Ki-43 Oscar 60cc

ARF

Almost-Ready-To-Fly

HANGAR 9®



HORIZON® HOBBY

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 www.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

Notice....2
Meaning of Special Language....2
Safety Warnings and Precautions....2
Safe Operating Recommendations....2
Before Starting Assembly....2
FAA Information....2
Replacement Parts....3
Required Adhesives....3
Required for Completion, All Power Options....4
Required for Completion, Gas Engine Installation....4
Required for Completion, Electric Motor Installation....4
Optional Parts....4
Tools Required....4
Printed Covering Notes....5
Building Precautions....5
Transportation and Storage....5
Checking Blind Nuts....5
Nose Weight....5
For the Visually Challenged....5
Retract Installation....5
Aileron Installation....9
Hinging the Ailerons....11
Aileron Servo Installation....12
Hinging the Flaps....14
Flap Servo Installation....15
Drop Tank Installation....17
Stabilizer Installation....18
Elevator Installation....20
Rudder Installation....21
Rudder Linkage Installation....21
Tail Wheel Installation....22
Pilot and Canopy Installation....24
Electric Motor Installation....25
Gas Engine Installation....27
Fuel Tank Installation....29
Retract Air System Installation....30
Receiver Installation....32
Cowling and Spinner Installation....32
Center of Gravity....34
Control Throws....35
Preflight Checklist....35
Daily Flight Checks....35
Limited Warranty....35
Warranty and Service Contact Information....36
Instructions for Disposal of WEEE by Users in the European Union....36
Academy of Model Aeronautics National Model Aircraft Safety Code....37

REPLACEMENT PARTS

Part #	Description
HAN472001	KI-43 Oscar 60cc Airframe Only
HAN472002	Fuselage with Hatch: Ki-43 60cc
HAN472003	LH Wing with Aileron & Flap: Ki-43 60cc
HAN472004	RH Wing with Aileron & Flap: Ki-43 60cc
HAN472005	Stabilizer with Elevator: KI-43 60cc
HAN472006	Rudder: Ki-43 60cc
HAN472007	Cowling & Dummy Engine:Ki-43 60cc
HAN472008	Top Hatch: Ki-43 60cc
HAN472009	Canopy: Ki-43 60cc
HAN472010	Painted Pilot: Ki-43 60cc
HAN472011	Hardware Set: Ki-43 60cc
HAN472012	Mainwheels 5-inch: Ki-43 60cc
HAN472013	Tail Wheel Assembly: Ki-43 60cc
HAN472014	Pushrod Set: Ki-43 60cc
HAN472015	Spinner $3^{3}/_{4}$-inch: Ki-43 60cc
HAN472016	Wing Tube: Ki-43 60cc
HAN472017	Fuel Tank: Ki-43 60cc
HAN472018	EP Motor Mount: Ki-43 60cc
HAN472019	Gear Door Set: Ki-43 60cc
HAN472020	Scale Details: Ki-43 60cc
HAN472025	Retract Set: Ki-43 60cc
HAN472026	Retracts and Struts: Ki-43 60cc
HAN472027	Air System Hardware: Ki-43 60 cc
HAN472028	Retract Struts: Ki-43 60cc

REQUIRED ADHESIVES

Description
15-minute epoxy
30-minute epoxy
Thin CA
Medium CA
Threadlock, low and high strength

REQUIRED FOR COMPLETION, ALL POWER OPTIONS

# Required	Part #	Description
1	SPMAR12310T	AR12310T 12CH PowerSafe Tele RX
7	SPMSA6320	A6320 H-T/H-S Brushless HV Servo
1	SPMSA6110	A6110 M-T / M-S Standard HV Servo (retract air valve)
2	SPMA3000	Heavy-Duty Servo Extension 3-inch
4	SPMA3002	Heavy-Duty Servo Extension 9-inch

REQUIRED FOR COMPLETION, GAS ENGINE INSTALLATION

# Required	Part #	Description
2	SPMSA6110	A6110 M-T / M-S Standard HV Servo (throttle and choke)
1	DLEG0061	DLE-61cc Gas Engine w/Elec Ignition
1	DUB800	Tygon Gas Tubing, 3' Large
1	HAN116	Fuel Filler with “T" and Overflow Fittings
1	SPM9530	Spektrum 3-Wire Switch Harness
3	SPMB4000LPRX	4000mAh 2S 7.4V LiPo Rx Battery

REQUIRED FOR COMPLETION, ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

# Required	Part #	Description
1	GPMG4805	Rimfire 65cc Electric Motor
1	CSE010013100	Talon HV120 ESC 010-0131-00

OPTIONAL PARTS

Part #	Description
EVOA100	Optical Ignition Kill Switch
SAIEG90R3	FG-90R3 90cc 3-Cyl Radial Engine
SPMAS3000	AS3000 AS3X Stabilization Module

TOOLS REQUIRED

Description
Adjustable wrench
Balancing stand
Box wrench: 14mm and 17mm
Crimping tool
Drill and tap set, metric
Drill bit set, Imperial or Metric
Epoxy brushes
Felt-tipped pen
Hemostats
Hex wrench set, Imperial and Metric
Hobby knife with #11 blade
Hobby scissors
Hook and loop straps
Hook and loop tape
Isopropyl alcohol
Light machine oil
Low-tack tape
Mixing sticks
Needle nose pliers
Nut driver set, Imperial and Metric
Paper towels
Pencil
Petroleum jelly
Phillips screwdriver: #1, #2
Pin vise
Razor saw
Rotary tool
Ruler
Sanding bar
Sanding drum for rotary tool
Sandpaper
Scissors
Side cutters
Square
Tap handle
Tapered reamer
Tie wraps
Toothpicks
Wire stripper

PRINTED COVERING NOTES

- The covering used on your model has the coloring and markings printed directly on the covering.
- The covering has a self-adhesive backing, and it is not recommended to use heat as it may damage the covering.
- Use only mild cleaning agents on the printed finish. Denatured alcohol is the most aggressive agent we recommend, but test on an inconspicuous area first. Prolonged use will remove the paint.
- Use tape with care. Anything other than low-tack tape can remove the finish, particularly on edges.
- Avoid contact with raw fuel, especially alcohol-based fuels containing nitro methane.
- Remove exhaust residue as soon as practical to avoid staining or damaging of the finish.

There are two areas on your aircraft that will receive wear under normal use. The first area is where the cowling fits over the fuselage hatch, and where the wing fits into the fuselage. Placing a piece of clear tape on the wing where it fits into the fuselage, and on the hatch underneath the cowling, will reduce the wear on the covering in these areas. Sanding the inside of the cowling smooth will also help prevent wear of the covering under the cowling.

BUILDING PRECAUTIONS

Prepare the work surface prior to beginning the build. The surface should be soft and free of any sharp objects. We recommend resting the airframe parts on a soft towel or pit mat to prevent scratching or denting the surface of the aircraft.

TRANSPORTATION AND STORAGE

When transporting and storing your model, you will need a minimum of 70 inches (1.8m) in length, and 28 inches (54cm) in height to accommodate the size of the fuselage. We also recommend the use of wing and stabilizer 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 and stabilizer so the linkages do not contact other panels to prevent damage.

CHECKING BLIND NUTS

When building the aircraft, you will be required to thread machine screws into blind nuts. We recommend pre-threading the screws to make sure the blind nuts are clear of any debris. If the screws do not thread in easily, clear the threads using the appropriate tap and tap handle.

NOSE WEIGHT

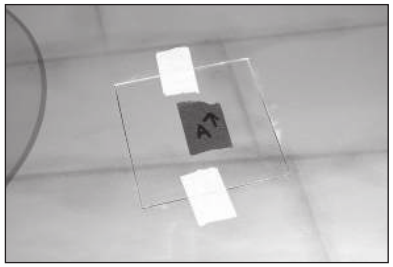
This model will likely require the addition of nose weight to properly balance. Testing has been performed on all power options. Using a heavier engine or motor will help in reducing the amount of weight required. Make sure to use proper throttle management when flying with these larger and more powerful options. Our test aircraft with the recommended Evolution® 62cc engine and muffler, and receiver and ignition batteries under the fuel tank. Using engines other than those recommended may require the additional weight to properly balance. This may vary from plane to plane. Add this weight as far forward in the fuselage as possible to reduce the amount required to balance. This weight must be secure so it does not come loose in flight, causing an unsafe model which could result in the loss of the aircraft.

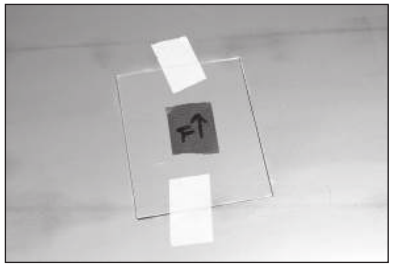
FOR THE VISUALLY CHALLENGED

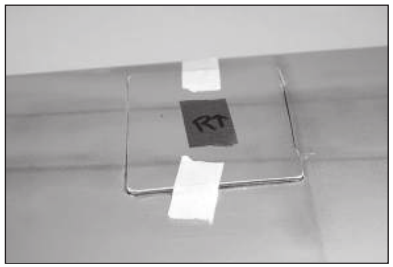
A copy of this manual can be found at www.horizonhobby.com under the tab for this particular model. Feel free to download this manual and use a PDF viewer to zoom in on any text or images that may be in question when building from the printed manual.

RETRACT INSTALLATION

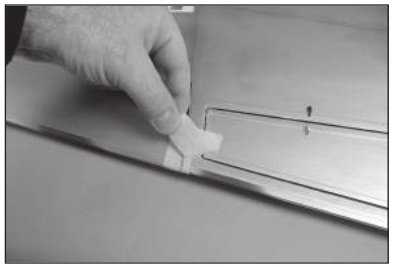
1. Use low-tack tape to mark the aileron, flap and retract covers so they can be returned to the wing in the correct orientation. Use an arrow pointing toward the leading edge as reference.



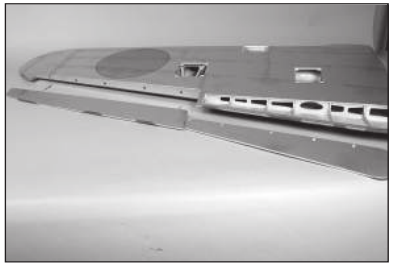




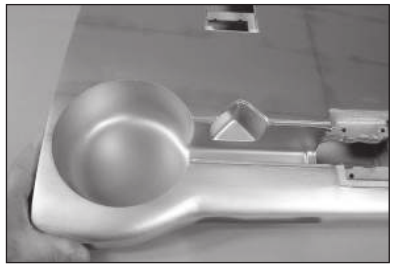
2. Remove the tape from the wing that secure the aileron and flap to the wing.



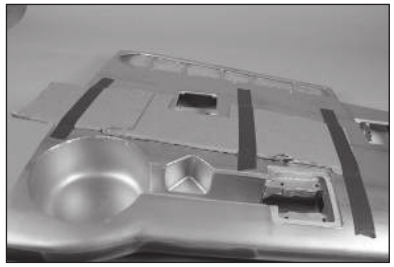
3. Separate the aileron and flap from the wing. Set them aside in a safe location.



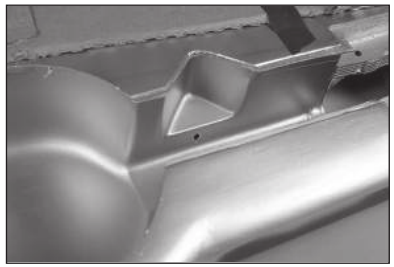
4. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the retract openings in the wing. Trim the covering inside the opening.



5. Use low-tack tape to secure a piece of cardboard over the wing. This will provide a place to rest the retract when routing the air lines and prevent damage to the underside of the wing.



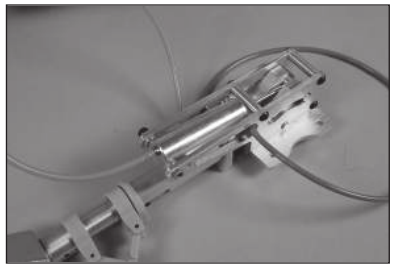
6. Use a pin vise and 1/8-inch (3mm) drill bit to make a hole in the retract well for the air line.



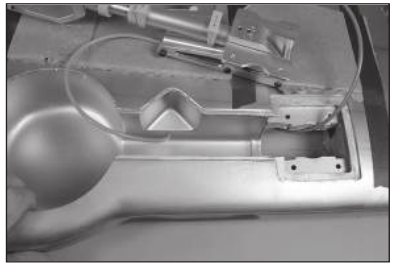
7. Cut a 19-inch (482mm) piece of the orange and blue air line. Attach each air line to the retract. Using different colors makes connecting the retracts correctly much easier when assembling the model.

➔ Use a heat gun on low to soften the air lines slightly so they will slide on the fittings.

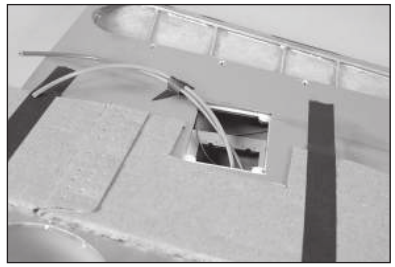
➔ Make sure to orient the air line colors the same on both the left and right retracts so they operate in the same manner.



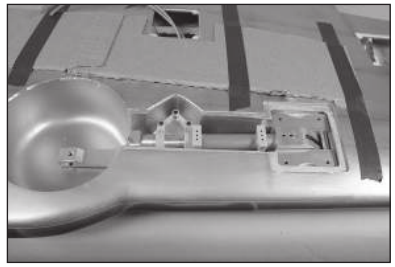
8. Route the air lines into the wing.



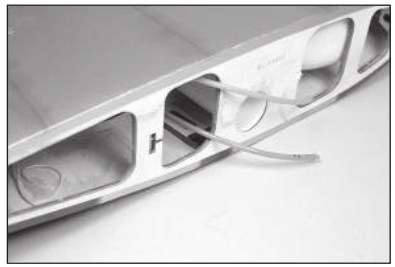
9. Both air lines can be retrieved at the flap servo opening. Use a piece of low-tack tape to secure the lines together so they don't fall back into the wing.



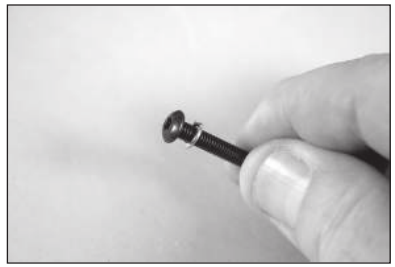
10. Fit the retract in the wing. Trim as necessary to provide clearance.



11. The air lines can now be retrieved at the wing root.



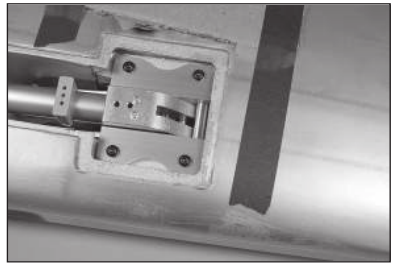
12. Place a lock washer on the M4 x 25 button head cap screw. Prepare four screws at this time.



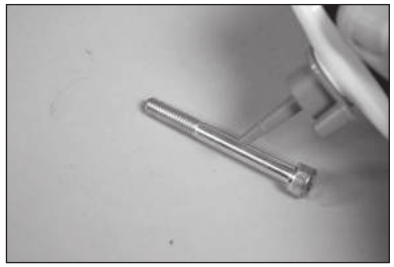
13. Use the M4 x 25 button head cap screws to secure the retract in the wing. Place a drop of threadlock on each of the screws before their installation. Tighten the screws using a 2.5mm hex wrench.

➔ The cardboard can be removed from the wing after the retract has been secured.

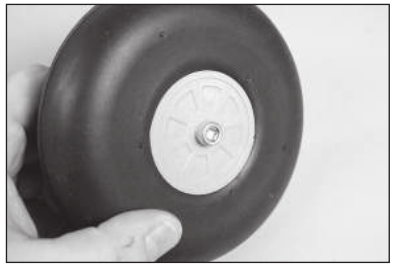
➔ It may be necessary to use spacers under the retract frame to make sure there is no torsional stress when tightened into position. Torsional stress can cause intermittent operation of the retract unit.



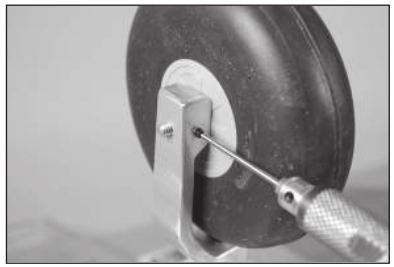
14. Place a drop of light machine oil on the M6 x 55 socket head cap screw that will function as the wheel axle.



15. Slide the M6 x 55 socket head cap screw through the wheel. Make sure the wheel spins freely on the screw.

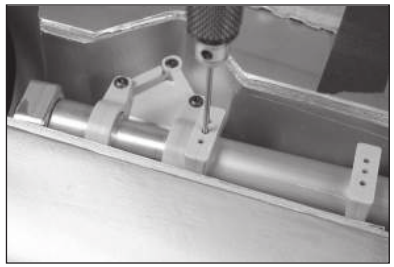


16. Thread the screw into the retract. Tighten the screw enough that the wheel can spin freely, yet there isn't any excess movement of the wheel on the screw. Once set, use an M3 x 5 setscrew and 2mm hex wrench to tighten the setscrew. Use a drop of threadlock on both the M6 x 55 socket head cap screw and M3 x 5 setscrew to prevent them from vibrating loose.

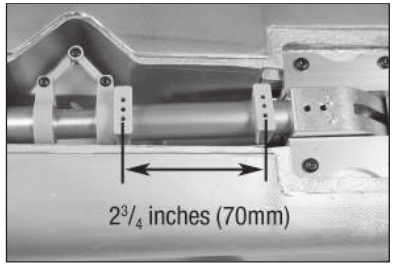


17. Position the gear door mount near the wheel as close to the wheel as possible. The flat area will align with the bottom of the wing. Use an M3 x 5 setscrew and 1.5mm hex wrench to secure the position of the gear door mount.

➔ Do not over tighten the screws or use threadlock as it will damage the composite material of the mounts.

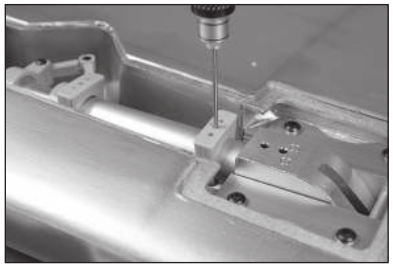


18. Position the upper mount $2^{3}/_{4}$ inches (70mm) from the lower mount.



19. Use an M3 x 5 setscrew and 1.5mm hex wrench to secure the position of the gear door mount.

➔ Do not over tighten the screws or use threadlock as it will damage the composite material of the mounts.



20. Tape a piece of paper to the wing that will go over the upper mount. Rub a pencil on the paper to reveal the locations for the mounting holes.



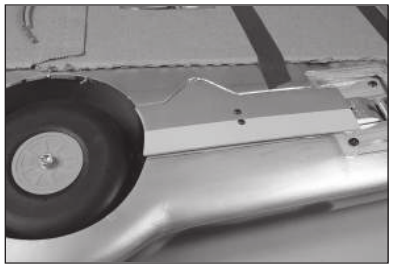
21. Use a drill and 1/8-inch (3mm) drill bit to drill the holes for the lower gear mounting holes in the gear door.



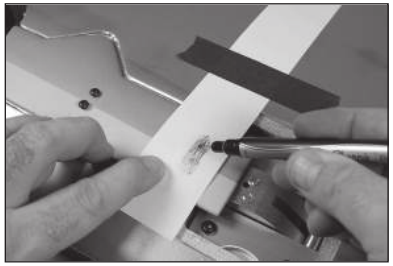
22. Attach the gear door to the mount using two M3 x 12 button head screws and a 2mm hex wrench.

➔ Check the positioning of the door to make sure it is centered in the opening and aligns with the opening near the wheel.

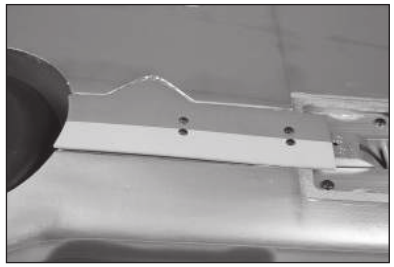
➔ Do not over tighten the screws or use threadlock as it will damage the composite material of the mounts.



23. Use a felt-tipped pen to mark the location for the upper gear door mounting screws on the gear door.



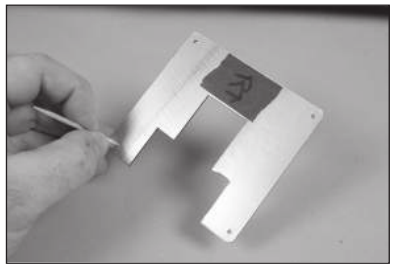
24. Remove the cover and use a drill and 1/8-inch (3mm) drill bit to drill the two holes for the upper gear door mounting screws. The door can now be attached to the mounts using the four M3 x 12 button head screws and 2mm hex wrench.



25. If the gear door is not flush with the bottom of the wing, the mounts may need to be adjusted. The mounting area for the lower mount can also be sanded using medium grit sandpaper to make any adjustments to the gear door alignment.



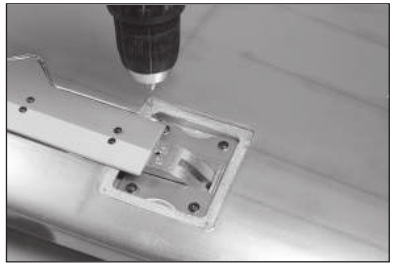
26. Use a hobby knife or other sharp tool to puncture the covering at the screw holes that will secure the cover to the wing. Also remove the covering to clear the retract mechanism.



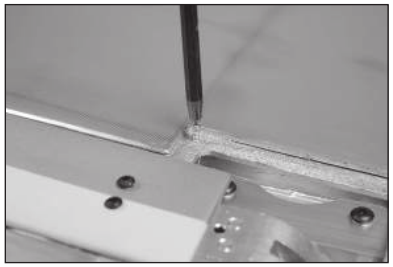
27. Place the cover into position. Use a felt-tipped pen to mark the locations for the mounting screws



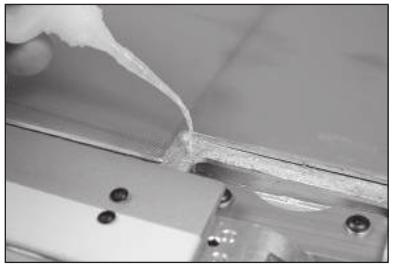
28. Use a pin vise and 1/16-inch (1.5mm) drill bit to drill the mounts for the retract covers.



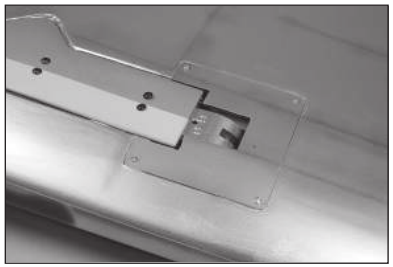
29. Thread an M2 x 10 sheet metal screw into each hole using a #1 Phillips screwdriver. Remove the screws before proceeding.



30. Apply a small amount of thin CA to harden the threads made in the previous step. Allow the CA to fully cure before installing the retract cover.

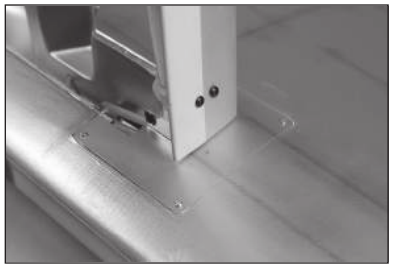


31. Secure the retract cover to the wing using four M2 x 10 sheet metal screws. Use a #1 Phillips screwdriver to tighten the screws.



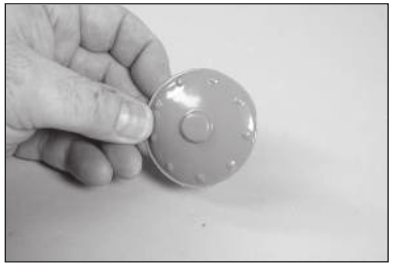
32. Check that the retract can be fully extended without the gear door hitting the cover. Trim the gear door as necessary if it hits the cover.

➔ There will be movement in the gear during their operation so make sure there is a gap between the gear door and wing so they do not contact each other during the operation of the gear.



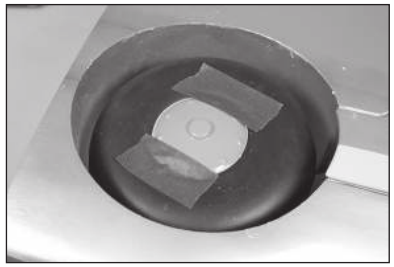
33. Use hobby scissors and medium grit sandpaper to prepare the hub caps for installation.

➔ The hub caps can be painted if desired. Be sure to fully scuff and prepare the surface. Applying paint directly to the hub cap with no preparation will result in flaking paint. Always test paint on a piece of scrap material to check its compatibility to the plastic.



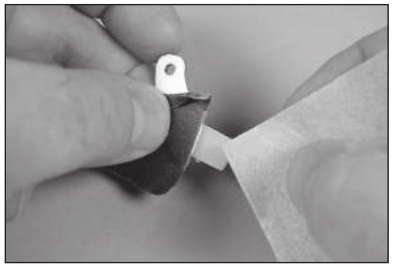
34. Use contact adhesive to glue the hub cap to the wheel. Use low-tack tape to hold the hub cap in position until the adhesive fully cures.

➔ Repeat this section to install the remaining retract assembly.



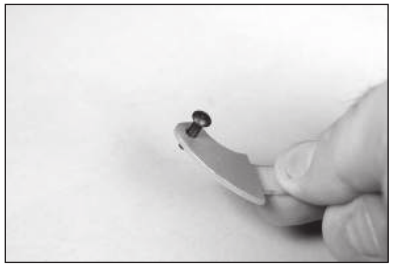
AILERON INSTALLATION

1. Use medium-grit sandpaper to lightly sand the control horn where it fits into the control surface. Clean the sanded area using a paper towel and isopropyl alcohol to remove any debris or oils. This provides the surface texture necessary for the epoxy to bond to.



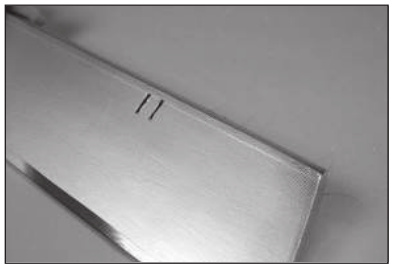
➔ Use tape on the painted area to help prevent removing the exposed portion of the control horn. Remove the tape once the control horn has been sanded.

2. Insert the M3 x 10 button head screw into the hole in the control horn. Remove any paint using a hobby knife and #11 blade so the screw fits into the hole easily. Check all the control horns.

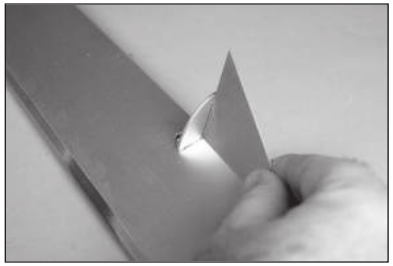


➔ The hole should be just large enough for the screw to slide through, yet still fit snugly in the hole and not move excessively.

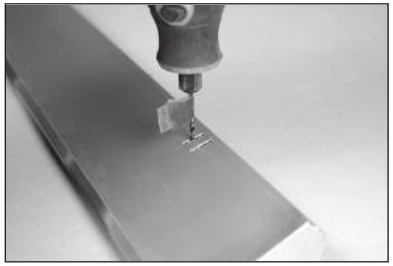
3. Run your finger along the bottom of the aileron to locate the area for the control horn. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the slots for the control horn.



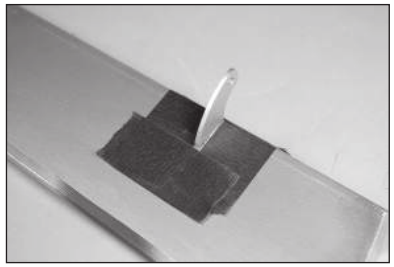
4. Test fit the control horn in the slot. Do not force the control horn into the slot. Use a square to make sure the control horn is square to the control surface. Do not force the control horn in the slot.



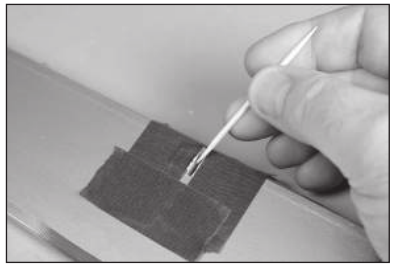
➔ If the control horn fits tight, or is not square, use a rotary tool 3/32-inch (2.5mm) drill bit to carefully enlarge and reshape the hole. Wrap a piece of low-tack tape around the drill bit to set the depth of the drill bit so it won't accidentally pass through the opposite side of the control surface.



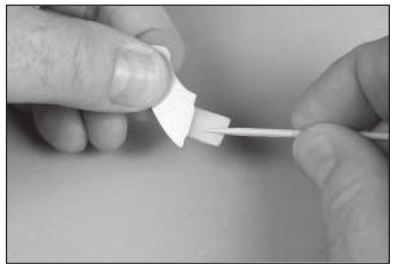
5. Place tape around the slot in the aileron for the aileron control horn.



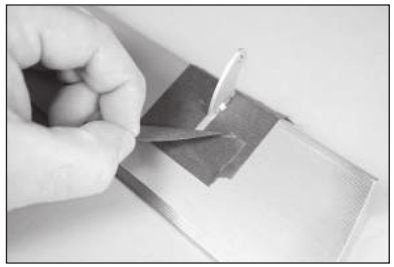
6. Remove the control horns from the control surfaces. Apply epoxy to the slot in the aileron. Make sure the epoxy gets into the slot for a good bond between the surfaces and control horn.



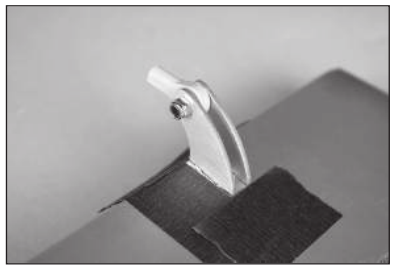
7. Apply epoxy to the area of the control horn that fits into the slot. Use enough epoxy so the control horn will be fully bonded to the control surfaces.



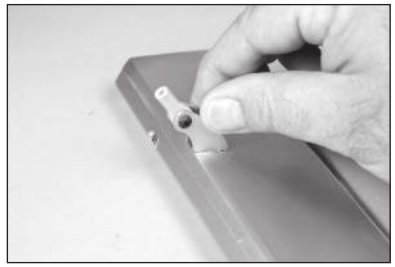
8. Before the epoxy fully cures, remove the tape from around the control horn. This will allow the epoxy to flow around the control horn, creating a small fillet between the control horn and surface for a finished look and secure bond. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.



9. Test fit the remaining control horn. When gluing the control horn, place the ball end between the horns and insert the M3 x 10 button head screw through the control horns and rod ends. This will align the horns correctly, making the linkage installation easier later.



10. Once the epoxy has fully cured, pull on the control horn to make sure it is glued securely in the aileron. If not, remove the control horn and sand off any adhesives. Repeat this section to glue the control horn in the aileron.

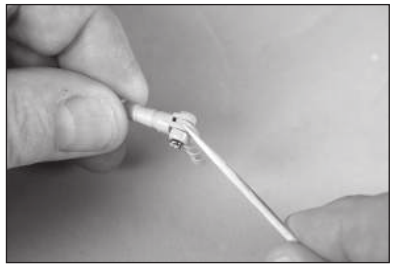


HINGING THE AILERONS

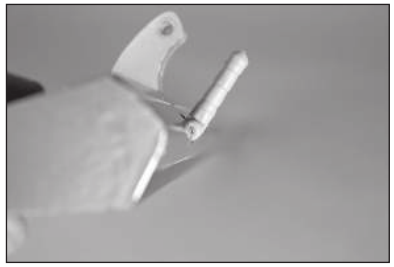
➔ Do not mix any epoxy until instructed to do so.

➔ Use the short hinges for the ailerons. The longer hinges are used for the flaps due to the hinging technique used.

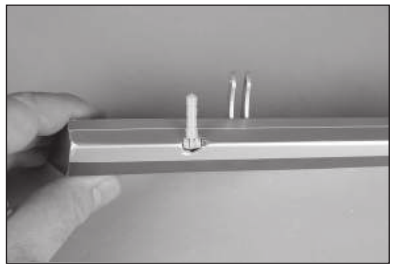
1. Apply a small amount of oil to the flex point of the hinge to prevent epoxy from entering the hinge.



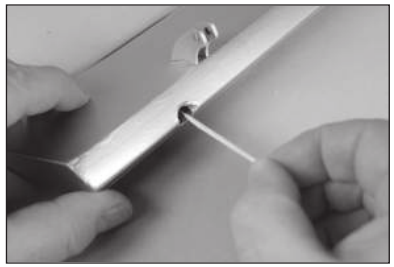
2. Insert the hinge so the center of the hinge point aligns with the front edge of the bevel on the control surface. Check that the hinge can move freely.



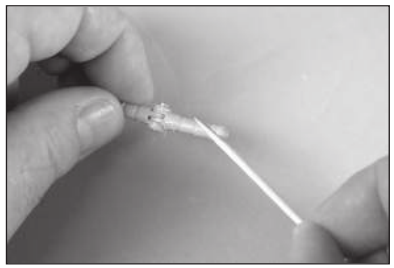
3. Position the hinge so it is perpendicular to the hinge line when fully deflected.



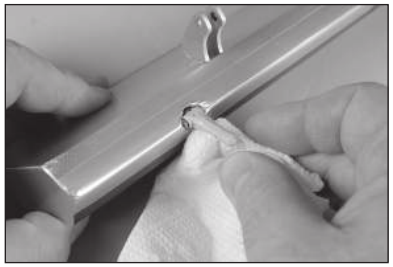
4. Mix 1/2 ounces (15mL) of 30-minute epoxy. Remove the hinges, then use a toothpick to apply epoxy inside each of the holes for the hinges.



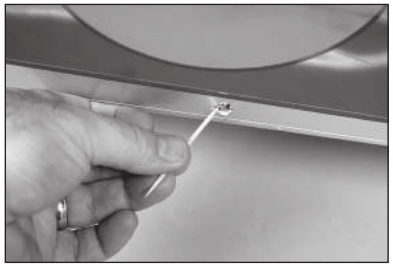
5. Apply epoxy to the outside of the hinge using a toothpick



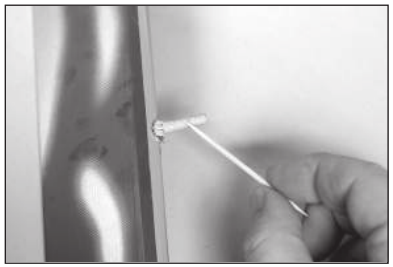
6. Insert the hinges into the control surface. Verify the hinge position is correct. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.



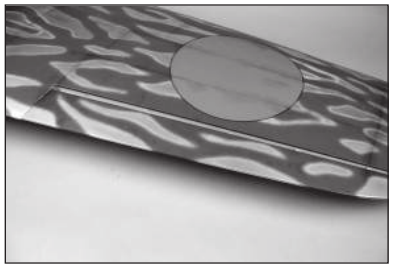
7. Mix 1/2 ounces (15mL) of 30-minute epoxy. Use a toothpick to apply epoxy inside each of the holes for the hinges.



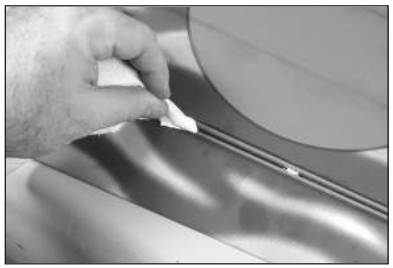
8. Apply epoxy to the outside of the hinge using a toothpick



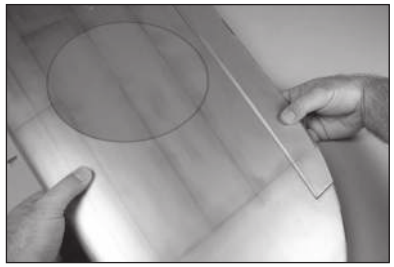
9. Fit the aileron to the wing. Check that the aileron can move freely, and the hinges are all aligned properly.



10. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy. Use low-tack tape to hold the aileron in position until the epoxy fully cures.

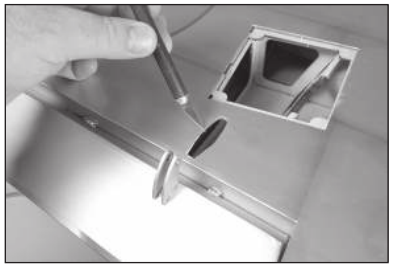


11. Once the epoxy has fully cured, pull on the wing and aileron to make sure the hinges are glued securely. If not, remove the aileron and sand off any adhesives. Repeat this section to glue the hinges.

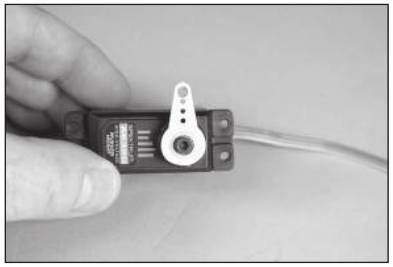


AILERON SERVO INSTALLATION

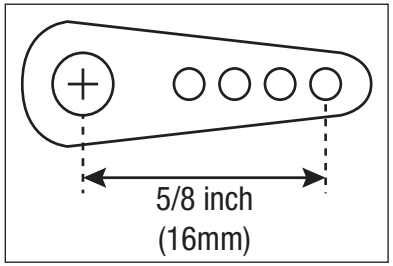
1. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering for the aileron pushrod exit.



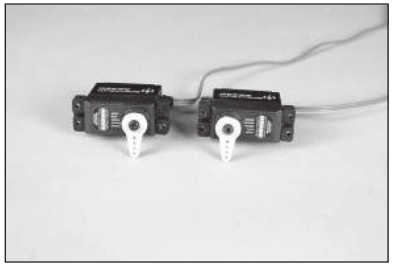
2. Center the aileron servo. Attach the servo horn on the servo perpendicular to the servo centerline.



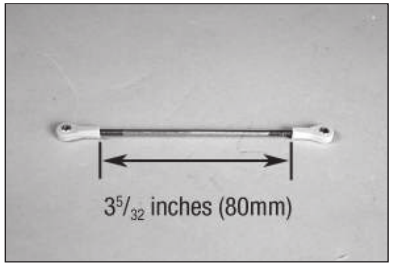
3. When attaching the linkage to the aileron servo arm, use the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm.



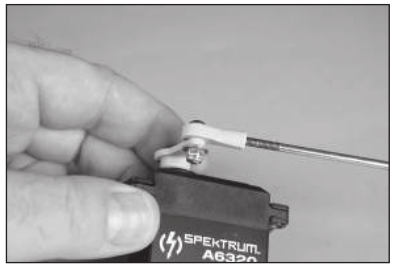
4. Prepare both the left and right aileron servos at this time.



5. Assemble the linkage for the aileron using two ball ends and the $3^{15}/_{16}$ inch (100mm) threaded rod. Thread each ball end 12 turns on the link. Adjust the length so the distance between the ball ends measures $3^{5}/_{32}$ inches (80mm).

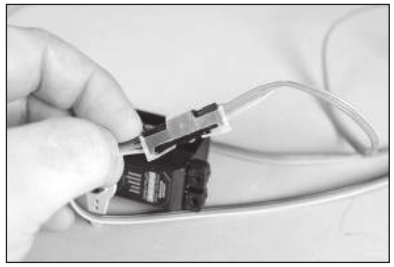


6. Secure the servo ball link to the servo arm using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.

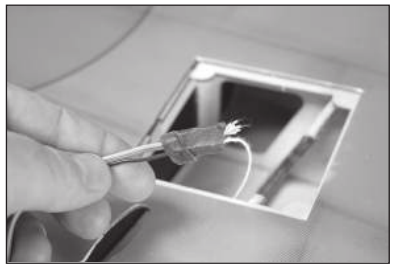


7. Secure a 6-inch (150mm) servo extension to the servo using a commercially available retainer (SPMA3054).

➔ The length of the extension may vary depending on servo selection. The extension listed works with the recommended servos.

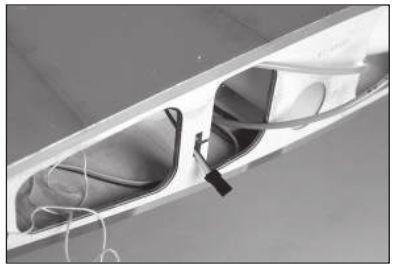


8. Tie or tape the string located inside the wing to the end of the servo lead.

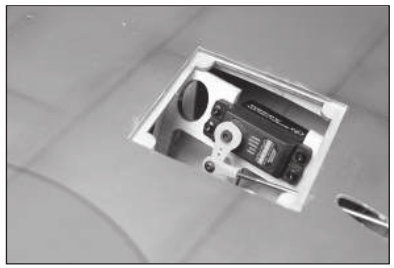


9. Use the string to pull the servo lead through the wing and out at the root.

➔ We left a small amount of the string on the aileron servo lead so it can be quickly differentiated between the flap servo lead that will be installed later.

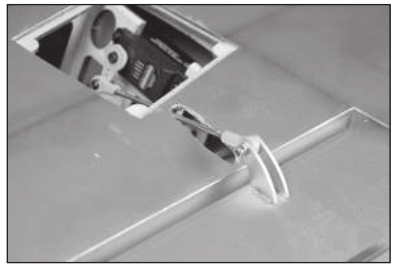


10. Install the aileron servo in the wing with the output facing the leading edge. Make sure to prepare the servo mounting holes by threading a servo mounting screw into each hole and removing them. Harden the mounting screw locations with thin CA before installing the servo.

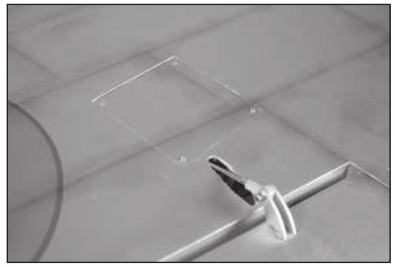


11. Secure the servo ball link to the control horn using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.

➔ Connect the servo to the radio system to hold the aileron servo in the centered position. Disconnect the ball from the control horn and adjust the linkage so the aileron is in the neutral position. Reinstall the hardware once the linkage has been adjusted.



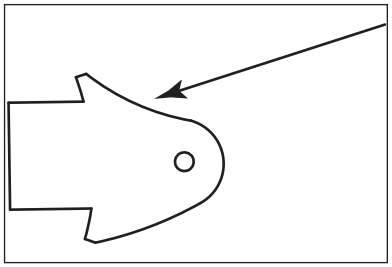
12. Use the steps outlined for the retract cover to install the aileron cover.



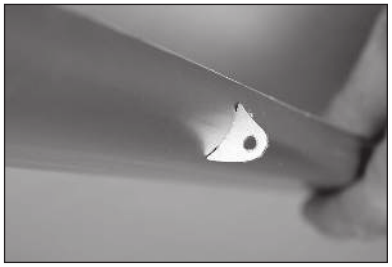
HINGING THE FLAPS

➔ The flaps must be positioned to the wing before the epoxy begins to cure. Make sure to read through all the steps before mixing any epoxy. Glue only one flap at a time to allow enough working time to properly install the hinges.

1. Locate the flap control horns. When installed, the concave portion of the horn (as indicated in the drawing) will face toward the top of the flaps.

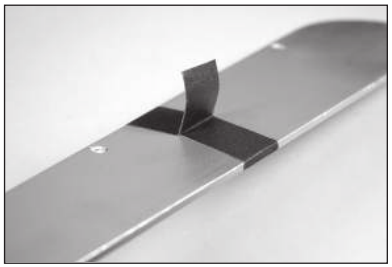


2. Run your finger down the leading edge of the flap to locate the area for the flap control horns. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the slots for the control horn. Use 15-minute epoxy to glue the flap control horns in position. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol.



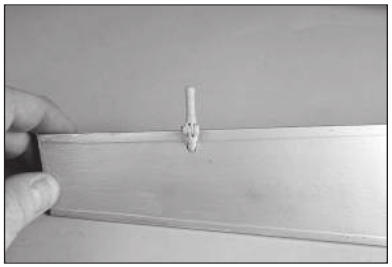
➔ Use the steps outlined for the aileron control horns to install the flap control horns. Make sure to check that the flap control horns are glued securely in the flaps once the adhesive fully cures.

3. Wrap a piece of low-tack tape around the flap to create a tab so the flap can be lifted and lowered into position when fitting the hinges.

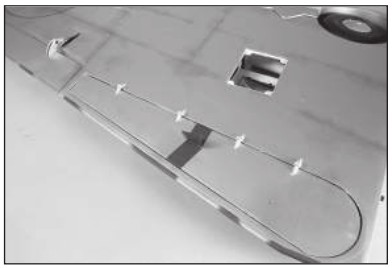


➔ Use the long hinges when installing the flaps to the wing.

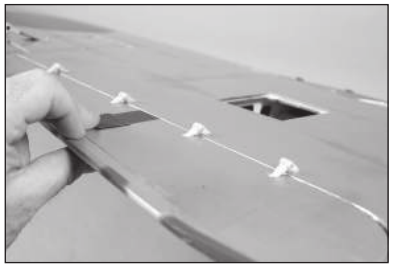
4. Test fit the hinges to the flap. Do not use any adhesives now. Slide the hinge into position. Position as shown, checking to make sure it can move freely.



5. Check the fit of the flap to the wing. It will fit centered in the opening. The hinge pin will be positioned directly over the gap between the leading edge of the flap and the aft edge of the wing opening. Test the operation of the flap to make sure the hinges are properly aligned and the flap movies freely.

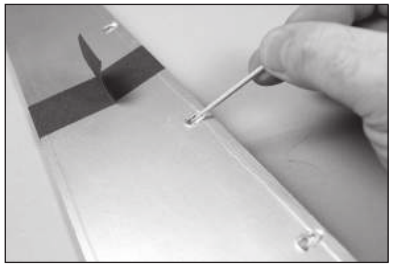


6. The flap will also align to the bottom of the wing when the hinges are positioned correctly.



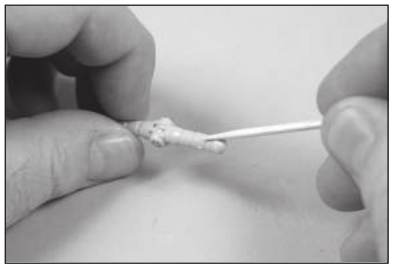
➔ Use 15-minute or 30-minute epoxy to allow enough working time during the hinge installation.

7. Remove the flap from the wing and remove the hinges. Apply epoxy into each of the holes in the flap.

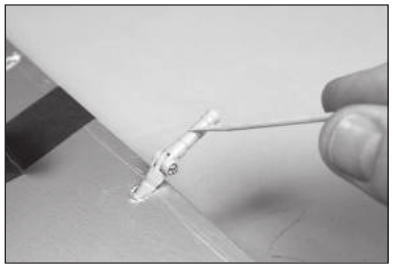


➔ Do not use an excessive amount of epoxy when gluing the hinges. Use enough epoxy to securely adhere the hinges to the surfaces.

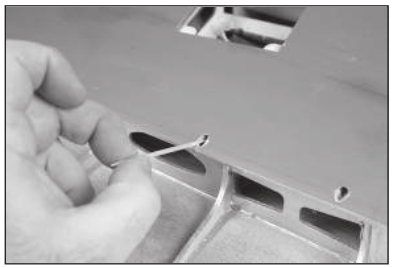
8. Apply epoxy to each hinge where it will be inserted into the flap. Insert the hinges in the flap.



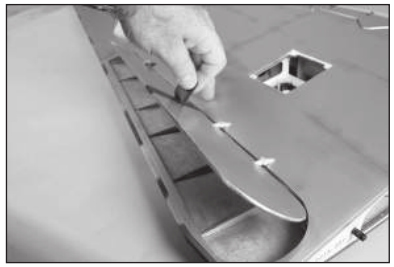
9. Apply epoxy to each hinge where it will be inserted into the wing.



10. Apply epoxy into each of the holes in the wing.



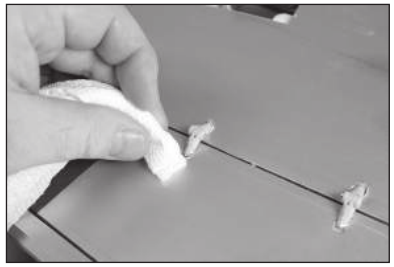
11. Fit the flap to the wing. Check that the flap can move freely, and the hinges are all aligned properly. Use low-tack tape to hold the flap in position until the epoxy fully cures.



12. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy before it can fully cure. Use care not to get epoxy in the moving part of the hinge or between the flap and wing. Continue once the epoxy has fully cured for both sets of flap hinges.

➔ Make sure to check that the flap hinges are glued securely once the adhesive has fully cured.

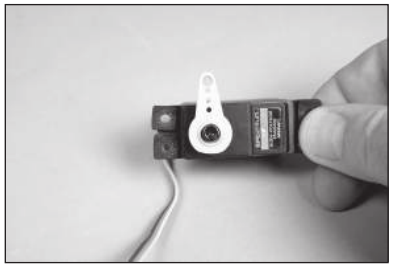
➔ Repeat this section for the remaining flap hinge installation.



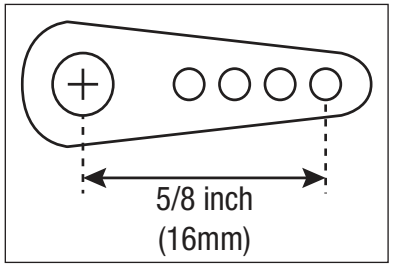
FLAP SERVO INSTALLATION

1. Center the flap servo. Attach the servo horn on the servo perpendicular to the servo centerline.

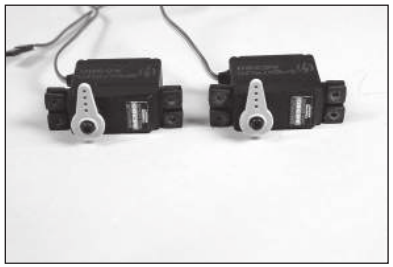
➔ We recommend setting the throws to 0% for radios using a three-position switch to prevent damaging the servo if the linkage is not the correct length.



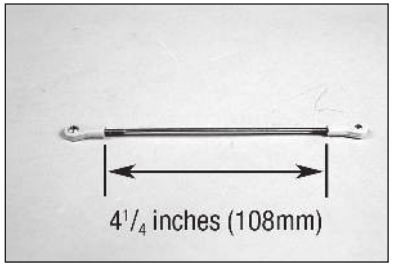
2. When attaching the linkage to the aileron servo arm, use the hole in the arm that is 5/8-inch (16mm) from the center of the arm.



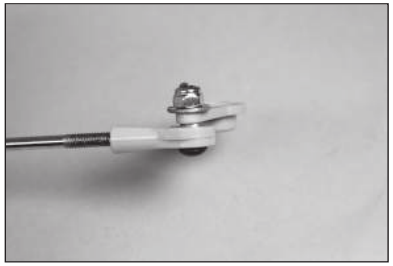
3. Prepare both the left and right flap servos at this time.



4. Assemble the linkage for the flap using two ball ends and the $4^{23}/_{32}$ inch (120mm) threaded rod. Thread each ball end 12 turns on the link. Adjust the length so the distance between the ball ends measures $4^{1}/_{4}$ inches (108mm).



5. Remove the servo arm from the servo. Secure the servo ball link to the servo arm using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.

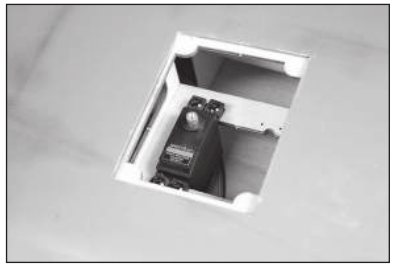


6. The ball link will be attached to the underside of the servo arm as shown.

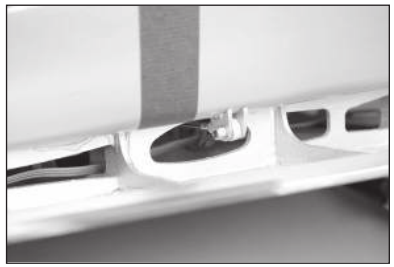


7. Install the flap servo in the wing with the output facing the leading edge. Make sure to prepare the servo mounting holes by threading a servo mounting screw into each hole and removing them. Harden the mounting screw locations with thin CA before installing the servo.

➔ The flap servos can be positioned in the wing to allow the use of a Y-harness to connect the servos to the receiver.



8. Secure the servo ball link to the control horn using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.

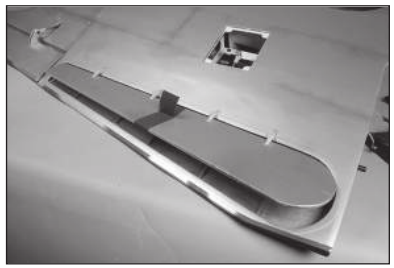


9. Attach the servo arm to the servo.



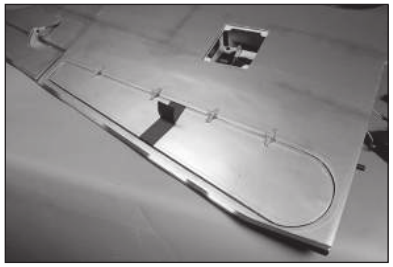
10. Adjust the length of the linkage to position the flap in the mid flap position of 1–1 3/16 inches (25–30mm).

➔ Remember to set the throws to 0% in both the up and down positions to prevent damage to the servo, flap or linkage.



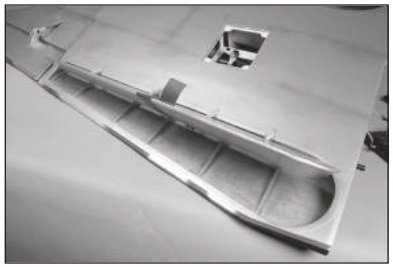
11. Move the servo to the UP flap position using the radio system. Adjust the throws at the radio system to bring the flap in alignment with the bottom of the wing.





12. Move the servo to the FULL flap position of 1 31/32–2 3/8 inches (50–60mm) using the radio system. Adjust the throws in the radio system to obtain the measurements listed.



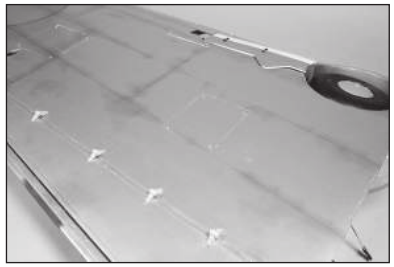


13. The linkage may rub against the wing structure depending on servo selection. Use a hobby knife with a #11 blade or a rotary tool and sanding drum to trim the wing structure as necessary to clear the linkage.



14. Use the steps outlined for the retract cover to install the flap cover.

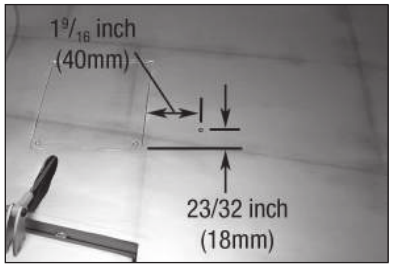
➔ Repeat this section for the remaining flap servo installation.

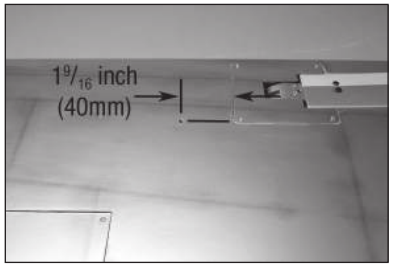


DROP TANK INSTALLATION

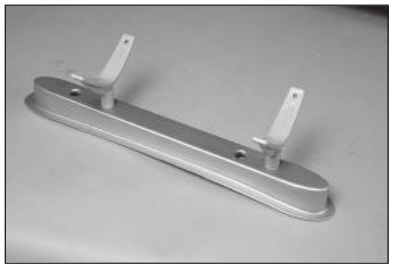
1. Run your finger along the bottom of the wing to locate the blind nuts for the drop tank mount. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering, exposing the blind nuts.

➔ Thread a screw into the blind nuts by hand first to make sure the threads are clear. Cross threading, stripping, or damaging the blind nuts withing the wing will require considerable work to rectify.



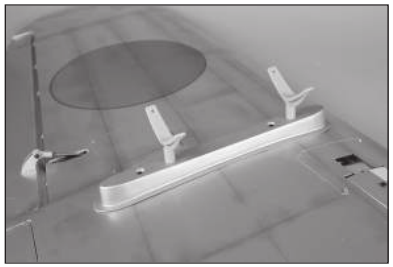


2. Thread the drop tank mounts into the blind nuts in the pylons. Do not over-tighten the mounts and damage the pylon.



3. Attach the pylon to the wing using two M4 x 15 socket head cap screws and two M4 lock washers. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws.

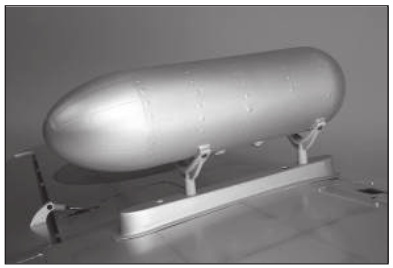
➔ Place a drop of canopy glue on each screw before their installation. This will keep them from vibrating loose yet leave them easily removable.



4. Attach the drop tank to the mounts using four M3 x 12 button head screws. Use a 2mm hex wrench to tighten the screws.

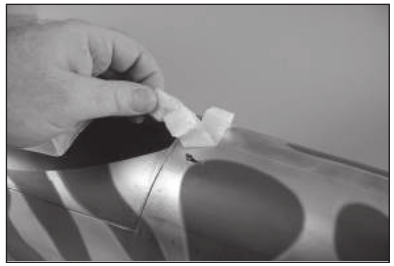
➔ Place a drop of canopy glue on each screw before their installation. This will keep them from vibrating loose yet leave them easily removable.

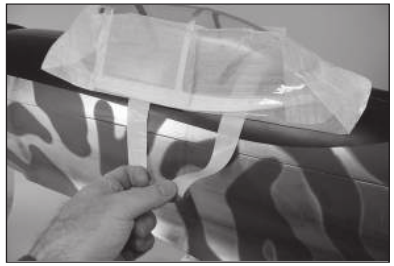
➔ Repeat this section for the remaining drop tank installation.



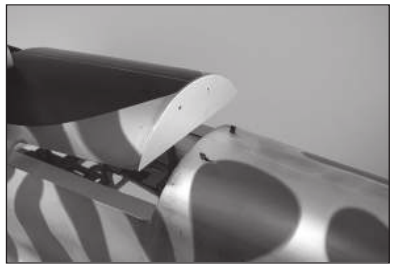
STABILIZER INSTALLATION

1. Remove the tape and packing materials from the fuselage.

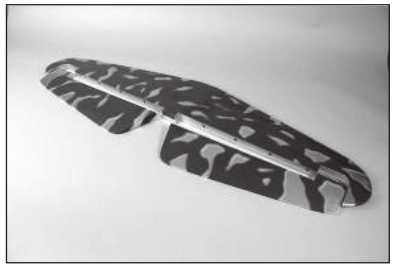




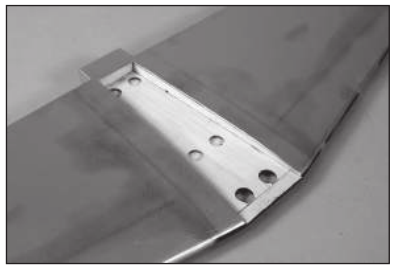
2. Move the canopy latch toward the front of the fuselage. Lift the canopy hatch from the fuselage at the rear and remove it from the fuselage. Set it aside in a safe location.



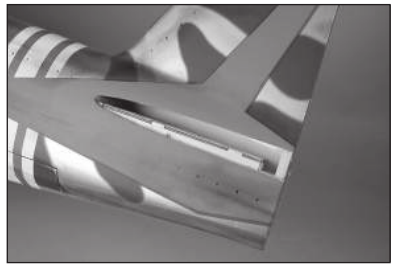
3. Separate the elevators from the stabilizer.



4. Run your finger along the bottom of the stabilizer to locate the center. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the center section.

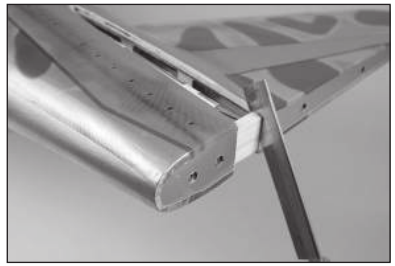


5. Run your finger along the sides of the fuselage to locate the opening for the stabilizer. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering from the fuselage.



6. Use a razor saw to remove the section of the tail post from the stabilizer slot.

➔ The tail post is left in position at the factory to prevent damage and maintain the structural integrity of the fuselage during shipping and must be removed to install the stabilizer.



7. Use medium grit sandpaper to sand the fuselage smooth with the stabilizer slot.



8. Run your finger along the top of the wing to locate the blind nut for the wing retaining bolt. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering from the wing to expose the blind nut for the wing retaining bolt.

➔ For additional security, glue can be applied to the blind nut on the inside of the wing. Epoxy with micro balloons to thicken it works well for this task. Make sure not to get any adhesive inside the threads of the blind nut.



9. 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 sand paper or steel wool will help ease the installation of the wing tube. Do not force the wing tube in the socket as it can damage the structure inside the wing.

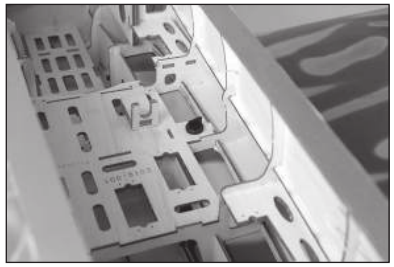


10. Slide the wing panel into position. Guide the flap and aileron leads, as well as the retract air lines, into the fuselage.



11. Secure the wing to the fuselage using the 1/4-20 x 1 nylon wing bolt.

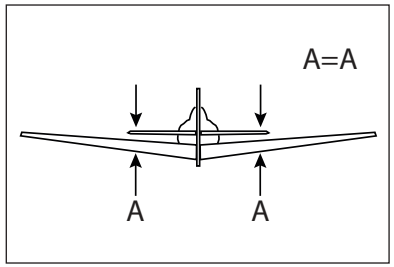
➔ Repeat the steps to secure the remaining wing panel on the fuselage.



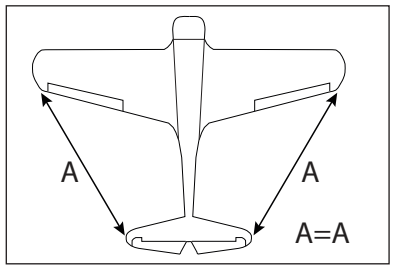
12. Place the stabilizer in position. Use a straight edge to align the rear of the stabilizer and fin.



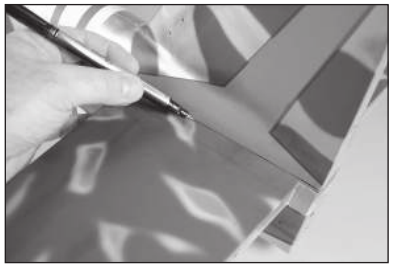
13. Stand back 8-10 feet (2-3 meters) and check that the stabilizer is aligned with the wing. Lightly sand the stabilizer saddle on the fuselage to correct any misalignment.



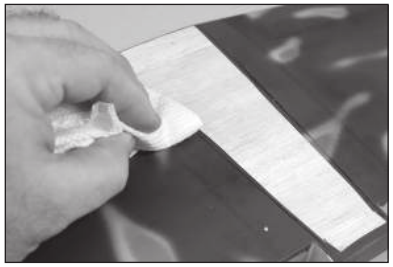
14. Measure from each wing tip to each stabilizer tip. Adjust the stabilizer so the measurements are the same for both sides.



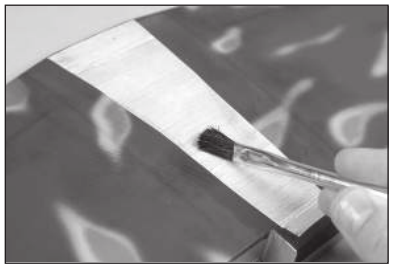
15. Use a felt-tipped pen to transfer the fuselage outline onto the top of the stabilizer.



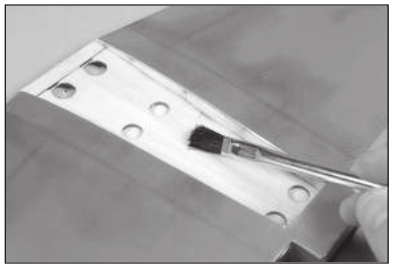
16. Use a ruler and a hobby knife with a #11 blade to carefully cut the covering 1/8 inch (3 mm) inside the line drawn on the top of the stabilizer to remove the covering from the center of the stabilizer. Use care not to cut into the underlying wood, weakening the stabilizer.



17. Mix 3/4 ounce (25ml) of 30-minute epoxy. Use an epoxy brush to apply epoxy to the exposed wood on the top of the stabilizer.

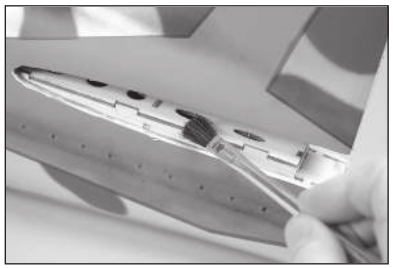


18. Use an epoxy brush to apply epoxy to the exposed wood on the bottom of the stabilizer as well.



19. Use an epoxy brush to apply epoxy to the stabilizer mounting surface for the stabilizer. Position the stabilizer back on the fuselage and check its alignment. Use a paper towel and a small amount of isopropyl alcohol to remove any excess epoxy from the fuselage and stabilizer before the epoxy fully cures. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

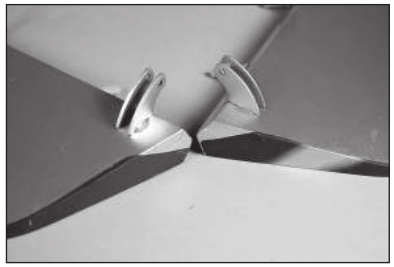
➔ Check the position of the stabilizer repeatedly during the curing process to make sure it has not moved.



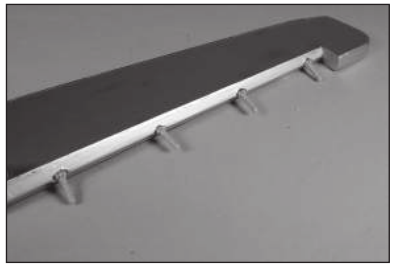
ELEVATOR INSTALLATION

1. Install the elevator control horns. Their installation is the same as the aileron control horns.

➔ Make sure to check that the control horns are securely glued before proceeding.



2. Glue the hinges in the elevator using 30-minute epoxy. The installation of the elevator hinges is similar to the aileron hinges. Use the short hinges to hinge the elevators



3. Glue the hinges to the stabilizer using 30-minute epoxy.

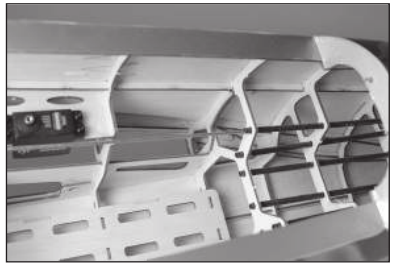
➔ Make sure to check that the elevator hinges are glued securely once the adhesive has fully cured.



4. Prepare the holes in the fuselage for the elevator servo by threading a screw into each hole. Remove the screws and place 2 to 3 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Once the CA has fully cured, install the elevator servo with the servo output shaft toward the front of the fuselage.



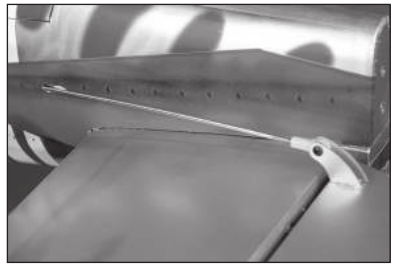
5. Slide a $36^{5}/_{8}$ inch (930mm) pushrod into the pushrod tube.



6. Use a hobby knife with a #11 blade to trim the covering so the pushrod can exit the fuselage.



7. Thread a ball end 12 turns on the pushrod. Secure the servo ball link to the control horn using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.

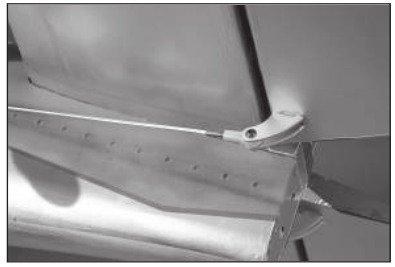


8. Center the elevator servo using the radio system. Attach the servo horn on the servo perpendicular to the pushrod. Thread a ball end 12 turns on the pushrod. Secure the servo ball link to the control horn using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.



9. Repeat the previous steps to install the remaining elevator servo and pushrod.





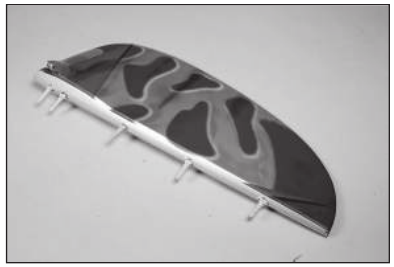
RUDDER INSTALLATION

1. Install the rudder control horns. Their installation is the same as the aileron control horns. Make sure to install the rudder control horns on the correct side of the rudder.

➔ Make sure to check that the rudder control horns are glued securely once the adhesive has fully cured.

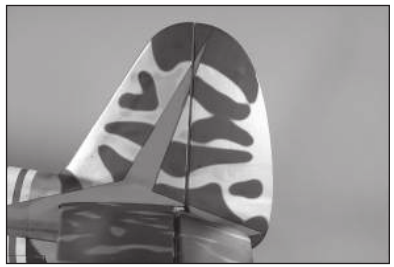


2. Glue the hinges in the rudder using 30-minute epoxy. The installation of the rudder hinges is similar to the aileron hinges.



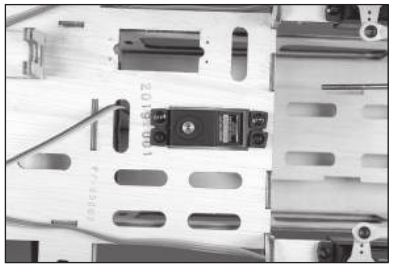
3. Glue the hinges to the fin using 30-minute epoxy.

➔ Make sure to check that the rudder hinges are glued securely once the adhesive has fully cured.

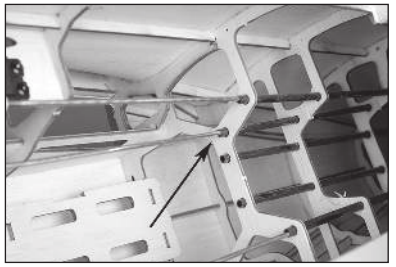


RUDDER LINKAGE INSTALLATION

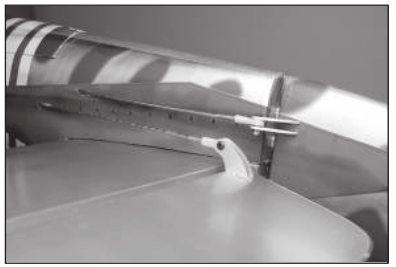
1. Prepare the holes in the fuselage for the rudder servo by threading a screw into each hole. Remove the screws and place 2 to 3 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Once the CA has fully cured, install the rudder servo with the servo shaft toward the front of the fuselage.



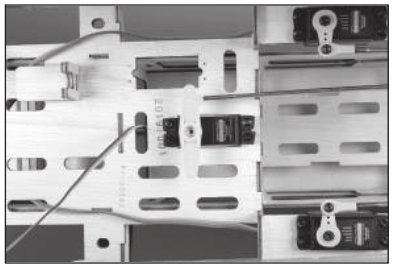
2. Slide a $40^{1}/_{8}$ inch (1020mm) pushrod into the rudder pushrod tube.



3. Thread a ball end 12 turns on the pushrod. Secure the servo ball link to the control horn using an M3 x 10 button head screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.



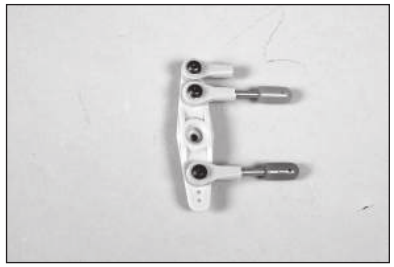
4. Center the rudder servo using the radio system. Place the servo arm on the servo so it is perpendicular to the servo centerline. It may be necessary to rotate the arm 180-degrees to achieve a better alignment of the arm on the servo. Mark the arm so it can be returned to its position on the servo.



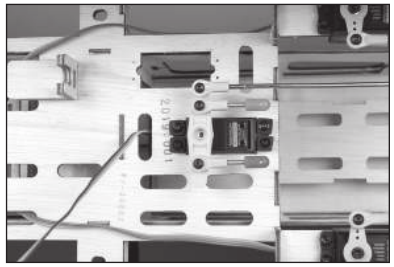
5. Thread a ball end 12 turns on a cable fitting. Prepare two cable fittings at this time.



6. Attach a ball end, and the two ball ends with cable fittings, to the rudder servo arm. Use three M3 x 10 button head screws, three M3 washers and three M3 lock nuts. Use a 2.5mm hex wrench and 5.5mm nut driver to tighten the hardware.



7. Thread the pushrod into the ball end on the servo arm. With the radio system on, adjust the linkage so the rudder is centered when the arm is on the servo. Do not install the servo arm screw at this time.



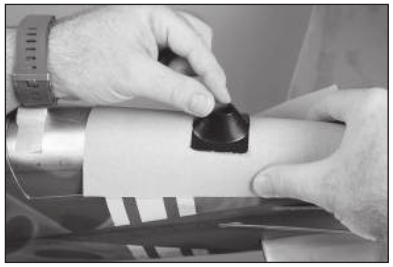
TAIL WHEEL INSTALLATION

1. Use hobby scissors to trim the tail gear fairing.

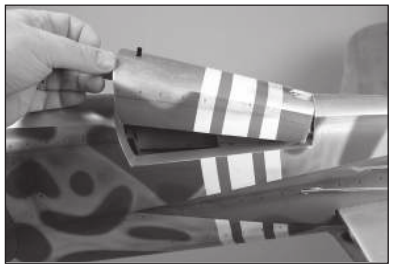
➔ The installation of the tail gear fairing is optional.



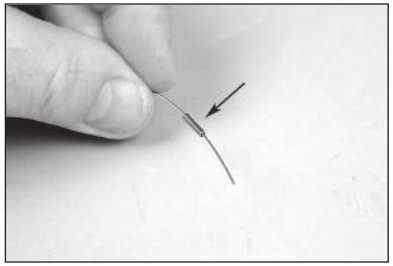
2. Place medium grit sandpaper against the fuselage. Lightly sand the tail gear fairing to match the shape of the fuselage.



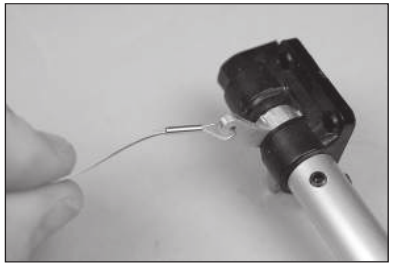
3. Slide the latch toward the rear of the fuselage and remove the tail gear cover. Set the cover aside.



4. Slide a sleeve on one end of the cable.

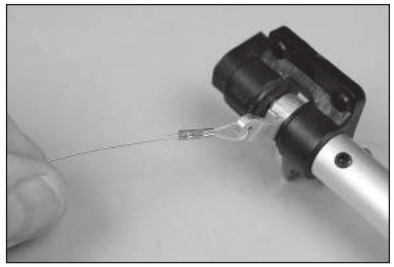


5. Pass the cable through the hole in the tail wheel arm. Pass the cable back through the sleeve.

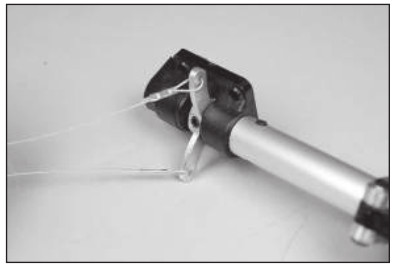


6. Use crimping pliers to secure the sleeve to the cable.

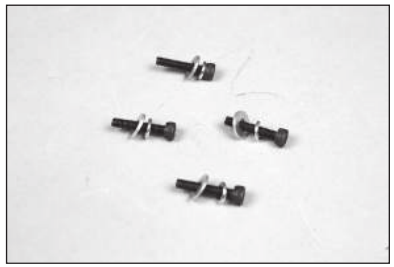
➔ Use caution to not apply excessive pressure and cut the sleeve instead of securing it to the wire.



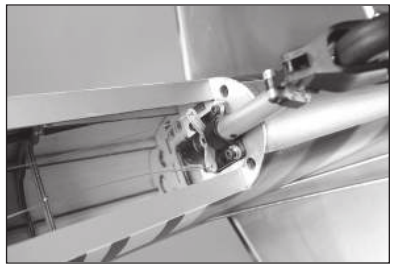
7. Repeat the process to secure the remaining cable to the tail wheel arm.



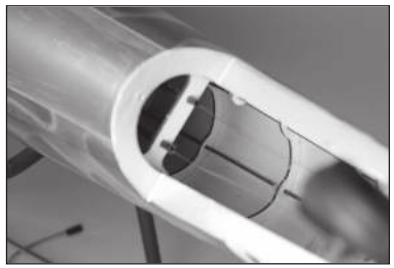
8. Slide an M3 lock washer, then an M3 washer on an M3 x 15 socket head cap screw. Prepare all four screws.



9. Place a drop of threadlock on each of the screws. Secure the tail wheel bracket in the fuselage using the screws from the previous step and a 2.5mm hex wrench.



10. Slide the cables into the tubes in the fuselage. Retrieve the cables inside the fuselage.



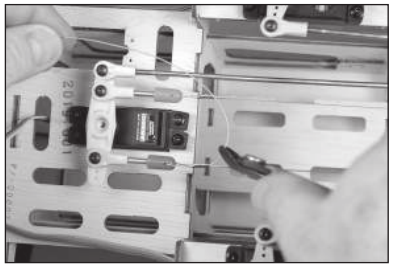
11. Slide a sleeve on one end of the cable. Pass the cable through the hole in the cable fitting. Pass the cable back through the sleeve. With the rudder servo and tail wheel centered, apply light tension on the cable. Use crimping pliers to secure the sleeve to the cable.

➔ The servo arm can be removed from the servo if necessary. Use caution to not press too hard and cut the crimp instead of securing it to the wire.

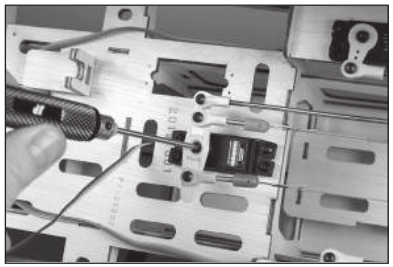
➔ Repeat the process to secure both cables.

➔ The cables may stretch slightly over time. Periodically check the cables to make sure there is still light tension on them.

Use side cutters to trim any excess cable to prevent it from interfering with the operation of the model.



12. Secure the rudder servo arm using the screw provided with the rudder.



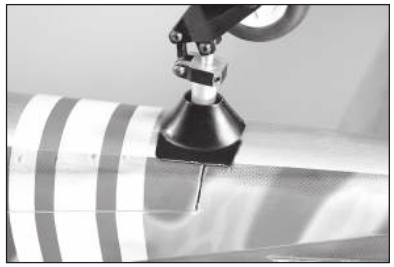
13. Place the tail wheel cover back on the fuselage.



14. Use hobby scissors to cut a slot in the fairing so it can be placed over the tail wheel assembly.



15. Glue the tail wheel fairing to the tail wheel cover using contact adhesive. Make sure not to glue the cover to the fuselage in case the cover requires removal to access the tail gear.

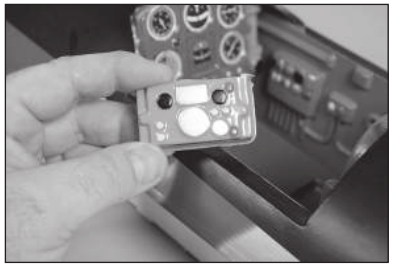


PILOT AND CANOPY INSTALLATION



1. When fitting the pilot in the cockpit, the lower portion of the instrument panel must be removed.

➔ Production models may not need the lower portion of the instrument panel removed.



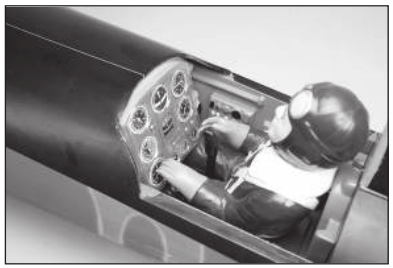
2. Carefully remove the lower instrument panel using a hobby knife and #11 blade.



3. Use contact adhesive to glue the pilot in the cockpit. Allow the adhesive to fully cure before proceeding.

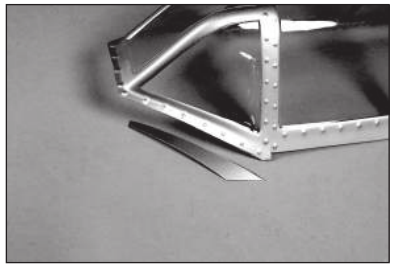


4. Glue the head rest in position using medium CA or contact adhesive.

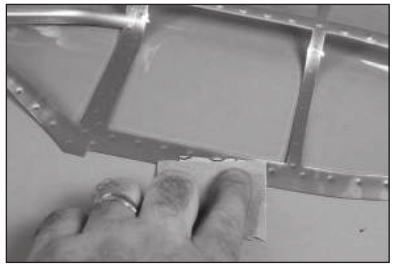


5. Glue the control stick in the cockpit using medium CA or 5-minute epoxy. Position the control stick near the hands of the pilot when a pilot has been installed.

6. It may be necessary to trim excess material from the canopy. Use hobby scissors to trim the canopy, then use medium grit sandpaper to smooth the edges.

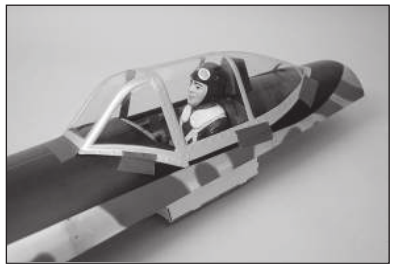


7. Use medium-grit sandpaper to lightly sand the inside edge of the canopy where it contacts the canopy hatch. Clean the sanded area using a paper towel and isopropyl alcohol to remove any debris or oils. This provides the surface texture necessary for the adhesive to bond to.



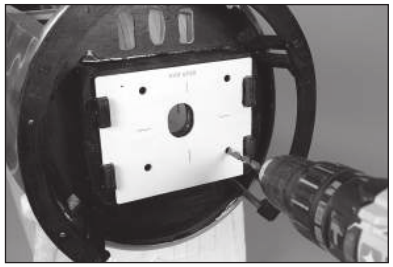
8. Use canopy glue or contact adhesive to glue the canopy to the canopy hatch. Use tape to hold the canopy in position until the adhesive fully cures.

➔ Do not use CA when gluing the canopy. When CA cures, it releases gases that can fog the canopy and detract from its appearance.



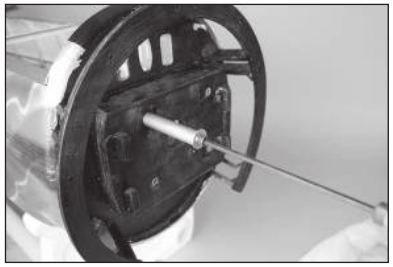
ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

➔ As with many scale warbirds, the Ki-43 Oscar has a short nose moment. It maybe necessary to add nose weight depending on what power system is used. Be aware of this when assembling and try to keep all components as far forward in the fuselage as possible.

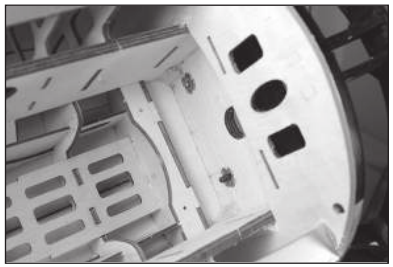


1. Place the mounting template on the firewall. Use low-tack tape to hold the template in position. Use a drill and 1/4-inch (6mm) drill bit to drill the four holes in the firewall to attach the motor.

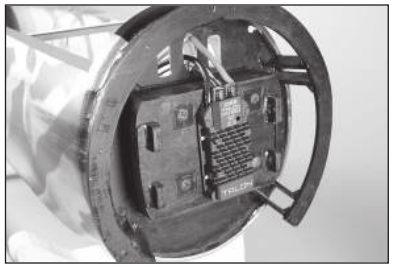
➔ When using power systems other than the recommended choices, we advise using the mounting template as a test to ensure hole alignment before drilling the firewall.



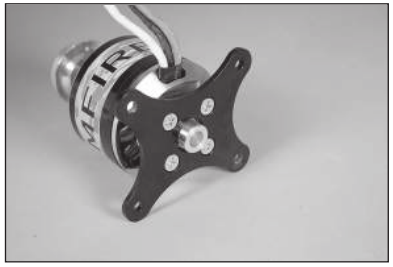
2. Use the screws and standoffs to draw the blind nuts into the firewall from inside the fuselage.



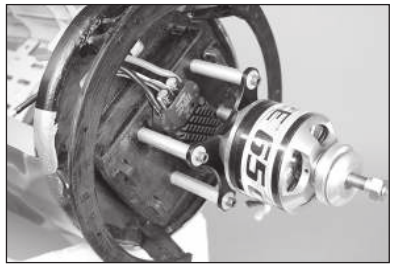
3. Solder any connectors necessary to connect the speed control to the motor and battery. Secure the speed control to the firewall using screws or tie wraps.



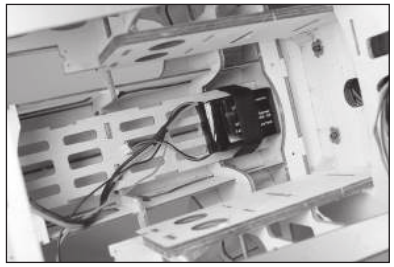
4. Attach the mount to the motor using the hardware included with the motor. Use a drop of threadlock on each screw to prevent them from vibrating loose.



5. Attach your motor to the firewall using the aluminum standoffs and screws. Use a drop of threadlock on each screw to prevent them from vibrating loose. Connect the leads between the speed control and motor. Secure the leads so they don't interfere with the operation of the motor.

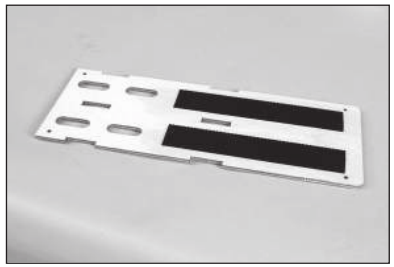


6. Secure the battery for the radio system in the lower section of the fuselage. Use hook and loop tape and hook and loop straps to keep the battery secure.



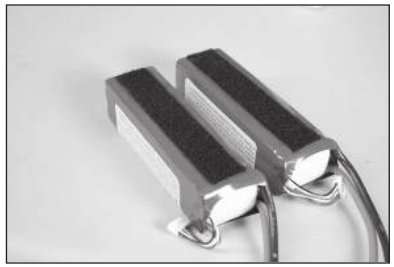
7. Apply a thin layer of 5-minute epoxy to the battery tray where the hook and loop will be attached. Allow the epoxy to fully cure before applying hook and loop tape to the battery tray.

➔ The adhesive on the hook and loop tape will not adhere to the raw wood. Using epoxy creates a surface suitable for the hook and loop adhesive.



8. Apply the mating hook and loop tape to the batteries.

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

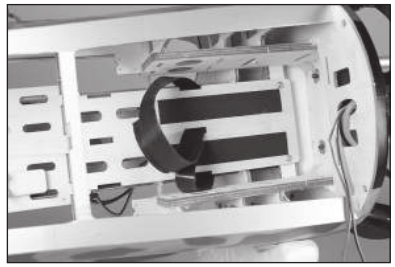


9. Use hook and loop straps around the battery tray to secure the batteries to the tray.

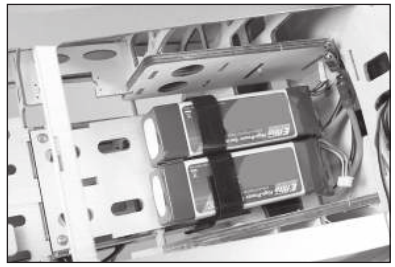
➔ Apply a small amount of 5-minute epoxy to the straps to secure them to the battery tray. This will prevent them from falling through the holes when the battery is removed.



10. Prepare and harden the holes in the fuselage for the battery tray screws using an M3 x 15 sheet metal screw and thin CA. Secure the battery tray in the fuselage using four M3 x 15 sheet metal screws and four M3 washers.



11. Secure the batteries in the fuselage using the hook and loop straps. The position of the batteries can be moved to help balance the model.

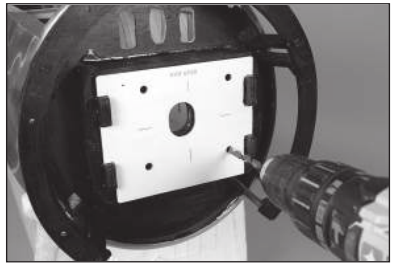


GAS ENGINE INSTALLATION

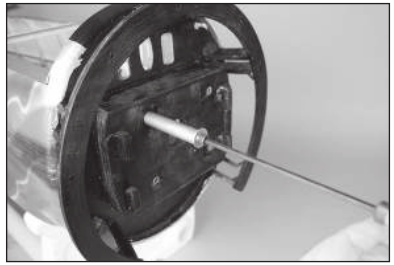
➔ As with many scale warbirds, the Ki-43 Oscar has a short nose moment. It maybe necessary to add nose weight depending on what power system is used. Be aware of this when assembling and try to keep all components as far forward in the fuselage as possible.

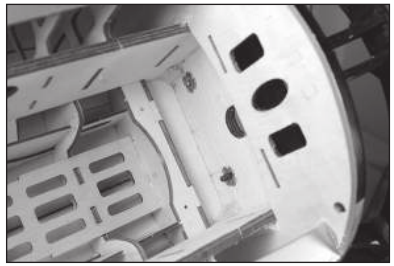
1. Place the mounting template on the firewall. Use low-tack tape to hold the template in position. Use a drill and 1/4-inch (6mm) drill bit to drill the four holes in the firewall to attach the motor.

➔ When using power systems other than the recommended choices, we advise using the mounting template as a test to ensure hole alignment before drilling the firewall.



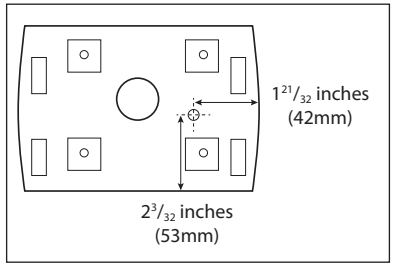
2. Use the screws and standoffs to draw the blind nuts into the firewall from inside the fuselage.



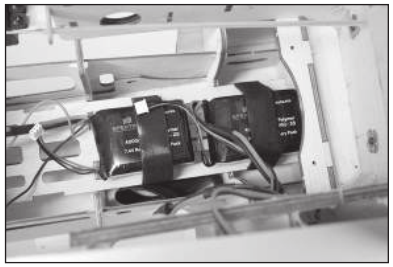


3. Use a drill and 9/64-inch (3.5mm) drill bit to drill the hole for the throttle pushrod.

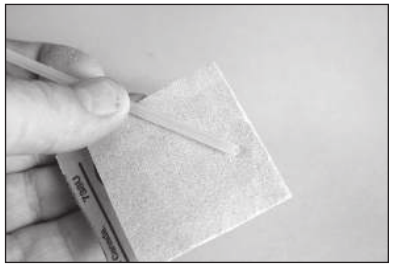
➔ The location shown is for the Evolution 62GX. Make sure to properly locate the throttle tube when using other engines.



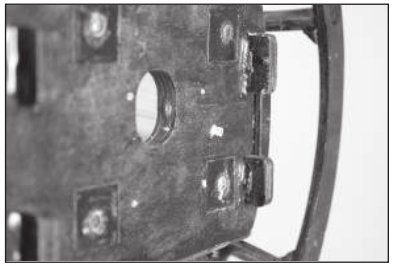
4. Secure the batteries for the radio system and ignition in the lower section of the fuselage. Use hook and loop tape and hook and loop straps to keep the batteries secure.



5. Use medium grit sandpaper to lightly sand the pushrod tube. Remove any oils or debris from the tube using a paper towel and isopropyl alcohol.



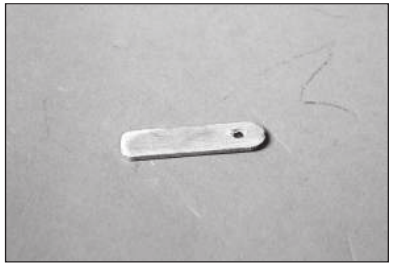
6. Slide the tube into the hole in the firewall. Leave 1/4 inch (6mm) of the tube protruding from the firewall. Use medium CA to glue the tube in place.



7. Use side cutters to trim the pushrod tube 3/16 inch (5mm) behind the edge of the inner fuselage side.



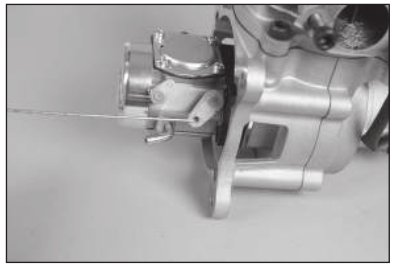
8. Use a drill and 9/64-inch (3.5mm) drill bit to drill a hole in a mixing stick. Cut the stick to a length of $1^{1}/_{2}$ inches (38mm). This will be the rear support for the throttle pushrod tube.



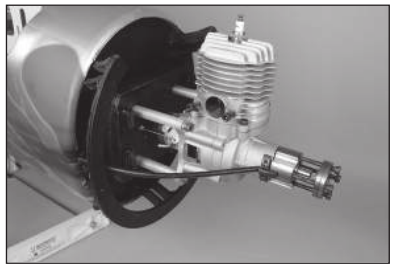
9. Slide the support on the pushrod tube.



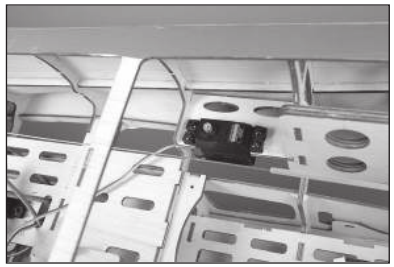
10. Connect the Z-bend in the pushrod to the carburetor arm.



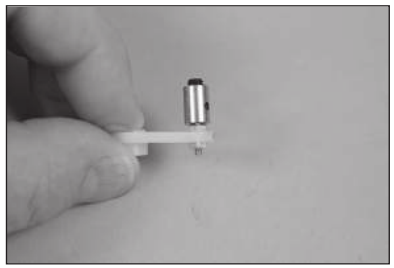
11. Guide the throttle pushrod into the pushrod tube. Attach the engine to the firewall using four spacers, four machine screws, and four washers. Apply a drop of threadlock on the end of each screw before installation.



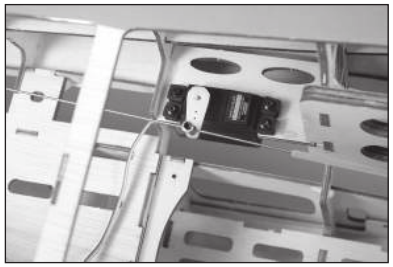
12. Prepare the holes in the fuselage for the throttle servo by threading a screw into each hole. Remove the screws and place 2 to 3 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Once the CA has fully cured, install the throttle servo with the servo shaft toward the rear of the fuselage.



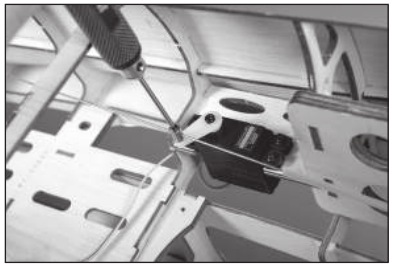
13. Mount the throttle servo connector in the throttle servo arm so it is 7/16-inch (11mm) from the center of the servo arm. Place a drop of canopy glue on the M2 nut, then install it on the underside of the arm to secure the connector.



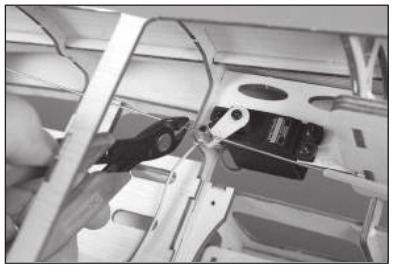
14. Center the servo using the radio system and install the servo arm on the servo perpendicular to the servo center line. Make sure to slide the connector on the pushrod wire. Use side cutters to remove any arms that may interfere with the operation of the servo.



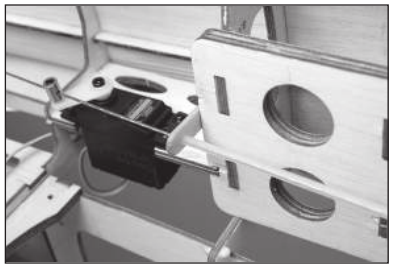
15. Move the carburetor and servo to the low-throttle position and tighten the setscrew securing the pushrod to the connector at the servo. Use side cutters to trim the excess wire. Check the operation of the carburetor using the radio system. Make any adjustments necessary to fully open and close the carburetor using the radio system.



16. Use side cutters to remove any excess pushrod wire that may interfere with the operation of the throttle servo.

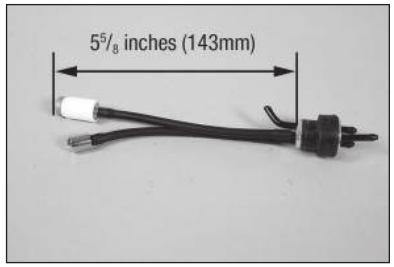


17. Use 15-minute epoxy to glue the pushrod tube support to the rear edge of the inner fuselage side.



FUEL TANK INSTALLATION

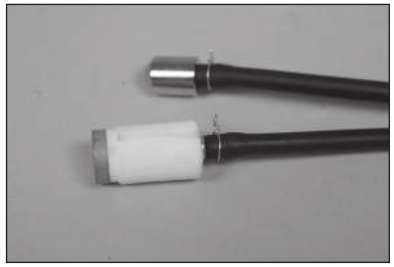
1. Cut a piece of fuel tubing that will result in the end of the clunk being $5^5/_8$ inches (143mm) from the back of the aluminum plate.



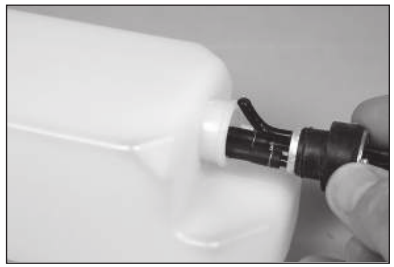
2. Secure the tubing to the clunk and stopper using thin wire. This will keep the tubing from sliding loose inside the tank. Make sure to use the clunk supplied with your engine.

➔ A second clunk can be installed to provide a line to fuel/de-fuel your aircraft.

➔ We recommend using a clunk with a filter for all engine installations.

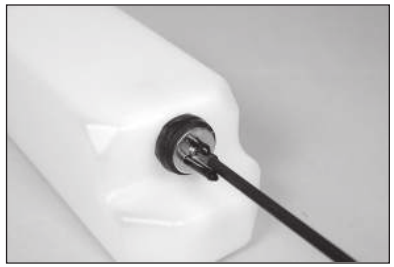


3. Insert the clunks into the tank. Install the larger clunk, then the small clunk. The vent line will angle toward the top of the fuel tank.



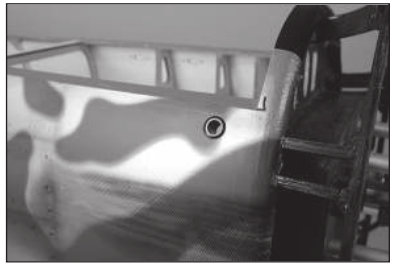
4. Mark the lines from the tank so the fuel lines can be identified from outside the tank. Tighten the screw in the stopper using a #1 Phillips screwdriver.

➔ Check that both clunks can move freely inside the tank. If not, adjust the tubing from outside the tank so they can move freely to ensure consistent fuel flow to the engine.

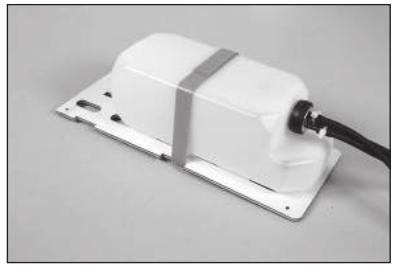


5. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering from the fuselage for the fill line fitting. Install the fitting in the fuselage.

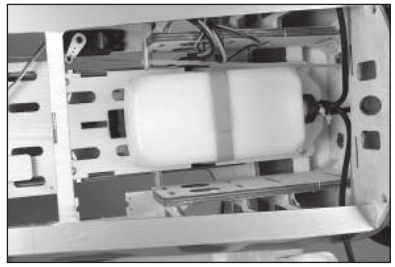
➔ The fill line can also be left inside the fuselage to retain the scale look of the model. The removal of the canopy hatch will be required to add fuel to the fuel tank.



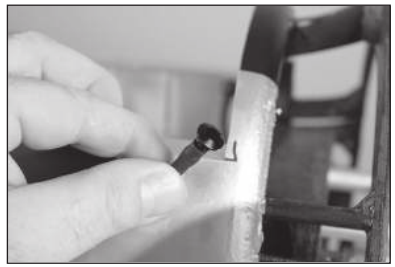
6. Secure the fuel tank to the fuel tank tray using hook and loop straps Secure $7^1/_2$ inch ((190mm) pieces of fuel line to the three lines exiting the tank. Use tie wraps to prevent the lines from sliding loose.



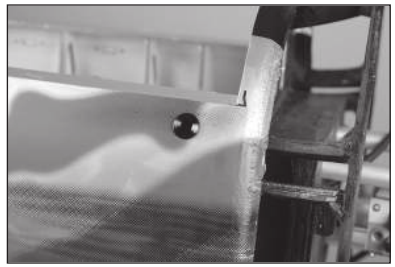
7. Prepare and harden the holes in the fuselage for the fuel tank tray screws using an M3 x 15 sheet metal screw and thin CA. Secure the fuel tank tray in the fuselage using four M3 x 15 sheet metal screws and four M3 washers.



8. Pass the fill line through the fitting in the fuselage. Insert the fill plug in the fill line from the tank.

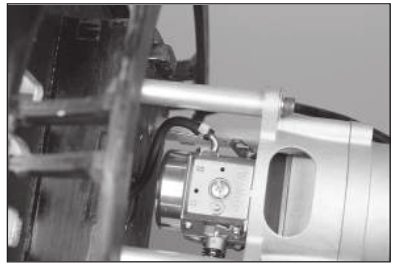


9. Press the plug into the fitting to secure the fill line. Route the vent line from the tank to the bottom of the fuselage. Use a fitting at the underneath the fuselage to secure the vent line.



10. Connect the line from the filtered clunk to the carburetor. Use a tie wrap to secure the line to the carburetor.

➔ Use a filter between the fuel tank and carburetor to avoid the potential of debris that could be in the fuel from entering the carburetor and engine.



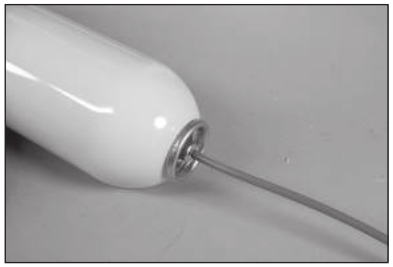
11. Mount the ignition module to the firewall. Use the instructions provided with the engine to connect the module to the engine and ignition battery.



RETRACT AIR SYSTEM INSTALLATION

1. Cut a 12-inch (305mm) piece of air line and attach it to the air tank.

➔ Use a heat gun on low to soften the air lines slightly so they will slide on the fittings.



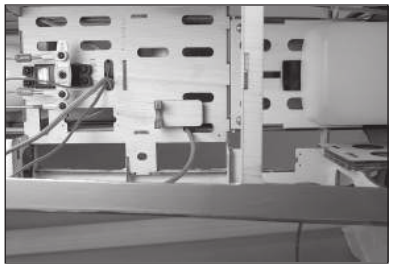
2. Remove the servo arm from the rudder servo. Place straps around the tank in the fuselage.



3. Apply a small amount of contact adhesive on the tray. Use the straps to secure the air tank in the fuselage.



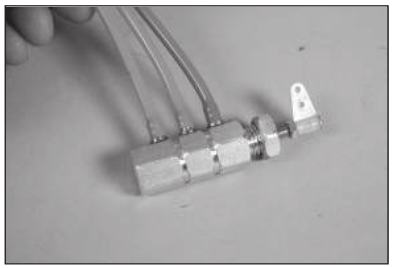
4. Route the air line under the servo tray to the location for the air valve.



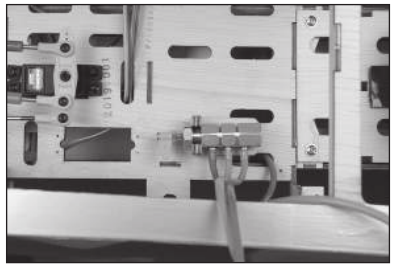
5. Cut two 4 inch (102mm) pieces of orange air line and one 4 inch (102mm) piece of blue air line. Attach the orange air lines to the fitting near the end and center fittings of the air valve, and the blue air line to the fitting near the actuator.

➔ Do not remove the actuator from the valve body as it will damage the O-rings and cause an air leak in the valve.

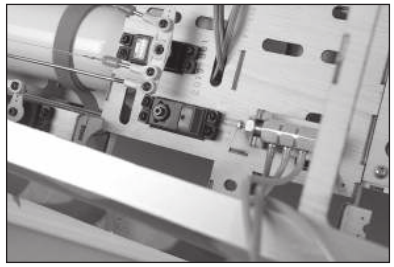
➔ Use a heat gun on low to soften the air lines slightly so they will slide on the fittings.



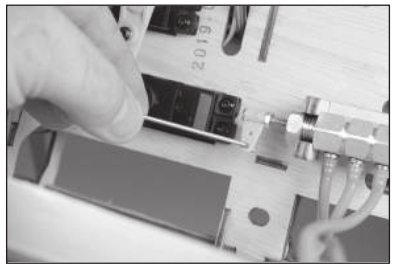
6. Secure the air valve in the fuselage. Use a 14mm wrench to tighten the nut, securing the valve in place.



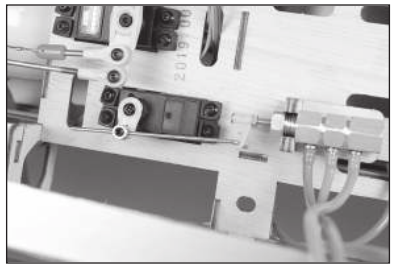
7. Prepare the holes in the fuselage for the retract valve servo by threading a screw into each hole. Remove the screws and place 2 to 3 drops of thin CA in each hole to harden the surrounding wood. Once the CA has fully cured, install the retract valve servo with the servo shaft toward the rear of the fuselage.



8. Insert the Z-bend of the retract valve pushrod through the hole in the actuator.

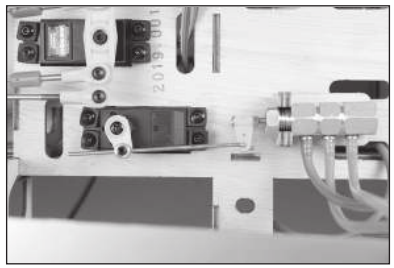


9. Mount the servo connector in the servo arm so it is 11/32-inch (9mm) from the center of the servo arm. Place a drop of canopy glue on the M2 nut, then install it on the underside of the arm to secure the connector. Set the throws for the retract servo to 0% in both directions. Center the actuator as close to center as possible, then tighten the setscrew securing the pushrod in the connector.



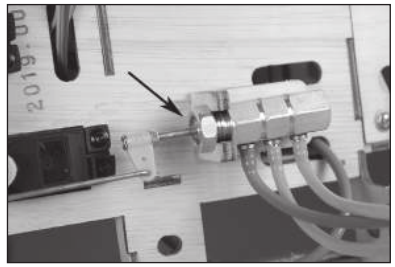
➔ It does not require much throw to operate the valve. Make sure not to damage the valve using too much throw at the servo.

10. Slowly increase the servo throw at the radio system to move the actuator into the valve. Make sure not to bottom out the actuator and damage the valve.



11. Toggle the switch at the radio and slowly increase the throw until the edge of the actuator is flush with the edge of the valve body.

➔ Make sure not to pull the actuator out of the valve body and damage the O-rings.



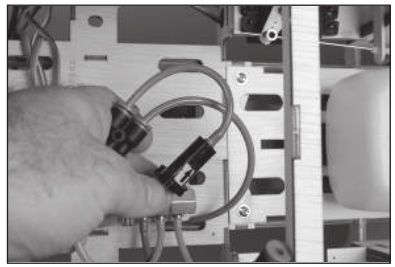
12. Connect a Y fitting to the tube from the center of the valve. Fully press the air line into the fitting.

➔ The air lines can be removed by pressing the shoulder against the body of the fitting and pulling the air lines free.



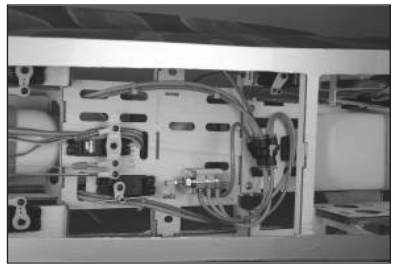
13. Cut a 2-inch (51mm) piece of air line and connect the fill valve. The arrow will point to the fitting/valve. Attach the line from the air tank to the fitting.

➔ The arrow indicates the flow of air from the external fill pump into the retract system. There is a check valve inside the valve that stops air from flowing the other way and emptying the air tank.



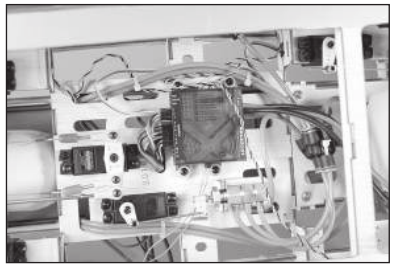
14. Connect the remaining Y fittings for the up and down air lines. Use air line colors that match those from the valve to differentiate the operation of the retracts. Route the air lines in the fuselage along the edges of the radio tray toward the openings for the wing. Secure all the air lines and fittings in the fuselage. Add fittings at the ends of the air lines to connect the air lines from the retracts in the wing panels.

➔ With the push-in type pneumatic connectors it is important to make sure the air line is pushed all the way into the air connectors to seal the air lines. Failure to do so will result in air leaks.



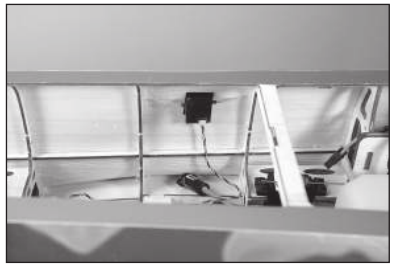
RECEIVER INSTALLATION

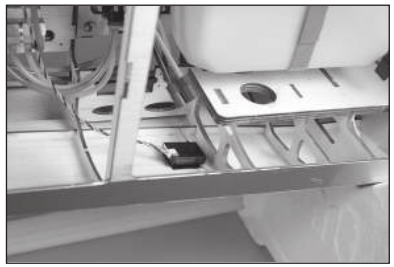
1. Install the receiver in the fuselage. Secure the receiver using the methods included in the receiver or radio instructions.



2. Mount any remote receivers in the fuselage using hook and loop tape. Use the instructions provided with the receiver to orient the remote receivers in the fuselage for the optimum operation of the receiver.

➔ Apply a small amount of 5-minute epoxy to the hook and loop tape to secure them in the fuselage.





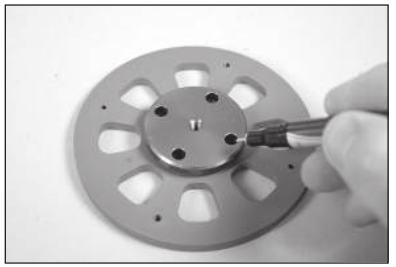


COWLING AND SPINNER INSTALLATION

➔ The spinner cone has been prepared with the slots for the propeller. Most engines of this size use four bolts to retain the propeller. Careful positioning of the drilled holes is required to make sure the propeller aligns with the cutouts in the spinner cone.

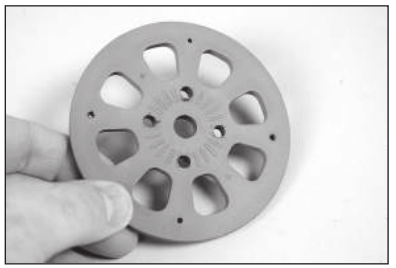
➔ We recommend preparing at least two propellers in case a new propeller is required when out flying the model.

1. Place the washer from the engine on the spinner backplate. Mark the locations for the propeller mounting screws using a felt-tipped pen.

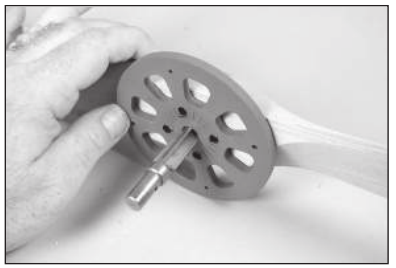


2. Remove the washer from the backplate. Use a drill and 7/32-inch (5mm) drill bit to drill the holes for the propeller mounting screws.

➔ A drill press is highly recommended for drilling the holes to guarantee the holes are properly aligned when installing the propeller.

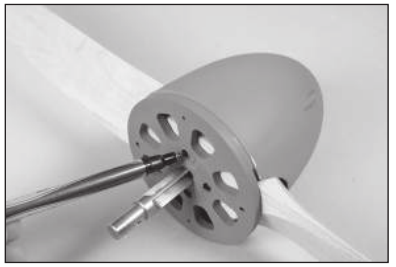


3. Use a stepped reamer or bolt through the spinner back plate and propeller to hold them in alignment so the bolt holes for attaching the propeller can be marked.



4. Use the four M3 x 10 socket head cap screws to secure the spinner cone to the back plate. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws. Position the propeller so it does not contact the spinner cone. Use a pin vise and 3/16-inch (4.5mm) drill bit to drill and indent or marker for the mounting bolt locations.

➔ It may be necessary to trim the spinner cone to clear the propeller depending on the choice of propellers.



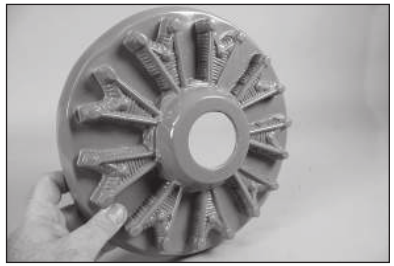
5. Disassemble the spinner and remove the propeller. Use a drill and 7/32-inch (5mm) drill bit to drill the holes in the propeller for the mounting screws.

➔ A drill press is highly recommended for drilling the holes to guarantee the holes are properly aligned when installing the propeller.

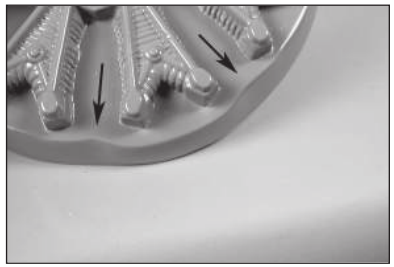


6. Remove the material in the center of the dummy radial for the propeller shaft and drive washer for your particular motor.

➔ The dummy engine is supplied unpainted. It is functional as an air baffle which helps direct air over the gas engines cylinder head. Failure to fit the dummy engine may result in your gas engine overheating due to poor airflow through the cowling vents.

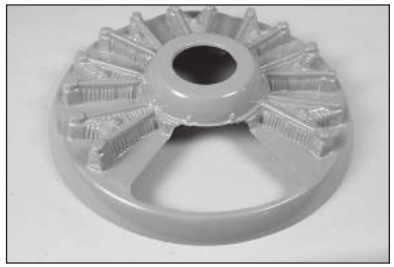


7. The top of the radial engine is indicated by two indentations that will align with the gun exits in the cowling. Use this as a reference when trimming the engine.



8. **Gas**: Trim the dummy radial engine to allow air to pass over the engine and to clear the carburetor if necessary.
EP: Trim the material between the cylinders of the dummy radial engine to allow cooling air to pass across the motor and ESC.

➔ The photo shows the radial engine prepared for the gas engine installation.

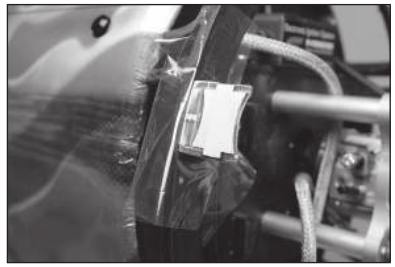


➔ The dummy radial engine can be detailed using paint before securing it in the cowling. Make sure to test any paints on the trimmed pieces to make sure they are compatible with the plastic.

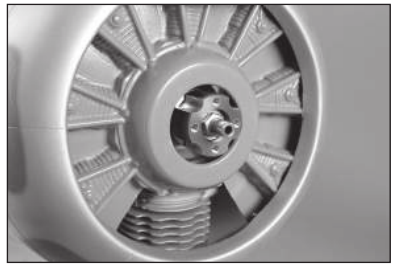
9. Use sandpaper to remove the paint from the dummy radial where it contacts the inside of the cowling. This will increase the bond of the adhesive to the dummy radial. Use 15-minute epoxy to glue the radial engine inside the cowling. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.



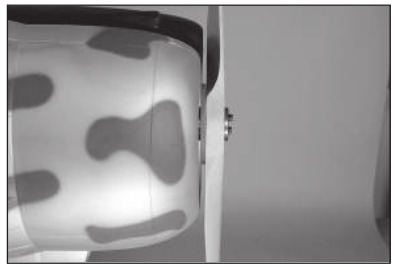
10. Place a piece of clear plastic between the cowl mounts and the cowl ring. Secure the cowl mounts to the fuselage using the M4 x 15 socket head cap screws, M4 lock washer and M4 washer. Align the mount with the cowl ring and tighten the hardware using a 3mm hex wrench.



11. Slide the cowling into position. Center the drive washer in the opening.



12. Attach the propeller to the motor shaft using the hardware included with the engine. Position the cowling so the propeller is equal distance from the cowling when rotated.



13. Use thin CA to tack glue the mounts to the cowling.

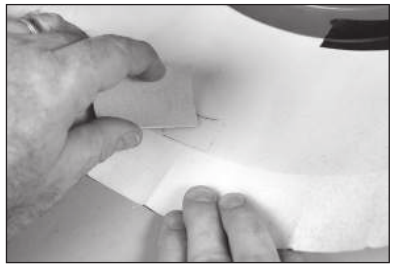
➔ The mounts will be removed to be glued securely in the following steps. Do not use excessive amounts of glue in this step.



14. Carefully remove the screws and cowling from the fuselage. Use a felt-tipped pen to trace the outline of the mounts on the inside of the cowling.

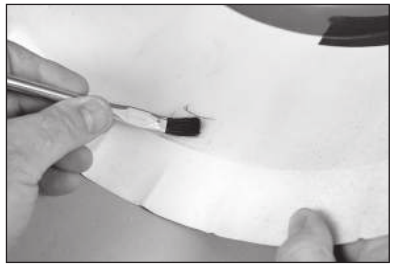


15. Remove the mounts and use medium grit sandpaper to sand the area inside the cowling where the mounts rest, and an area at least 1/2 inch (13mm) outside of the area marked. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any oils or debris from the inside of the cowling.

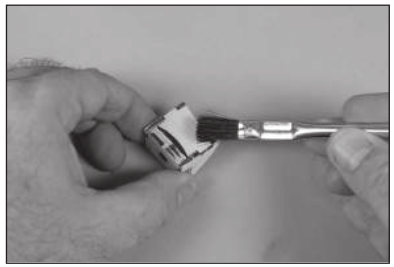


➔ Preparation for gluing the mounts is important to guarantee the adhesive can properly bond the mounts to the inside of the cowling.

16. Mix 1/2 ounce (15ml) of 30-minute epoxy. Apply epoxy inside the cowling in the areas for the mounts.

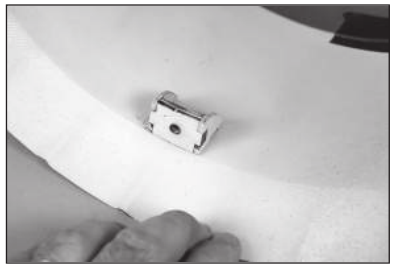


17. Apply epoxy to the mounts using an epoxy brush.

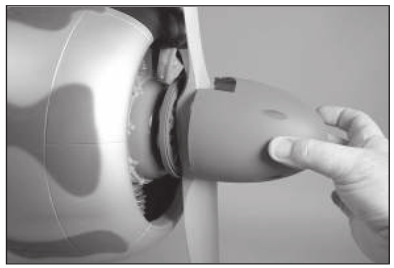


18. Place the mounts in position in the cowling. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.

➔ Create a fillet extending out 1/2 inch (13mm) from the mounts to increase the bond between the mount and cowling.



19. Install the muffler on the engine. Trim the cowling as necessary to clear the muffler or any other parts of the engine that may protrude outside the cowling. Mount the cowling back on the fuselage. Install the spinner backplate, propeller and spinner on the engine.



CENTER OF GRAVITY

An important part of preparing the aircraft for flight is properly balancing the model. The Center of Gravity range supplied here is a guideline based on testing. Deviation from the measurements we provide is possible and may result in a model that suits your flying style better. Start with the recommended Center of Gravity, then feel free to experiment with different balance points. We advise adjusting progressively and cautiously.

1. Attach the wing panels to the fuselage. Make sure to connect the leads from the aileron and flaps to the appropriate leads from the receiver. Make sure the leads, as well as the air lines from the retracts, are not exposed outside the fuselage before tightening the wing bolts. Your model should be flight-ready before balancing.

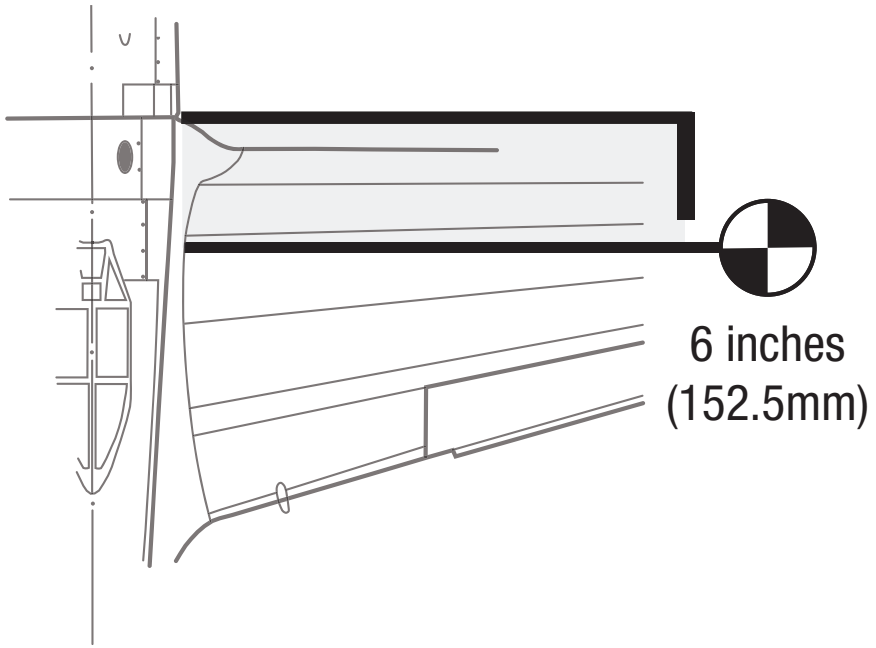
2. The recommended Center of Gravity (CG) location for your model is 6 inches (152.5mm) behind the leading edge of the wing. Take this measurement against the fuselage where the wheel well extends forward of the leading edge of the wing.

3. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. Support the plane inverted at the marks made on the wing with your fingers or a commercially available balancing stand.

➔ The overall CG range for this model is $5^1/_2$–7 inches (140–178mm). We recommend starting at the measurement listed above, then adjusting to suit your particular flying style.

➔ Nose weight may be required when using lighter weight engines. Move the batteries as far forward in the fuselage to help reduce the amount of weight required.

⚠ **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 airplane elevator move up.
3. Check the movement of the ailerons with the radio system. Moving the aileron stick to the right will make the right aileron move up and the left aileron move down.
4. Use a ruler to adjust the throw of the elevator, ailerons and rudder.

These are general guidelines for general sport and aerobatic flying from our own flight tests. You can experiment with higher or lower rates to match your preferred style of flying.

Travel Adjust and Sub-Trims are not listed and should be adjusted according to each individual model and preference. Always install the control horns 90 degrees to the servo center line. Use sub-trim as a last resort to center the servos. Always re-bind the radio system once all the control throws are set to keep the servos from moving to their endpoints until the transmitter and receiver connect.

Surface	Rate	Direction	Throw
Aileron	High	Up	25/32 inches (20mm)
		Down	19/32 inches (15mm)
	Low	Up	19/32 inches (15mm)
		Down	1/2 inches (13mm)
Elevator	High	Up	1/2 inches (13mm)
		Down	1/2 inches (13mm)
	Low	Up	13/32 inches (10mm)
		Down	13/32 inches (10mm)
Rudder	High	Left	$1^{31}/_{32}$ inches (50mm)
		Right	$1^{31}/_{32}$ inches (50mm)
	Low	Left	$1^{3}/_{16}$ inches (30mm)
		Right	$1^{3}/_{16}$ inches (30mm)
Flaps		Take-Off	$1–1^{3}/_{16}$ inches (25–30mm)
		Landing	$1^{31}/_{32}–2^{3}/_{8}$ inches (50–60mm)

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.

10/15

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	

INSTRUCTIONS FOR DISPOSAL OF WEEE BY USERS IN THE EUROPEAN UNION



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

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 Bedienungsanweisung oder kontaktieren den Service von Horizon Hobby.

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

Propeller
Halten Sie lose Gegenstände, die sich im Propeller verfangen können, 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-Umkehreinstellungen im Funksystem gespeichert werden.

FÜR SEHBEHINDERTE

Auf der Seite www.horizonhobby.com finden Sie unter der Registerkarte für dieses bestimmte Modell eine Ausgabe dieses Handbuchs. Sie können dieses Handbuch herunterladen und mit einem PDF-Viewer in alle Texte oder Bilder hineinzoomen, die beim Zusammenbau auf der Grundlage des gedruckten Handbuchs nicht eindeutig zu erkennen sind.

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweis 38
Spezielle Bedeutungen 38
Warnungen und Sicherheits-vorkehrungen 38
Empfehlungen zum sicheren Betrieb....38
Vor dem Zusammenbau....38
Für Sehbehinderte 38
Ersatzteile....39
Erforderliche Klebemittel....39
Zur Fertigstellung erforderlich, Alle Antriebsoptionen....40
Zur Fertigstellung erforderlich, Montage des Benzinmotors 40
Zur Fertigstellung erforderlich, Montage des Elektromotors....40
Sonderzubehör 40
Werkzeuge erforderlich....40
Hinweise zur Bespannung....41
Vorsichtsmaßnahmen beim Zusammenbau....41
Transport und Lagerung....41
Überprüfen der Blindmuttern....41
Buggewicht 41
Montage des einziehbaren Fahrwerks....41
Montage des Querruders 45
Aufhängen der Querruder....47
Montage des Querruder-Servos 48
Aufhängen der Klappen....50
Montage des Klappen-Servos 51
Montage des Abwurftanks 53
Montage des Stabilisators....54
Montage des Höhenruders....56
Montage des Seitenruders....57
Montage des Seitenruder-Gestänges 57
Montage des Spornrads....58
Montage von Pilot und Kanzel....60
Montage des Elektromotors 61
Montage des Benzinmotors....63
Montage des Kraftstofftanks....65
Montage des Luftsystems des einziehbaren Fahrwerks....66
Montage des Empfängers 68
Montage von Motorhaube und Spinner....68
Schwerpunkt 70
Ruderausschlag....71
Vorflugkontrolle 71
Täglicher Flug Check 71
Garantie Und Service Informationen....71
Garantie und Service Kontaktinformationen....72
Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union....72

ERSATZTEILE

Teile-Nr.	Beschreibung
HAN472001	Nur KI-43 Oscar 60 cc Flugwerk
HAN472002	Rumpf mit Haube: Ki-43 60 cc
HAN472003	LH Flügel mit Querruder und Klappe: Ki-43 60 cc
HAN472004	RH Flügel mit Querruder und Klappe: Ki-43 60 cc
HAN472005	Stabilisator mit Höhenruder: KI-43 60 cc
HAN472006	Seitenleitwerk: Ki-43 60 cc
HAN472007	Motorhaube und Motorattrappe: Ki-43 60 cc
HAN472008	Obere Abdeckung: Ki-43 60 cc
HAN472009	Kabinenhaube: Ki-43 60 cc
HAN472010	Lackierter Pilot: Ki-43 60 cc
HAN472011	Kleinteile Set: Ki-43 60 cc
HAN472012	Haupträder 12,7 cm (5 Zoll): Ki-43 60 cc
HAN472013	Spornrad m. Zbh. : Ki-43 60 cc
HAN472014	Gestänge / Anlenkungen Set: Ki-43 60 cc
HAN472015	Spinner 95.25 mm: Ki-43 60 cc
HAN472016	Tragflächenverbinder: Ki-43 60 cc
HAN472017	Kraftstofftank: Ki-43 60 cc
HAN472018	E-Motorhalter Set: Ki-43 60 cc
HAN472019	Fahrwerkklappen-Satz: Ki-43 60 cc
HAN472020	Maßstabsgetreue Details: Ki-43 60 cc
HAN472025	Einziehbares Fahrwerkset: Ki-43 60 cc
HAN472026	Einziehbare Fahrwerke und Streben: Ki-43 60 cc
HAN472027	Hardware des Belüftungssystems: Ki-43 60 cc
HAN472028	Streben des einziehbaren Fahrwerks: Ki-43 60 cc

ERFORDERLICHE KLEBEMITTEL

Beschreibung
15 Minuten Epoxy
30 Minuten Epoxy
Sekundenkleber mittel
Sekundenkleber dünnflüssig
Gewindesicherung, hohe und niedrige Festigkeit

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH, ALLE ANTRIEBSOPTIONEN

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	SPMAR12310T	PowerSafe-Telemetrieempfänger AR12310T mit 12 Kanälen
7	SPMSA6320	A6320 H-T/H-S Brushless HV-Servo
1	SPMSA6110	A6110 M-T/M-S Standard HV-Servo (Luftventil einziehbares Fahrwerk)
2	SPMA3000	Servokabelverlängerung 75 mm (3 inch)
4	SPMA3002	Servokabelverlängerung 230 mm (9 inch)

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH, MONTAGE DES BENZINMOTORS

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
2	SPMSA6110	A6110 HV Standard Servo
1	DLEG0061	DLE-61 cc Gasmotor mit elektrischer Zündung
1	DUB800	Tygon Kraftstoffl eitung, 91 cm (3 Fuß) groß
1	HAN116	Hangar 9 Tanknippel mit T Stück u. Überlauf Fitting
1	SPM9530	Spektrum Kabel mit 3-Drahtschalter
3	SPMB4000LPRX	LiPo-Empfängerakku (7,4 V / 4000 mAh)

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH, MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	GPMG4805	Rimfire 65 cc Elektromotor
1	CSE010013100	Talon HV120 Geschwindigkeitsregler 010-0131-00

SONDERZUBEHÖR

Teile-Nr.	Beschreibung
EVOA100	Optischer Zünd-Notausschalter
SAIEG90R3	FG-90R3 90 cc Dreizylinder-Sternmotor
SPMAS3000	AS3000 AS3X Stabilisierungsmodul

WERKZEUGE ERFORDERLICH

Beschreibung
Ring- oder Maulschlüssel: 10 mm, 11 mm (7/16 Zoll), 13 mm (1/2 Zoll)
Schraubzwinge
Folienbügeleisen
Trennscheibe
Bohrer
Bohrer- und Gewindebohrersatz, metrisch
Pinsel
Faserstift
Schraubendreher
Flachfeile
Flussmittelpaste
Heißluftpistole
Klemme
Sechskantsatz, metrisch
Hobbymesser mit # 11 Klinge
Hobbyschere
Rechteck
Klettband
Nähmaschinenöl
Kreppband
Schleifpapier mittel
Mischbecher und Rührstäbchen
Stift
Phillips Schraubendreher: #1,#2
Handbohrer
Zange
Säge
elektrischer Handbohrer
Lineal
Schleiftrommel
Schere
Seitenschneider
Silberlot
Stufenreibahle
Zahnstocher
Schweißbrenner oder Lötkolben
Schraubzwinge
Abisolierzange

HINWEISE ZUR BESPANNUNG

- Bei der bei diesem Modell verwendeten Abdeckung sind Farben und Markierungen direkt auf die Abdeckung gedruckt.
- Die Abdeckung ist selbstklebend, und ein Erwärmen wird nicht empfohlen, da die Wärme die Abdeckung beschädigen könnte.
- Verwenden Sie nur milde Reiniger für die bedruckte Folie. Als aggressiver Reiniger der noch zu empfehlen ist, empfehlen wir denaturierten Alkohol. Prüfen Sie vorher unbedingt an unauffälliger Stelle die Verträglichkeit. Wiederholte / verlängerte Anwendung entfernt die Farbe.
- Verwenden Sie Klebeband nur mit äußerster Vorsicht. Bis auf Kreppband entfernt alle Klebebänder die Farbe. Dieses gilt insbesondere für die Kanten.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit Kraftstoff, insbesondere Alkohol-basierte Kraftstoffe mit Nitromethan.
- Entfernen Sie Abgasrückstände schnellstmöglich um ein Verfärben oder Beschädigen der Bespannung zu vermeiden.

Zwei Stellen Ihres Modells sind bei normalem Gebrauch Verschleiß ausgesetzt. Bei der ersten Stelle handelt es sich um den Bereich, in dem die Motorhaube auf der Rumpfabdeckung sitzt und in dem die Tragfläche in den Rumpf führt. Indem Sie die Tragfläche dort, wo sie in den Rumpf führt, sowie an der Abdeckung unter der Motorhaube mit einem Stück transparentem Klebeband versehen, können Sie den Verschleiß der Abdeckung reduzieren. Außerdem vermindern Sie den Verschleiß der Abdeckung unter der Motorhaube, wenn Sie die Innenseite der Motorhaube mit Sandpapier glattschmirgeln.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM ZUSAMMENBAU

Die Arbeitsfläche vor dem Zusammenbau vorbereiten. Die Oberfläche sollte weich und frei von scharfen Objekten sein. Wir empfehlen, die Teile des Flugwerks auf einem weichen Handtuch oder einer Matte zu lagern, um Kratzer oder Beulen an der Oberfläche des Flugzeugs zu vermeiden.

TRANSPORT UND LAGERUNG

Beim Transport und der Lagerung des Modells müssen mindestens 2.1 m in der Länge und 50 cm in der Höhe vorhanden sein, um die Größe des Rumpfs aufnehmen zu können. Wir empfehlen außerdem die Verwendung von Tragflächen- und Stabilisatortaschen, 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 und den Stabilisator immer so transportieren und lagern, dass die Gestänge keine anderen Teile berühren und somit Schäden verhindert werden.

ÜBERPRÜFEN DER BLINDMUTTERN

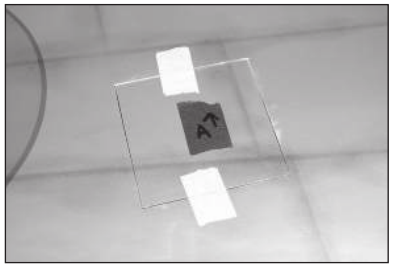
Beim Bau des Flugzeugs müssen Maschinenschrauben in Blindmuttern eingeschraubt werden. Um sicherzustellen, dass die Blindmuttern frei von Verunreinigungen sind, empfehlen wir, die Schrauben vorzudrehen. Lassen sich die Schrauben nur schwer einschrauben, mit einem passenden Gewindeschneider mit Griff die Gewinde gängig machen.

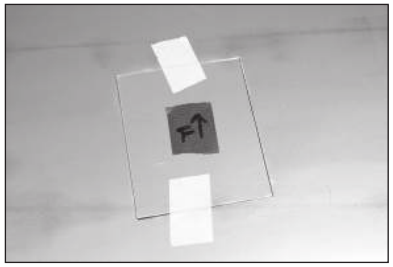
BUGGEWICHT

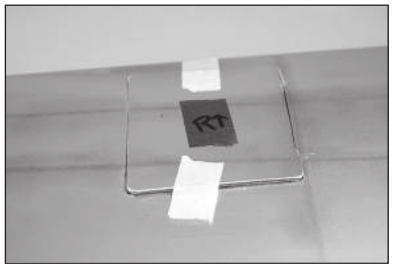
Dieses Modell wird wahrscheinlich für das korrekte Gleichgewicht ein zusätzliches Buggewicht benötigen. Alle Antriebsoptionen wurden getestet. Die Verwendung eines schwereren Antriebs oder Motors trägt dazu bei, das erforderliche Zusatzgewicht zu reduzieren. Achten Sie darauf, dass Sie beim Fliegen mit diesen größeren und leistungsfähigeren Modellen eine angemessene Gassteuerung anwenden. Unser Testflugzeug verfügte über den empfohlenen Evolution® 62 cc Motor und Schalldämpfer sowie Empfänger- und Zündakkus unter dem Kraftstofftank. Die Verwendung anderer Motoren als den empfohlen kann ein zusätzliches Gewicht für das korrekte Gleichgewicht erforderlich machen. Dies kann von Flugzeug zu Flugzeug unterschiedlich sein. Das Gewicht so weit vorne im Rumpf wie möglich unterbringen, um die für das Gleichgewicht benötigte Menge zu reduzieren. Das Gewicht muss gesichert werden, damit es sich im Flug nicht löst, das Modell unsicher wird und es zu einer Beschädigung des Flugzeugs kommt.

MONTAGE DES EINZIEHBAREN FAHRWERKS

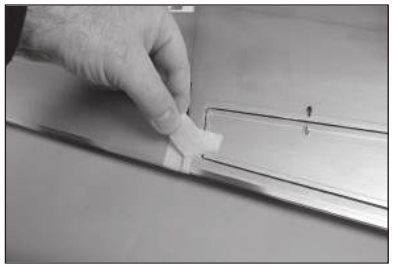
1. Mit einem Klebeband geringer Klebekraft das Querruder, die Klappen und die Abdeckung des einziehbaren Fahrwerks markieren, damit sie in der korrekten Ausrichtung wieder an der Tragfläche angebracht werden können. Den auf die Vorderkante weisenden Pfeil als Referenz verwenden.



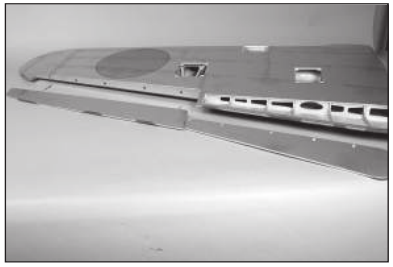




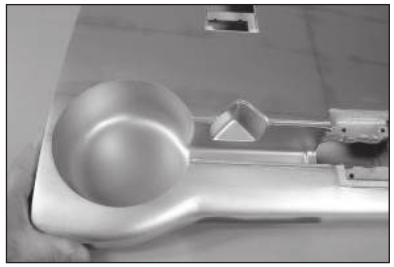
2. Das Klebeband von der Tragfläche entfernen, mit dem Querruder und die Klappe an der Tragfläche gesichert werden.



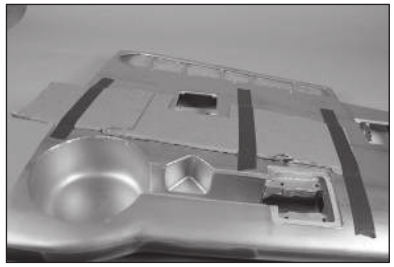
3. Querruder und Klappen vom Flügel trennen. An einem sicheren Ort ablegen.



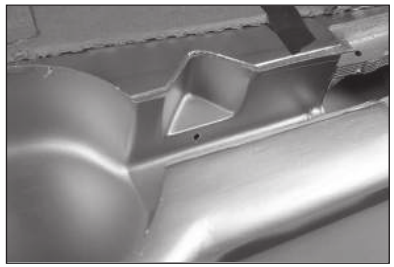
4. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge der Nr. 11 die Abdeckung von den Öffnungen für das einziehbare Fahrwerk in der Tragfläche entfernen. Die Abdeckung in der Öffnung kürzen.



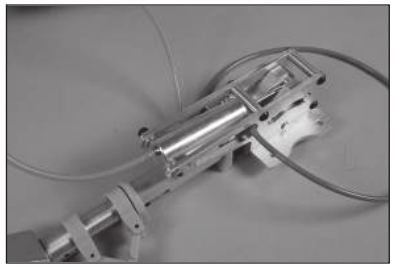
5. Mit einem Klebeband geringer Klebekraft ein Stück Karton über der Tragfläche sichern. Dadurch wird eine Stelle erschaffen, an der das einziehbare Fahrwerk beim Verlegen der Luftleitungen ruht, und um Schäden an der Unterseite der Tragfläche zu vermeiden.



6. Mit einem Feilkloben und einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer ein Loch im einziehbaren Fahrwerk für die Luftleitungen schaffen.



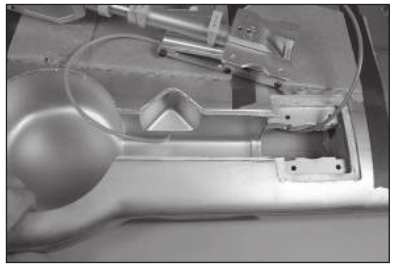
7. Ein 482 mmm (19 Zoll) großes Stück der orangefarbenen und blauen Luftleitung schneiden. Jede Luftleitung am einziehbaren Fahrwerk anbringen. Durch die Verwendung verschiedener Farben wird der korrekte Anschluss der einziehbaren Fahrwerke bei der Montage des Modells erleichtert.



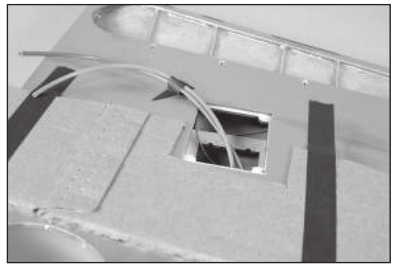
➔ Mit einer Heißluftpistole auf schwacher Hitze die Luftleitungen leicht weich machen, damit sie durch die Fittings passen.

➔ Sicherstellen, dass die Farben der Luftleitung auf dem linken und rechten einziehbaren Fahrwerk gleich ausgerichtet sind, damit beide auf die gleiche Art und Weise funktionieren.

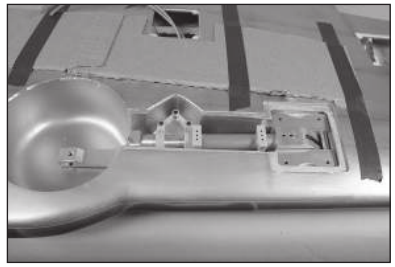
8. Die Luftleitungen durch die Tragfläche verlegen.



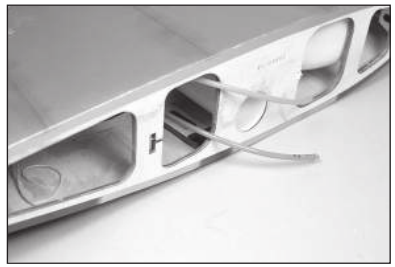
9. Beide Luftleitungen können an der Öffnung des Klappen-Servos herausgezogen werden. Mit einem Klebeband geringer Klebekraft die Leitungen zusammen sichern, damit sie nicht wieder in die Tragfläche fallen.



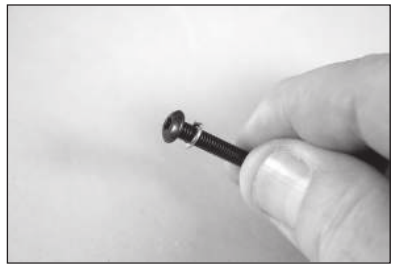
10. Das einziehbare Fahrwerks im Flügel einpassen. Nach Bedarf trimmen, um für den entsprechenden Abstand zu sorgen.



11. Die Luftleitungen können nun an der Tragflächenwurzel herausgezogen werden.



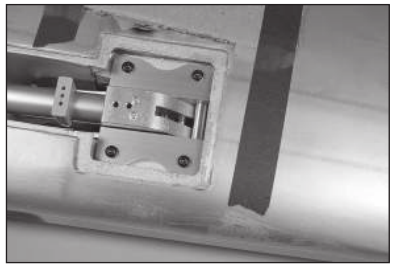
12. Eine Sicherungsscheibe auf die M4 x 25 Rundkopfschraube platzieren. Zum jetzigen Zeitpunkt vier Schrauben vorbereiten.



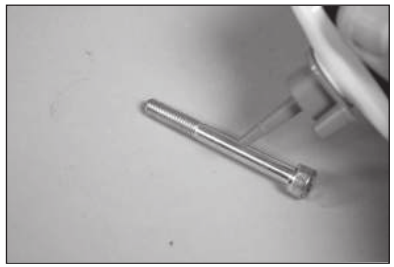
13. Mit den M4 x 25 Rundkopfschrauben das einziehbare Fahrwerk in der Tragfläche sichern. Vor der Montage der Schrauben einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Schraube geben. Die Schrauben mit einem 2,5 mm Sechskant festziehen.

➔ Der Karton kann nach dem Sichern des einziehbaren Fahrwerks von der Tragfläche entfernt werden.

➔ Es kann erforderlich sein, Abstandshalter unter dem Rahmen des einziehbaren Fahrwerks zu verwenden, um sicherzustellen, dass beim Festziehen keine Torsionsspannung anliegt. Torsionsspannung kann zu einem unzuverlässigen Betrieb der Einzieheinheit führen.



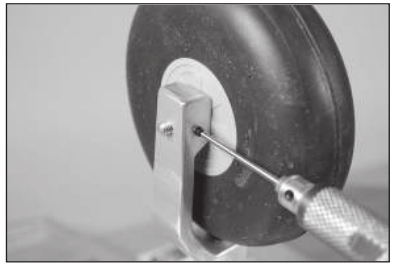
14. Einen Tropfen leichtes Maschinenöl auf die M6 x 55 Zylinderkopfschrauben auftragen, die als Radachse fungiert.



15. Die M6 x 55 Zylinderkopfschraube durch das Rad schieben. Sicherstellen, dass sich das Rad frei auf der Schraube drehen kann.

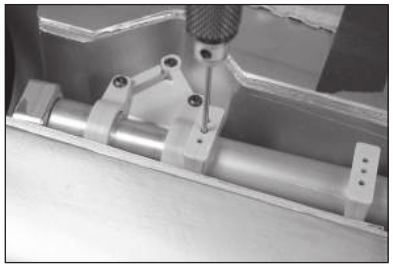


16. Die Schraube in das einziehbare Fahrwerk schrauben. Die Schraube so weit festziehen, dass sich das Rad frei drehen kann, es aber nicht zu übermäßigen Bewegungen des Rads auf der Schraube kommt. Danach mit einer M3 x 5 Feststellschraube und einem 2 mm Sechskant die Feststellschraube festziehen. Einen Tropfen Gewindesicherung auf die M6 x 55 Zylinderkopfschraube auf die M3 x 5 Feststellschraube auftragen, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

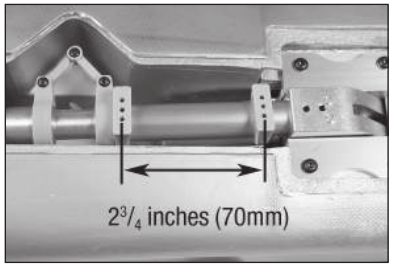


17. Die Halterung der Fahrwerkklappen so nah wie möglich am Rad positionieren. Der flache Bereich wird sich mit der Unterseite der Tragfläche ausrichten. Mit einer M3 x 5 Feststellschraube und einem 1,5 mm Sechskant die Position der Fahrwerkklappen-Halterung sichern.

➔ Die Schrauben nicht zu fest anziehen und keinen Gewindekleber verwenden, da dies das Verbundmaterial der Halterungen beschädigt.

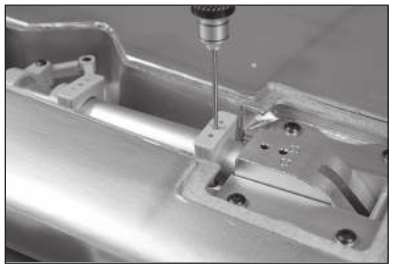


18. Die obere Halterung 70 mm ($2^3/_4$ Zoll) von der unteren Halterung entfernt positionieren.

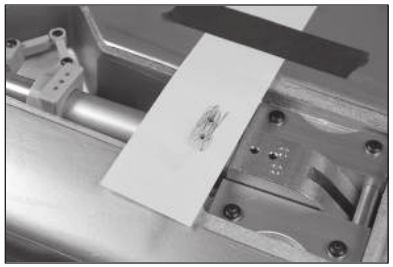


19. Mit einer M3 x 5 Feststellschraube und einem 1,5 mm Sechskant die Position der Fahrwerkklappen-Halterung sichern.

➔ Die Schrauben nicht zu fest anziehen und keinen Gewindekleber verwenden, da dies das Verbundmaterial der Halterungen beschädigt.



20. Ein Stück Papier an die Tragfläche kleben, das über die obere Halterung geht. Mit einem Bleistift über das Papier streichen, um die Position der Befestigungslöcher zum Vorschein zu bringen.



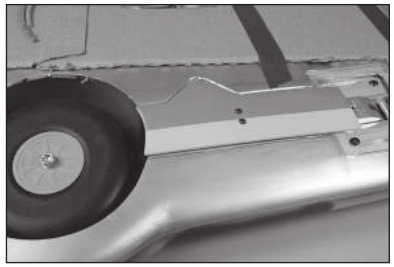
21. Mit einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer die Befestigungslöcher für das untere Fahrwerk in die Fahrwerkklappe bohren.



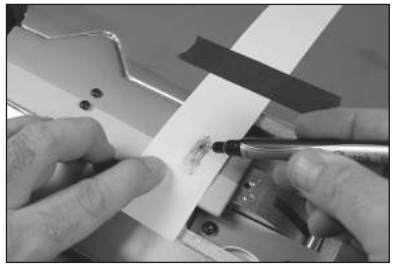
22. Die Fahrwerkklappe mit zwei M3 x 12 Rundkopfschrauben und einem 2 mm Sechskant an der Halterung anbringen.

➔ Die Position der Klappe überprüfen, um sicherzustellen, dass diese mittig in der Öffnung liegt und mit der Öffnung nahe dem Rad ausgerichtet ist.

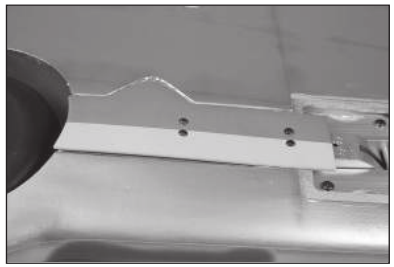
➔ Die Schrauben nicht zu fest anziehen und keinen Gewindekleber verwenden, da dies das Verbundmaterial der Halterungen beschädigt.



23. Mit einem Filzstift die Position der Befestigungsschrauben der oberen Fahrwerkklappe auf der Fahrwerkklappe markieren.



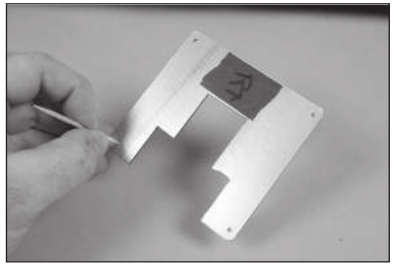
24. Die Abdeckung entfernen und mit einem 3 mm (1/8 Zoll) Bohrer die zwei Löcher für die Befestigungsschrauben der oberen Fahrwerkklappe bohren. Die Fahrwerkklappe kann nun mit vier M3 x 12 Rundkopfschrauben und einem 2 mm Sechskant an der Halterung angebracht werden.



25. Liegt die Fahrwerkklappe mit der Unterseite der Tragfläche nicht bündig, so müssen die Halterungen angepasst werden. Der Befestigungsbereich für die untere Halterung kann außerdem mit Sandpapier mittlerer Körnung geschliffen werden, um Anpassungen an der Ausrichtung der Fahrwerkklappen vorzunehmen.



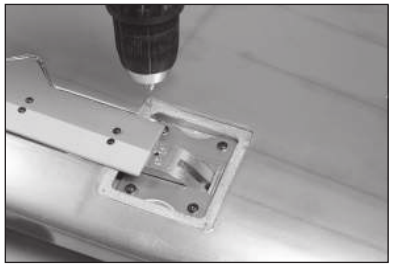
26. Mit einem Hobbymesser oder einem anderen spitzen Werkzeug die Abdeckung der Schraublöcher durchstechen, die die Abdeckung an der Tragfläche fixieren. Außerdem die Abdeckung zum Freilegen des Einfahrmechanismus entfernen.



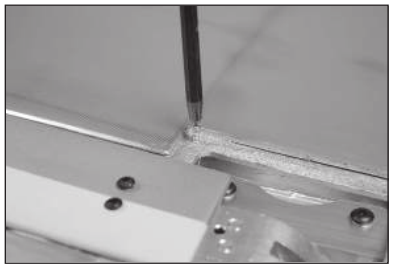
27. Die Abdeckung in Position bringen. Mit einem Filzstift die Positionen der Befestigungsschrauben markieren



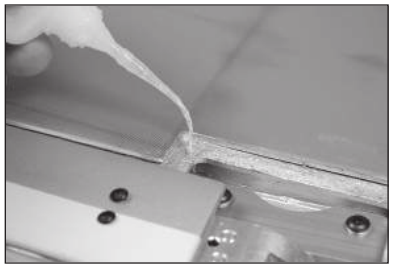
28. Mit einem 1,5 mm (1/16 Zoll) Bohrer die Montagelöcher für die Abdeckungen des einziehbaren Fahrwerks bohren.



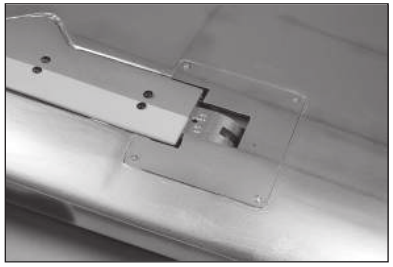
29. Eine M2 x 10 Blechschraube mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 in jedes Loch schrauben. Die Schrauben vor dem Fortfahren entfernen.



30. Eine kleine Menge dünnen CA-Klebstoff zum Härten der im vorherigen Schritt erzeugten Gewinde auftragen. Der CA-Klebstoff muss vollständig gehärtet sein, ehe die Abdeckung des einziehbaren Fahrwerks montiert werden kann.

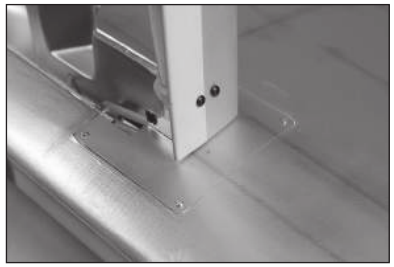


31. Die Abdeckung des einziehbaren Fahrwerks mit vier M2 x 10 Blechschrauben an der Tragfläche sichern. Mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 die Schrauben festziehen.



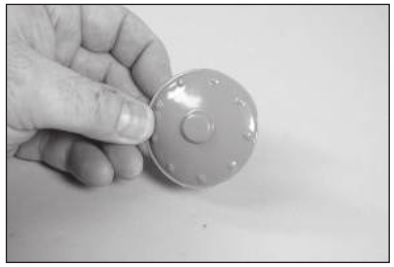
32. Prüfen, dass das einziehbare Fahrwerk vollständig ausgefahren werden kann, ohne dass dabei die Fahrwerkklappe die Abdeckung berührt. Die Fahrwerkklappe entsprechend trimmen, wenn diese die Abdeckung berührt.

➔ Während des Betriebs des Fahrwerks kommt es zu einer Bewegung. Daher sicherstellen, dass eine Lücke zwischen der Fahrwerkklappe und der Tragfläche besteht, damit beide sich während des Betriebs des Fahrwerks nicht gegenseitig berühren.



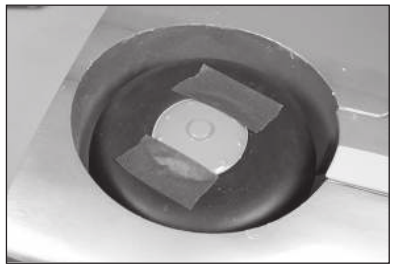
33. Mit einer Hobbyschere und Sandpapier mittlerer Körnung die Nabenkappe für die Montage vorbereiten.

➔ Die Nabenkappe kann nach Wunsch lackiert werden. Sicherstellen, dass die Oberfläche komplett geschliffen und vorbereitet ist. Das Auftragen von Lack auf die unvorbereitete Nabenkappe führt zu abblätternder Farbe. Mit dem Lack immer einen Test auf einem Stück Abfallmaterial durchführen, um die Kompatibilität mit dem Kunststoff zu prüfen.



34. Mit Kontaktkleber die Nabenkappe am Rad befestigen. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Nabenkappe in Position halten, bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

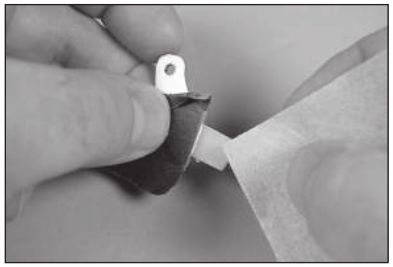
➔ Diesen Abschnitt zur Montage der verbleibenden Einziehbaugruppe wiederholen.



MONTAGE DES QUERRUDERS

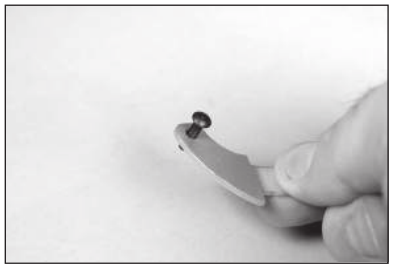
1. Mit Sandpapier mittlerer Körnung das Steuerhorn dort leicht schleifen, wo es in die Steuerfläche eingesetzt wird. Den mit Sandpapier bearbeiteten Bereich mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol von Schmutz und Öl reinigen. Dadurch wird eine Oberflächentextur geschaffen, die zur Verbindung mit dem Epoxid notwendig ist.

➔ Den lackierten Bereich mit Klebeband abdecken, um eine Beschädigung des freiliegenden Bereichs des Steuerhorns zu vermeiden. Das Klebeband entfernen, sobald das Steuerhorn geschliffen ist.

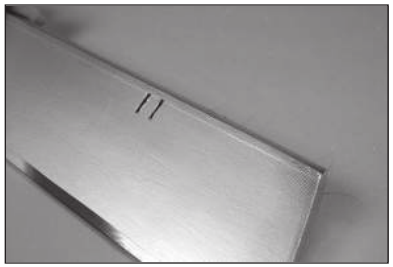


2. Die M3 x 10 Rundkopfschraube in das Loch im Steuerhorn einführen. Lack mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 entfernen, damit die Schraube problemlos in das Loch passt. Alle Steuerhörner überprüfen.

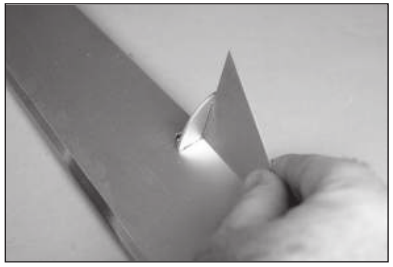
➔ Die Öffnung sollte so groß sein, dass die Schraube hindurch und dennoch passgenau in die Öffnung passt und sich nicht übermäßig bewegt.



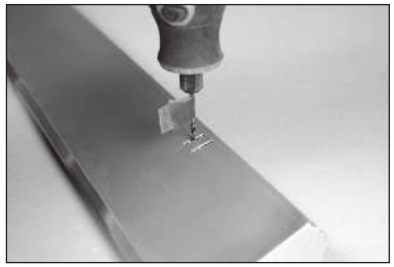
3. Mit dem Finger entlang der Unterseite des Querruders fahren, um die korrekte Stelle für das Steuerhorn zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung entfernen, um die Schlitze für das Steuerhorn freizulegen.



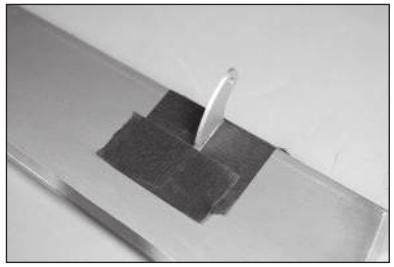
4. Das Steuerhorn probeweise in den Schlitz einsetzen. Beim Einsetzen des Steuerhorns in den Schlitz keine Kraft aufwenden. Einen Winkel verwenden, um sicherzustellen, dass das Steuerhorn rechtwinklig zur Steuerfläche sitzt. Beim Einsetzen des Steuerhorns in den Schlitz keine Kraft aufwenden.



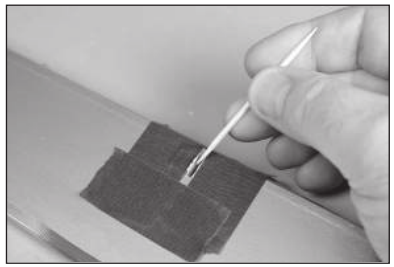
➔ Wenn das Steuerhorn zu fest oder nicht rechtwinklig sitzt, ein Rotationswerkzeug mit einem 2,5 mm (3/32 Zoll) Bohrer verwenden, um das Loch vorsichtig zu vergrößern und umzuformen. Ein Stück Klebeband mit geringer Klebekraft um den Bohrer wickeln, um die Tiefe des Bohrers so einzustellen, dass er nicht versehentlich in die gegenüberliegende Seite der Steuerfläche eindringt.



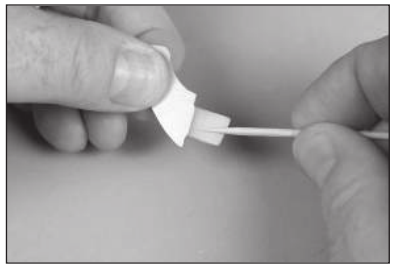
5. Klebeband um den Schlitz im Querruder für das Querruder-Steuerhorn platzieren.



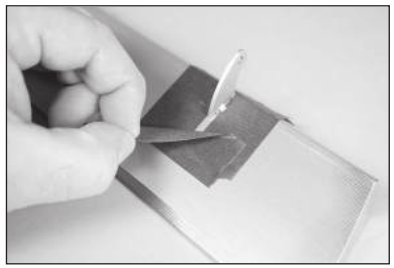
6. Die Steuerhörner von den Steuerflächen entfernen. Epoxid auf den Schlitz im Querruder auftragen. Sicherstellen, dass das Epoxid für eine gute Bindung zwischen den Oberflächen und dem Steuerhorn in den Schlitz gelangt.



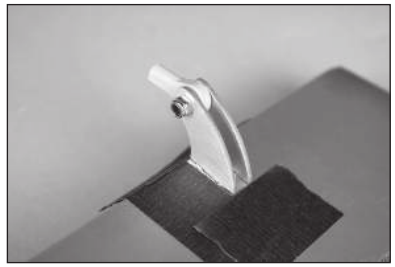
7. Epoxid auf den Bereich des Steuerhorns auftragen, der in den Schlitz passt. Ausreichend Epoxid verwenden, damit sich das Steuerhorn vollständig mit den Steuerflächen verbindet.



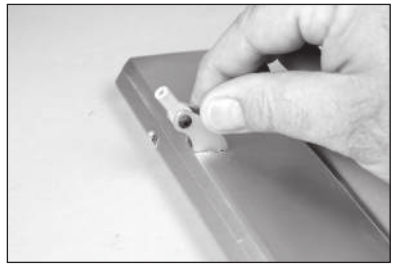
8. Ehe das Epoxid vollständig ausgehärtet ist, das Klebeband um das Steuerhorn entfernen. Dadurch kann das Epoxid um das Steuerhorn fließen und für eine kleine Leiste zwischen Steuerhorn und Oberfläche für ein abgeschlossenes Aussehen und eine sichere Verbindung sorgen. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



9. Das verbleibende Steuerhorn probeweise einsetzen. Beim Kleben des Steuerhorns den Kugelkopf zwischen die Hörner platzieren und die M3 x 10 Rundkopfschraube durch die Steuerhörner und Stangenköpfe einführen. Dadurch werden die Hörner korrekt ausgerichtet und die spätere Montage des Gestänges wird erleichtert.



10. Nachdem das Epoxid vollständig gehärtet ist, am Steuerhorn ziehen, um sicherzustellen, dass es sicher am Querruder klebt. Falls nicht, das Steuerhorn entfernen und sämtlichen Kleber mit Sandpapier abschleifen. Diesen Abschnitt zum Festkleben des Steuerhorns im Querruder wiederholen.

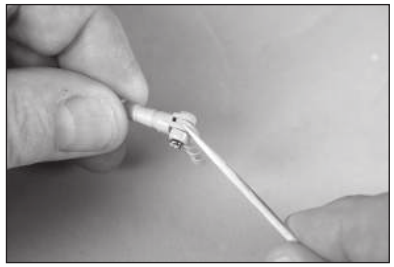


AUFHÄNGEN DER QUERRUDER

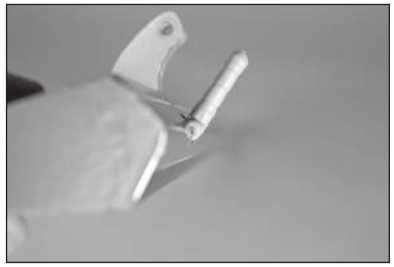
➔ Das Epoxid erst nach Aufforderung mischen.

➔ Die kurzen Aufhängungen für die Querruder verwenden. Die längeren Aufhängungen werden aufgrund der verwendeten Aufhängmethode für die Klappen verwendet.

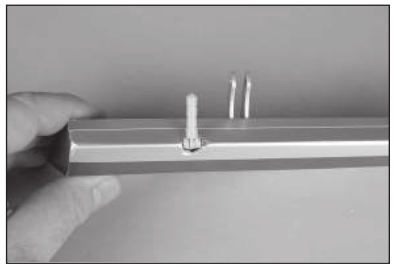
1. Eine kleine Menge Öl auf den Flexpunkt der Aufhängungen auftragen, um ein Eindringen des Epoxids in die Aufhängung zu verhindern.



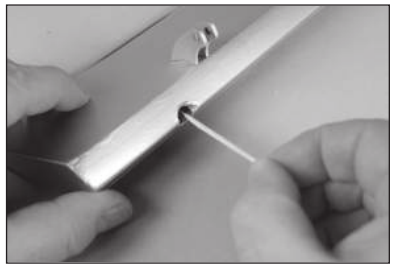
2. Die Aufhängung so einführen, dass die Mitte des Gelenkpunkts mit der Vorderkante der Schräge auf der Steuerfläche ausgerichtet ist. Prüfen, dass sich die Aufhängung ungehindert bewegen kann.



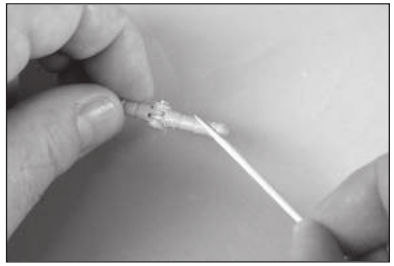
3. Die Aufhängung so positionieren, dass sie bei vollständiger Auslenkung senkrecht zur Linie steht.



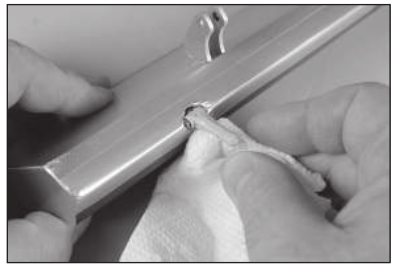
4. 15 ml (1/2 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Die Aufhängungen entfernen und dann mit einem Zahnstocher Epoxid auf die Innenseiten der Löcher für die Aufhängung auftragen.



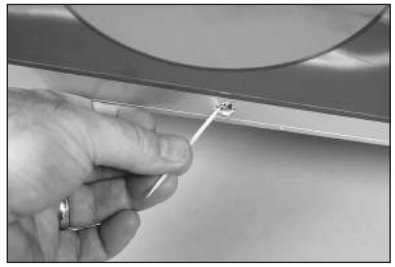
5. Epoxid auf die Außenseiten der Aufhängung mit einem Zahnstocher auftragen



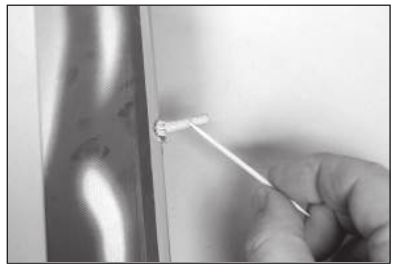
6. Die Aufhängungen in die Steuerfläche einführen. Bestätigen, dass die Aufhängung korrekt positioniert ist. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid entfernen. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



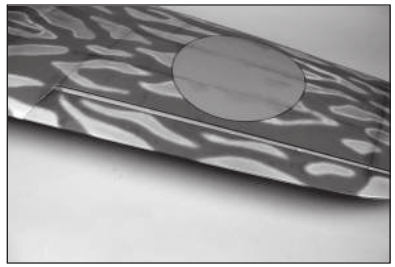
7. 15 ml (1/2 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Mit einem Zahnstocher Epoxid auf die Innenseiten der Löcher für die Aufhängungen auftragen.



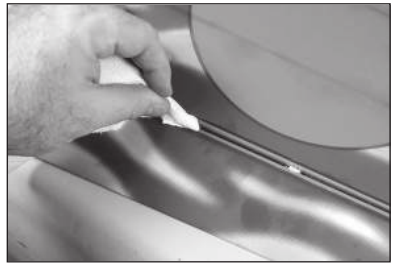
8. Epoxid auf die Außenseiten der Aufhängung mit einem Zahnstocher auftragen



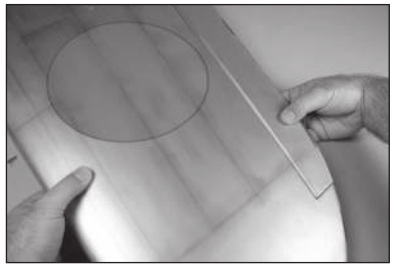
9. Das Querruder an der Tragfläche einpassen. Prüfen, ob sich das Querruder frei bewegen kann und alle Aufhängen korrekt ausgerichtet sind.



10. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid entfernen. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft das Querruder in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist.

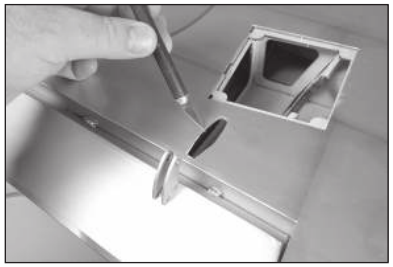


11. Nachdem das Epoxid vollständig gehärtet ist, an der Tragfläche ziehen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen sicher verklebt sind. Falls nicht, das Querruder entfernen und sämtlichen Kleber mit Sandpapier abschleifen. Diesen Abschnitt zum Festkleben der Aufhängungen wiederholen.

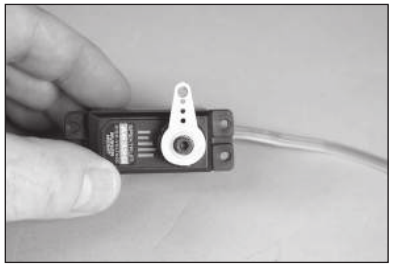


MONTAGE DES QUERRUDER-SERVOS

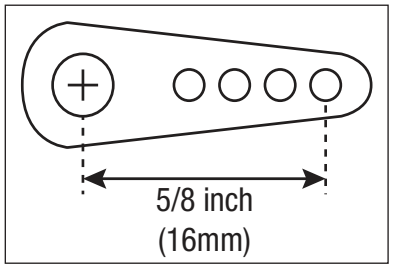
1. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung für den Austritt der Schubstange des Querruders entfernen.



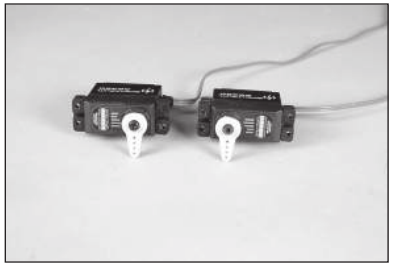
2. Den Querruder-Servo zentrieren. Das Servohorn senkrecht zur Mittellinie des Servos am Servo anbringen.



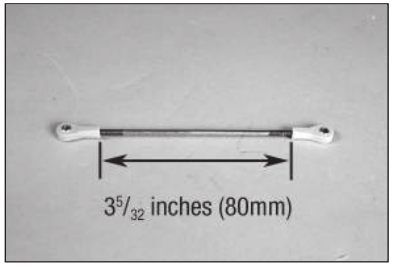
3. Beim Anbringen des Gestänges am Querruder-Servoarm die Öffnung im Arm verwenden, die 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Arms entfernt liegt.



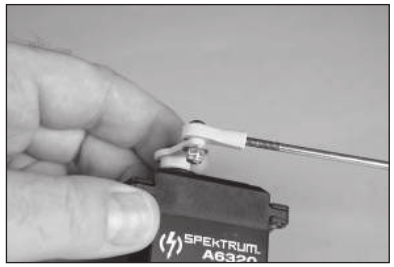
4. Zum jetzigen Zeitpunkt den linken und rechten Servo des Querruders vorbereiten.



5. Das Gestänge für das Querruder mit zwei Kugelköpfen und der Gewindestange von 100 mm ($3^{15}/_{16}$ Zoll) zusammenbauen. Die Gelenkkopfenden mit 12 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben. Die Länge anpassen, so dass der Abstand zwischen den Kugelköpfen 80 mm ($3^{5}/_{32}$ Zoll) beträgt.

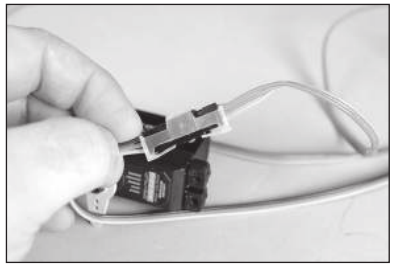


6. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Servoarm sichern. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.

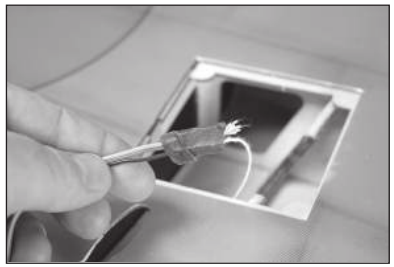


7. Eine 150 mm (6 Zoll) Servoverlängerung am Servo mit einem käuflich erhältlichen Halter (SPMA3054) sichern.

➔ Die Länge der Verlängerung kann abhängig von der Wahl des Servos variieren. Die aufgeführte Verlängerung funktioniert mit den empfohlenen Servos.

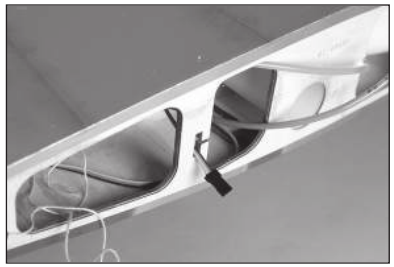


8. Die im Inneren der Tragfläche befindliche Schnur an das Ende der Servoleitung knoten oder mit Klebeband kleben.

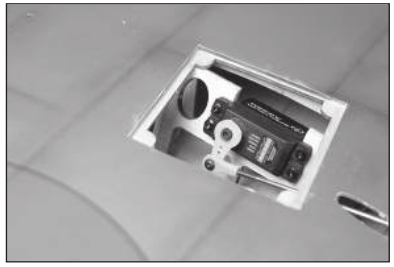


9. Mit der Schnur die Servoleitung durch die Tragfläche und an der Tragflächenwurzel herausziehen.

➔ Wir haben ein kleines Stück der Schnur an der Servoleitung des Querruders belassen, damit sie schnell von der später zu montierenden Servoleitung der Klappen unterschieden werden kann.

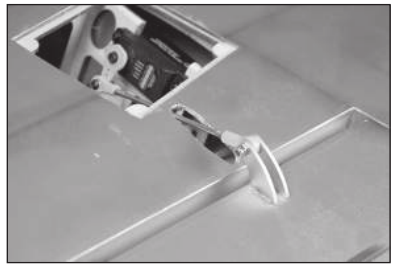


10. Den Querruder-Servo in der Tragfläche montieren, wobei der Ausgang auf die Vorderkante weist. Sicherstellen, die Befestigungslöcher des Servos vorzubereiten, indem eine Befestigungsschraube in jedes Loch gedreht und dann wieder entfernt wird. Die Löcher für die Befestigungsschrauben vor der Montage der Servos mit dünnem CA-Klebstoff härten.

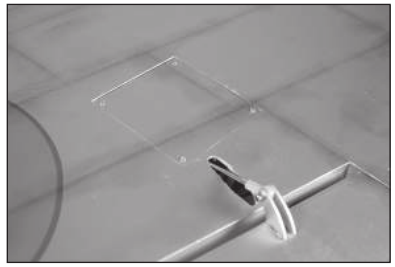


11. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Steuerhorn befestigen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.

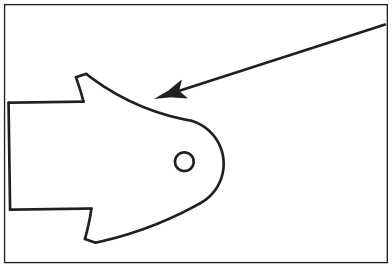
➔ Den Servo mit dem Funksystem verbinden, um den Servo des Querruders in der zentrierten Position zu halten. Die Kugel vom Steuerhorn trennen und das Gestänge ausrichten, damit sich das Querruder in neutraler Position befindet. Nach dem Anpassen des Gestänges die Hardware wieder montieren.



12. Die für die Abdeckung des einziehbaren Fahrwerks aufgeführten Schritte zur Montage der Querruderabdeckung verwenden.

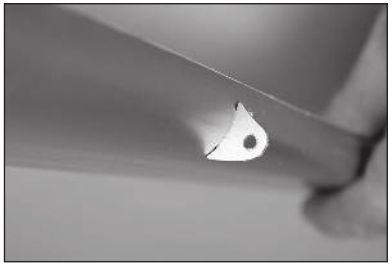


AUFHÄNGEN DER KLAPPEN



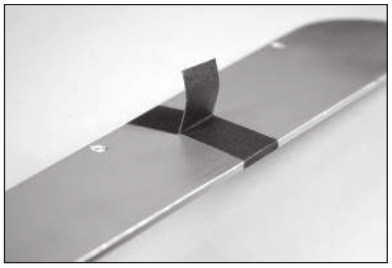
➔ Die Klappen müssen an der Tragfläche positioniert werden, bevor die Aushärtung des Epoxids beginnt. Vor der Zubereitung von Epoxid alle Schritte durchlesen. Nur jeweils eine Klappe verkleben, um genügend Arbeitszeit zur korrekten Montage der Aufhängungen zu haben.

1. Die Steuerhörner der Klappe lokalisieren. Nach der Montage zeigt die konkave Stelle des Steuerhorns (wie in der Abbildung dargestellt) zur Oberseite der Klappen.

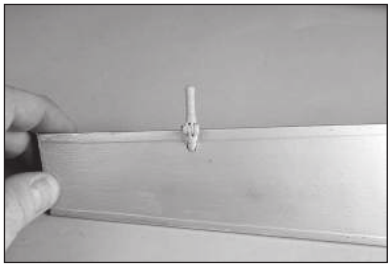


2. Mit dem Finger entlang der Vorderkante der Klappe fahren, um die korrekte Stelle für die Steuerhörner der Klappe zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung entfernen, um die Schlitze für das Steuerhorn freizulegen. Mit dem 15-minütigen Epoxid die Steuerhörner der Klappe in Position kleben. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol sämtliche Epoxidrückstände entfernen.

➔ Zur Montage der Steuerhörner der Klappe die für die Steuerhörner des Querruders dargelegten Schritte verwenden. Unbedingt überprüfen, dass die Steuerhörner der Klappe nach dem vollständigen Aushärten des Klebstoffs sicher in den Klappen geklebt sind.

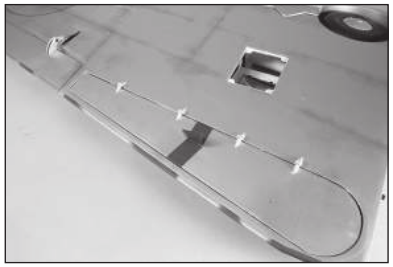


3. Ein Stück Klebebands mit geringer Klebekraft um die Klappe winkeln, um eine Lasche zu erschaffen, damit die Klappe beim Einpassen der Aufhängungen angehoben und gesenkt werden kann.

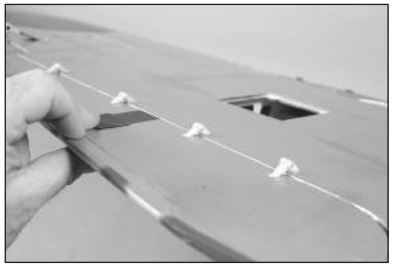


➔ Die langen Aufhängungen zum Montieren der Klappen an der Tragfläche verwenden.

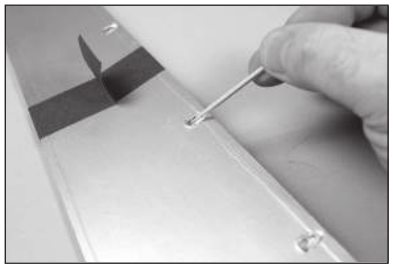
4. Probieren, ob die Aufhängungen in die Klappe passen. Zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Klebstoffe verwenden. Die Aufhängung in Position schieben. Entsprechen der Abbildung positionieren und darauf achten, dass sich die Aufhängung ungehindert bewegen kann.



5. Den Sitz der Klappe zur Tragfläche messen. Sie wird in der Öffnung mittig passen. Der Scharnierstift wird direkt über der Lücke zwischen der Vorderkante der Klappen und der Hinterkante der Tragflächenöffnung positioniert. Das Funktionieren der Klappe prüfen, um sicherzustellen, dass die Aufhängungen korrekt ausgerichtet sind und sich die Klappe ungehindert bewegen kann.



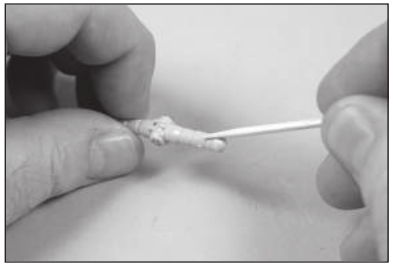
6. Die Klappe ist außerdem mit der Unterseite der Tragfläche ausgerichtet, wenn die Aufhängungen korrekt positioniert sind.



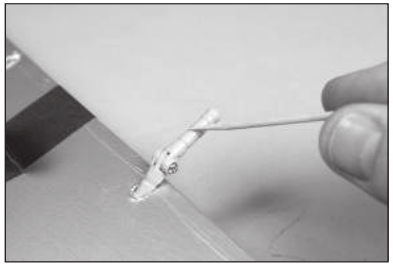
➔ 15- oder 30-minütigen Epoxid verwenden, um bei der Montage der Aufhängungen für genügend Arbeitszeit zu sorgen.

7. Die Klappe von der Tragfläche nehmen und die Aufhängungen entfernen. Epoxid in jedes Loch der Klappe geben.

➔ Beim Verkleben der Aufhängungen nicht zu viel Epoxid verwenden. Eine für das sichere Verkleben der Aufhängungen an den Oberflächen ausreichende Menge Epoxid verwenden.

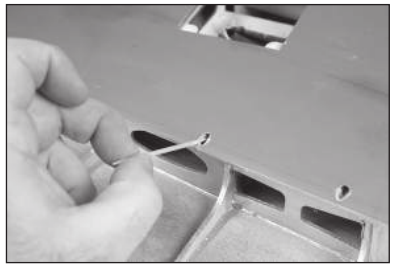


8. Epoxid an der Stelle auf jede Aufhängung auftragen, die in die Klappe eingeführt wird. Die Aufhängungen in die Klappe einführen.

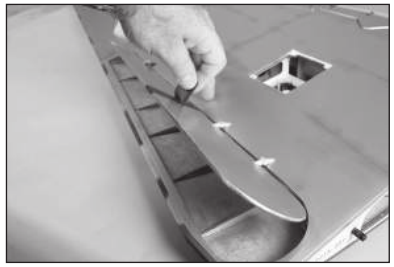


9. Epoxid an der Stelle auf jede Aufhängung auftragen, die in die Tragfläche eingeführt wird.

10. Epoxid in jedes Loch der Tragfläche geben.



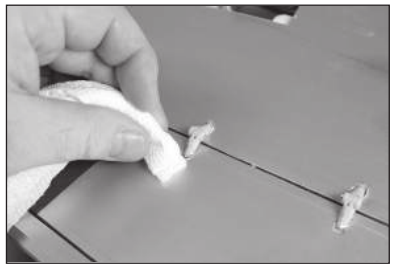
11. Die Klappe in die Tragfläche einpassen. Prüfen, ob sich die Klappe ungehindert bewegen kann und alle Aufhängen korrekt ausgerichtet sind. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft die Klappe in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist.



12. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid entfernen, ehe es vollständig aushärtet. Darauf achten, dass kein Epoxid in das bewegliche Teil der Aufhängung oder zwischen Klappe und Tragfläche eindringt. Warten, bis das Epoxid auf beiden Seiten der Klappenaufhängungen vollständig ausgehärtet ist.

➔ Unbedingt überprüfen, dass die Aufhängungen der Klappe nach dem vollständigen Aushärten des Klebstoffs sicher geklebt sind.

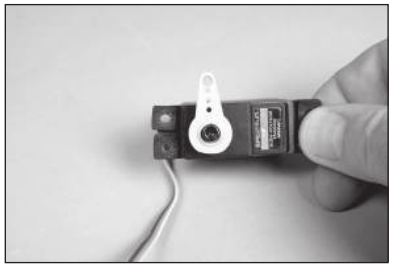
➔ Diesen Abschnitt zur Montage der verbleibenden Aufhängung wiederholen.



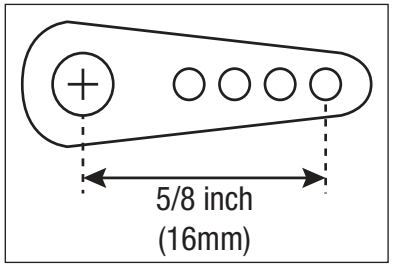
MONTAGE DES KLAPPEN-SERVOS

1. Den Klappen-Servo zentrieren. Das Servohorn senkrecht zur Mittellinie des Servos am Servo anbringen.

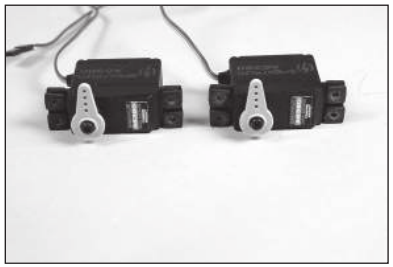
➔ Wir empfehlen, den Ausschlag auf 0° bei Funksystemen mit einem Dreistellungsschalter einzustellen, um Schäden am Servo zu verhindern, falls das Gestänge nicht die korrekte Länge aufweist.



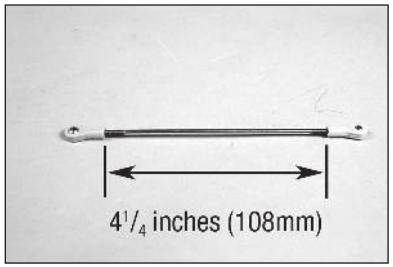
2. Beim Anbringen des Gestänges am Querruder-Servoarm die Öffnung im Arm verwenden, die 16 mm (5/8 Zoll) von der Mitte des Arms entfernt liegt.



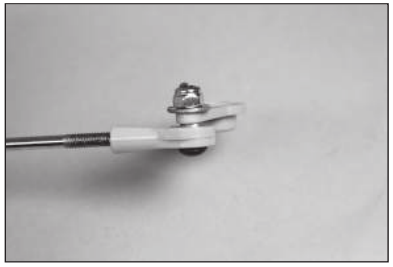
3. Zum jetzigen Zeitpunkt den linken und rechten Servo der Klappe vorbereiten.



4. Das Gestänge für die Klappe mit zwei Kugelköpfen und der Gewindestange von 120 mm ($4^{23}/_{32}$ Zoll) zusammenbauen. Die Gelenkkopfenden mit 12 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben. Die Länge anpassen, so dass der Abstand zwischen den Kugelköpfen 108 mm ($4^{1}/_{4}$ Zoll) beträgt.



5. Den Servoarm vom Servo entfernen. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Servoarm sichern. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.

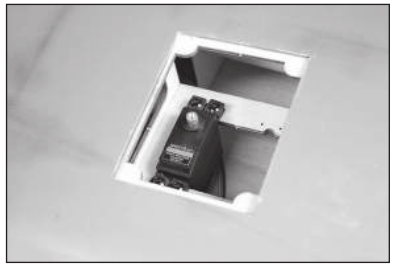


6. Der Kugelkopf wird an der Unterseite des Servoarms entsprechend der Abbildung angebracht.

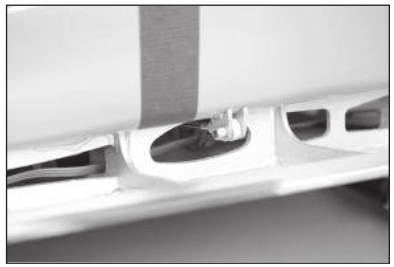


7. Den Klappen-Servo in der Tragfläche montieren, wobei der Ausgang auf die Vorderkante weist. Sicherstellen, die Befestigungslöcher des Servos vorzubereiten, indem eine Befestigungsschraube in jedes Loch gedreht und dann wieder entfernt wird. Die Löcher für die Befestigungsschrauben vor der Montage der Servos mit dünnem CA-Klebstoff härten.

➔ Die Klappen-Servos können in der Tragfläche positioniert werden, um die Verwendung eines Kabelbaums zum Anschließen der Servos an den Empfänger zu ermöglichen.



8. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Steuerhorn befestigen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.

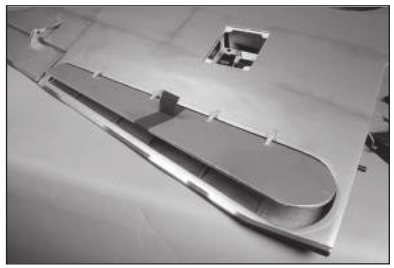


9. Den Servoarm am Servo anbringen.



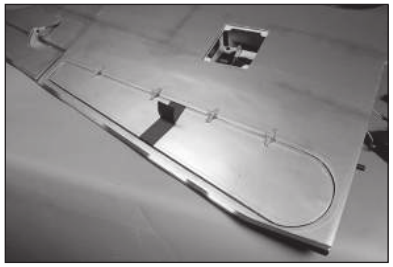
10. Die Länge des Gestänges anpassen, um die Klappen in der mittleren Klappenposition von 25–30 mm zu positionieren

➔ Daran denken, den Ausschlag auf 0 % in den Positionen „Ausgefahren“ und „Eingefahren“ einzurichten, um Schäden am Servo, an den Klappen oder am Gestänge zu verhindern.



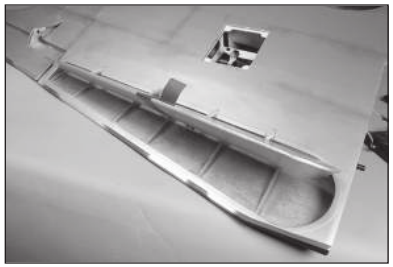
11. Den Servo mit dem Funksystem in die ausgefahrene Klappenposition bringen. Den Ruderausschlag im Funksystem anpassen, um die Klappe auf die Unterseite der Tragfläche auszurichten.





12. Den Servo mit dem Funksystem in die vollständig eingefahrene Klappenposition von 50–60 mm bringen. Die Ausschläge mit dem Funksystem anpassen, um die aufgeführten Messwerte zu erzielen.



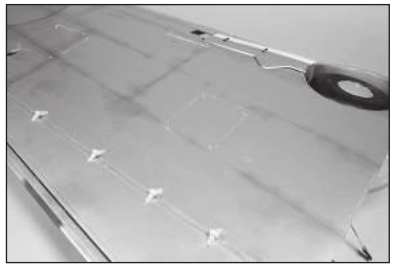


13. Das Gestänge kann abhängig von der Servoauswahl an der Tragflächenstruktur reiben. Mit einem Hobbymesser mit einer Klinge Nr. 11 oder einem Rotationswerkzeug mit Schleifwalze die Tragflächenstruktur nach Bedarf schleifen, damit das Gestänge frei liegt.



14. Die für die Abdeckung des einziehbaren Fahrwerks aufgeführten Schritte zur Montage der Klappenabdeckung verwenden.

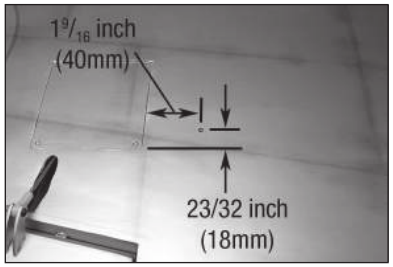
➔ Diesen Abschnitt zur Montage des verbleibenden Klappen-Servos wiederholen.

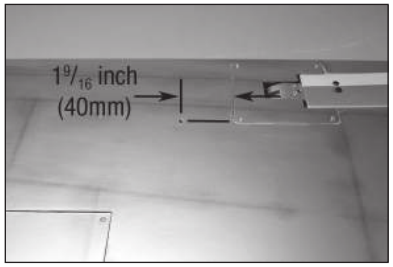


MONTAGE DES ABWURFTANKS

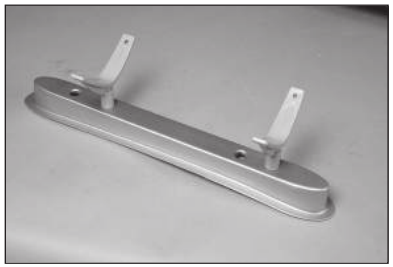
1. Mit dem Finger entlang der Unterseite der Tragfläche fahren, um die Position der Blindmuttern für die Halterung des Abwurftanks zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung zum Freilegen der Blindmuttern entfernen.

➔ Zuerst per Hand eine Schraube in die Blindmuttern drehen, um sicherzustellen, dass die Gewinde frei von Verunreinigungen sind. Verkanten, zu starkes Anziehen oder Beschädigen der Blindmuttern innerhalb der Tragfläche werden umfangreiche Arbeiten zur Korrektur erfordern.



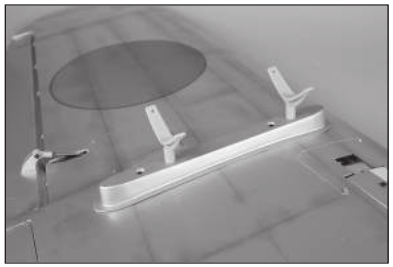


2. Die Befestigungen des Abwurftanks in die Blindmuttern im Mast schrauben. Die Befestigungen nicht zu fest anziehen und den Mast nicht beschädigen.



3. Den Mast mit zwei M4 x 15 Zylinderkopfschrauben und zwei M4 Sicherungsscheiben an der Tragfläche anbringen. Mit einem 3 mm Sechskant die Schrauben festziehen.

➔ Vor ihrer Montage einen Tropfen Kanzelkleber auf jede Schraube auftragen. Dadurch können sich die Schrauben durch Vibrationen nicht lösen, können jedoch einfach entfernt werden.



4. Den Abwurftank mit vier M3 x 12 Rundkopfschrauben an den Halterungen befestigen. Mit einem 2 mm Sechskant die Schrauben festziehen.

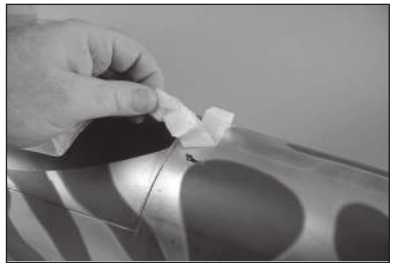
➔ Vor ihrer Montage einen Tropfen Kanzelkleber auf jede Schraube auftragen. Dadurch können sich die Schrauben durch Vibrationen nicht lösen, können jedoch einfach entfernt werden.

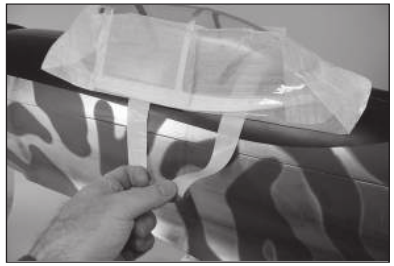
➔ Diesen Abschnitt zur Montage des verbleibenden Abwurftanks wiederholen.



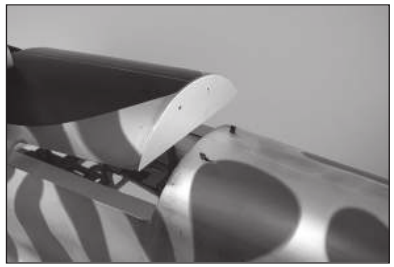
MONTAGE DES STABILISATORS

1. Das Klebeband und das Verpackungsmaterial vom Rumpf entfernen.

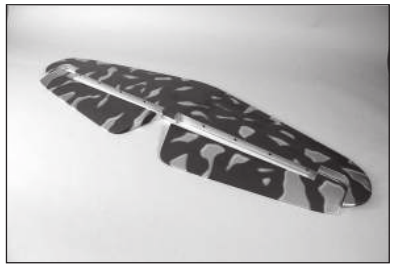




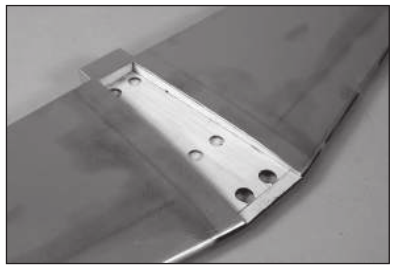
2. Den Verriegelungsschalter der Abdeckung zur Vorderseite des Rumpfs bewegen. Die Kanzelabdeckung von hinten vom Rumpf abheben und vom Rumpf entfernen. An einem sicheren Ort ablegen.



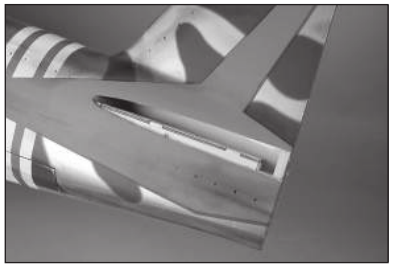
3. Die Höhenruder vom Stabilisator trennen.



4. Mit dem Finger entlang der Unterseite des Stabilisators fahren, um die Mitte zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung vom Mittelteil entfernen.

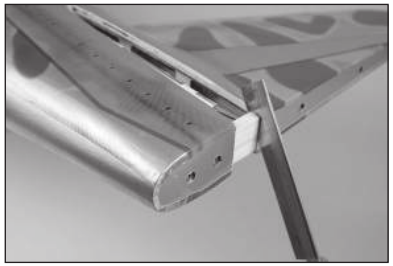


5. Mit dem Finger entlang der Rumpfseiten fahren, um die Öffnung für den Stabilisator zu finden. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung vom Rumpf entfernen.



6. Mit einer scharfen Säge den Abschnitt des Leitwerksmasts vom Stabilisatorschlitz entfernen.

➔ Der Leitwerkmast wird werkseitig angebracht, um Beschädigungen zu vermeiden und die strukturelle Integrität des Rumpfes während des Transports zu gewährleisten und muss für die Montage des Stabilisators entfernt werden.



7. Mit Schleifpapier mittlerer Körnung den Rumpf mit dem Stabilisatorschlitz glatt schleifen.



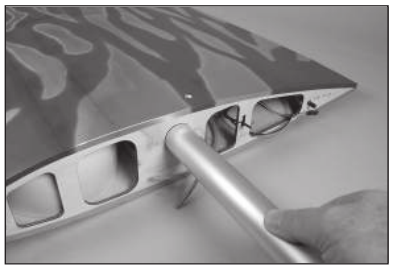
8. Mit dem Finger entlang der Oberseite der Tragfläche fahren, um die Blindmutter für den Haltebolzen der Tragfläche zu finden. Mit einem Hobbymesser mit einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung von der Tragfläche entfernen, um die Blindmutter für den Haltebolzen der Tragfläche freizulegen.

➔ Zur weiteren Sicherung kann Kleber auf die Blindmutter auf der Innenseite der Tragfläche aufgetragen werden. Epoxid mit Mikroballons funktioniert für diese Aufgabe ganz gut. Sicherstellen, dass kein Klebemittel in die Gewinde der Blindmutter gelangt.



9. Das Steckungsrohr in die Steckungsrohrbuchse schieben.

➔ Das Steckungsrohr kann sich schwer in die Buchse einsetzen lassen. Das Polieren des Steckungsrohrs mit Sandpapier feiner Körnung oder Stahlwolle erleichtert die Montage des Steckungsrohrs. Beim Einsetzen des Steckungsrohrs in die Buchse keine Kraft aufwenden, da dies Schäden in an der Struktur innerhalb der Tragfläche verursachen kann.

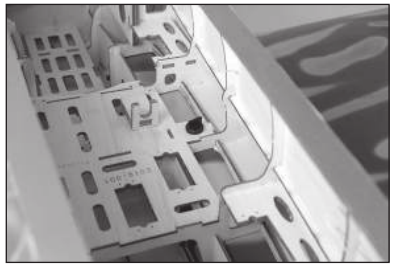


10. Die Tragfläche in Position schieben. Die Klappen- und die Querruderleitungen sowie die Luftleitungen des einziehbaren Fahrwerks durch den Rumpf führen.



11. Die Tragfläche mit der 1/4-20 x 1 Nylon-Flügelschraube am Rumpf anbringen.

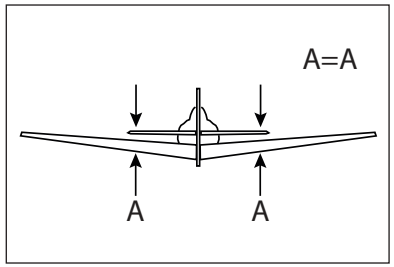
➔ Die Schritte zum Sichern der verbleibenden Tragfläche am Rumpf wiederholen.



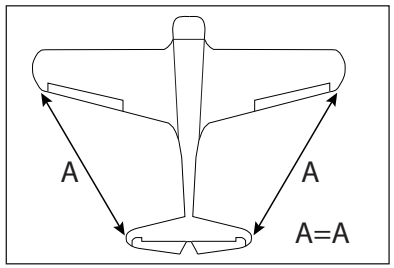
12. Den Stabilisator in Position bringen. Eine gerade Kante zum Ausrichten der Hinterseite des Stabilisators und des Seitenleitwerk verwenden.



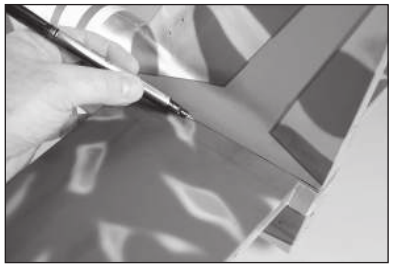
13. 2–3 Meter (8–10 Fuß) zurücktreten und überprüfen, ob der Stabilisator mit der Tragfläche ausgerichtet ist. Den Stabilisatorsattel am Rumpf leicht schleifen, um etwaige Fehlausrichtungen zu korrigieren.



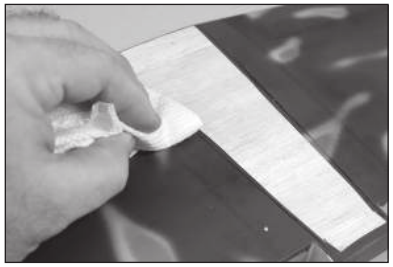
14. Von der Spitze jeder Tragfläche bis zur Spitze jedes Stabilisators messen. Den Stabilisator so anpassen, dass die Maße auf beiden Seiten gleich sind.



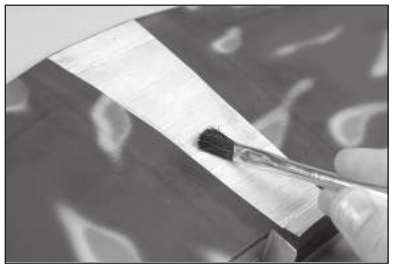
15. Mit einem Filzstift den Umriss des Rumpfes auf die Oberseite des Stabilisators übertragen.



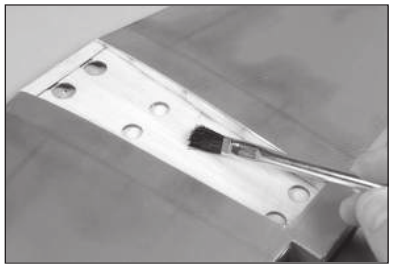
16. Mit einem Lineal und einem Hobbymesser mit einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung 3 mm (1/8 Zoll) innerhalb der gezogenen Linie auf der Oberseite des Stabilisators schneiden, um die Abdeckung im der Mitte des Stabilisators zu entfernen. Vorsicht walten lassen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Stabilisators führen würde.



17. 25 ml (3/4 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf das freigelegte Holz auf der Oberseite des Stabilisators auftragen.

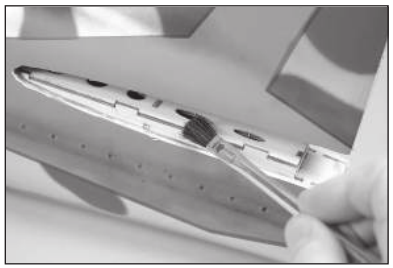


18. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid ebenfalls auf das freigelegte Holz auf der Unterseite des Stabilisators auftragen.



19. Mit einer Epoxidbürste das Epoxid auf die Montagefläche für den Stabilisator auftragen. Den Stabilisator wieder auf dem Rumpf positionieren und die Ausrichtung überprüfen. Mit einem Papiertuch und etwas Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid von Rumpf und Stabilisator entfernen, bevor das Epoxid vollständig aushärtet. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.

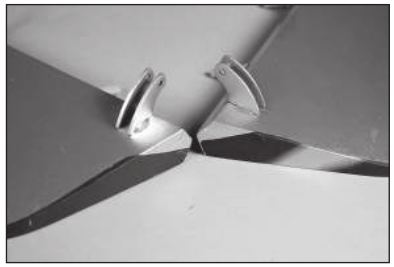
➔ Die Position des Stabilisators während des Aushärtens wiederholt überprüfen, um sicherzugehen, dass er sich nicht verschoben hat.



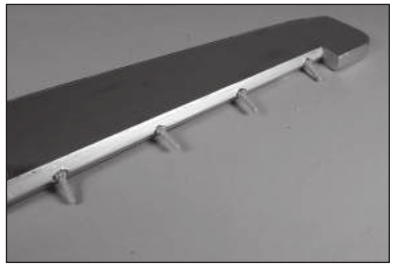
MONTAGE DES HÖHENRUDERS

1. Die Höhenruder-Steuerhörner montieren. Deren Montage entspricht der Montage der Steuerhörner des Querruders.

➔ Unbedingt überprüfen, dass die Steuerhörner vor dem Fortfahren sicher verklebt sind.



2. Die Aufhängungen im Höhenruder mit 30-minütigem Epoxid kleben. Die Montage der Höhenruder-Aufhängung ähnelt der Montage der Querruder-Aufhängungen. Die kurzen Aufhängungen zum Aufhängen der Höhenruder verwenden



3. Die Aufhängungen am Stabilisator mit 30-minütigem Epoxid kleben.

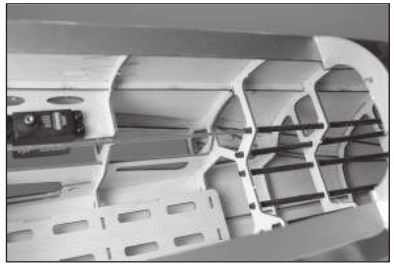
➔ Unbedingt überprüfen, dass die Aufhängungen des Höhenruders nach dem vollständigen Aushärten des Klebstoffs sicher geklebt sind.



4. Die Löcher im Rumpf für den Höhenruder-Servo vorbereiten, indem eine Schraube in jedes Loch geschraubt wird. Die Schrauben entfernen und 2 bis 3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch geben, um das umgebende Holz zu härten. Nach dem Aushärten des CA-Klebstoffs den Höhenruder-Servo montieren, wobei die Servoausgabewelle zur Vorderseite des Rumpfs weist.



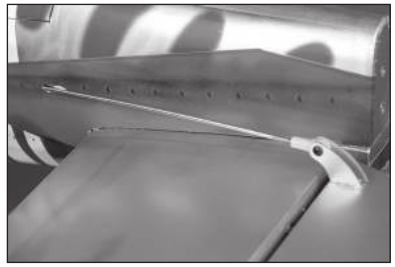
5. Ein Gestänge von 930 mm ($36^{5}/_{8}$ Zoll) in das Gestängerohr schieben.



6. Mit einem Hobbymesser mit einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung trimmen, damit das Gestänge aus dem Rumpf treten kann.



7. Ein Gelenkkopfende mit 12 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Steuerhorn befestigen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.

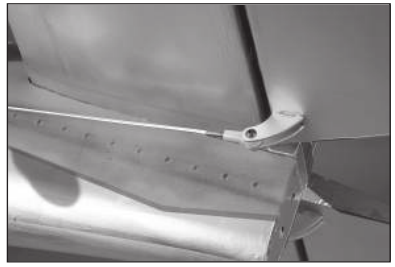


8. Den Höhenruder-Servo mit dem Funksystem zentrieren. Das Servohorn senkrecht zum Gestänge am Servo anbringen. Ein Gelenkkopfende mit 12 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Steuerhorn befestigen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.



9. Die vorherigen Schritte zur Montage des verbleibenden Höhenruder-Servos und Gestänges wiederholen.





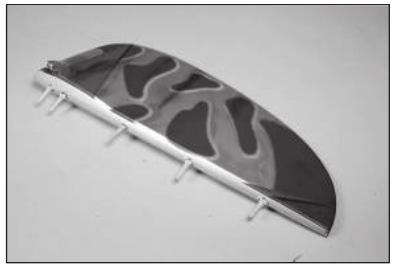
MONTAGE DES SEITENRUDERS

1. Die Seitenruder-Steuerhörner montieren. Deren Montage entspricht der Montage der Steuerhörner des Querruders. Sicherstellen, die Seitenruder-Steuerhörner auf der korrekten Seite des Seitenruders zu montieren.

➔ Unbedingt überprüfen, dass die Steuerhörner des Seitenruders nach dem vollständigen Aushärten des Klebstoffs sicher geklebt sind.

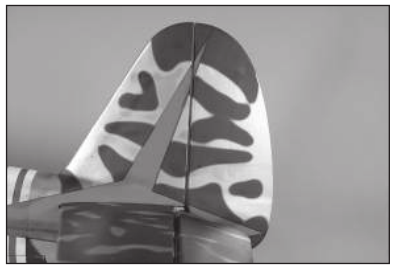


2. Die Aufhängungen im Seitenruder mit 30-minütigem Epoxid kleben. Die Montage der Seitenruder-Aufhängung ähnelt der Montage der Querruder-Aufhängungen.



3. Die Aufhängungen am Seitenleitwerk mit 30-minütigem Epoxid kleben.

➔ Unbedingt überprüfen, dass die Aufhängungen des Seitenruders nach dem vollständigen Aushärten des Klebstoffs sicher geklebt sind.

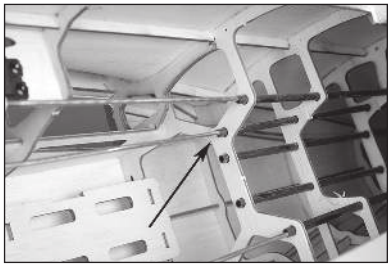


MONTAGE DES SEITENRUDER-GESTÄNGES

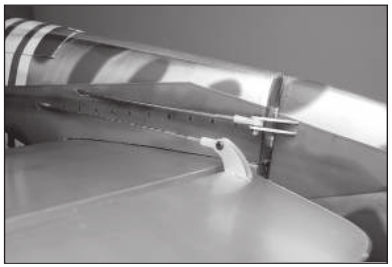
1. Die Löcher im Rumpf für den Seitenruder-Servo vorbereiten, indem eine Schraube in jedes Loch geschraubt wird. Die Schrauben entfernen und 2 bis 3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch geben, um das umgebende Holz zu härten. Nach dem Aushärten des CA-Klebstoffs den Seitenruder-Servo montieren, wobei die Servowelle zur Vorderseite des Rumpfs weist.



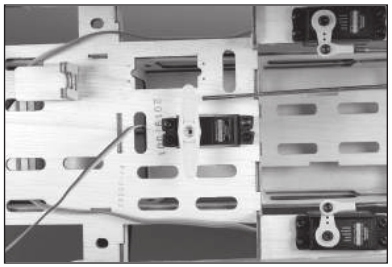
2. Ein Gestänge von 1020 mm ($40^1/_8$ Zoll) in das Gestängerohr des Seitenruders schieben.



3. Ein Gelenkkopfende mit 12 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben. Den Servo-Gelenkkopf mit einer M3 x 10 Rundkopfschraube, einer M3 Unterlegscheibe und einer M3 Kontermutter am Steuerhorn befestigen. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.



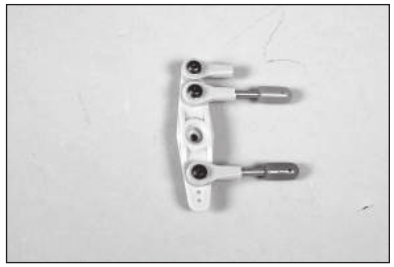
4. Den Seitenruder-Servo mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm auf den Servo platzieren, so dass er senkrecht zur Mittellinie des Servos steht. Es kann notwendig sein, den Arm um 180° zu drehen, um eine bessere Ausrichtung des Arms auf dem Servo zu erreichen. Den Arm so markieren, dass er zurück in seine Position auf dem Servo gebracht werden kann.



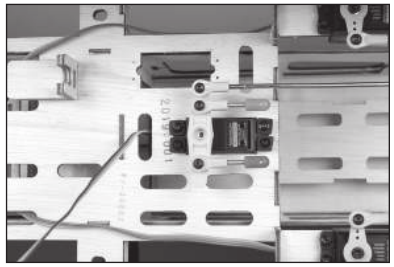
5. Die Gelenkkopfenden mit 12 Umdrehungen auf eine Kabelverschraubung schrauben. Zum jetzigen Zeitpunkt zwei Kabelverschraubungen vorbereiten.



6. Ein Gelenkkopfende und zwei Gelenkkopfenden mit Kabelverschraubung am Servoarm des Seitenruders anbringen. Drei M3 x 10 Rundkopfschrauben, drei M3 Unterlegscheiben und drei M3 Kontermuttern verwenden. Mit einem 2,5 mm Sechskant und einem 5,5 mm Steckschlüssel die Hardware festziehen.



7. Das Gestänge in das Gelenkkopfende auf dem Servoarm schrauben. Das Gestänge bei eingeschaltetem Funksystem anpassen, so dass das Seitenruder zentriert ist, wenn sich der Arm auf dem Servo befindet. Die Schraube des Servoarms zum jetzigen Zeitpunkt nicht montieren.



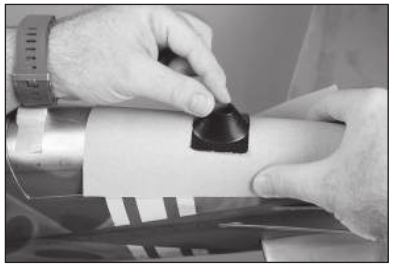
MONTAGE DES SPORNRADS

1. Mit einer Hobbyschere die Spornradverkleidung trimmen.

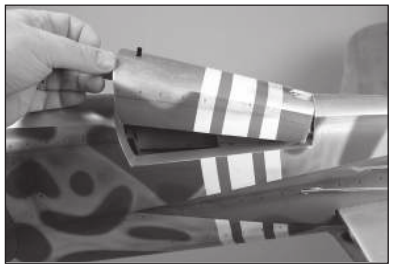
➔ Die Montage der Spornradverkleidung ist optional.



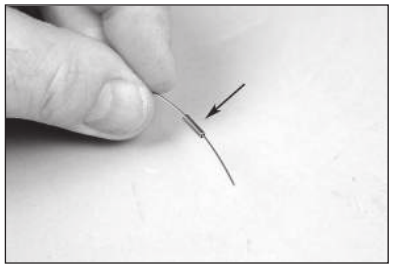
2. Sandpapier mittlerer Körnung gegen den Rumpf halten. Die Spornradverkleidung leicht schleifen, um zur Form des Rumpfs zu passen.



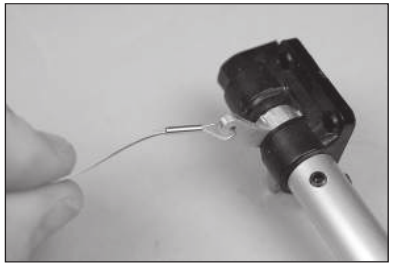
3. Die Verriegelung zur Hinterseite des Rumpfs schieben und die Spornradverkleidung entfernen. Die Abdeckung zur Seite legen.



4. Eine Manschette auf das Kabelende schieben.

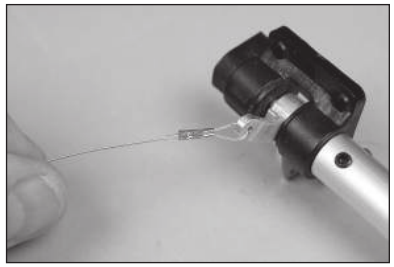


5. Das Kabel durch das Loch im Spornradarm führen. Das Kabel zurück durch die Manschette führen.

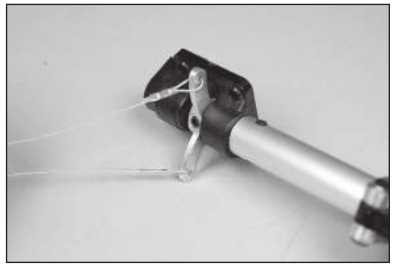


6. Mit einer Crimpzange die Manschette am Kabel sichern.

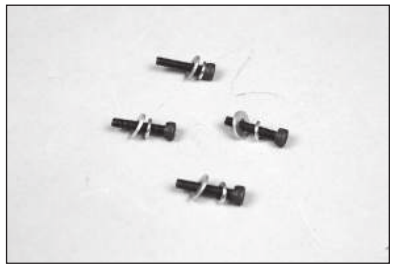
➔ Darauf achten, keinen übermäßigen Druck auszuüben und die Manschette abzuschneiden, anstatt diese am Kabel zu befestigen.



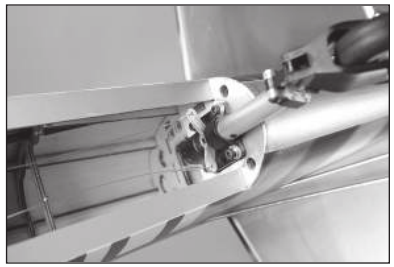
7. Diesen Vorgang zur Befestigung des verbleibenden Kabels am Spornradarm wiederholen.



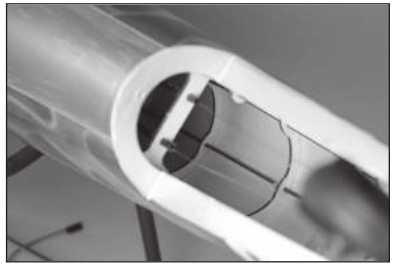
8. Eine M3 Sicherungsscheibe, dann eine M3 Unterlegscheibe auf eine M3 x 15 Zylinderkopfschraube schieben. Alle vier Schrauben vorbereiten.



9. Einen Tropfen Gewindekleber auf jede Schraube auftragen. Die Spornradhalterung mit den Schrauben aus dem vorherigen Schritt und einem 2,5 mm Sechskant im Rumpf sichern.



10. Die Kabel in die Rohre im Rumpf schieben. Die Kabel innerhalb des Rumpfs zurückholen.



11. Eine Manschette auf das Kabelende schieben. Das Kabel durch das Loch in der Kabelverschraubung führen. Das Kabel zurück durch die Manschette führen. Bei zentriertem Querruder-Servo und Spornrad, eine leichte Spannung auf das Kabel bringen. Mit einer Crimpzange die Manschette am Kabel sichern.

➔ Der Servoarm kann bei Bedarf vom Servo entfernt werden. Darauf achten, nicht zu stark zu drücken und die Kräuselung abzuschneiden, anstatt am Kabel zu befestigen.

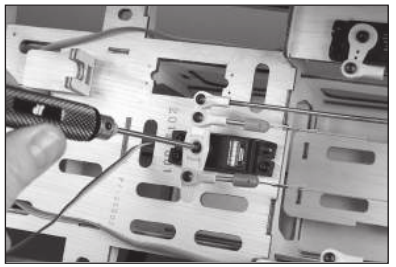
➔ Diesen Vorgang zum Sichern beider Kabel wiederholen.

➔ Die Kabel können sich im Laufe der Zeit leicht dehnen. Die Kabel regelmäßig überprüfen, um sicherzustellen, dass sie immer noch leicht gespannt sind.

Mit einem Seitenschneider die überstehenden Kabel trimmen, die den Betrieb des Modells beeinträchtigen können.



12. Den Servoarm des Seitenruders mit der mit dem Seitenruder mitgelieferten Schraube sichern.



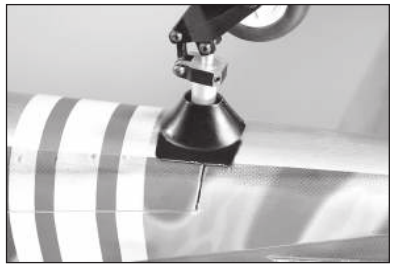
13. Die Spornradabdeckung am Rumpf anbringen.



14. Mit einer Hobbyschere einen Schlitz in die Verkleidung schneiden, damit diese über die Spornradbaugruppe platziert werden kann.



15. Die Spornradverkleidung mit Kontaktkleber an die Spornradabdeckung kleben. Darauf achten, die Abdeckung nicht an den Rumpf zu kleben, falls die Abdeckung für den Zugang zum Spornrad entfernt werden muss.

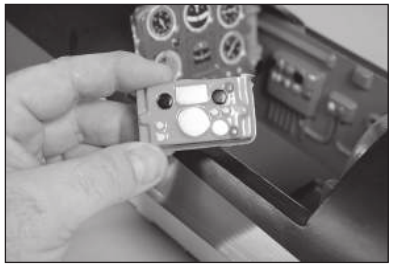


MONTAGE VON PILOT UND KANZEL



1. Zum Einpassen des Piloten in das Cockpit muss der untere Teil der Instrumententafel entfernt werden.

➔ Bei Produktionsmodellen muss der untere Teil der Instrumententafel nicht unbedingt entfernt werden.



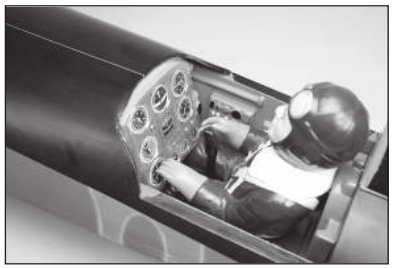
2. Die untere Instrumententafel mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 vorsichtig entfernen.



3. Den Piloten mit Kontaktkleber im Cockpit befestigen. Der Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.

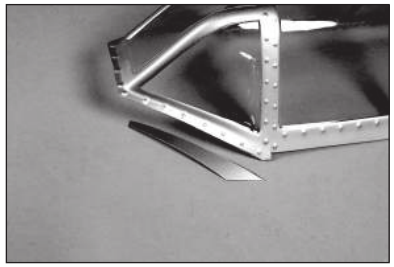


4. Die Kopfstütze mit mittlerem CA-Klebstoff oder Kontaktkleber in Position festkleben.

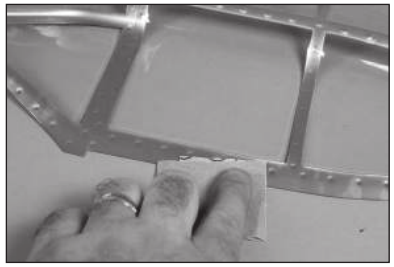


5. Den Steuerknüppel im Cockpit mit mittlerem CA-Klebstoff oder 5-minütigem Epoxid kleben. Den Steuerknüppel nahe der Hand des Piloten positionieren, falls dieser montiert wurde.

6. Überschüssiges Material muss unter Umständen von der Kanzel entfernt werden. Mit einer Hobbyschere die Kanzel trimmen, dann mit Sandpapier mittlerer Körnung die Kanten glätten.

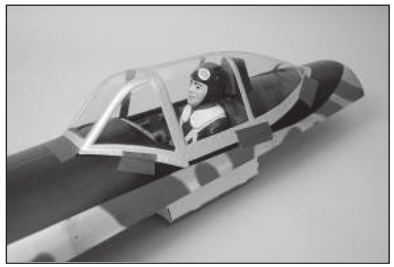


7. Die Innenkanten der Kanzel leicht mit mittelgrobem Schleifpapier schleifen, wo diese die Kanzelabdeckung berührt. Den mit Sandpapier bearbeiteten Bereich mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol von Schmutz und Öl reinigen. Dadurch wird eine Oberflächentextur geschaffen, die zur Verbindung mit dem Klebstoff notwendig ist.



8. Mit Kanzelkleber oder Kontaktkleber die Kanzel an die Kanzelabdeckung kleben. Klebeband verwenden, um die Kanzel in Position zu halten, bis der Kontaktkleber vollständig ausgehärtet ist.

➔ Beim Kleben der Kanzel keinen CA-Kleber verwenden. Beim Aushärten des CA-Klebers werden Gase freigesetzt, die die Kanzel beschlagen und vom Erscheinungsbild ablenken.

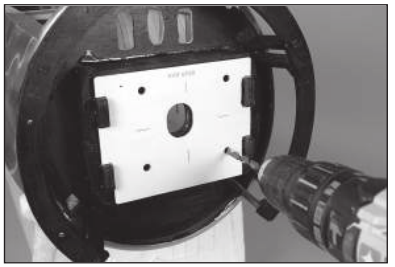


MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

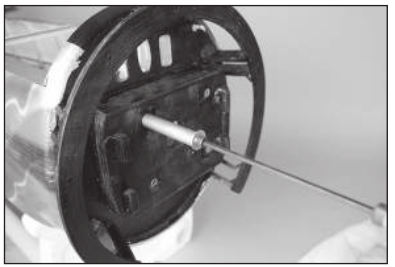
➔ Wie bei vielen maßstabsgetreuen Militärflugzeugen kommt es auch bei der Ki-43 Oscar zu kurzen kopflastigen Momenten. Es kann abhängig vom verwendeten Stromversorgungssystem notwendig sein, ein Buggewicht hinzuzufügen. Dies beim Zusammenbau im Hinterkopf behalten, um alle Komponenten so weit vorne wie möglich im Rumpfs zu halten.

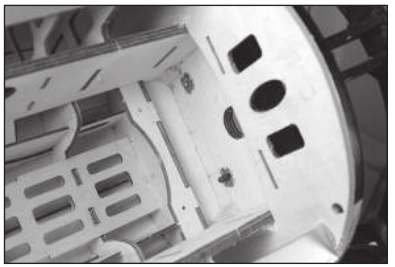
1. Die Befestigungsplatte auf dem Brandschott platzieren. Mit Klebeband geringer Klebekraft die Vorlage in Position halten. Mit einem 6 mm (1/4 Zoll) Bohrer vier Löcher in das Brandschott bohren, um den Motor anzubringen.

➔ Bei Verwendung anderer Stromversorgungssysteme als der empfohlenen Optionen empfehlen wir, die Montageschablone als Test zu verwenden, um die vollständige Ausrichtung der Löcher vor dem Bohren den Brandschott sicherzustellen.

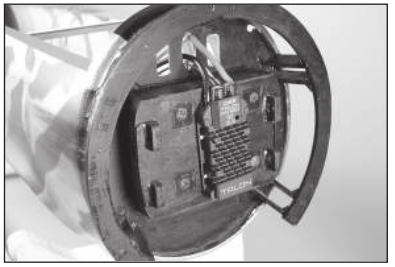


2. Mit den Schrauben und Abstandsbolzen die Blindmuttern von der Innenseite des Rumpfs in den Brandschott zu ziehen.

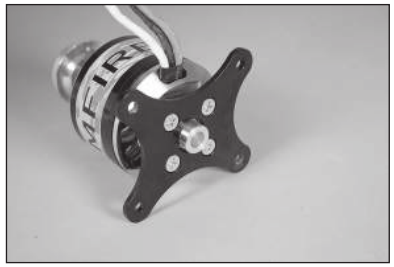




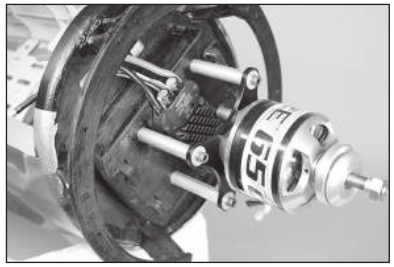
3. Bei Bedarf die Anschlüsse verlöten, um den Geschwindigkeitsregler an Motor und Akku anzuschließen. Den Geschwindigkeitsregler mit Schrauben oder Kabelbindern am Brandschott sichern.



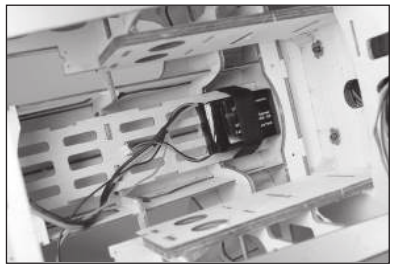
4. Die Halterung mit der dem Motor beiliegenden Hardware am Motor befestigen. Einen Tropfen Gewindekleber auf jeder Schraube verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



5. Den Motor mit den Aluminium-Abstandsbolzen und Schrauben am Brandschott befestigen. Einen Tropfen Gewindekleber auf jeder Schraube verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern. Die Leitungen zwischen Geschwindigkeitsregler und Motor anschließen. Die Leitungen sichern, sodass sie den Betrieb des Motors nicht beeinträchtigen.

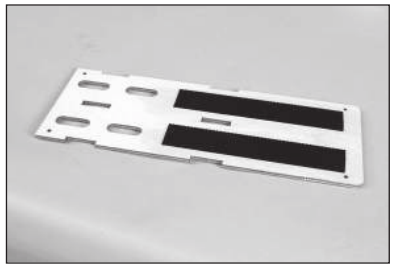


6. Den Akku für das Funksystem im unteren Bereich des Rumpfs sichern. Den Akku mit Klettband oder Klettbändern sichern.



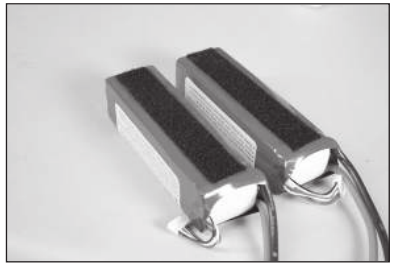
7. Eine dünne Schicht 5-minütigen Epoxid auf der Akkuhalterung auftragen, wo das Klettband angebracht wird. Den Epoxid vollständig aushärten lassen, ehe das Klettband an der Akkuhalterung angebracht wird.

➔ Der Klebstoff auf dem Klettband wird nicht am Rohholz haften. Durch Epoxid wird eine Oberfläche geschaffen, die für den Klebstoff des Klettbands geeignet ist.



8. Das anhaftende Klettband an den Akkus befestigen.

➔ Die Sicherheitshinweise auf dem Akku nicht mit dem Klettband verdecken.

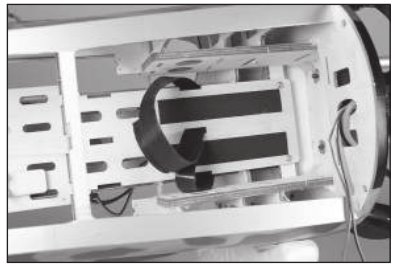


9. Klettbänder um die Akkuhalterung verwenden, um die Akkus in der Halterung zu sichern.

➔ Eine kleine Menge 5-minütiges Epoxid auf die Bänder auftragen, um sie an der Akkuhalterung zu sichern. Hierdurch wird vermieden, dass diese durch die Löcher fallen, wenn der Akku entfernt wird.



10. Die Löcher im Rumpf für die Schrauben der Akkuhalterung mit M3 x 15 Blechschrauben und dünnem CA-Klebstoff vorbereiten und härten. Die Akkuhalterung mit vier M3 x 15 Blechschrauben und vier M3 Unterlegscheiben im Rumpf sichern.



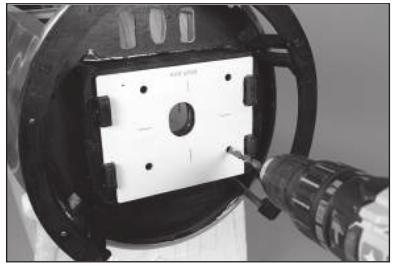
11. Die Akkus mit den Klettbändern im Rumpf sichern. Die Position der Akkus kann zum Ausbalancieren des Modells verschoben werden.



MONTAGE DES BENZINMOTORS

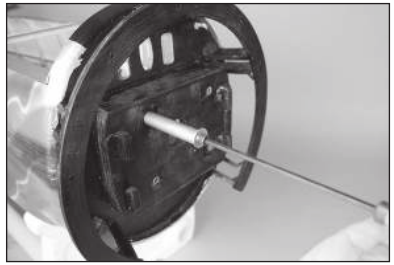
➔ Wie bei vielen maßstabsgetreuen Militärflugzeugen kommt es auch bei der Ki-43 Oscar zu kurzen kopflastigen Momenten. Es kann abhängig vom verwendeten Stromversorgungssystem notwendig sein, ein Buggewicht hinzuzufügen. Dies beim Zusammenbau im Hinterkopf behalten, um alle Komponenten so weit vorne wie möglich im Rumpfs zu halten.

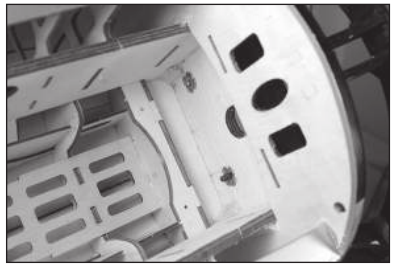
1. Die Befestigungsplatte auf dem Brandschott platzieren. Mit Klebeband geringer Klebekraft die Vorlage in Position halten. Mit einem 6 mm (1/4 Zoll) Bohrer vier Löcher in das Brandschott bohren, um den Motor anzubringen.



➔ Bei Verwendung anderer Stromversorgungssysteme als der empfohlenen Optionen empfehlen wir, die Montageschablone als Test zu verwenden, um die vollständige Ausrichtung der Löcher vor dem Bohren den Brandschott sicherzustellen.

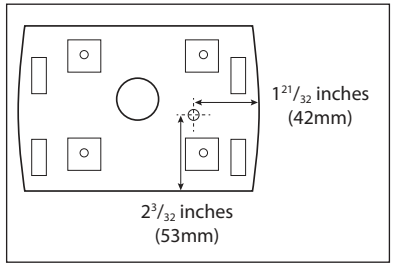
2. Mit den Schrauben und Abstandsbolzen die Blindmuttern von der Innenseite des Rumpfs in den Brandschott zu ziehen.



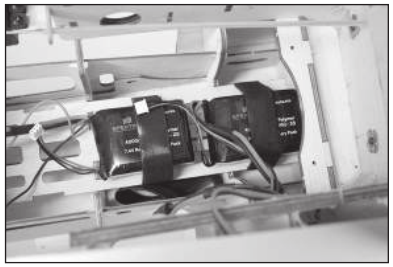


3. Mit einem 3,5 mm (9/64 Zoll) Bohrer das Loch für das Gasgestänge bohren.

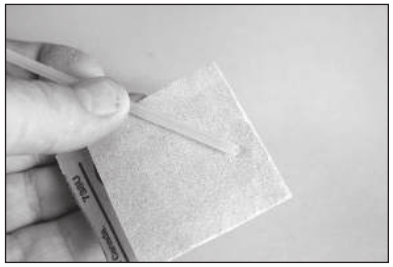
➔ Die abgebildete Position ist für den Evolution 62GX. Sicherstellen, dass das Gasrohr beim Einsatz anderer Motoren korrekt lokalisiert wurde.



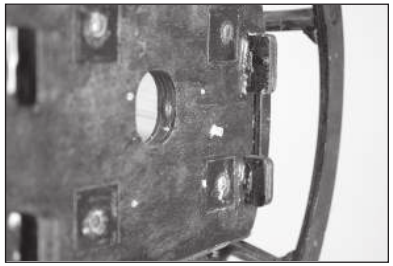
4. Die Akkus für das Funksystem und die Zündung im unteren Bereich des Rumpfs sichern. Die Akkus mit Klettband oder Klettbändern sichern.



5. Mit Sandpapier mittlerer Körnung das Gestängerohr leicht schleifen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol Öl und Schmutzrückstände vom Rohr entfernen.



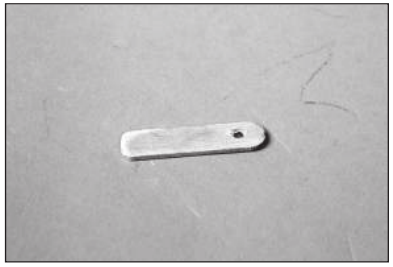
6. Das Rohr in das Loch im Brandschott schieben. 6 mm (1/4 Zoll) des Rohrs aus dem Brandschott herausragen lassen. Mit mittelstarkem CA-Klebstoff das Rohr fixieren.



7. Mit einem Seitenschneider das Gestängerohr 5 mm (3/16 Zoll) hinter der Kante der inneren Rumpfseite trimmen.



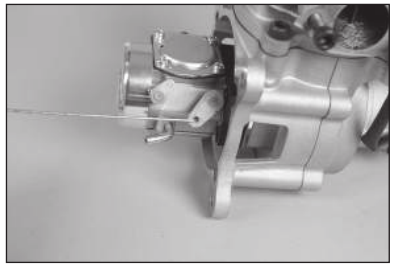
8. Mit einem 3,5 mm (9/64 Zoll) Bohrer ein Loch in einen Rührstab bohren. Den Stab auf eine Länge von 38 mm ($1^{1}/_{2}$ Zoll) schneiden. Dies wird der hintere Träger für das Gasgestängerohr.



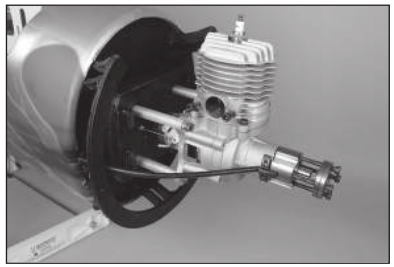
9. Den Träger auf das Gestängerohr schieben.



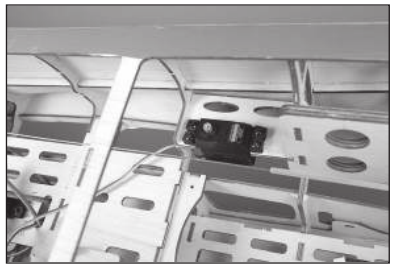
10. Die Z-Krümmung mit dem Gestänge im Vergaserarm verbinden.



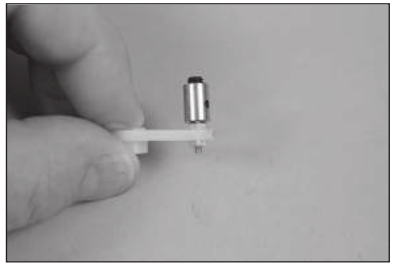
11. Das Gasgestänge in das Gestängerohr führen. Den Motor mit vier Abstandhaltern, vier Maschinenschrauben und vier Unterlegscheiben am Brandschott anbringen. Einen Tropfen Gewindekleber vor der Montage auf das Ende jeder Schraube auftragen.



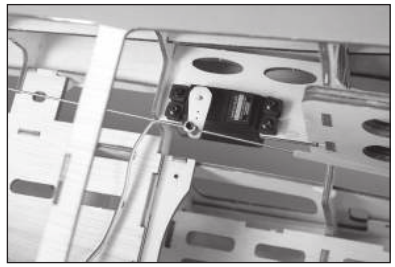
12. Die Löcher im Rumpf für den Gas-Servo vorbereiten, indem eine Schraube in jedes Loch geschraubt wird. Die Schrauben entfernen und 2 bis 3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch geben, um das umgebende Holz zu härten. Nach dem Aushärten des CA-Klebstoffs den Gas-Servo montieren, wobei die Servowelle zur Rückseite des Rumpfs weist.



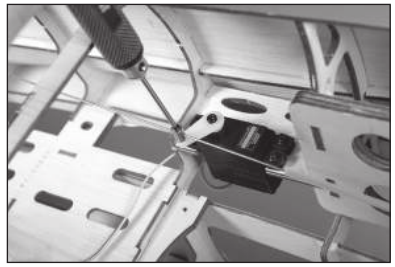
13. Den Gas-Servo-Steckverbinder im Gas-Servoarm montieren, sodass er 11 mm (7/16 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernt liegt. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die M2 Mutter geben und diese dann auf der Unterseite des Arms montieren, um den Steckverbinder zu fixieren.



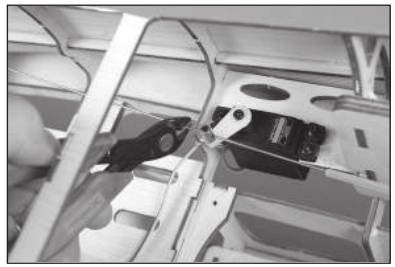
14. Das Servo mit dem Funksystem zentrieren und den Servoarm auf dem Servo senkrecht zur Mittellinie des Servos montieren. Sicherstellen, den Stecker auf den Gestängedraht zu schieben. Mit einem Seitenschneider alle Arme entfernen, die den Betrieb des Servos beeinträchtigen können.



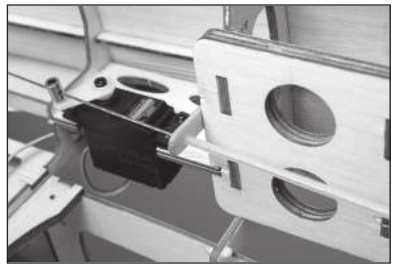
15. Vergaser und Servo auf niedrigere Gaszufuhr stellen und die Feststellschraube festziehen, die das Gestänge am Steckverbinder am Servo sichert. Mit einem Seitenschneider den überstehenden Draht trimmen. Den Betrieb des Vergasers mit dem Funksystem prüfen. Alle erforderlichen Einstellungen vornehmen, um den Vergaser über das Radiosystem vollständig zu öffnen und zu schließen.



16. Mit einem Seitenschneider den überstehenden Gestängedraht entfernen, der den Betrieb des Gas-Servos beeinträchtigen kann.

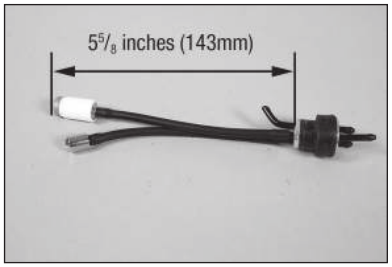


17. Mit 15-minütigem Epoxid den Gestängerohrträger an die Hinterkante der inneren Rumpfseite kleben.



MONTAGE DES KRAFTSTOFFTANKS

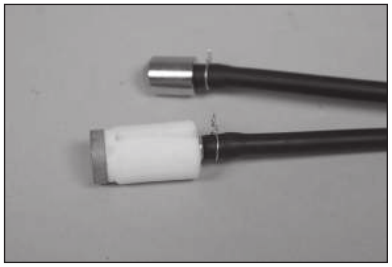
1. Einen Teil der Kraftstoffleitung schneiden, wodurch das Ende des Pendels 143 mm ($5^5/_8$ Zoll) von der Rückseite der Aluminiumplatte ist.



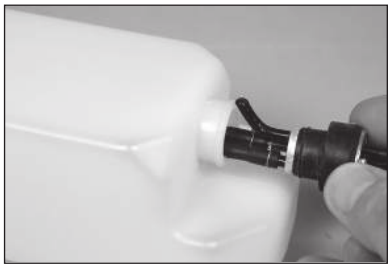
2. Das Rohr mit einem dünnen Draht an Pendel und Verschluss sichern. Dadurch wird ein Verrutschen des Rohrs innerhalb des Kraftstofftanks verhindert. Darauf achten, das mit dem Motor mitgelieferte Pendel zu verwenden.

➔ Ein zweites Pendel kann montiert werden, um eine Leitung zum Füllen/Entleeren des Fluggeräts bereitzustellen.

➔ Wir empfehlen die Verwendung eines Pendels mit einem Filter für sämtliche Motormontagen.

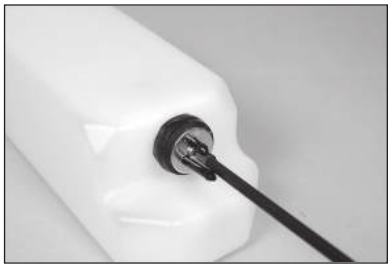


3. Die Pendel in den Kraftstofftank einführen. Erst das große Pendel und dann das kleinere Pendel montieren. Die Entlüftungsleitung wird zur Oberseite des Kraftstofftanks weisen.



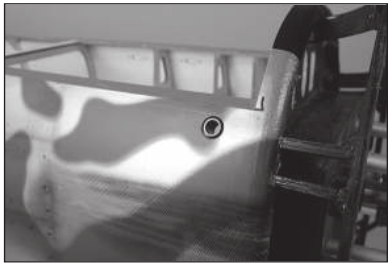
4. Die Leitungen am Tank markieren, damit die Kraftstoffleitungen außerhalb des Kraftstofftanks erkannt werden können. Die Schraube im Verschluss mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 festziehen.

➔ Prüfen, ob sich beide Pendel im Kraftstofftank frei bewegen können. Ist dies nicht der Fall, die Leitungen außerhalb des Tanks anpassen, damit sich diese frei bewegen können, um so einen gleichmäßigen Kraftstoffffluss zum Motor sicherzustellen.

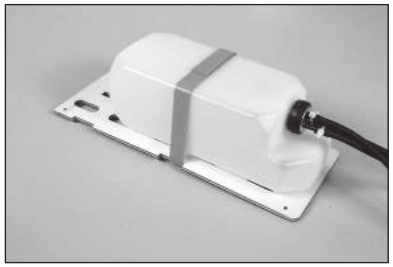


5. Mit einem Hobbymesser mit einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung vom Rumpf entfernen, um die Füllleitung einzupassen. Die Einpassung im Rumpf montieren.

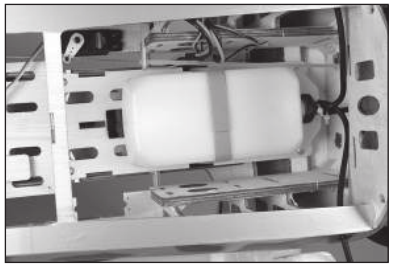
➔ Die Füllleitung kann außerdem außerhalb der Rumpfs verbleiben, um das maßstabsgetreue Aussehen des Modells beizubehalten. Die Kanzelabdeckung muss entfernt werden, um dem Kraftstofftank Kraftstoff zuzuführen.



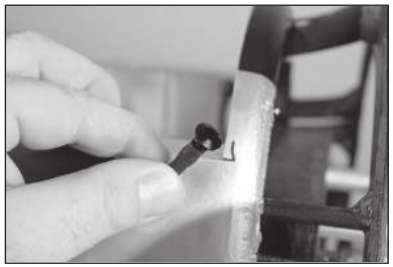
6. Den Kraftstofftank mit Klettband in der Halterung des Kraftstofftanks sichern 190 mm ($7^1/_2$ Zoll) lange Stücke der Kraftstoffleitung an den drei Leitungen sichern, die den Tank verlassen. Mit Kabelbindern sichern, um ein Verrutschen der Leitungen zu verhindern.



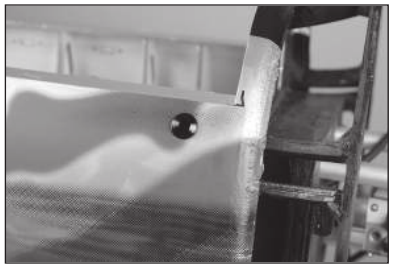
7. Die Löcher im Rumpf für die Schrauben der Halterung des Kraftstofftanks mit M3 x 15 Blechschrauben und dünnem CA-Klebstoff vorbereiten und härten. Die Halterung des Kraftstofftanks mit vier M3 x 15 Blechschrauben und vier M3 Unterlegscheiben im Rumpf sichern.



8. Die Füllleitung durch das Fitting im Rumpf führen. Den Einfüllstopfen in die Füllleitung vom Tanks einführen.

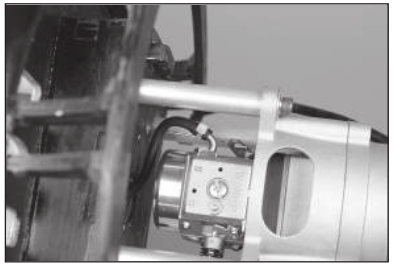


9. Den Stopfen in das Fitting drücken, um die Füllleitung zu sichern. Die Entlüftungsleitung vom Tank zum Boden des Rumpfs verlegen. Die Entlüftungsleitung mit einem Fitting unterhalb des Rumpfs sichern.



10. Die Leitung vom gefilterten Pendel am Vergaser anschließen. Mit einem Kabelbinder den Leitung am Vergaser sichern.

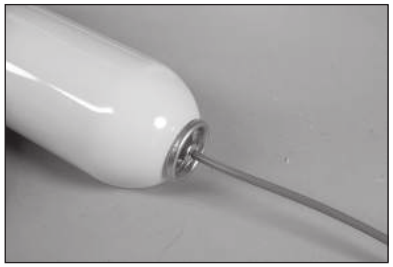
➔ Einen Filter zwischen Kraftstofftank und Vergaser verwenden, um ein Eindringen möglicher sich im Kraftstoff befindlichen Rückstände in den Vergaser und Motor zu verhindern.



11. Das Zündmodul am Brandschott befestigen. Die mit dem Motor mitgelieferten Anweisungen zum Anschließen des Moduls an Motor und Zünd-Akku verwenden.



MONTAGE DES LUFTSYSTEMS DES EINZIEHBAREN FAHRWERKS



1. Ein 305 mmm (12 Zoll) großes Stück der Luftleitung zuschneiden und am Lufttank anbringen.

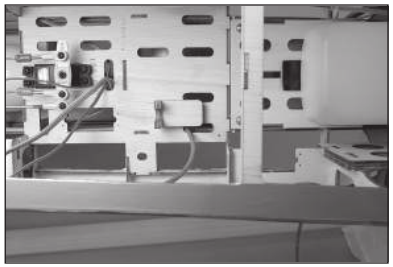
➔ Mit einer Heißluftpistole auf schwacher Hitze die Luftleitungen leicht weich machen, damit sie durch die Fittings passen.



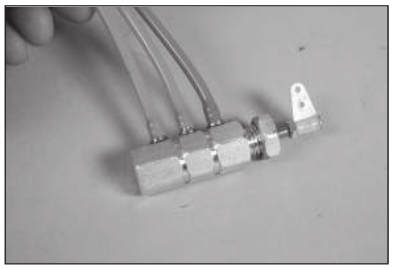
2. Den Servoarm vom Seitenruder-Servo entfernen. Bänder um den Tank im Rumpf platzieren.



3. Eine kleine Menge Kontaktkleber auf der Halterung auftragen. Den Lufttank im Rumpf mit Bändern sichern.



4. Die Luftleitung unter der Servo-Halterung zur Position des Luftventils verlegen.

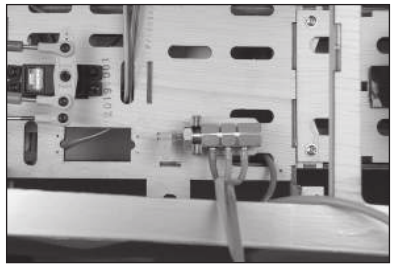


5. Zwei 102 mm (4 Zoll) große Stücke der orangefarbenen Luftleitung und ein 102 mm (4 Zoll) großes Stück der blauen Luftleitung zuschneiden. Die orangefarbene Luftleitung am Fitting nahe den Endstücken und Mittelstücken des Luftventils anbringen und die blaue Luftleitung am Fitting nahe des Stellantriebs.

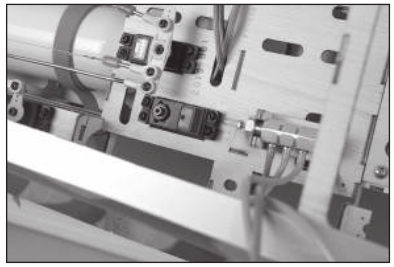
➔ Den Stellantrieb nicht vom Ventilkörper trennen, da dies die O-Ringe beschädigt und einen Luftaustritt im Ventil verursacht.

➔ Mit einer Heißluftpistole auf schwacher Hitze die Luftleitungen leicht weich machen, damit sie durch die Fittings passen.

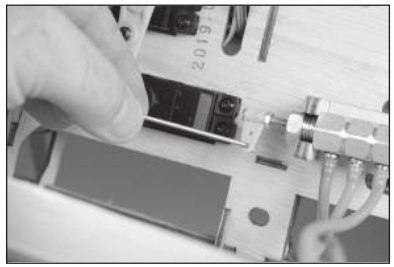
6. Das Luftventil im Rumpf sichern. Mit einem 14 mm Steckschlüssel die Mutter festziehen, um so das Ventil zu sichern.



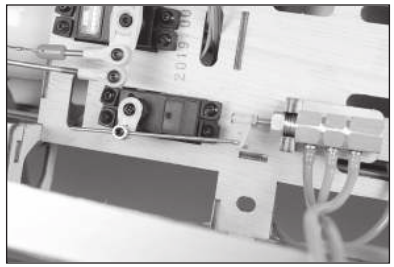
7. Die Löcher im Rumpf für das Ventil des Einfahr-Servos vorbereiten, indem eine Schraube in jedes Loch geschraubt wird. Die Schrauben entfernen und 2 bis 3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch geben, um das umgebende Holz zu härten. Nach dem Aushärten des CA-Klebstoffs das Ventil des Einfahr-Servos montieren, wobei die Servowelle zur Rückseite des Rumpfs weist.



8. Die Z-Krümmung des Gestänges des Ventils des einziehbaren Fahrwerks durch das Loch im Stellantrieb einführen.

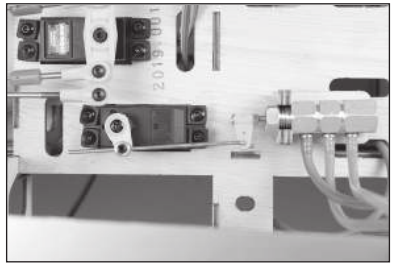


9. Den Servo-Steckverbinder im Servoarm montieren, sodass er 9 mm (11/32 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernt liegt. Einen Tropfen Kanzelkleber auf die M2 Mutter geben und diese dann auf der Unterseite des Arms montieren, um den Steckverbinder zu fixieren. Die Ausschläge für den Einfahr-Servo in beide Richtungen auf 0% einrichten. Den Stellantrieb so nah an der Mitte wie möglich zentrieren, dann die Feststellschraube zum Sichern des Gestänges im Stecker festziehen.



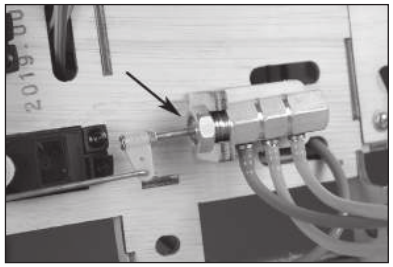
➔ Der Ausschlag muss für den Betrieb des Ventils nicht groß sein. Sicherstellen, das Ventil durch einen zu großen Ausschlag am Servo nicht zu beschädigen.

10. Den Servoausschlag am Funksystem langsam erhöhen, um den Stellantrieb in das Ventil zu verschieben. Sicherstellen, dass der Stellantrieb den Boden nicht berührt und das Ventil beschädigt.



11. Den Schalter am Funkgerät hin und herschalten, um den Ausschlag langsam zu erhöhen, bis die Kante des Stellantriebs bündig mit der Kante des Ventilkörpers liegt.

➔ Sicherstellen, den Stellantrieb nicht aus dem Ventilkörper zu ziehen und die O-Ringe zu beschädigen.



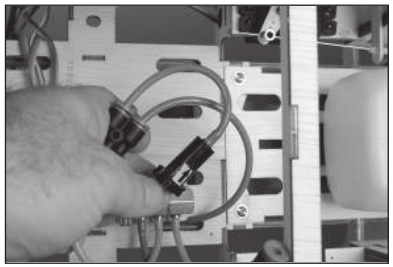
12. Ein Y-Stück am Rohr von der Mitte des Ventils anschließen. Die Luftleitung vollständig in das Fitting drücken.

➔ Die Luftleitungen können entfernt werden, indem die Schulter gegen den Körper des Fittings gedrückt wird und die Luftleitungen herausgezogen werden.

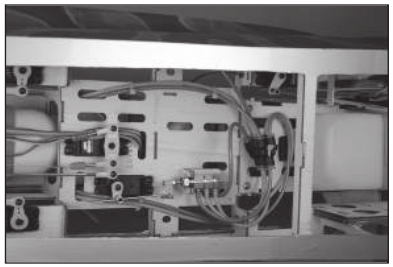


13. Ein 51 mmm (2 Zoll) großes Stück der Luftleitung zuschneiden und am Füllventil anschließen. Der Pfeil wird auf das Fitting/Ventil weisen. Die Leitung vom Lufttank am Fitting anbringen.

➔ Der Pfeil zeigt den Luftfluss von der externen Füllpumpe zum Einziehsystem an. Innerhalb des Ventils gibt es ein Rückschlagventil, das die Luft daran hindert, in die andere Richtung zu strömen und den Lufttank zu entleeren.



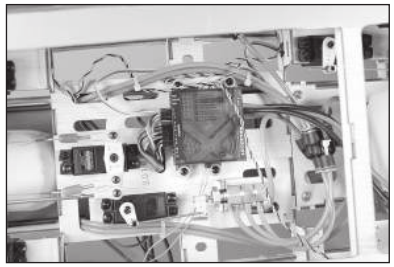
14. Die verbleibenden Y-Stücke für die Hin- und Rückleitungen der Luft anschließen. Farbige Luftleitungen verwenden, die denen vom Ventil entsprechen, um den Betrieb der einziehbaren Fahrwege abzugrenzen. Die Luftleitungen in den Rumpf entlang der Kante der Funksystemhalterung in Richtung der Öffnungen für die Tragfläche verlegen. Alle Luftleitungen und Fittings im Rumpf sichern. Fittings am Ende der Luftleitungen anbringen, um die Luftleitungen von den einziehbaren Fahrwerken in den Tragflächen anzuschließen.



➔ Es ist bei den steckbaren pneumatischen Anschlüssen wichtig, sicherzustellen, dass die Luftleitung zum Versiegeln der Luftleitungen ganz in den Luftanschluss gedrückt wird. Wird dies unterlassen, dann kommt es zu einem Luftaustritt.

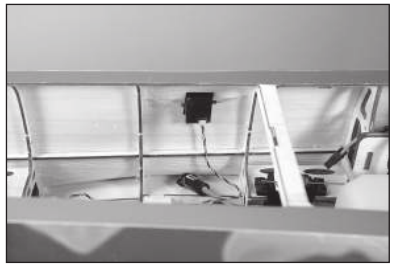
MONTAGE DES EMPFÄNGERS

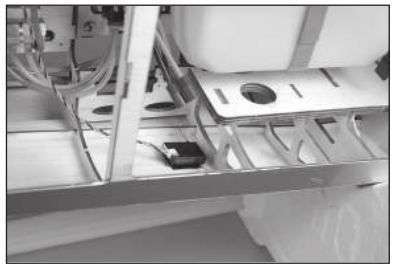
1. Den Empfänger im Rumpf montieren. Den Empfänger mit den in den Anweisungen für den Empfänger oder das Funksystem enthaltenen Methoden sichern.



2. Einen beliebigen Funkempfänger mit Klettband im Rumpf anbringen. Die mit dem Empfänger bereitgestellten Anweisungen nutzen, um die Funkempfänger im Rumpf für den optimalen Betrieb des Empfängers ausrichten.

➔ Eine kleine Menge 5-minütiges Epoxid auf das Klettband auftragen, um diese im Rumpf zu sichern.





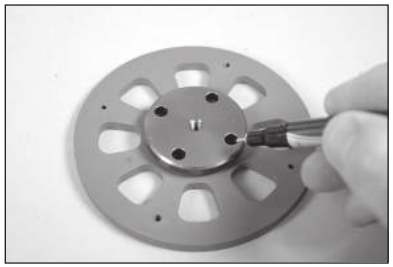


MONTAGE VON MOTORHAUBE UND SPINNER

➔ Der Spinnerkegel wurde mit Schlitzen für den Propeller vorbereitet. Die meisten Motoren dieser Größe benötigen vier Schrauben zum Halten des Propellers. Die vorsichtige Positionierung der Bohrlöcher ist erforderlich, um sicherzustellen, dass der Propeller mit den Aussparungen im Spinnerkegel ausgerichtet ist.

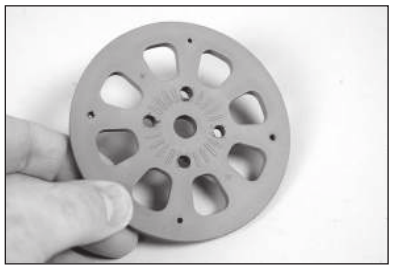
➔ Wir empfehlen das Vorbereiten von mindestens zwei Propellern, falls Sie beim Fliegen im Außenbereich einen neuen Propeller benötigen.

1. Setzen Sie die Unterlegscheibe vom Motor auf die Spinnerrückplatte. Die Positionen für die Befestigungsschrauben des Propellers mit einem Filzstift markieren.

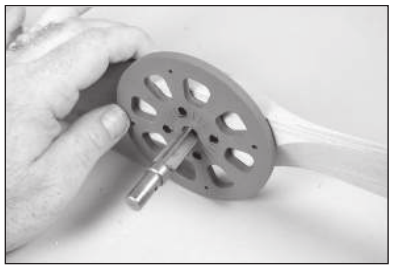


2. Die Unterlegscheibe von der Rückplatte entfernen. Mit einem 5 mm (7/32 Zoll) Bohrer Löcher für die Befestigungsschrauben des Propellers bohren.

➔ Eine Standbohrmaschine wird zum Bohren der Löcher empfohlen, um zu garantieren, dass die Löcher bei der Montage des Propellers korrekt ausgerichtet sind.

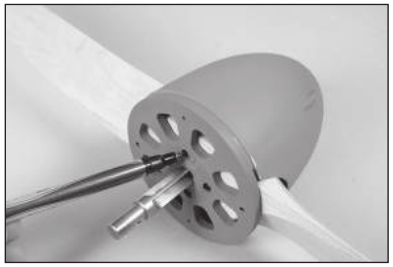


3. Mit einer Stufenreibahle oder einer Schraube durch Spinner-Rückplatte und Propeller diese ausgerichtet halten, damit die Schraubenlöcher zum Anbringen des Propellers markiert werden können.



4. Mit vier M3 x 10 Zylinderkopfschrauben den Spinnerkegel an der Rückplatte sichern. Mit einem 3 mm Sechskant die Schrauben festziehen. Den Propeller so positionieren, dass er den Spinnerkegel nicht berührt. Mit einem Feilkloben und 4,5 mm (3/16 Zoll) Bohrer die Schraubenposition bohren und einrücken oder markieren.

➔ Es kann notwendig sein, den Spinnerkegel abhängig von der Propellerwahl zu trimmen, damit sich der Propeller frei bewegen kann.



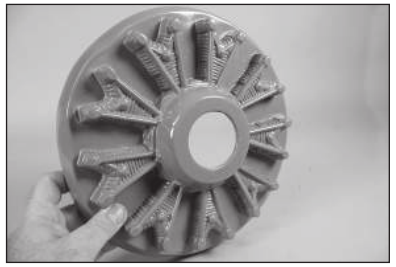
5. Den Spinner zerlegen und den Propeller entfernen. Mit einem 5 mm (7/32 Zoll) Bohrer die Löcher im Propeller für die Befestigungsschrauben bohren.

➔ Eine Standbohrmaschine wird zum Bohren der Löcher empfohlen, um zu garantieren, dass die Löcher bei der Montage des Propellers korrekt ausgerichtet sind.

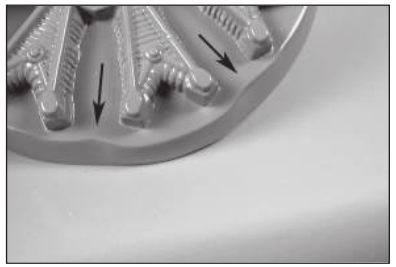


6. Das Material in der Mitte der Motorattrappe für die Propellerwelle und die Unterlegscheibe des Antriebs des verwendeten Motors entfernen.

➔ Die Motorattrappe wird unlackiert geliefert. Sie funktioniert als Luftleitblech und hilft dabei, die Luft über den Zylinderkopf des Gasmotors zu leiten. Wird die Motorattrappe nicht eingepasst, so kann der Gasmotor aufgrund eines schlechten Luftflusses durch die Öffnungen der Motorhaube überhitzen.

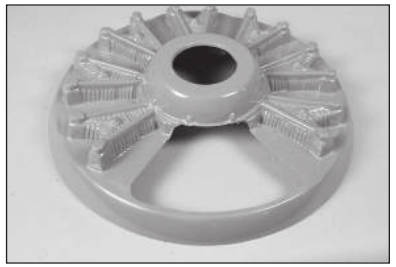


7. Die Oberseite des Sternmotors wird durch zwei Vertiefungen angezeigt, die sich mit dem Austritt in der Motorhaube ausrichten. Dies als Referenz beim Trimmen des Motors verwenden.



8. **Gas**: Die Motorattrappe trimmen, sodass Luft über den Motor fließen kann, und um den Vergaser bei Bedarf zu reinigen.
EP: Das Material zwischen den Zylindern der Motorattrappe trimmen, damit Kühlluft über den Motor und den Geschwindigkeitsregler strömen kann.

➔ Das Foto zeigt den für die Montage als Gasmotor vorbereiteten Sternenmotor.

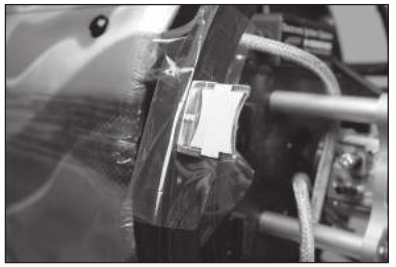


➔ Die Motorattrappe kann durch eine entsprechende Lackierung detailliert werden, ehe sie in der Motorhaube gesichert wird. Sicherstellen, sämtliche Lacke an getrimmten Stücken zu testen, um sicherzustellen, dass sie mit dem Kunststoff kompatibel sind.

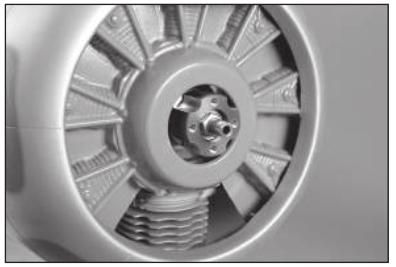
9. Mit Sandpapier die Farbe von der Motorattrappe an der Stelle entfernen, an der sie mit der Innenseite der Motorhaube in Kontakt kommt. Hierdurch wird die Haftung des Klebstoffs an der Motorattrappe verbessert. Mit dem 15-minütigen Epoxid den Sternmotor in die Motorhaube kleben. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



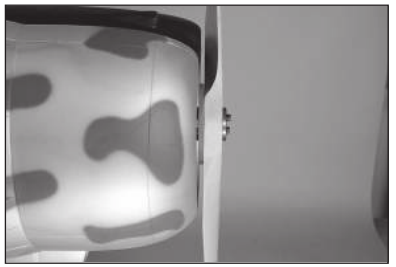
10. Ein Stück durchsichtigem Kunststoff zwischen die Halterungen und dem Ring der Motorhaube platzieren. Die Halterungen der Motorhaube am Rumpf mit M4 x 15 Zylinderkopfschrauben, M4 Sicherungsscheiben und M4 Unterlegscheiben sichern. Die Halterung mit dem Motorhaubenring ausrichten und die Hardware mit einem 3 mm Sechskant festziehen.



11. Die Motorhaube in Position schieben. Die Unterlegscheibe des Antriebs in der Öffnung zentrieren.



12. Den Propeller anhand der dem Motor beiliegenden Hardware an der Motorwelle befestigen. Die Motorhaube so positionieren, dass der Propeller beim Drehen gleich weit von der Motorhaube entfernt liegt.



13. Dünnen CA-Klebstoff für das Ankleben der Halterungen an der Motorhaube verwenden.

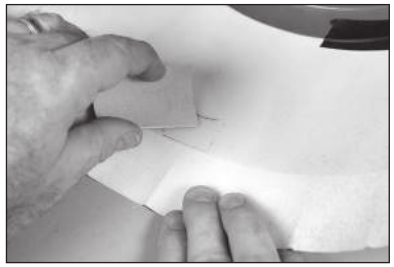
➔ Die Halterungen werden für das sichere Kleben in den nächsten Schritten entfernt. Keine übermäßige Menge Klebstoff in diesem Schritt verwenden.



14. Die Schrauben und die Motorhaube vorsichtig vom Rumpf entfernen. Mit einem Filzstift den Umriss der Halterungen auf die Innenseite der Motorhaube übertragen.

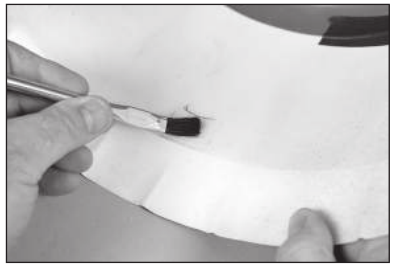


15. Die Halterungen entfernen und mit Sandpapier mittlerer Körnung den Bereich an der Innenseite der Motorhaube, gegen den die Halterungen anliegen, und einen Bereich von mindestens 13 mm (1/2 Zoll) außerhalb des markierten Bereichs schleifen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol Öl- oder Schmutzrückstände von der Innenseite der Motorhaube entfernen.

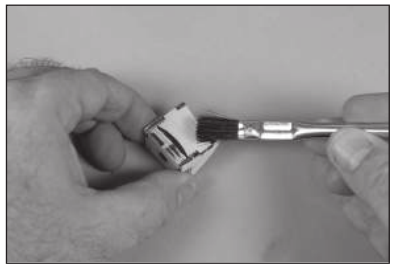


➔ Eine korrekte Vorbereitung auf das Verkleben der Halterungen ist wichtig, um sicherzustellen, dass der Klebstoff die Halterungen fest mit der Innenseite der Motorhaube verbinden kann.

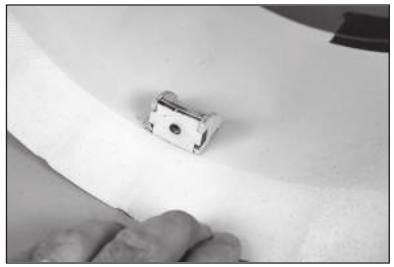
16. 15 ml (1/2 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Epoxid auf die Bereiche für die Halterungen innerhalb der Motorhaube auftragen.



17. Epoxid mit einer Epoxidbürste auf die Halterungen auftragen.

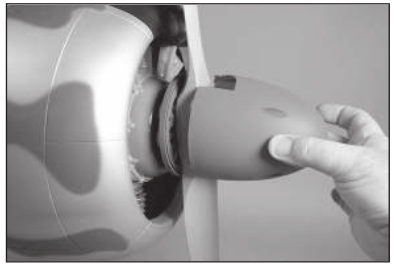


18. Die Halterungen in ihre Position in der Motorhaube platzieren. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



➔ Eine Leiste erzeugen, die 13 mm (1/2 Zoll) aus den Halterungen herausragt, um die Verbindung zwischen der Halterung und der Motorhaube zu verstärken.

19. Den Auspuff am Motor montieren. Die Motorhaube je nach Bedarf trimmen, damit der Auspuff oder andere Bauteile des Motor, die sich außerhalb der Motorhaube befinden, freizulegen. Die Motorhaube wieder auf dem Rumpf befestigen. Die Spinner-Rückplatte, den Propeller und den Spinner am Motor montieren.



SCHWERPUNKT

Ein wichtiger Teil bei der Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist das ordnungsgemäße Ausbalancieren des Modells. Der hier aufgeführte Schwerpunktbereich dient basierend auf Tests als Richtlinie. Abweichungen von den von uns bereitgestellten Maßen ist möglich und kann zu einem Modell führen, dass besser zum eigenen Flugstil passt. Beginnen Sie mit dem empfohlenen Schwerpunkt und experimentieren Sie dann mit verschiedenen Gleichgewichtspunkten. Wir empfehlen ein schrittweises und vorsichtiges Anpassen.

1. Die Tragflächen am Rumpf anbringen. Sicherstellen, dass die Leitungen vom Querruder und Klappen an den entsprechenden Leitungen vom Empfänger angeschlossen sind. Sicherstellen, dass die Leitungen sowie die Luftleitungen von den einziehbaren Fahrwerken nicht außerhalb des Rumpfs liegen, ehe die Flügelschrauben festgezogen werden. Das Modell sollte vor dem Ausbalancieren flugbereit sein.

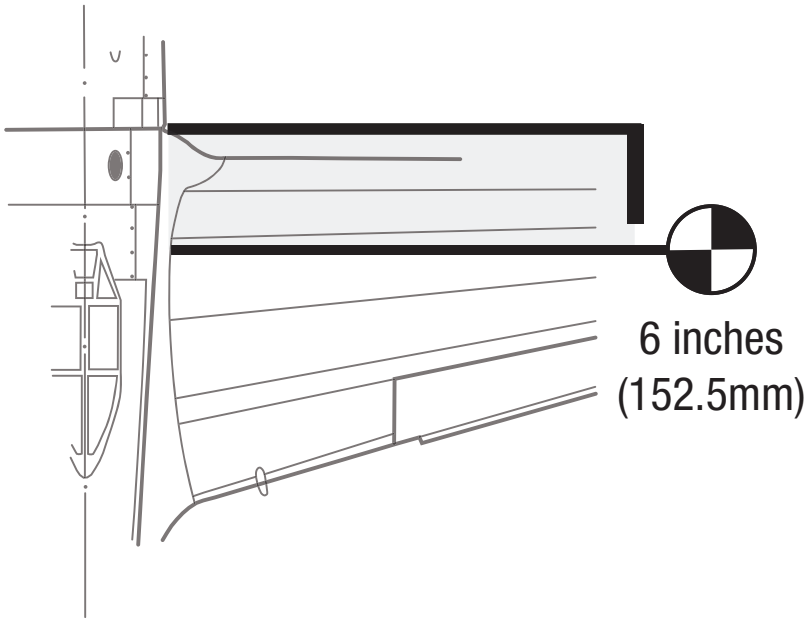
2. Der empfohlene Schwerpunkt (CG) für das Modell liegt 152,5 mm hinter der Vorderkante der Tragfläche. Diese Messung gegen den Rumpf vornehmen, dort wo der Fahrwerkschaft vor der Vorderkante der Tragfläche hervorragt.

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 der Tragfläche angebrachten Markierungen abstützen.

➔ Der CG-Gesamtbereich für dieses Modell liegt bei 140–178mm. Wir empfehlen, mit den vorstehend aufgeführten Messwerten zu beginnen und dann die Anpassungen zum entsprechenden Flugstil vorzunehmen.

➔ Bei der Verwendung leichterer Motoren kann Buggewicht erforderlich sein. Um das erforderliche Gewicht zu reduzieren, die Batterien im Rumpf so weit wie möglich nach vorne bewegen.

⚠ **VORSICHT**: Vor einem Flug muss der Schwerpunkt des Flugzeugs 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.

Dies sind allgemeine Richtlinien für den allgemeinen Sport- und Kunstflug, die von unseren eigenen Testflügen stammen. Sie können mit höheren oder niedrigeren Werten experimentieren, die zu Ihrem bevorzugten Flugstil passen.

Wegverstellung und Ersatztrimmungen sind nicht aufgeführt und sollten entsprechend dem Einzelmodell und Vorlieben eingestellt werden. Die Steuerhörner immer im Winkel von 90° zur Mittellinie des Servos montieren. Ersatztrimmungen als letzten Ausweg zur Zentrierung der Servos verwenden.

Oberfläche	Rate	Richtung	Ausschlag
Querruder	Hoch	Nach oben	20 mm
		Nach unten	15 mm
	Niedrig	Nach oben	15 mm
		Nach unten	13 mm
Höhenruder	Hoch	Nach oben	13 mm
		Nach unten	13 mm
	Niedrig	Nach oben	10 mm
		Nach unten	10 mm
Seitenruder	Hoch	Links	50 mm
		Rechts	50 mm
	Niedrig	Links	30 mm
		Rechts	30 mm
Flaps		Start	25–30 mm
		Landen	50–60 mm

VORFLUGKONTROLLE

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

TÄGLICHER FLUG CHECK

- Überprüfen Sie die Spannung des Senderakkus. Fliegen Sie nicht wenn die Spannung unterhalb der vom Hersteller empfohlenen Spannung liegt, da dieses zu einem Absturz führen könnte.
- Überprüfen Sie alle montierten Teile (Verbindungen, Schrauben, Muttern und Bolzen vor jedem Flug. Stellen Sie sicher, dass nichts blockiert und alle Teile vernünftig gesichert sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich alle Ruder in die richtige Richtung bewegen.
- Führen Sie einen Reichweitentest vor jeder Flugsession durch.
- Alle Servoleitungen und Stecker der Schalterkabel sollten im Empfänger gesichert sein.

GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

Warnung

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

Garantiezeitraum

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

Einschränkungen der Garantie

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

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

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

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

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

Schadensbeschränkung

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

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

Sicherheitshinweise

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

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle 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 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.

10/15

GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

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

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



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

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

Remarque....73
Signification de certains termes spécifiques....73
Avertissements relatifs à la sécurité....73
Consignes de sécurité concernant l'utilisation....73
Avant de commencer l'assemblage....73
Pièces de rechange....74
Colles requises....74
Requis pour la finition, toutes options de puissance....75
Requis pour la finition et l'Installation du moteur à essence....75
Requis pour la finition et l'installation du moteur électrique....75
Pièces facultatives....75
Outils Nécessaires....75
Remarques relatives à l'entoilage imprimé....76
Précautions de construction....76
Transport et stockage....76
Vérification des écrous borgnes....76
Poids du nez....76
Pour les personnes ayant une déficience visuelle....76
Installation du système de rentrée....76
Installation de l'aileron....80
Mise en place des charnières des ailerons....82
Installation du servo de l'aileron....83
Mise en place des charnières des volets....85
Installation du servo du volet....86
Installation du réservoir largable....88
Installation du stabilisateur....89
Installation des élévateurs....91
Installation de la gouverne de direction....92
Installation de la tringlerie de la gouverne de direction....92
Installation de la roue de queue....93
Installation du pilote et de la verrière....95
Installation du moteur électrique....96
Installation du moteur à essence....98
Installation du réservoir de carburant....100
Installation du système pneumatique de rentrée....101
Installation du récepteur....103
Installation du capot et du cône....104
Centre De Gravité....106
Débattements....106
Checklist d'avant vol....107
Contrôles systématiques....107
Garantie et réparations....107
Coordonnées de Garantie et réparations....108
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne....108

PIÈCES DE RECHANGE

Référence	Description
HAN472001	KI-43 Oscar 60cc Fuselage uniquement
HAN472002	Trappe avec verrière : Ki-43 60cc
HAN472003	Aile gauche avec aileron et volet : Ki-43 60cc
HAN472004	Aile droite avec aileron et volet : Ki-43 60cc
HAN472005	Stabilisateur avec filet : KI-43 60cc
HAN472006	Gouverne de direction : Ki-43 60cc
HAN472007	Capot et moteur factice : Ki-43 60cc
HAN472008	Trappe supérieure : Ki-43 60cc
HAN472009	Verrière : Ki-43 60cc
HAN472010	Pilote peint : Ki-43 60cc
HAN472011	Sachet de visserie : Ki-43 60cc
HAN472012	Roues principales 12 cm (5 pouces) : Ki-43 60cc
HAN472013	Assemblage de roulette de queue : Ki-43 60cc
HAN472014	Jeu de tringleries : Ki-43 60cc
HAN472015	Cône 95,25 mm : Ki-43 60cc
HAN472016	Clé d'aile : Ki-43 60cc
HAN472017	Réservoir de carburant : Ki-43 60cc
HAN472018	Jeu de renforts moteur EP : Ki-43 60cc
HAN472019	Ensemble de trappe de train : Ki-43 60cc
HAN472020	Détails à l'échelle : Ki-43 60cc
HAN472025	Jeu de systèmes de rentrée : Ki-43 60cc
HAN472026	Systèmes de rentrée et haubans : Ki-43 60cc
HAN472027	Quincaillerie du système d'air : Ki-43 60 cc
HAN472028	Haubans de rentrée : Ki-43 60cc

COLLES REQUISES

Description
Époxy 15 minutes
Époxy 30 minutes
Colle cyano moyenne
Colle cyano fine
Frein-filet, force faible et élevée

REQUIS POUR LA FINITION, TOUTES OPTIONS DE PUISSANCE

Nombre requis	Référence	Description
1	SPMAR12310T	Récepteur PowerSafe avec télémétrie AR12310T 12 canaux
7	SPMSA6320	Servo A6320 H-T/H-S HV
1	SPMSA6110	Servo HV standard M-T / M-S A6110 (soupape d'air de rentrée)
2	SPMA3000	Rallonge de servo, 75 mm
4	SPMA3002	Rallonge de servo, 230 mm

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

Nombre requis	Référence	Description
2	SPMSA6110	Servo HV standard M-T / M-S A6110
1	DLEG0061	Moteur à essence avec allumage électronique DLE-61cc
1	DUB800	Tubulure de gaz Tygon, large, 91 cm (3 pi)
1	HAN116	Point de remplissage de carburant avec coupleur en T
1	SPM9530	Faisceau de commutateur 3 fils Spektrum
3	SPMB4000LPRX	Batterie Li-Po de récepteur 7,4 V 4000 mAh

REQUIS POUR LA FINITION ET L'INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

Nombre requis	Référence	Description
1	GPMG4805	Moteur électrique Rimfire 65cc
1	CSE010013100	Variateur ESC Talon HV120 010-0131-00

PIÈCES FACULTATIVES

EVOA100	Coupe-circuit optique d'allumage
SAIEG90R3	Moteur 3 cylindres en étoile FG-90R3 90cc
SPMAS3000	Module de stabilisation AS3000 AS3X

OUTILS NÉCESSAIRES

Description
Boîtier ou clé plate : 10 mm (7/16 po, 1/2 po)
Serre joint
Fer à entoiler
Disque à découper
Mini-perceuse
Ensemble de mèches, impériales ou métriques
Pinceau Epoxy
Feutre fin effaçable
Petit tournevis à tête plate
Lime plate
Pâte à souder
Pistolet thermique
Pince Hemostat
Ensemble de clés à six pans, impériales ou métriques
Couteau : Lame numéro 11
Ciseaux
Équerre
Bande auto aggripante
Lubrifiant
Adhésif de masquage
Papier à poncer grain moyen
Récipients pour mélanger et bâtons
Crayon à papier
Tournevis cruciforme: #1, #2
Porte forets
Pince
Lame de rasoir
Multiutensilie
Réglet
Poncette rotative
Ciseaux
Pince coupante
Soudure à l'argent
Alésoir
Cure dents
Chalumeau ou fer à souder
Pince-étau
Pince à dénuder

REMARQUES RELATIVES À L'ENTOILAGE IMPRIMÉ

- L'entoilage utilisé sur votre maquette a les couleurs et les marquages imprimés directement sur l'entoilage.
- L'entoilage a un endos autocollant, et il n'est pas recommandé d'utiliser de la chaleur car cela peut endommager l'entoilage.
- Utilisez uniquement des produits de nettoyage doux sur la surface du film. L'alcool dénaturé est le produit le plus agressif que vous pouvez utiliser, mais nous vous conseillons de procéder d'abord à un essai sur une partie de surface non visible. Une utilisation fréquente endommagera la peinture présente sur le film.
- Utilisez du ruban adhésif avec précautions. Tout autre adhésif que de l'adhésif de masquage endommagera la décoration, surtout au niveau des angles.
- Evitez le contact avec du carburant brut, surtout les carburants à base d'alcool contenant du nitrométhane.
- Essuyez les résidus de carburant immédiatement après le vol afin d'éviter d'endommager la finition.

In condizioni di utilizzo normali, sono due le parti dell'aeromodello soggette a usura. La prima è la giuntura tra la cappottatura e il portello della fusoliera, l'altra è il punto di inserimento delle ali nella fusoliera. Applicando del nastro trasparente sull'ala nel punto di inserimento nella fusoliera e sul portello al di sotto della cappottatura è possibile ridurre l'usura in queste zone del rivestimento. Inoltre, carteggiare l'interno della cappottatura aiuta a prevenire l'usura di questa parte di rivestimento.

PRÉCAUTIONS DE CONSTRUCTION

Préparez la surface de travail avant le début de la construction. La surface devrait être douce et sans aucun objet pointu. Nous recommandons de poser les pièces du fuselage sur une serviette douce ou du pit mat pour empêcher les éraflures ou les bosses sur la surface de l'appareil.

TRANSPORT ET STOCKAGE

Lorsque vous transportez et stockez votre maquette, vous devez avoir au minimum un espace de 2.1 m de longueur et 50 cm de hauteur pour la taille du fuselage. Nous vous conseillons d'utiliser des sacs d'ailes et de stabilisateurs pour protéger ces surfaces lors du transport et du stockage. Les renvois de commande et tringleries peuvent également endommager les autres surfaces même s'ils sont rangés dans des sacs de stockage. Transportez et stockez toujours les ailes et le stabilisateur afin que les tringleries ne touchent pas les autres panneaux, pour empêcher les dommages.

VÉRIFICATION DES ÉCROUS BORGNES

Lors du montage de l'appareil, vous devrez visser les vis mécaniques dans les écrous borgnes. Nous recommandons de prévisser les vis pour vous assurer que les écrous borgnes ne présentent pas de débris. Si les vis ne s'insèrent pas facilement, dégagez les filetages en utilisant le taraud et la poignée de taraud appropriés.

POIDS DU NEZ

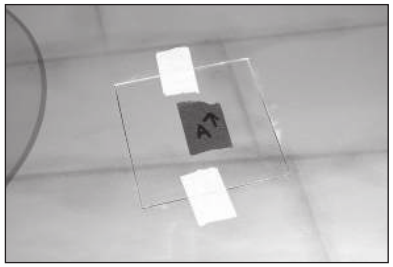
Ce modèle nécessite probablement l'ajout d'un poids du nez à des fins d'équilibre. Des tests ont été réalisés sur toutes les options de puissance. Utiliser un moteur plus lourd aide à réduire la quantité de poids requise. Assurez-vous de bien gérer l'accélération en vol avec ces options plus larges et plus puissantes. Notre appareil test avec le moteur recommandé Evolution® 62 cc et silencieux, et batteries de récepteur et d'allumage sous le réservoir de carburant. L'utilisation de moteurs autres que ceux recommandés peut nécessiter un ajout de poids à des fins d'équilibre. Cela peut varier d'un avion à l'autre. Ajoutez ce poids aussi loin que possible dans le fuselage pour réduire la quantité requise pour équilibrer. Ce poids doit être fixé afin de ne pas se desserrer en vol, faute de quoi la maquette ne sera pas sécuritaire, pouvant provoquer la perte de l'appareil.

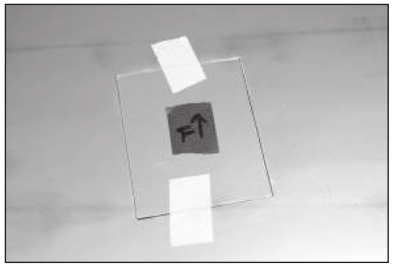
POUR LES PERSONNES AYANT UNE DÉFICIENCE VISUELLE

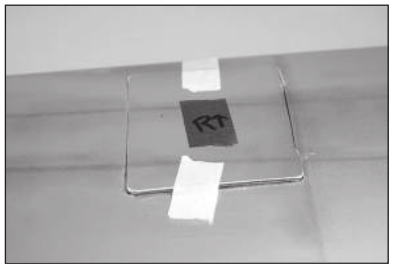
Vous trouverez une copie de ce manuel à l'adresse www.horizonhobby.com sous l'onglet correspondant à ce modèle particulier. N'hésitez pas à télécharger ce manuel et à utiliser un lecteur de fichiers PDF pour agrandir un texte ou une image correspondant lors du montage à partir du modèle imprimé.

INSTALLATION DU SYSTÈME DE RENTRÉE

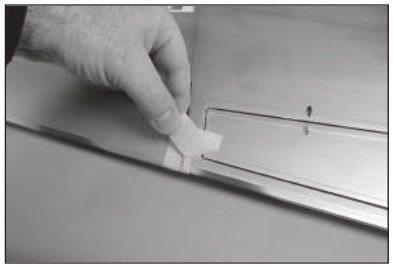
1. Utilisez un ruban adhésif à faible adhérence pour marquer les caches de l'aileron, du volet et du système de rentrée de manière à pouvoir les remettre sur l'aile dans le bon sens. Utilisez une flèche orientée vers le bord d'attaque comme guide.



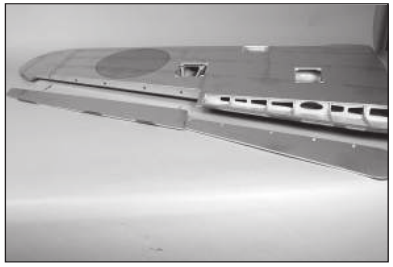




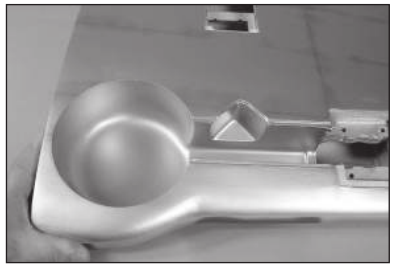
2. Retirez le ruban qui fixe l'aileron et le volet à l'aile.



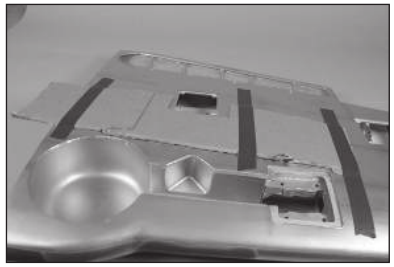
3. Séparez l'aileron et le volet de l'aile. Mettez-les de côté dans un endroit sûr.



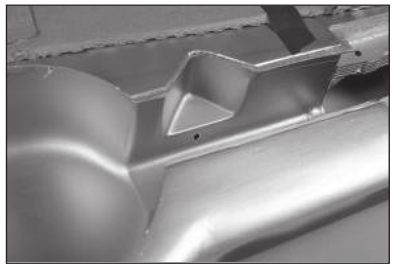
4. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage des ouvertures du système de rentrée dans l'aile. Taillez l'entoilage à l'intérieur de l'ouverture.



5. Utilisez un ruban adhésif à faible adhérence pour fixer un morceau de carton sur l'aile. Cela crée un endroit où poser le système de rentrée lors de l'acheminement des conduites d'air et permet de ne pas endommager le côté inférieur de l'aile.



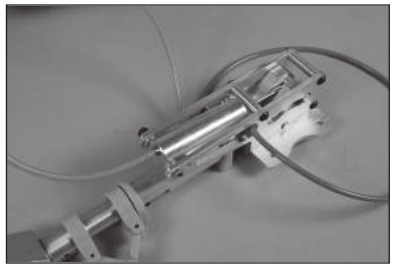
6. Utilisez un porte-foret et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour faire un trou dans le passage du système de rentrée pour la conduite d'air.



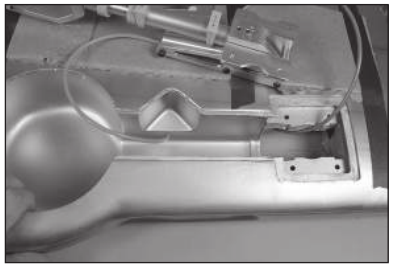
7. Coupez un morceau de 482 mm (19 pouces) de conduite d'air orange et bleue. Fixez chaque conduite d'air au système de rentrée. L'utilisation de couleurs différentes facilite grandement la bonne connexion des systèmes de rentrée lors de l'assemblage de la maquette.

➔ Utilisez un pistolet thermique réglé sur basse température pour assouplir légèrement les conduites d'air afin qu'elles coulissent sur les raccords.

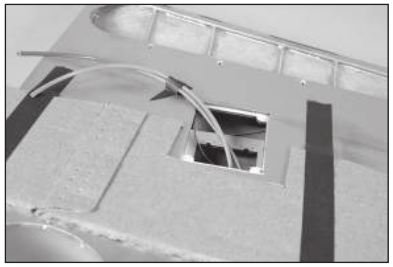
➔ Assurez-vous que les conduites d'air de même couleur sont orientées de la même manière sur les systèmes de rentrée de gauche et de droite afin qu'elles fonctionnent de la même façon.



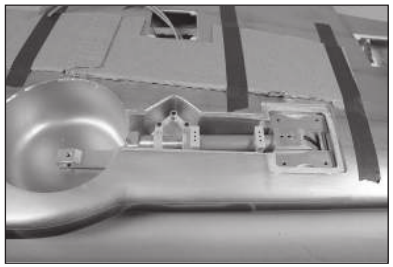
8. Acheminez les conduites d'air dans l'aile.



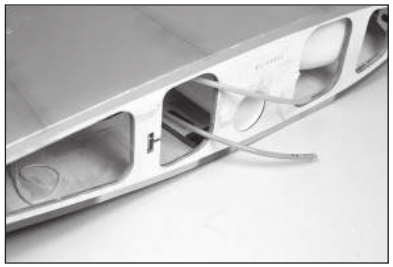
9. Les deux conduites d'air peuvent être récupérées au niveau de l'ouverture du servo de volet. Utilisez un morceau de ruban adhésif à faible adhérence pour fixer les conduites ensemble afin qu'elles ne retombent pas dans l'aile.



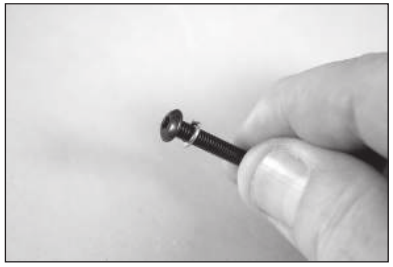
10. Insérez le système de rentrée dans l'aile. Taillez au besoin pour laisser un dégagement.



11. Les conduites d'air peuvent maintenant être récupérées au niveau de la base de l'aile.



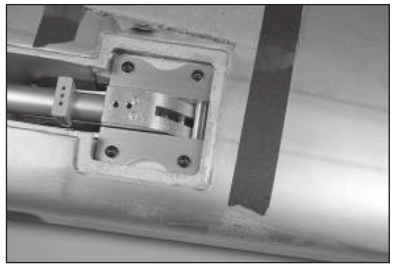
12. Placez un écrou de blocage sur la vis d'assemblage à tête bombée M4 x 25. À ce stade, préparez quatre vis.



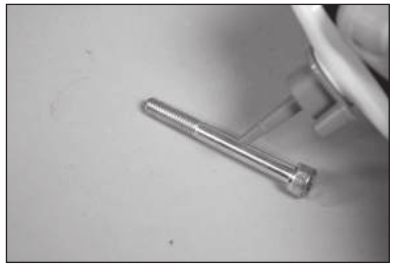
13. Utilisez les vis d'assemblage à tête bombée M4 x 25 pour fixer le système de rentrée dans l'aile. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

➔ Le carton peut être retiré de l'aile une fois le système de rentrée bien fixé.

➔ Il peut être nécessaire d'utiliser des entretoises sous le châssis de rentrée pour vous assurer qu'il n'y a pas de contrainte de torsion lorsqu'il est serré à son emplacement. La contrainte de torsion peut entraîner un fonctionnement intermittent du système de rentrée.



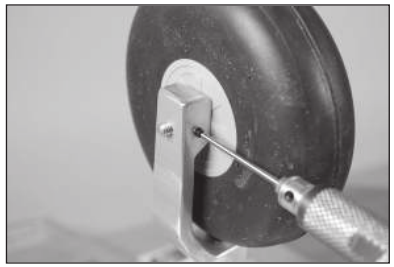
14. Placez une goutte d'huile de machine légère sur la vis d'assemblage creuse M6 x 55 qui fera office d'essieu de roue.



15. Faites glisser la vis d'assemblage creuse M6 x 55 à travers la roue. Veillez à ce que la roue tourne librement sur la vis.

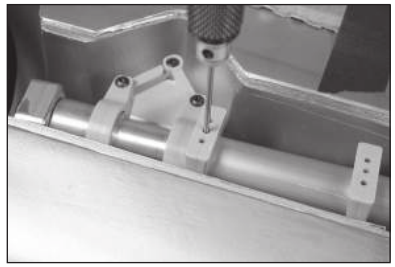


16. Vissez la vis dans le système de rentrée. Serrez la vis suffisamment pour que la roue puisse tourner librement, mais sans qu'il n'y ait de mouvement excessif de la roue sur la vis. Une fois en place, utilisez une vis de fixation M3 x 5 que vous serrerez avec une clé à six pans de 2 mm. Utilisez une goutte de frein-filet sur la vis d'assemblage creuse M6 x 55 et sur la vis de fixation M3 x 5 pour les empêcher de se desserrer sous les vibrations.

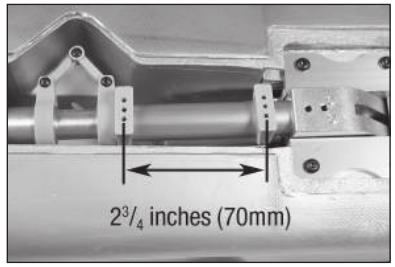


17. Positionnez le support de trappe de train près de la roue aussi près de celle-ci que possible. La zone plane doit être alignée avec le bas de l'aile. Utilisez une vis de fixation M3 x 5 et une clé à six pans de 1,5 mm pour fixer le support de trappe de train en position.

➔ Ne serrez pas trop les vis et n'utilisez pas de frein-filet, car cela endommagera le matériau composite des supports.

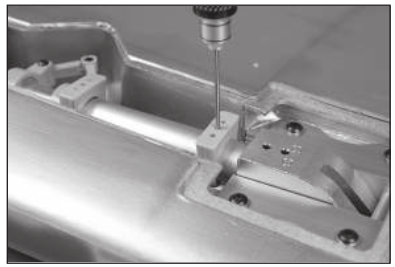


18. Positionnez le support supérieur à 70 mm ($2^3/_4$ pouces) du support inférieur.

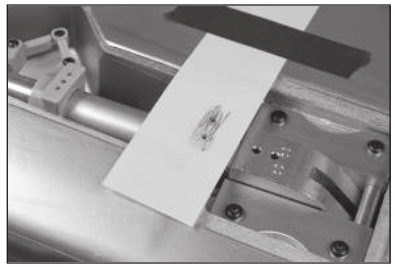


19. Utilisez une vis de fixation M3 x 5 et une clé à six pans de 1,5 mm pour fixer le support de trappe de train en position.

➔ Ne serrez pas trop les vis et n'utilisez pas de frein-filet, car cela endommagera le matériau composite des supports.



20. Collez un morceau de papier sur l'aile qui se mettra par-dessus le support supérieur. Frottez un crayon de bois sur le papier pour révéler l'emplacement des orifices de montage.



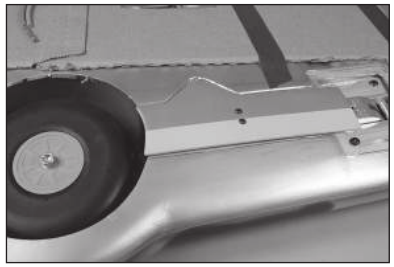
21. Utilisez une perceuse et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour percer les trous pour le montage du train inférieur dans la trappe de train.



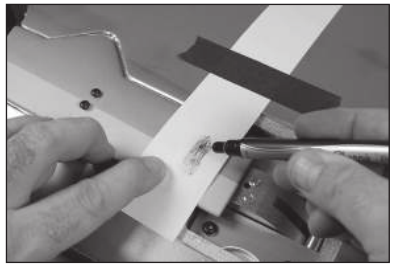
22. Fixez la trappe du train au support à l'aide de deux vis à tête bombée M3 x 12 et d'une clé à six pans de 2 mm.

➔ Vérifiez le positionnement de la trappe afin de vous assurer qu'elle est centrée dans l'ouverture et alignée avec l'ouverture près de la roue.

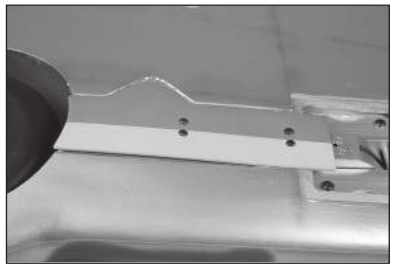
➔ Ne serrez pas trop les vis et n'utilisez pas de frein-filet, car cela endommagera le matériau composite des supports.



23. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement des vis de montage de la trappe de train supérieure sur la trappe du train.



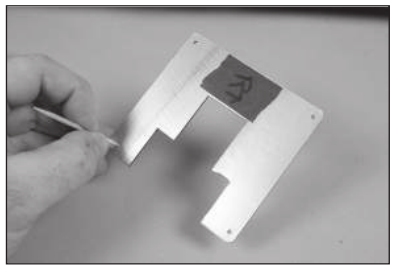
24. Retirez le couvercle et utilisez une perceuse et une mèche de 3 mm (1/8 po) pour percer les deux trous pour les vis de montage de la trappe de train supérieure. Vous pouvez maintenant fixer la trappe aux supports à l'aide des quatre vis à tête bombée M3 x 12 et d'une clé à six pans de 2 mm.



25. Si la trappe du train n'est pas alignée avec le bas de l'aile, il peut être nécessaire d'ajuster les supports. La zone de montage du support inférieur peut également être poncée à l'aide d'un papier abrasif à grain moyen afin d'ajuster l'alignement de la trappe du train.



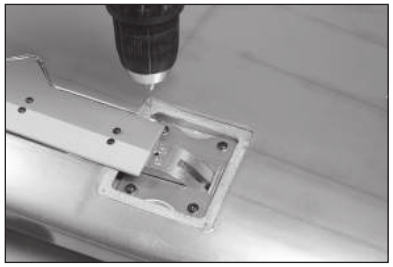
26. Utilisez un couteau ou un autre outil tranchant pour perforer l'entoilage au niveau des trous de vis qui fixeront le cache sur l'aile. Retirez également l'entoilage pour dégager le mécanisme de rentrée.



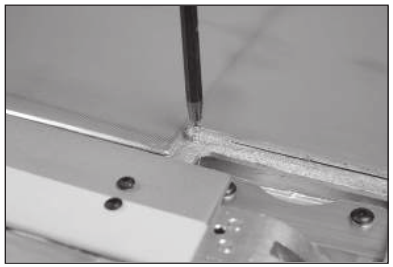
27. Positionnez le cache. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement des vis de montage



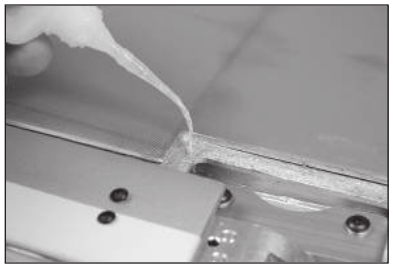
28. Utilisez un porte-foret et une mèche de 1,5 mm (1/16 po) pour percer les supports de montage pour les caches de systèmes de rentrée.



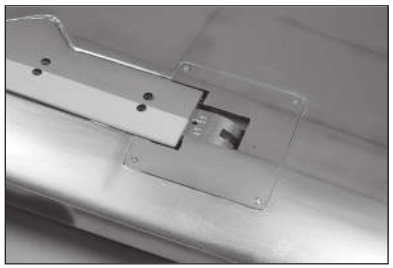
29. Vissez une vis à tôle M2 x 10 dans chaque trou à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1. Retirez les vis avant de continuer.



30. Appliquez une petite quantité de CA fine pour durcir les trous réalisés à l'étape précédente. Laissez la CA sécher complètement avant d'installer le cache du système de rentrée.

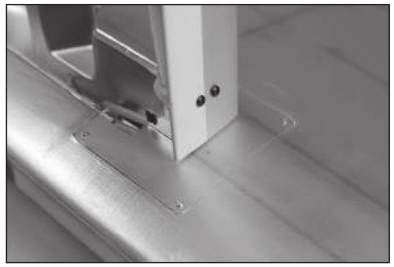


31. Fixez le cache du système de rentrée à l'aile à l'aide de quatre vis à tôle M2 x 10. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour serrer les vis.



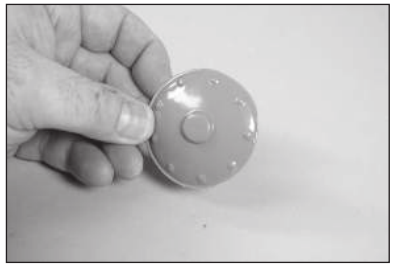
32. Assurez-vous que le système de rentrée puisse se déployer entièrement sans que la trappe du train ne touche le cache. Taillez la trappe du train au besoin si elle touche le cache.

➔ Il y aura du mouvement dans le train pendant le fonctionnement, donc assurez-vous qu'il y ait un écart entre la trappe du train et l'aile de manière à ce que ces deux éléments n'entrent pas en contact pendant le fonctionnement du train.



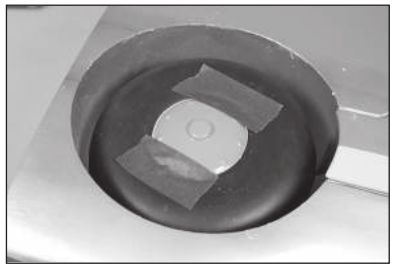
33. Utilisez des ciseaux et un papier abrasif à grain moyen pour préparer les cache-moyeux à l'installation.

➔ Vous pouvez peindre les cache-moyeux si vous le souhaitez. Assurez-vous de poncer et préparer entièrement la surface. La peinture s'écaillera si elle est appliquée directement sur le cache-moyeu sans préparation. Testez toujours la peinture sur une pièce de rebut pour vérifier sa compatibilité avec le plastique.



34. Utilisez un adhésif de contact pour coller le cache-moyeu à la roue. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir le cache-moyeu en place jusqu'au séchage complet de la colle.

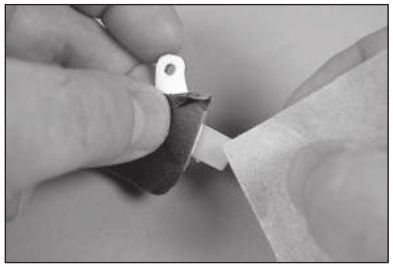
➔ Répétez cette partie pour l'installation du système de rentrée restant.



INSTALLATION DE L'AILERON

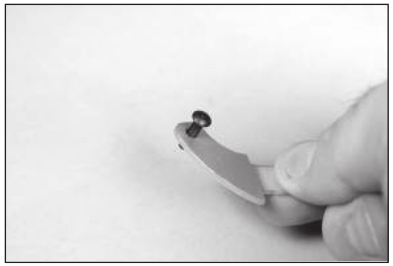
1. Utilisez un papier abrasif à grain moyen pour poncer légèrement le renvoi de commande là où il s'ajuste dans la surface de commande. Nettoyez la zone poncée à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés. Cela permet d'obtenir la texture de surface nécessaire pour l'adhérence de la colle époxy.

➔ Utilisez du ruban adhésif sur la zone peinte afin de ne pas retirer la partie exposée du renvoi de commande. Retirez le ruban une fois le renvoi de commande poncé.

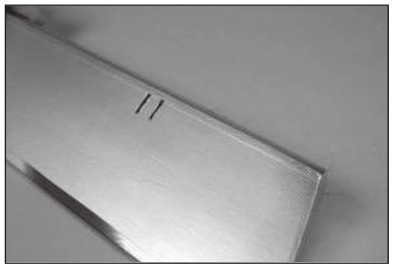


2. Insérez la vis à tête bombée M3 x 10 dans le trou du renvoi de commande. Pour que la vis se positionne facilement dans le trou, retirez toute peinture à l'aide d'un couteau et d'une lame nº 11. Vérifiez tous les renvois de commande.

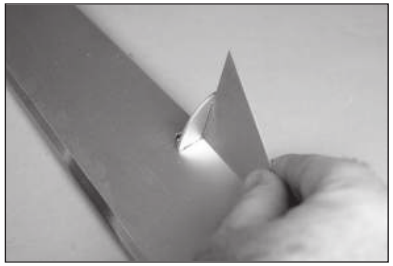
➔ Le trou doit être assez large pour que la vis puisse glisser à travers, mais la vis doit être ajustée dans le trou et ne pas trop bouger.



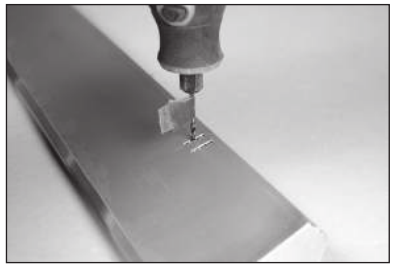
3. Parcourez le bas de l'aileron avec votre doigt pour trouver l'emplacement du renvoi de commande. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage et exposer les fentes du renvoi de commande.



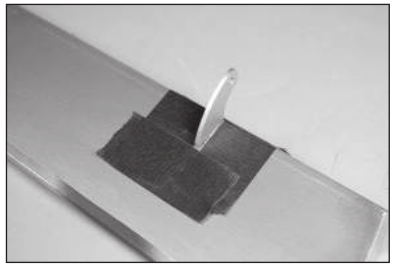
4. Testez l'ajustement du renvoi de commande dans la fente. Ne forcez pas le renvoi de commande dans la fente. Utilisez une équerre pour vous assurer que le renvoi de commande est d'équerre par rapport à la surface de commande. Ne forcez pas le renvoi de commande dans la fente.



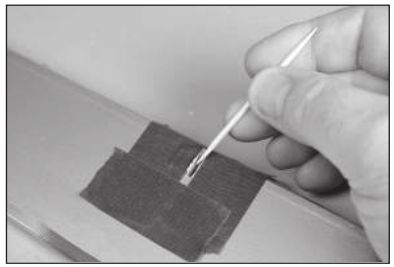
➔ Si le renvoi de commande est trop juste, ou n'est pas d'équerre, utilisez un outil rotatif avec une mèche de 2,5 mm (3/32 po) pour doucement élargir et reformer le trou. Enroulez un morceau de ruban adhésif à faible adhérence autour de la mèche pour marquer la profondeur de la mèche afin qu'elle ne traverse pas accidentellement le côté opposé de la surface de commande.



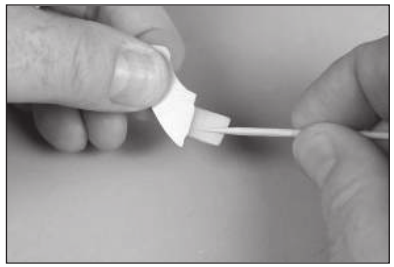
5. Mettez du ruban autour de la fente dans l'aileron pour le renvoi de commande de l'aileron.



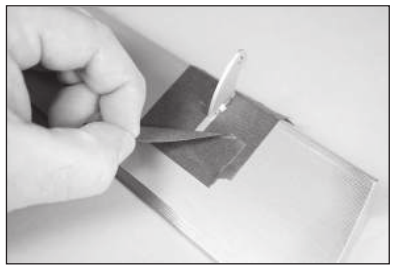
6. Retirez les renvois de commande des surfaces de commande. Appliquez la colle époxy dans la fente de l'aileron. Assurez-vous que la colle époxy rentre bien dans la fente pour garantir une bonne fixation entre les surfaces et le renvoi de commande.



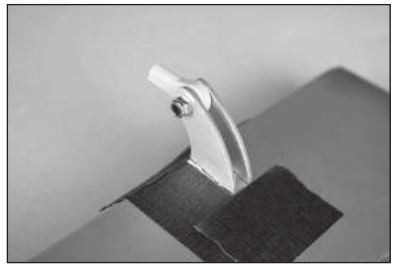
7. Appliquez de la colle époxy sur la partie du renvoi de commande qui rentre dans la fente. Utilisez suffisamment de colle époxy afin que le renvoi de commande soit entièrement rattaché aux surfaces de commande.



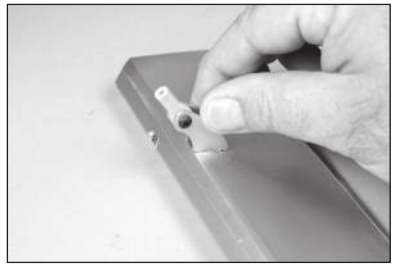
8. Avant le durcissement total de la colle époxy, retirez le ruban adhésif autour du renvoi de commande. Ainsi, la colle époxy peut s'écouler autour du renvoi de commande et créer un petit joint entre le renvoi de commande et la surface. Le rendu est plus net et la fixation plus solide. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



9. Testez l'ajustement du renvoi de commande restant. Lorsque vous collez le renvoi de commande, placez l'extrémité à bille entre les renvois et insérez la vis à tête bombée M3 x 10 à travers les renvois de commande et les embouts de bielle. Cela permet d'aligner correctement les renvois, facilitant ainsi l'installation de la tringlerie.



10. Une fois la colle époxy entièrement séchée, tirez sur le renvoi de commande pour vous assurer qu'il est fermement collé dans l'aileron. Si ce n'est pas le cas, retirez le renvoi de commande et poncez toute trace de colle. Répétez cette partie pour coller le renvoi de commande dans l'aileron.

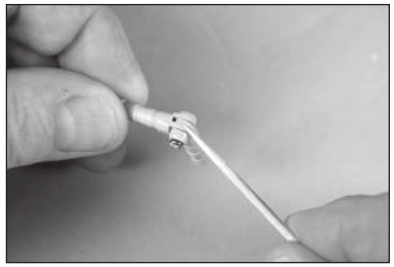


MISE EN PLACE DES CHARNIÈRES DES AILERONS

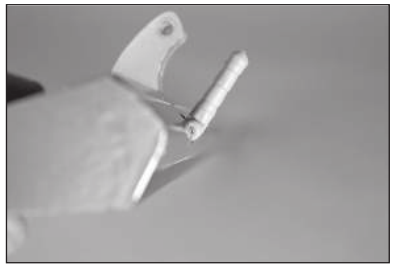
➔ Ne mélangez pas la colle époxy avant d'en recevoir l'instruction.

➔ Utilisez les charnières courtes pour les ailerons. Les charnières longues sont utilisées pour les volets en raison de la technique de mise en place utilisée.

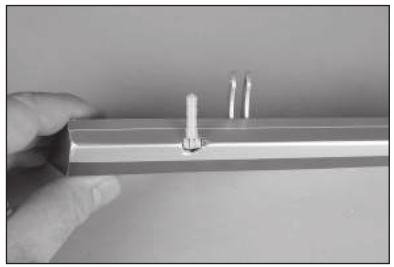
1. Appliquez une petite quantité d'huile sur le point de flexion de la charnière pour prévenir toute pénétration de colle époxy dans la charnière.



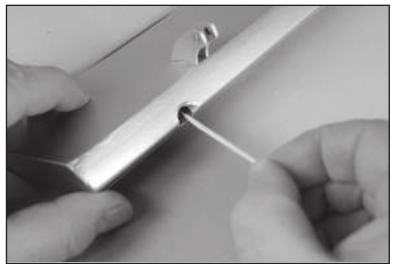
2. Insérez la charnière, de sorte que le centre du point de la charnière soit aligné à l'extrémité avant du biseau sur la surface de commande. Assurez-vous que la charnière peut bouger librement.



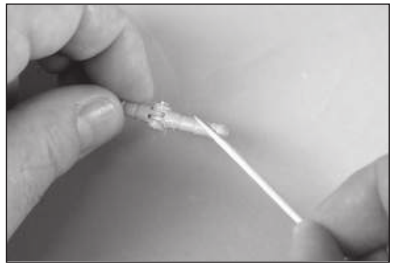
3. Positionnez la charnière, de sorte qu'elle soit perpendiculaire à la ligne de la charnière en position entièrement déviée.



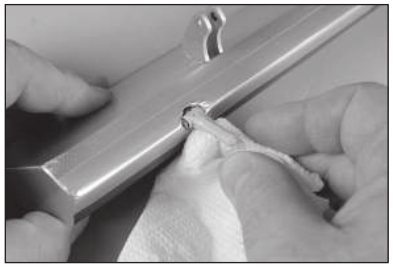
4. Préparez un mélange de 15 mL (1/2 once) de colle époxy « 30 minutes ». Retirez les charnières, puis utilisez un cure-dent pour appliquer la colle époxy à l'intérieur de chaque trou pour les charnières.



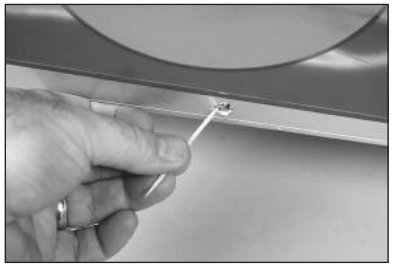
5. Appliquez la colle époxy à l'extérieur de la charnière à l'aide d'un cure-dent.



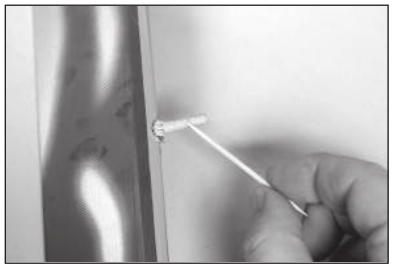
6. Insérez les charnières dans la surface de commande. Vérifiez que les charnières sont à la bonne position. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



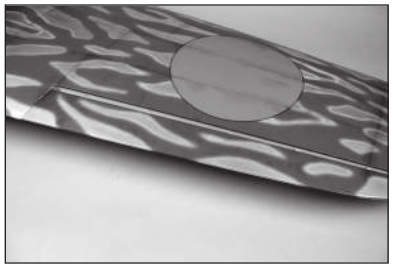
7. Préparez un mélange de 15 mL (1/2 once) de colle époxy « 30 minutes ». Utilisez un cure-dent pour appliquer la colle époxy à l'intérieur de chaque trou pour les charnières.



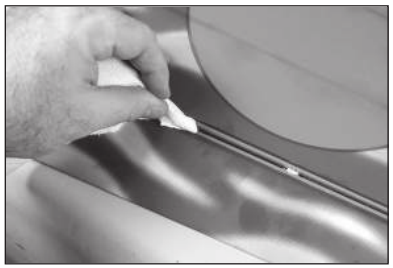
8. Appliquez la colle époxy à l'extérieur de la charnière à l'aide d'un cure-dent.



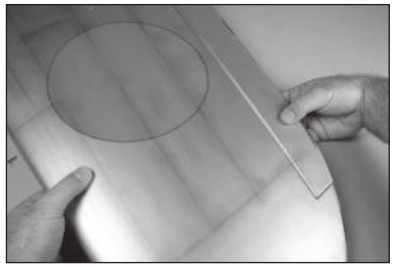
9. Insérez l'aileron sur l'aile. Vérifiez que l'aileron peut bouger librement et que les charnières sont toutes correctement alignées.



10. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir l'aileron en place jusqu'au séchage complet de la colle époxy.

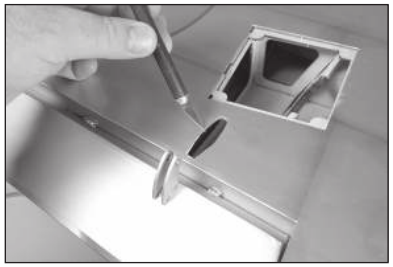


11. Une fois la colle époxy entièrement séchée, tirez sur l'aile et l'aileron pour vous assurer que les charnières sont fermement collées. Si ce n'est pas le cas, retirez l'aileron et poncez toute trace de colle. Répétez cette partie pour coller les charnières.

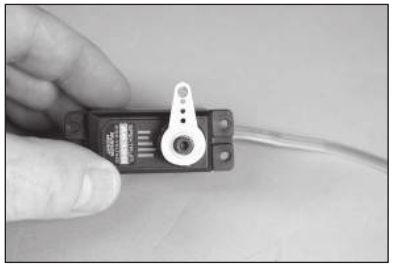


INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

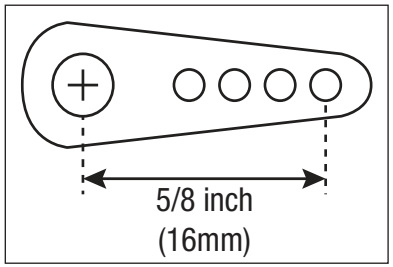
1. Utilisez un couteau et une lame n°11 pour retirer l'entoilage pour la sortie de la barre de liaison de l'aileron.



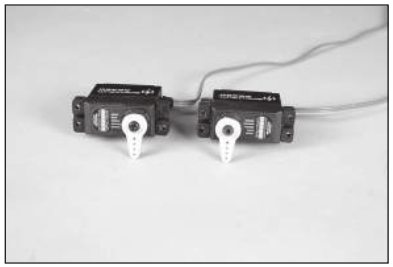
2. Centrez le servo de l'aileron. Fixez le renvoi de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne de centre du servo.



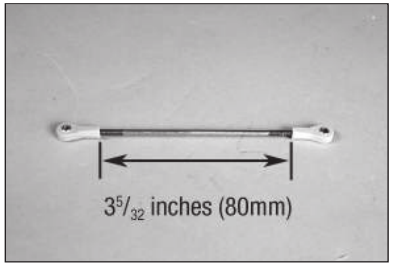
3. Lorsque vous fixez la tringlerie au bras du servo de l'aileron, utilisez le trou dans le bras qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.



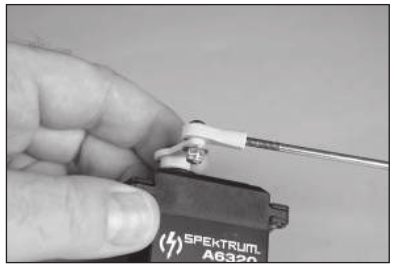
4. Préparez les servos d'ailerons gauche et droite à ce stade.



5. Assemblez la tringlerie de l'aileron à l'aide de deux extrémités à bille et de la barre filetée de 100 mm ($3^{15}/_{16}$ po). Vissez chaque extrémité à bille à 12 tours sur l'articulation. Ajustez la longueur de manière à ce que la distance entre les extrémités à bille soit de 80 mm ($3^{5}/_{32}$ pouces).

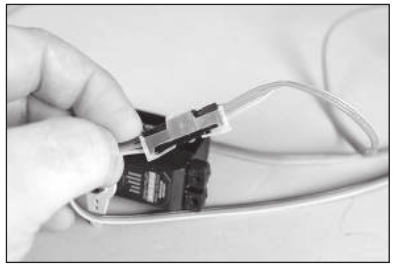


6. Fixez l'articulation à bille du servo au bras du servo à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.

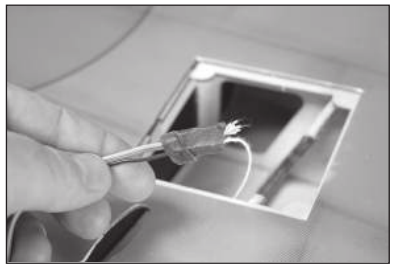


7. Fixez une rallonge de servo de 150 mm (6 po) au servo à l'aide d'une bague de retenue disponible dans le commerce (SPMA3054).

➔ La longueur de la rallonge peut varier en fonction du choix du servo. La rallonge répertoriée est compatible avec les servos recommandés.

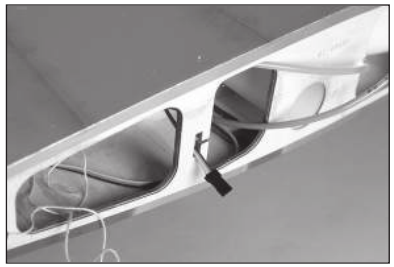


8. Nouez ou collez la ficelle située dans l'aile à l'extrémité du câble du servo.

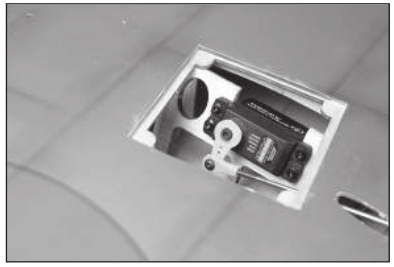


9. Utilisez la ficelle pour tirer le câble du servo à travers l'ouverture à la base de l'aile.

➔ Nous avons laissé une petite quantité de ficelle sur le câble du servo de l'aileron afin de pouvoir facilement le différencier avec le câble du servo du volet qui sera installé plus tard.

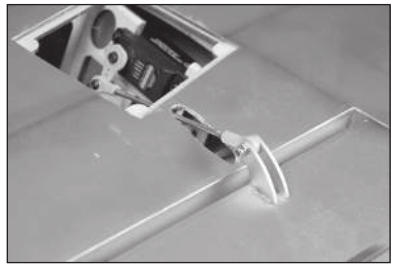


10. Installez le servo de l'aileron dans l'aile avec la sortie dirigée vers le bord d'attaque. Veillez à préparer les trous pour le montage du servo en vissant une vis de montage de servo dans chaque trou et en la retirant. Durcissez les emplacements des vis de montage avec de la CA fine avant d'installer le servo.

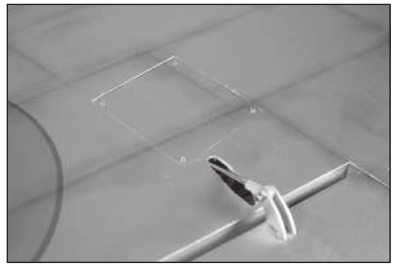


11. Fixez l'articulation à bille du servo au renvoi de commande à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.

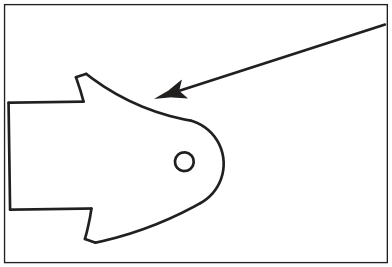
➔ Branchez le servo au système radio pour maintenir le servo de l'aileron en position centrée. Déconnectez la bille du renvoi de commande, puis ajustez la tringlerie de sorte que l'aileron soit en position neutre. Réinstallez la quincaillerie une fois la tringlerie ajustée.



12. Suivez les étapes mentionnées pour le cache du système de rentrée pour installer le cache de l'aileron.

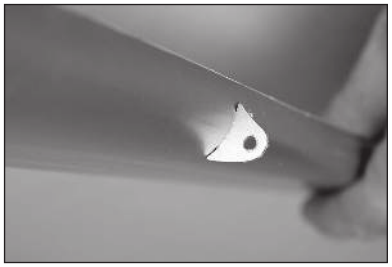


MISE EN PLACE DES CHARNIÈRES DES VOLETS



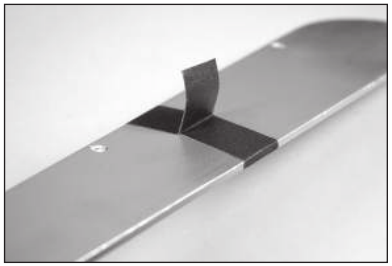
➔ Les volets doivent être positionnés sur l'aile avant que la colle époxy ne commence à sécher. Assurez-vous d'avoir bien lu toutes les étapes avant de mélanger n'importe quelle colle époxy. Ne collez qu'un volet à la fois pour vous laisser assez de temps pour installer correctement les charnières.

1. Repérez les renvois de commande du volet. Une fois installée, la portion concave du renvoi (comme indiqué dans le dessin) sera orientée vers le haut des volets.



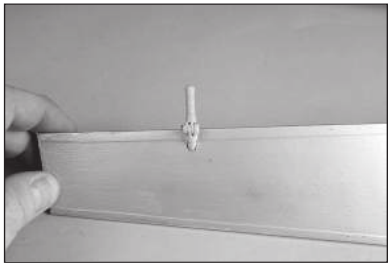
2. Parcourez le bord d'attaque du volet avec votre doigt pour trouver l'emplacement des renvois de commande du volet. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage et exposer les fentes du renvoi de commande. Utilisez de la colle époxy 15 minutes pour fixer les renvois de commande du volet. Retirez tout l'excédent de colle époxy avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.

➔ Suivez les étapes mentionnées pour les renvois de commande des ailerons pour installer les renvois de commande des volets. Vérifiez bien que les renvois de commande des volets sont fermement collés dans les volets après séchage complet de la colle.



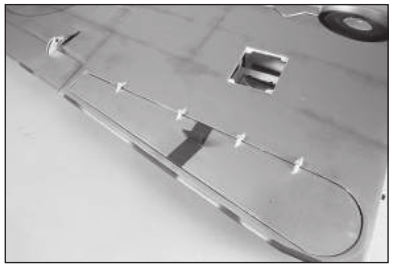
3. Enroulez un morceau de ruban à faible adhérence autour du volet pour créer une languette de manière à pouvoir lever et abaisser le volet pendant la mise en place des charnières.

➔ Utilisez les charnières longues pour installer les volets sur l'aile.

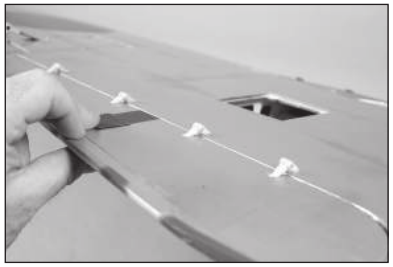


4. Testez l'ajustement des charnières sur le volet. N'utilisez pas de colles maintenant. Glissez la charnière en place. Positionnez-la comme indiqué, en vous assurant qu'elle peut bouger librement.

5. Vérifiez l'ajustement du volet sur l'aile. Il doit être centré dans l'ouverture. La goupille de charnière doit être positionnée directement sur l'écart entre le bord d'attaque du volet et le bord arrière de l'ouverture de l'aile. Testez le fonctionnement du volet pour vous assurer que les charnières sont correctement alignées et que le volet bouge librement.



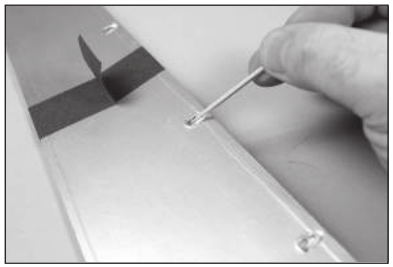
6. Le volet doit également s'aligner avec le bas de l'aile lorsque les charnières sont positionnées correctement.



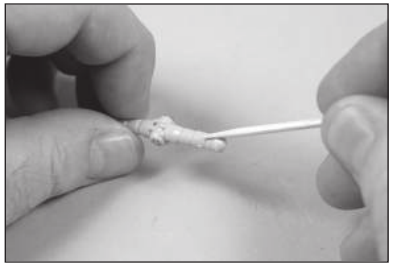
➔ Utilisez une colle époxy 15 minutes ou 30 minutes pour vous laisser assez de temps pour installer la charnière.

7. Retirez le volet de l'aile et retirez les charnières. Appliquez de la colle époxy dans chaque trou du volet.

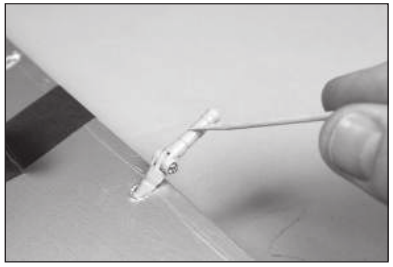
➔ N'utilisez pas trop de colle époxy lorsque vous collez les charnières. Utilisez suffisamment de colle époxy pour que les charnières adhèrent bien aux surfaces.



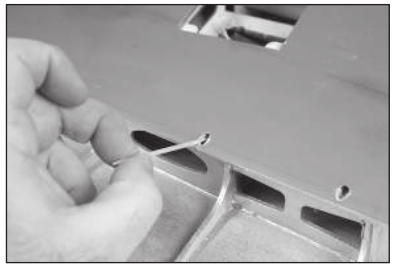
8. Appliquez de la colle époxy sur chaque charnière qui s'insérera dans le volet. Insérez les charnières dans le volet.



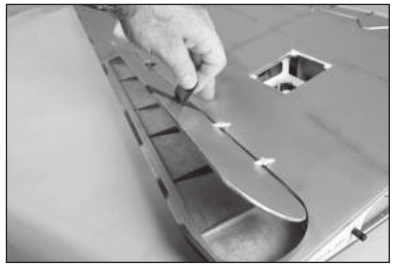
9. Appliquez de la colle époxy sur chaque charnière qui s'insérera dans l'aile.



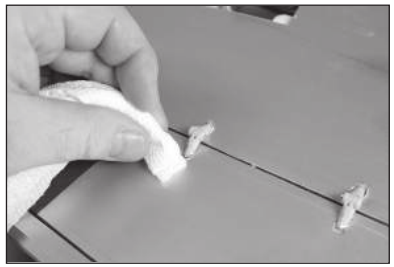
10. Appliquez de la colle époxy dans chaque trou de l'aile.



11. Insérez le volet sur l'aile. Vérifiez que le volet peut bouger librement et que les charnières sont toutes correctement alignées. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir le volet jusqu'au séchage complet de la colle époxy.



12. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy avant qu'elle ne sèche. Faites attention à ne pas mettre de colle époxy dans la partie mobile de la charnière ou entre le volet et l'aile. Continuez une fois la colle époxy complètement sèche pour les deux jeux de charnières de volets.

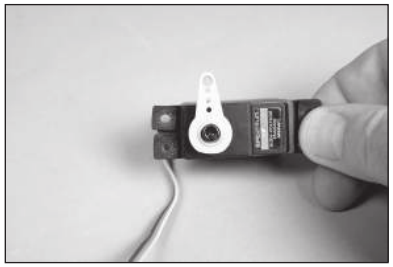


➔ Vérifiez bien que les charnières des volets sont fermement collées après séchage complet de la colle.

➔ Répétez cette partie pour l'installation des charnières de volet restantes.

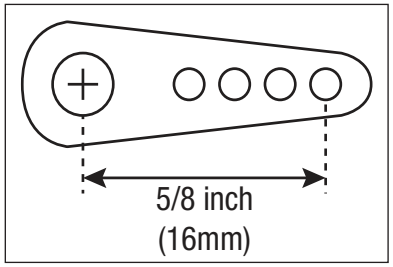
INSTALLATION DU SERVO DU VOLET

1. Centrez le servo du volet. Fixez le renvoi de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne de centre du servo.

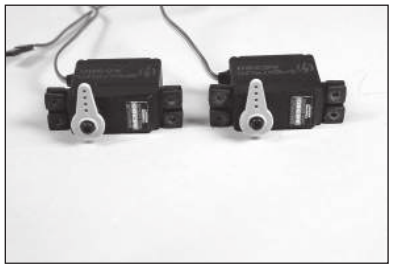


➔ Nous conseillons de régler les coudes sur 0 % pour les radios qui utilisent un commutateur 3 positions afin d'éviter d'endommager le servo si la tringlerie n'est pas à la bonne longueur.

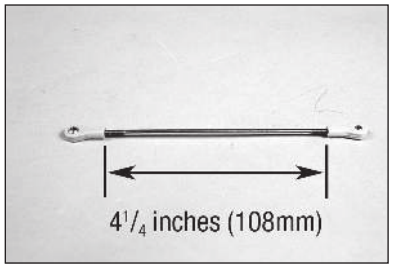
2. Lorsque vous fixez la tringlerie au bras du servo de l'aileron, utilisez le trou dans le bras qui se trouve à 16 mm (5/8 po) du centre du bras de servo.



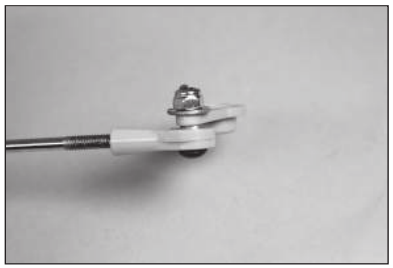
3. Préparez les servos de volets gauche et droite à ce stade.



4. Assemblez la tringlerie du volet à l'aide de deux extrémités à bille et de la barre filetée de 120 mm ($4^{23}/_{32}$ po). Vissez chaque extrémité à bille à 12 tours sur l'articulation. Ajustez la longueur de manière à ce que la distance entre les extrémités à bille soit de 108 mm ($4^{1}/_{4}$ pouces).



5. Retirez le bras de servo du servo. Fixez l'articulation à bille du servo au bras du servo à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.

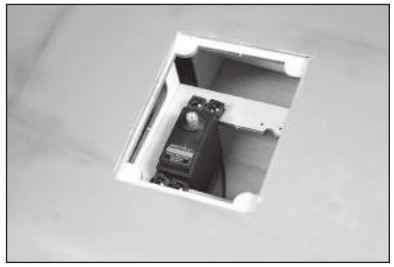


6. L'articulation à bille doit être fixée sur le côté inférieur du bras de servo comme indiqué.

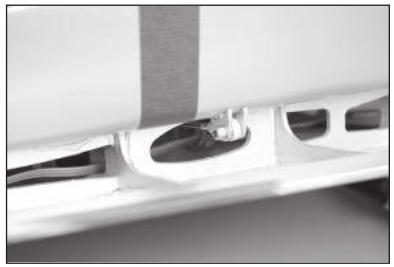


7. Installez le servo du volet dans l'aile avec la sortie dirigée vers le bord d'attaque. Veillez à préparer les trous pour le montage du servo en vissant une vis de montage de servo dans chaque trou et en la retirant. Durcissez les emplacements des vis de montage avec de la CA fine avant d'installer le servo.

➔ Les servos de volets peuvent être positionnés dans l'aile pour permettre l'utilisation d'un harnais en Y pour connecter les servos au récepteur.



8. Fixez l'articulation à bille du servo au renvoi de commande à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.

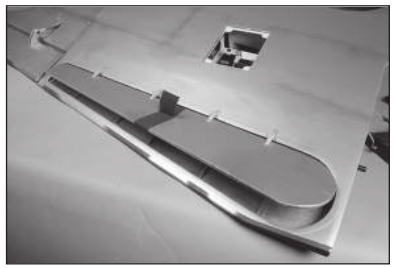


9. Fixez le bras de servo sur le servo.



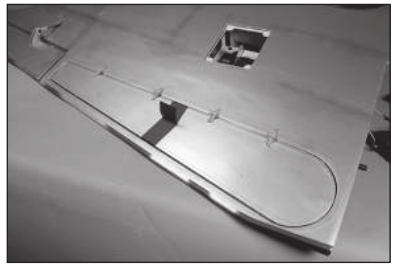
10. Ajustez la longueur de la tringlerie pour positionner le volet en position intermédiaire de 25–30 mm.

➔ N'oubliez pas de régler les coudes sur 0 % pour les positions haute et basse afin de prévenir tout dommage au servo, au volet ou à la tringlerie.



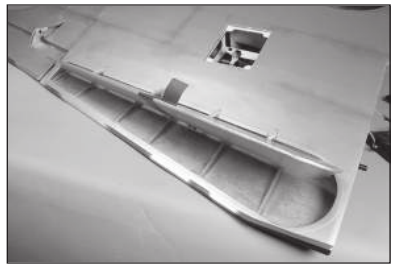
11. Mettez le servo en position volet relevé à l'aide du système radio. Réglez les coudes au niveau du système radio pour aligner le volet avec le bas de l'aile.





12. Mettez le servo en position volet complètement sorti de 50–60 mm à l'aide du système radio. Ajustez les coudes dans le système radio pour obtenir les mesures indiquées.



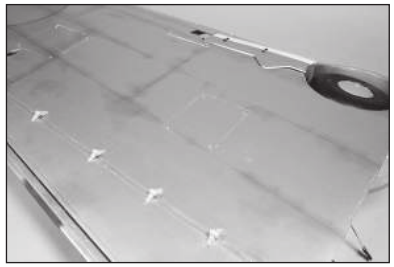


13. La tringlerie peut frotter contre la structure de l'aile en fonction du servo choisi. Utilisez un couteau et une lame nº 11 ou un outil rotatif et un rouleau à poncer pour limer la structure de l'aile au besoin pour dégager la tringlerie.



14. Suivez les étapes mentionnées pour le cache du système de rentrée pour installer le cache du volet.

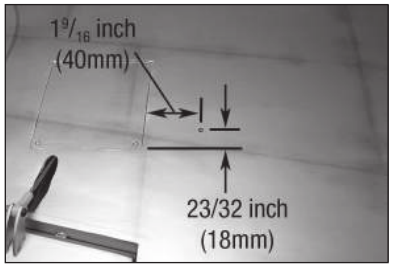
➔ Répétez cette partie pour l'installation des servos de volet restants.

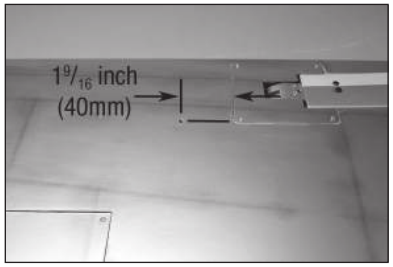


INSTALLATION DU RÉSERVOIR LARGABLE

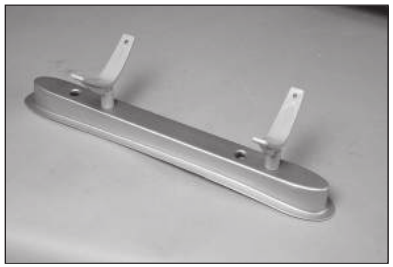
1. Parcourez le bas de l'aile avec votre doigt pour trouver les écrous borgnes du support du réservoir largable. Utilisez un couteau et une lame n°11 pour retirer l'entoilage afin de révéler les écrous borgnes.

➔ Vissez d'abord manuellement une vis dans les écrous borgnes afin de vous assurer que les filets sont dégagés. Fausser ou arracher le filetage, ou endommager les écrous borgnes dans l'aile, sont des conditions qui ne pourront être rectifiées qu'au prix d'un effort considérable.



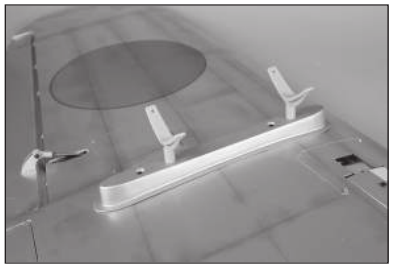


2. Vissez les supports du réservoir largable dans les écrous borgnes dans les pylônes. Ne serrez pas trop les supports pour ne pas endommager le pylône.



3. Fixez le pylône à l'aile à l'aide de deux vis d'assemblage creuses M4 x 15 et de deux écrous de blocage M4. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer les vis.

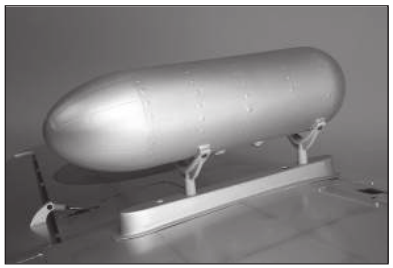
➔ Appliquez une goutte de colle pour verrière sur chaque vis avant leur installation. Cela empêchera les vis de se desserrer à cause des vibrations, tout en étant facilement retirables.



4. Fixez le réservoir largable aux supports à l'aide de quatre vis à tête bombée M3 x 12. Utilisez une clé à six pans de 2 mm pour serrer les vis.

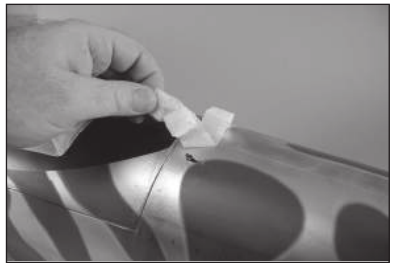
➔ Appliquez une goutte de colle pour verrière sur chaque vis avant leur installation. Cela empêchera les vis de se desserrer à cause des vibrations, tout en étant facilement retirables.

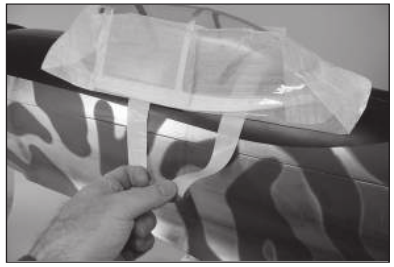
➔ Répétez cette partie pour l'installation du réservoir largable restant.



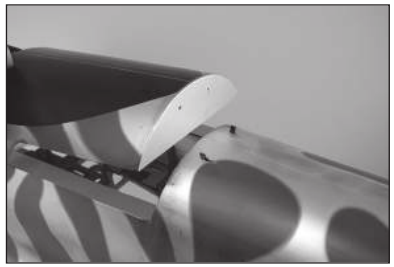
INSTALLATION DU STABILISATEUR

1. Retirez le ruban et les matériaux d'emballage du fuselage.

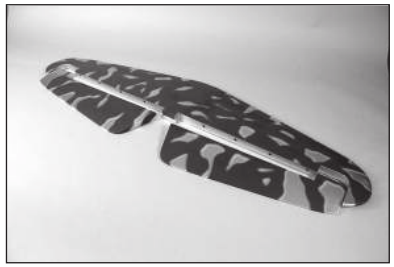




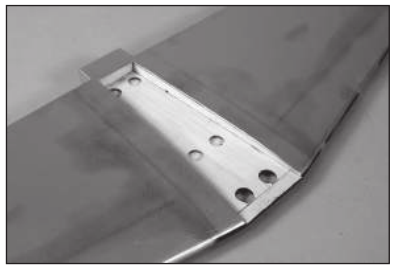
2. Déplacez le loquet de la verrière vers l'avant du fuselage. Levez la trappe de la verrière du fuselage à l'arrière et retirez-la du fuselage. Mettez-la de côté dans un endroit sûr.



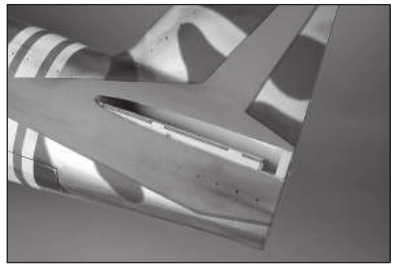
3. Séparez les élévateurs du stabilisateur.



4. Parcourez le bas du stabilisateur avec votre doigt pour trouver le centre. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage de la partie centrale.

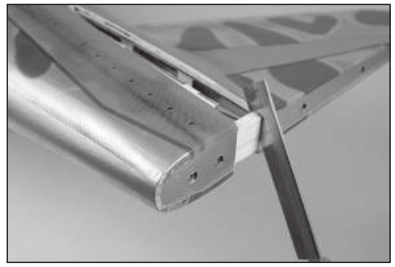


5. Parcourez les côtés du fuselage avec votre doigt pour trouver l'ouverture pour le stabilisateur. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage du fuselage.



6. Utilisez une scie rasoir pour retirer la partie de la colonne de l'empennage de la fente du stabilisateur.

➔ La colonne de l'empennage est laissée en position d'usine pour prévenir tout dommage et maintenir l'intégrité structurelle du fuselage pendant l'expédition. Vous devez la retirer pour installer le stabilisateur.



7. Utilisez du papier abrasif à grain moyen pour poncer le fuselage afin que le raccord avec la fente du stabilisateur soit bien lisse.



8. Parcourez le haut de l'aile avec votre doigt pour trouver l'écrou borgne du boulon de maintien de l'aile. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage de l'aile pour exposer l'écrou borgne du boulon de maintien de l'aile.

➔ Pour plus de sécurité, vous pouvez poser de la colle sur l'écrou borgne à l'intérieur de l'aile. Une colle époxy épaissie aux microballons conviendra bien. Faites attention de ne pas laisser pénétrer de colle dans les filets de l'écrou borgne.



9. 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 avec un papier abrasif à grains fins ou de la paille de fer peut faciliter l'installation du tube d'aile. Ne forcez pas le tube d'aile dans la douille, car cela peut endommager la structure à l'intérieur de l'aile.

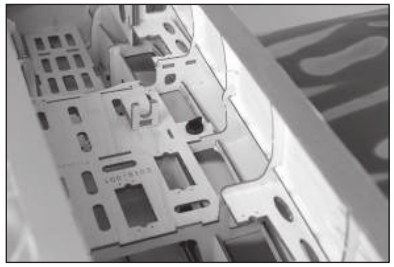


10. Remettez le panneau d'aile dans sa position. Guidez les fils de volets et d'ailerons, ainsi que les conduites d'air du système de rentrée, dans le fuselage.



11. Fixez l'aile au fuselage à l'aide de la vis papillon en nylon 1/4-20 x 1.

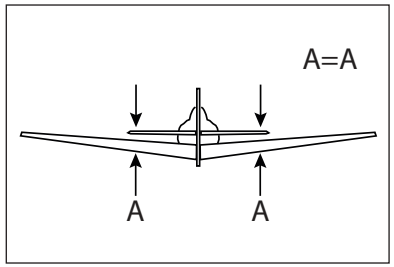
➔ Répétez les étapes pour fixer le panneau d'aile restant sur le fuselage.



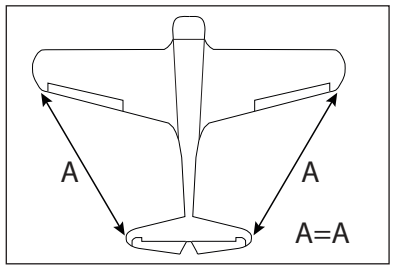
12. Mettez le stabilisateur en place. Utilisez une règle pour aligner l'arrière du stabilisateur et la dérive.



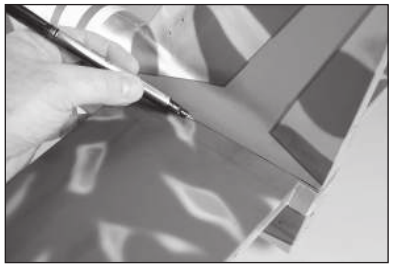
13. Reculez de 2 ou 3 mètres (8-10 pieds) et vérifiez que le stabilisateur est aligné avec l'aile. Poncez légèrement le pontet du stabilisateur sur le fuselage pour corriger tout problème d'alignement.



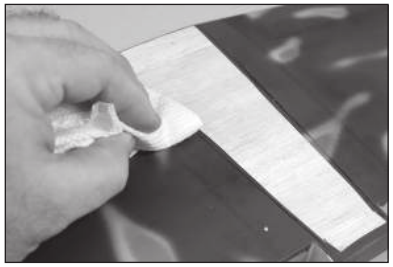
14. Mesurez du bout de chaque aile au bout de chaque stabilisateur. Ajustez le stabilisateur de façon à ce que les mesures soient identiques pour les deux côtés.



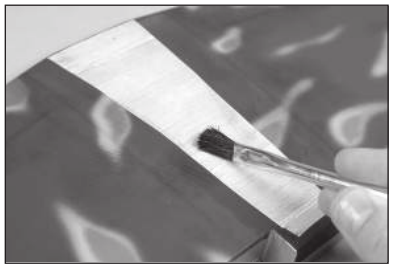
15. Utilisez un stylo-feutre pour transférer le contour du fuselage sur le haut du stabilisateur.



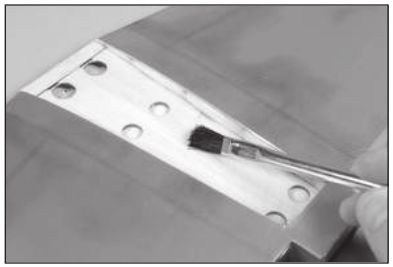
16. Munissez-vous d'une règle et d'un couteau avec une lame n° 11 pour couper soigneusement l'entoilage de 3 mm (1/8 po) à l'intérieur de la ligne tracée sur le haut du stabilisateur pour retirer l'entoilage du centre du stabilisateur. Faites attention à ne pas découper la structure en bois, car cela fragiliserait le stabilisateur.



17. Préparez un mélange de 25 ml (3/4 once) de colle époxy 30 minutes. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en haut du stabilisateur.

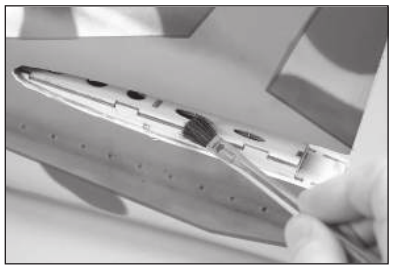


18. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de bois exposée en bas du stabilisateur également.



19. Utilisez une brosse spéciale pour appliquer la colle époxy sur la surface de montage du stabilisateur pour le stabilisateur. Remettez le stabilisateur sur le fuselage et vérifiez son alignement. Imprégnez du papier absorbant d'un peu d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy du fuselage et du stabilisateur avant qu'elle ne sèche. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.

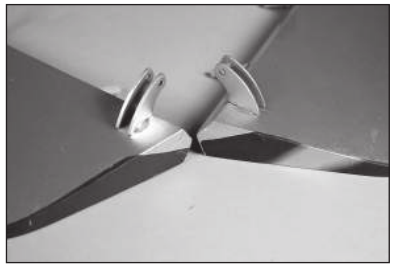
➔ Vérifiez de façon répétée la position du stabilisateur pendant le séchage pour vous assurer qu'il n'a pas bougé.



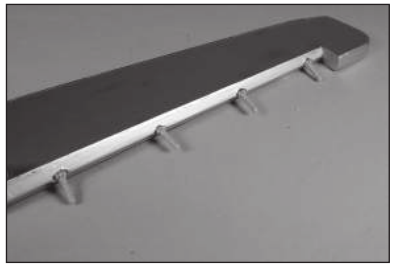
INSTALLATION DES ÉLÉVATEURS

1. Installez les renvois de commande des élévateurs. Leur installation est identique à celle des renvois de commande de l'aileron.

➔ Vérifiez que les renvois de commande sont fermement collés avant de continuer.



2. Collez les charnières dans l'élévateur avec une colle époxy 30 minutes. L'installation des charnières d'élévateur suit la même procédure que les charnières d'aileron. Utilisez les charnières courtes pour les élévateurs



3. Collez les charnières au stabilisateur avec une colle époxy 30 minutes.

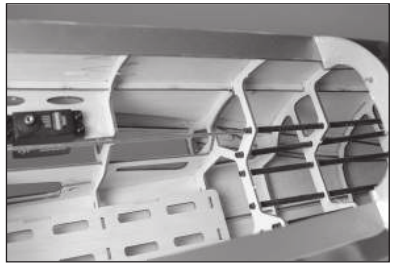
➔ Vérifiez bien que les charnières des élévateurs sont fermement collées après séchage complet de la colle.



4. Préparez les trous dans le fuselage pour le servo d'élévateur en vissant une vis dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez 2 à 3 gouttes de CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Une fois la CA entièrement séchée, installez le servo d'élévateur avec l'arbre de sortie du servo orienté vers l'avant du fuselage.



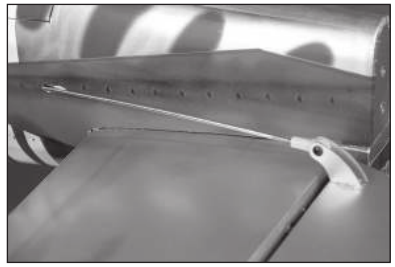
5. Faites glisser une barre de liaison de 930 mm ($36^{5}/_{8}$ pouces) dans le tube de barre de liaison.



6. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour tailler l'entoilage de façon à ce que la barre de liaison puisse sortir du fuselage.



7. Vissez une extrémité à bille à 12 tours sur la barre de liaison. Fixez l'articulation à bille du servo au renvoi de commande à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.

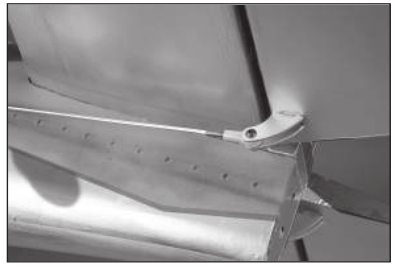


8. Centrez le servo de l'élévateur à l'aide du système radio. Fixez le renvoi de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la barre de liaison. Vissez une extrémité à bille à 12 tours sur la barre de liaison. Fixez l'articulation à bille du servo au renvoi de commande à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.



9. Répétez les étapes précédentes pour installer le servo et la barre de liaison de l'élévateur restant.





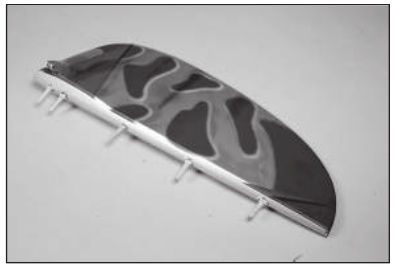
INSTALLATION DE LA GOUVERNE DE DIRECTION

1. Installez les renvois de commande de la gouverne de direction. Leur installation est identique à celle des renvois de commande de l'aileron. Assurez-vous d'installer les renvois de commande de la gouverne de direction du bon côté de la gouverne de direction.

➔ Vérifiez bien que les renvois de commande de la gouverne de direction sont fermement collés après séchage complet de la colle.

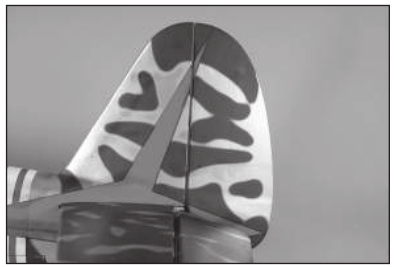


2. Collez les charnières dans la gouverne de direction avec une colle époxy 30 minutes. L'installation des charnières de gouverne de direction suit la même procédure que les charnières d'aileron.



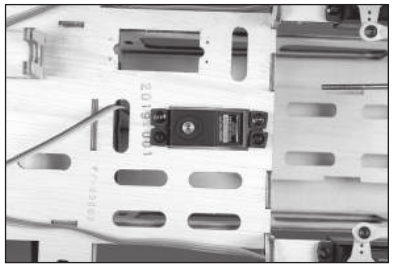
3. Collez les charnières à la dérive avec une colle époxy 30 minutes.

➔ Vérifiez bien que les charnières de la gouverne de direction sont fermement collées après séchage complet de la colle.

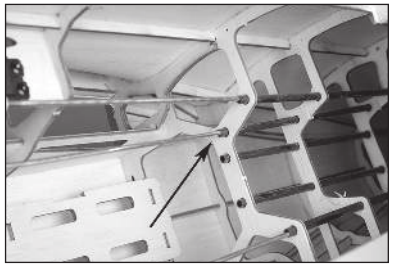


INSTALLATION DE LA TRINGLERIE DE LA GOUVERNE DE DIRECTION

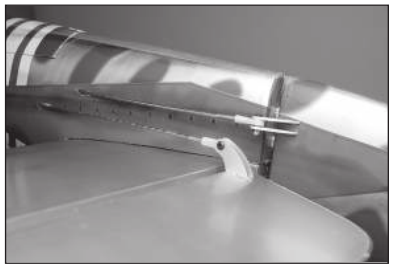
1. Préparez les trous dans le fuselage pour le servo de gouverne de direction en vissant une vis dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez 2 à 3 gouttes de CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Une fois la CA entièrement séchée, installez le servo de gouverne de direction avec l'arbre du servo orienté vers l'avant du fuselage.



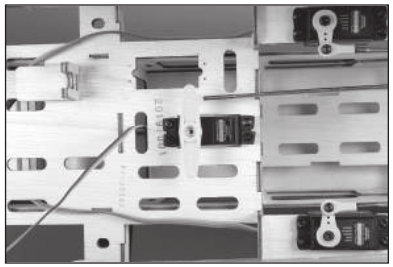
2. Faites glisser une barre de liaison de 1020 mm ($40^1/_8$ pouces) dans le tube de barre de liaison.



3. Vissez une extrémité à bille à 12 tours sur la barre de liaison. Fixez l'articulation à bille du servo au renvoi de commande à l'aide d'une vis à tête bombée M3 x 10, d'un contre-écrou M3 et d'une rondelle M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.



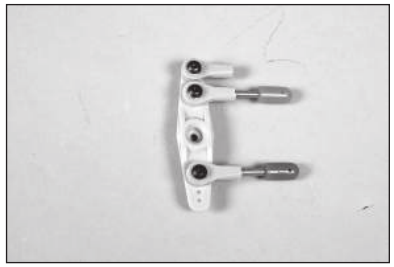
4. Centrez le servo de la gouverne à l'aide du système radio. Placez le bras de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne de centre du servo. Il peut être nécessaire de pivoter le bras de 180 degrés pour mieux l'aligner sur le servo. Marquez le bras afin de pouvoir le remettre en position sur le servo.



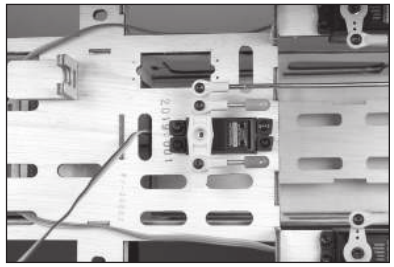
5. Vissez une extrémité à bille à 12 tours sur un raccord de câble. À ce stade, préparez deux raccords de câble.



6. Fixez une extrémité à bille, et les deux extrémités à bille avec les raccords de câble, au bras de servo de la gouverne de direction. Utilisez trois vis à tête bombée M3 x 10, trois rondelles M3 et trois contre-écrous M3. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm et un tournevis à écrou de 5,5 mm pour le serrage du matériel.



7. Vissez la barre de liaison dans l'extrémité à bille sur le bras de servo. Avec le système radio allumé, ajustez la tringlerie de manière à ce que la gouverne de direction soit centrée lorsque le bras est sur le servo. N'installez pas la vis du bras de servo à ce stade.



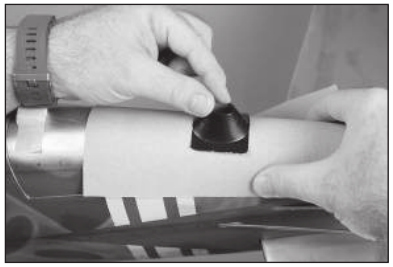
INSTALLATION DE LA ROUE DE QUEUE

1. Utilisez des ciseaux pour tailler le carénage du train de queue.

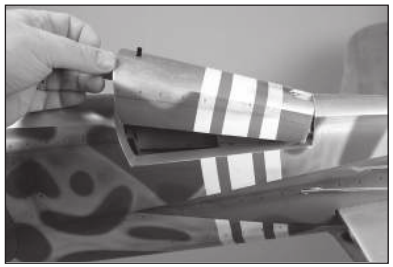
➔ L'installation du carénage de train de queue est facultative.



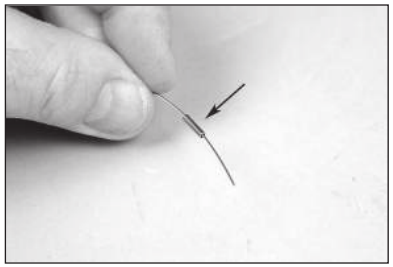
2. Placez un papier abrasif à grain moyen contre le fuselage. Poncez légèrement le carénage du train de queue pour que sa forme corresponde au fuselage.



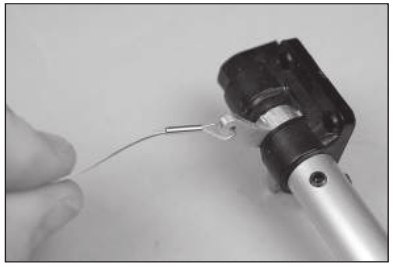
3. Faites glisser le loquet vers l'arrière du fuselage et retirez le cache du train de queue. Mettez le cache de côté.



4. Faites glisser un manchon sur une extrémité du câble.

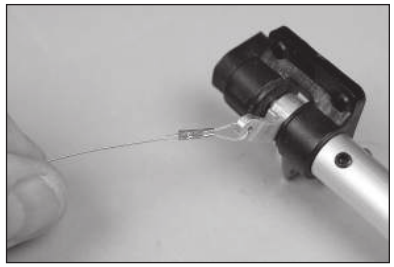


5. Faites passer le câble par le trou dans le bras de la roue de queue. Passez à nouveau le câble par le manchon.

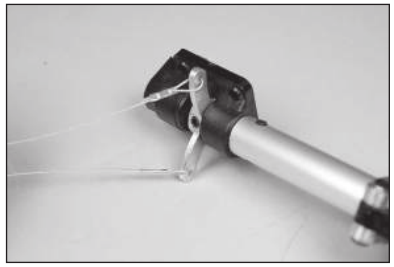


6. Utilisez une pince à sertir pour fixer le manchon au câble.

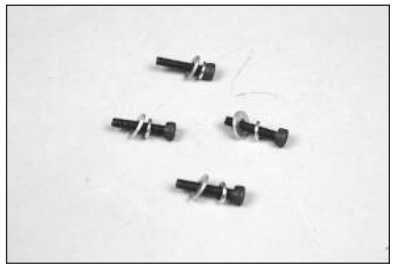
➔ Veillez à ne pas appuyer trop fort et à ne pas couper le manchon au lieu de le fixer au câble.



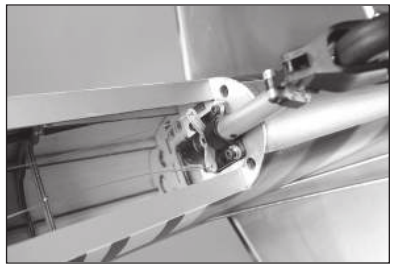
7. Répétez le processus pour fixer le câble restant au bras de la roue de queue.



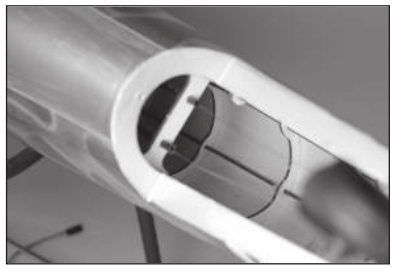
8. Faites glisser un écrou de blocage M3, puis une rondelle M3 sur une vis d'assemblage creuse M3 x 15. Préparez les quatre vis.



9. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis. Fixez le support de roue de queue au fuselage en utilisant les vis de l'étape précédente et une clé à six pans de 2,5 mm.



10. Glissez les câbles dans les tubes dans le fuselage. Récupérez les câbles à l'intérieur du fuselage.



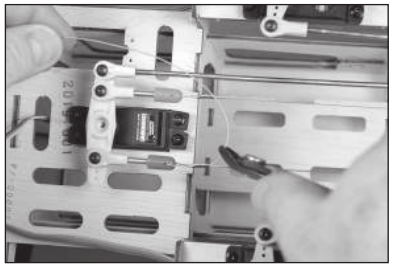
11. Faites glisser un manchon sur une extrémité du câble. Faites passer le câble par le trou dans le raccord du câble. Passez à nouveau le câble par le manchon. Avec le servo de gouverne de direction et la roue de queue centrés, appliquez une légère tension sur le câble. Utilisez une pince à sertir pour fixer le manchon au câble.

➔ Le bras du servo peut être retiré du servo si nécessaire. Veillez à ne pas appuyer trop fort et à ne pas couper le sertissage au lieu de le fixer au câble.

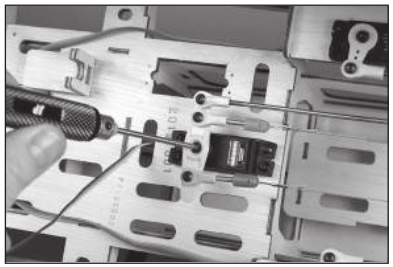
➔ Répétez le processus pour fixer les deux câbles.

➔ Les câbles peuvent légèrement s'étendre au fil du temps. Vérifiez régulièrement les câbles pour vous assurer qu'il y a toujours une légère tension.

Utilisez une pince coupante pour tailler tout excédent de câble pouvant interférer avec le fonctionnement de la maquette.



12. Fixez le bras du servo de la gouverne de direction avec la vis fournie avec la gouverne de direction.



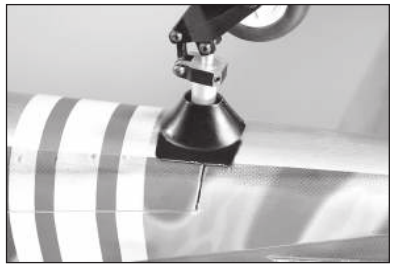
13. Remettez le cache de roue de queue sur le fuselage.



14. Utilisez des ciseaux pour découper une fente dans le carénage de manière à pouvoir le placer sur l'ensemble de roue de queue.



15. Collez le carénage de roue de queue au cache de roue de queue avec une colle de contact. Veillez à ne pas coller le cache sur le fuselage au cas où le cache devrait être retiré afin d'accéder au train de queue.



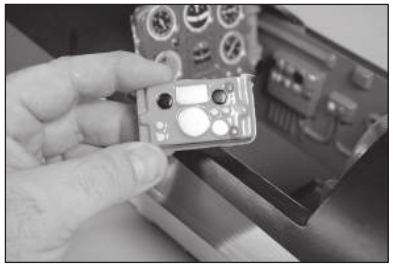
INSTALLATION DU PILOTE ET DE LA VERRIÈRE

1. Vous devrez retirer la partie inférieure du panneau d'instruments pour installer le pilote dans le cockpit.

➔ Il peut ne pas être nécessaire de retirer la partie inférieure du panneau d'instruments sur les modèles de fabrication.



2. Retirez doucement le panneau d'instruments inférieur avec un couteau et une lame nº 11.



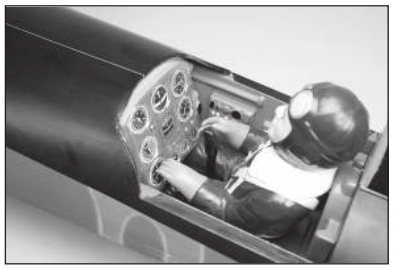
3. Utilisez un adhésif de contact pour coller le pilote au cockpit. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement.



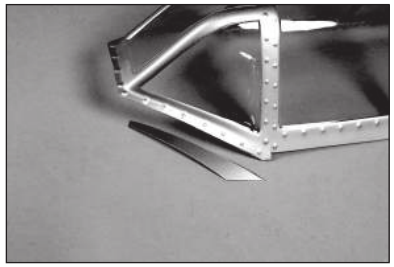
4. Collez l'appuie-tête en place avec une colle CA moyenne ou une colle de contact.



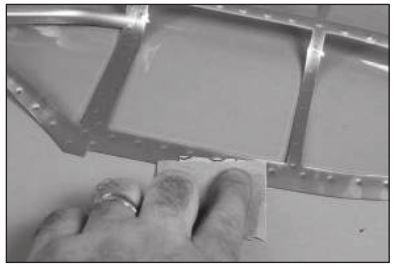
5. Collez le manche de commande dans le cockpit avec une colle CA moyenne ou une colle époxy 5 minutes. Positionnez le manche de commande près des mains du pilote une fois le pilote installé.



6. Il peut être nécessaire de tailler l'excédent de matériau de la verrière. Utilisez des ciseaux pour tailler la verrière, puis utilisez un papier abrasif à grain moyen pour lisser les bords.

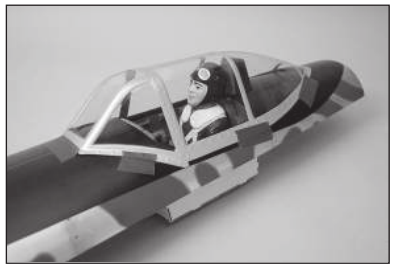


7. Utilisez un papier abrasif à grain moyen pour poncer légèrement le bord intérieur de la verrière là où il entre en contact avec la trappe de la verrière. Nettoyez la zone poncée à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés. Cela permet d'obtenir la texture de surface nécessaire pour l'adhérence de la colle.



8. Utilisez une colle pour verrière ou une colle de contact pour coller la verrière à la trappe de la verrière. Utilisez du ruban adhésif pour maintenir la verrière en place jusqu'au séchage complet de la colle.

➔ N'utilisez pas de CA pour coller la verrière. Lorsque la colle CA sèche, elle libère des gaz qui peuvent embuer la verrière et altérer son aspect.

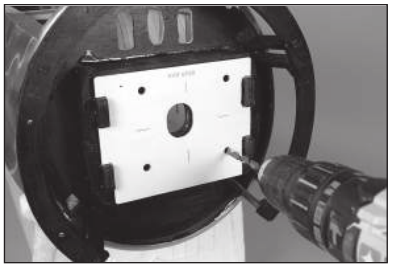


INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

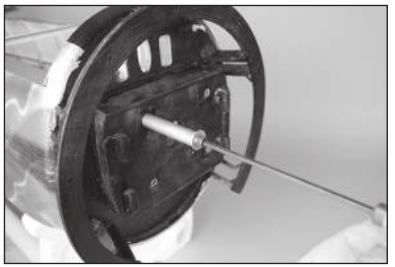
➔ Comme beaucoup de maquettes d'avions de chasse, le Ki-43 Oscar a un moment de nez court. Il peut être nécessaire d'ajouter du poids au nez en fonction du système d'alimentation utilisé. Faites attention à cela lors de l'assemblage et essayez de maintenir tous les composants autant en avant dans le fuselage que possible.

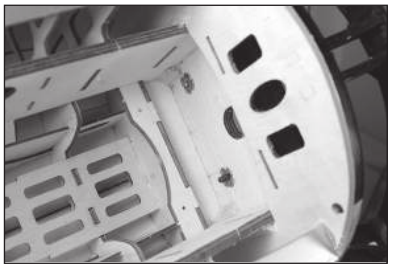
1. Placez le modèle de montage sur le pare-feu. Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir le modèle en place. Utilisez une perceuse et une mèche de 6 mm (1/4 po) pour percer les quatre trous dans le pare-feu permettant de fixer le moteur.

➔ Lorsque vous utilisez des systèmes électriques autres que ceux recommandés, nous vous conseillons d'utiliser le modèle de montage comme test pour vérifier l'alignement des trous avant de percer le pare-feu.

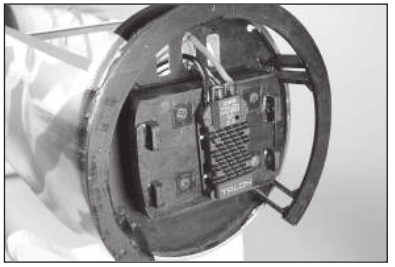


2. Utilisez les vis et les entretoises pour attirer les écrous borgnes dans le pare-feu depuis l'intérieur du fuselage.

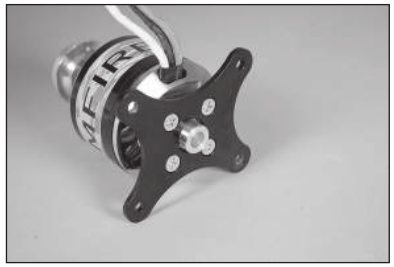




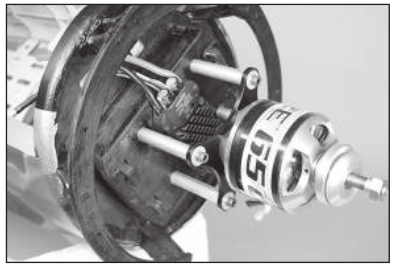
3. Soudez les connecteurs nécessaires pour raccorder le variateur de vitesse au moteur et à la batterie. Fixez le variateur de vitesse au pare-feu à l'aide de vis ou de colliers de serrage.



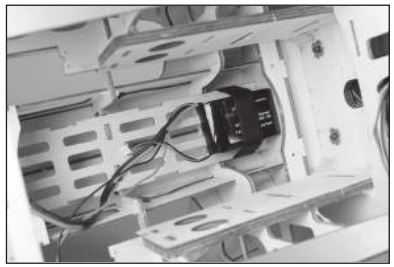
4. Fixez le support au moteur à l'aide de la quincaillerie fournie avec le moteur. Déposez une goutte de frein-filet sur chaque vis pour les empêcher de se desserrer.



5. Fixez votre moteur au pare-feu à l'aide des entretoises en aluminium et des vis. Déposez une goutte de frein-filet sur chaque vis pour les empêcher de se desserrer. Connectez les fils entre le variateur de vitesse et le moteur. Fixez les câbles de sorte qu'ils n'interfèrent pas avec le fonctionnement du moteur.

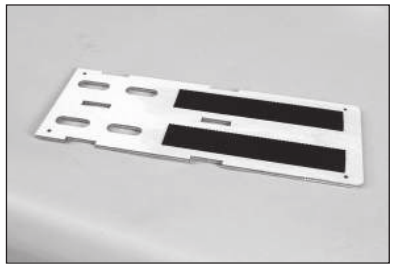


6. Fixez la batterie pour le système radio dans la partie inférieure du fuselage. Utilisez des bandes et des sangles velcro pour maintenir la batterie.



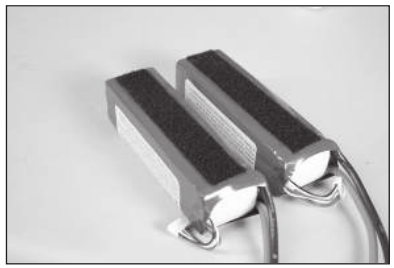
7. Appliquez une fine couche de colle époxy 5 minutes sur le support de batterie où les bandes velcro seront fixées. Laissez la colle époxy sécher entièrement avant d'appliquer la bande velcro au support de batterie.

➔ L'adhésif de la bande velcro n'adhérera pas au bois brut. L'utilisation de colle époxy crée une surface adaptée à l'adhésif de la bande velcro.



8. Appliquez la bande velcro correspondante sur les batteries.

➔ Ne masquez pas les avertissements en matière de sécurité de la batterie avec la bande velcro.

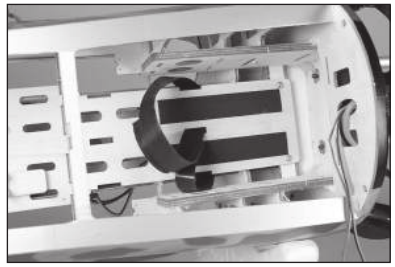


9. Utilisez des bandes velcro autour du support de batterie pour fixer les batteries au support.

➔ Appliquez une petite quantité de colle époxy 5 minutes sur les sangles pour les fixer au support de batterie. Cela les empêchera de tomber dans les trous lorsque la batterie est retirée.



10. Préparez et durcissez les trous dans le fuselage pour les vis du support de batterie à l'aide d'une vis à tôle M3 x 15 et de colle CA fine. Fixez le support de batterie au fuselage à l'aide de quatre vis à tôle M3 x 15 et de quatre rondelles M3.



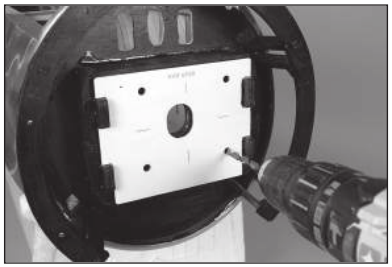
11. Fixez les batteries dans le fuselage à l'aide des bandes velcro. Il est possible d'ajuster l'emplacement des batteries pour aider à équilibrer la maquette.



INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

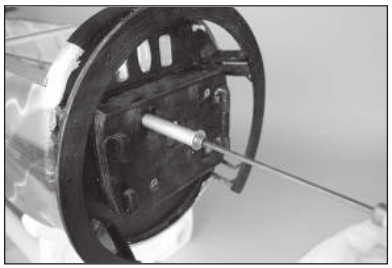
➔ Comme beaucoup de maquettes d'avions de chasse, le Ki-43 Oscar a un moment de nez court. Il peut être nécessaire d'ajouter du poids au nez en fonction du système d'alimentation utilisé. Faites attention à cela lors de l'assemblage et essayez de maintenir tous les composants autant en avant dans le fuselage que possible.

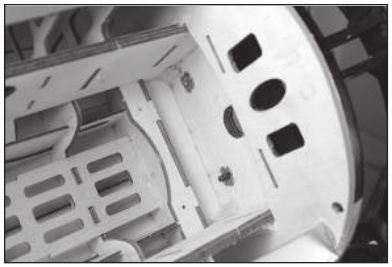
1. Placez le modèle de montage sur le pare-feu. Utilisez du ruban à faible adhérence pour maintenir le modèle en place. Utilisez une perceuse et une mèche de 6 mm (1/4 po) pour percer les quatre trous dans le pare-feu permettant de fixer le moteur.



➔ Lorsque vous utilisez des systèmes électriques autres que ceux recommandés, nous vous conseillons d'utiliser le modèle de montage comme test pour vérifier l'alignement des trous avant de percer le pare-feu.

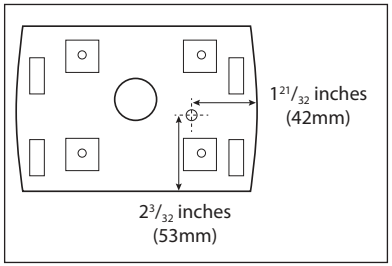
2. Utilisez les vis et les entretoises pour attirer les écrous borgnes dans le pare-feu depuis l'intérieur du fuselage.



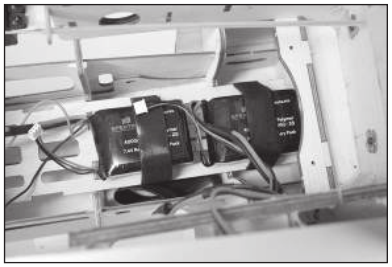


3. Utilisez une perceuse et une mèche de 3,5 mm (9/64 po) pour percer le trou de la barre de liaison des gaz.

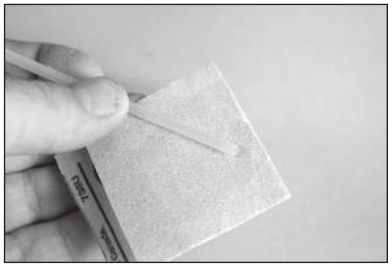
➔ L'emplacement indiqué est pour le modèle Evolution 62GX. Veillez à bien localiser le tube des gaz si vous utilisez d'autres moteurs.



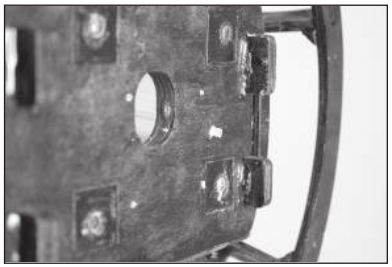
4. Fixez les batteries pour le système radio et l'allumage dans la partie inférieure du fuselage. Utilisez des bandes et des sangles velcro pour maintenir les batteries.



5. Utilisez du papier abrasif à grain moyen pour légèrement poncer le tube de la barre de liaison. Retirez toute huile ou tout débris du tube avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.



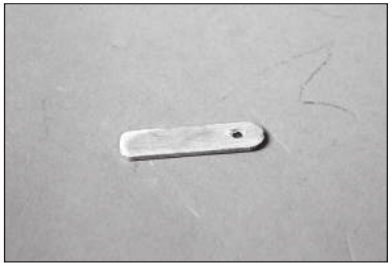
6. Faites glisser le tube par le trou dans le pare-feu. Laissez une longueur de 6 mm (1/4 po) du tube exposée devant le pare-feu. Utilisez une CA moyenne pour coller le tube en place.



7. Utilisez une pince coupante pour couper le tube de la barre de liaison 5 mm (3/16 po) derrière le bord du côté intérieur du fuselage.



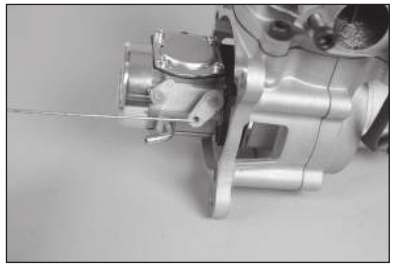
8. Utilisez une perceuse et une mèche de 3,5 mm (9/64 po) pour percer un trou dans un manche de mélange. Coupez le manche à une longueur de 38 mm ($1^{1}/_{2}$ po). Cela représentera le support arrière du tube de la barre de liaison des gaz.



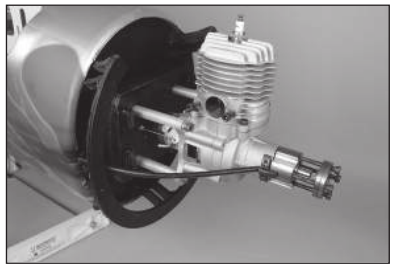
9. Glissez le support sur le tube de la barre de liaison.



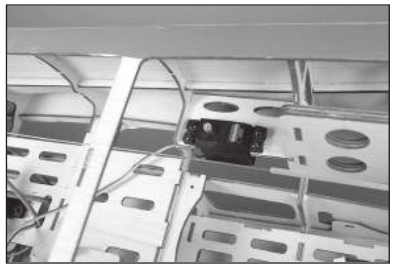
10. Connectez la partie en Z dans la barre de liaison sur le bras du carburateur.



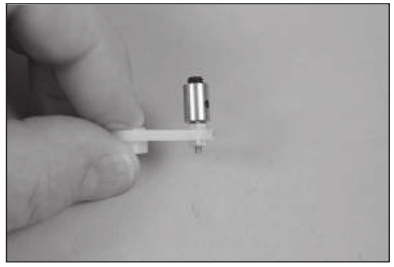
11. Guidez la barre de liaison des gaz dans le tube de barre de liaison. Fixez le moteur au pare-feu à l'aide de quatre entretoises, quatre vis mécaniques, et quatre rondelles. Appliquez une goutte de frein-filet sur l'extrémité de chaque vis avant l'installation.



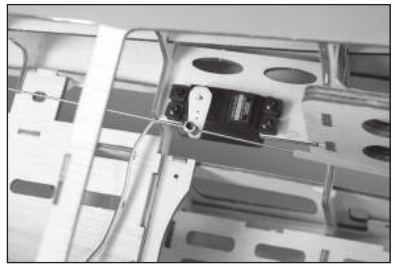
12. Préparez les trous dans le fuselage pour le servo des gaz en vissant une vis dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez 2 à 3 gouttes de CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Une fois la CA entièrement séchée, installez le servo des gaz avec l'arbre du servo orienté vers l'arrière du fuselage.



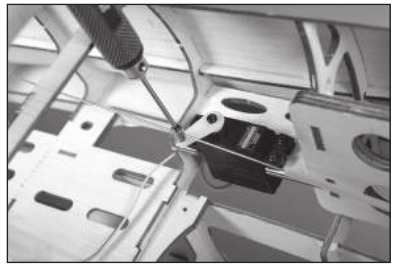
13. Montez le connecteur du servo des gaz dans le bras de servo des gaz de manière à ce qu'il soit à 11 mm (7/16 po) du centre du bras de servo. Mettez une goutte de colle pour verrière sur l'écrou M2 puis installez-le sur le côté inférieur du bras pour fixer le connecteur.



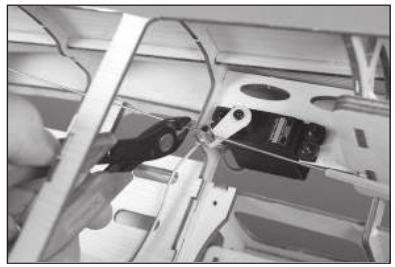
14. Centrez le servo en utilisant le système radio, puis installez le bras sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale de ce dernier. Veillez à glisser le connecteur sur le fil de barre de liaison. Utilisez une pince coupante pour supprimer tout bras pouvant interférer avec le fonctionnement du servo.



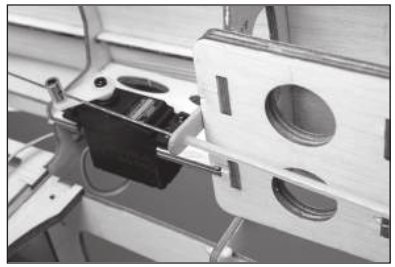
15. Mettez le carburateur et le servo en position de gaz faibles et serrez la vis de fixation qui fixe la barre de liaison sur le connecteur au servo. Utilisez une pince coupante pour tailler l'excédent de câbles. Vérifiez le fonctionnement du carburateur à l'aide du système radio. Apportez les ajustements nécessaires pour ouvrir et fermer entièrement le carburateur à l'aide du système radio.



16. Utilisez une pince coupante pour supprimer tout excédent de fil de barre de liaison pouvant interférer avec le fonctionnement du servo des gaz.

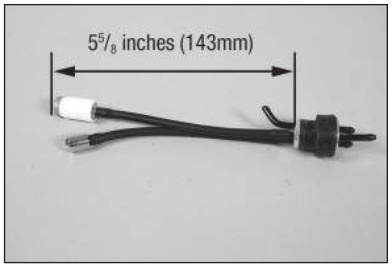


17. Utilisez une colle époxy 15 minutes pour coller le support de tube de barre de liaison au bord arrière du côté intérieur du fuselage.



INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

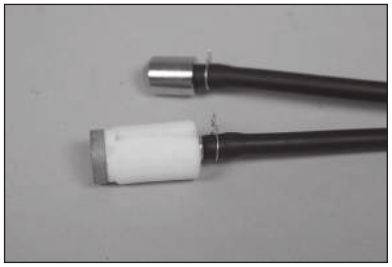
1. Coupez une pièce de tube de carburant qui provoquera la fin du plongeur à 143 mm ($5^5/_8$ po) de l'arrière de la plaque en aluminium.



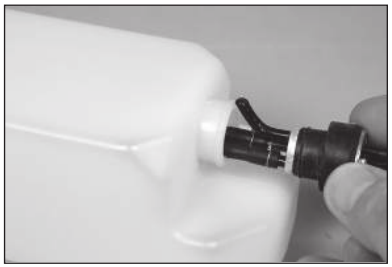
2. Fixez la tuyauterie au plongeur et au bouchon à l'aide d'un fil fin. Ceci permet d'éviter le glissement du tube dans le réservoir. Assurez-vous d'utiliser le plongeur fourni avec votre moteur.

➔ Un second plongeur peut être installé pour fournir une ligne pour alimenter et vider l'appareil en carburant.

➔ Nous recommandons l'utilisation d'un plongeur avec un filtre pour toutes les installations de moteurs.

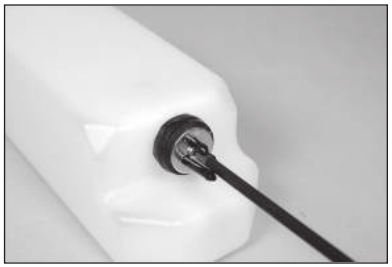


3. Insérez les plongeurs dans le réservoir. Installez le grand plongeur, puis le petit plongeur. La ligne d'évent s'inclinera vers le sommet du réservoir de carburant.



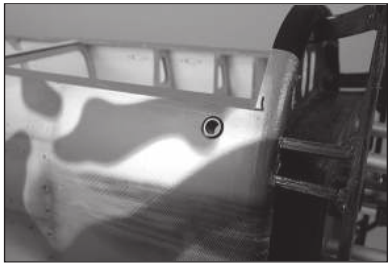
4. Identifiez les lignes du réservoir, de sorte que les lignes de carburant soient identifiées depuis l'extérieur du réservoir. Serrez la vis dans le bouchon à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 1.

➔ Assurez-vous que les deux plongeurs peuvent bouger librement dans le réservoir. Sinon, ajustez la tubulure depuis l'extérieur du réservoir de sorte qu'ils puissent bouger librement pour assurer qu'un flux cohérent de carburant circule jusqu'au moteur.

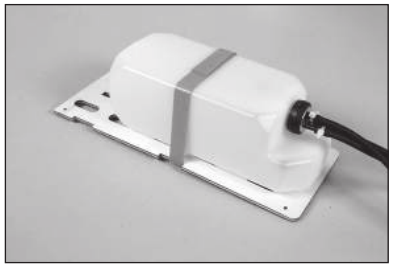


5. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage du fuselage pour le raccord de la ligne de remplissage. Installez le raccord dans le fuselage.

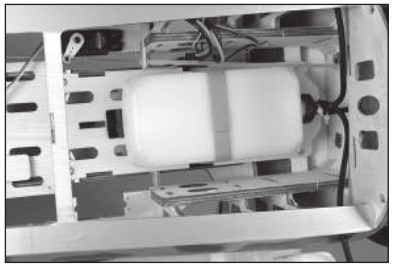
➔ La ligne de remplissage peut également être laissée à l'intérieur du fuselage pour préserver l'aspect de la maquette. Vous devrez retirer la trappe de la verrière pour remplir le réservoir de carburant.



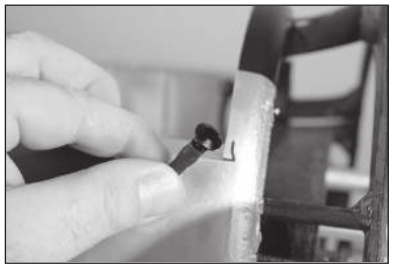
6. Fixez le réservoir de carburant au support de réservoir de carburant avec des sangles velcro Fixez des longueurs de 190 mm ($7^1/_2$ po) de ligne de carburant aux trois lignes qui sortent du réservoir. Utilisez des colliers de serrage pour éviter que les lignes ne se desserrent.



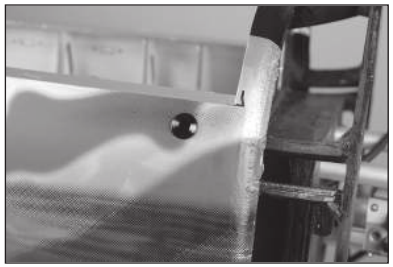
7. Préparez et durcissez les trous dans le fuselage pour les vis du support de réservoir de carburant à l'aide d'une vis à tôle M3 x 15 et de colle CA fine. Fixez le support de réservoir de carburant au fuselage à l'aide de quatre vis à tôle M3 x 15 et de quatre rondelles M3.



8. Faites passer la ligne de remplissage à travers le raccord dans le fuselage. Insérez le bouchon de remplissage dans la ligne de remplissage partant du réservoir.

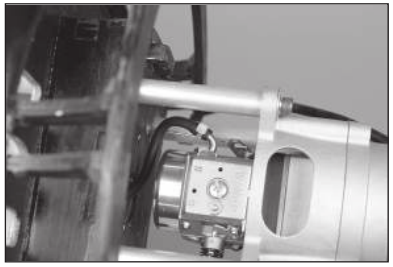


9. Appuyez le bouchon dans le raccord pour fixer la ligne de remplissage. Acheminez la ligne d'évent du réservoir vers le bas du fuselage. Utilisez un raccord sous le fuselage pour fixer la ligne d'évent.



10. Raccordez la ligne du bouchon à filtre vers le carburateur. Utilisez un collier de serrage pour fixer la ligne au carburateur.

➔ Utilisez un filtre entre le réservoir de carburant et le carburateur pour empêcher les débris pouvant se trouver dans le carburant d'entrer dans le carburateur et le moteur.



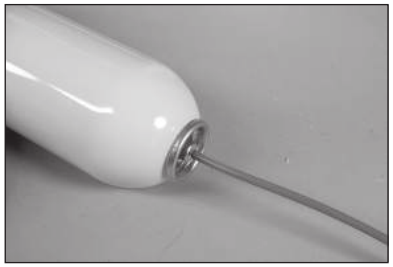
11. Montez le module d'allumage sur le pare-feu. Utilisez les instructions fournies avec le moteur pour connecter le module au moteur et à la batterie d'allumage.



INSTALLATION DU SYSTÈME PNEUMATIQUE DE RENTRÉE

1. Coupez un morceau de 305 mm (12 pouces) de la conduite d'air et fixez-le au réservoir d'air.

➔ Utilisez un pistolet thermique réglé sur basse température pour assouplir légèrement les conduites d'air afin qu'elles coulissent sur les raccords.



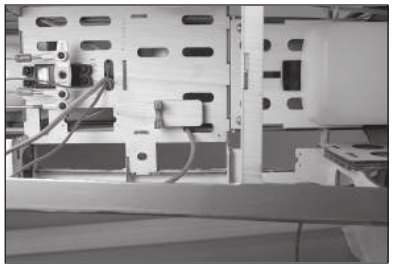
2. Retirez le bras de servo du servo de gouverne de direction. Placez des sangles autour du réservoir dans le fuselage.



3. Appliquez une petite quantité de colle de contact sur le support. Utilisez les sangles pour fixer le réservoir d'air dans le fuselage.

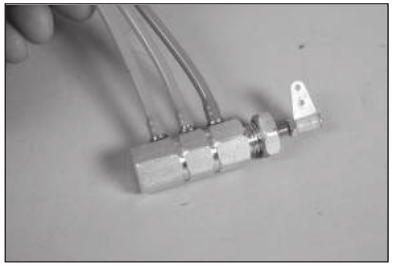


4. Acheminez la conduite d'air sous le support de servo vers l'emplacement de la soupape d'air.



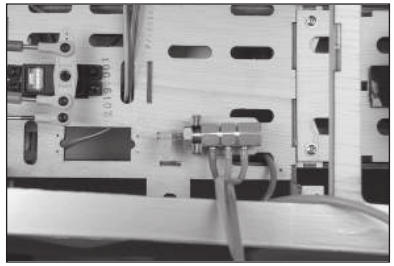
5. Coupez deux morceaux de 102 mm (4 po) de conduite d'air orange et un morceau de 102 mm (4 po) de conduite d'air bleue. Fixez les conduites d'air orange au raccord près des raccords d'extrémité et de centre de la soupape d'air, et la conduite d'air bleue au raccord près de l'actionneur.

➔ Ne retirez pas l'actionneur du corps de la soupape, car cela endommagera les joints toriques et entraînera une fuite d'air dans la soupape.

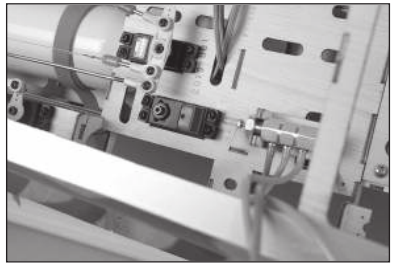


➔ Utilisez un pistolet thermique réglé sur basse température pour assouplir légèrement les conduites d'air afin qu'elles coulissent sur les raccords.

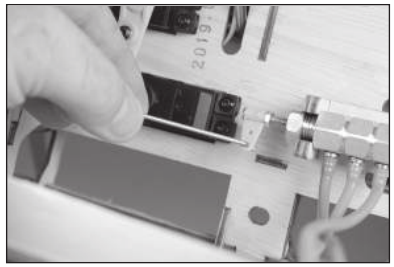
6. Fixez la soupape d'air dans le fuselage. Utilisez une clé de 14 mm pour serrer l'écrou et fixer la soupape.



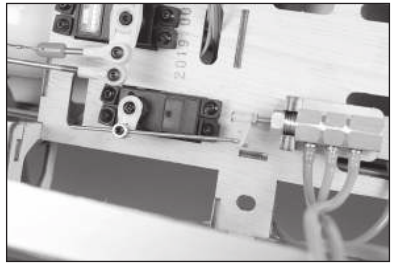
7. Préparez les trous dans le fuselage pour le servo de la soupape de rentrée en vissant une vis dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez 2 à 3 gouttes de CA fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Une fois la CA entièrement séchée, installez le servo de la soupape de rentrée avec l'arbre du servo orienté vers l'arrière du fuselage.



8. Insérez la partie en Z de la barre de liaison de la soupape de rentrée à travers le trou dans l'actionneur.

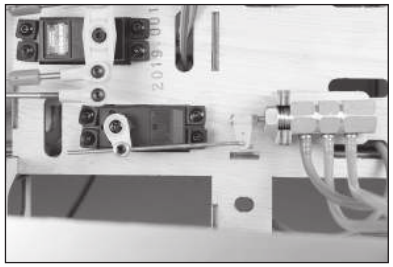


9. Montez le connecteur du servo dans le bras de servo de manière à ce qu'il soit à 9 mm (11/32 po) du centre du bras de servo. Mettez une goutte de colle pour verrière sur l'écrou M2 puis installez-le sur le côté inférieur du bras pour fixer le connecteur. Réglez les coudes du servo de rentrée sur 0 % dans les deux directions. Centrez l'actionneur aussi près du centre que possible, puis serrez la vis de fixation qui fixe la barre de liaison dans le connecteur.



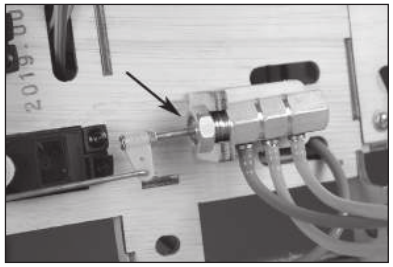
➔ Le fonctionnement de la soupape ne nécessite pas beaucoup de coude. Veillez à ne pas endommager la soupape en utilisant trop de coude au servo.

10. Augmentez lentement le coude du servo au niveau du système radio pour déplacer l'actionneur dans la soupape. Assurez-vous de ne pas faire descendre l'actionneur au point le plus bas pour ne pas endommager la soupape.



11. Basculez le commutateur au niveau de la radio et augmentez lentement le coude jusqu'à ce que le bord de l'actionneur soit aligné avec le bord du corps de la soupape.

➔ Veillez à ne pas retirer l'actionneur du corps de la soupape pour ne pas endommager les joints toriques.



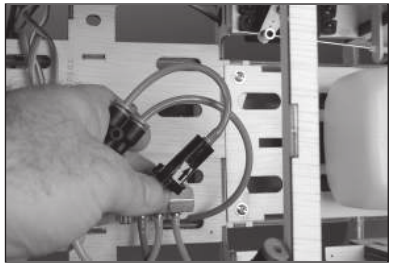
12. Connectez un raccord en Y au tube partant du centre de la soupape. Appuyez à fond la conduite d'air dans le raccord.

➔ Les conduites d'air peuvent être retirées en appuyant l'épaulement contre le corps du raccord et en tirant les conduites d'air jusqu'à ce qu'elles se dégagent.

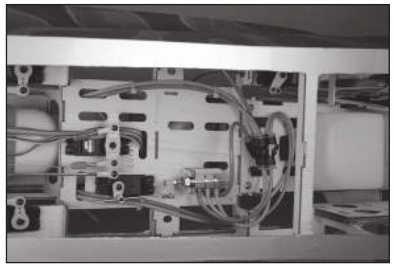


13. Coupez un morceau de 51 mm (2 pouces) de conduite d'air et connectez la soupape de remplissage. La flèche pointe en direction du raccord/de la soupape. Fixez la conduite du réservoir d'air vers le raccord.

➔ La flèche indique le débit d'air de la pompe de remplissage externe vers le système de rentrée. Il y a une soupape antiretour dans la soupape qui empêche l'air de s'écouler dans l'autre direction pour vider le réservoir d'air.



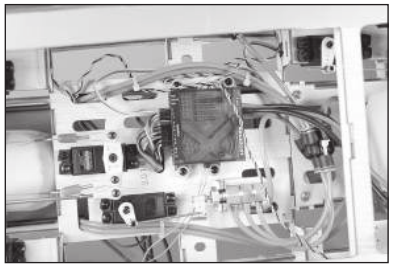
14. Connectez les raccords en Y restants pour les conduites d'air supérieure et inférieure. Utilisez des couleurs de conduites d'air qui correspondent à celles de la soupape pour différentier les opérations des systèmes de rentrée. Acheminez les conduites d'air dans le fuselage le long des bords du support radio vers les ouvertures pour l'aile. Fixez toutes les conduites d'air et les raccords dans le fuselage. Ajoutez des raccords aux extrémités des conduites d'air pour connecter les conduites d'air provenant des systèmes de rentrée dans les panneaux d'aile.



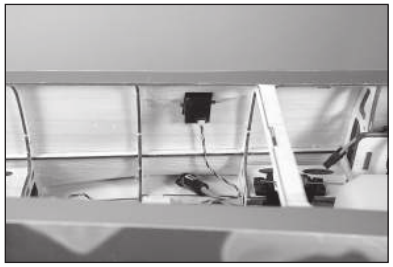
➔ Avec les connecteurs pneumatiques de type emboîtable, il est important de veiller à ce que la conduite d'air soit poussée à fond dans les connecteurs d'air pour sceller les conduites d'air. Dans le cas contraire, il y aura des fuites d'air.

INSTALLATION DU RÉCEPTEUR

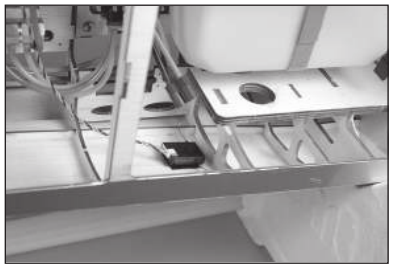
1. Installez le récepteur dans le fuselage. Fixez le récepteur à l'aide des méthodes indiquées dans les instructions du récepteur ou de la radio.



2. Montez tout récepteur distant dans le fuselage à l'aide d'une bande velcro. Utilisez les instructions fournies avec le récepteur pour orienter les récepteurs distants dans le fuselage afin de garantir le fonctionnement optimal du récepteur.



➔ Appliquez une petite quantité de colle époxy 5 minutes à la bande velcro pour les fixer dans le fuselage.



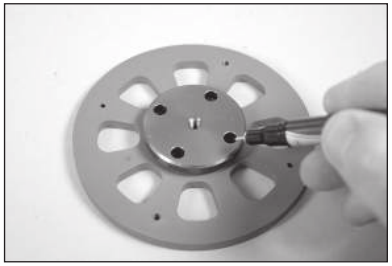


INSTALLATION DU CAPOT ET DU CÔNE

➔ Le cône a été préparé avec des fentes pour l'hélice. La plupart des moteurs de cette taille utilisent quatre boulons pour retenir l'hélice. Faites attention lors du positionnement des trous percés pour vous assurer que l'hélice est alignée avec les coupures du cône.

➔ Nous recommandons de préparer au moins deux hélices au cas où une nouvelle hélice soit requise lorsque vous faites voler le modèle.

1. Placez la rondelle du moteur sur la plaque arrière du cône. Utilisez un stylo-feutre pour marquer les emplacements des vis de montage de l'hélice.

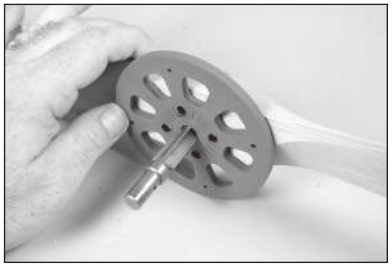


2. Retirez la rondelle de la plaque arrière. Utilisez une perceuse et une mèche de 5 mm (7/32 po) pour percer les trous pour les vis de montage de l'hélice.

➔ Une perceuse est fortement recommandée pour percer les trous, afin de garantir que les trous sont correctement alignés lors de l'installation de l'hélice.

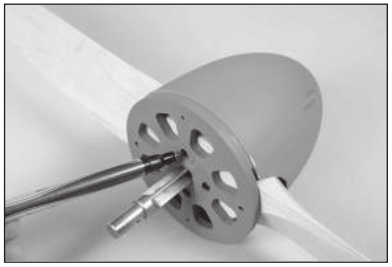


3. Utilisez un alésoir ou boulon échelonné à travers la plaque arrière du cône et de l'hélice pour les maintenir alignés, de sorte à pouvoir identifier les trous du boulon pour attacher l'hélice.



4. Utilisez les quatre vis d'assemblage creuses M3 x 10 pour fixer le cône à la plaque arrière. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer les vis. Positionnez l'hélice de sorte qu'elle ne touche pas le cône. Utilisez un porte-foret et une mèche de 4,5 mm (3/16 po), ainsi qu'une indentation ou un marqueur pour les emplacements des boulons de montage.

➔ Il peut être nécessaire de couper le cône pour dégager l'hélice en fonction du choix des hélices.



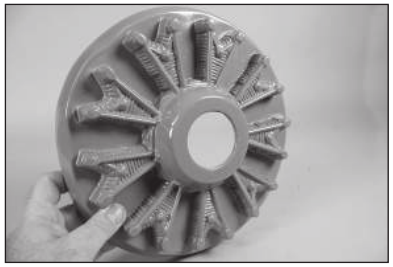
5. Démontez le cône et retirez l'hélice. Utilisez une perceuse et une mèche de 5 mm (7/32 po) pour percer les trous dans l'hélice pour les vis de montage.

➔ Une perceuse est fortement recommandée pour percer les trous, afin de garantir que les trous sont correctement alignés lors de l'installation de l'hélice.

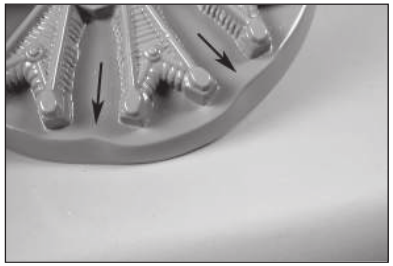


6. Retirez le matériau au centre du faux moteur en étoile pour l'arbre d'hélice et la rondelle d'entraînement de votre moteur.

➔ Le moteur factice est fourni non peint. Il fait office de déflecteur pour aider à diriger l'air vers la tête de cylindre du moteur à essence. Le non-montage du moteur factice peut entraîner une surchauffe de votre moteur à essence en raison d'un débit d'air insuffisant dans les évents du capot.

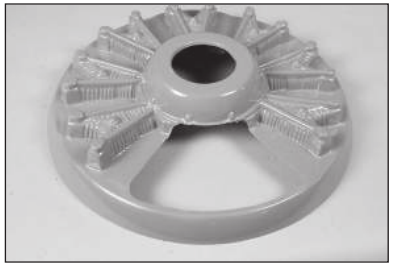


7. Le sommet du moteur en étoile est indiqué par deux indentations qui s'alignent avec les bouches de mitrailleuses dans le capot. Utilisez cela comme référence si vous taillez le moteur.



8. **Essence** : Taillez le moteur en étoile factice pour laisser l'air circuler à travers le moteur et pour dégager le carburateur si nécessaire.
EP : Taillez le matériau entre les cylindres du moteur en étoile factice pour laisser passer l'air de refroidissement à travers le moteur et le variateur ESC.

➔ La photo montre le moteur en étoile préparé pour l'installation du moteur à essence.

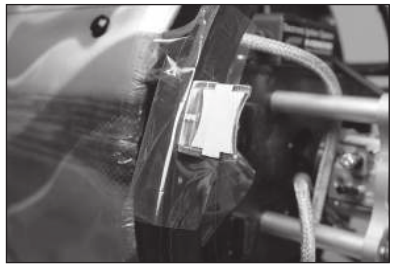


➔ Le moteur en étoile factice peut être détaillé avec de la peinture avant d'être fixé dans le capot. Assurez-vous de tester les peintures sur les pièces taillées pour vous assurer qu'elles sont compatibles avec le plastique.

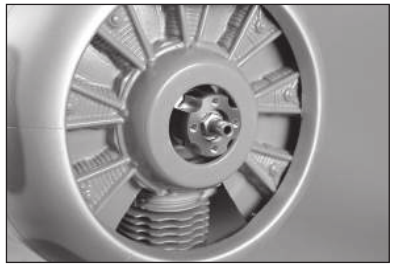
9. Utilisez un papier abrasif pour retirer la peinture du faux moteur en étoile à l'endroit où il entre en contact avec l'intérieur du capot. Cela augmentera l'adhérence de la colle du faux moteur en étoile. Utilisez une colle époxy 15 minutes pour coller le moteur en étoile dans le capot. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



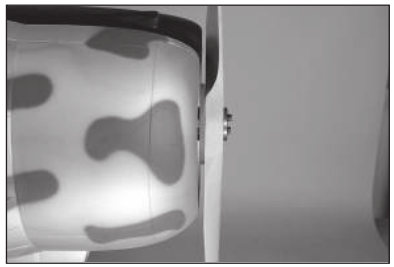
10. Placez un morceau de plastique transparent entre les supports du capot et l'anneau du capot. Fixez les supports du capot au fuselage à l'aide de vis d'assemblage creuses M4 x 15, de rondelles M4 et d'écrous de blocage M4. Alignez le support avec l'anneau du capot et serrez la quincaillerie avec une clé à six pans de 3 mm.



11. Glissez le capot en place. Centrez la rondelle d'entraînement dans l'ouverture.



12. Fixez l'hélice à l'arbre du moteur à l'aide de la quincaillerie fournie avec le moteur. Positionnez le capot de manière à ce que l'hélice soit à égale distance du capot lorsqu'elle tourne.



13. Utilisez une CA fine pour coller les supports au capot.

➔ Les supports seront retirés pour être collés fermement dans les étapes suivantes. N'utilisez pas trop de colle à cette étape.

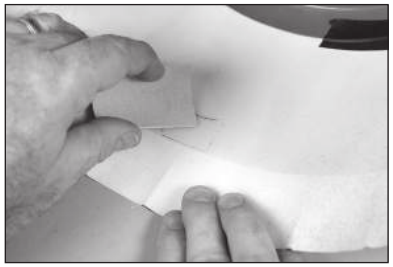


14. Retirez les vis et le capot du fuselage avec précaution. Utilisez un stylo-feutre pour tracer le contour des supports à l'intérieur du capot.

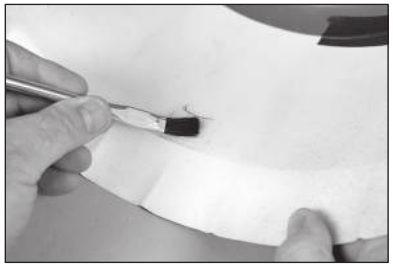


15. Retirez les supports et utilisez un papier abrasif à grain moyen pour poncer la zone à l'intérieur du capot où les supports sont posés, et une zone d'au moins 13 mm (1/2 po) à l'extérieur de la zone marquée. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés sur l'intérieur du capot.

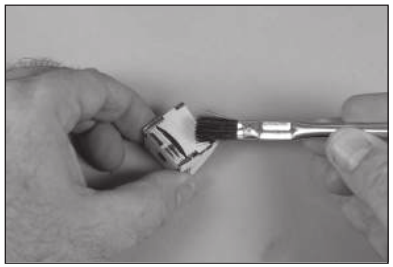
➔ Il est important de préparer le collage des supports pour garantir que la colle peut faire adhérer correctement les supports à l'intérieur du capot.



16. Préparez un mélange de 15 ml (1/2 once) de colle époxy 30 minutes. Appliquez une colle époxy à l'intérieur du capot dans les zones prévues pour les supports.

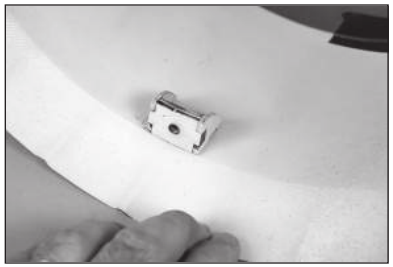


17. Appliquez la colle époxy sur les supports avec une brosse spéciale colle époxy.

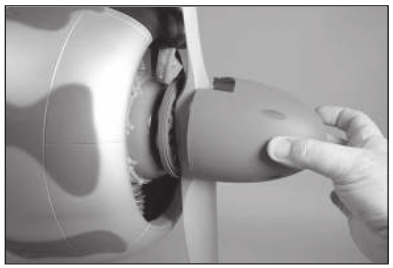


18. Placez les supports en position dans le capot. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.

➔ Créez un joint qui s'étend de 13 mm (1/2 po) à partir des supports pour améliorer l'adhérence entre le support et le capot.



19. Installez le silencieux sur le moteur. Taillez le capot au besoin pour dégager le silencieux ou toute autre partie du moteur susceptible de dépasser du capot. Remontez le capot sur le fuselage. Installez la plaque arrière du cône, l'hélice et le cône sur le moteur.



CENTRE DE GRAVITÉ

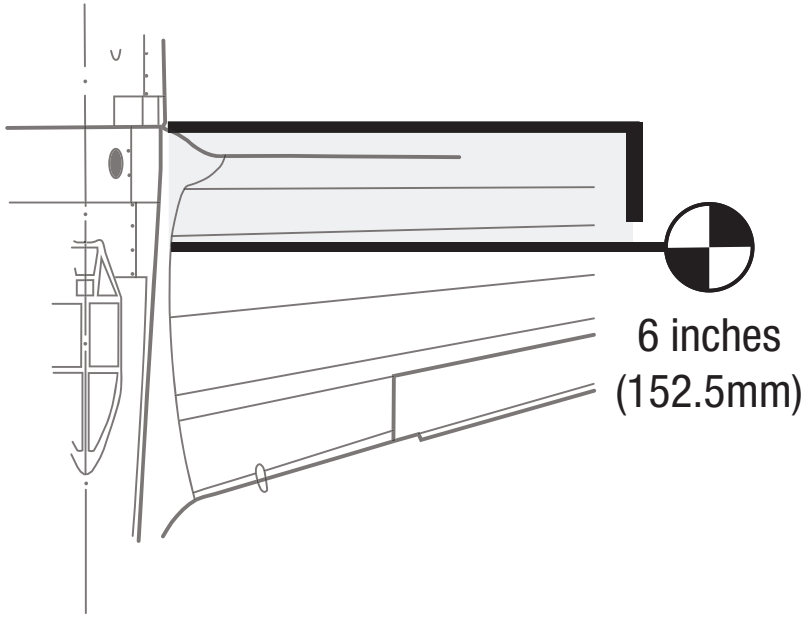
Le maintien de la maquette en équilibre est une étape importante de la préparation du vol de l'avion. La plage du centre de gravité fournie ici est une référence basée sur des tests. Il est possible de s'écarter des mesures fournies. Cela peut vous permettre d'obtenir une maquette mieux adaptée à votre style de vol. Commencez avec le centre de gravité recommandé, puis n'hésitez pas à essayer d'autres points d'équilibre. Nous vous conseillons de régler petit à petit et soigneusement.

1. Fixez les panneaux d'aile sur le fuselage. Veillez à bien connecter les fils de l'aileron et des volets aux fils appropriés du récepteur. Assurez-vous que les fils, ainsi que les conduites d'air des systèmes de rentrée, ne sont pas exposés à l'extérieur du fuselage avant de serrer les boulons de l'aile. Votre maquette doit être prête pour le vol avant la mise en équilibre.
2. L'emplacement du centre de gravité (CG) recommandé pour votre maquette est de 152,5 mm (6 po) derrière le bord d'attaque de l'aile. Prenez cette mesure contre le fuselage là où le passage de roue s'étend vers l'avant du bord d'attaque de l'aile.
3. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Tenez l'avion à la verticale au niveau des marquages réalisés sur l'aile ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce.

➔ La plage globale du CG pour ce modèle est de 140–178mm. Nous recommandons de commencer aux mesures indiquées ci-dessous, puis de les ajuster à votre style de vol particulier.

➔ Un poids du nez peut être requis en utilisant des moteurs plus légers. Déplacez les batteries autant que possible vers l'avant du fuselage pour aider à réduire la quantité de poids requis.

⚠ **ATTENTION** : Vous devez équilibrer correctement votre modèle avant d'essayer de voler.



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 réglet 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.
Le réglage de la course et les sub-trims ne sont pas mentionnés et doivent être ajustés en fonction de chaque maquette et de vos préférences. Installez toujours les renvois de commande à 90 degrés de la ligne médiane du servo. N'utilisez le sub-trim qu'en dernier recours pour centrer les servos.

Surface	Débattement	Direction	Coude
Aileron	Élevé	Haut	20 mm
		Bas	15 mm
	Bas	Haut	15 mm
		Bas	13 mm
Profondeur	Élevé	Haut	13 mm
		Bas	13 mm
	Bas	Haut	10 mm
		Bas	10 mm
Dérive	Élevé	Vers la droite	50 mm
		Vers la gauche	50 mm
	Bas	Vers la droite	30 mm
		Vers la gauche	30 mm
Volets		Décollage	25–30 mm
		Atterrissage	50–60 mm

CHECKLIST D'AVANT VOL

- Chargez l'émetteur, le récepteur et les batteries du moteur. Suivez les instructions fournies avec le chargeur. Suivez toutes les instructions du fabricant pour vos composants électroniques.
- Vérifiez l'installation de la radio et assurez-vous que toutes les surfaces de commande (aileron, élévateur, gouverne, et volets) bougent correctement (c'est-à-dire dans la bonne direction et avec les amplitudes recommandées).
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Avant chaque session de vol (et surtout avec un nouveau modèle), effectuez un test de portée radio. Consultez le manuel de votre radio pour les instructions pour effectuer un test de portée.

CONTRÔLES SYSTÉMATIQUES

- Contrôlez la tension de la batterie de l'émetteur. Ne volez jamais en dessous de la tension minimale recommandée par le fabricant. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner un crash.
- Contrôlez tous les accessoires (guignols, palonniers et chapes) pour être sûr qu'ils sont en bon état.
- Vérifiez que toutes les gouvernes fonctionnent de manière correcte.
- Effectuez un test de portée avant chaque journée de vol.
- Tous les fils de servo et les prises du faisceau du commutateur devraient être fixés dans le récepteur.

GARANTIE ET RÉPARATIONS

Durée de la garantie

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

Limitations de la garantie

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

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

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté. Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient. La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou règlementations 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 règlementations 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.

10/15

COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

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

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



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

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.

SOMMARIO

Avviso....109
Significato dei termini particolari....109
Avvertimenti E Precauzioni Per La Sicurezza....109
Raccomandazioni per operare in sicurezza....109
Prima di iniziare il montaggio....109
Pezzi di ricambio....110
Adesivi necessari....110
Necessario per completamento, Tutte le opzioni di alimentazione....111
Necessario per completare, installazione motore a benzina....111
Necessario per completare, installazione motore elettrico....111
Parti opzionali....111
Attrezzi necessari....111
NOTE sul rivestimento stampato....112
Precauzioni per la costruzione....112
Trasporto e deposito....112
Verifica dei dadi ciechi....112
Zavorra anteriore....112
Per le persone con difficoltà visive....112
Montaggio del sistema di ritrazione....112
Installazione degli alettoni....116
Incernieramento degli alettoni....118
Installazione dei servo degli alettoni....119
Incernieramento dei flap....121
Installazione dei servo dei flap....122
Installazione dei serbatoi sganciabili....124
Installazione dello stabilizzatore....125
Installazione dell'equilibratore....127
Installazione del timone....128
Installazione del leveraggio del timone....128
Installazione del ruotino di coda....129
Installazione del pilota e del cupolino....131
Installazione del motore elettrico....132
Installazione del motore a benzina....134
Installazione del serbatoio del carburante....136
Installazione del sistema di retrazione pneumatica....137
Installazione della ricevente....139
Installazione di ogiva e cappottatura....140
Baricentro (CG)....142
Corse dei comandi....142
Lista Dei Controlli Prima Del Volo....143
Controlli Di Volo Giornalieri....143
Garanzia....143
Contatti Per La Garanzia E L'Assistenza....144
Istruzioni per lo smaltimento di RAEE da parte di utenti dell'Unione Europea....144

PEZZI DI RICAMBIO

Pezzo #	Descrizione
HAN472001	KI-43 Oscar 60cc solo cellula
HAN472002	Copertura fusoliera con capottina: Ki-43 60cc
HAN472003	Semiala con alettone e flap, SX: Ki-43 60cc
HAN472004	Semiala con alettone e flap, DX: Ki-43 60cc
HAN472005	Stabilizzatore con equilibratore: KI-43 60cc
HAN472006	Timone: Ki-43 60cc
HAN472007	Cappottatura e sagoma di motore: Ki-43 60cc
HAN472008	Portello superiore: Ki-43 60cc
HAN472009	Calotta: Ki-43 60cc
HAN472010	Pilota verniciato: Ki-43 60cc
HAN472011	Set dei pezzi: Ki-43 60cc
HAN472012	Ruote principali 127 mm (5"): Ki-43 60cc
HAN472013	Gruppo del ruotino di coda: Ki-43 60cc
HAN472014	Set dell'asta di spinta: Ki-43 60cc
HAN472015	Ogiva dell'elica 95,25 mm: Ki-43 60cc
HAN472016	Tubo dell'ala: Ki-43 60cc
HAN472017	Serbatoio del carburante: Ki-43 60cc
HAN472018	Set di montaggio motore elettrico: Ki-43 60cc
HAN472019	Set portelli carrello: Ki-43 60cc
HAN472020	Dettagli in scala: Ki-43 60cc
HAN472025	Set retrazione: Ki-43 60cc
HAN472026	Gambe e retrazioni: Ki-43 60cc
HAN472027	Hardware sistema pneumatico: Ki-43 60 cc
HAN472028	Gambe retrazione: Ki-43 60cc

ADESIVI NECESSARI

Descrizione
Colla epossidica 15 minuti
Colla epossidica 30 minuti
Medio CA
Sottile CA
Frenafiletti, bassa e alta resistenza

NECESSARIO PER COMPLETAMENTO, TUTTE LE OPZIONI DI ALIMENTAZIONE

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	SPMAR12310T	Ricevitore di telemetria PowerSafe AR12310T a 12 canali
7	SPMSA6320	Servo HV brushless H-T/H-S A6320
1	SPMSA6110	A6110 M-T / M-S, servo HV standard (valvola pneumatica retrazione)
2	SPMA3000	Estensione servo, 75 mm
4	SPMA3002	Estensione servo, 230 mm

NECESSARIO PER COMPLETARE, INSTALLAZIONE MOTORE A BENZINA

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
2	SPMSA6110	A6110 M-T / M-S, servo HV standard (
1	DLEG0061	DLE-61cc, motore a benzina con accensione elettrica
1	DUB800	Tubo carburante Tygon, grande, 91 cm
1	HAN116	Bocchettone di riempimento carburante con
1	SPM9530	Cablaggio interruttore 3 fili Spektrum
3	SPMB4000LPRX	Batteria per ricevitore da 7,4 V Li-Po, 4.000 mAh

NECESSARIO PER COMPLETARE, INSTALLAZIONE MOTORE ELETTRICO

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	GPMG4805	Motore elettrico Rimfire 65cc
1	CSE010013100	Variateur ESC Talon HV120 010-0131-00

PARTI OPZIONALI

# richiesto	Descrizione
EVOA100	Interruttore d'emergenza accensione ottico
SAIEG90R3	FG-90R3 90cc, motore radiale 3 cilindri
SPMAS3000	Modulo di stabilizzazione AS3000 AS3X

ATTREZZI NECESSARI

Descrizione
Chiave a tubo o a forcella doppia: 10 mm, 7/16", 1/2"
Morsetto a C
Ferro da stiro per film di copertura
Coltello rotativo
Trapano
Set punte e maschi, metrico
Spazzole epoxy
Pennarello
Cacciavite a lama piatta: piccolo, grande
Lima piatta
Flusso in pasta
Pistola termica
Pinzetta
Set chiavi per dadi, metrico
Taglierino: #11 lama
Forbici per hobby
Pinze di serraggio
Nastro e fascette
Olio leggero
Nastro a bassa aderenza
Carta vetrata media
Contenitori e stick per mixer colla
Matita
Cacciavite a croce: #1, #2
Trapano manuale
Pinze
Sega Razor
Utensile rotante
Righello
Levigatore
Forbici
Lama laterale
Brasatura ad argento
Alesatore a gradini
Stuzzicadenti
Torcia o saldatoio
Chiave a grip
Spellafili

NOTE SUL RIVESTIMENTO STAMPATO

- Colori e marcature di questo modello sono stampati direttamente sul rivestimento.
- Il retro del rivestimento è autoadesivo e non è quindi consigliabile avvicinarvi fonti di calore che potrebbero danneggiarlo.
- Usare solo detergenti delicati sulla finitura stampata. L'alcol denaturato è il detergente più aggressivo che noi consigliamo, però conviene sempre provarlo prima su di un'area del rivestimento che è poco visibile. Un uso prolungato potrebbe rimuovere la vernice.
- Usare il nastro adesivo con attenzione. Qualsiasi cosa che sia di più di un nastro a bassa adesività, potrebbe staccare la finitura specialmente sui bordi.
- Evitare il contatto con del combustibile, specialmente se a base di alcol e contenente nitrometano.
- Togliere i residui dello scarico appena possibile per evitare la formazione di macchie o il danneggiamento della finitura.

En utilisation normale, votre appareil s'endommagera à deux endroits. Premièrement, à l'endroit où le capot est inséré au-dessus de la trappe du fuselage, puis à l'endroit où les ailes s'intègrent au fuselage. Placer du ruban adhésif transparent sur l'aile, à l'endroit où elle s'insère dans le fuselage, mais aussi sur la trappe, en-dessous du capot, permet de réduire l'usure du revêtement de ces zones. Poncer l'intérieur du capot lisse permet également d'empêcher l'usure du revêtement sous le capot.

PRECAUZIONI PER LA COSTRUZIONE

Preparare la superficie di lavoro prima di iniziare il montaggio. La superficie deve essere morbida e libera da oggetti affilati. Consigliamo di adagiare le parti della cellula su un panno morbido o una stuoia da banco per proteggere la superficie dell'aeromodello da graffi e ammaccature.

TRASPORTO E DEPOSITO

Per ospitare la fusoliera in caso di trasporto o conservazione in deposito del modello, è necessario uno spazio di almeno 2.1 m di lunghezza e 50 cm di altezza. Si consiglia inoltre di usare delle custodie per proteggere ali e stabilizzatore durante il trasporto e l'immagazzinaggio. Squadrette e rinvii possono danneggiare le superfici vicine anche quando sistemate all'interno delle custodie. Ali e stabilizzatore vanno quindi trasportati e conservati in modo che i rinvii non entrino in contatto con altri pannelli, per non danneggiarli.

VERIFICA DEI DADI CIECHI

Il montaggio dell'aeromodello richiede l'inserimento di viti in dadi ciechi. Raccomandiamo di pre-avvitare viti per assicurarsi che i dadi ciechi siano liberi da detriti. Se le viti non si avvitano con facilità, ripulire la filettatura usando maschio e porta maschio adatti.

ZAVORRA ANTERIORE

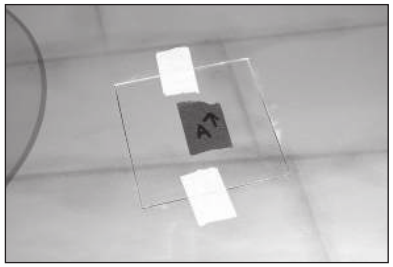
Probabilmente sarà necessario aggiungere della zavorra nel muso per ottenere un corretto bilanciamento del modello. Prove sono state condotte con tutte le possibili configurazioni di motore. Più pesante è il motore, minore è la quantità di zavorra necessaria. Assicurarsi che il sistema di gestione della potenza sia adatto se vengono utilizzate motorizzazioni più potenti e pesanti. Il nostro modello di prova montava il motore Evolution® 62cc e lo scarico raccomandati e le batterie di ricevitore e accensione sotto il serbatoio del carburante. L'utilizzo di motori diversi da quelli consigliati può comportare la necessità di zavorra addizionale per ristabilire il bilanciamento. Il peso della zavorra può variare da modello a modello. Sistemare la zavorra quanto più in avanti possibile nella fusoliera per ridurne il peso necessario. La zavorra deve essere fissata saldamente per evitare che possa muoversi durante il volo, cosa che potrebbe rendere instabile il modello e causarne la perdita.

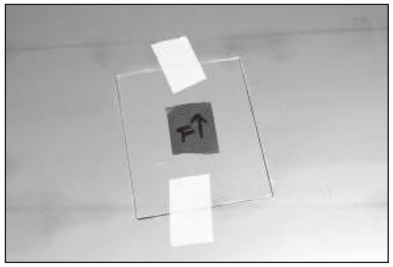
PER LE PERSONE CON DIFFICOLTÀ VISIVE

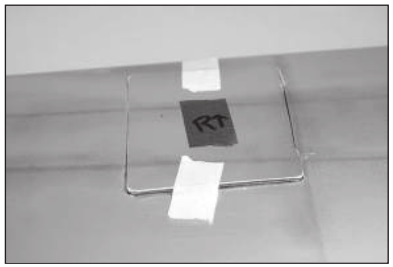
Una copia di questo manuale è disponibile all'indirizzo www.horizonhobby.com nella sezione del corrispondente modello. Suggeriamo di scaricare il manuale e di aprirlo con un lettore PDF in modo da poter ingrandire il testo e le immagini di riferimento a supporto del manuale stampato.

MONTAGGIO DEL SISTEMA DI RITRAZIONE

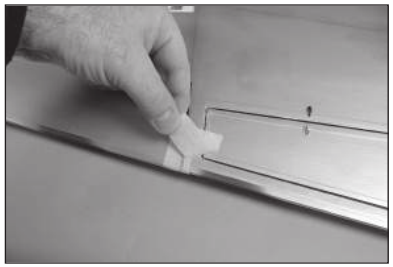
1. Utilizzare del nastro adesivo a bassa aderenza per contrassegnare portelli di retrazione, alettoni e flap in modo da poterli risistemare sull'ala col corretto orientamento. Utilizzare come riferimento una freccia orientata verso il bordo d'attacco.



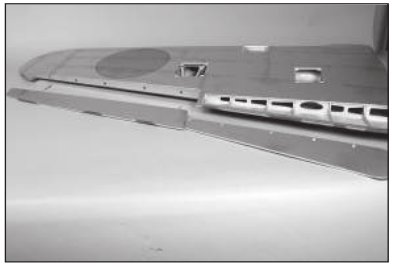




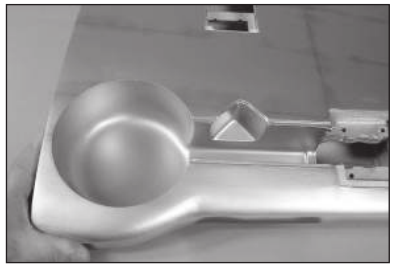
2. Rimuovere il nastro adesivo che fissa alettone e flap alla semiala.



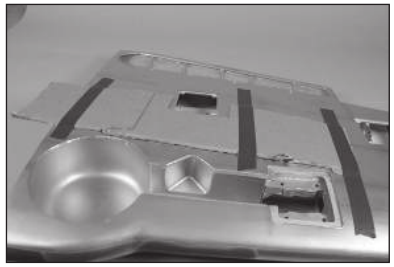
3. Rimuovere alettone e flap dalla semiala. Riporli a parte in un luogo sicuro.



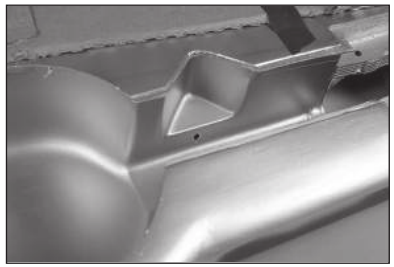
4. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento dalle aperture di retrazione nell'ala. Rifinire il rivestimento all'interno dell'apertura.



5. Utilizzare del nastro adesivo a bassa aderenza per fissare un pezzo di cartone sopra la semiala. Ciò serve a creare un sostegno dove appoggiare il carrello retrattile mentre si sistemano le linee pneumatiche, evitando danni alla parte inferiore dell'ala.



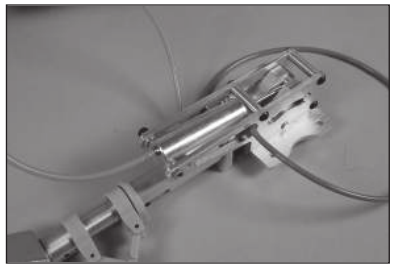
6. Utilizzare un minitrapano con punta da 3 mm (1/8 pollici) per praticare un foro nel pozzetto di retrazione per la linea pneumatica.



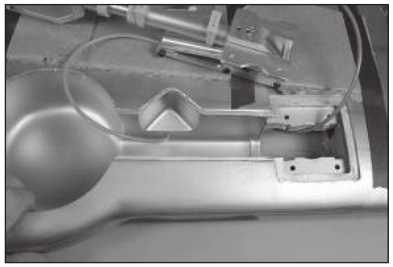
7. Tagliare un pezzo di 482 mm (19 pollici) dalla linea pneumatica arancione e blu. Collegare ciascuna linea pneumatica al carrello retrattile. L'uso di colori diversi semplifica l'allacciamento corretto degli elementi del sistema di retrazione.

➔ Utilizzare una pistola termica impostata su bassa temperatura per ammorbidire leggermente le linee pneumatiche in modo da farle scivolare sui raccordi.

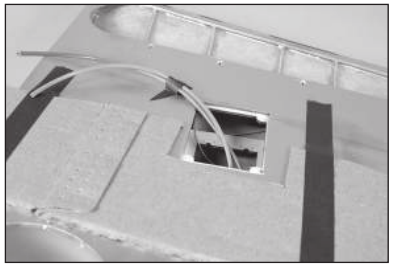
➔ Orientare i colori delle linee pneumatiche allo stesso modo sia sul lato sinistro che su quello destro in modo che funzionino allo stesso modo.



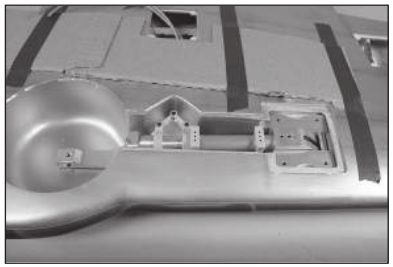
8. Sistemare le linee pneumatiche nella semiala.



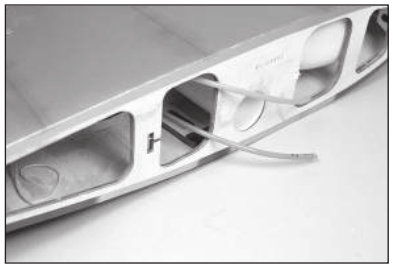
9. Entrambe le linee pneumatiche possono essere recuperate tramite l'apertura del servo del flap. Utilizzare un pezzo di nastro adesivo a bassa aderenza per trattenere le linee e non farle ricadere nella semiala.



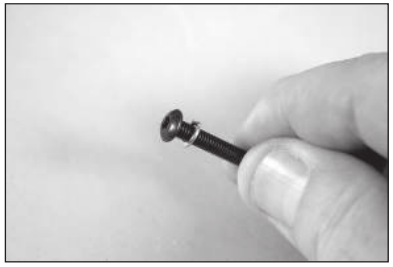
10. Inserire il corpo del carrello nella semiala. Rifinire come necessario per assicurare il necessario spazio libero.



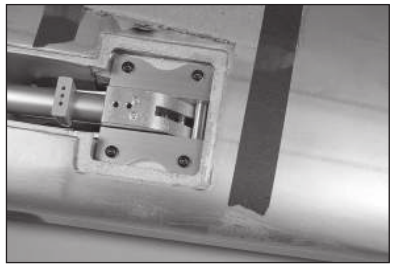
11. Le linee pneumatiche possono ora essere recuperate alla radice dell'ala.



12. Posizionare una rondella di bloccaggio sulla vite a testa tonda M4 x 25. Preparare quattro viti in questa fase.



13. Usare le viti a testa tonda M4 x 25 per fissare il carrello retrattile nella semiala. Applicare una goccia di frenafiletti su ogni vite prima di installarla. Serrare le viti con una chiave a brugola da 2,5 mm.



➔ Il cartone può essere rimosso dall'ala una volta fissato il carrello retrattile.

➔ Può rivelarsi necessario collocare dei distanziali sotto il telaio di retrazione per assicurarsi che non vi siano sollecitazioni torsionali una volta serrato in posizione. Le sollecitazioni torsionali possono rendere intermittente il funzionamento del carrello retrattile.

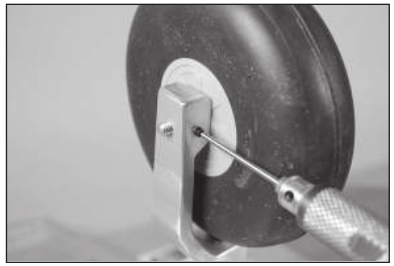
14. Applicare una goccia d'olio leggero per macchine sulla vite a esagono incassato M6 x 55 che fungerà da asse della ruota.



15. Avvitare la vite a esagono incassato M6 x 55 sulla ruota. Assicurarsi che la ruota giri liberamente sulla vite.

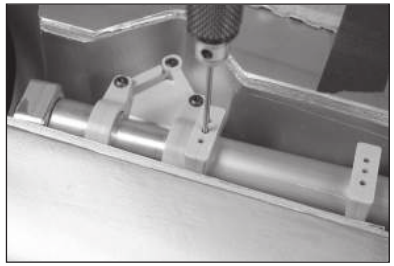


16. Avvitare la vite sul carrello. Serrare la vite abbastanza da consentire alla ruota di girare liberamente, ma senza che ci sia movimento eccessivo della ruota sulla vite. Montare poi una vite di arresto M3 x 5 e serrarla con una chiave esagonale da 2 mm. Applicare una goccia di frenafiletti sia sulla vite a esagono incassato M6 x 55 che sulla vite di arresto M3 x 5 per evitare che possano allentarsi.

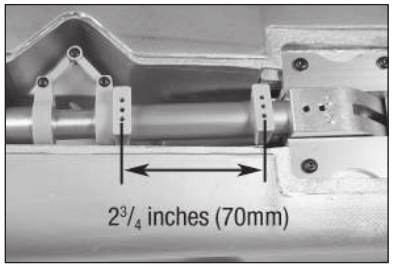


17. Posizionare il supporto della portello del carrello vicino alla ruota il più vicino possibile alla ruota. L'area piana si allineerà con la parte inferiore della semiala. Utilizzare una vite di arresto M3 x 5 e una chiave a brugola da 1,5 mm per fissare la posizione del supporto del portello del carrello.

➔ Non serrare eccessivamente le viti e non applicare frenafiletti per non danneggiare il materiale composito dei supporti.

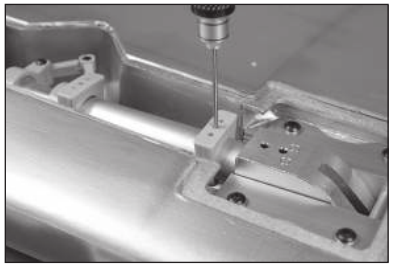


18. Posizionare il supporto superiore a 70 mm ($2^3/_4$ pollici) da quello inferiore.

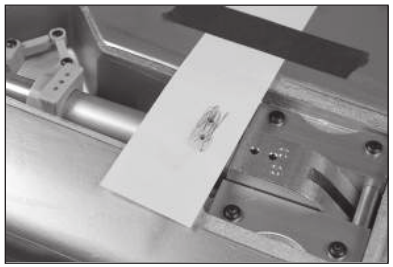


19. Utilizzare una vite di arresto M3 x 5 e una chiave a brugola da 1,5 mm per fissare la posizione del supporto del portello del carrello.

➔ Non serrare eccessivamente le viti e non applicare frenafiletti per non danneggiare il materiale composito dei supporti.



20. Sistemare un pezzo di carta sull'ala sopra il supporto superiore. Passare una matita sulla carta per individuare le posizioni dei fori di montaggio.



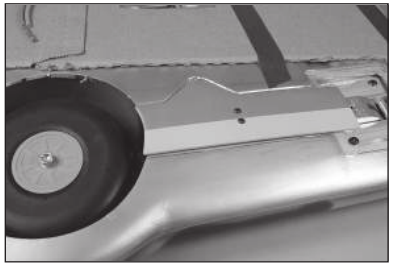
21. Utilizzare un trapano con punta da 3 mm (1/8") per praticare i fori per le viti di montaggio inferiori del carrello nel portello del carrello.



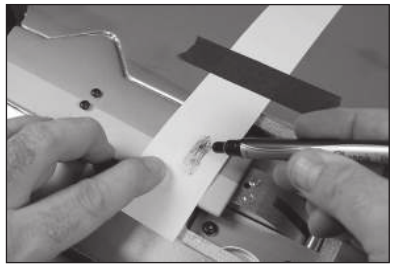
22. Fissare il portello del carrello al supporto utilizzando due viti a testa tonda M3 x 12 e una chiave a brugola da 2 mm.

➔ Controllare la posizione del portello per assicurarsi che sia centrato rispetto all'apertura e allineato con l'apertura vicino alla ruota.

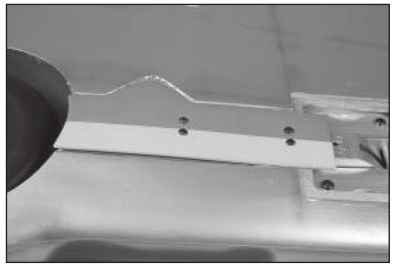
➔ Non serrare eccessivamente le viti e non applicare frenafiletti per non danneggiare il materiale composito dei supporti.



23. Usare un pennarello a feltro per segnare la posizione per le viti di montaggio superiori del portello del carrello sul portello del carrello.



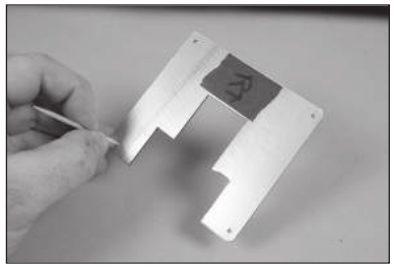
24. Rimuovere il rivestimento e utilizzare un trapano con punta da 3 mm (1/8 pollici) per praticare i due fori per le viti di montaggio superiori del portello del carrello. Il portello può ora essere fissato ai supporti utilizzando le quattro viti a testa tonda M3 x 12 e la chiave esagonale da 2 mm.



25. Potrebbe essere necessario dover regolare i supporti, se il portello del carrello non è a filo con la parte inferiore della semiala. L'area di montaggio per il supporto inferiore può essere carteggiata con carta abrasiva a grana media se è necessario regolare l'allineamento del portello del carrello.



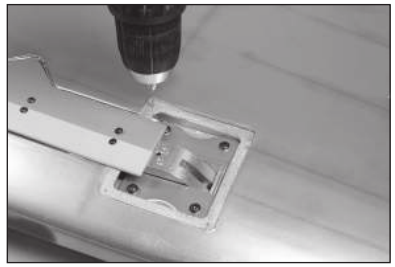
26. Utilizzare un taglierino o altro attrezzo affilato per forare il rivestimento in corrispondenza dei fori per le viti che fisseranno la copertura alla semiala. Rimuovere la piastra per liberare il meccanismo di ritrazione.



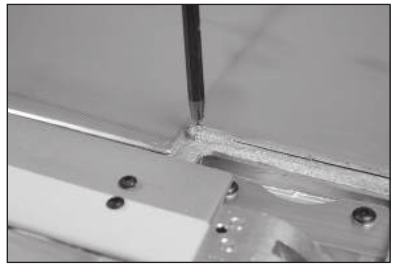
27. Sistemare la copertura in posizione. Usare un pennarello a feltro per segnare le posizioni delle viti di montaggio



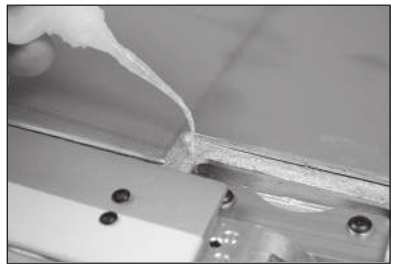
28. Utilizzare un minitrapano con punta da 1,5 mm (1/16 pollici) per perforare i supporti delle piastre di retrazione.



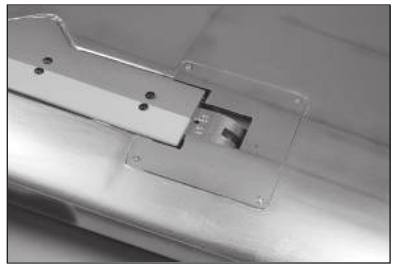
29. Con un cacciavite a croce #1, inserire in ogni foro una vite per lamiera M2 x 10. Prima di procedere, rimuovere le viti.



30. Applicare uno strato sottile di colla cianoacrilica fine per indurire le filettature realizzate al passaggio precedente. Lasciare asciugare completamente la colla prima di installare la piastra di ritrazione.

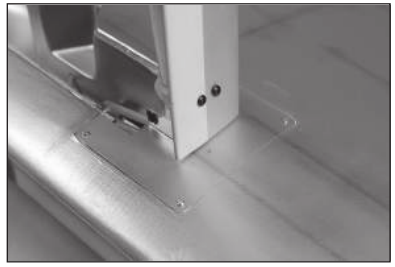


31. Fissare la piastra di retrazione usando quattro viti per lamiera M2 x 10. Utilizzare un cacciavite a croce #1 per serrare le viti.

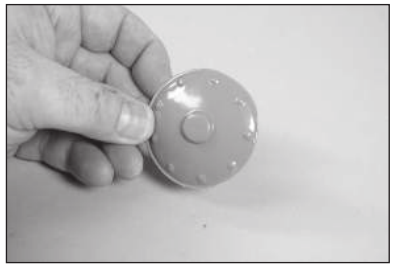


32. Verificare che la ritrazione possa essere completamente estesa senza che il portello del carrello colpisca la piastra. Rifilare il portello del carrello secondo necessità se questo tocca la piastra.

➔ Il carrello è soggetto a movimenti quando è a contatto col suolo ed è quindi necessario assicurarsi che vi sia dello spazio libero tra il portello e l'ala in modo che non possano toccarsi quando il carrello è esteso.

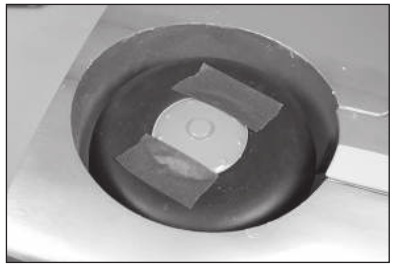


33. Utilizzare delle forbici da modellismo e carta abrasiva a grana media per preparare il montaggio dei tappi del mozzo.



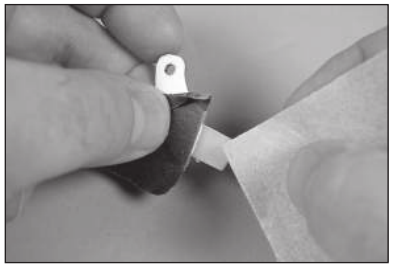
➔ I tappi dei mozzi possono essere verniciati a piacere. Carteggiare e preparare a dovere la superficie. La vernice tenderà a sfogliarsi e staccarsi se applicata direttamente sul tappo dei mozzi senza adeguata preparazione. Testare sempre la vernice su un pezzo di scarto per verificare che sia compatibile con la plastica del modello.

34. Utilizzare adesivo a contatto per fissare il tappo del mozzo alla ruota. Utilizzare nastro a bassa adesione per tenere in posizione il tappo del mozzo fino all'asciugatura completa dell'adesivo.



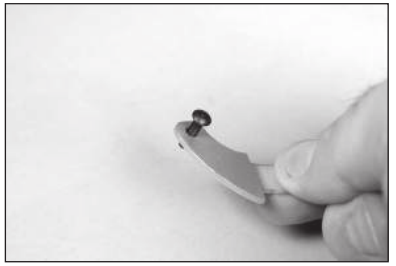
➔ Ripetere questa procedura per l'installazione dell'altro elemento retrattile.

INSTALLAZIONE DEGLI ALETTONI



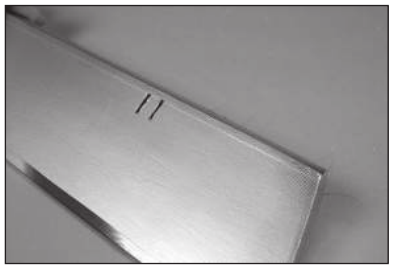
1. Utilizzare carta abrasiva a grana media per levigare leggermente la squadretta nel punto in cui si inserisce nella superficie di controllo. Pulire l'area carteggiata con un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere eventuali residui e oli. Ciò serve ad assicurare la rugosità superficiale necessaria all'adesione della colla epossidica.

➔ Applicare del nastro sull'area verniciata per evitare la rimozione dalla parte esposta della squadretta. Rimuovere il nastro una volta completata la levigatura della squadretta.

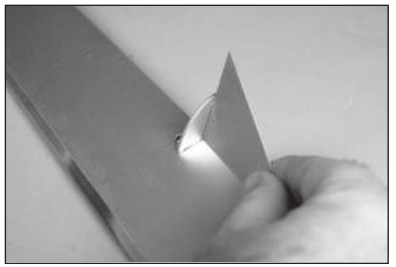


2. Inserire la vite a testa tonda M3 x 10 nel foro della squadretta. Rimuovere l'eventuale vernice con un taglierino e una lama n.11 per facilitare l'inserimento della vite. Controllare tutte le squadrette.

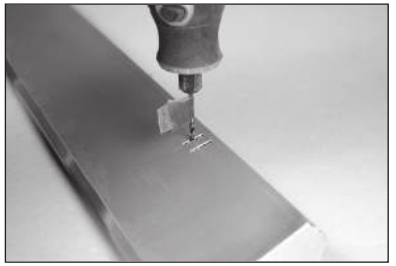
➔ Il foro deve essere largo a sufficienza per far passare la vite che deve però deve inserirsi saldamente senza un eccessivo movimento.



3. Far scorrere il dito lungo il fondo dell'alettone per localizzare l'area della squadretta. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposte le fessure per la squadretta.

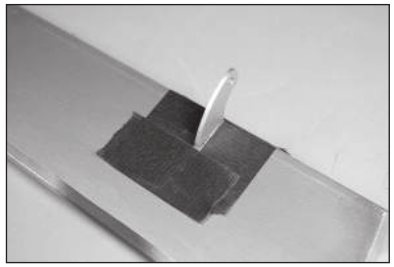


4. Testare l'inserimento della squadretta nell'apposita scanalatura. Non forzare la squadretta nella scanalatura. Utilizzare una squadra per assicurarsi che la squadretta sia a perpendicolo rispetto alla superficie di controllo. Non forzare la squadretta nella scanalatura.

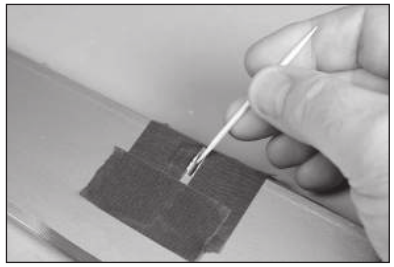


➔ Se la squadretta si inserisce troppo saldamente, oppure non è perpendicolare, usare una punta da trapano per utensile rotante da 2,5 mm (3/32 pollici) per ingrandire con attenzione e ricreare il foro. Avvolgere un pezzo di nastro a bassa aderenza attorno alla punta da trapano per determinare la profondità della punta in modo tale che da non farla fuoriuscire accidentalmente attraverso il lato opposto della superficie di controllo.

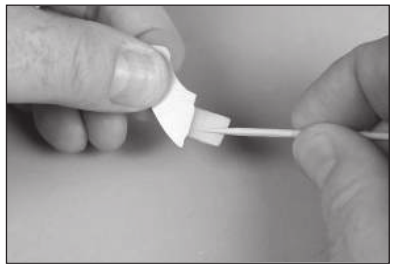
5. Applicare del nastro attorno alla fessura nell'alettone per la squadretta dell'alettone.



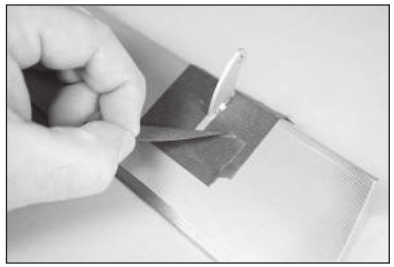
6. Rimuovere le squadrette dalle superfici di controllo. Applicare colla epossidica nella scanalatura dell'alettone. Verificare che la colla entri nella scanalatura in modo da garantire una buona adesione tra superfici e squadretta.



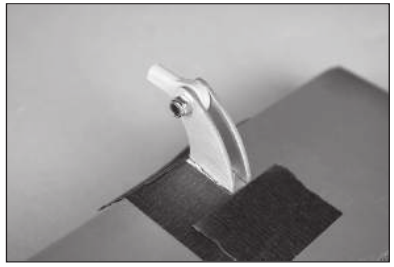
7. Applicare la colla nell'area della squadretta da inserire nella scanalatura. Utilizzare una quantità di colla epossidica sufficiente a fissare completamente la squadretta alle superfici di controllo.



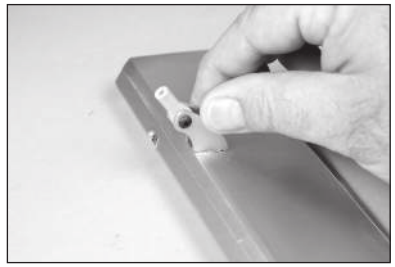
8. Prima che la colla si asciughi del tutto, rimuovere il nastro attorno alla squadretta. Ciò consentirà alla colla di fluire attorno alla squadretta, creando un piccolo raccordo tra squadretta e superficie tale da migliorare l'estetica e garantire una salda adesione. Prima di procedere, lasciare asciugare del tutto la colla.



9. Provare il montaggio dell'altra squadretta. Nell'incollare la squadretta, posizionare lo snodo a sfera tra le squadrette e far passare la vite a testa tonda M3 x 10 attraverso le squadrette e le estremità dello snodo. In questo modo le squadrette saranno ben allineate, facilitando il successivo montaggio del leveraggio.



10. Attendere che la colla si asciughi del tutto, poi tirare la squadretta di controllo per assicurarsi che sia saldamente incollata all'alettone. In caso contrario, rimuovere la squadretta e carteggiare l'adesivo presente. Ripetere questa sezione per incollare la squadretta di controllo nell'alettone.

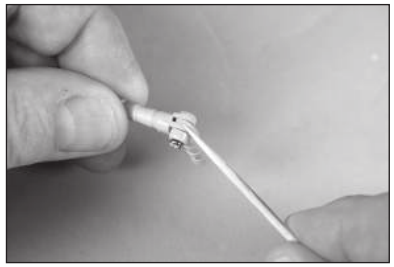


INCERNIERAMENTO DEGLI ALETTONI

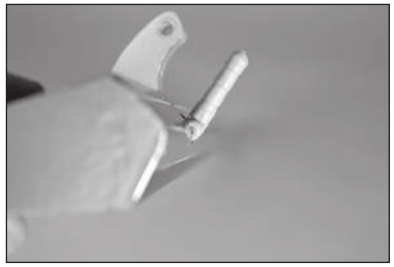
➔ Non mescolare la colla epossidica fino a quando non richiesto.

➔ Utilizzare le cerniere corte per gli alettoni. Le cerniere più lunghe sono usate per i flap, in considerazione della tecnica di incernieramento utilizzata.

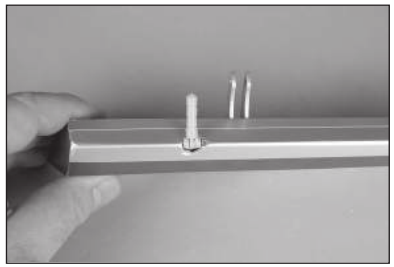
1. Applicare una piccola quantità di olio sul punto di flessione della cerniera per impedire che la colla epossidica penetri nella cerniera.



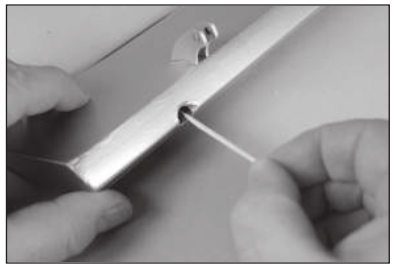
2. Inserire la cerniera in modo che il punto centrale sia allineato al bordo anteriore della smussatura sulla superficie di controllo. Assicurarsi che la cerniera possa muoversi liberamente.



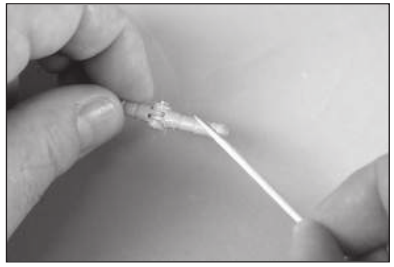
3. Posizionare la cerniera in modo che quando completamente deflessa sia perpendicolare alla linea di cerniera.



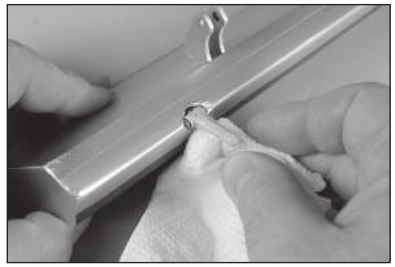
4. Mescolare 15 ml (1/2 oncia) di colla epossidica “30 minuti”. Rimuovere le cerniere, usare uno stuzzicadenti per applicare la colla all’interno di ciascun foro per le cerniere.



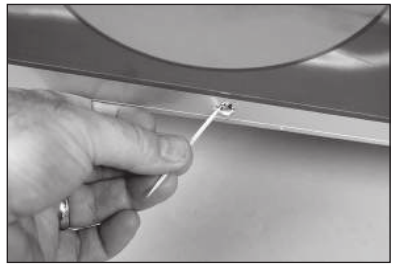
5. Con uno stuzzicadenti applicare la colla sul lato esterno della cerniera.



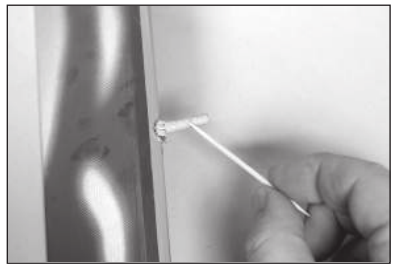
6. Inserire le cerniere nella superficie di controllo. Verificare che la posizione della cerniera sia corretta. Utilizzare panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere la colla eventualmente in eccesso. Prima di procedere, lasciare asciugare del tutto la colla.



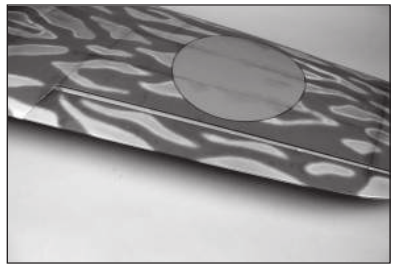
7. Mescolare 15 ml (1/2 oncia) di colla epossidica “30 minuti”. Usare uno stuzzicadenti per applicare la colla in ciascun foro delle cerniere.



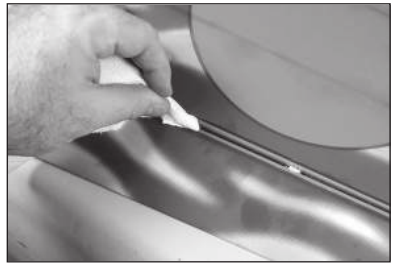
8. Con uno stuzzicadenti applicare la colla sul lato esterno della cerniera.



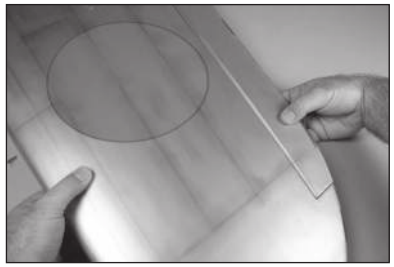
9. Installare l’alettone sulla semiala. Controllare che l’alettone possa muoversi liberamente e che le cerniere siano tutte allineate correttamente.



10. Utilizzare panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere la colla eventualmente in eccesso. Utilizzare nastro a bassa adesione per tenere l’alettone in posizione fino all’asciugamento completo della colla epossidica.

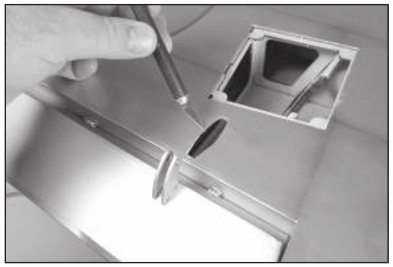


11. Attendere che la colla si asciughi del tutto, poi tirare ala e alettone per assicurarsi che le cerniere siano saldamente incollate. In caso contrario, rimuovere l'alettone e carteggiare l'adesivo presente. Ripetere questa sezione per incollare le cerniere.

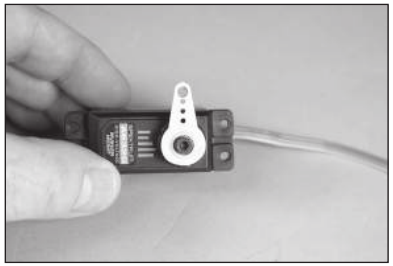


INSTALLAZIONE DEI SERVO DEGLI ALETTONI

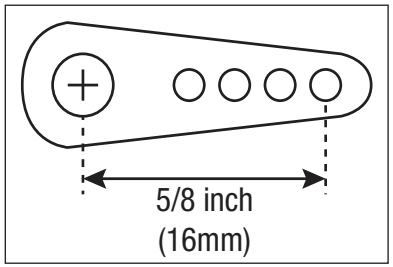
1. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento per l'uscita dell'asta di comando dell'alettone.



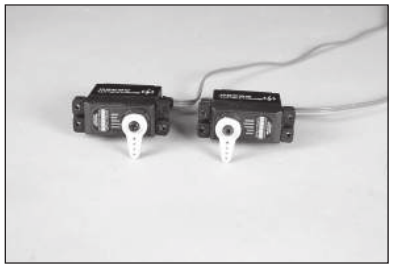
2. Centrare il servo dell'alettone. Installare la squadretta del servo sul servo perpendicolarmente rispetto all'asse del servo.



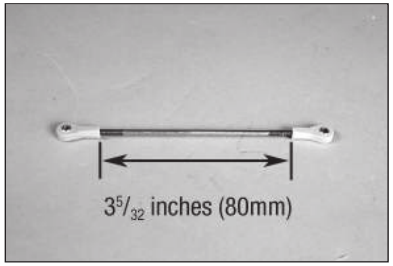
3. Nel fissare il leveraggio al braccio del servo dell'alettone, usare il foro del braccio che si trova a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del braccio.



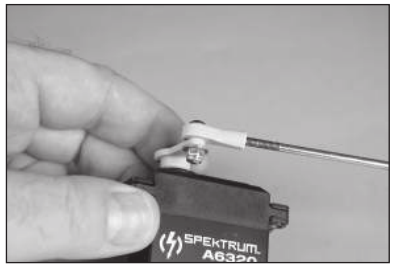
4. Preparare in questa fase i servo di entrambi gli alettoni, destro e sinistro.



5. Assemblare il leveraggio per l'alettone utilizzando due snodi sferici e l'asta filettata da 100 mm ($3^{15}/_{16}$ pollici). Avvitare ciascuno snodo sferico di 12 giri sull'asta di collegamento. Regolare la lunghezza in modo che la distanza tra le estremità delle sfere sia di 80 mm ($3^{5}/_{32}$ pollici).

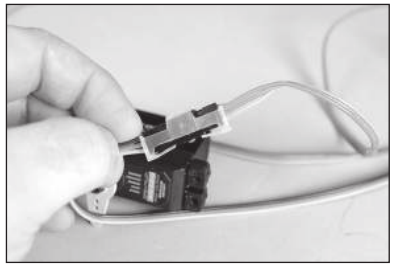


6. Fissare il giunto sferico del servo sul braccetto del servo utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.

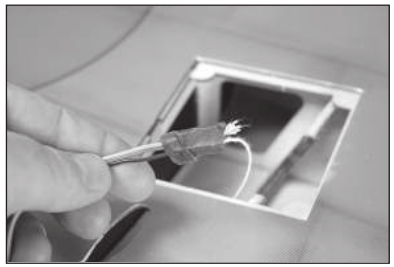


7. Fissare al servo una prolunga da 150 mm (6 pollici) usando un morsetto disponibile in commercio (SPMA3054).

➔ La lunghezza della prolunga può variare a seconda del servo selezionato. La prolunga indicata funziona con i servi consigliati.

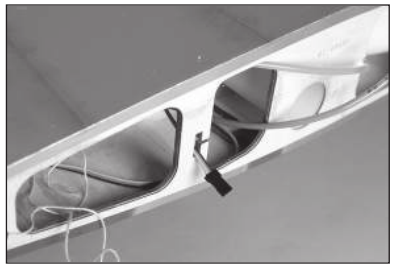


8. Fasciare o nastrare il cordino all'interno dell'ala fissandolo all'estremità del filo elettrico del servo.

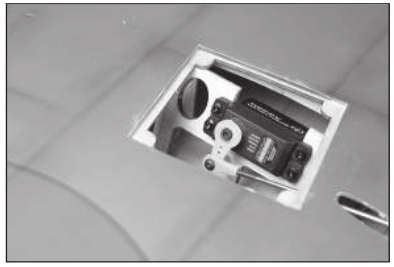


9. Usare il cordino per tirare il filo elettrico del servo attraverso l'ala e farlo fuoriuscire in corrispondenza della radice.

➔ Abbiamo lasciato una piccola quantità di cordino sul filo elettrico del servo dell'alettone per poterlo distinguere velocemente dal filo del servo dei flap che sarà installato successivamente.

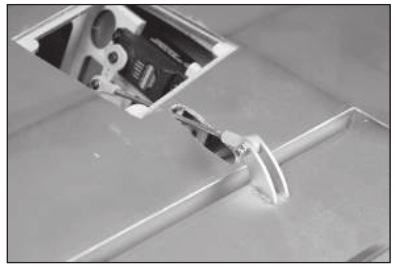


10. Inserire il servo dell'alettone nella semiala con l'uscita del servo rivolta verso il bordo di attacco. Assicurarsi di preparare i fori di montaggio del servo inserendo le viti di montaggio del servo in ogni foro e poi rimuovendole. Prima di installare il servo, assicurarsi di indurire le posizioni delle viti di montaggio con un po' di colla cianoacrilica.

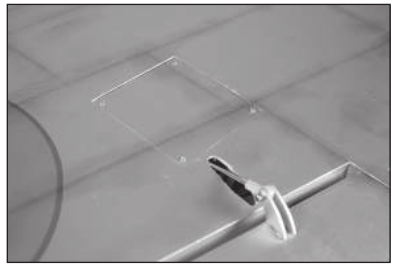


11. Fissare il giunto sferico del servo alla squadretta utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.

➔ Collegare il servo all'impianto radio per mantenere centrato il servo dell'alettone. Scollegare l'attacco a sfera dalla squadretta di controllo e regolare il leveraggio in modo che l'alettone sia in posizione neutra. Riagganciare una volta regolato il leveraggio.



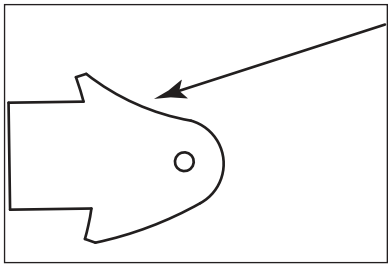
12. Seguire i passaggi descritti per la copertura del carrello retrattile per installare la copertura dell'alettone.



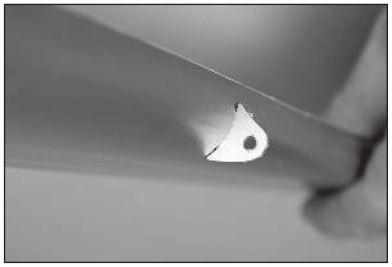
INCERNIERAMENTO DEI FLAP

➔ I flap devono essere sistemati sull'ala prima che la colla epossidica inizi ad asciugarsi. Prima di mescolare la colla epossidica, leggere tutta la procedura. Incollare un solo flap alla volta per avere abbastanza tempo per montare in modo corretto le cerniere.

1. Localizzare le squadrette del flap. A installazione terminata, la parte concava della squadretta (come indicato in figura) deve essere rivolta verso la parte superiore dei flap.

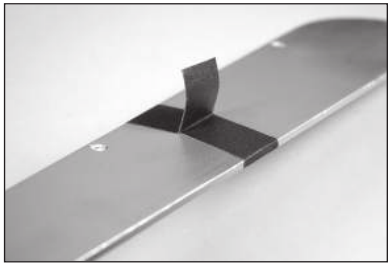


2. Far scorrere il dito fino al bordo di attacco del flap per localizzare l'area delle squadrette del flap. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, lasciando esposte le fessure per la squadretta. Utilizzare colla epossidica "15 minuti" per incollare in posizione le squadrette del flap. Rimuovere la colla epossidica in eccesso usando un panno di carta e alcool isopropilico.



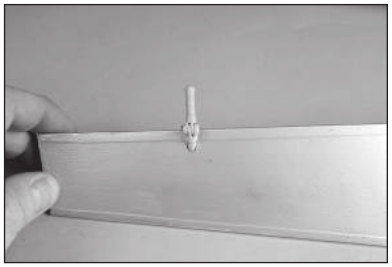
➔ Per montare le squadrette del flap, seguire la stessa procedura delle squadrette dell'alettone. Verificare che le squadrette di controllo dei flap siano saldamente incollate ai flap una volta che l'adesivo si è completamente indurito.

3. Avvolgere un pezzo di nastro adesivo a bassa aderenza attorno al flap per creare una linguetta in modo che il flap possa essere sollevato e abbassato in posizione quando si montano le cerniere.

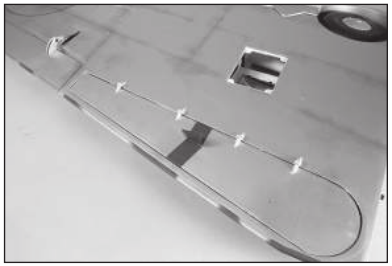


➔ Utilizzare le cerniere lunghe quando si installano i flap sull'ala.

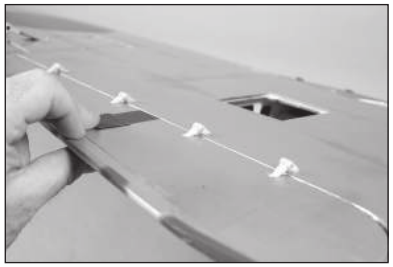
4. Provare l'aggancio tra cerniere e flap. Non applicare ancora colla in questa fase. Far scorrere la cerniera in posizione. Posizionare come illustrato, verificando che possa muoversi liberamente.



5. Controllare l'allineamento tra flap e ala. Il flap deve essere centrato nell'apertura. Il perno della cerniera sarà posizionato direttamente sopra lo spazio tra il bordo d'attacco del flap e il bordo posteriore dell'apertura nella semiala. Testare il movimento del flap per verificare che le cerniere siano correttamente allineate e che il flap si muova liberamente.

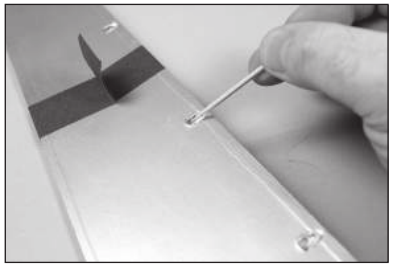


6. Il flap si allineerà con il fondo dell'ala se le cerniere sono posizionate correttamente.



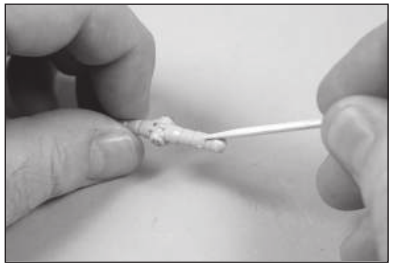
➔ Utilizzare colla epossidica "15 minuti" o "30 minuti" per avere tempo sufficiente per montare le cerniere.

7. Rimuovere il flap dall'ala e rimuovere le cerniere. Applicare colla epossidica in ognuno dei fori del flap.

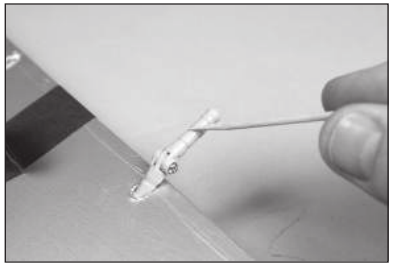


➔ Non utilizzare una quantità eccessiva di colla durante l'incollaggio delle cerniere. Utilizzare colla sufficiente per fissare saldamente le cerniere alle superfici.

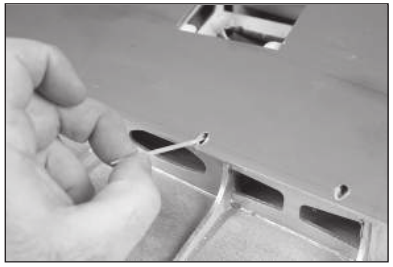
8. Applicare colla epossidica su ogni cerniera, nel punto in cui sarà inserita nel flap. Inserire le cerniere nel flap.



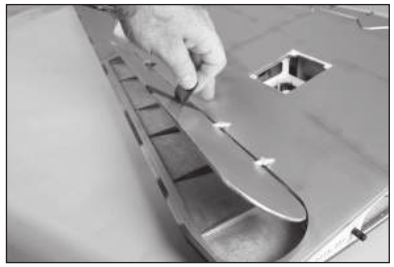
9. Applicare colla epossidica su ogni cerniera, nel punto in cui sarà inserita nell'ala.



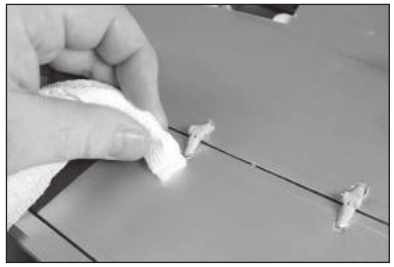
10. Applicare colla epossidica in ognuno dei fori dell'ala.



11. Montare il flap sull'ala. Controllare che il flap possa muoversi liberamente e che le cerniere siano tutte allineate correttamente. Utilizzare un nastro a bassa adesione per tenere in posizione il flap fino all'asciugamento completo della colla epossidica.



12. Utilizzare un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere la colla eventualmente in eccesso prima che si asciughi completamente. Prestare attenzione a non introdurre colla nella parte mobile della cerniera o tra flap e ala. Proseguire solo dopo la completa asciugatura della colla epossidica su entrambi i set di cerniere del flap.

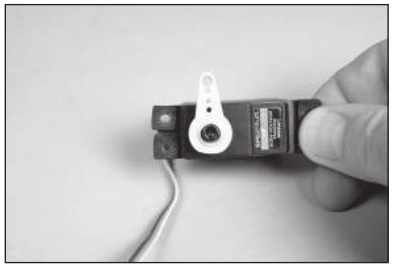


➔ Accertarsi che le cerniere del flap risultino incollate saldamente una volta che l'adesivo si è asciugato del tutto.

➔ Ripetere questa procedura per l'installazione dell'altra cerniera del flap.

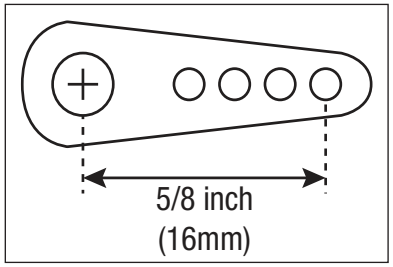
INSTALLAZIONE DEI SERVO DEI FLAP

1. Centrare il servo del flap. Installare la squadretta del servo sul servo perpendicolarmente rispetto all'asse del servo.

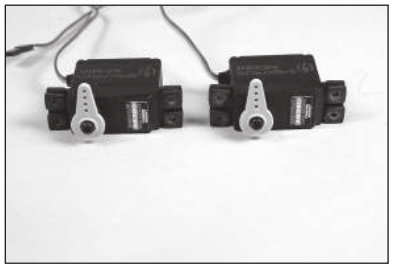


➔ Si consiglia di impostare le corse allo 0% per le radio che utilizzano un interruttore a tre posizioni in modo da evitare di danneggiare il servo se il leveraggio non è della lunghezza corretta.

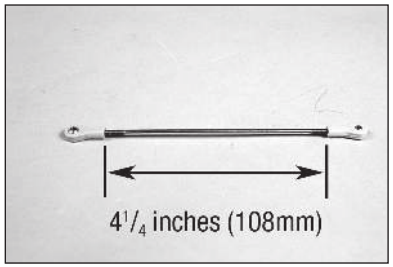
2. Nel fissare il leveraggio al braccio del servo dell'alettone, usare il foro del braccio che si trova a 16 mm (5/8 pollici) dal centro del braccio.



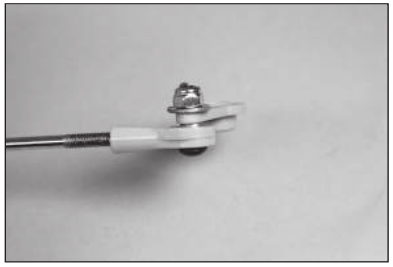
3. Preparare in questa fase i servo di entrambi i flap, destro e sinistro.



4. Assemblare il leveraggio per il flap utilizzando due snodi sferici e l'asta filettata da 120 mm ($4^{23}/_{32}$ pollici). Avvitare ciascuno snodo sferico di 12 giri sull'asta di collegamento. Regolare la lunghezza in modo che la distanza tra le estremità delle sfere sia di 108 mm ($4^{1}/_{4}$ pollici).



5. Rimuovere il braccio del servo dal servo. Fissare il giunto sferico del servo sul braccetto del servo utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.

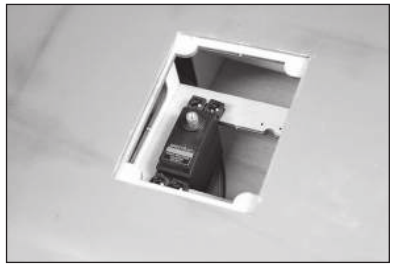


6. L'attacco a sfera sarà attaccato alla parte inferiore del braccio del servo come mostrato in figura.

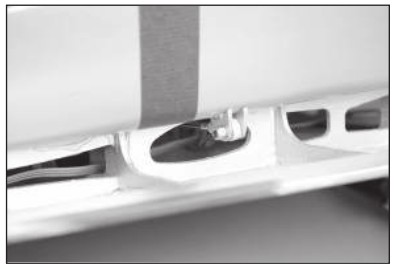


7. Inserire il servo del flap nella semiala con l'uscita rivolta verso il bordo di attacco. Assicurarsi di preparare i fori di montaggio del servo inserendo le viti di montaggio del servo in ogni foro e poi rimuovendole. Prima di installare il servo, assicurarsi di indurire le posizioni delle viti di montaggio con un po' di colla cianoacrilica.

➔ I servo dei flap possono essere montati nell'ala per consentire l'uso di un cablaggio a Y per collegare i servo alla ricevente.



8. Fissare il giunto sferico del servo alla squadretta utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.

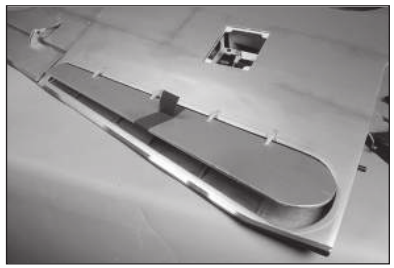


9. Collegare il braccio del servo al servo.



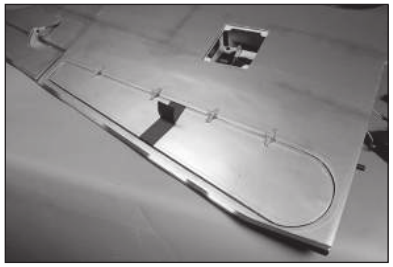
10. Regolare la lunghezza del leveraggio per posizionare il flap nella posizione mezzo flap a 25–30 mm.

➔ Ricordarsi di impostare le corse a 0% in entrambe le posizioni su e giù per evitare danni a servo, flap o leveraggio.



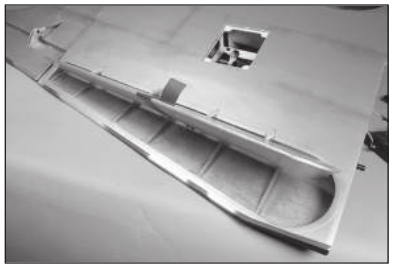
11. Con il radiocomando, muovere il servo per portare il flap in posizione SU. Regolare le corse nel radiocomando per portare allineare il flap il fondo dell'ala.





12. Con il radiocomando, muovere il servo alla posizione FULL flap a 50–60mm. Regolare le corse nel sistema radio per ottenere le misure elencate.



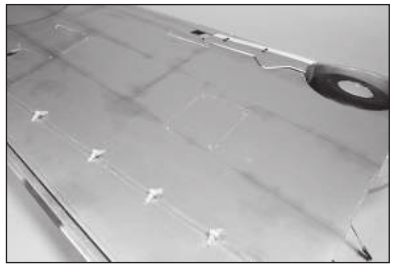


13. Il leveraggio potrebbe sfregare contro la struttura dell'ala in funzione della selezione del servo. Utilizzare un taglierino con lama #11 oppure un trapano con smerigliatrice per regolare la struttura alare come necessario per liberare il leveraggio.



14. Seguire i passaggi descritti per le coperture di ritrazione per installare la copertura dei flap.

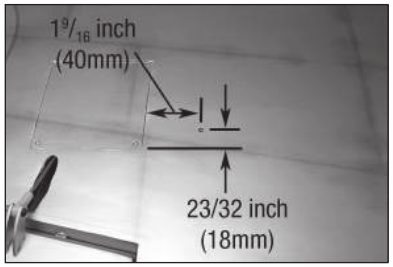
➔ Ripetere questa procedura per montare il servo dell'altro flap.

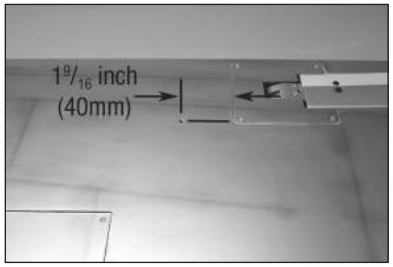


INSTALLAZIONE DEI SERBATOI SGANCIABILI

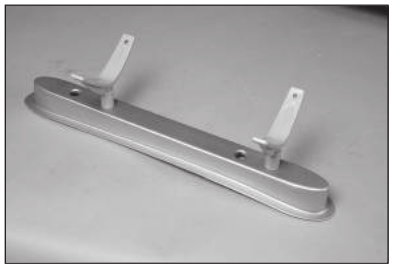
1. Far scorrere il dito lungo il fondo della semiala per localizzare i dadi ciechi per il montaggio del serbatoio sganciabile. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento, esponendo i dadi ciechi.

➔ Avvitare a mano delle viti nei dadi ciechi per assicurarsi che le filettature siano a posto. Prestare attenzione a non spanare o danneggiare i dadi ciechi perché rimetterli a posto richiede un notevole lavoro di rettifica.



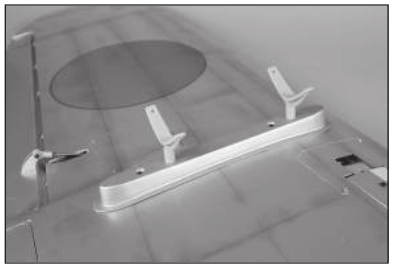


2. Avvitare i supporti del serbatoio sganciabile nei dadi ciechi dei piloni. Non serrare eccessivamente i supporti e non danneggiare il pilone.



3. Fissare il pilone all'ala usando due viti a esagono incassato M4 x 15 e due rondelle di sicurezza M4. Serrare le viti con una chiave a brugola da 3 mm.

➔ Applicare una goccia di colla per cupolini sul ciascuna vite prima di inserirla. Questo impedirà alle viti di allentarsi a causa delle vibrazioni consentendone però una facile rimozione.



4. Fissare il serbatoio sganciabile ai supporti usando quattro viti a testa tonda M3 x 12. Serrare le viti con una chiave a brugola da 2 mm.

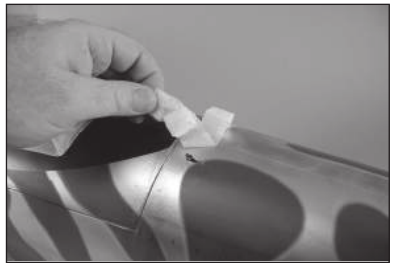
➔ Applicare una goccia di colla per cupolini sul ciascuna vite prima di inserirla. Questo impedirà alle viti di allentarsi a causa delle vibrazioni consentendone però una facile rimozione.

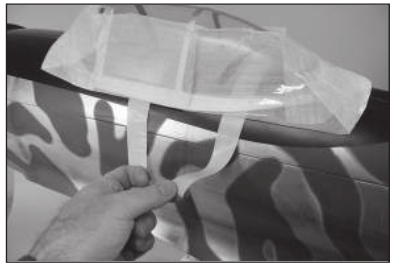
➔ Ripetere la procedura per montare l'altro serbatoio sganciabile.



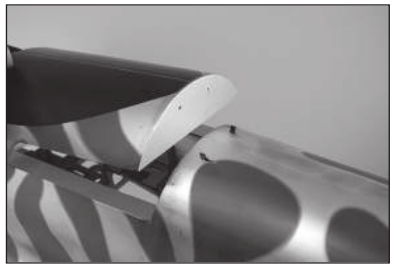
INSTALLAZIONE DELLO STABILIZZATORE

1. Rimuovere il nastro e i materiali di imballaggio dalla fusoliera.

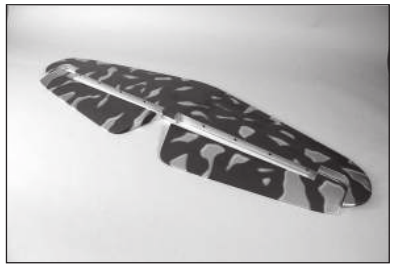




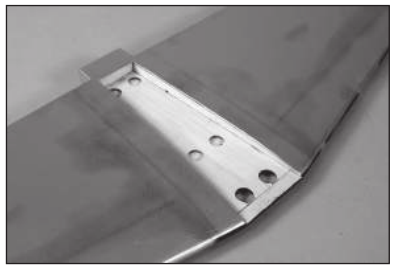
2. Muovere il portello del cupolino verso la parte anteriore della fusoliera. Sollevare il portello del cupolino dalla parte posteriore e rimuoverlo dalla fusoliera. Metterlo da parte in un luogo sicuro.



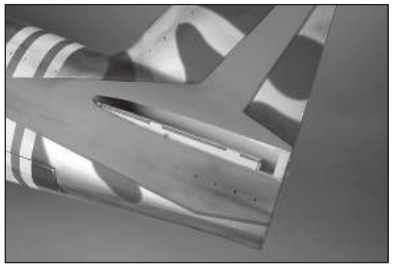
3. Separare gli equilibratori dallo stabilizzatore.



4. Far scorrere il dito lungo il fondo dello stabilizzatore per individuare il centro. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento dalla sezione centrale.

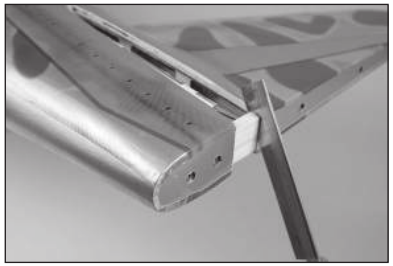


5. Far scorrere il dito lungo i lati della fusoliera per localizzare l'apertura per lo stabilizzatore. Utilizzare un taglierino e una lama #11 per rimuovere il rivestimento dalla fusoliera.



6. Utilizzare una lama a bisturi per rimuovere la sezione del listello di coda dallo slot dello stabilizzatore.

➔ Il listello di coda viene lasciato in posizione in fabbrica per prevenire danni e mantenere l'integrità strutturale della fusoliera durante la spedizione e va rimosso per poter installare lo stabilizzatore.



7. Utilizzare carta abrasiva a grana media per levigare la fusoliera fino a renderla a filo con la fessura dello stabilizzatore.



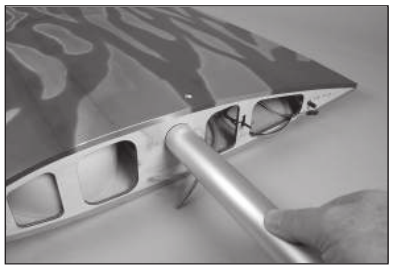
8. Far scorrere il dito lungo la parte superiore della semiala per localizzare il dado cieco per bullone di fissaggio. Con un taglierino e una lama #11, rimuovere il rivestimento dalla semiala per esporre il dado cieco per il bullone di fissaggio.

➔ Della colla può essere applicata al dado cieco all'interno dell'ala per una maggiore sicurezza. L'utilizzo di colla epossidica con microballoon per ispessire è efficace per questo compito. Assicurarsi di non inserire adesivo all'interno delle filettature del dado cieco.



9. Inserire il tubo dell'ala in sede.

➔ Il tubo deve aderire perfettamente in sede. Per facilitare l'installazione del tubo, levigarlo 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.

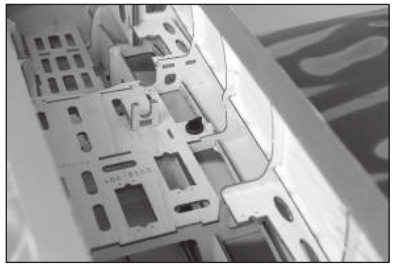


10. Far scorrere la semiala in posizione. Inserire nella fusoliera i cavi di flap e alettone e le linee pneumatiche di ritrazione.



11. Fissare la semiala alla fusoliera con il bullone ad alette di nylon da 1/4-20 x 1.

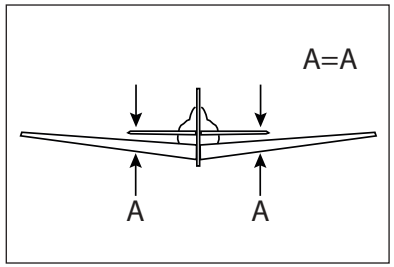
➔ Ripetere la procedura per fissare l'altra semiala alla fusoliera.



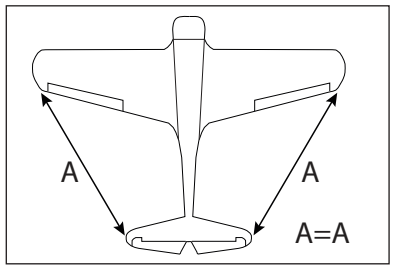
12. Posizionare in sede lo stabilizzatore. Utilizzare un bordo dritto per allineare la parte posteriore dello stabilizzatore e il piano di deriva.



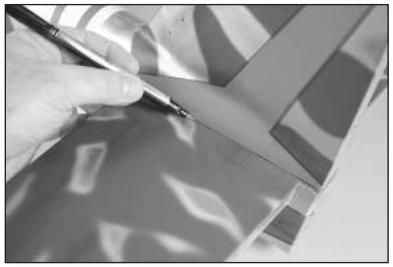
13. Allontanarsi di 2-3 metri (8-10 piedi) e controllare che stabilizzatore e ala siano allineati. Carteggiare leggermente il supporto dello stabilizzatore sulla fusoliera per correggere eventuali disallineamenti.



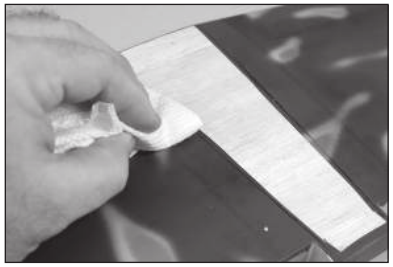
14. Misurare la distanza tra le estremità alari e le estremità dello stabilizzatore. Regolare lo stabilizzatore in modo che le misure siano identiche su entrambi i lati.



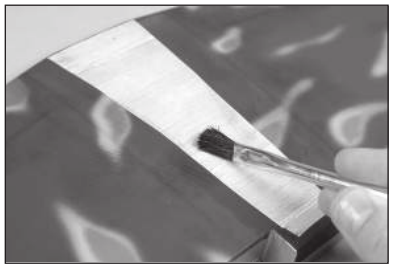
15. Usare un pennarello a feltro per tracciare la sagoma della fusoliera sulla parte superiore dello stabilizzatore.



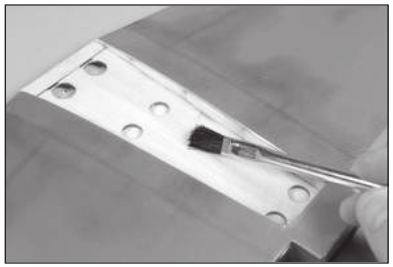
16. Con un righello e un taglierino e una lama #11, tagliare accuratamente di 3 mm (1/8") il rivestimento all'interno della linea disegnata sulla parte superiore dello stabilizzatore per rimuovere il rivestimento dal centro dello stabilizzatore. Prestare attenzione a non tagliare il legno sottostante per non indebolire lo stabilizzatore.



17. Mescolare 25 ml (3/4 di oncia) di colla epossidica "30 minuti". Con un pennello per colla epossidica, applicare la colla sul legno esposto della parte superiore dello stabilizzatore.

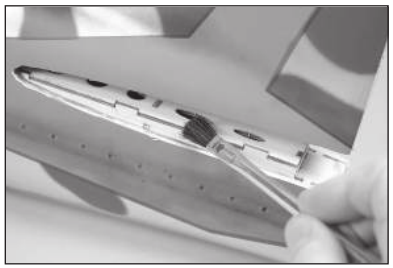


18. Con un pennello per colla epossidica, applicare la colla sul legno esposto della parte inferiore dello stabilizzatore.



19. Con un pennello per colla epossidica, applicare la colla sulla superficie di montaggio dello stabilizzatore. Riposizionare lo stabilizzatore sulla fusoliera e controllarne l'allineamento. Con un panno di carta e un po' di alcool isopropilico, rimuovere dalla fusoliera e dallo stabilizzatore la colla eventualmente in eccesso prima che si asciughi completamente. Prima di procedere, lasciare asciugare del tutto la colla.

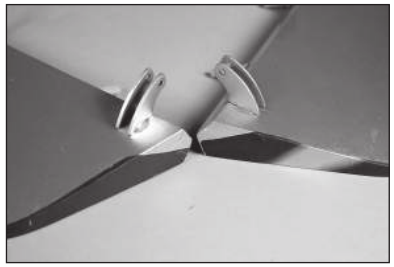
➔ Mentre la colla si asciuga, controllare più volte la posizione dello stabilizzatore per verificare che non si sposti.



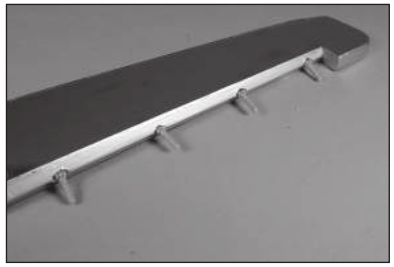
INSTALLAZIONE DELL'EQUILIBRATORE

1. Installare le squadrette di controllo dell'equilibratore. La procedura è la stessa usata per l'installazione delle squadrette degli alettoni.

➔ Accertarsi che le squadrette siano saldamente incollate prima di procedere.



2. Incollare le cerniere nell'equilibratore usando colla epossidica "30 minuti". L'installazione delle cerniere dell'equilibratore è simile a quella delle cerniere degli alettoni. Utilizzare le cerniere corte per incernierare gli elevatori



3. Incollare le cerniere allo stabilizzatore usando colla epossidica "30 minuti".

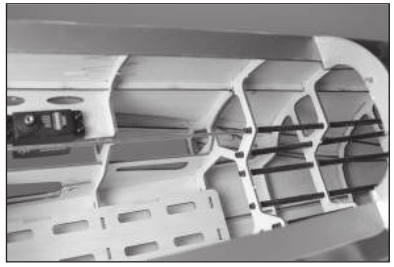
➔ Accertarsi che le cerniere dell'equilibratore risultino saldamente incollate una volta che l'adesivo si è asciugato del tutto.



4. Preparare i fori nella fusoliera per il servo dell'equilibratore inserendo una vite in ogni foro. Rimuovere le viti e applicare 2-3 gocce di colla cianoacrilica in ciascun foro per rinforzare il legno circostante. Attendere che la colla si asciughi del tutto, quindi installare il servo dell'equilibratore con l'albero di uscita del servo verso la parte anteriore della fusoliera.



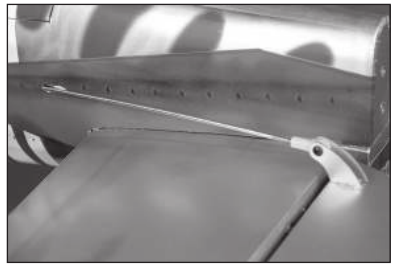
5. Far scorrere un'asta di comando di 930 mm ($36^{5}/_{8}$ pollici) nel tubo dell'asta di comando.



6. Utilizzare un taglierino con una lama #11 per regolare il rivestimento in modo che l'asta di comando possa uscire dalla fusoliera.



7. Avvitare uno snodo sferico di 12 giri sull'asta di comando. Fissare il giunto sferico del servo alla squadretta utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.

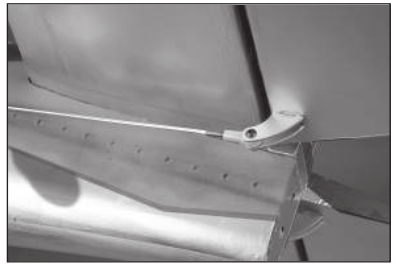


8. Centrare il servo dell'elevatore usando il radiocomando. Montare il braccio del servo sul servo perpendicolarmente all'asta di comando. Avvitare uno snodo sferico di 12 giri sull'asta di comando. Fissare il giunto sferico del servo alla squadretta utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.



9. Ripetere i passaggi precedenti per installare l'altra asta di comando dell'equilibratore.





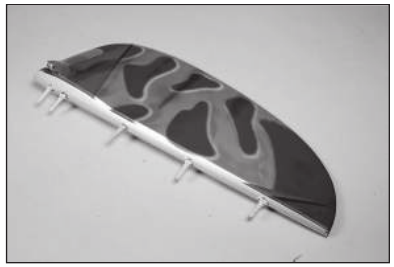
INSTALLAZIONE DEL TIMONE

1. Installare le squadrette di controllo del timone. La procedura è la stessa usata per l'installazione delle squadrette degli alettoni. Assicurarsi di installare le squadrette di controllo del timone sul lato corretto del timone.

➔ Assicurarsi che le squadrette risultino incollate saldamente una volta che l'adesivo si è asciugato del tutto.

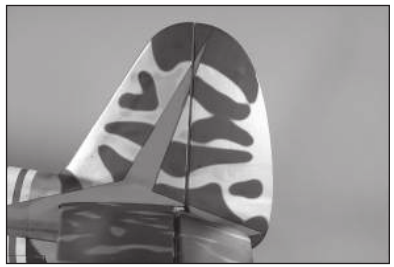


2. Incollare le cerniere nel timone usando colla epossidica "30 minuti". L'installazione delle cerniere del timone è simile a quella delle cerniere degli alettoni.



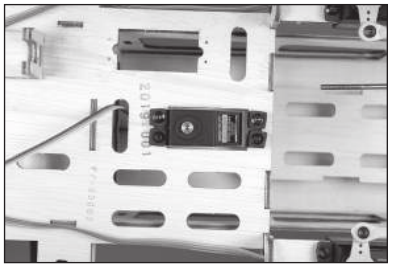
3. Incollare le cerniere al piano di deriva usando colla epossidica "30 minuti".

➔ Accertarsi che le cerniere del timone risultino incollate saldamente una volta che l'adesivo si è asciugato del tutto.

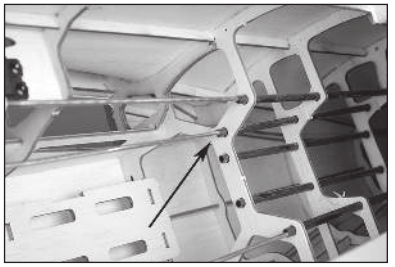


INSTALLAZIONE DEL LEVERAGGIO DEL TIMONE

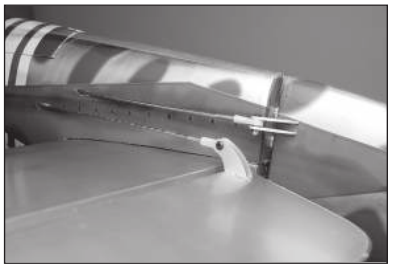
1. Preparare i fori nella fusoliera per il servo del timone inserendo una vite in ogni foro. Rimuovere le viti e applicare 2-3 gocce di colla cianoacrilica in ciascun foro per rinforzare il legno circostante. Attendere che la colla cianoacrilica si asciughi del tutto, quindi installare il servo del timone con l'albero del servo verso la parte anteriore della fusoliera.



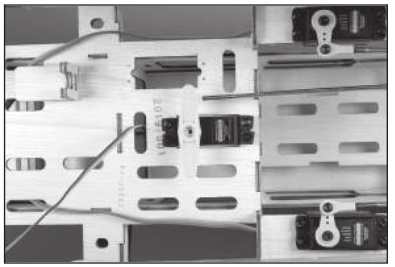
2. Far scorrere un'asta di comando di 1020 mm ($40^{1}/_{8}$ pollici) nel tubo dell'asta di comando del timone.



3. Avvitare uno snodo sferico di 12 giri sull'asta di comando. Fissare il giunto sferico del servo alla squadretta utilizzando una vite a testa tonda M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.



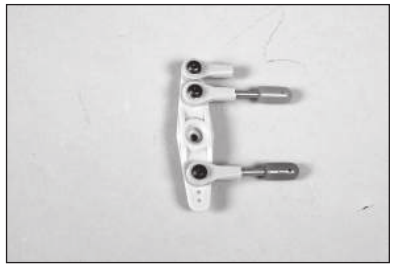
4. Centrare il servo del timone usando il radiocomando. Posizionare il braccio del servo sul servo affinché sia perpendicolare all'asse del servo. Potrebbe essere necessario ruotare il braccio di 180° per ottenere un migliore allineamento del braccio sul servo. Contrassegnare il braccio in modo da poterlo riportare nella sua posizione sul servo.



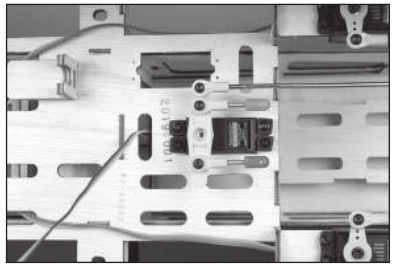
5. Avvitare ciascuno snodo sferico di 12 giri su un raccordo per cavo. Preparare due raccordi per cavi in questa fase.



6. Fissare uno snodo a sfera e i due snodi a sfera con i raccordi per cavi, al braccio del servo del timone. Utilizzare tre viti a testa tonda M3 x 10, tre rondelle M3 e tre controdadi M3. Serrare con una chiave a brugola da 2,5 mm e una chiave per dadi da 5,5 mm.



7. Avvitare l'asta di comando nello snodo a sfera sul braccio del servo. Con il sistema radio acceso, regolare il leveraggio in modo che il timone sia centrato quando il braccio è sul servo. Non montare la vite del braccio del servo in questo momento.



INSTALLAZIONE DEL RUOTINO DI CODA

1. Utilizzare delle forbici da modellismo per rifinire la carenatura del ruotino di coda.

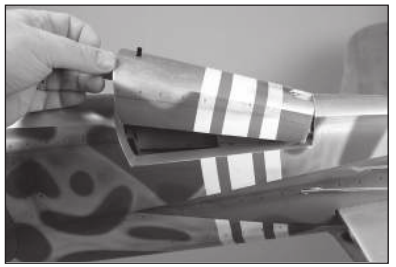
➔ L'installazione della carenatura del ruotino di coda è opzionale.



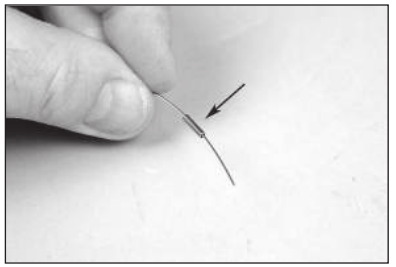
2. Posizionare la carta abrasiva a grana media contro la fusoliera. Carteggiare leggermente la carenatura del ruotino di coda per adattarla alla forma della fusoliera.



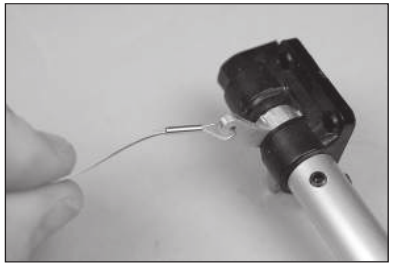
3. Far scorrere il chiavistello verso il retro della fusoliera e rimuovere la copertura del ruotino di coda. Mettere da parte la copertura.



4. Far scorrere un manicotto su un'estremità del cavo.

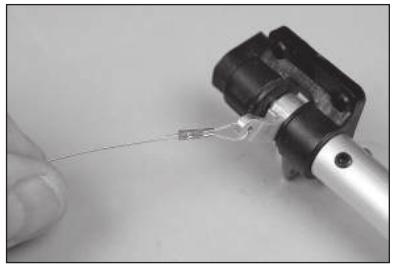


5. Far passare il cavo attraverso il foro nel braccio del ruotino di coda. Far passare nuovamente il cavo attraverso il manicotto.

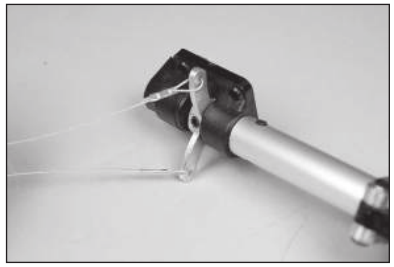


6. Utilizzare una pinza per crimpare per fissare il manicotto al cavo.

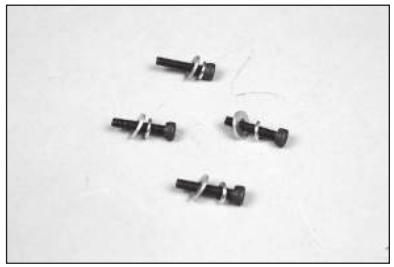
➔ Prestare attenzione in modo da non applicare troppa pressione e tagliare il manicotto invece di assicurarlo al cavo.



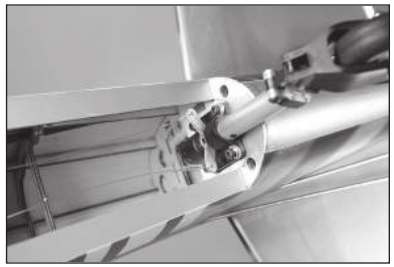
7. Ripetere il processo per fissare l'altro cavo al braccio del ruotino di coda.



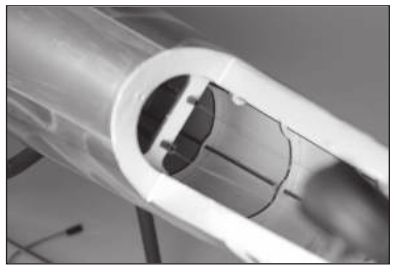
8. Inserire una rondella di sicurezza M3 e poi una rondella M3 su una vite a esagono incassato M3 x 15. Preparare tutte e quattro le viti.



9. Applicare una goccia di frenafiletti su ognuna delle viti. Fissare la staffa del ruotino di coda alla fusoliera usando le viti dal passaggio precedente e una chiave esagonale da 2,5 mm.



10. Far scorrere i cavi nei tubi in fusoliera. Recuperare i cavi all'interno della fusoliera.



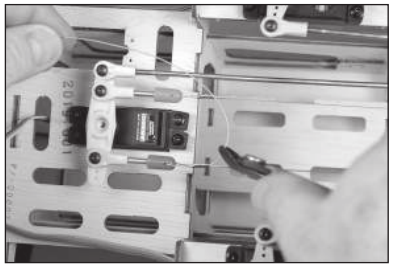
11. Far scorrere un manicotto su un'estremità del cavo. Far passare il cavo attraverso il foro del passacavo. Far passare nuovamente il cavo attraverso il manicotto. Con il servo del timone e il ruotino di coda centrati, applicare una leggera tensione sul cavo. Utilizzare una pinza per crimpare per fissare il manicotto al cavo.

➔ Il braccio del servo può essere rimosso dal servo se necessario. Prestare attenzione in modo da non premere eccessivamente e tagliare il manicotto invece di assicurarlo al cavo.

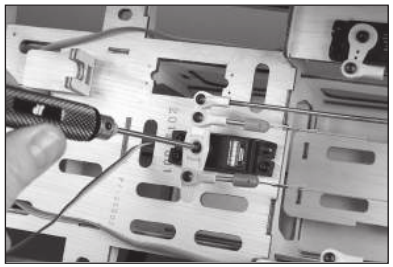
➔ Ripetere la procedura per fissare entrambi i cavi.

➔ I cavi potrebbero allungarsi leggermente col passare del tempo. Verificare periodicamente che i cavi siano ancora in lieve tensione.

Utilizzare un tronchesino per tagliare il cavo eventualmente in eccesso affinché non interferisca con il funzionamento del modello.



12. Fissare il braccio del servo del timone usando la vite fornita con il timone.



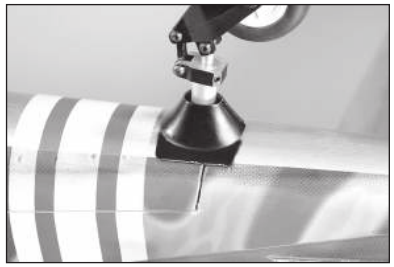
13. Riposizionare la copertura del ruotino di coda sulla fusoliera.



14. Utilizzare delle forbici da modellismo per tagliare una fessura nella carenatura in modo da poterla posizionare sopra il gruppo del ruotino di coda.



15. Incollare la carenatura del ruotino di coda alla copertura del ruotino di coda con adesivo a contatto. Assicurarsi di non incollare la copertura alla fusoliera nel caso in cui la copertura debba essere rimossa per accedere al ruotino di coda.

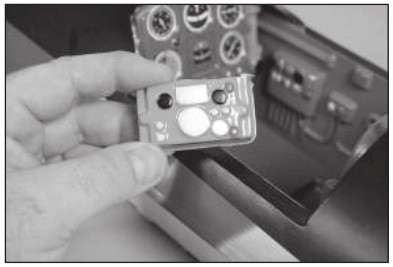


INSTALLAZIONE DEL PILOTA E DEL CUPOLINO



1. Quando si monta il pilota nella cabina di pilotaggio, la parte inferiore del cruscotto deve essere rimossa.

➔ Per i modelli di produzione potrebbe non essere necessario rimuovere la parte inferiore del cruscotto.



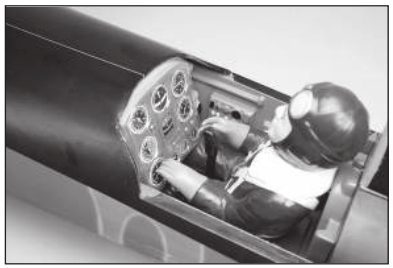
2. Rimuovere con cautela il cruscotto inferiore utilizzando un taglierino e una lama #11.



3. Utilizzare adesivo a contatto per incollare il pilota nel cockpit. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente la colla.

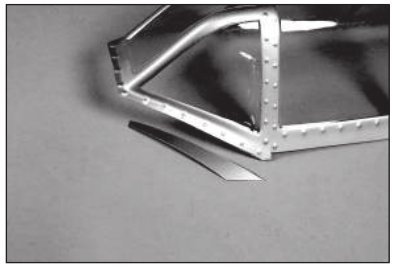


4. Incollare il poggiatesta in posizione usando colla cianoacrilica a media densità o adesivo a contatto.

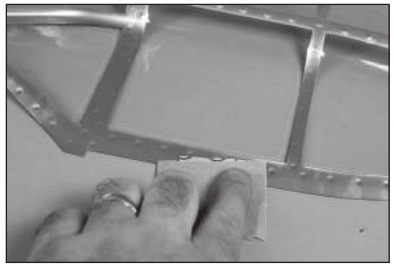


5. Incollare lo stick di comando in cabina utilizzando colla cianoacrilica a media densità o colla epossidica “5 minuti”. Posizionare lo stick di comando vicino alle mani del pilota dopo aver sistemato la miniatura del pilota.

6. Potrebbe essere necessario tagliare il materiale in eccesso del cupolino. Utilizzare delle forbici da modellismo per regolare il tettuccio, poi usare carta abrasiva a grana media per levigare i bordi.

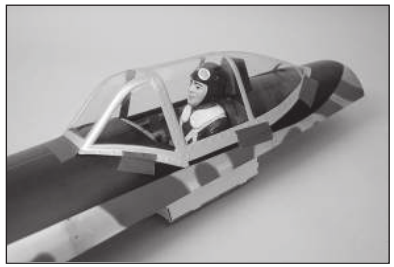


7. Utilizzare carta abrasiva a grana media per carteggiare leggermente il bordo interno del cupolino dove questo entra in contatto con il portello del cupolino. Pulire l'area carteggiata con un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere eventuali residui e oli. Ciò serve ad assicurare la rugosità superficiale necessaria all'adesione della colla.



8. Utilizzare colla per cupolini o adesivo a contatto per incollare lo sportello del cupolino. Utilizzare nastro adesivo per tenere in posizione il cupolino fino all'asciugatura completa della colla.

➔ Non utilizzare colla cianoacrilica per incollare il cupolino. Asciugandosi, questa colla rilascia gas che possono appannare il cupolino e comprometterne l'aspetto.

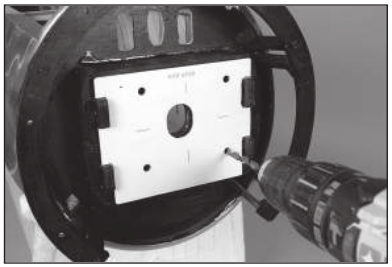


INSTALLAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO

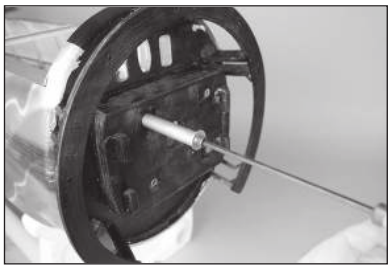
➔ Come molti warbird in scala, il Ki-43 ha momento picchiante corto. Può quindi essere necessario aggiungere zavorra anteriore a seconda della motorizzazione installata. Tenere a mente questa considerazione durante il montaggio, cercando di sistemare tutti i componenti quanto più possibile in avanti nella fusoliera.

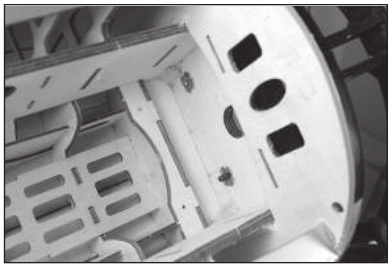
1. Sistemare la dima di montaggio sulla paratia tagliafiamma. Utilizzare nastro a bassa adesione per tenere la dima in posizione. Usare un trapano con punta da 6 mm (1/4 pollici) per praticare i quattro fori di montaggio per fissare il motore sul tagliafiamma.

➔ Se si utilizzano sistemi di propulsione diversi da quelli indicati, si raccomanda di utilizzare la dima di montaggio per verificare l'allineamento del foro prima di perforare la paratia tagliafiamma.

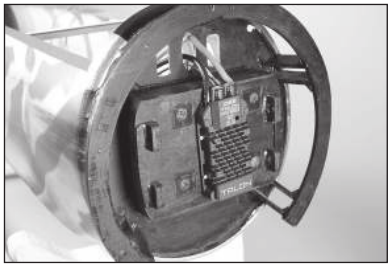


2. Utilizzare le viti e i distanziali per spingere i dadi ciechi nel tagliafiamma dall'interno della fusoliera.

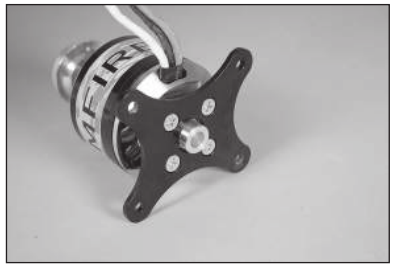




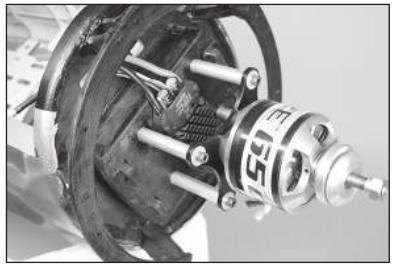
3. Saldare i connettori necessari per collegare il regolatore di velocità a motore e batteria. Fissare il regolatore di velocità al tagliafiamma utilizzando viti o fascette.



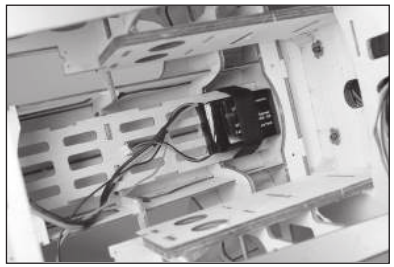
4. Fissare il supporto al motore usando gli elementi di fissaggio forniti con il motore. Utilizzare una goccia di frenafiletti su ciascuna vite per evitarne l'allentamento a causa delle vibrazioni.



5. Fissare il motore al tagliafiamma utilizzando le viti e i distanziali in alluminio. Utilizzare una goccia di frenafiletti su ciascuna vite per evitarne l'allentamento a causa delle vibrazioni. Collegare i fili elettrici del motore al regolatore di velocità. Fissare i fili in modo che non interferiscano con il funzionamento del motore.

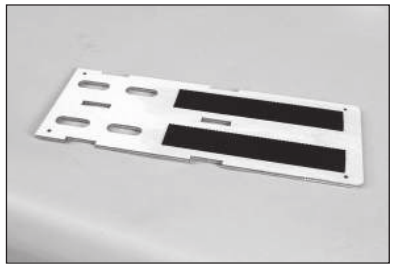


6. Fissare la batteria del sistema radio nella parte inferiore della fusoliera. Utilizzare nastro adesivo a strappo e fascette a strappo per fissare le batterie.



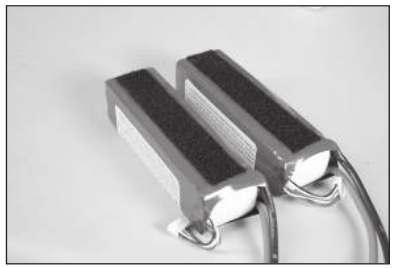
7. Applicare un sottile strato di colla epossidica "5 minuti" sul vassoio della batteria dove saranno fissate le fascette a strappo. Lasciare che la colla si asciughi completamente prima di applicare il nastro a strappo sul supporto della batteria.

➔ L'adesivo sulla fascetta a strappo non aderisce al legno grezzo. L'uso di colla epossidica crea una superficie adatta per l'adesivo a strappo.



8. Applicare il corrispondente nastro a strappo al supporto della batteria.

➔ Non coprire le avvertenze di sicurezza sulle batteria con il nastro a strappo.

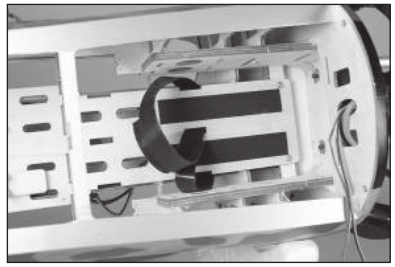


9. Utilizzare delle fascette a strappo attorno al supporto della batteria per fissarvi la batteria.

➔ Applicare una piccola quantità di colla epossidica "5 minuti" sulle fascette per fissarle al supporto della batteria. Questo impedirà loro di ricadere attraverso i fori quando la batteria viene rimossa.



10. Preparare e indurire i fori in fusoliera per le viti del vano batterie utilizzando una vite per lamiera M3 x 15 e colla cianoacrilica fine. Fissare il supporto della batteria nella fusoliera utilizzando quattro viti per lamiera M3 x 15 e quattro rondelle M3.



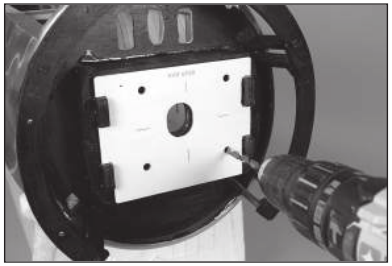
11. Fissare le batterie nella fusoliera con del nastro di velcro. La batteria può essere spostata se necessario per bilanciare il modello.



INSTALLAZIONE DEL MOTORE A BENZINA

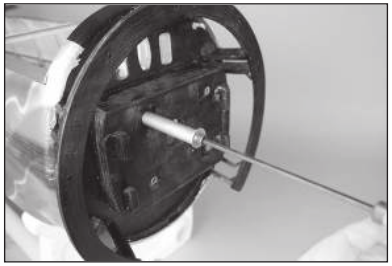
➔ Come molti warbird in scala, il Ki-43 ha momento picchiante corto. Può quindi essere necessario aggiungere zavorra anteriore a seconda della motorizzazione installata. Tenere a mente questa considerazione durante il montaggio, cercando di sistemare tutti i componenti quanto più possibile in avanti nella fusoliera.

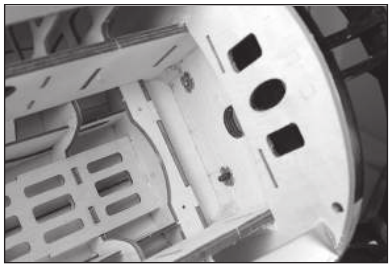
1. Sistemare la dima di montaggio sulla paratia tagliafiamma. Utilizzare nastro a bassa adesione per tenere la dima in posizione. Usare un trapano con punta da 6 mm (1/4 pollici) per praticare i quattro fori di montaggio per fissare il motore sul tagliafiamma.



➔ Se si utilizzano sistemi di propulsione diversi da quelli indicati, si raccomanda di utilizzare la dima di montaggio per verificare l'allineamento del foro prima di perforare la paratia tagliafiamma.

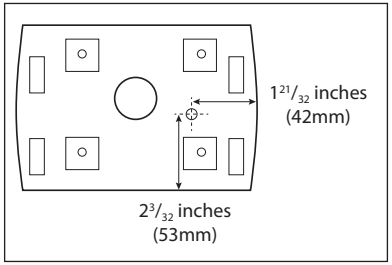
2. Utilizzare le viti e i distanziali per spingere i dadi ciechi nel tagliafiamma dall'interno della fusoliera.



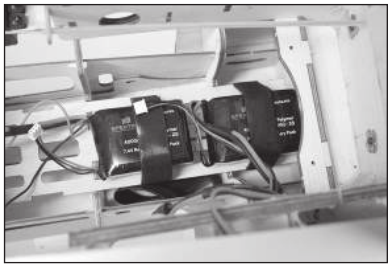


3. Utilizzare un trapano e una punta da 3,5 mm (9/64 pollici) per praticare il foro per l'asta di comando della manetta.

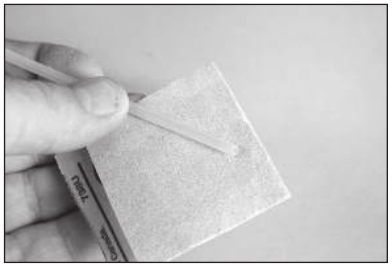
➔ La posizione mostrata è quella per l'Evolution 62GX. Accertarsi di localizzare correttamente il tubo della manetta se si utilizzano altri motori.



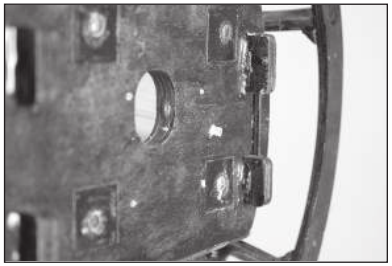
4. Fissare le batterie dei sistemi radio e di accensione nella parte inferiore della fusoliera. Utilizzare nastro adesivo a strappo e fascette a strappo per fissare le batterie.



5. Usare carta abrasiva a grana media per carteggiare leggermente il tubo dell'asta di comando. Rimuovere eventuali oli e detriti usando panno di carta e alcool isopropilico.



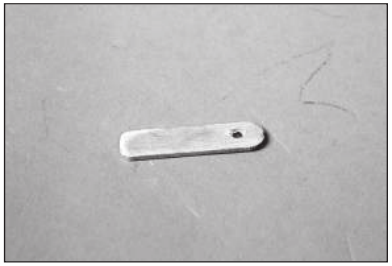
6. Far scorrere il tubo nel foro nella paratia tagliafiamma. Lasciare sporgere di 6 mm (1/4 pollici) di tubo dalla paratia tagliafiamma. Usare colla cianoacrilica a media densità per incollare il tubo in sede.



7. Utilizzare un tronchesino per regolare il tubo dell'asta di comando 5 mm (3/16 pollici) dietro il bordo del lato interno della fusoliera.



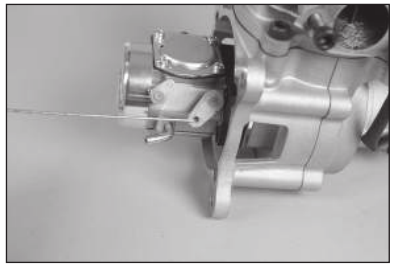
8. Utilizzare un trapano con punta da 3,5 mm (9/64 pollici) per praticare un foro nello stick di miscelazione. Tagliare lo stick a una lunghezza di 38 mm ($1^{1}/_{2}$ pollici). Questo sarà il supporto posteriore per il tubo dell'asta di comando della manetta.



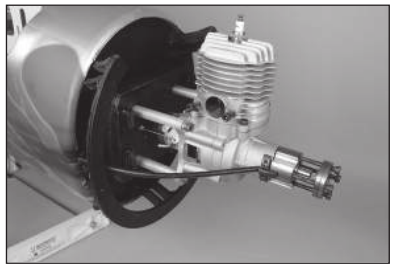
9. Inserire il supporto nel tubo dell'asta di comando.



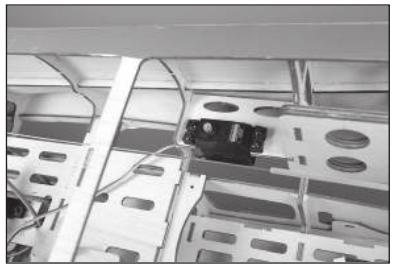
10. Collegare la curva a Z dell'asta di comando al braccio del carburatore.



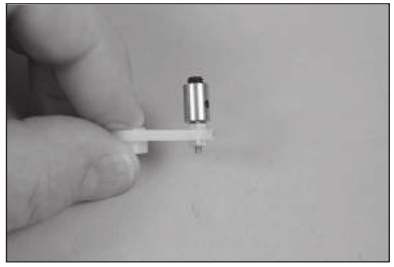
11. Infilare l'asta di comando del gas nel relativo tubo. Fissare il motore all'ordinata parafiamma utilizzando quattro distanziali, quattro viti per metallo e quattro rondelle. Applicare una goccia di frenafiletti sull'estremità di ogni vite prima dell'installazione.



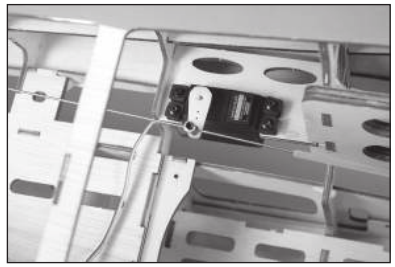
12. Preparare i fori nella fusoliera per il servo del gas inserendo una vite in ogni foro. Rimuovere le viti e applicare 2-3 gocce di colla cianoacrilica in ciascun foro per rinforzare il legno circostante. Attendere che la colla si asciughi del tutto, quindi installare il servo del gas con l'albero del servo verso il retro della fusoliera.



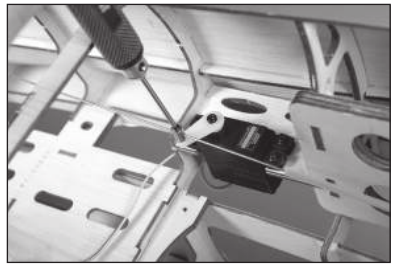
13. Montare il connettore del servo del gas nel braccio del servo del gas in modo che si trovi a 11 mm (7/16 pollici) dal centro del braccio del servo. Applicare una goccia di colla per cupolini sul dado M2 e installarlo sul lato inferiore del braccio per fissare il connettore.



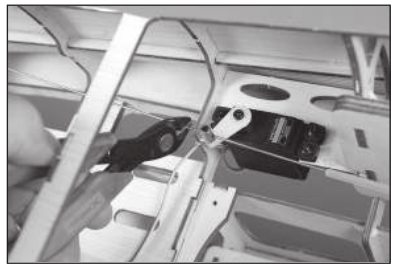
14. Centrare il servo utilizzando il radiocomando e installare il braccio del servo in posizione perpendicolare rispetto all'asse del servo. Assicurarsi di far scivolare il connettore sul cavetto dell'asta. Utilizzare un tronchesino per rimuovere i bracci che possono eventualmente interferire con il funzionamento del servo.



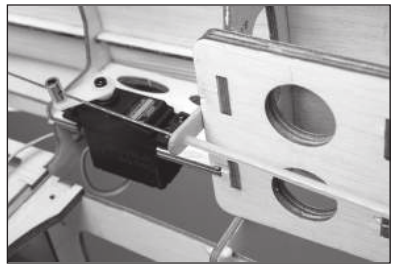
15. Muovere il carburatore e il servo in posizione a potenza minima e serrare il vite di fissaggio che fissa l'asta di comando al connettore a livello del servo. Utilizzare un tronchesino per eliminare il filo in eccesso. Controllare il funzionamento del carburatore usando il radiocomando. Eseguire tutti le regolazioni necessarie per aprire e chiudere completamente il carburatore tramite il radiocomando.



16. Utilizzare un tronchesino per rimuovere la parte in eccesso del filo dell'asta che potrebbe interferire con il funzionamento del servo.

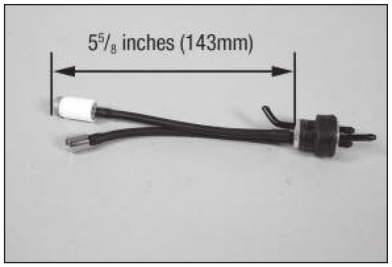


17. Utilizzare colla epossidica "15 minuti" per incollare il supporto dell'asta di comando sul bordo posteriore del lato interno della fusoliera.



INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE

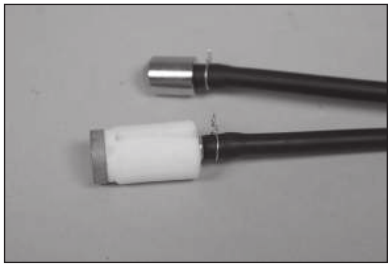
1. Tagliare un pezzo di tubo del carburante per portare l'estremità del pendolino a 143 mm ($5^5/_8$ pollici) dal retro della piastra in alluminio.



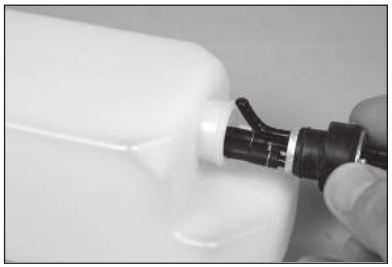
2. Fissare il tubo al pendolino e al tappo con del filo sottile. Questo impedirà al tubo di allentarsi e cadere all'interno del serbatoio. Utilizzare il pendolino in dotazione insieme al motore.

➔ Un secondo pendolino può essere montato per consentire le operazioni di carico e scarico del carburante dall'aeromodello.

➔ Si consiglia sempre l'uso di un pendolino con filtro qualunque sia la motorizzazione scelta.

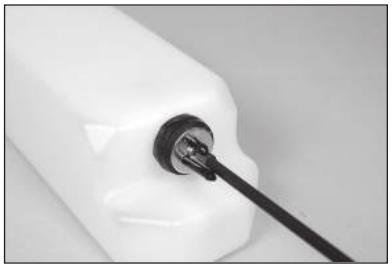


3. Inserire i pendolini nel serbatoio. Installare prima il pendolino più grande, poi quello più piccolo. Il condotto di sfiato si inclina verso la parte superiore del serbatoio.



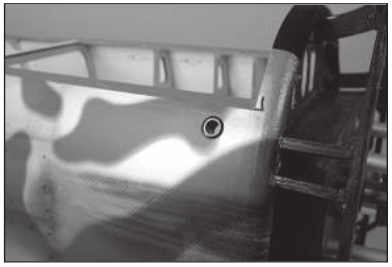
4. Tracciare sul serbatoio i contorni dei tubi del carburante in modo da poterli identificare anche dall'esterno. Serrare la vite sul tappo con un cacciavite a croce #1.

➔ Controllare che entrambi i filtri possano muoversi liberamente nel serbatoio. In caso contrario, regolare i tubi dall'esterno del serbatoio in modo da consentire ai pendolini di muoversi liberamente, garantendo un flusso costante di carburante al motore.

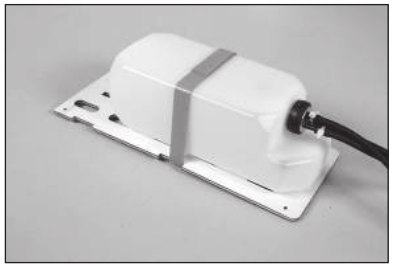


5. Utilizzare un taglierino con lama #11 per rimuovere il rivestimento dalla fusoliera per installare il raccordo della linea del carburante. Installare il raccordo in fusoliera.

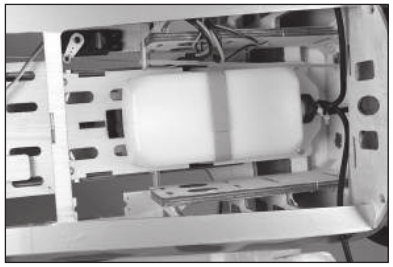
➔ La linea di riempimento può anche essere lasciata all'interno della fusoliera per preservare l'aspetto in scala del modello. La rimozione del portello del cupolino sarà necessaria per aggiungere carburante al serbatoio del carburante.



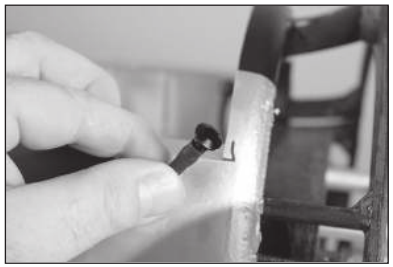
6. Fissare il serbatoio del carburante alla vaschetta del serbatoio con delle fascette a strappo. Fissare 190 mm ($7^1/_2$ pollici) di linea del carburante ai tre tubi che escono dal serbatoio. Utilizzare delle fascette per evitare che le linee si allentino.



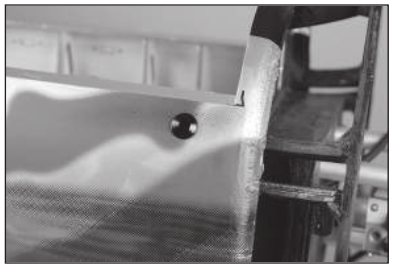
7. Preparare e indurire i fori nella fusoliera per le viti del serbatoio del carburante utilizzando una vite per lamiera M3 x 15 e colla cianoacrilica fine. Fissare il supporto del serbatoio in fusoliera utilizzando quattro viti per lamiera M3 x 15 e quattro rondelle M3.



8. Far passare la linea di riempimento attraverso il raccordo in fusoliera. Inserire il tappo di riempimento nella linea di riempimento dal serbatoio.

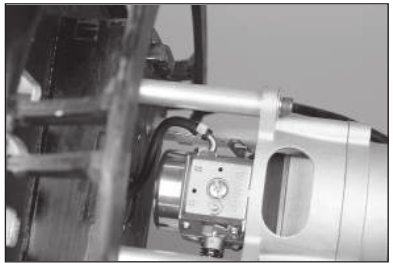


9. Premere il tappo nel raccordo per fissare la linea di riempimento. Posizionare il condotto di sfiato dal serbatoio al fondo della fusoliera. Utilizzare un raccordo sotto la fusoliera per fissare il condotto di sfiato.



10. Collegare il condotto dal filtro al carburatore. Utilizzare una fascetta per fissare la linea al carburatore.

➔ Utilizzare un filtro tra il serbatoio e il carburatore per evitare che i detriti che potrebbero essere presenti nel carburante entrino nel carburatore e nel motore.



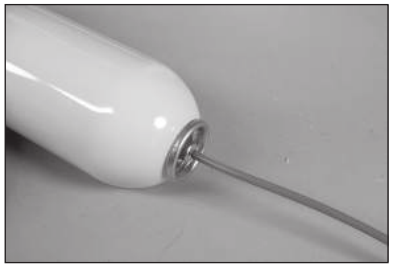
11. Montare il modulo di accensione sul tagliafiamma. Seguire le istruzioni fornite con il motore per collegare il modulo al motore e alla batteria di accensione.



INSTALLAZIONE DEL SISTEMA DI RETRAZIONE PNEUMATICA

1. Tagliare un pezzo di linea pneumatica di 305 mm (12 pollici) e collegarlo al serbatoio dell'aria.

➔ Utilizzare una pistola termica impostata su bassa temperatura per ammorbidire leggermente le linee pneumatiche in modo da farle scivolare sui raccordi.



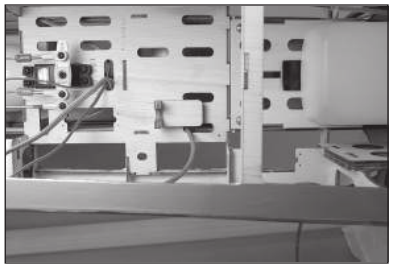
2. Rimuovere il braccio del servo dal servo del timone. Posizionare delle fascette attorno al serbatoio in fusoliera.



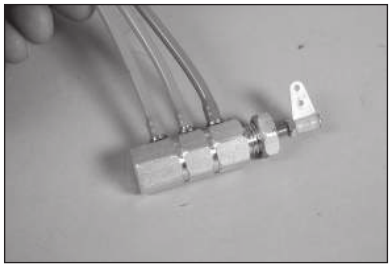
3. Applicare una piccola quantità di adesivo a contatto sul vassoio. Usare le fascette per fissare il serbatoio pneumatico alla fusoliera.



4. Posizionare la linea pneumatica sotto il vassoio dei servo fino alla posizione della valvola pneumatica.



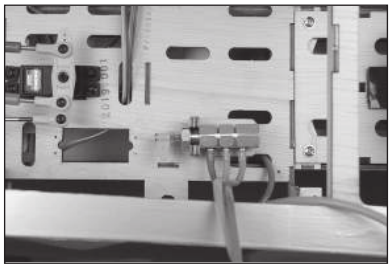
5. Tagliare due pezzi da 102 mm (4 pollici) di linea pneumatica arancione e un pezzo da 102 mm (4 pollici) di linea blu. Collegare i tubi pneumatici arancioni al raccordo vicino all'estremità e ai raccordi centrali della valvola pneumatica e il tubo pneumatico blu al raccordo vicino all'attuatore.



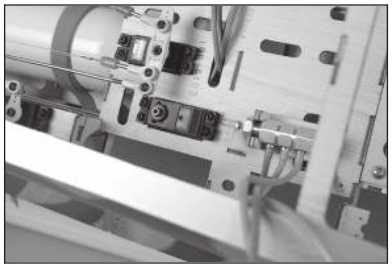
➔ Non rimuovere l'attuatore dal corpo della valvola per non danneggiare gli O-ring e causare perdite d'aria nella valvola.

➔ Utilizzare una pistola termica impostata su bassa temperatura per ammorbidire leggermente le linee pneumatiche in modo da farle scivolare sui raccordi.

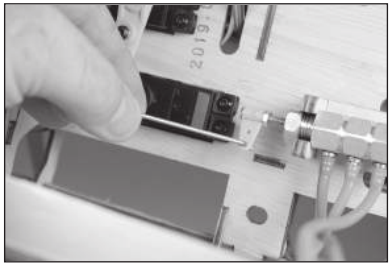
6. Assicurare la valvola pneumatica alla fusoliera. Fissare il dado con una chiave da 14 mm, bloccando la valvola in posizione.



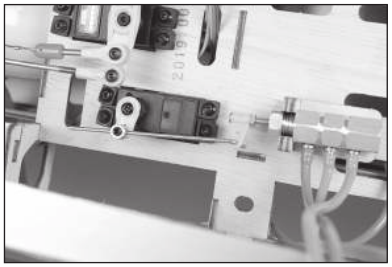
7. Preparare i fori nella fusoliera per il servo della valvola di ritrazione avvitando una vite in ogni foro. Rimuovere le viti e applicare 2-3 gocce di colla cianoacrilica in ciascun foro per rinforzare il legno circostante. Attendere che la colla cianoacrilica si asciughi del tutto, quindi installare il servo della valvola di ritrazione con l'albero del servo verso il retro della fusoliera.



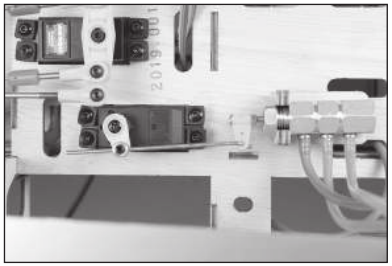
8. Inserire l'estremità a Z dell'asta di spinta della valvola di ritrazione attraverso il foro dell'attuatore.



9. Montare il connettore del servo nel braccio del servo del gas in modo che si trovi a 9 mm (11/32 pollici) dal centro del braccio del servo. Applicare una goccia di colla per cupolini sul dado M2 e installarlo sul lato inferiore del braccio per fissare il connettore. Impostare le corse per il servo di retrazione a 0% in entrambe le direzioni. Centrare l'attuatore quanto più vicino possibile al centro, quindi serrare la vite di fissaggio dell'asta di comando nel connettore.

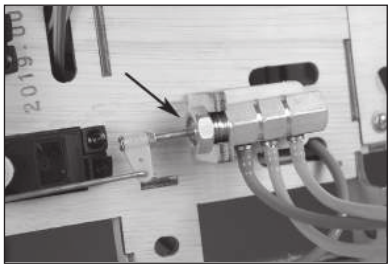


➔ Per azionare la valvola non è necessaria una corsa eccessiva. Accertarsi di non danneggiare la valvola con una corsa eccessiva sul servo.



10. Aumentare lentamente la corsa del servo sul sistema radio per spostare l'attuatore nella valvola. Assicurarsi di non far toccare il fondo all'attuatore per non danneggiare la valvola.

11. Premere l'interruttore sulla radio e aumentare lentamente la corsa fino a portare il bordo dell'attuatore a filo con il bordo del corpo della valvola.



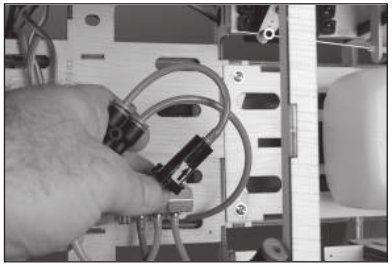
➔ Assicurarsi di non estrarre l'attuatore dal corpo valvola e di non danneggiare gli O-ring.

12. Collegare un raccordo a Y al tubo dal centro della valvola. Premere completamente il tubo pneumatico nel raccordo.



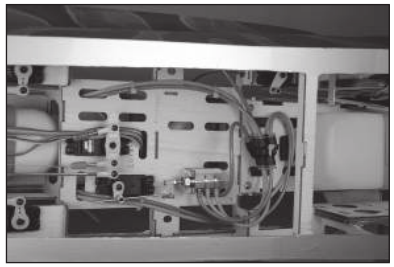
➔ Le linee pneumatiche possono essere rimosse premendo la spalla contro il corpo del raccordo e liberando le linee pneumatiche.

13. Tagliare un pezzo di tubo pneumatico di 51 mm (2 pollici) e collegare la valvola di riempimento. La freccia indicherà il raccordo/valvola. Collegare la linea dal serbatoio pneumatico al raccordo.



➔ La freccia indica il flusso d'aria dalla pompa di riempimento esterna al sistema di retrazione. All'interno della valvola è presente una valvola di non ritorno che impedisce il riflusso dell'aria in direzione opposta per evitare che il serbatoio possa svuotarsi.

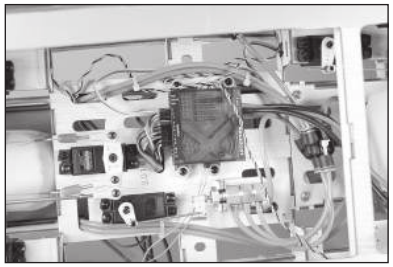
14. Collegare i restanti raccordi a Y per le linee pneumatiche su e giù. Utilizzare i colori delle linee pneumatiche che corrispondono a quelli della valvola per differenziare gli azionamenti del sistema di retrazione. Posizionare le linee pneumatiche in fusoliera lungo i bordi del vassoio radio verso le aperture per l'ala. Fissare tutte le linee pneumatiche e i raccordi nella fusoliera. Aggiungere raccordi alle estremità delle linee pneumatiche per collegare le linee del sistema di retrazione nelle semiale.



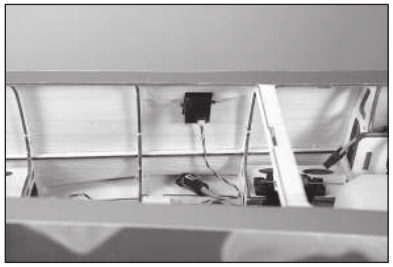
➔ Con i connettori pneumatici di tipo push-in è importante assicurarsi che la linea pneumatica sia spinta fino in fondo nel connettore per garantire la tenuta ermetica. In caso contrario si verificheranno delle perdite d'aria.

INSTALLAZIONE DELLA RICEVENTE

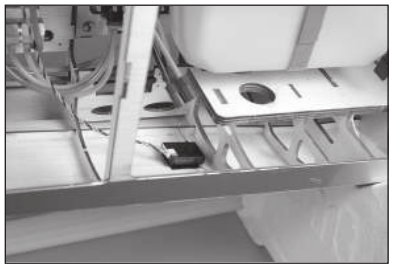
1. Installare la ricevente nella fusoliera. Fissare la ricevente utilizzando i metodi descritti nelle istruzioni di ricevente o radio.



2. Montare gli eventuali ricevitori remoti in fusoliera con del nastro a strappo. Seguire le istruzioni fornite con la ricevente per orientare i ricevitori remoti in fusoliera in modo da ottenere un funzionamento ottimale della ricevente.



➔ Applicare una piccola quantità di colla epossidica "5 minuti" sulla fascetta a strappo per fissarla alla fusoliera.



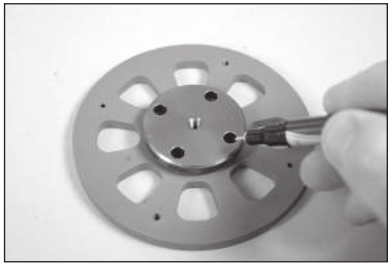


INSTALLAZIONE DI OGIVA E CAPPOTTATURA

➔ Il cono dell'ogiva è dotato di fessure per l'elica. La maggior parte dei motori di queste dimensioni necessita di quattro bulloni per fissare l'elica. Per essere certi che l'elica sia perfettamente allineata agli intagli nel cono dell'ogiva è necessario che i fori siano praticati individuandone con precisione la posizione.

➔ Si raccomanda di preparare almeno una seconda elica nel caso in cui occorra utilizzarne una nuova quando si vola con il modello.

1. Posizionare la rondella del motore sulla piastra posteriore dell'ogiva. Marcare la posizione delle viti di montaggio dell'elica con un pennarello a feltro.

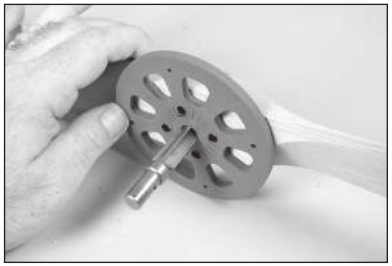


2. Rimuovere la rondella dalla piastra posteriore. Utilizzare un trapano con punta da 5 mm (7/32 pollici) per praticare i fori per le viti di montaggio dell'elica.

➔ Si raccomanda vivamente di utilizzare un trapano a colonna per far sì che i fori siano ben allineati quando si monta l'elica.

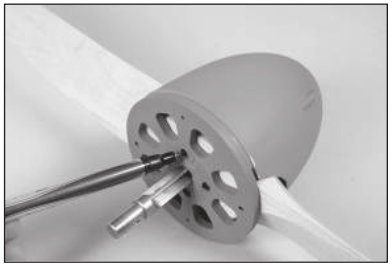


3. Utilizzare un bullone o un alesatore a gradini attraverso la piastra posteriore dell'ogiva e l'elica per tenerli allineati e poter marcare la posizione dei fori per i bulloni di montaggio dell'elica.



4. Utilizzare quattro viti a esagono incassato M3 x 10 per fissare il cono dell'ogiva alla piastra posteriore. Serrare le viti con una chiave a brugola da 3 mm. Posizionare l'elica in modo che entri in contatto con il cono dell'ogiva. Utilizzare un minitrapano con punta da 4,5 mm (3/16 pollici) per realizzare i fori e incidere o marcare con un pennarello la posizione dei bulloni di montaggio.

➔ Potrebbe essere necessario rifinire il cono per garantire spazio all'elica, a seconda del tipo di elica scelto.



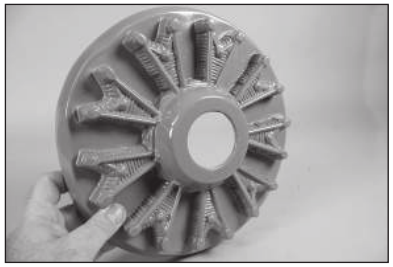
5. Smontare l'ogiva e rimuovere l'elica. Utilizzare un trapano con punta da 5 mm (7/32") per praticare nell'elica i fori per le viti di montaggio.

➔ Si raccomanda vivamente di utilizzare un trapano a colonna per far sì che i fori siano ben allineati quando si monta l'elica.

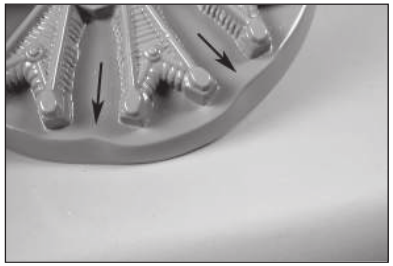


6. Rimuovere il materiale al centro del motore radiale posticcio per consentire il passaggio dell'albero dell'elica e del disco di trasmissione del motore.

➔ La sagoma di motore posticcio è fornita non verniciata. Questa agisce da deflettore aiutando a dirigere il flusso d'aria sopra la testa dei cilindri del motore a benzina. Il mancato montaggio della sagoma di motore può causare il surriscaldamento del motore a benzina a causa di un flusso d'aria insufficiente attraverso le bocchette di ventilazione della cappottatura.

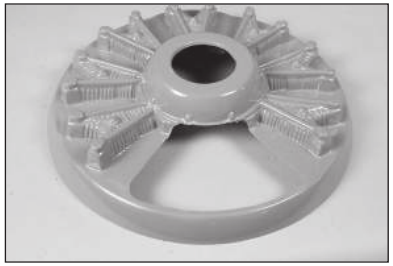


7. La parte superiore del motore radiale è indicata da due rientranze che si allineano con le uscite della mitragliatrice nella cappottatura . Utilizzare queste rientranze come riferimento per la rifinitura del motore.



8. **Benzina**: rifinire il motore radiale posticcio per consentire all'aria di passare sul motore e arrivare al carburatore se necessario.
Elettrico: rifinire il materiale tra i cilindri del motore radiale posticcio per consentire all'aria di raffreddamento di passare attraverso il motore e l'ESC.

➔ La foto mostra il motore radiale preparato per l'installazione del motore a gas.

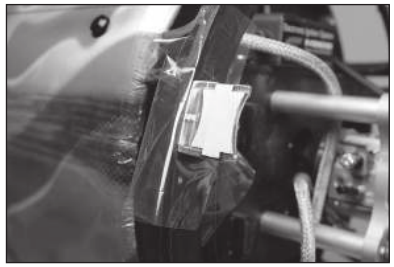


➔ Il motore radiale fittizio può essere rifinito applicandovi della vernice prima di fissarlo nella cappottatura. Accertarsi di testare le vernici sui pezzi di scarto per assicurarne la compatibilità con la plastica.

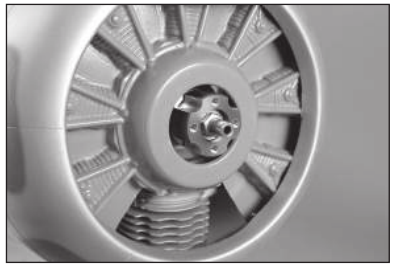
9. Usare carta abrasiva per rimuovere la vernice dal motore radiale posticcio nel punto in cui tocca l'interno della cappottatura. Questo aumenterà la presa dell'adesivo sul motore radiale posticcio. Utilizzare colla epossidica "15 minuti" per incollare il motore radiale all'interno della cappottatura. Prima di procedere, lasciare asciugare del tutto la colla.



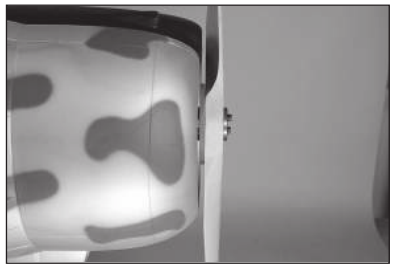
10. Sistemare un pezzo di plastica trasparente tra i supporti e l'anello della cappottatura. Fissare i supporti della cappottatura alla fusoliera utilizzando viti a esagono incassato M4 x 15, rondelle M4 e rondelle di fermo M4. Allineare il supporto con l'anello della cappottatura e serrare la bulloneria con una chiave esagonale da 3 mm.



11. Far scorrere la cappottatura in posizione. Centrare la rondella di trascinamento nell'apertura.



12. Fissare l'elica all'albero del motore usando gli elementi di fissaggio forniti con il motore. Posizionare la cappottatura in modo che l'elica sia alla stessa distanza dalla cappottatura durante la rotazione.



13. Usare colla cianoacrilica fine per incollare i supporti alla cappottatura.

➔ I supporti saranno rimossi per essere incollati saldamente in seguito. Non utilizzare quantità eccessive di colla in questa fase.

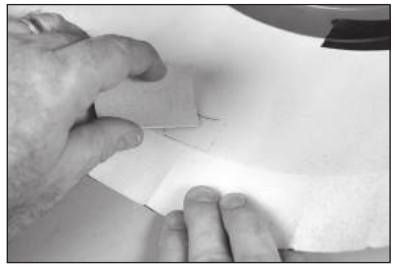


14. Rimuovere con cautela viti e cappottatura dalla fusoliera. Utilizzare un pennarello a feltro per tracciare il profilo dei supporti sul lato interno della cappottatura.

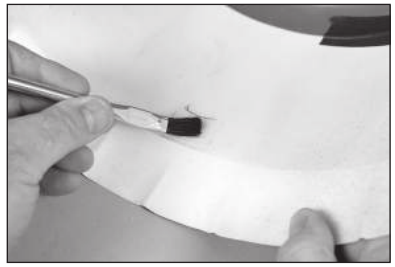


15. Rimuovere i supporti e utilizzare carta abrasiva a grana media per levigare l'area all'interno della cappottatura dove si fissano i supporti e un'area di almeno 13 mm (1/2 pollice) al di fuori dell'area contrassegnata. Rimuovere oli e residui dall'interno della cappottatura con un panno di carta e alcool isopropilico.

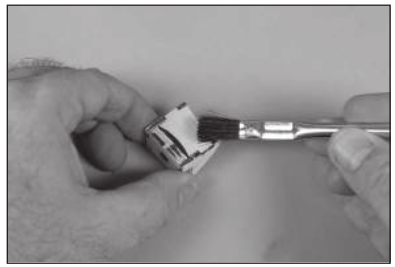
➔ Le operazioni preliminari all'incollaggio dei supporti sono fondamentali per garantire la perfetta adesione dei supporti all'interno della cappottatura.



16. Mescolare 15 ml (1/2 oncia) di colla epossidica "30 minuti". Applicare colla epossidica all'interno della cappottatura nelle zone dei supporti.

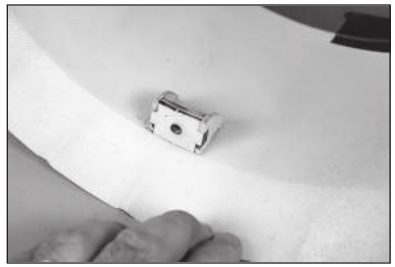


17. Applicare colla sui supporti usando un pennello per colla epossidica.

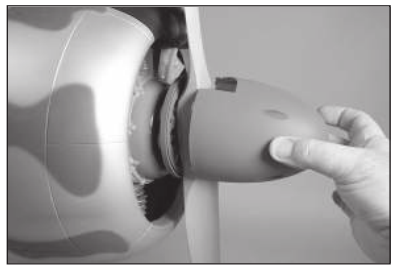


18. Posizionare i supporti in posizione nella cappottatura. Prima di procedere, lasciare asciugare del tutto la colla.

➔ Creare un raccordo che si estende di 13 mm (1/2") dai supporti per aumentare l'adesione tra il supporto e la cappottatura.



19. Installare il silenziatore sul motore. Rifinire la cappottatura se necessario per liberare la marmitta o qualsiasi altra parte del motore che potrebbe sporgere all'esterno della cappottatura. Rimontare la cappottatura sulla fusoliera. Installare la piastra posteriore dell'ogiva, l'elica e l'ogiva sul motore.



BARICENTRO (CG)

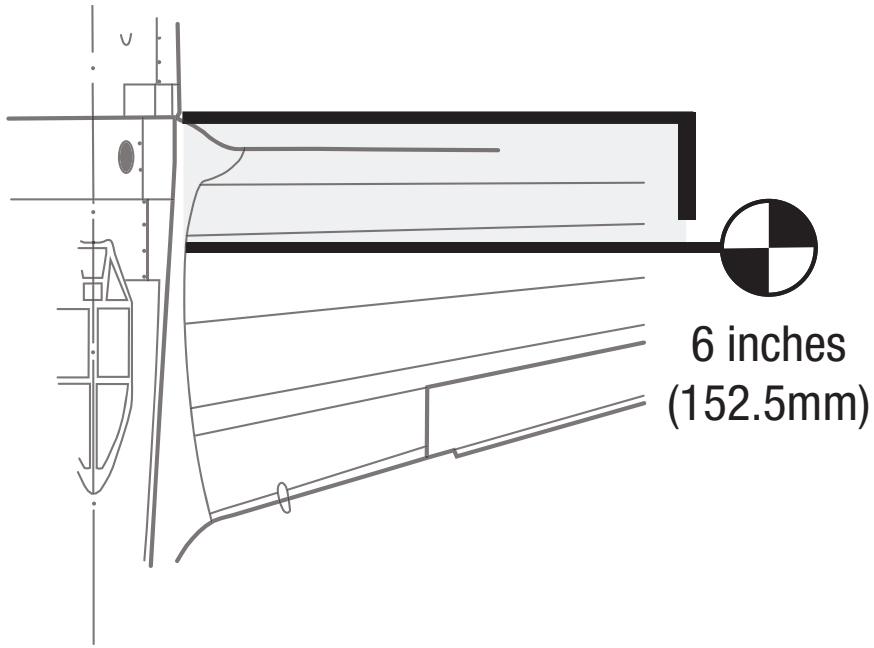
Per preparare l'aeromodello al volo, è importante effettuare un accurato bilanciamento. La gamma di valori qui indicata per il baricentro è il risultato dei test effettuati. È possibile adottare impostazioni diverse da quelle qui riportate e che così facendo il modello risponda meglio allo stile di guida dell'utente. Consigliamo di iniziare con il baricentro raccomandato e di sperimentare punti di equilibrio diversi, effettuando regolazioni progressive e caute.

1. Fissare i pannelli alari alla fusoliera. Prestare attenzione a collegare i cavi provenienti dall'alettone e dai flap ai cavi corrispondenti del ricevitore. Assicurarsi che i cavi, così come le linee pneumatiche del sistema di retrazione, non siano esposti all'esterno della fusoliera prima di serrare le viti ad alette. Questo modello dovrebbe essere pronto al volo già prima del bilanciamento.
2. La posizione consigliata del baricentro (CG) per il modello si trova a 152,5 mm (6 pollici) dietro il bordo di attacco dell'ala. Prendere questa misura contro la fusoliera dove il pozzetto della ruota si estende in avanti rispetto al bordo d'attacco dell'ala.
3. Per effettuare il bilanciamento, assicurarsi che il modello sia ben assemblato e pronto per il volo. Tenere l'aereo capovolto in corrispondenza dei segni presenti sull'ala utilizzando le mani o un supporto disponibile in commercio.

➔ L'intervallo di valori per il baricentro di questo modello è di 140–178mm. Si raccomanda di iniziare dal valore sopraindicato e di regolarlo successivamente per adattarlo al proprio stile di volo.

➔ Zavorra anteriore può rendersi necessaria se si usano motori più leggeri. Spostare le batterie quanto più in avanti nella fusoliera per ridurre la quantità di zavorra richiesta.

⚠ **ATTENZIONE**: bilanciare adeguatamente il modello prima di provare a volare.



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.
Le regolazioni di corsa e i sub-trim non sono elencati e si possono regolare secondo le proprie preferenze. Installare sempre le squadrette a 90 gradi rispetto alla linea centrale del servo. Lasciare i sub-trim come ultima risorsa per centrare i servi.

Superficie	Rateo	Direzione	Corsa
Alettoni	Alto	Verso l'alto	20 mm
		Verso il basso	15 mm
	Basso	Verso l'alto	15 mm
		Verso il basso	13 mm
Elevatore	Alto	Verso l'alto	13 mm
		Verso il basso	13 mm
	Basso	Verso l'alto	10 mm
		Verso il basso	10 mm
Timone	Alto	Destra	50 mm
		Sinistra	50 mm
	Basso	Destra	30 mm
		Sinistra	30 mm
Flaps		Decollo	25–30 mm
		Atterraggio	50–60 mm

LISTA DEI CONTROLLI PRIMA DEL VOLO

- Caricare la trasmittente, il ricevitore e le batterie del motore. Seguire eventuali istruzioni fornite con il caricabatterie. Seguire tutte le istruzioni del produttore relative ai componenti elettronici.
- Controllare l'installazione della radio e assicurarsi che tutte le superfici di controllo (alettoni, elevatore, timone e flap) si muovano correttamente (cioè nella direzione corretta e con le corse consigliate).
- Controllare tutte le squadrette di controllo, squadrette dei servi e forcelle, per accertarsi che siano ben fissate e in buone condizioni.
- Prima di ogni sessione di volo e specialmente con un modello nuovo, eseguire una prova di portata del radiocomando. Per ulteriori spiegazioni si veda il manuale del radiocomando.

CONTROLLI DI VOLO GIORNALIERI

- Controllare la tensione della batteria del trasmettitore. Non volare se la tensione è inferiore a quella indicata dal costruttore; in caso contrario si potrebbe avere un incidente distruttivo.
- Controllare tutti i rinvii, le viti, i dadi e i bulloni prima di ogni giornata di volo. Verificare che non ci siano impedimenti nelle corse dei comandi e che tutte le parti siano fissate bene.
- Verificare che le superfici mobili si muovano nel verso giusto.
- Eseguire una prova di portata a terra prima di una sessione di volo giornaliera.
- Tutti i cavi dei servocomandi e i connettori dei cablaggi degli interruttori devono essere fissati al ricevitore.

GARANZIA

Periodo di garanzia

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

Limiti della garanzia

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

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

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

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

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

Limiti di danno

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

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

Indicazioni di sicurezza

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

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale 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.

10/15

CONTATTI PER LA GARANZIA E L'ASSISTENZA

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

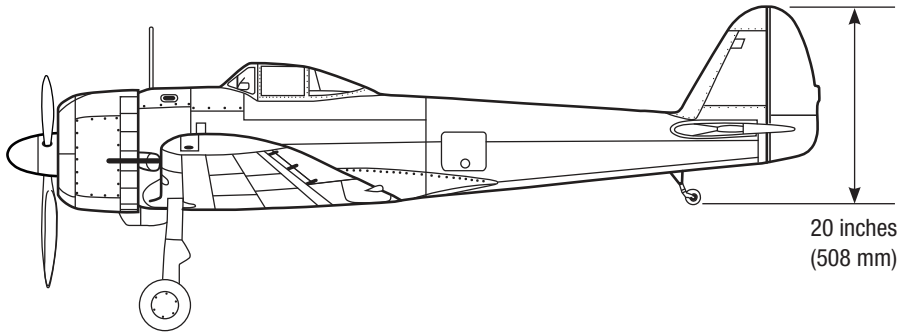
ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DI RAEE DA PARTE DI UTENTI DELL'UNIONE EUROPEA

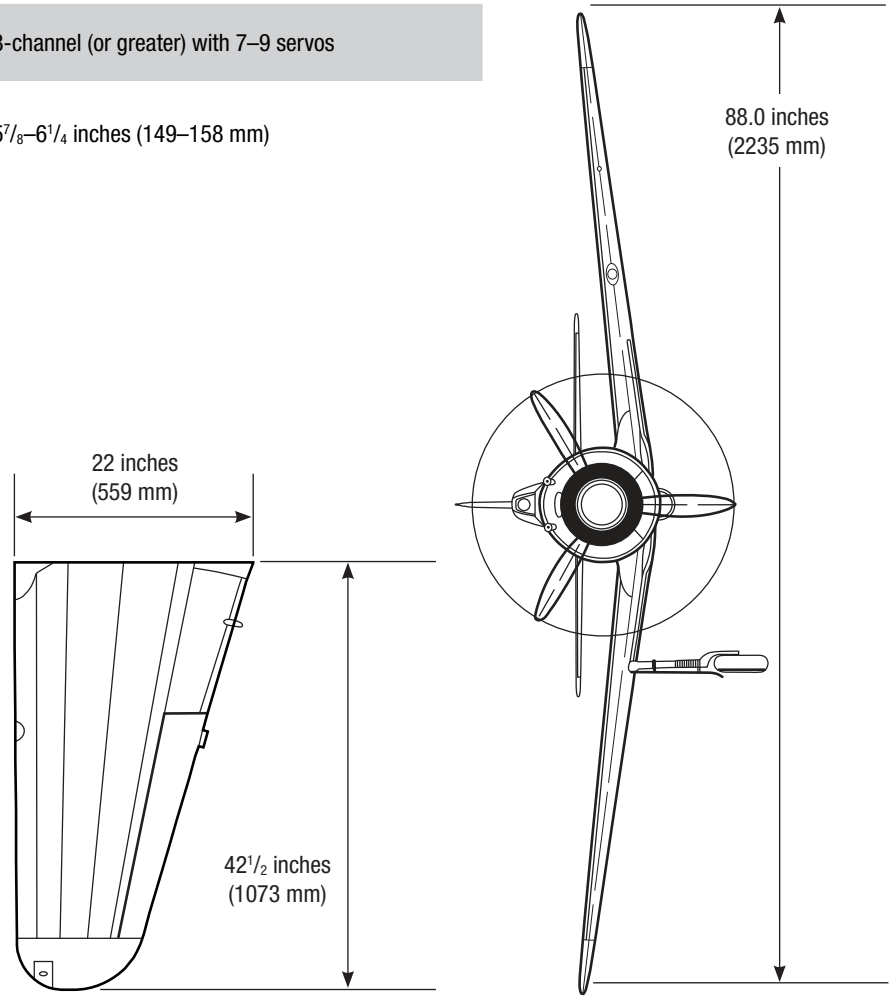


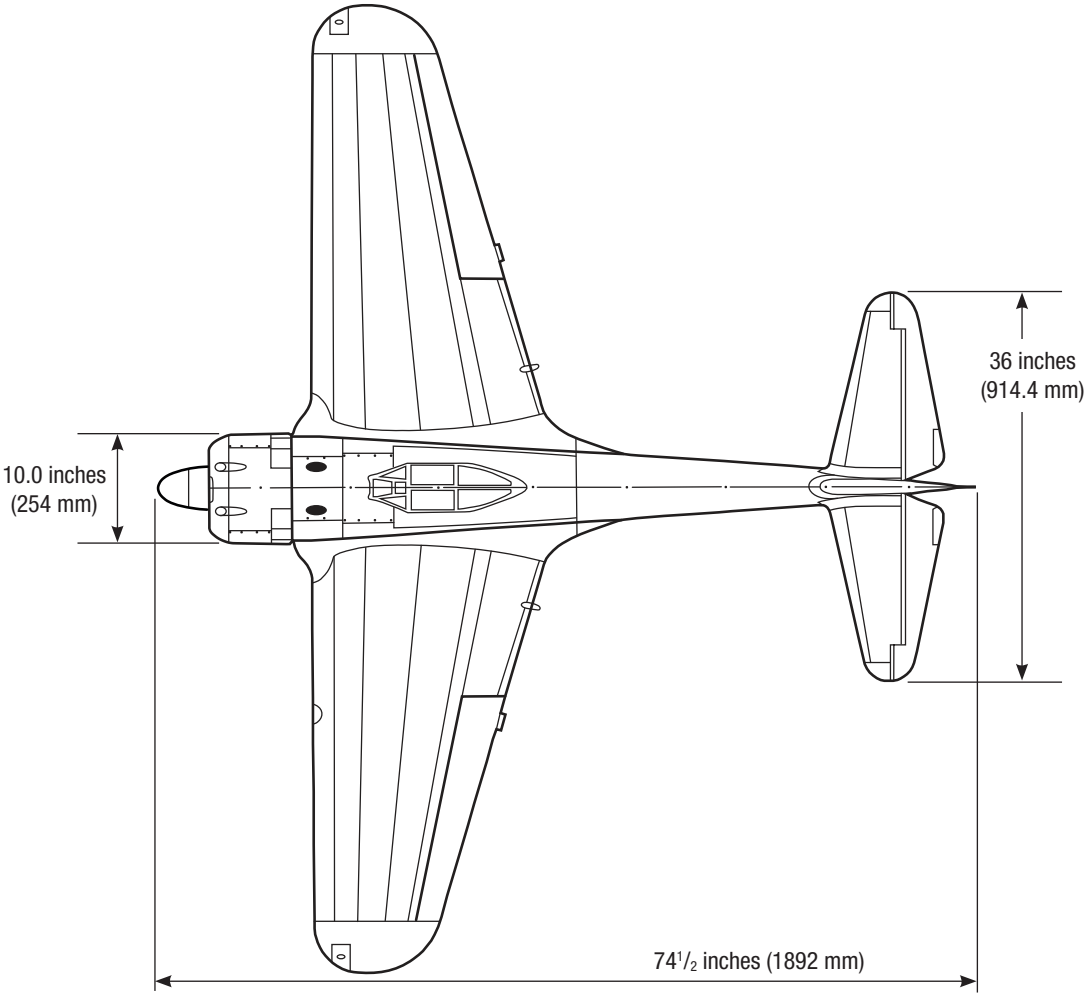
Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio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

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	88.0 in (2235 mm)
sq in	1327 sq in (85.6 dm2)
	74.5 in (1892 mm)
	24–28 lbs (10.89–12.70 kg)
	2-Stroke Gas: 60cc
	Electric Power: Rimfire 65cc
	8-channel (or greater) with 7–9 servos
	$5^{7}/_{8}$–$6^{1}/_{4}$ inches (149–158 mm)







HANGAR 9®

© 2019 Horizon Hobby, LLC.
Hangar 9, UltraCote, Evolution, AS3X 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.

Created 07/19 60728 HAN4720