Pitts S-2B 50–60cc

ARF

Almost-Ready-To-Fly

HANGAR 9®



www.modellmarkt24.ch

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/.

www.modelmarkt24.ch

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
Removing Wrinkles....5
Building Precautions....5
Transportation and Storage....5
Replacement Covering....5
Checking Blind Nuts....5
Aileron Installation....5
Aileron Servo Installation....6
Stabilizer Installation....8
Receiver Installation....10
Rudder and Servo Linkage Installation....11
Tail Wheel Installation....12
Elevator and Servo Linkage Installation....12
Landing Gear Installation....14
Cabane Strut Installation....15
Electric Motor Installation....17
Spinner and Propeller Preparation....18
Gas Engine Installation....19
Fuel Tank Assembly and Installation....20
Cowling Installation....21
Center of Gravity....22
Canopy Installation....22
Control Throws....23
Preflight Checklist....23
Daily Flight Checks....23
Limited Warranty....24
Warranty and Service Contact Information....25
Instructions for Disposal of WEEE by Users in the European Union....25
Academy of Model Aeronautics National Model Aircraft Safety Code....25

REPLACEMENT PARTS

Part #	Description
HAN239001	Stabilizer with Elevators
HAN239002	Rudder
HAN239003	Landing Gear
HAN239004	Tailwheel Assembly
HAN239005	Landing Gear Fairings
HAN239006	Hardware Set
HAN239007	Wing Tubes
HAN239008	Top Hatch & Canopy
HAN239009	Front Hatch
HAN239010	Cabane Strut Set
HAN239011	Interplane Strut Set
HAN239012	Fuselage
HAN239013	Cowling
HAN239014	Wheel Pants
HAN239015	Wing Set, Upper
HAN239016	Spinner $3^3/_4$ inch
HAN239017	Wing Set, Lower
HAN239019	Pushrod Set
HAN239020	Fuel Tank
HAN239021	Wheels
HAN239022	Upper Wing Center Section
HAN239023	Electric Motor Mount Set
HAN239024	Gas Engine Templates

REQUIRED ADHESIVES

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

Manual • Pitts S-2B 50-60cc • HAN239001 • Rev 24 • Ch

REQUIRED FOR COMPLETION - ALL POWER OPTIONS

# Required	Part #	Description
7	SPMSA6380	A6380 H-T/H-S Digital HV Servo
1	SPMA3002	Heavy-Duty Servo Extension 9-inch
1	SPMA3006	Heavy-Duty Servo Extension 36-inch
4	SPMA3051	Standard Servo Extension 6-inch
1	SPMA3058	Standard Y-Harness
1	SPMAR12310T	AR12310T 12CH PowerSafe Telemetry Receiver
1	SPMB4000LPRX	4000mAh 2S 7.4V LiPo Rx Battery

REQUIRED FOR COMPLETION - GAS ENGINE INSTALLATION

# Required	Part #	Description
1	DLEG0060	DLE-60cc Twin Gas Engine with Electronic Ignition
1	SPMSA6380	A6380 H-T/H-S Digital HV Servo
1	DUB800	Tygon Gas Tubing, 3-feet Large
1	EVOA112	Evolution 3 Wire Ignition/RX Switch
2	HAN116	Fuel Filler with T and Overflow Fitting
1	SPMB4000LPRX	4000mAh 2S 7.4V LiPo Rx Battery

REQUIRED FOR COMPLETION - ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

# Required	Part #	Description
1	GPMG4800	Rimfire 50cc Electric Motor
1	CSE010010300	Edge 160HV 50V ESC 010-0103-00
1	CSE010000401	CC BEC PRO 20A Max 12S swtch reg
2	SPMX70006S30	7000mah 6S 22.2V Smart 30C; IC5

OPTIONAL PARTS

# Required	Part #	Description
1	DLEG0061	DLE-61cc Gas Engine w/Elec Ignition
1	EVOA100	Optical Ignition Kill Switch
1	HAN239025	Sport Pilot Figure:Pitts S2B
1	SPMAS3000	AS3000 AS3X Stabilization Module

TOOLS REQUIRED

Description
Adjustable wrench
Balancing stand
Box Wrench Set
Clamps
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
Rotary tool
Ruler
Sanding bar
Sanding drum for rotary tool
Sandpaper
Scissors
Side cutters
Square
Tap handle
Tapered reamer
Tie wraps
Toothpicks
Wire stripper

www.modelmarkt24.ch

REMOVING WRINKLES

The covering of your model may develop wrinkles during shipping. Use a covering iron (HAN101) with a sealing iron sock (HAN141) to remove them. Start with a lower heat setting and use caution while working around areas where the colors overlap to prevent separating the colors. It is also advised to use caution around the clear windows and wing tips as these items are plastic and could distort with excessive heat. Avoid using too much heat, which could also separate the colors. Placing a cool damp cloth on adjacent colors will also help prevent the separation of the colors while removing wrinkles. Only use a heat gun (HAN100) once the covering iron has been used.

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 80 inches (2m) in length, and 26 inches (65cm) 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.

REPLACEMENT COVERING

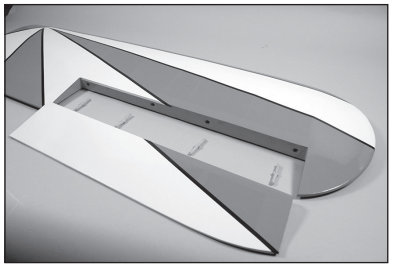
Your model is covered with UltraCote® film in the following colors. If repairs are required, order these coverings to make those repairs.
HANU866 True Red
HANU870 White
HANU874 Black

CHECKING BLIND NUTS

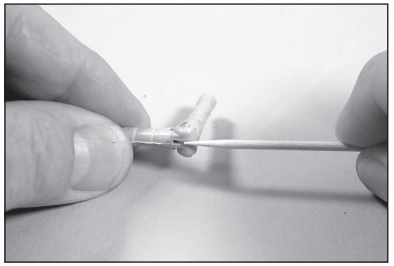
When building the aircraft, you will be required to thread machine screws into blind nuts. We recommend pre-threading the screws to make sure the blind nuts are clear of any debris. If the screws do not thread in easily, clear the threads using the appropriate tap and tap handle.

AILERON INSTALLATION

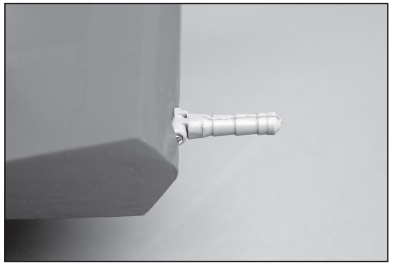
1. Separate the aileron and hinges from the wing.



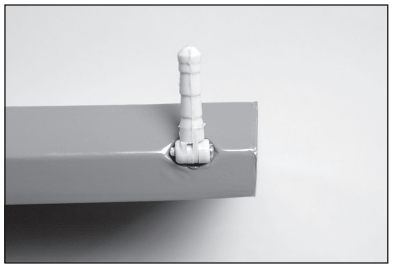
2. Apply a small amount of petroleum jelly to the flex point of each hinge. Flex the hinge to work the petroleum jelly into the hinge. This will help in preventing the epoxy from getting into the hinge.



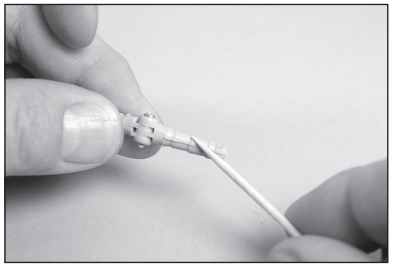
3. Check the fit of the hinge in the aileron. The pin in the hinge will align with the bevel of the aileron.



4. Check that the hinges are perpendicular to the hinge axis.

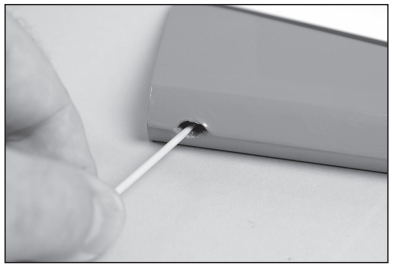


5. Remove the hinge. Mix 1/4 ounce (7.5cc) of 30-minute epoxy. Apply the epoxy to the end of each hinge that will be placed into the aileron.

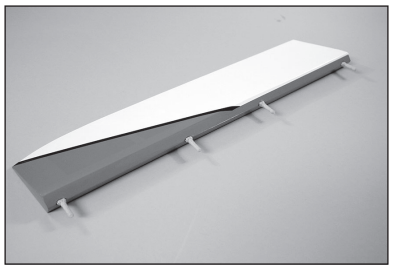


www.modellmarkt24.ch

6. Apply epoxy in each of the hinge pockets in the aileron.



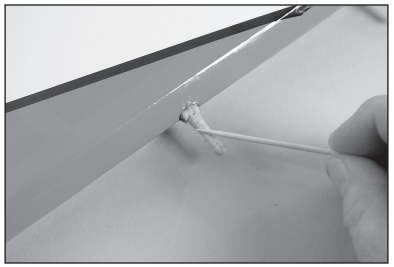
7. Fit the hinges into the aileron. Check the alignment of each hinge.



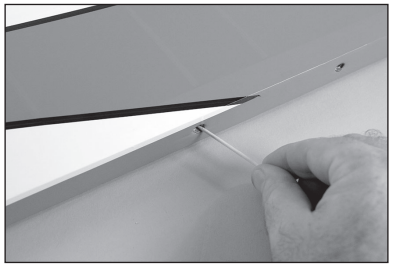
8. Remove any excess epoxy using a paper towel and isopropyl alcohol. Check the hinge positions to make sure they were not disturbed when removing the excess epoxy. Allow the epoxy to fully cure before proceeding.



9. Mix 1/4 ounce (7.5cc) of 30-minute epoxy. Apply epoxy to the end of each hinge that will be placed into the wing.



10. Apply epoxy in each of the hinge pockets in the wing.

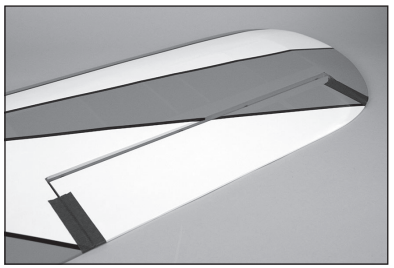


11. Fit the aileron to the wing. Use a paper towel and isopropyl alcohol to remove any excess epoxy.



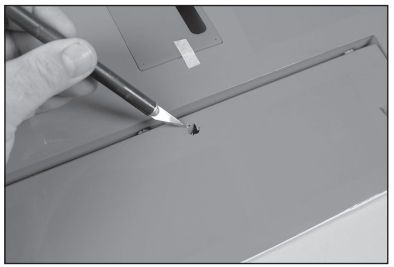
12. Use low-tack tape to hold the aileron in position until the epoxy fully cures. Allow the epoxy to cure before proceeding.

➔ The remaining aileron hinges can be glued at this time.

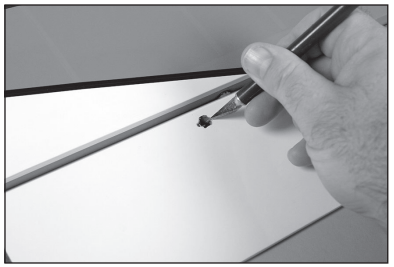


AILERON SERVO INSTALLATION

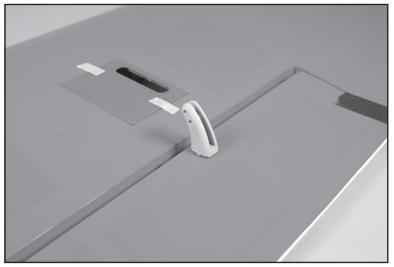
13. Use a finger to locate the position for the aileron control horns on the underside of the aileron. Use a hobby knife to remove the covering to expose the control horn mounting location on the underside of the aileron.



14. Use a finger to locate the position for the aileron control horns on the upper side of the aileron. Use a hobby knife to remove the covering to expose the control horn mounting location on the upper side of the aileron..



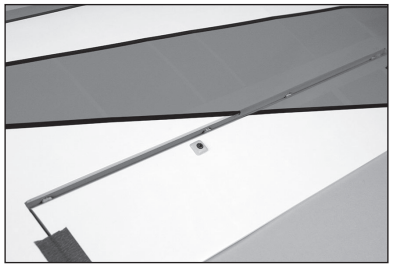
15. Fit the control horn into position on the underside of the aileron.



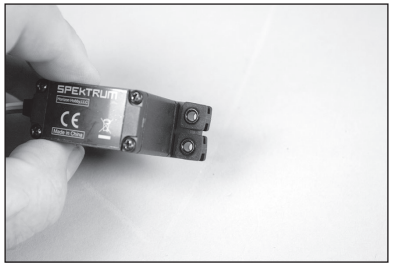
www.modellmarkt24.ch

16. Secure the control horn using the control horn backplate and an M3 x 14 socket head cap screw. Use a 2.5mm hex wrench to tighten the screw.

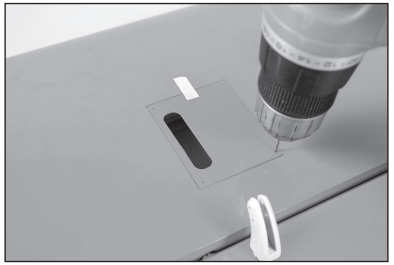
➔ Do not overtighten the screw and damage the underlying structure.



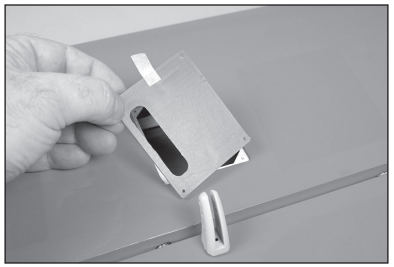
17. Install the rubber grommets and eyelets in the aileron servos. Use the instructions included with the servo for correct installation.



18. Use a drill and 1.5mm drill bit to drill the four mounting holes for the aileron servo covers. Use the holes in the cover as a guide.



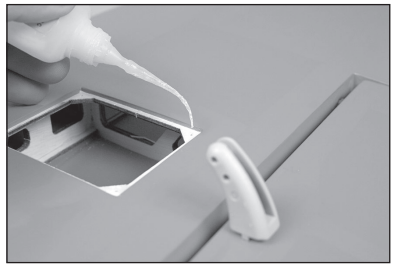
19. Remove the cover from the wing. Leave the tape toward the leading edge as a reference for the following steps.



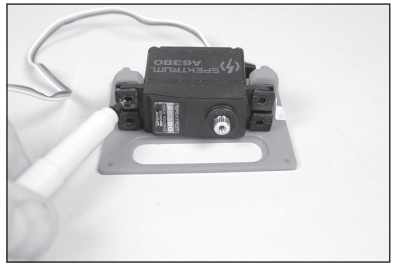
20. Use a #1 Phillips screwdriver to thread an M2 x 8 sheet metal screw into each of the holes. Remove the screws before proceeding.



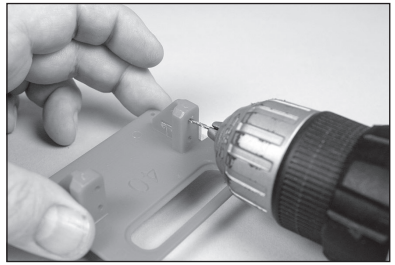
21. Place 2-3 drops of thin CA in each of the holes to harden the surrounding wood. Allow the CA to fully cure before proceeding.



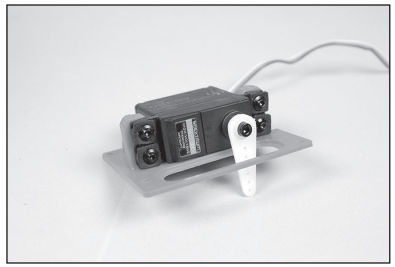
22. Place the servo on the servo cover. The output of the servo faces the leading edge (tape) of the cover. With a small gap between the cover and servo, use a felt-tipped pen to mark the locations of the servo mounting screws on the mounting tabs.



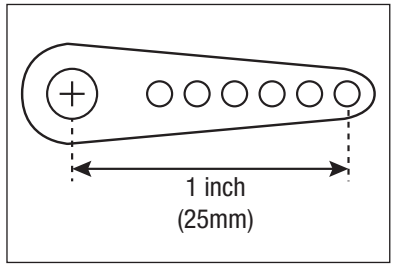
23. Remove the servo from the cover. Use a drill and 1.5mm drill bit to drill the holes for the servo mounting screws.



24. Secure the servo to the mounting tabs using the screws provided with the servo. Center the servo and place the arm on the servo perpendicular to the servo centerline. Remove any unused arms so they won't interfere with the operation of the servo.



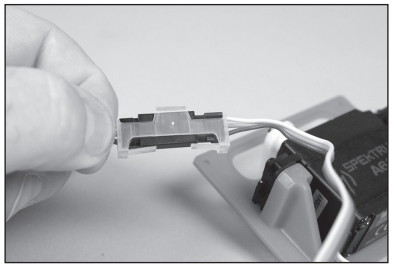
25. Enlarge the hole in the arm that is 1 inch (25mm) from the center of the arm using a pin vise and 3mm drill bit.



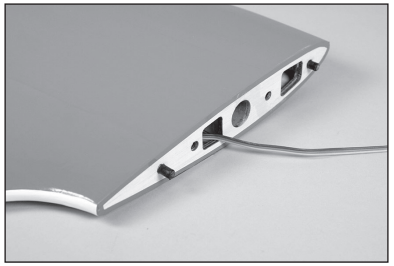
www.modellmarkt24.ch

26. Secure a 9-inch (230mm) to the servo lead using a safety connector.

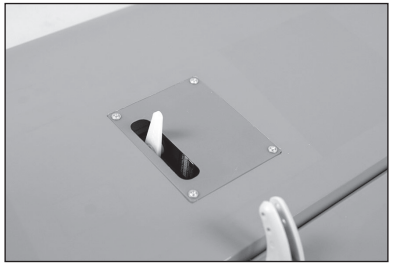
➔ Use a 6-inch (150mm) extension for the bottom wing servo.



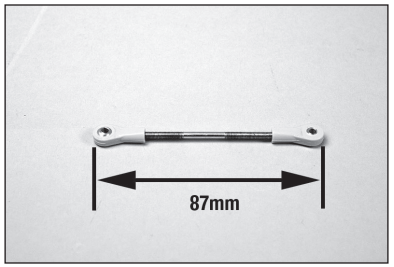
27. Route the extension through the wing and out the wing root.



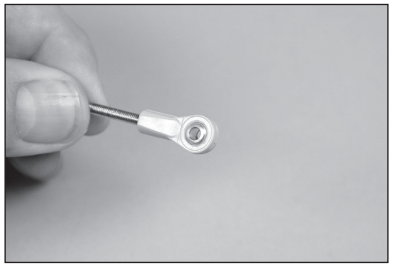
28. Secure the servo and cover to the wing using a #1 Phillips screwdriver and four M2 x 8 sheet metal screws.



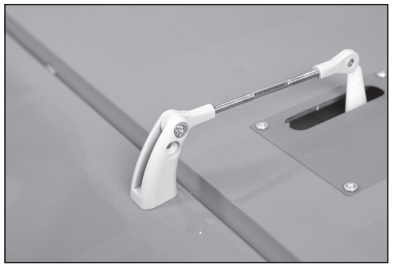
29. Thread the plastic rod ends on the 60mm threaded aileron pushrod. Thread each of the rod ends equally on the threaded rod. Start with a length of 87mm.



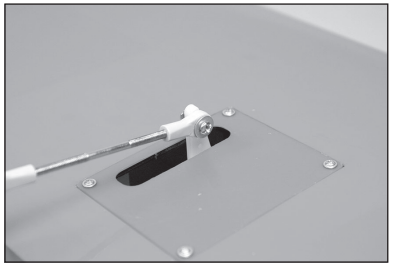
30. Snap the ball into the rod end. Prepare both rod ends at this time.

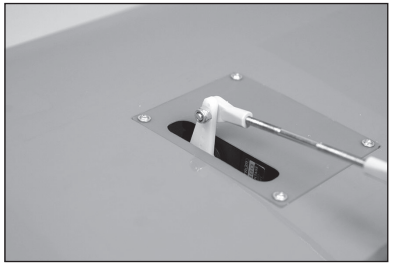


31. Remove the tape from the wing and aileron. Secure one of the rod ends to the outer hole of the control horn using a #2 Phillips screwdriver and an M3 x 10 machine screw.



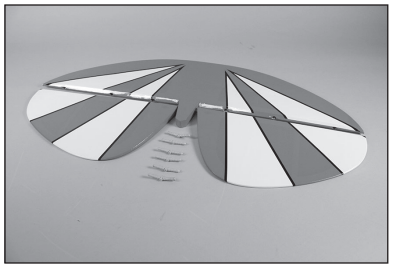
32. Attach the remaining rod end to the servo arm using an M3 x 10 machine screw, M3 washer and M3 lock nut. Use a #2 Phillips screwdriver and 5mm nut driver to tighten the hardware. Adjust the linkage to center the aileron when the aileron servo is centered.



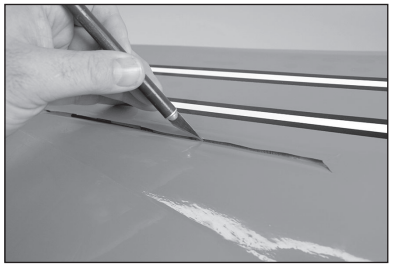


STABILIZER INSTALLATION

33. Separate the elevators from the stabilizer. Remove the hinges and set the elevators and hinges aside.



34. Use a hobby knife to remove the covering at the rear of the fuselage under the fin, exposing the slot for the stabilizer.



www.modellmarkt24.ch

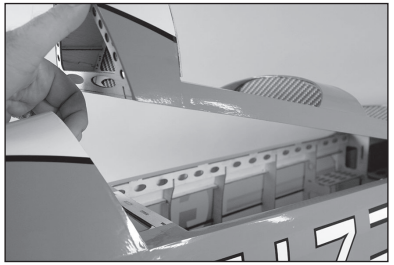
35. Place low-tack tape around the slot. This will help prevent epoxy from getting on the fuselage when gluing the stabilizer in the slot.



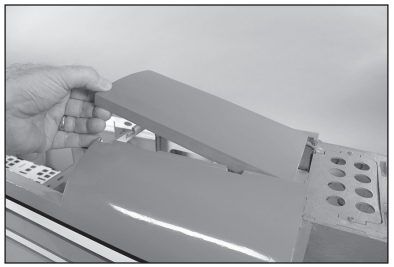
36. Slide the retaining pins forward on the canopy hatch.



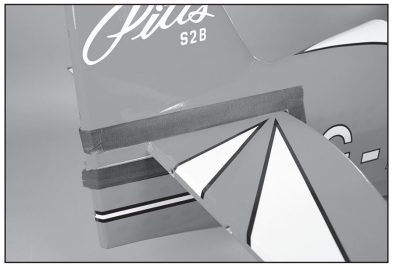
37. Lift the hatch at the rear and remove it from the fuselage.



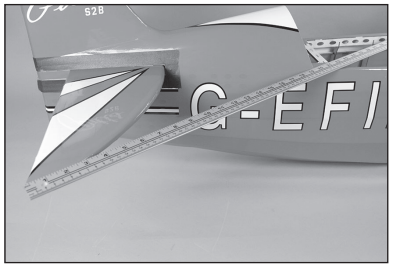
38. Remove the forward hatch from the fuselage by sliding it back and lifting it from the fuselage.



39. Slide the stabilizer into the slot. Align the rear section of the stabilizer with the fuselage.



40. Measure back from the rear edge of the canopy opening to the tips of the stabilizer on the left and right sides of the fuselage. Position the stabilizer so the right and left measurements are the same. Use T-pins to keep the stabilizer from moving in the slot.

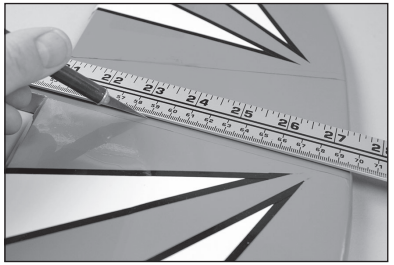


41. Use a felt-tipped pen to transfer the outline of the fuselage onto the stabilizer.

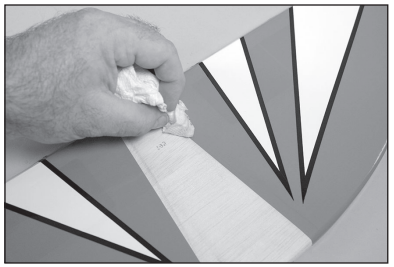


42. Remove the stabilizer from the fuselage. Use a hobby knife with a new #11 blade to and a straight edge to remove the covering from the center of the stabilizer 1/8 inch (3mm) inside the lines drawn.

➔ Use light pressure to avoid cutting into the underlying wood, weakening the stabilizer.



43. Remove the lines from the stabilizer using isopropyl alcohol and a paper towel.

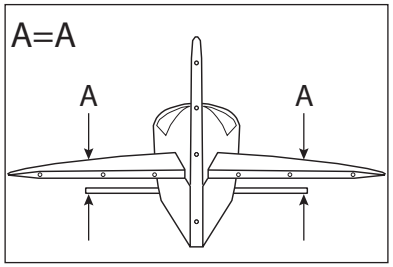


44. Slide the longer wing tube into the socket in the fuselage. Position the tube so equal amounts of the tube extend from each side of the fuselage.

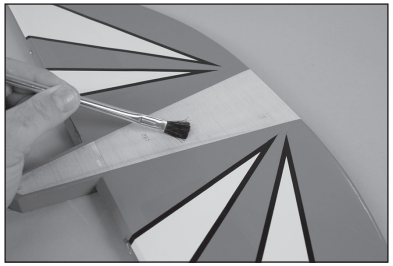


www.modellmarkt24.ch

45. Slide the stabilizer back into the slot in the fuselage. Stand 8-10 feet (2-3 meters) and check that the stabilizer is parallel to the wing tube. If not, remove the stabilizer and lightly sand the slot in the fuselage until the stabilizer is aligned perfectly to the wing tube.



46. Remove the stabilizer and mix 1/2 ounce (15cc) of 30-minute epoxy. Apply epoxy to the exposed wood on the stabilizer that will come in contact with the bare wood of the slot in the fuselage.



47. Apply epoxy to the slot where it will come in contact with the stabilizer.



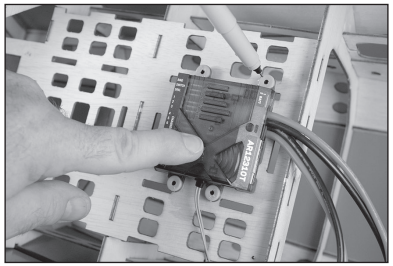
48. Slide the stabilizer into the slot and check the alignment with the fuselage and wing tube. Remove any excess epoxy from the stabilizer and fuselage using a paper towel and isopropyl alcohol. Check the alignment of the stabilizer as the epoxy cures to make sure it does not change position in the fuselage. Once the epoxy has fully cured, remove the tape from the fuselage.



RECEIVER INSTALLATION

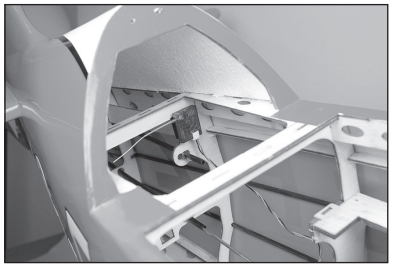
49. Secure the receiver in the fuselage using the screws provided with the receiver.

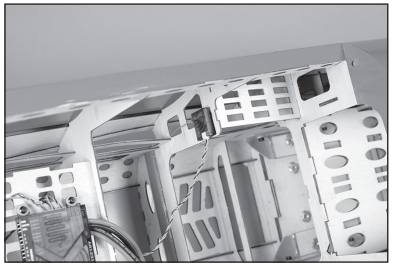
➔ For additional details, refer to the instructions provided with the receiver.

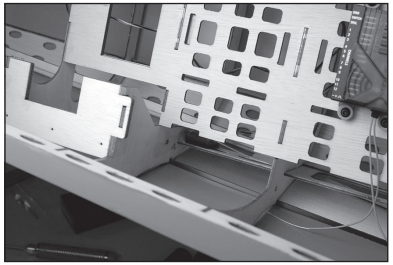


50. Mount the remote receiver(s) in the fuselage.

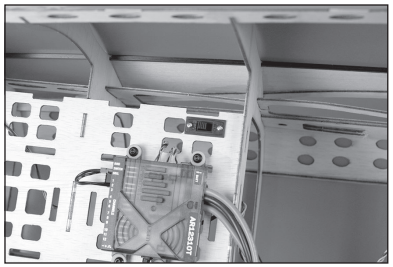
➔ Use the instructions included with your receiver for additional installation information for the remote receivers.





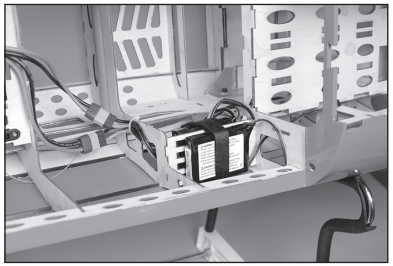


51. Mount the receiver switch in the radio tray. Holes will need to be drilled in the tray for the mounting screws. It may be necessary to trim the tray using a hobby knife with a #11 blade to properly install the switch. Connect two 6-inch (150mm) servo extensions to the appropriate ports on the receiver for the lower wing aileron servos.



52. Secure the receiver batteries in the fuselage using hook and loop tape (not included) and hook and loop straps (not included).

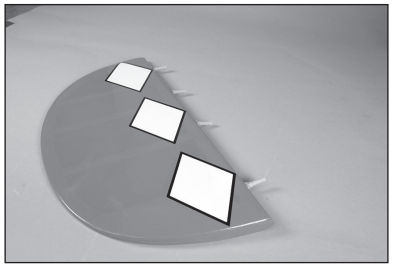
➔ Do not cover warnings on the battery when mounting them in the fuselage.



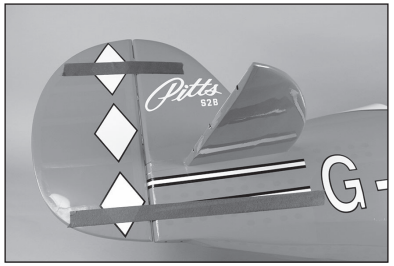
www.modellmarkt24.ch

RUDDER AND SERVO LINKAGE INSTALLATION

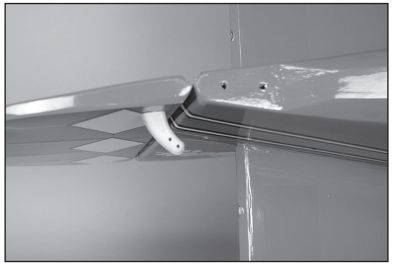
53. Install the hinges in the rudder using 30-minute epoxy. Use the techniques outlined in the section for the aileron hinges.



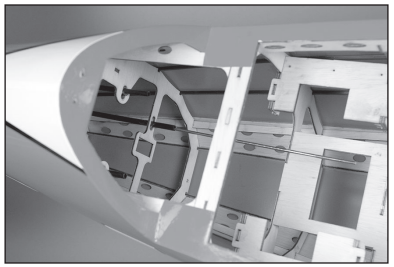
54. Secure the rudder to the fin. Use low-tack tape to hold the rudder in position until the epoxy fully cures.



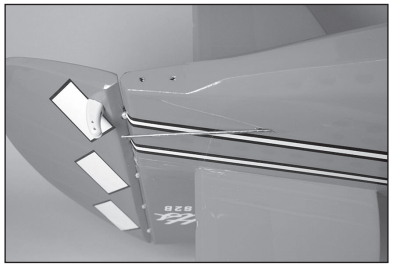
55. Remove the covering from the rudder to expose the control horn mount. Secure the rudder control horn using an M3 x 25 socket head cap screw and 2.5mm hex wrench. Make sure not to overtighten the screw and damage the underlying structure of the rudder.



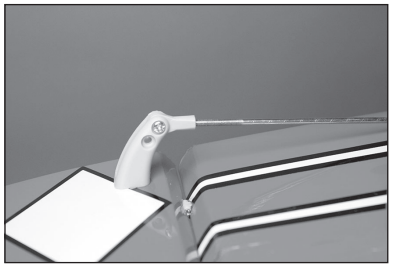
56. Slide the $23^{1}/_{4}$ inch (590mm) rudder pushrod into the rudder pushrod tube in the fuselage.



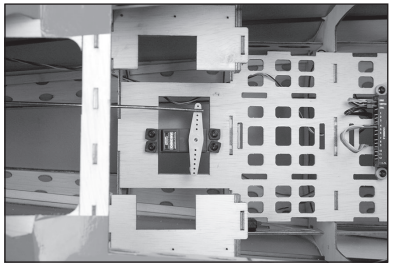
57. The pushrod will exit at the rear of the fuselage. Use a hobby knife with a #11 blade to trim the covering so the pushrod can exit the fuselage.



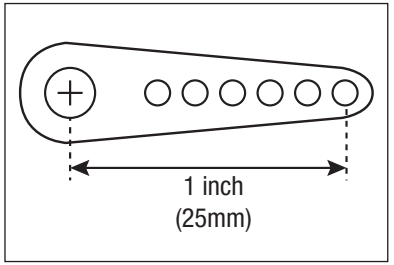
58. Snap an aluminum ball into the plastic rod end, then thread the rod end 14 turns on the pushrod. Secure the rod end to the outer hole of the rudder control horn using a #2 Phillips screwdriver and an M3 x 10 machine screw.



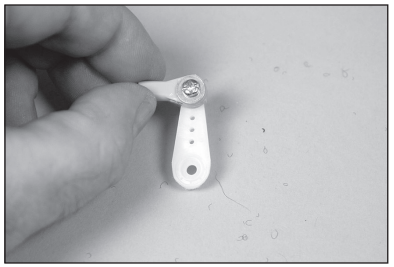
59. Mount the rudder servo in the fuselage. The holes for the servo will require drilling and preparing using thin CA. Center the rudder servo using the radio system. Place the servo arm on the rudder so it is 90-degrees to the rudder pushrod.



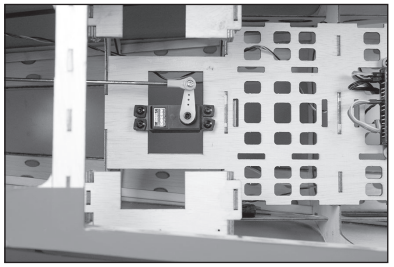
60. Use side cutters to trim excess from the servo arm. Enlarge the hole in the arm that is 1 inch (25mm) from the center of the arm using a pin vise and 3mm drill bit.



61. Snap an aluminum ball into the plastic rod end. Attach the rod end to the servo arm using an M3 x 10 machine screw, M3 washer and M3 locknut. Tighten the hardware with a #2 Phillips screwdriver and 5mm nut driver.



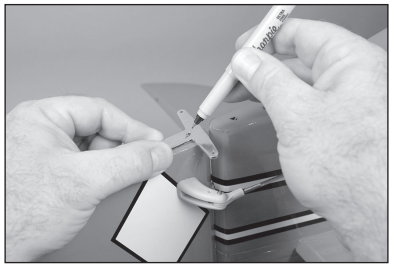
62. Thread the rod end on the rudder pushrod. Check that when the rudder servo is centered, and the arm is on the servo, the rudder is centered. Thread the rod end as necessary to center the rudder. Once centered, secure the servo arm to the servo using the hardware supplied with the servo.



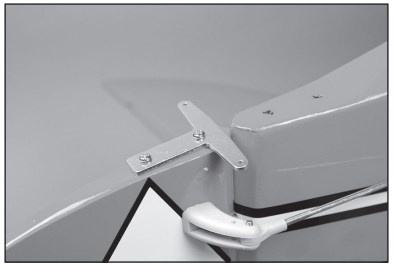
www.modellmarkt24.ch

TAIL WHEEL INSTALLATION

63. Place the tiller arm on the bottom of the rudder. Use a felt-tipped pen to mark the locations for the mounting screws on the rudder. Use a drill and 1.5mm drill bit to drill the two holes for the tiller mounting screws.



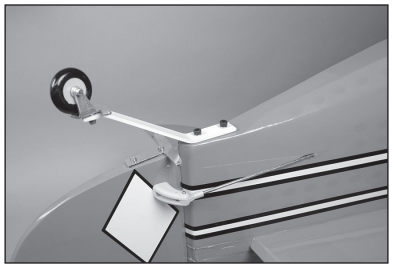
64. Thread an M3 x 10 sheet metal screw into each hole. Remove the screws and apply 2-3 drops of thin CA into each hole. Once the CA has fully cured, attach the tiller arm to the bottom of the rudder using the two screws and a #2 Phillips screwdriver.



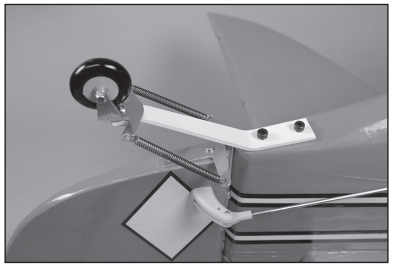
65. Place the M4 lock washers on the M4 x 15 tailwheel bracket mounting screws.



66. Attach the tail wheel bracket to the bottom of the fuselage using the two M4 x 15 socket head screws. Use a 3mm hex wrench to tighten the screws.

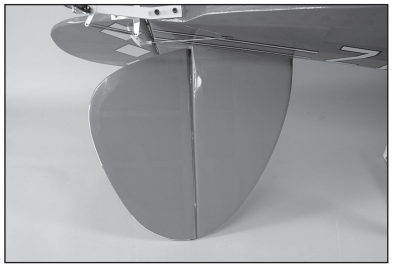


67. Connect the tailwheel tiller arm to the tiller arm on the bottom of the rudder using the two springs. Bend the loops on the ends of the springs as necessary to attach and secure their position.



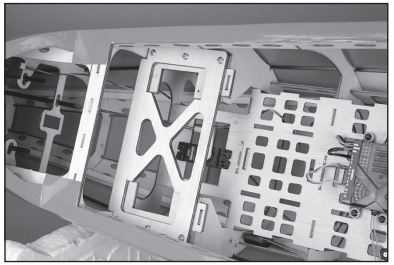
ELEVATOR AND SERVO LINKAGE INSTALLATION

68. Install the hinges in the elevator using 30-minute epoxy. Use the techniques outlined in the section for the aileron hinges. Secure the elevators to the stabilizer. Use low-tack tape to hold the rudder in position until the epoxy fully cures. Once cured, remove the tape.

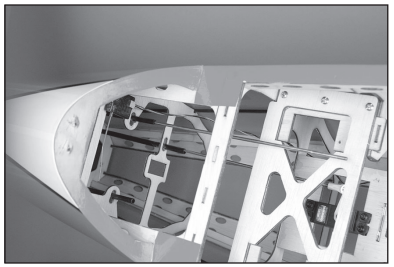




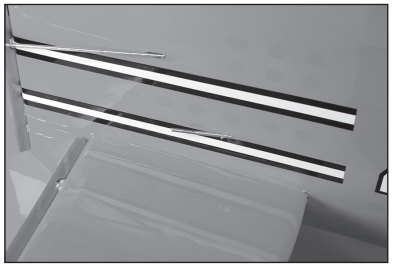
69. Install the elevator servo support brace in the fuselage using three M3 x 10 sheet metal screws. We recommend threading the screws in the tray and preparing the holes using thin CA as outlined earlier in this manual.



70. Slide the $19^{1}/_{16}$ inch (485mm) elevator pushrod into the rudder pushrod tube in the fuselage.

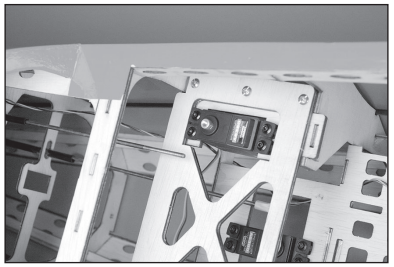


71. The pushrod will exit at the rear of the fuselage. Use a hobby knife with a #11 blade to trim the covering so the pushrod can exit the fuselage.

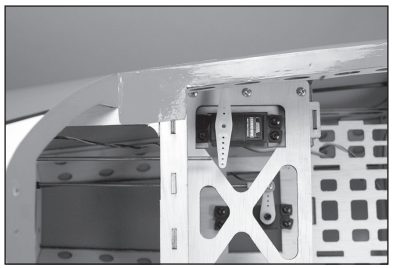


www.modellmarkt24.ch

72. Position the elevator servo in the tray with the output facing the rear of the fuselage. Mark the locations for the mounting screws on the tray. Remove the servo and use a drill and 1.5mm drill bit to drill the locations for the mounting screws Thread the mounting screws into the holes in the radio tray. Remove the screws before proceeding Apply 2-3 drops of thin CA in each hole. Allow the CA to fully cure before proceeding Secure the servo using the screws provided with the servo.

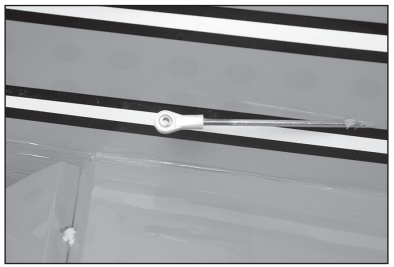


73. Center the servo using the radio system. Place the servo arm on the servo so it is 90-degrees to the elevator pushrod.



➔ Please follow the steps as outlined for the elevator control horn installation. The screw holding the right side rod end to the control horn will not be accessible once the control horn has been installed.

74. Snap an aluminum ball into the plastic rod end, then thread the plastic rod end 14 turns on the pushrod.



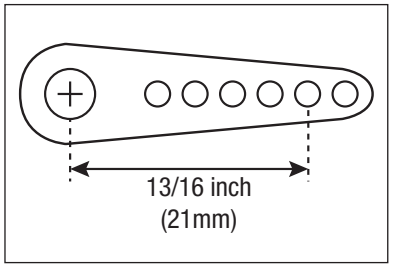
75. Secure the rod end to the outer hole in the elevator control horn using a #2 Phillips screwdriver and an M3 x 10 machine screw.



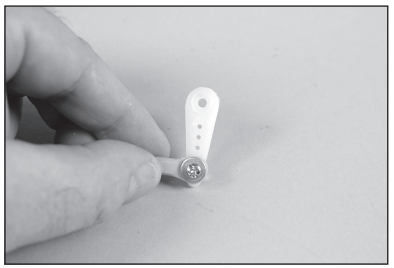
76. Remove the covering to expose the elevator control horn mounting location. Secure the elevator control horn using an M3 x 20 socket head cap screw and 2.5mm hex wrench. Make sure not to overtighten the screw and damage the underlying structure.



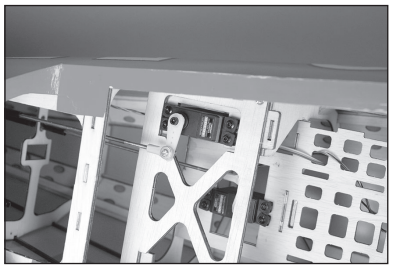
77. Use side cutters to trim excess from the servo arm. Enlarge the hole in the arm that is 13/16 inch (21mm) from the center of the arm using a pin vise and 3mm drill bit.



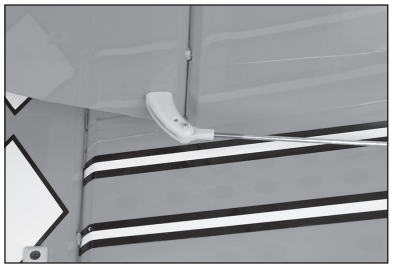
78. Snap an aluminum ball into the plastic rod end. Attach the rod end to the servo arm using an M3 x 10 machine screw, M3 washer and M3 locknut. Tighten the hardware with a #2 Phillips screwdriver and 5mm nut driver.

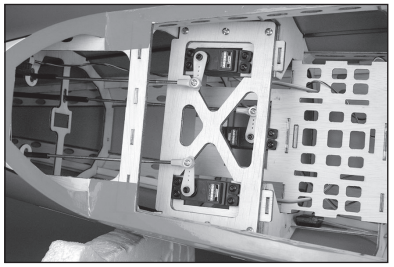


79. Thread the rod end on the elevator pushrod. Check that when the elevator servo is centered, and the arm is on the servo, the elevator is centered. Thread the rod end as necessary to center the elevator. Once centered, secure the servo arm to the servo using the hardware supplied with the servo.



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

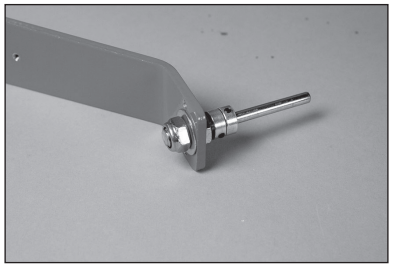




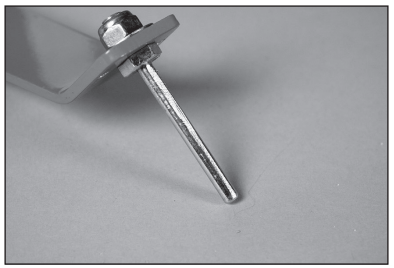
www.modellmarkt24.ch

LANDING GEAR INSTALLATION

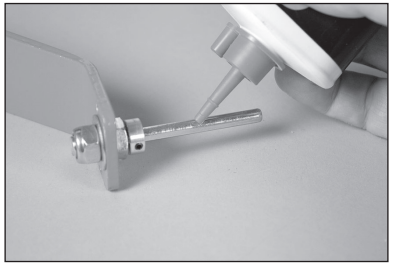
81. Use two 1/2-inch wrenches to attach the axle to the landing gear



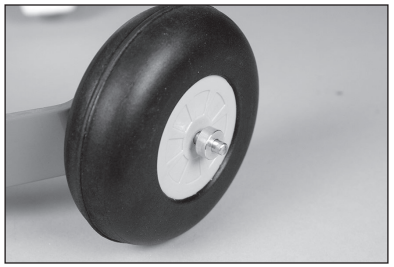
82. Remove the wheel collars and use a flat file to make a flat area along the bottom of the axle. The setscrews from the wheel collars will be tightened onto this flat area.



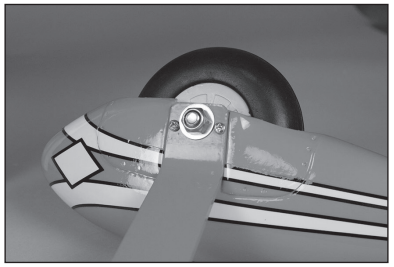
83. Slide one wheel collar on the axle. Apply a drop of light machine oil on the axle.



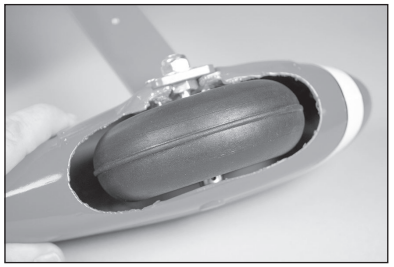
84. Fit the wheel to the axle, then install the remaining wheel collar on the axle. Make sure the setscrews are tightened on the flat area made on the axle.



85. Mount the wheel pant on the landing gear using two M3 x 12 sheet metal screws.



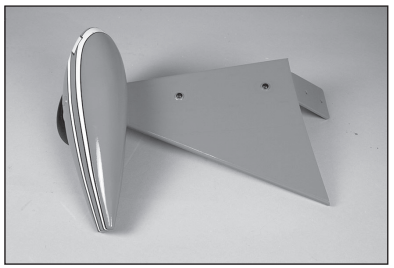
86. Check that the wheel can rotate freely without binding on the wheel collars or wheel pant. Adjust the wheel collars until the wheel can rotate freely on the axle.



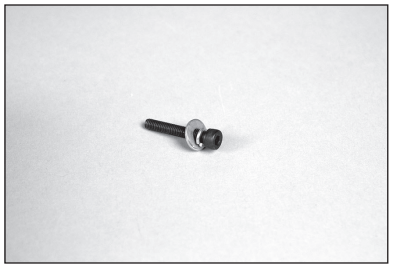
87. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering on the landing gear fairings for the mounting screws. Attach the landing gear fairing to the landing gear using two M4 x 10 button head screws and two M4 washers. Use thread lock on the screws before tightening them with a 2.5mm hex wrench.

➔ Do not overtighten the screws and damage the underlying structure of the fairings.

➔ Repeat the previous steps to assemble the remaining landing gear assembly.



88. Slide an M4 lock washer and M4 washer on the M4 x 25 socket head cap screws. Prepare all four screws.



89. Attach the landing gear to the fuselage using the M4 x 25 socket head cap screws prepared in the previous step. Tighten the screws using an M3 hex wrench.

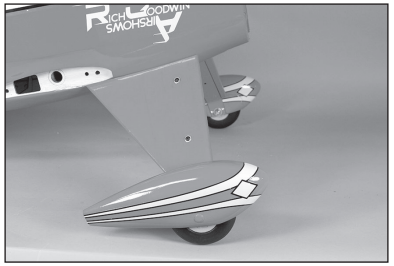


www.modellmarkt24.ch

90. The landing gear cover can be installed on the bottom of the fuselage using contact adhesive or clear tape.

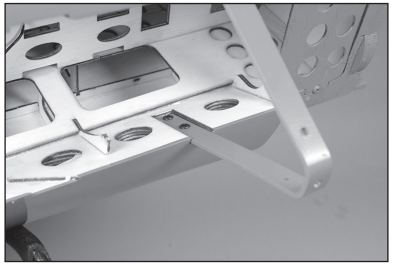


91. Check that the landing gear fairings do not rub against the fuselage. Adjust their position if necessary.



CABANE STRUT INSTALLATION

92. Slide an M4 lock washer and M4 washer on an M4 x 15 button head screw. Prepare four of these screws. Attach the forward cabane strut using these screws. Leave the screws loose so the cabane can be positioned.



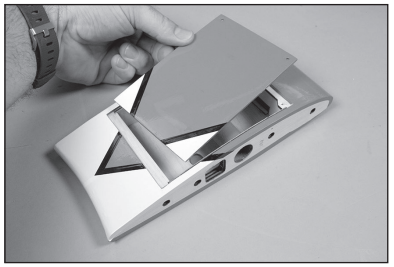
93. Slide an M4 lock washer and M4 washer on an M4 x 15 button head screw. Prepare four of these screws. Attach the rear cabane strut and cabane strut brace using these screws. Leave the screws loose so the cabane can be positioned.



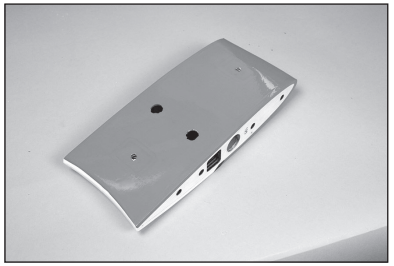
94. Attach the cabane strut brace to the forward cabane strut using two M4 x 10 button head screws and two M4 nuts. Use thread lock on the screws.



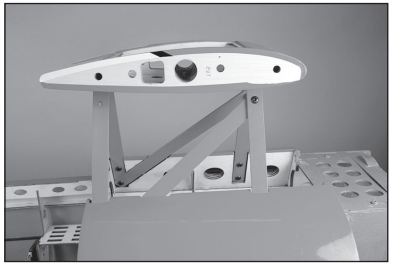
95. Remove the hatch from the top wing center section using a #2 Phillips screwdriver. Set the two screws and cover aside.



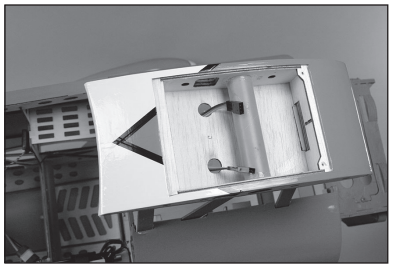
96. Use a hobby knife with a #11 blade to remove the covering for the servo leads and mounting screws in the underside of the top wing center section.



97. Attach the top wing center section to the cabane struts using two M4 x 15 button head screw. Use thread lock on the screws. Tighten all the screws at this time using a 3mm hex wrench.



98. Route two 36-inch (920mm) servo leads from the receiver to the top wing center section.

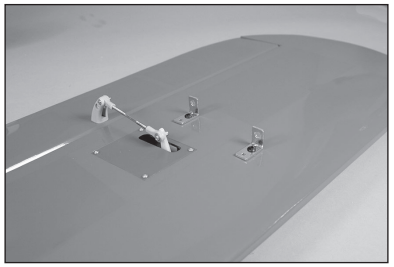


99. Use clear or red tape to secure the servo leads to the inside of the rear cabane strut.

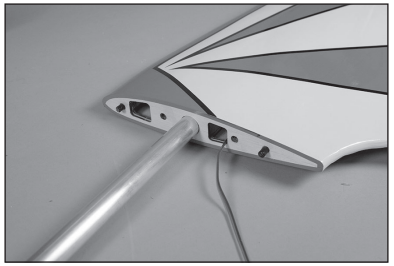


www.modellmarkt24.ch

100. Attach the interplane strut mounting tabs to the bottom of the top wing using M4 x 10 button head screws. Leave the screws loose so the tabs can be positioned correctly.



101. Slide the shorter wing tube into the socket in the top wing. The tube will easily slide into position. If not, use 0000 steel wool to polish the wing tube.

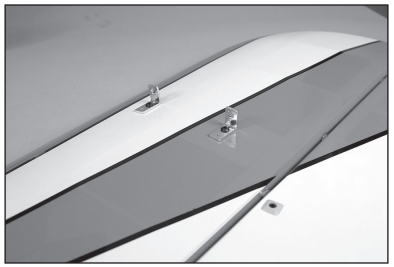


102. Slide the tube into the top wing center section. Secure the wing panel using two 1/4-20 x 1 inch nylon wing mounting bolts. Connect the servo lead from the wing to the extension.

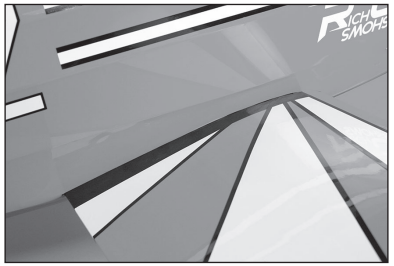
➔ Always install all the nylon bolts to secure the wing panels.



103. Attach the interplane strut mounting tabs to the top of the bottom wing using M4 x 10 button head screws. Leave the screws loose so the tabs can be positioned correctly.



104. Slide the longer wing tube into the socket in the bottom wing. The tube will easily slide into position. If not, use 0000 steel wool to polish the wing tube. Slide the bottom wing into position on the fuselage.



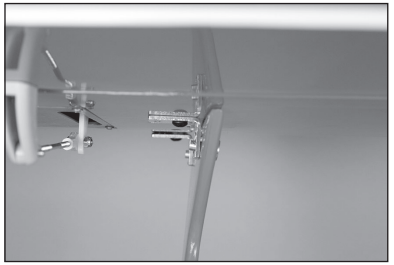
105. Secure the wing panel using two 1/4-20 x 1 inch nylon wing mounting bolts. Connect the servo lead from the wing to the extension.

➔ Always install all the nylon bolts to secure the wing panels.



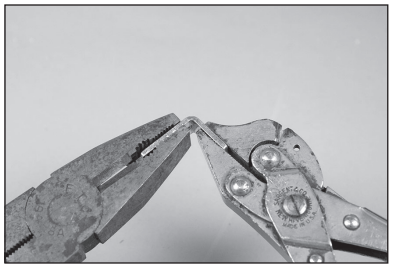
106. Fit the interplane struts to the tabs. Use the strut mounting pins to help hold the strut in place. The tabs will require bending to align with the strut.





107. Remove the tabs from the wing panels and use two pliers to bend the tabs slightly so they align with the struts.

➔ Do not bend the tabs while attached to the wing. This could damage the structure of the wing.



108. Once bent, the tabs should align with the struts. The strut mounting pins should slide easily through the interplane strut and into the tab. Use thread lock on the screws when installing the mounting tabs.

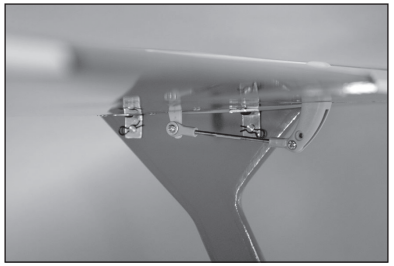


www.modellmarkt24.ch

109. Secure the interplane strut mounting pins using the clips provided.



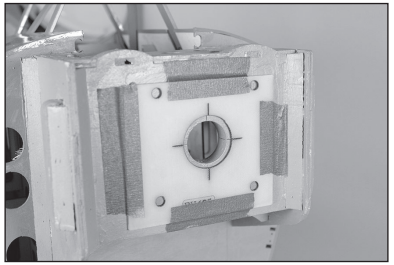
110. Once all the pins have been secured, tighten the M4 x 10 button head screws using a 2.5mm hex wrench. Remember to apply a drop of thread lock on each screw to prevent it from vibrating loose.



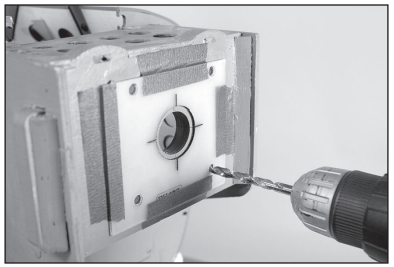
ELECTRIC MOTOR INSTALLATION

➔ If installing a gas engine, please skip to the next section of the manual

111. Use the lines around the holes in the firewall and template to properly align the template. Use low-tack tape to secure the motor mounting template on the firewall.

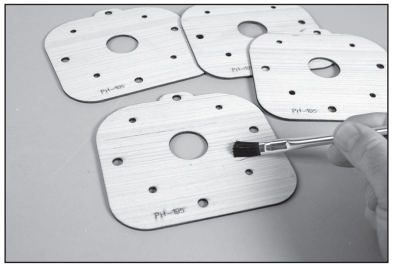


112. Use a drill and 1/4-inch (6.5mm) drill bit to drill the holes in the firewall for the motor mounting screws. Remove the template and tape from the firewall.

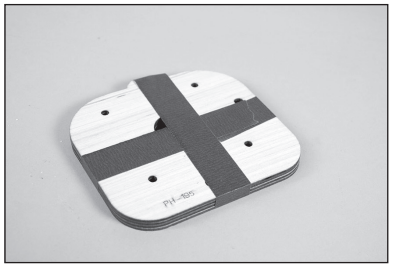


113. Mix 3/4 ounce (20cc) of 30-minute epoxy. Apply the epoxy to the face of three of the plywood EP mounts.

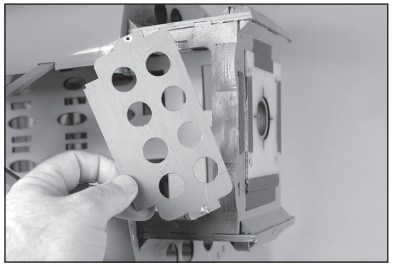
➔ The EP firewall is four pieces of plywood that are laminated together.



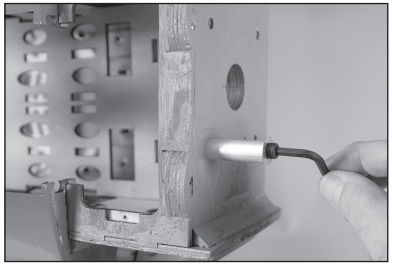
114. Layer the mounts and use low-tack tape to hold them together until the epoxy fully cures. Make sure all the holes are aligned.

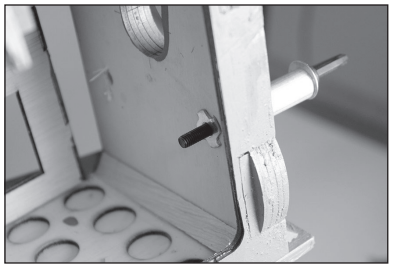


115. Remove the forward compartment cover from the fuselage using a #2 Phillips screwdriver. Set the screws and cover aside.

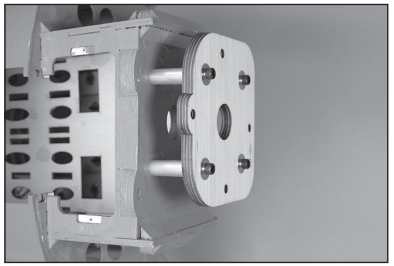


116. Use an M5 x 60 socket head cap screw, an M5 washer and an aluminum standoff to draw the M5 blind nut into the back of the firewall. Tighten the screw using an M4 hex wrench. Install all four blind nuts. Secure the blind nuts to the inside of the firewall using a small amount of 30-minute epoxy. Make sure no epoxy enters the threads of the blind nuts.





117. Remove the tape once the epoxy cures on the EP mounts. Attach the mount to the firewall using four aluminum standoffs, M5 x 60 socket head cap screws and four M5 washers. Use thread lock on the screws to prevent them from vibrating loose. Tighten the screws using an M4 hex wrench.



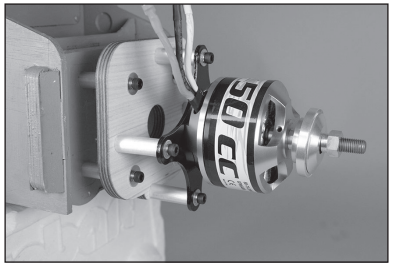
www.modellmarkt24.ch

118. Attach the mount to the motor using the screws provided with the motor.

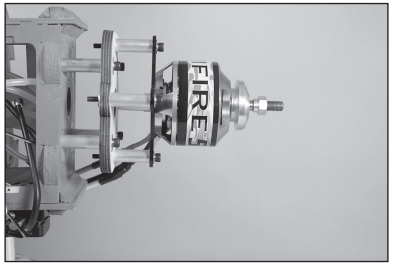
➔ For additional details, refer to the instructions provided with the motor.



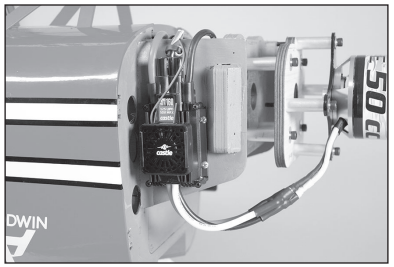
119. Attach the motor to the motor mount using four aluminum standoffs, four M5 x 60 socket head cap screws, four M5 blind nuts and four M5 washers. Use thread lock on the screws to prevent them from vibrating loose. Tighten the screws using an M4 hex wrench.



120. When installing the motor, the distance from the firewall to the face of the drive washer will measure $6^1/_2$ inches (165mm). It may be necessary to use different standoffs when using motors other than those recommended.

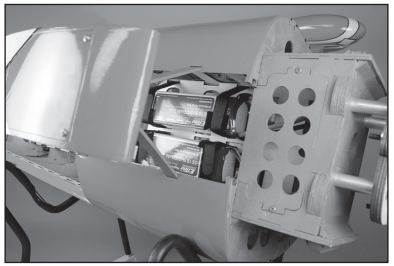


121. Install any connectors necessary for the battery and/or motor. Secure the speed control to the fuselage. Connect the motor to the speed control.



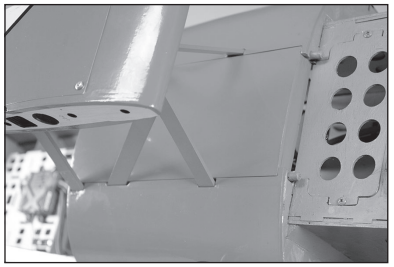
122. Replace the forward compartment cover. Install the batteries using hook and loop tape (not included) and hook and loop straps (not included).

➔ Do not cover warnings on the battery when mounting them in the fuselage.



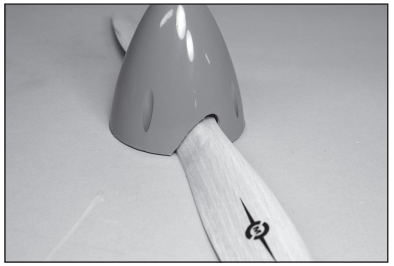
123. Slide the forward hatch back into position.

➔ Skip to the section “Cowling Installation.”



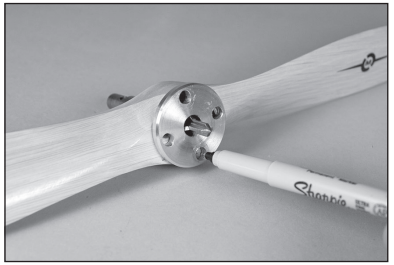
SPINNER AND PROPELLER PREPARATION

124. Trim the spinner cone to fit the propeller. There should be 1/16 inch (1.5mm) clearance around the propeller.

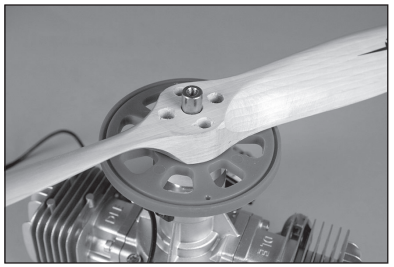


125. Use a felt-tipped pen to mark the location for the propeller mounting screws using the washer from the engine. Use a drill press to drill the holes in the propeller for the mounting screws.

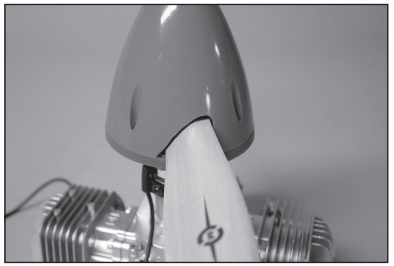
➔ Use a reamer to align the washer with the propeller.



126. Slide the spinner backplate and propeller on the engine shaft.



127. Attach the spinner cone to the spinner backplate using one of the spinner mounting screws. Adjust the propeller in the openings.



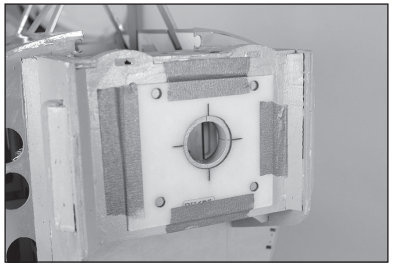
www.modellmarkt24.ch

128. Carefully remove the spinner cone and use a drill bit to make a small indentation on the backplate for the mounting screws. Remove the propeller and backplate. Use a drill press to drill the holes in the spinner backplate for the propeller mounting screws.

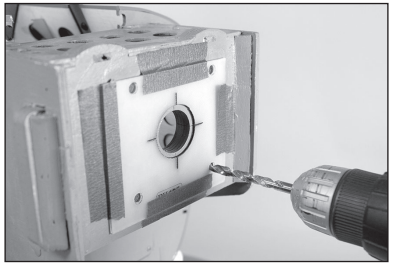


GAS ENGINE INSTALLATION

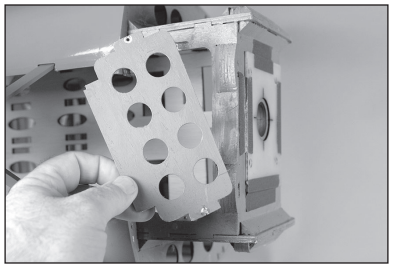
129. Use the lines around the holes in the firewall and template to properly align the template. Use low-tack tape to secure the engine mounting template on the firewall.



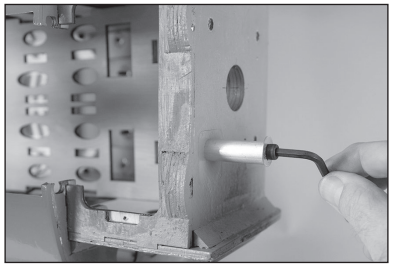
130. Use a drill and 1/4-inch (6.5mm) drill bit to drill the holes in the firewall for the engine mounting screws. Remove the template and tape from the firewall.

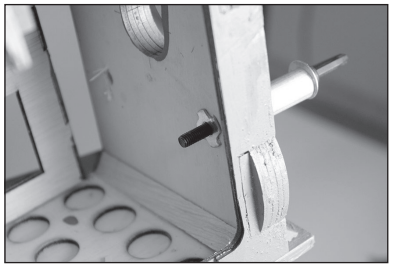


131. Remove the forward compartment cover from the fuselage using a #2 Phillips screwdriver. Set the screws and cover aside.

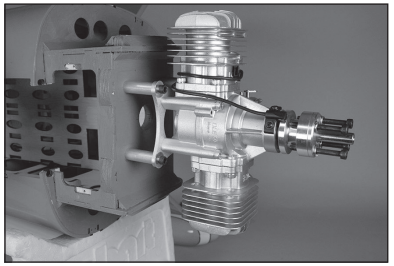


132. Use an M5 x 60 socket head cap screw, an M5 washer and an aluminum standoff to draw the M5 blind nut into the back of the firewall. Tighten the screw using an M4 hex wrench. Install all four blind nuts. Remove the standoffs and screws. Secure the blind nuts to the inside of the firewall using a small amount of 30-minute epoxy. Make sure no epoxy enters the threads of the blind nuts.

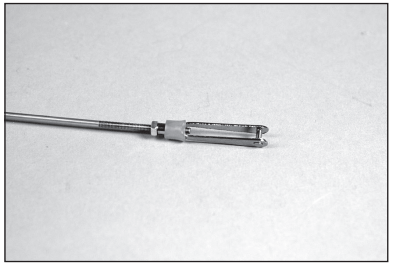




133. Use the four M5 x 60 socket head cap screws, four M5 washers and four aluminum standoffs to attach the engine to the firewall. Make sure to use thread lock on all the screws to prevent them from vibrating loose.

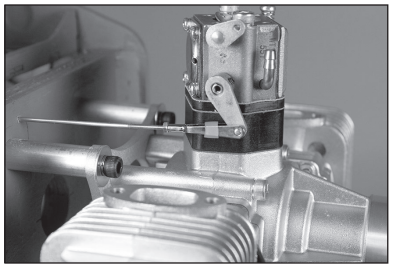


134. Slide a silicone clevis retainer on the metal clevis. Thread the clevis on the longer throttle pushrod.

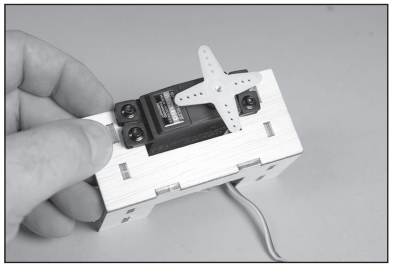


135. Drill a hole in the firewall that aligns with the carburetor arm. Slide the pushrod wire though the hole and into the fuselage, Attach the clevis to the carburetor arm and slide the retainer over the forks of the clevis.

➔ Use the instructions included with the engine for details regarding the installation of the carburetor arm.



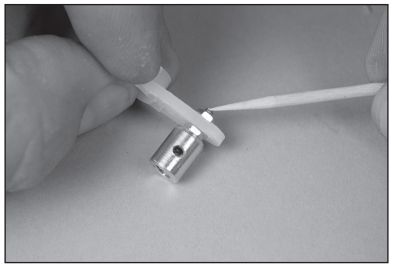
136. Install the throttle servo in the throttle servo mount. Center the servo and place the servo arm so the arms are perpendicular to the servo centerline.



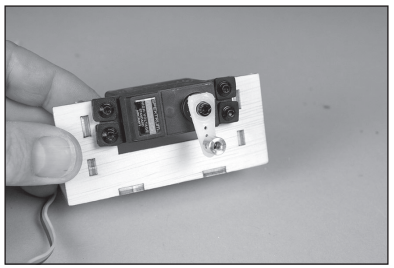
www.modellmarkt24.ch

137. Use side cutters to remove the arms that face up, forward and rearward. Install the pushrod connector in the servo arm. Use a toothpick to apply a drop of thin CA to secure the nut.

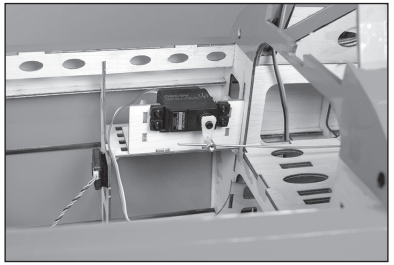
➔ Use the instructions included with the engine for details regarding the position of the pushrod connector.



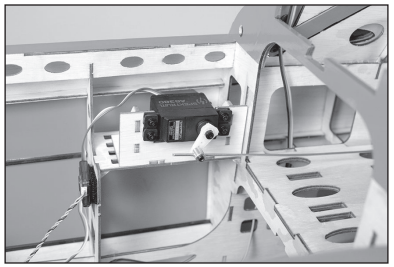
138. Secure the servo arm to the servo using the hardware included with the servo.



139. Use 30-minute epoxy to glue the servo tray in the fuselage. Allow the epoxy to fully cure before sliding the pushrod through the connector.

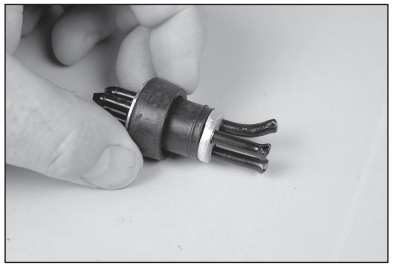


140. Close the carburetor and use the radio system to move the servo to the close position. Secure the pushrod in the connector using the M3 setscrew and 2mm hex wrench. Apply thread lock on the setscrew to prevent it from vibrating loose. Check the operation of the carburetor to make so it opens and closes as outlined in the engine instructions.



FUEL TANK ASSEMBLY AND INSTALLATION

141. Carefully heat the tubes on the inside of the stopper assembly to have a slight barb, similar to that on the front of the stopper. Bend one tube so if will face toward the top of the tank when installed.

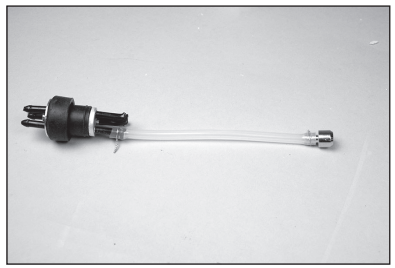


142. Slide the fuel tubing into position.



143. Attach the clunk to the fuel line. The distance from the rear aluminum plate to the end of the stopper will be $5^1/_2$ inches (140mm). Use a small piece of wire to secure the tubing so it does not slide off the tube or clunk.

➔ We recommend using a filtered clunk for the engine, and a second clunk to fuel the aircraft.

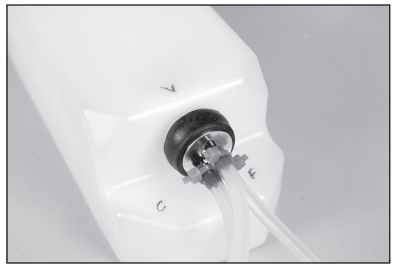


144. Install the stopper in the tank. Make sure the clunk(s) can move freely inside the tank. Reposition the tubes in the stopper or trim the fuel tubing if necessary. Tighten the screw in the stopper using a #2 Phillips screwdriver secure the stopper in the tank.

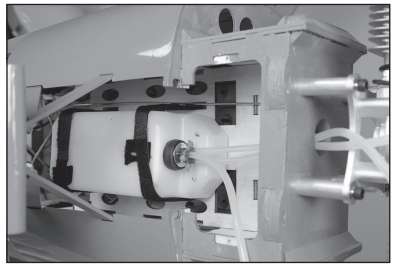
➔ Overtightening the stopper can potentially split the fuel tank.



145. Secure fuel tubing to the outside of the tank using tie wraps. Trim the tie wraps so they don't interfere with the installation of the fuel tank.

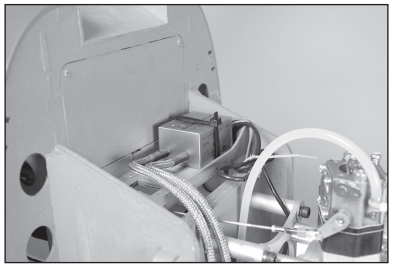


146. Secure the fuel tank in the fuselage using hook and loop straps. Use a piece of thin foam rubber between the tank and fuel tank tray to prevent it from sliding on the tray during extreme maneuvers.

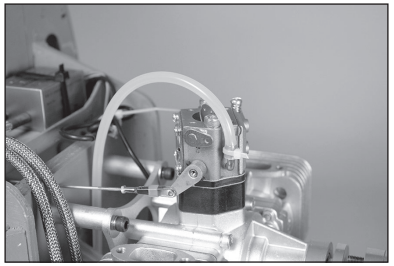


www.modellmarkt24.ch

147. Secure the ignition module and ignition battery in the fuselage. Keep both items close to the engine. A switch will also be required between the ignition module and battery. Make all the connections between the battery, ignition module and engine as outlined in the engine instructions.



148. Secure the fuel line from the clunk to the carburetor using a tie wrap.

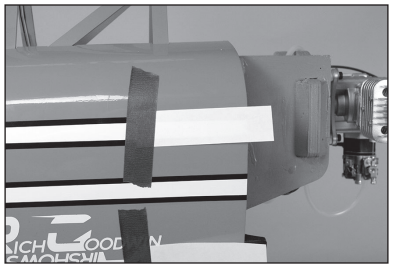


COWLING INSTALLATION

149. Attach the four cowl mounting tabs using two M3 x 10 sheet metal screws per tab. We recommend preparing the holes and hardening the surrounding wood as described earlier in this manual.



150. Tape cardstock to the sides of the fuselage to mark the locations of the cowl mounting tabs.



151. Fit the cowl, spinner back plate and propeller. Align the cowl with the spinner backplate.

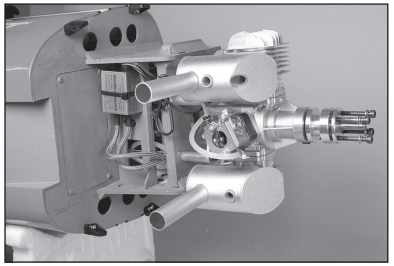


152. Use a drill and 2mm drill bit to drill the locations for the cowl mounting screw. Drill through both the cowl and cowl mounting tab.



153. Remove the spinner backplate, propeller and cowl from the aircraft. Attach the mufflers to the engine.

➔ Use the instructions included with the engine for details regarding the installation of the mufflers.



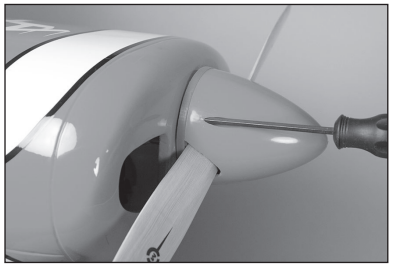
154. Trim the cowling to allow clearance for the exhaust tubes from the mufflers.



155. Secure the cowling to the fuselage using four M3 x 10 sheet metal screws and four M3 washers.



156. Replace the spinner backplate and propeller on the engine. Attach the spinner cone using the four M2.5 x 10 machine screws.

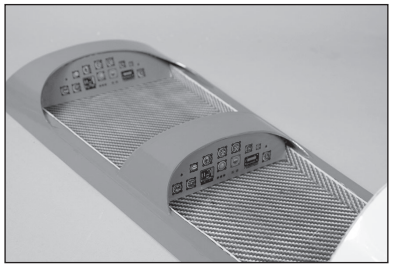


www.modellmarkt24.ch

CANOPY INSTALLATION

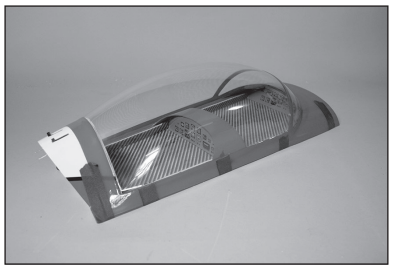
157. Trim and install the instrument panels in the cockpit.

➔ A pilot figure can also be installed in the rear seating position.



158. Trim the canopy and use canopy glue to secure the canopy to the cockpit hatch. Use low-tack tape to hold the canopy in position until the glue has fully cured.

➔ The canopy can also be secured using clear tape, or the provided red tape, so the canopy can be removed if a pilot figure is to be added later.



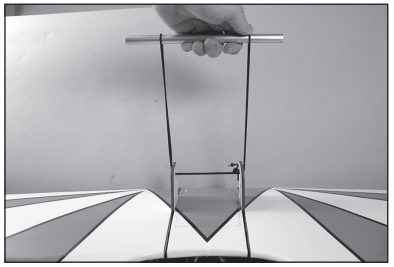
CENTER OF GRAVITY

An important part of preparing the aircraft for flight is properly balancing the model. 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. When balancing your model, make sure it is assembled and ready for flight. When installing the top wing, make sure the balancing mounts are secured between the wing panels and center section of the top wing. Use two balance mounts per side to properly support the weight of the model.



2. Tie a secure knot in the balancing cord. Pass the cord through the holes in the balancing mounts. Use the aluminum tube to lift the model. View the model from the side (you may need a helper). If the model is properly balanced, the stabilizer will be level.



3. If either the tail or the nose hangs low, then the opposite end needs to be heavier. To reduce the amount of weight you need to add, first reposition batteries or other accessories inside the fuselage as far forward or back as needed to improve the balance. If you must add weights, always secure them well so they cannot move during flight.

If the balancing mounts are lost or broken, the recommended center of gravity (CG) location for your model is $5^1/_4$ inches (133mm) behind the leading edge of the top wing center section. Use a felt-tipped pen to make marks under the top wing center section. Support the plane upright at the marks with your fingers or a commercially available balancing stand. We have tested this model balanced between 4 inches (101.5mm) and $6^1/_2$ inches (165mm). Feel free to experiment with adjusting the center of gravity until you find a position that suits your flying style.

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

www.modellmarkt24.ch

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. Center control surfaces mechanically before resorting to Sub Trim.
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	1 1/2 inches (38mm)
		Down	1 1/2 inches (38mm)
	Low	Up	1 inches (25mm)
		Down	1 inches (25mm)
Elevator	High	Up	2 3/8 inches (61mm)
		Down	2 3/8 inches (61mm)
	Low	Up	2 inches (51mm)
		Down	2 inches (51mm)
Rudder	High	Left	2 3/4 inches (70mm)
		Right	2 3/4 inches (70mm)
	Low	Left	2 inches (51mm)
		Right	2 inches (51mm)

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.

www.modellmarkt24.ch

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

www.HobbyMarket24.ch

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

www.modellmarkt24.ch

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.

www.modellflugkt24.ch

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweis 26
Spezielle Bedeutungen 26
Warnungen und Sicherheits-vorkehrungen 26
Empfehlungen zum sicheren Betrieb....26
Vor dem Zusammenbau....26
Ersatzteile....27
Erforderliche Klebemittel....27
Zur Fertigstellung erforderlich - Alle Antriebsoptionen 28
Zur Fertigstellung erforderlich - Montage des Benzinmotors....28
Zur Fertigstellung erforderlich - Montage des Elektromotors 28
Werkzeuge erforderlich....28
Entfernen Von Falten....29
Vorsichtsmaßnahmen beim Zusammenbau....29
Transport und Lagerung....29
Ersatzabdeckung 29
Überprüfen der Blindmuttern....29
Montage des Querruders 29
Montage des Querruder-Servos 30
Montage des Stabilisators....32
Montage des Empfängers 34
Montage von Seitenruder und Servo-Gestänge 35
Montage des Spornrads....36
Montage von Höhenruder und Servo-Gestänge 36
Montage des Fahrwerks 38
Montage der Baldachinstrebe 39
Montage des Elektromotors 41
Vorbereitung von Spinner und Propeller 42
Montage des Benzinmotors....43
Montage und Zusammenbau des Kraftstofftanks 44
Montage der Motorhaube....45
Schwerpunkt 46
Montage der Kanzel....46
Ruderausschlag....47
Vorflugkontrolle 47
Täglicher Flug Check 47
Garantie Und Service Informationen....47
Garantie und Service Kontaktinformationen....48
Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union....48

ERSATZTEILE

Teile-Nr.	Beschreibung
HAN239001	Höhenruderset
HAN239002	Seitenleitwerk
HAN239003	Fahrwerk Set
HAN239004	Spornrad m. Zbh.
HAN239005	Fahrwerkverkleidungen
HAN239006	Kleinteile Set
HAN239007	Flächenverbinder Set
HAN239008	Obere Abdeckung u. Kanzel
HAN239009	Vordere Abdeckung
HAN239010	Cabaneverstrebungssatz
HAN239011	Flügelstrebensatz
HAN239012	Rumpf
HAN239013	Motorhaube
HAN239014	Radverkleidung
HAN239015	Flügelsatz, oben
HAN239016	Spinner, 95 mm
HAN239017	Flügelsatz, unten
HAN239019	Gestänge / Anlenkungen Set
HAN239020	Kraftstofftank
HAN239021	Räder
HAN239022	Mittelteil des oberen Flügels
HAN239023	E-Motorhalter Set
HAN239024	Benzinmotorvorlagen

ERFORDERLICHE KLEBEMITTEL

Beschreibung
15 Minuten Epoxy
30 Minuten Epoxy
Kanzelkleber
Sekundenkleber dünnflüssig
Sekundenkleber mittel
Schraubensicherungslack

www.modellmarkt24.ch

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH - ALLE ANTRIEBSOPTIONEN

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
7	SPMSA6380	A6380 H-T/H-S Digitaler HV-Servo
1	SPMA3002	Servokabelverlängerung 230 mm
1	SPMA3006	Servokabelverlängerung 915 mm
4	SPMA3051	Spektrum Servokabelverlängerung 150mm
1	SPMA3058	Spektrum Hochleistungs Y-Servokabel
1	SPMAR12310T	PowerSafe-Telemetrieempfänger AR12310T mit 12 Kanälen
1	SPMB4000LPRX	LiPo-Empfängerakku (7,4 V / 4000 mAh)

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH - MONTAGE DES BENZINMOTORS

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	DLEG0060	DLE-60cc Doppel-Gasmotor mit elektronischer Zündung
1	SPMSA6380	A6380 H-T/H-S Digitaler HV-Servo
1	DUB800	Tygon Kraftstoffl eitung, 91 cm (3 Fuß) groß
1	EVOA112	Evolution Zündschalter
2	HAN116	Hangar 9 Tanknippel mit T Stück u. Überlauf Fitting
1	SPMB4000LPRX	LiPo-Empfängerakku (7,4 V / 4000 mAh)

ZUR FERTIGSTELLUNG ERFORDERLICH - MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	GPMG4800	Rimfire 50cc Elektromotor
1	CSE010010300	Phoenix Edge 160 HV, 50 V 160 A Geschwindigkeitsregler
1	CSE010000401	CC BEC PRO 20A Max. Ausgangsleistung 12S Max Schaltregler
2	SPMX70006S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5

Erforderliche Anz.	Teile-Nr.	Beschreibung
1	DLEG0061	DLE-61 cc Gasmotor mit elektrischer Zündung
1	EVOA100	Optischer Zünd-Notausschalter
1	HAN239025	Sportpilotfigur: Pitts S2B
1	SPMAS3000	AS3000 AS3X Stabilisierungsmodul

WERKZEUGE ERFORDERLICH

Beschreibung
Schraubenschlüssel
Balancierständer
Ringschlüsselsatz, metrisch
Schraubzwinge
Crimpzange
Bohrer- und Gewindebohrersatz, metrisch
Bohrersatz, Imperial oder Metrisch
Pinsel
Faserstift
Klemme
Sechskantsatz, Imperial und Metrisch
Hobbymesser mit # 11 Klinge
Hobbyschere
Klettbänder
Klettband
Isopropyl Alkohol
Nähmaschinenöl
Kreppband
Mischbecher und Rührstäbchen
Spitzzange
Steckschlüsselsatz, Imperial und Metrisch
Papiertücher
Stift
Vaseline
Phillips Schraubendreher: #1,#2
Handbohrer
elektrischer Handbohrer
Lineal
Schleifblock
Schleiftrommel
Schleifpapier
Schere
Seitenschneider
Winkel
Griff für Gewindebohrer
Zulaufende Reibahle
Kabelbinder
Zahnstocher
Abisolierzange

www.modellmarkt24.ch

ENTFERNEN VON FALTEN

Durch den Versand können bei der Abdeckung Ihres Modells Falten entstehen. Mithilfe eines Heißsiegelgeräts (HAN101) und Folienbügeleisen-Schutzbezug (HAN141) können Sie diese entfernen. Fangen Sie mit einer niedrigen Temperatureinstellung an und seien Sie vorsichtig, wenn Sie um Bereiche herum arbeiten, in denen sich die Farben überschneiden, um zu vermeiden, dass die Farben sich trennen. Es wird ebenfalls empfohlen, um die durchsichtigen Fenster und Flügelenden herum vorsichtig zu sein, da diese Teile aus Kunststoff bestehen und sich bei übermäßiger Hitze verziehen können. Indem Sie zu hohe Temperaturen vermeiden, beugen Sie ebenfalls einer Trennung der Farben vor. Um eine Trennung der Farben während des Entfernens der Falten zu verhindern, hilft außerdem das Aufl egen eines kühlen, feuchten Tuches auf angrenzende Farben. Verwenden Sie eine Heißluftpistole (HAN100) erst, nachdem Sie das Heißsiegelgerät verwendet haben.

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 m in der Länge und 65 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.

ERSATZABDECKUNG

Die nachfolgenden Abdeckungen werden während der Montage des Modells verwendet. Sind Reparaturen erforderlich, die nachfolgenden Abdeckungen zur Durchführung dieser Reparaturen bestellen.

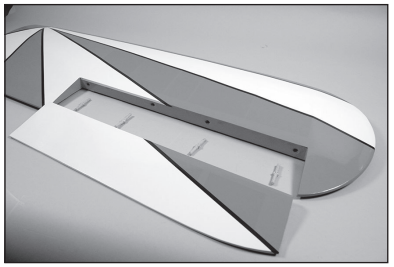
- HANU866 Rot (True Red)
- HANU870 Weiß (White)
- HANU874 Schwarz (Black)

ÜBERPRÜFEN DER BLINDMUTTERN

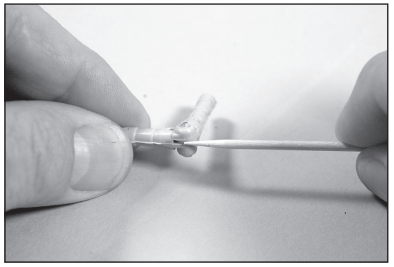
Beim Bau des Flugzeugs müssen Maschinenschrauben in Blindmuttern eingeschraubt werden. Um sicherzustellen, dass die Blindmuttern frei von Verunreinigungen sind, empfehlen wir, die Schrauben vorzudrehen. Lassen sich die Schrauben nur schwer einschrauben, mit einem passenden Gewindeschneider mit Griff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

MONTAGE DES QUERRUDERS

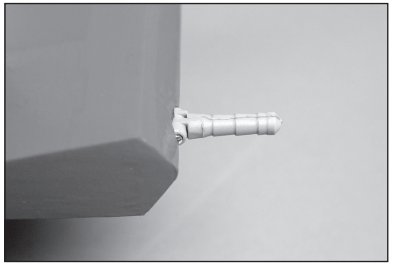
1. Querruder und Aufhängungen vom Flügel trennen.



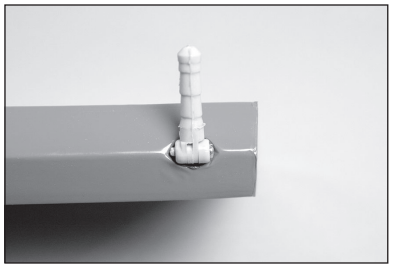
2. Flexpunkt jeder Aufhängung mit etwas Vaseline versehen. Aufhängung nach oben und unten bewegen, damit die Vaseline in die Aufhängung gelangt. Damit wird verhindert, dass Epoxid in die Aufhängung eindringt.



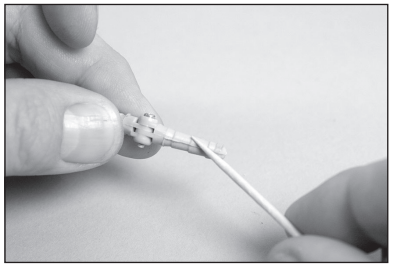
3. Den Sitz der Aufhängung im Querruder prüfen. Der Schlitz in der Aufhängung fluchtet mit der Schrägseite des Querruders.



4. Prüfen, dass die Aufhängungen senkrecht zur Achse der Aufhängung stehen.

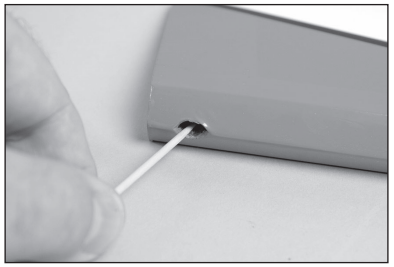


5. Die Aufhängung entfernen. 7,5 cc (1/4 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Epoxid auf das Ende jeder Aufhängung geben, die in das Querruder eingesteckt wird.

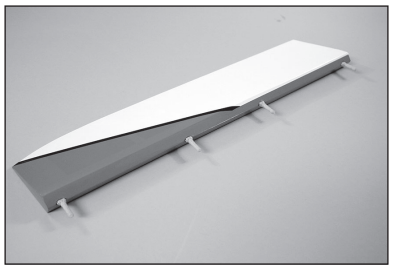


www.modellmarkt24.ch

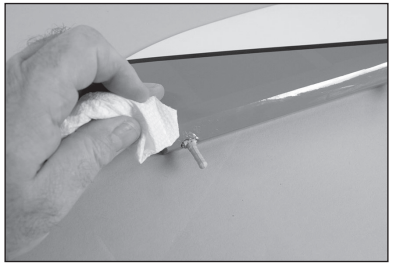
6. Epoxid in jede Aufhängungsaufnahme im Querruder geben.



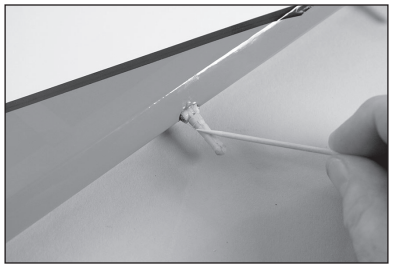
7. Aufhängungen in das Querruder einpassen. Die Ausrichtung jeder Aufhängung überprüfen.



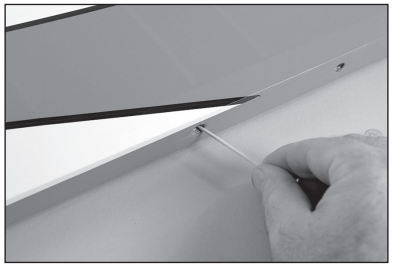
8. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol sämtliche Epoxidrückstände entfernen. Position der Aufhängungen überprüfen, um sicherzustellen, dass sie beim Entfernen des überschüssiges Epoxids nicht verschoben wurden. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



9. 7,5 cc (1/4 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Das Ende jeder Aufhängung, die in den Flügel eingesteckt wird, mit Epoxid versehen.



10. Jede Aufhängungsaufnahme im Flügel mit Epoxid versehen.

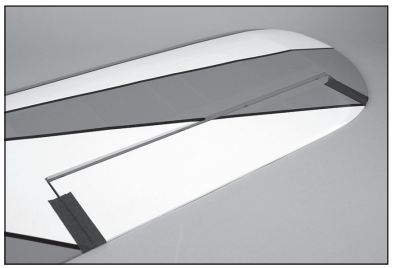


11. Das Querruder am Flügel einpassen. Überschüssiges Epoxid mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol entfernen.



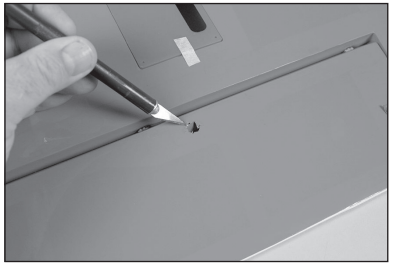
12. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft das Querruder in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist. Das Epoxid muss vor dem Fortfahren ausgehärtet sein.

➔ Nun können die verbleibenden Querruder-Aufhängungen geklebt werden.

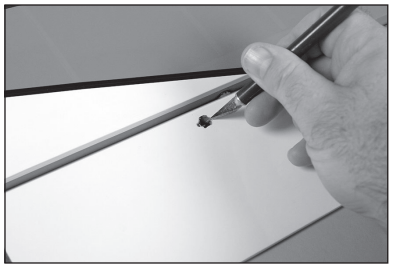


MONTAGE DES QUERRUDER-SERVOS

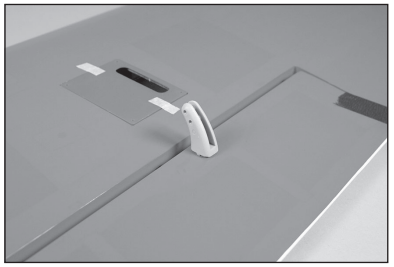
13. Mit einem Finger die Position der Querruder-Steuerhörner auf der Unterseite des Querruders bestimmen. Mit einem Hobbymesser die Abdeckung entfernen, um die Montageposition des Steuerhorns an der Unterseite des Querruders freizugeben.



14. Mit einem Finger die Position für die Querruder-Steuerhörner auf der Unterseite des Querruders bestimmen. Mit einem Hobbymesser die Abdeckung entfernen, um die Montageposition des Steuerhorns auf der Oberseite des Querruders freizugeben.



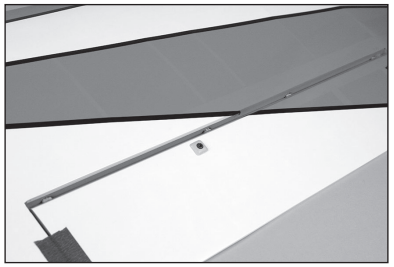
15. Steuerhorn auf der Unterseite des Querruders in Position bringen.



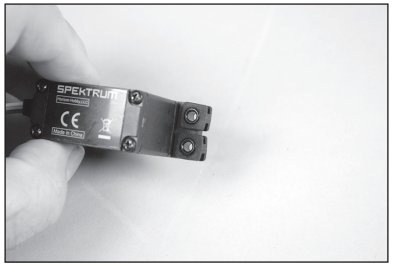
www.modellmarkt24.ch

16. Querruder mit der Steuerhornrückplatte und einer M3 x 14 Zylinderkopfschraube befestigen. Die Schraube mit einem 2,5 mm Sechskant festziehen.

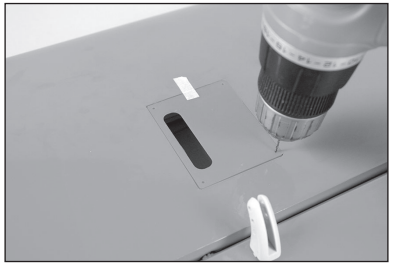
➔ Die Schrauben nicht zu stark anziehen, um die darunterliegende Struktur nicht zu beschädigen.



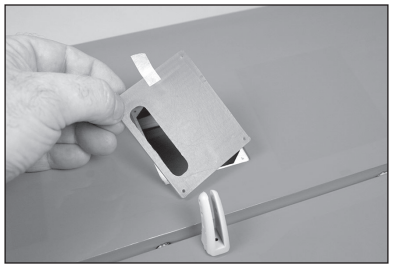
17. Die Gummihülsen und Ösen in den Servos des Querruders montieren. Zur korrekten Installation die mit dem Servo gelieferten Anweisungen beachten.



18. Mit einer Bohrmaschine und einem 1,5 mm Bohreinsatz vier Befestigungslöcher für die Abdeckungen des Querruder-Servos bohren. Dabei die Bohrungen in der Abdeckung als Vorlage nutzen.



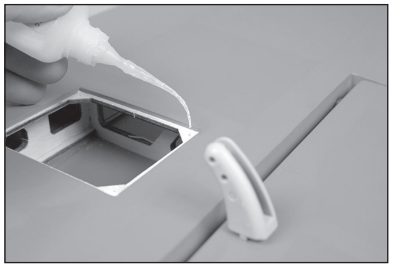
19. Die Abdeckung vom Flügel entfernen. Das Klebeband zur Vorderkante als Schablone für die nächsten Schritte in Position lassen.



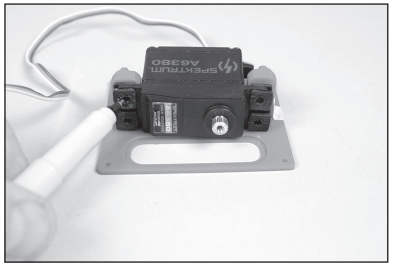
20. Mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher eine M2 x 8 Blechschraube in jedes Loch schrauben. Die Schrauben vor dem Fortfahren entfernen.



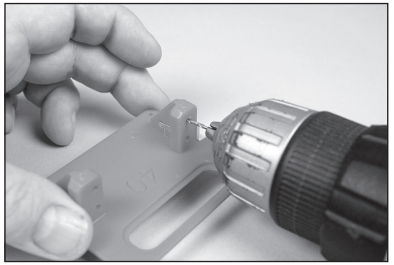
21. Jedes Loch mit 2-3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff versehen, um das umgebende Holz zu härten. Der CA-Klebstoff muss vor dem Fortfahren vollständig ausgehärtet sein.



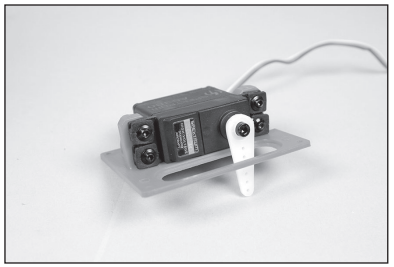
22. Servo auf der Servo-Abdeckung positionieren. Der Servo-Ausgang fluchtet mit der Vorderkante der Abdeckung (Klebeband). Bei einer kleinen Lücke zwischen Abdeckung und Servo mit einem Filzstift die Position der Servoschrauben auf den Halterungslaschen markieren.



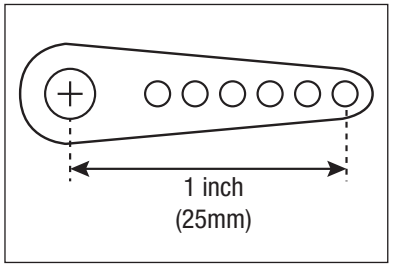
23. Den Servo von der Abdeckung entfernen. Mit einer Bohrmaschine und einem 1,5 mm Bohreinsatz die Löcher für die Servoschrauben bohren.



24. Servo mit den mitgelieferten Schrauben an den Halterungslaschen befestigen. Servo zentrieren und den Arm senkrecht zur Mittellinie des Servos auf dem Servo platzieren. Alle nicht verwendeten Arme entfernen, damit sie den Betrieb des Servos nicht beeinträchtigen können.



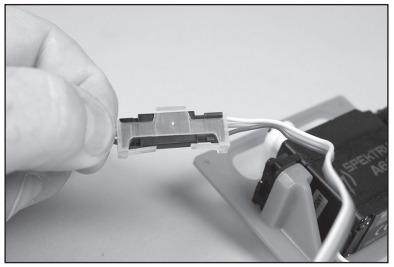
25. Die 25 mm (1 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernte Bohrung mit einem Feilkloben und einem 3-mm-Bohreinsatz vergrößern.



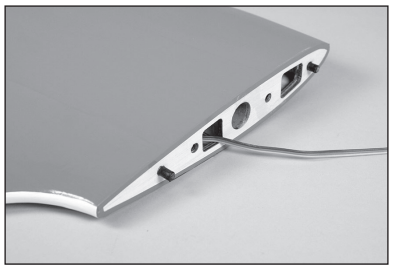
www.modellmarkt24.ch

26. Eine 230 mm (9 Zoll) lange Verlängerung mit einer Steckersicherung an der Servoleitung befestigen.

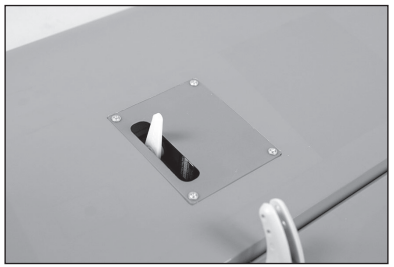
➔ Eine 150 mm (6 Zoll) lange Verlängerung mit dem Servo des unteren Flügels verbinden.



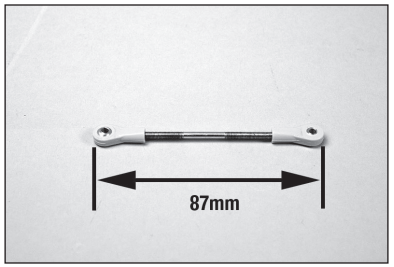
27. Verlängerung durch den Flügel und aus der Flügelwurzel herausführen.



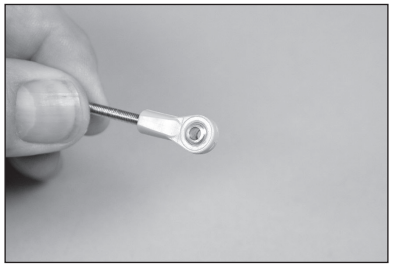
28. Servo und Abdeckung mit einem Nr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher und vier M2 x 8 Blechschrauben am Flügel befestigen.



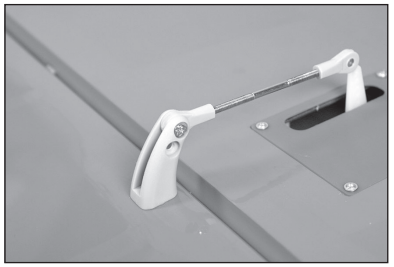
29. Die Stangenköpfe auf den 60 mm langen Querruder-Gewindestift schrauben. Jeden Stangenkopf gleichmäßig auf den Gewindestift drehen. Mit einer Länge von 87 mm beginnen.



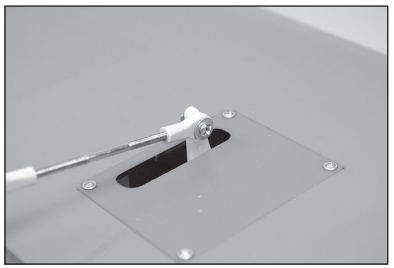
30. Gelenkkopf auf den Stangenkopf aufstecken. Nun beide Stangenköpfe vorbereiten.

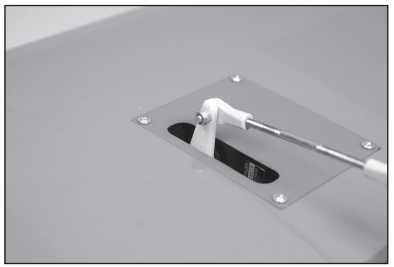


31. Klebeband von Flügel und Querruder entfernen. Einen der Stangenköpfe mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 und einer M3 x 10 Maschinenschraube an der äußeren Bohrung des Steuerhorns befestigen.



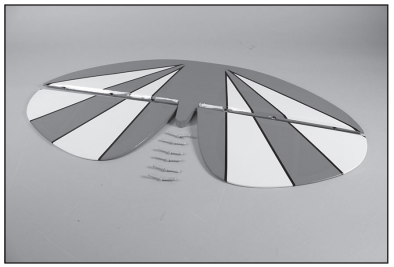
32. Den gegenüberliegenden Kugelkopf mit einer M3 x 10 Zylinderkopfschraube, einer M3-Unterlegscheibe und einer M3-Kontermutter am Servoarm anbringen. Die hardware mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher und einem 5mm Steckschlüssel festziehen. Das Gestänge nach Bedarf anpassen, um das Querruder zu zentrieren, wenn der Servo zentriert ist.



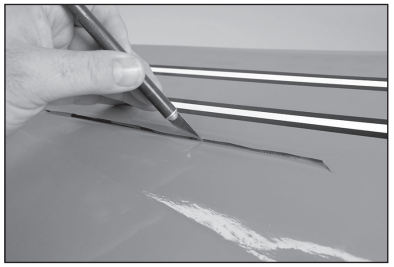


MONTAGE DES STABILISATORS

33. Die Höhenruder vom Stabilisator trennen. Aufhängungen entfernen und die Höhenruder und Aufhängungen beiseite legen.



34. Mit einem Hobbymesser die hintere Rumpfabdeckung unter für die unter dem Seitenleitwerk entfernen, um den Schlitz für den Stabilisator freizugeben.



www.modellmarkt24.ch

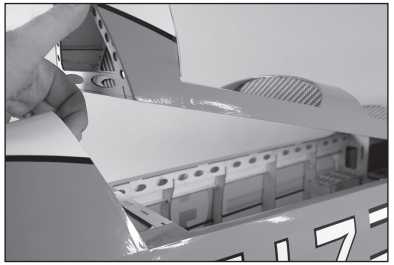
35. Im Bereich um den Schlitz herum Klebeband mit geringer Klebekraft anbringen. So wird verhindert, das beim Einkleben des Stabilisators in den Schlitz Epoxid auf den Rumpf gelangt.



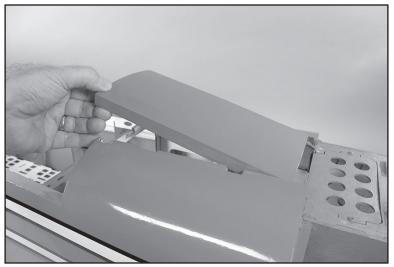
36. Die Haltestifte nach vorne auf die Kanzelabdeckung schieben.



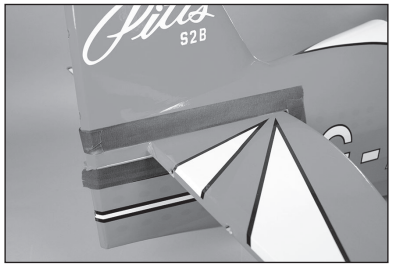
37. Die Kanzelabdeckung hinten anheben und vom Rumpf entfernen.



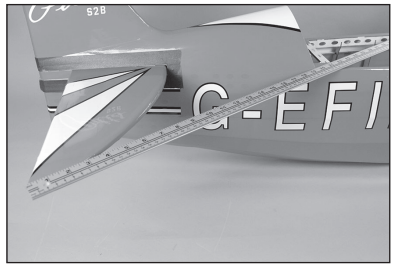
38. Vordere Kanzelabdeckung von Rumpf entfernen, indem sie nach hinten geschoben und vom Rumpf angehoben wird.



39. Den Stabilisator in den Schlitz schieben. Den hinteren Bereich des Stabilisators mit dem Rumpf ausrichten.



40. Von der Hinterkante der Kanzelöffnung bis zu den Stabilisatorspitzen auf der linken und rechten Rumpfseite zurück messen. Stabilisator so positionieren, dass die Messergebnisse links und rechts gleich sind. T-Stifte verwenden, um zu verhindern, dass der Stabilisator sich im Schlitz bewegt.

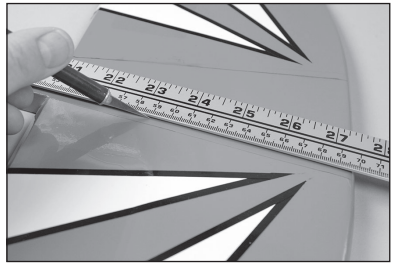


41. Mit einem Filzstift den Umriss des Rumpfs auf den Stabilisator übertragen.

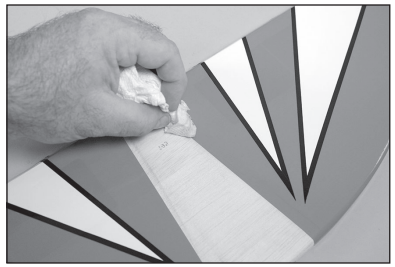


42. Den Stabilisator vom Rumpf entfernen. Mit einem Hobbymesser mit neuer Klinge Nr. 11 und eine gerade Kante die Abdeckung von der Mitte des Stabilisators entfernen (3 mm bzw. 1/8 Zoll innerhalb der gezogenen Linien).

➔ Vorsichtig vorgehen, um nicht in das darunterliegende Holz zu schneiden, was zur Schwächung des Stabilisators führen würde.



43. Die Linien mit Isopropylalkohol und einem Papiertuch vom Stabilisator entfernen.

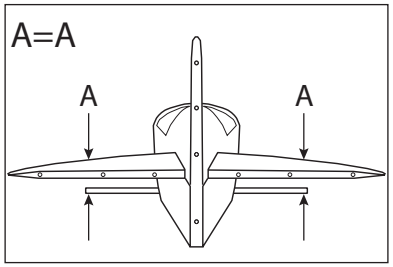


44. Das längere Flügelrohr in die Lasche des Rumpfs schieben. Das Rohr so platzieren, dass es auf jeder Rumpfseite gleich weit herausteht.

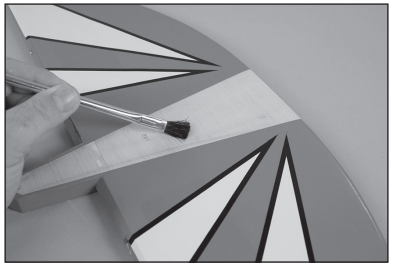


www.modellmarkt24.ch

45. Den Stabilisator wieder in den Schlitz am Rumpf schieben. 2–3 Meter (8–10 Fuß) zurücktreten und überprüfen, ob der Stabilisator parallel zum Flügelrohr steht. Ist dies nicht der Fall, den Stabilisator entfernen und den Schlitz im Rumpf leicht abschleifen, bis der Stabilisator einwandfrei mit dem Flügelrohr ausgerichtet ist.



46. Den Stabilisator entfernen und 15 cc (1/2 oz) 30-minütiges Epoxid mischen. Epoxid auf das freigelegte Holz auf dem Stabilisator geben, das mit dem unbehandelten Holz des Schlitzes im Rumpf in Kontakt kommt.



47. Epoxid dort auftragen, wo der Schlitz mit dem Stabilisator in Kontakt kommt.



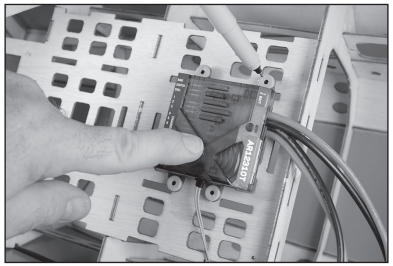
48. Stabilisator in den Schlitz schieben und die Ausrichtung mit Rumpf und Flügelrohr prüfen. Mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol überschüssiges Epoxid von Stabilisator und Rumpf entfernen. Beim Aushärten die Ausrichtung des Stabilisators prüfen, um sicherzustellen, dass seine Position im Rumpf sich nicht ändert. Nach dem vollständigen Aushärten des Epoxids das Klebeband vom Rumpf entfernen.



MONTAGE DES EMPFÄNGERS

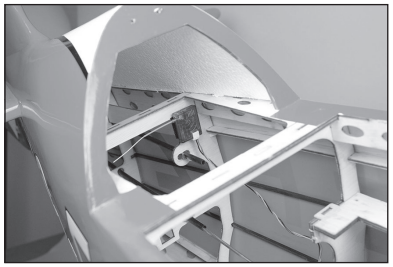
49. Den Empfänger mit den mitgelieferten Schrauben im Rumpf befestigen.

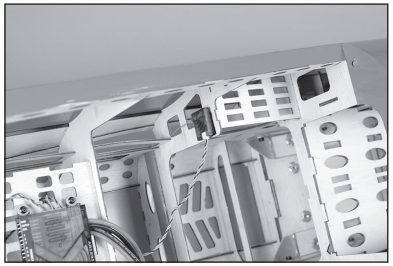
➔ Für Details die mit dem Empfänger gelieferten Anweisungen beachten.

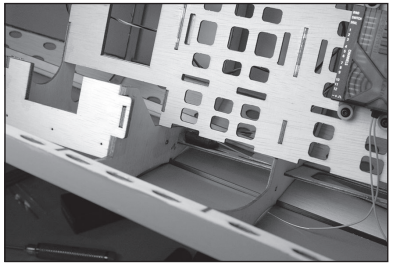


50. Den bzw. die Funkempfänger im Rumpf befestigen.

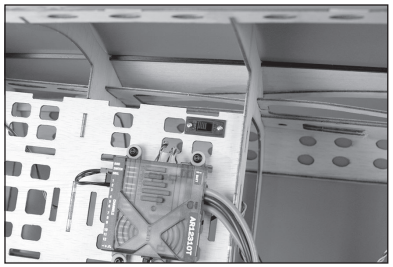
➔ Die mit dem Empfänger gelieferten Anweisungen mit zusätzlichen Montagehinweisen für die Funkempfänger befolgen.





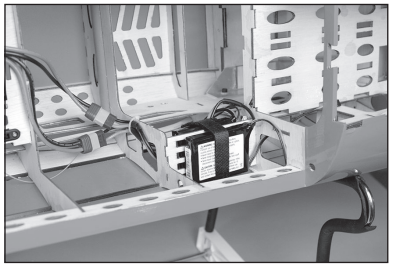


51. Den Schalter des Empfängers in der Funkhalterung montieren. In die Halterung müssen Löcher für die Befestigungsschrauben gebohrt werden. Für den korrekten Einbau des Schalters kann es erforderlich sein, die Halterung mit einem Hobbymesser (Klinge Nr. 11) zu bearbeiten. Zwei 150 mm (6 Zoll) lange Servoverlängerungen an die Empfängeranschlüsse für die Querruder-Servos des unteren Flügels anschließen.



52. Die Empfänger-Akkus mit Klettgurt und Klettbändern (beides nicht mitgeliefert) im Rumpf befestigen.

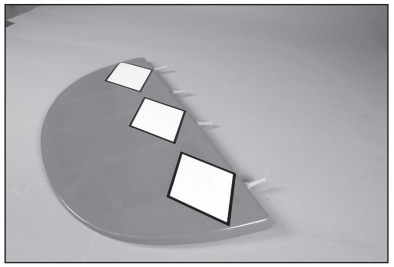
➔ Die Warnhinweise auf dem Akku beim Einbau in den Rumpf nicht überdecken.



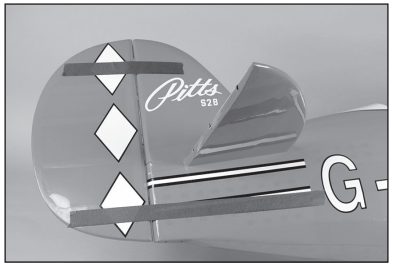
www.modellmarkt24.ch

MONTAGE VON SEITENRUDER UND SERVO-GESTÄNGE

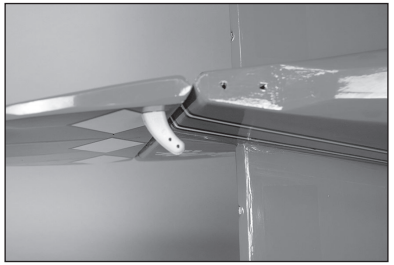
53. Die Aufhängungen mit 30-minütigem Epoxid im Seitenruder einkleben. Dazu die Techniken verwenden, die im Abschnitt für die Querruder-Aufhängungen beschrieben sind.



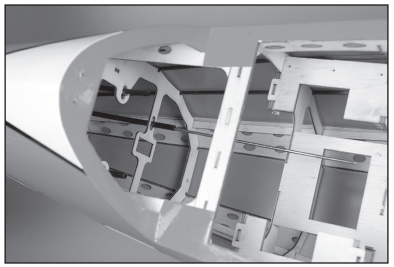
54. Das Seitenruder am Seitenleitwerk befestigen. Das Querruder mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist.



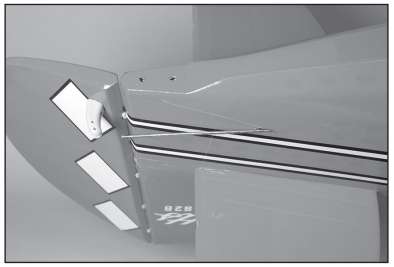
55. Abdeckung des Seitenruders entfernen, um die Befestigung des Steuerhorns freizugeben. Das Steuerhorn des Seitenruders mit einer M3 x 25 Innensechskantschraube und einem 2,5 mm-Sechskant befestigen. Die Schrauben nicht zu stark anziehen, um die darunterliegende Struktur des Seitenruders nicht zu beschädigen.



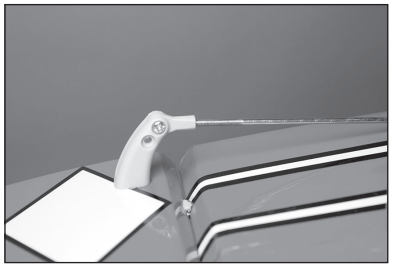
56. Die 590 mm (23 1/4 Zoll) lange Seitenruder-Gewindestange in das entsprechende Gestängerohr im Rumpf schieben.



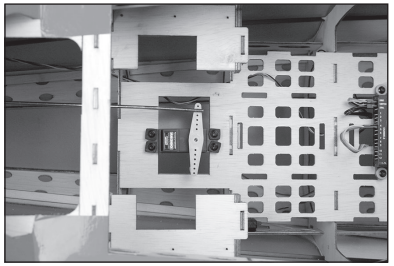
57. Das Gestänge tritt auf der Rückseite des Rumpfs wieder aus. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung bearbeiten, damit das Gestänge aus dem Rumpf treten kann.



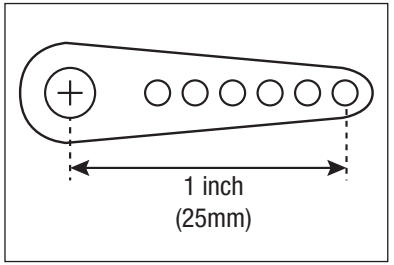
58. Aluminium-Gelenkkopf in den Kunststoff-Stangenkopf einsetzen und den Stangenkopf dann mit 14 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben. Stangenkopf mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 und einer M3 x 10 Maschinenschraube an der äußeren Öffnung des Seitenruder-Steuerhorns befestigen.



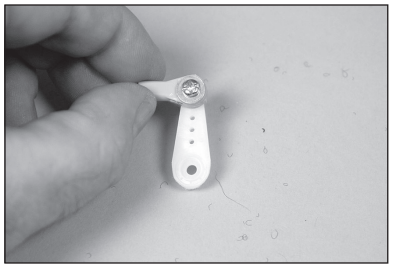
59. Seitenruder-Servo im Rumpf montieren. Die Öffnungen für den Servo erfordern Bohrungen und eine Vorbereitung mit dünnen Cyanacrylat-Klebstoffen. Den Seitenruder-Servo mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm auf dem Servo platzieren, so dass er im Winkel von 90° zum Seitenruder-Gestänge steht.



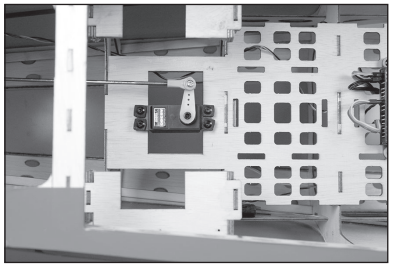
60. Mit dem Seitenschneider überschüssiges Material vom Servoarm entfernen. Die 25 mm (1 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernte Bohrung mit einem Feilkloben und einem 3-mm-Bohreinsatz vergrößern.



61. Den Aluminium-Gelenkkopf in den Kunststoff-Stangenkopf einsetzen. Den Stangenkopf mit einer M3 x 10 Maschinenschraube, einer M3-Unterlegscheibe und einer M3-Kontermutter am Servoarm befestigen. Die Hardware mit einem Nr. 2 Kreuzschlitzschraubendreher und einem 5-mm-Steckschlüssel festziehen.



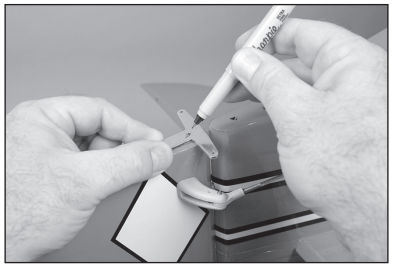
62. Den Stangenkopf auf das Seitenruder-Gestänge schrauben. Prüfen, dass das Seitenruder zentriert ist, wenn der Seitenruder-Servo zentriert ist und sich der Arm auf dem Servo befindet. Stangenkopf nach Bedarf eindrehen, um das Seitenruder zu zentrieren. Nach dem Zentrieren den Servoarm mit der dem Servo beiliegenden Hardware am Servo befestigen.



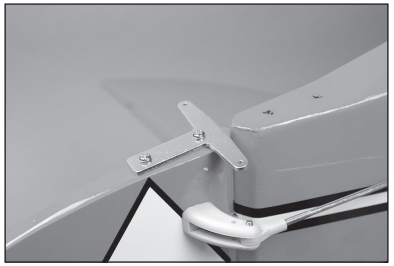
www.modellmarkt24.ch

MONTAGE DES SPORNRADS

63. Den auf der Unterseite des Seitenruders befindlichen Pinnenarm ausrichten. Mit einem Filzstift die Position der Befestigungsschrauben auf dem Seitenruder markieren. Mit einem 1,5 mm Bohreinsatz die zwei Löcher für die Befestigungsschrauben des Pinnenarms bohren.



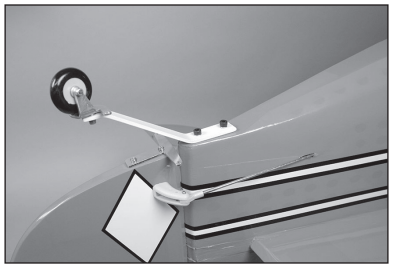
64. Eine M3 x 10 Blechschraube in jedes Loch schrauben. Die Schrauben entfernen und 2 bis 3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jedes Loch geben. Nach dem vollständigen Aushärten des CA-Klebstoffs den Pinnenarm mit den beiden Schrauben und einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 an der Unterseite des Seitenruders befestigen.



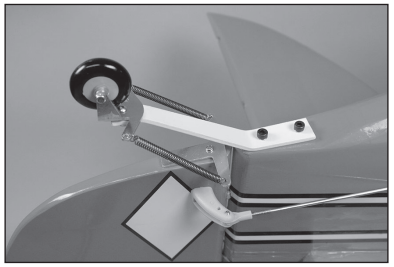
65. Die M4-Sicherungsscheiben an den M4 x 15 Befestigungsschrauben der Spornradhalterung platzieren.



66. Die Spornradhalterung mit zwei M4 x 15 Zylinderkopfschrauben an der Unterseite des Rumpfs befestigen. Die Schrauben mit einem 3 mm Sechskant festziehen.

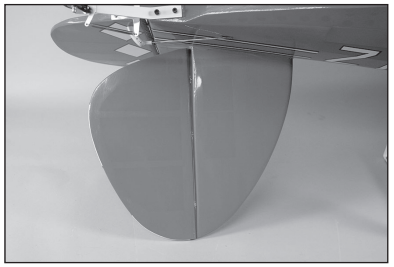


67. Den Spornrad-Pinnenarm mit den beiden Federn am Pinnenarm an der Unterseite des Seitenruders befestigen. Die Schlaufen an den Enden der Federn nach Bedarf biegen, um sie zu befestigen und in Position zu halten.



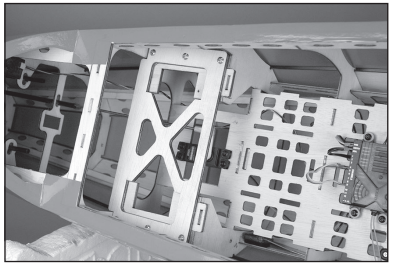
MONTAGE VON HÖHENRUDER UND SERVO-GESTÄNGE

68. Die Aufhängungen mit 30-minütigem Epoxid im Höhenruder einkleben. Dazu die Techniken verwenden, die im Abschnitt für die Querruder-Aufhängungen beschrieben sind. Die Höhenruder am Stabilisator befestigen. Das Querruder mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft in Position halten, bis das Epoxid vollständig ausgehärtet ist. Das Klebeband nach dem Aushärten entfernen.

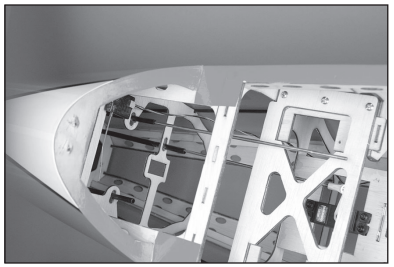




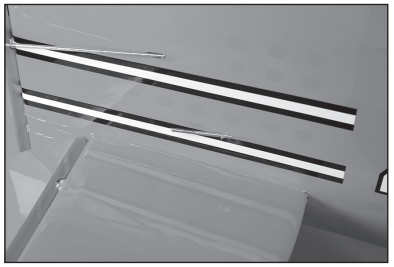
69. Die Stützstrebe des Höhenruder-Servos mit drei M3 x 10 Blechschrauben im Rumpf einbauen. Wir empfehlen, die Schrauben in die Halterung einzudrehen und die Öffnungen mit dünnem CA-Klebstoff vorzubereiten, wie oben in diesem Handbuch beschrieben.



70. Das 485 mm ($19^{1}/_{16}$ Zoll) lange Höhenruder-Gestänge in das Gestängerohr im Rumpf schieben.

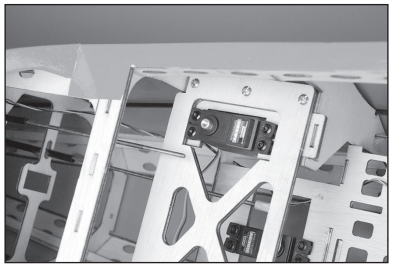


71. Das Gestänge tritt auf der Rückseite des Rumpfs wieder aus. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung bearbeiten, damit das Gestänge aus dem Rumpf treten kann.

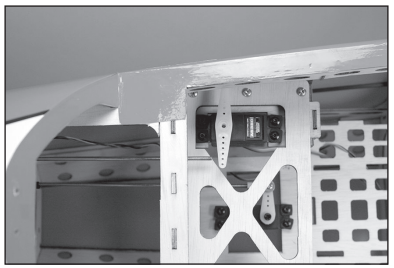


www.modellmarkt24.ch

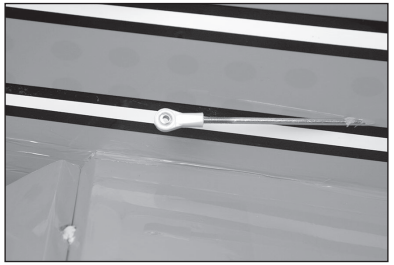
72. Den Servo des Höhenruders in der Halterung platzieren, wobei der Ausgang zur Rumpfrückseite weist. Die Position der Befestigungsschrauben an der Halterung markieren. Servo entfernen und mit einem Bohrer und einem 1,5-mm-Bohreinsatz die Öffnungen für die Befestigungsschrauben bohren. Befestigungsschrauben in die Öffnungen in der Funkhalterung eindrehen. Die Schrauben ausdrehen und 2 bis -3 Tropfen dünnen CA-Klebstoff in jede Öffnung geben. Nach dem vollständigen Härten des CA-Klebstoffs den Servo mit den mit dem Servo gelieferten Schrauben befestigen.



73. Den Servo mit dem Funksystem zentrieren. Den Servoarm auf den Servo platzieren, so dass er im Winkel von 90° zum Gestänge des Höhenruders steht.



➔ Die angegebenen Schritte für die Montage des Höhenruder-Steuerhorns ausführen. Die Schraube, die den rechten Stangenkopf am Steuerhorn befestigt, ist nach der Montage des Steuerhorns nicht mehr zugänglich.



74. Den Aluminium-Gelenkkopf in den Kunststoff-Stangenkopf einsetzen. Dann den Kunststoff-Stangenkopf mit 14 Umdrehungen auf das Gestänge schrauben.

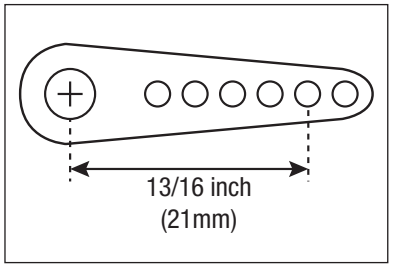
75. Den Stangenkopf mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2 und einer M3 x 10 Maschinenschraube an der äußeren Öffnung des Höhenruder-Steuerhorns befestigen.



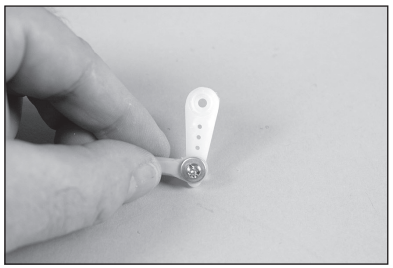
76. Die Abdeckung entfernen, um die Montageposition des Höhenruder-Steuerhorns freizugeben. Das Höhenruder-Steuerhorn mit einer M3 x 20 Zylinderkopfschraube und einem 2,5-mm-Sechskant sichern. Die Schraube nicht zu stark anziehen, um die darunterliegende Struktur nicht zu beschädigen.



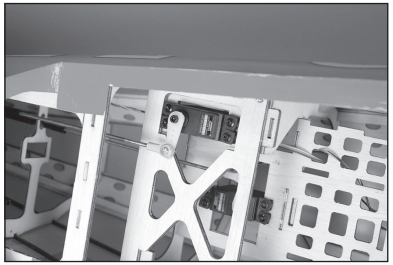
77. Mit dem Seitenschneider überschüssiges Material vom Servoarm entfernen. Das Loch, das 21 mm (13/16 Zoll) von der Mitte des Servoarms entfernt ist, mit einem Feilkloben und einem 3-mm-Bohreinsatz vergrößern.



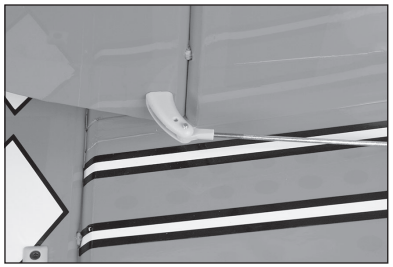
78. Den Aluminium-Gelenkkopf in den Kunststoff-Stangenkopf einsetzen. Den Stangenkopf mit einer M3 x 10 Maschinenschraube, einer M3-Unterlegscheibe und einer M3-Kontermutter am Servoarm befestigen. Die Hardware mit einem Nr. 2 Schraubendreher und einem 5-mm-Steckschlüssel festziehen.

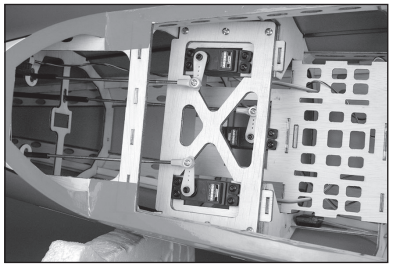


79. Den Stangenkopf auf das Höhenruder-Gestänge schrauben. Prüfen, dass das Höhenruder zentriert ist, wenn der Höhenruder-Servo zentriert ist und sich der Arm auf dem Servo befindet. Stangenkopf nach Bedarf eindrehen, um das Höhenruder zu zentrieren. Nach dem Zentrieren den Servoarm mit der dem Servo beiliegenden Hardware am Servo befestigen.



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

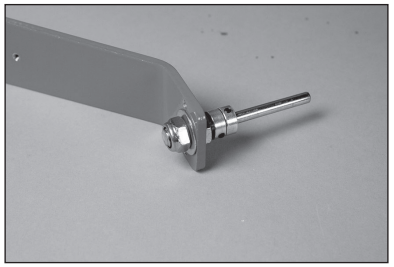




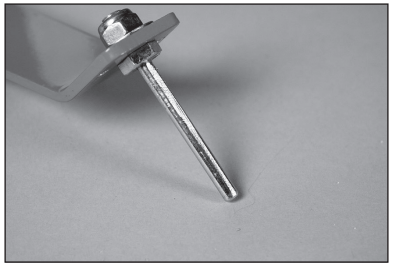
www.modellmarkt24.ch

MONTAGE DES FAHRWERKS

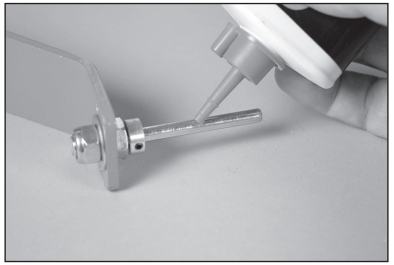
81. Die Achse mit zwei 1/2-Zoll-Schraubenschlüsseln am Fahrwerk befestigen



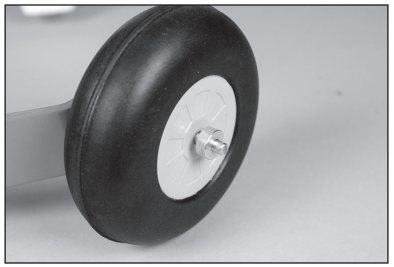
82. Die Anschlaghülsen entfernen und mit einer Flachfeile einen flachen Bereich entlang der Unterseite der Achse ausführen. Die Einstellschrauben der Anschlaghülsen werden an diesem flachen Bereich angezogen.



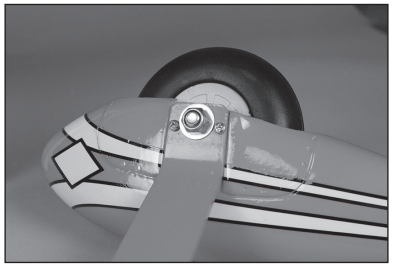
83. Eine Anschlaghülse auf die Achse schieben. Einen Tropfen leichtes Maschinenöl auf die Achse auftragen.



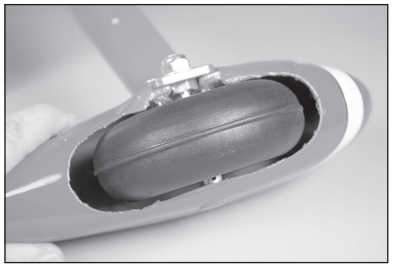
84. Rad in die Achse einsetzen und die verbleibende Anschlaghülse auf die Achse aufsetzen. Darauf achten, die Einstellschrauben am flachen Bereich an der Achse anzuziehen.



85. Die Radverkleidung mit zwei M3 x 12 Blechschrauben am Fahrwerk anbringen.



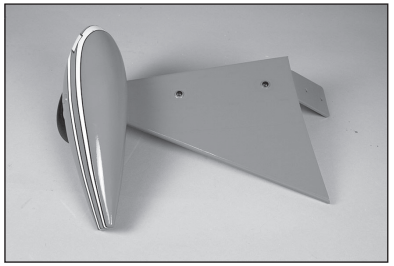
86. Prüfen, dass sich das Rad frei drehen kann, ohne an die Anschlaghülsen oder die Radverkleidung anzustoßen. Prüfen, dass sich das Rad auf der Achse frei drehen kann.



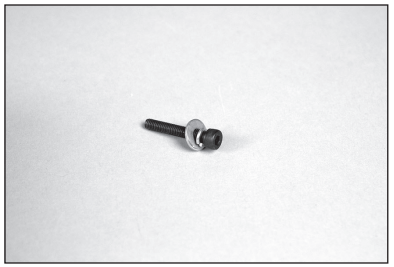
87. Mit einem Hobbymesser und einer Klinge Nr. 11 die Abdeckung der Fahrwerksverkleidungen für die Befestigungsschrauben entfernen. Die Radverkleidung mit zwei M4 x 10 Rundkopfschrauben und zwei M4-Unterlegscheiben am Fahrwerk anbringen. Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden, bevor sie mit einem 2,5-mm-Sechskant angezogen werden.

➔ Die Schrauben nicht zu stark anziehen, um die darunterliegende Struktur der Verkleidungen nicht zu beschädigen.

➔ Die vorherigen Schritte zur Montage der verbleibenden Fahrwerkabdeckung wiederholen.



88. Eine M4-Sicherungsscheibe und eine M4-Unterlegscheibe auf die M4 x 25 Zylinderkopfschrauben schieben. Alle vier Schrauben vorbereiten.



89. Das Fahrwerk mit dem Rumpf verbinden, mit den im vorherigen Schritt vorbereiteten M4 x 25 Zylinderkopfschrauben. Die Schrauben mit einem M3 Sechskant festziehen.

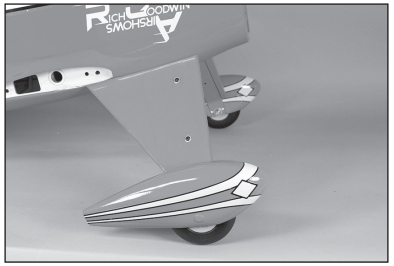


www.modellmarkt24.ch

90. Die Fahrwerksabdeckung kann mit Kontaktkleber oder Klarsichtklebeband an der Unterseite des Rumpfes angebracht werden.

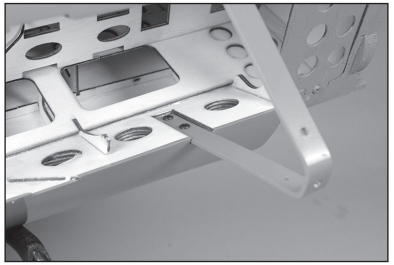


91. Dafür sorgen, dass die Fahrwerksverkleidungen nicht am Rumpf scheuern. Ihre Position nötigenfalls anpassen.



MONTAGE DER BALDACHINSTREBE

92. Eine M4 Sicherungsscheibe und eine M4 Unterlegscheibe auf eine M4 x 15 Rundkopfschraube setzen. Vier dieser Schrauben vorbereiten. Die vordere Baldachinstrebe mit diesen Schrauben befestigen. Die Schrauben locker lassen, damit der Baldachin positioniert werden kann.



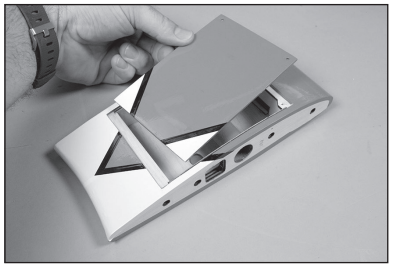
93. Eine M4 Sicherungsscheibe und eine M4 Unterlegscheibe auf eine M4 x 15 Rundkopfschraube setzen. Vier dieser Schrauben vorbereiten. Die hintere Baldachinstrebe und ihren Stützarm mit diesen Schrauben befestigen. Die Schrauben locker lassen, damit der Baldachin positioniert werden kann.



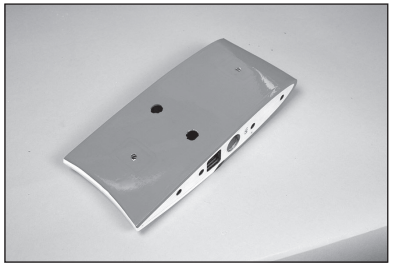
94. Die Stütze der Baldachinstrebe mit zwei M4 x 10-Rundkopfschrauben und zwei M4-Muttern an der vorderen Baldachinstrebe befestigen. Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden.



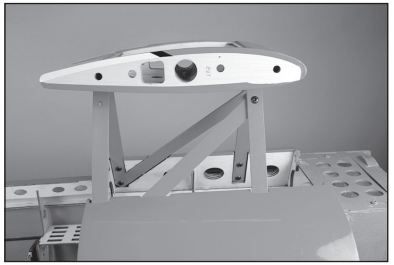
95. Entfernen Sie die Abdeckung mit dem Schraubendreher Nr. 2 aus dem Mittelteil des oberen Flügels. Die beiden Schrauben und die Abdeckung beiseitelegen.



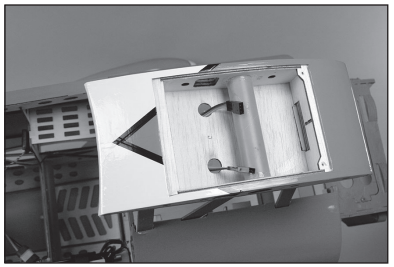
96. Mit einem Hobbymesser mit #11-Klinge die Abdeckung für die Servokabel und die Befestigungsschrauben in der Mitte unter dem oberen Flügel entfernen.



97. Das Mittelteil des oberen Flügels mit den zwei M4 x 15 Rundkopfschrauben an den Baldachinstreben anbringen. Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden. Jetzt alle Schrauben mit einem 3 mm Sechskant festziehen.



98. Zwei 920 mm (36 Zoll) lange Servokabel vom Empfänger zur Mitte des oberen Flügels einziehen.

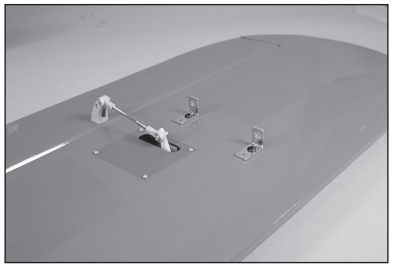


99. Die Servokabel mit durchsichtigem oder rotem Klebeband an der Innenseite der hinteren Baldachinstrebe sichern.

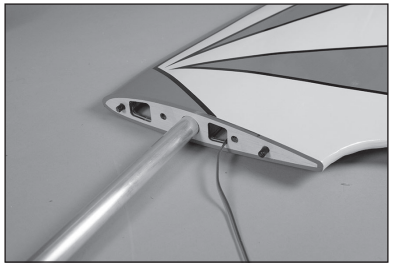


www.modellmarkt24.ch

100. Die Montagelaschen der Flügelstreben mit M4 x 10 Knopfschrauben an der Unterseite des oberen Flügels befestigen. Die Schrauben locker lassen, damit die Laschen richtig positioniert werden können.



101. Das kürzere Flügelrohr in die Lasche des oberen Flügels schieben. Das Rohr sollte sich ganz leicht positionieren. Wenn nicht, 0000 Stahlwolle verwenden, um das Rohr zu polieren.

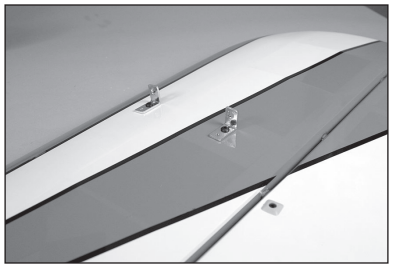


102. Das Rohr in den Mittelteil des oberen Flügels schieben. Die Flügelfläche mit zwei 1/4-20 x 1 Zoll großen Flügelbefestigungsschrauben aus Nylon sichern. Das Servokabel vom Flügel an die Verlängerung anschließen.

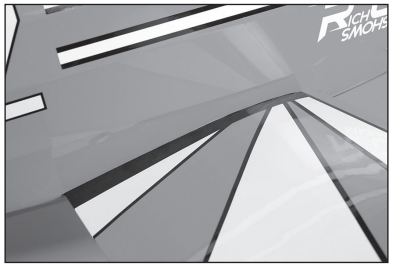
➔ Immer alle Nylonschrauben eindrehen, um die Flügelflächen zu sichern.



103. Die Montagelaschen der Flügelstreben mit M4 x 10 Knopfschrauben an der Oberseite des unteren Flügels befestigen. Die Schrauben locker lassen, damit die Laschen richtig positioniert werden können.



104. Das längere Flügelrohr in die Lasche des unteren Flügels schieben. Das Rohr sollte sich ganz leicht positionieren. Wenn nicht, 0000 Stahlwolle verwenden, um das Rohr zu polieren. Den unteren Flügel auf dem Rumpf in Position schieben.



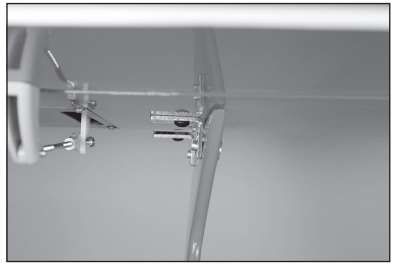
105. Die Flügelfläche mit zwei 1/4-20 x 1 Zoll großen Flügelbefestigungsschrauben aus Nylon sichern. Das Servokabel vom Flügel an die Verlängerung anschließen.

➔ Immer alle Nylonschrauben eindrehen, um die Flügelflächen zu sichern.



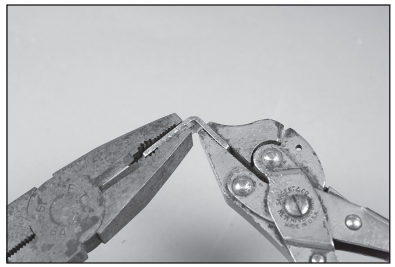
106. Die Flügelstreben in die Laschen schieben. Die Montagestifte der Streben verwenden, um sie zu fixieren. Die Laschen biegen, um sie mit der Strebe auszurichten.





107. Die Laschen von den Flügelflächen entfernen und mit zwei Zangen leicht abbiegen, so dass sie mit den Streben ausgerichtet sind.

➔ Die Laschen nicht biegen, solange sie mit dem Flügel verbunden sind. Das könnte die Struktur des Flügels beschädigen.



108. Wenn die Laschen gebogen sind, sollten sie mit den Streben ausgerichtet sein. Die Montagestifte für der Streben sollten leicht durch die Flügelstreben und in die Lasche gleiten. Bei der Installation der Montagelaschen Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden.

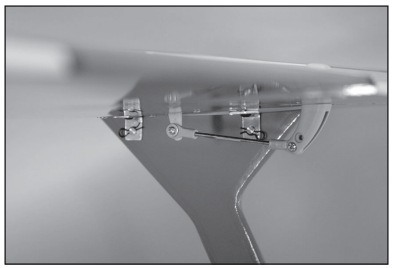


www.modellmarkt24.ch

109. Die Montagestifte der Flügelstreben mit den mitgelieferten Klemmen sichern.



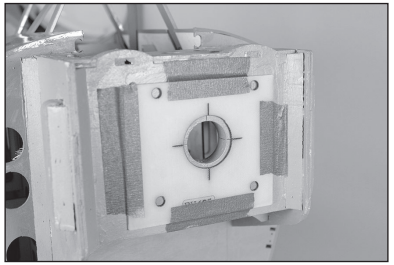
110. Wenn alle Stifte gesichert sind, die M4 x 10 Rundkopfschrauben mit einem 2,5 mm Sechskant festziehen. Einen Tropfen Gewindesicherungsflüssigkeit auf der Mutter verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.



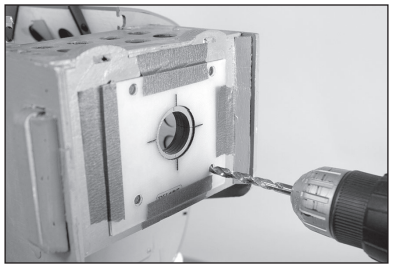
MONTAGE DES ELEKTROMOTORS

➔ Bei Installation eines Gasmotors weitergehen zum nächsten Abschnitt des Handbuchs

111. Die Linien um die Löcher im Brandschott und der Schablone verwenden, um die Schablone richtig auszurichten. Schwaches Klebeband verwenden, um die Motormontageschablone am Brandschott zu befestigen.

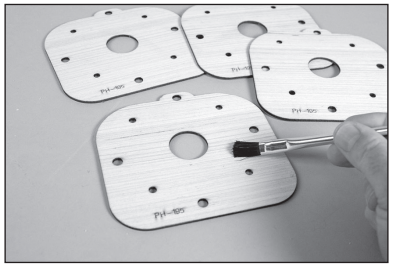


112. Mit einem 6,5 mm (1/4 Zoll) Bohrer die Löcher für die Befestigungsschrauben in den Brandschott bohren. Die Schablone und das Klebeband vom Brandschott entfernen.

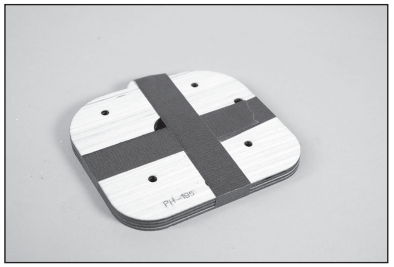


113. 8 ml (3/4 oz) 30-Minuten-Epoxid anmischen. Das Epoxid auf die Oberfläche von drei der EP-Sperrholzhalterungen aufbringen.

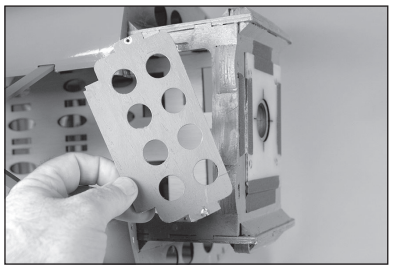
➔ Das EP-Brandschott besteht aus vier zusammenlaminierten Sperrholzteilen.



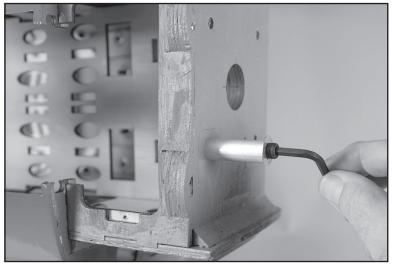
114. Die Halterungen übereinanderlegen und schwaches Klebeband verwenden, um sie bis zur Aushärtung des Epoxids zusammenzuhalten. Auf die richtige Ausrichtung aller Bohrungen achten.

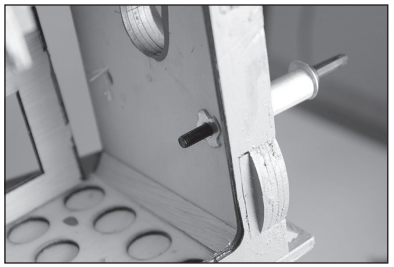


115. Die vordere Fachabdeckung mit einem Nr. 2 Schraubendreher vom Rumpf entfernen. Die Schrauben und die Abdeckung beiseitelegen.

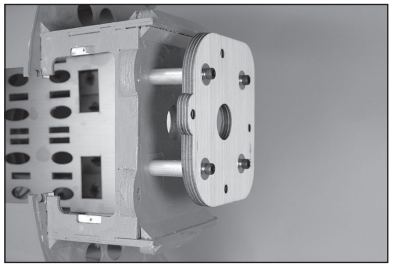


116. Eine M5 x 60 Zylinderkopfschraube, eine M5-Unterlegscheibe und einen Aluminiumabstandhalter verwenden, um die M5-Blindmutter in die Rückseite des Brandschotts zu ziehen. Die Schrauben mit einem M4 Sechskant festziehen. Für alle vier Blindmuttern wiederholen. Die Blindmuttern mit einer kleinen Menge 30-Minuten Epoxidharz innen am Brandschott sichern. Dafür sorgen, dass kein Epoxidharz in die Gewinde der Blindmuttern eindringt.





117. Das Klebeband entfernen, sobald das Epoxid auf den EP-Befestigungen ausgehärtet ist. Die Halterung mit vier Aluminiumabstandhaltern, M5 x 60 Zylinderkopfschrauben und vier M5-Unterlegscheiben am Brandschott befestigen. Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern. Die Schrauben mit einem M4-Sechskant festziehen.



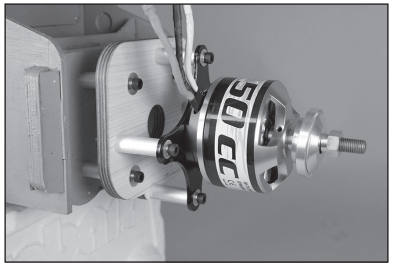
www.modellmarkt24.ch

118. Die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben am Motor befestigen.

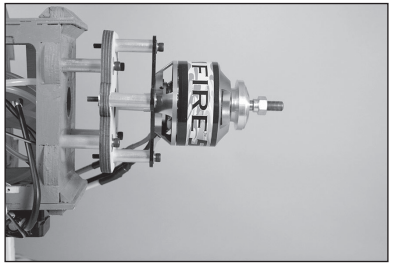
➔ Weitere Informationen finden sich in den Anweisungen, die mit dem Motor geliefert wurden.



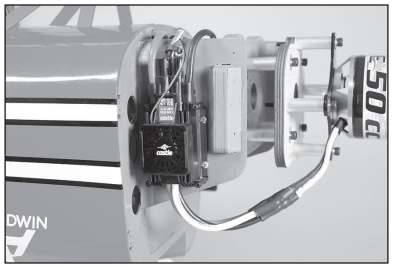
119. Den Motor mit vier Abstandshaltern aus Aluminium, vier M5 x 60-Zylinderkopfschrauben, vier M5-Blindmuttern und vier M5-Unterlegscheiben an der Motorhalterung befestigen. Gewindesicherung auf den Schrauben verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern. Die Schrauben mit einem M4-Sechskant festziehen.



120. Bei der Installation des Motors muss der Abstand vom Brandschott zur Vorderseite der Unterlegscheibe 165 mm ($6^1/_2$ Zoll) betragen. Eventuell gelten andere Abstände, wenn andere als die empfohlenen Motoren verwendet werden.

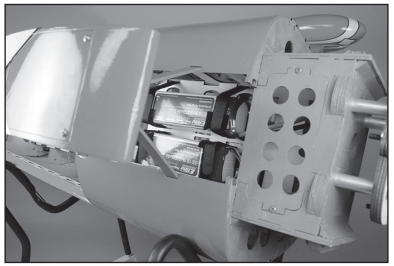


121. Alle für die Batterie und/oder den Motor erforderlichen Anschlüsse installieren. Den Geschwindigkeitsregler im Rumpf befestigen. Den Motor mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.



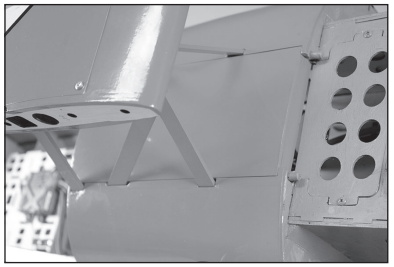
122. Die vordere Fachabdeckung wieder einsetzen. Die Batterien mit Klett-Klebebändern und Klettbändern befestigen (beides nicht mitgeliefert).

➔ Die Warnhinweise auf dem Akku beim Einbau in den Rumpf nicht überdecken.



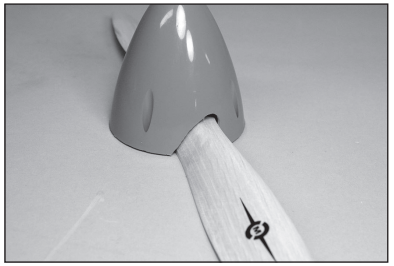
123. Die vordere Abdeckung wieder in ihre Position schieben.

➔ Überspringen und zum Abschnitt „Montage der Motorhaube“.



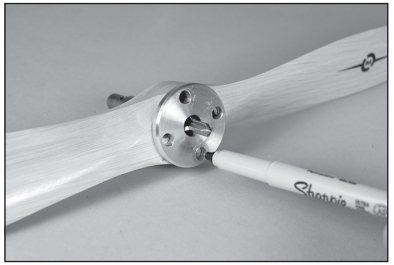
VORBEREITUNG VON SPINNER UND PROPELLER

124. Den Spinnerkegel passend zum Propeller trimmen. Um den Propeller herum sollte ein Abstand von 1,5 mm (1/16 Zoll) bestehen.

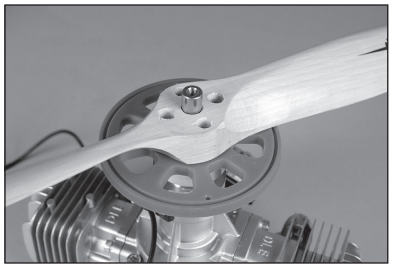


125. Mit einem Filzstift und mithilfe der Motor-Unterlegscheiben die Position der Propeller-Befestigungsschrauben markieren. Mit einer Standbohrmaschine die Löcher für die Befestigungsschrauben in den Propeller bohren.

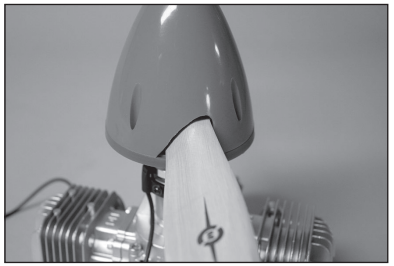
➔ Eine Reibahle verwenden, um die Unterlegscheibe mit dem Propeller auszurichten.



126. Die Spinner-Rückplatte auf die Motorwelle schieben.



127. Den Spinnerkonus mit einer der Spinnerbefestigungsschrauben an der Spinnerrückplatte befestigen. Den Propeller in den Öffnungen einstellen.



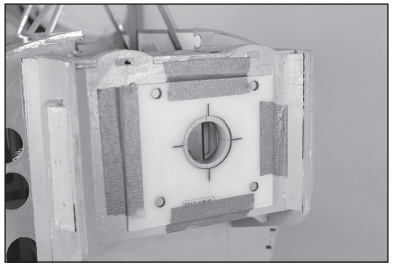
www.modellmarkt24.ch

128. Vorsichtig den Spinnerkonus entfernen mit einem Bohrer eine kleine Vertiefung auf der Rückplatte für die Befestigungsschrauben vornehmen. Den Propeller und die Rückplatte entfernen. Mit einer Standbohrmaschine die Löcher für die Propellermontageschrauben in die Spinnerrückwand bohren.

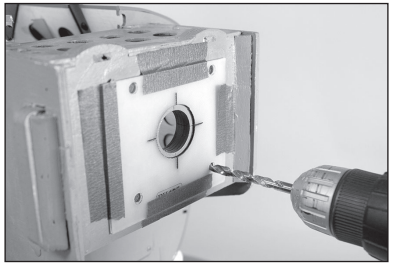


MONTAGE DES BENZINMOTORS

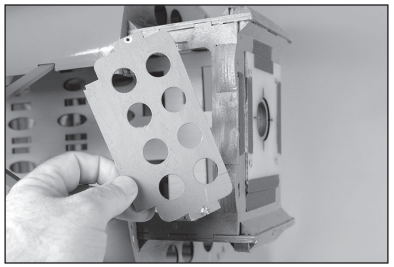
129. Die Linien um die Löcher im Brandschott und der Schablone verwenden, um die Schablone richtig auszurichten. Schwaches Klebeband verwenden, um die Motormontage-Schablone am Brandschott zu befestigen.



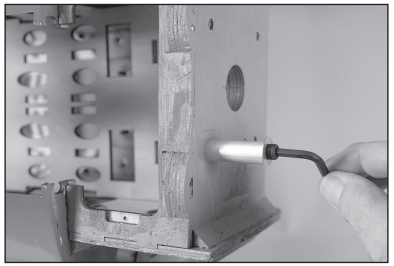
130. Mit einem 6,5 mm (1/4 Zoll) Bohrer die Löcher für die Montageschrauben in den Brandschott bohren. Die Schablone und das Klebeband vom Brandschott entfernen.

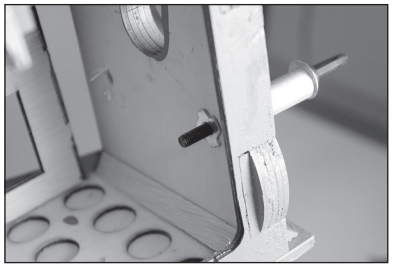


131. Die vordere Fachabdeckung mit einem Nr. 2 Schraubendreher vom Rumpf entfernen. Die Schrauben und die Abdeckung beiseitelegen.

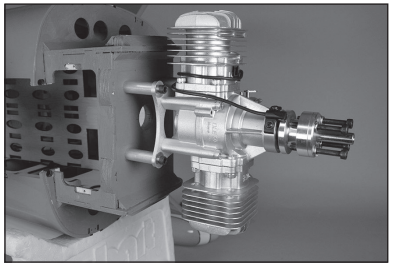


132. Eine M5 x 60 Zylinderkopfschraube, eine M5-Unterlegscheibe und einen Aluminiumabstandhalter verwenden, um die M5-Blindmutter in die Rückseite des Brandschotts zu ziehen. Die Schrauben mit einem M4 Sechskant festziehen. Für alle vier Blindmuttern wiederholen. Alle Abstandhalter und Schrauben entfernen. Die Blindmuttern mit einer kleinen Menge 30-Minuten Epoxidharz innen am Brandschott sichern. Dafür sorgen, dass kein Epoxidharz in die Gewinde der Blindmuttern eindringt.

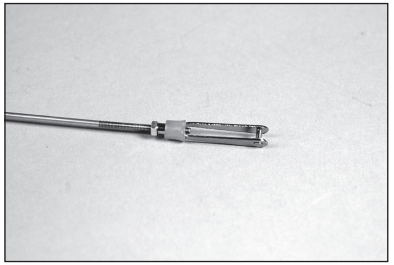




133. Mit vier M5 x 60 Zylinderkopfschrauben, vier M5-Unterlegscheiben und vier Aluminiumabstandhaltern den Motor am Brandschott befestigen. Gewindesicherung auf allen Schrauben verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern.

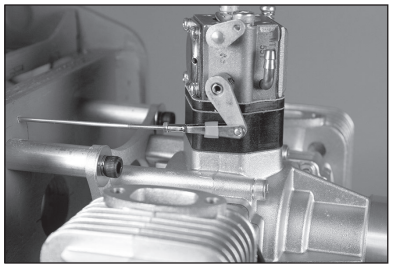


134. Eine Silikon-Gabelkopfhalterung auf den Metallgabelkopf schieben. Einen Gabelkopf auf das längere Gasgestänge drehen.

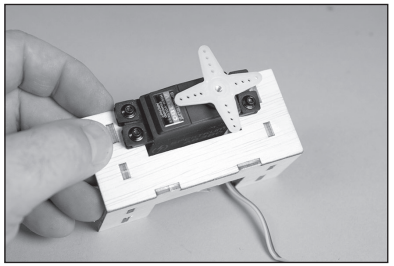


135. Ein Loch in das Brandschott bohren, das mit dem Vergaserarm ausgerichtet ist. Den Gestängedraht durch das Loch und in den Rumpf schieben, den Gabelkopf am Vergaserarm befestigen und den Halter über die Zinken des Gabelkopfs schieben.

➔ Die dem Motor beiliegenden Anweisungen enthalten Einzelheiten über den Einbau des Vergaserarms.



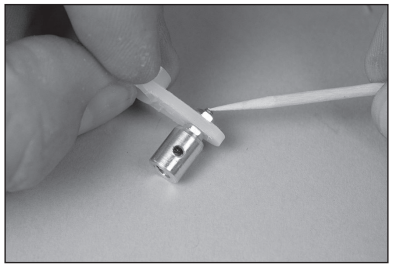
136. Das Gasservo in die Gasservohalterung einbauen. Den Servo zentrieren und den Servoarm so platzieren, dass die Arme senkrecht zur Servo-Mittellinie stehen.



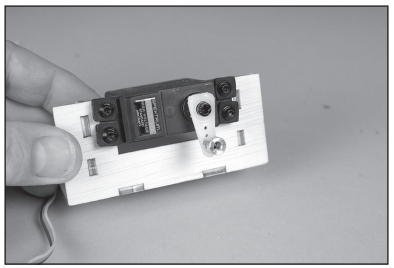
www.modellmarkt24.ch

137. Die nach oben, nach vorn und nach hinten zeigenden Arme mit einem Seitenschneider entfernen. Den Gestängeanschluss im Servoarm installieren. Mit einem Zahnstocher einen Tropfen dünnen CA-Klebstoff auftragen, um die Mutter zu fixieren.

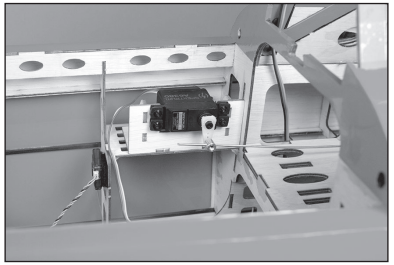
➔ Die dem Motor beiliegenden Anweisungen enthalten Einzelheiten über die Position des Gestängeanschlusses.



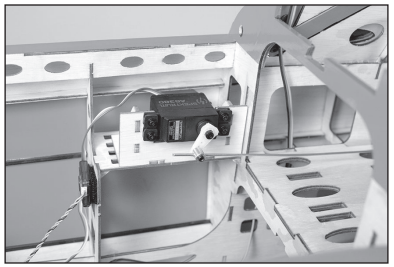
138. Den Servoarm mit der zum Servo gehörenden Hardware am Servo befestigen.



139. Mit dem 30-Minuten-Epoxid die Servo-Halterung in den Rumpf kleben. Lassen Sie das Epoxid vollständig aushärten, bevor Sie das Gestänge durch den Anschluss schieben.

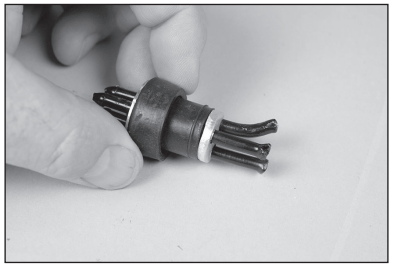


140. Den Vergaser schließen und das Funksystem verwenden, um den Servo in die Geschlossen-Position zu setzen. Das Gestänge im Anschluss mit einer M3-Feststellschraube und einem 2 mm Sechskant festziehen. Gewindesicherung auf der Feststellschraube verwenden, um ein Lösen unter Vibrationen zu verhindern. Den Vergaser prüfen, um sicherzustellen, dass er sich wie in den Motoranweisungen beschrieben öffnet und schließt.



MONTAGE UND ZUSAMMENBAU DES KRAFTSTOFFTANKS

141. Die Rohre auf der Innenseite der Verschlussbaugruppe vorsichtig erhitzen, um einen leichten Widerstand zu erhalten, ähnlich dem auf der Verschlussvorderseite. Ein Rohr so biegen, dass es im eingebauten Zustand zum oberen Ende des Tanks weist.

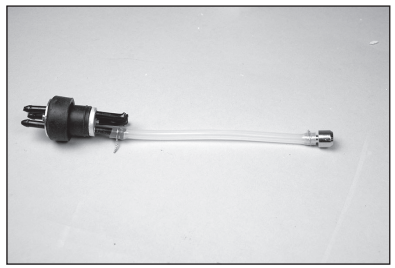


142. Die Kraftstoffleitung in ihre Position schieben.



143. Das Pendel an der Kraftstoffleitung anbringen. Der Abstand von der hinteren Aluminiumplatte zum Ende des Verschlusses beträgt 140 mm ($5^1/_2$ Zoll). Ein kleines Stück Kabel verwenden, um die Leitung so zu befestigen, dass sie nicht vom Rohr oder Pendel abrutscht.

➔ Wir empfehlen für den Motor die Verwendung eines Pendels mit Filter, und ein zweites Pendel um das Flugzeug zu versorgen.

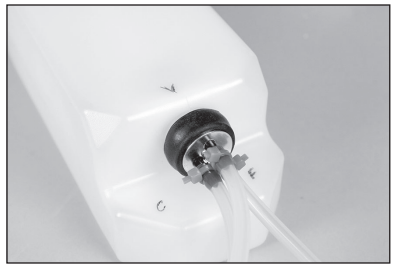


144. Den Verschluss im Tank installieren. Prüfen, ob sich das (die) Pendel im Kraftstoffbehälter frei bewegen kann (können). Die Schläuche neu im Verschluss positionieren oder nötigenfalls die Kraftstoffschläuche zuschneiden. Die Schraube im Verschluss mit einem Schraubendreher Nr. 2 festziehen und den Verschluss im Tank sichern.

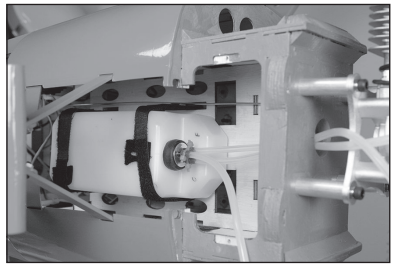
➔ Ein zu starkes Anziehen des Stoppers könnte den Kraftstofftank beschädigen.



145. Die Kraftstoffleitung mit Kabelbindern an der Außenseite des Tanks befestigen. Die Kabelbinder abschneiden, damit sie die Montage des Kraftstofftanks nicht behindern.

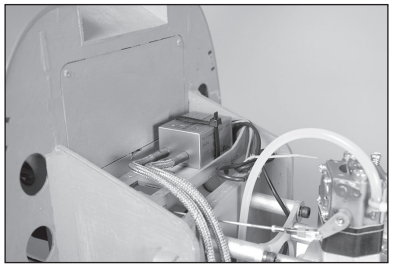


146. Den Kraftstoffbehälter mit Klettband im Rumpf sichern. Ein dünnes Stück Schaumgummi zwischen den Tank und die Halterung des Kraftstofftanks setzen, damit er bei extremen Flugmanövern nicht auf der Halterung rutschen kann.

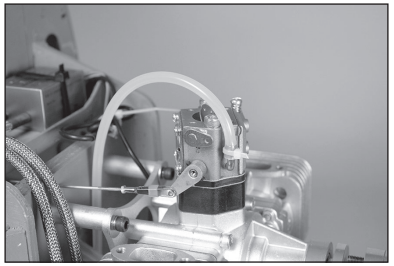


www.modellmarkt24.ch

147. Das Zündmodul und den Zündakku im Rumpf fixieren. Beide Elemente nahe am Motor halten. Zwischen dem Zündmodul und dem Akku ist auch ein Schalter erforderlich. Alle Verbindungen zwischen Akku, Zündmodul und Motor gemäß den Anweisungen für den Motor vornehmen.



148. Die Kraftstoffleitung mit einem Kabelbinder vom Pendel an den Vergaser anschließen.

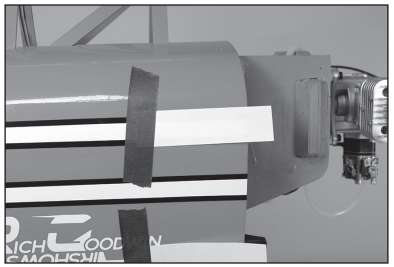


MONTAGE DER MOTORHAUBE

149. Die vier Halterungslaschen der Motorhaube mit zwei M3 x 10 Blechschrauben pro Lasche befestigen. Wir empfehlen eine Vorbereitung der Öffnungen und ein Härten des umgebenden Holzes gemäß der Beschreibung oben in diesem Handbuch.



150. Das Papier auf die Seiten des Rumpfs kleben, um die Positionen der Halterungslaschen der Motorhaube anzuzeigen.



151. Motorhaube, Spinner-Rückplatte und Propeller befestigen. Motorhaube mit der Spinner-Rückplatte ausrichten.

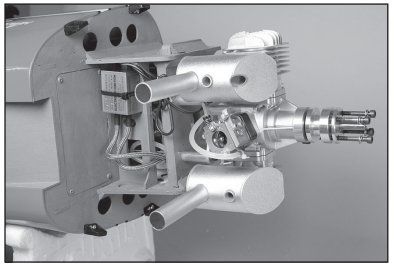


152. Mit einer Bohrmaschine und einem 2 mm-Bohrer Löcher für die Befestigungsschrauben der Motorhaube bohren. Durch die Motorhaube und die Halterungslaschen der Motorhaube bohren.



153. Die Spinner-Rückplatte, den Propeller und die Motorhaube vom Flugzeug abnehmen. Die Schalldämpfer am Motor anbringen.

➔ Die dem Motor beiliegenden Anweisungen enthalten Einzelheiten über den Einbau der Schalldämpfer.



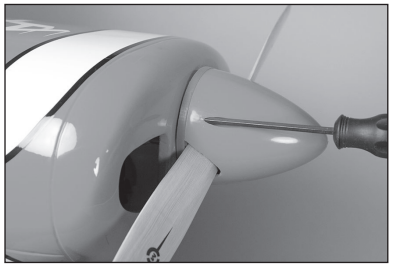
154. Die Motorhaube so trimmen, dass die Auspuffrohre Abstand zu den Schalldämpfern haben.



155. Die Motorhaube mit vier M3 x 10 Blechschrauben und vier M3-Unterlegscheiben am Rumpf befestigen.



156. Die Spinner-Rückplatte und den Propeller am Motor montieren. Den Spinnerkegel mit den vier M2.5 x 10 Maschinenschrauben befestigen.

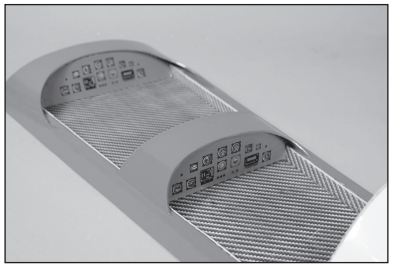


www.modellmarkt24.ch

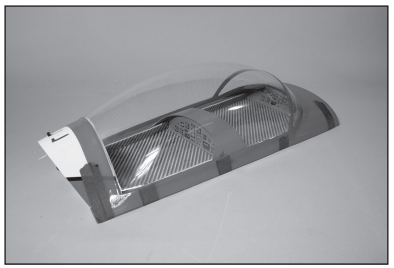
MONTAGE DER KANZEL

157. Instrumententafeln trimmen und im Cockpit einbauen.

➔ Auch eine Pilotfigur kann auf dem Rücksitz eingesetzt werden.



158. Kanzel trimmen und mit Kanzelkleber an der Cockpit-Abdeckung befestigen. Die Kanzel mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft in Position halten, bis der Kleber vollständig ausgehärtet ist.



➔ Die Kanzel kann auch mit Klarsichtklebeband oder dem mitgelieferten roten Klebeband befestigt werden, damit die Kanzel ausgebaut werden kann, wenn später eine Pilotfigur hinzugefügt werden soll.

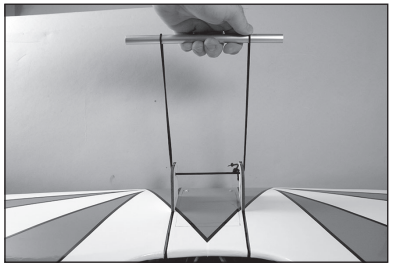
SCHWERPUNKT

Ein wichtiger Teil bei der Vorbereitung des Flugzeugs für den Flug ist das ordnungsgemäße Ausbalancieren des Modells. Abweichungen von den von uns bereitgestellten Maßen sind möglich und können ein Modell ergeben, das besser zum eigenen Flugstil passt. Mit dem empfohlenen Schwerpunkt beginnen und dann mit verschiedenen Gleichgewichtspunkten experimentieren. Wir empfehlen ein schrittweises und vorsichtiges Anpassen.

1. Beim Ausbalancieren des Modells sicherstellen, dass es zusammengebaut und flugbereit ist. Beim Einbau des oberen Flügels darauf achten, dass die Ausgleichshalterungen zwischen den Flügelpanelen und dem Mittelteil des oberen Flügels befestigt sind. Auf jeder Seite zwei Ausgleichshalterungen verwenden, damit das Gewicht des Modells korrekt getragen wird.



2. In die Ausgleichsschnur einen sicheren Knoten machen. Die Schnur durch die Öffnungen in den Ausgleichshalterungen führen. Zum Anheben des Modells das Aluminiumrohr verwenden. Das Modell von der Seite ansehen (eine zweite Person kann erforderlich sein). Ist das Modell korrekt ausbalanciert, ist der Stabilisator waagerecht.



3. Hängt entweder das Heck oder die Nase niedrig, muss das gegenüberliegende Ende schwerer sein. Um das benötigte Gewicht zu reduzieren, sollten zunächst die Akkus oder anderes Zubehör im Rumpf soweit wie möglich nach vorn oder hinten positioniert werden, um die Balance zu verbessern. Sind zusätzliche Gewichte erforderlich, diese immer gut befestigen, damit sie sich während des Flugs nicht verschieben können.

Sind die Ausgleichshalterungen beschädigt oder verloren gegangen, liegt der empfohlene Schwerpunkt für das Modell 133 mm ($5^1/_4$ Zoll) hinter der Vorderkante des Mittelteils des oberen Flügels. Unter dem Mittelteil des oberen Flügels mit Filzstift Markierungen anbringen. Das Flugzeug mit den Fingern oder einem käuflich erhältlichen Ständer stehend abstützen. Wir haben dieses Modell von 101,5 mm (4 Zoll) bis 165 mm ($6^1/_2$ Zoll) ausbalanciert. Experimentieren Sie gerne mit der Anpassung des Schwerpunktes, bis Sie eine Balance gefunden haben, die zu Ihrem Flugstil passt.

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

www.modellmarkt24.ch

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	38 mm
		Nach unten	38 mm
	Niedrig	Nach oben	25 mm
		Nach unten	25 mm
Höhenruder	Hoch	Nach oben	61 mm
		Nach unten	61 mm
	Niedrig	Nach oben	51 mm
		Nach unten	51 mm
Seitenruder	Hoch	Rechts	70 mm
		Links	70 mm
	Niedrig	Rechts	51mm
		Links	51mm

www.modellmarkt24.ch

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.

www.HorizonHobby.com
Tech Support

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.

www.modellmarkt24.ch

TABLE DES MATIÈRES

Remarque....49
Signification de certains termes spécifiques....49
Avertissements relatifs à la sécurité....49
Consignes de sécurité concernant l'utilisation....49
Avant de commencer l'assemblage....49
Pièces de rechange....50
Colles requises....50
Requis pour la finition – toutes options de puissance....51
Requis pour la finition – installation du moteur à essence....51
Requis pour la finition – installation du moteur électrique....51
Pièces facultatives....51
Outils Nécessaires....51
Retrait des faux-plis....52
Précautions de construction....52
Transport et stockage....52
Remplacement de l'entoilage....52
Vérification des écrous borgnes....52
Installation de l'aileron....52
Installation du servo de l'aileron....53
Installation du stabilisateur....55
Installation du récepteur....57
Installation de la tringlerie de la gouverne et du servo....58
Installation de la roulette de queue....59
Installation de la tringlerie de la profondeur et du servo....59
Installation du train d'atterrissage....61
Installation des haubans de fuselage....62
Installation du moteur électrique....64
Préparation du cône et de l'hélice....65
Installation du moteur à essence....66
Assemblage et installation du réservoir de carburant....67
Installation du capot....68
Installation de la verrière....69
Centre de gravité....69
Débattements....70
Checklist d'avant vol....70
Contrôles systématiques....70
Garantie et réparations....70
Coordonnées de Garantie et réparations....71
Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union Européenne....71

PIÈCES DE RECHANGE

Référence	Description
HAN239001	Set Plan horizontal et Gouverne de profondeur
HAN239002	Gouverne de direction
HAN239003	Train d'atterrissage
HAN239004	Assemblage de roulette de queue
HAN239005	Carénages du train d'atterrissage
HAN239006	Sachet de visserie
HAN239007	Set de clés d'ailes
HAN239008	Trappe supérieure et verrière
HAN239009	Trappe avant
HAN239010	Ensemble de haubans de fuselage
HAN239011	Ensemble de mâts de cellule
HAN239012	Fuselage
HAN239013	Capot moteur
HAN239014	Carénage de roue
HAN239015	Ensemble d'ailes, partie supérieure
HAN239016	Cône, 95 mm
HAN239017	Ensemble d'ailes, partie inférieure
HAN239019	Jeu de tringleries
HAN239020	Réservoir essence
HAN239021	Roues
HAN239022	Section centrale de l'aile supérieure
HAN239023	Jeu de renforts moteur EP
HAN239024	Modèles de moteur à essence

COLLES REQUISES

Description
Époxy 15 minutes
Époxy 30 minutes
Colle pour verrière
Colle cyano fine
Colle cyano moyenne
Frein-filet

www.modelmarkt24.ch

REQUIS POUR LA FINITION – TOUTES OPTIONS DE PUISSANCE

Nombre requis	Référence	Description
7	SPMSA6380	Servo A6380 H-T/H-S numérique HV
1	SPMA3002	Rallonge de servo, 230 mm
1	SPMA3006	Rallonge de servo, 915 mm
4	SPMA3051	Rallonge servo standard, 150mm
1	SPMA3058	Câble Y standard, 150mm
1	SPMAR12310T	Récepteur PowerSafe avec télémétrie AR12310T 12 canaux
1	SPMB4000LPRX	Batterie Li-Po de récepteur 7,4 V 4000 mAh

REQUIS POUR LA FINITION – INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

Nombre requis	Référence	Description
1	DLEG0060	Deux moteurs à essence DLE-60 cm3 avec allumage électronique
1	SPMSA6380	Servo A6380 H-T/H-S numérique HV
1	DUB800	Tubulure de gaz Tygon, large, 91 cm (3 pi)=
1	EVOA112	Interrupteur Evolution 3 fils Allumage/RX
2	HAN116	Point de remplissage de carburant avec coupleur en T
1	SPMB4000LPRX	

REQUIS POUR LA FINITION – INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

Nombre requis	Référence	Description
1	GPMG4800	Moteur électrique Rimfire 50 cc
1	CSE010010300	ESC 160 HV, 50 V, 160 Amp Phoenix Edge
1	CSE010000401	Régulateur de commutation CC BEC PRO 20 A sortie max. 12S
2	SPMX70006S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30 C ; IC5

PIÈCES FACULTATIVES

Nombre requis	Référence	Description
1	DLEG0061	Moteur à essence avec allumage électronique DLE-61cc
1	EVOA100	Coupe-circuit optique d'allumage
1	HAN239025	Figurine de pilote de sport : Pitts S2B
1	SPMAS3000	Module de stabilisation AS3000 AS3X

OUTILS NÉCESSAIRES

Description
Clé ajustable
Support d'équilibrage
Ensemble de clés polygonales, métriques
Serre joint
Pince à sertir
Ensemble de clés à six pans, métrique
Ensemble de mèches, impériales ou métriques
Pinceau Epoxy
Feutre fin effaçable
Pince Hemostat
Ensemble de clés à six pans, impériales ou métriques
Couteau : Lame numéro 11
Ciseaux
Bande auto aggripante
Bandes auto aggripante
Alcool isopropylique
Lubrifiant
Adhésif de masquage
Récipients pour mélanger et bâtons
Pince fine
Ensemble de tournevis à écrou, impérial ou métrique
Papier absorbant
Crayon à papier
Gelée de pétrole
Tournevis cruciforme: #1, #2
Porte forets
Multiutensilie
Réglet
Cale à poncer
Poncette rotative
Papier de verre
Ciseaux
Pince coupante
Équerre
Tourne-à-gauche
Alésoir conique
Colliers
Cure dents
Pince à dénuder

www.modelmarkt24.ch

RETRAIT DES FAUX-PLIS

Des faux-plis peuvent se former sur l'entoilage de votre modèle pendant l'expédition. Utilisez un fer d'entoilage (HAN101) avec une chaussette de fer d'étanchéité (HAN141) pour les retirer. Commencez avec une température peu élevée, puis faites attention lorsque vous travaillez sur des surfaces où les couleurs se chevauchent afin d'éviter de les séparer. Il est également conseillé de faire attention autour des fenêtres et extrémités des ailes transparentes, car ces éléments sont en plastique et pourraient être déformés par une chaleur excessive. Évitez d'appliquer trop de chaleur, cela pourrait également séparer les couleurs. Placez un chiffon humide sur les couleurs adjacentes permet également d'éviter la séparation des couleurs lors du retrait des faux-plis. Utilisez uniquement un pistolet thermique (HAN100) une fois le fer d'entoilage utilisé.

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 m de longueur et 65 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.

REMPLACEMENT DE L'ENTOILAGE

Votre maquette est recouverte d'un film UltraCote® des couleurs suivantes. Si des réparations sont requises, commandez ces entoilages pour réaliser les réparations.

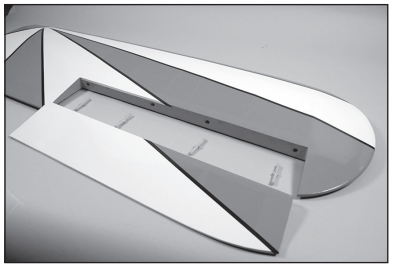
HANU866 rouge véritable
HANU866 rouge véritable
HANU870 blanc
HANU874 Noir

VÉRIFICATION DES ÉCROUS BORGNES

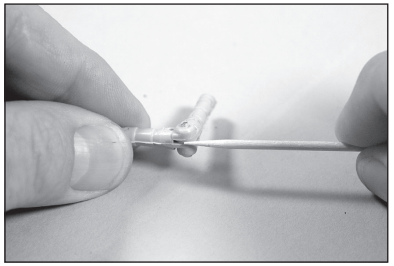
Lors du montage de l'appareil, vous devrez visser les vis mécaniques dans les écrous borgnes. Nous recommandons de prévisser les vis pour vous assurer que les écrous borgnes ne présentent pas de débris. Si les vis ne s'insèrent pas facilement, dégagez les filetages en utilisant le taraud et la poignée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

INSTALLATION DE L'AILERON

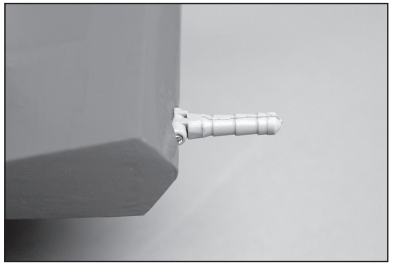
1. Séparez l'aileron et les charnières de l'aile.



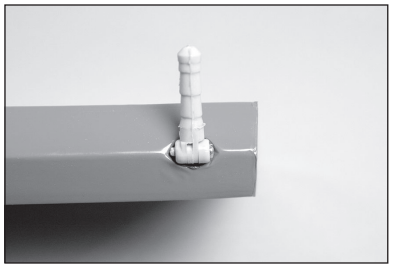
2. Appliquez une petite quantité de gelée de pétrole sur le point de flexion de chaque charnière. Fléchissez la charnière pour faire pénétrer la gelée de pétrole dans la charnière. Cela aidera à éviter que de la colle époxy ne se retrouve sur la charnière.



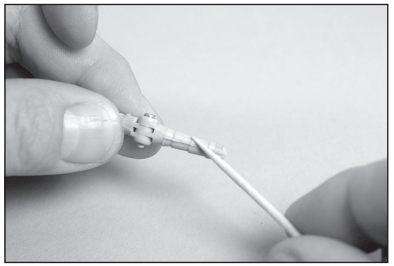
3. Vérifiez l'ajustement de la charnière sur l'aile. La broche de la charnière s'alignera avec le biseau de l'aileron.



4. Vérifiez que les charnières sont perpendiculaires à l'axe des charnières.

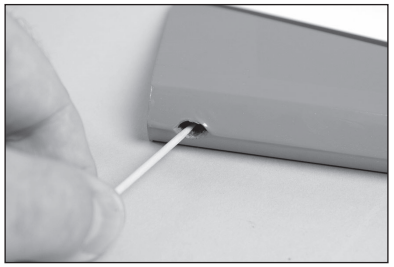


5. Retirez la charnière. Préparez un mélange de 7,5 cc (1/4 once) de colle époxy 30 minutes. Appliquez de la colle époxy à l'extrémité de chaque charnière qui sera placée dans l'aileron.

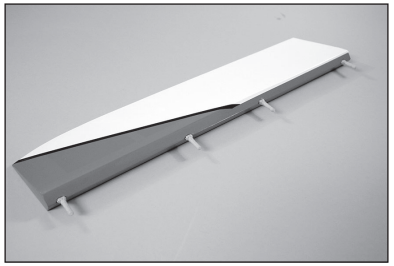


www.modellmarkt24.ch

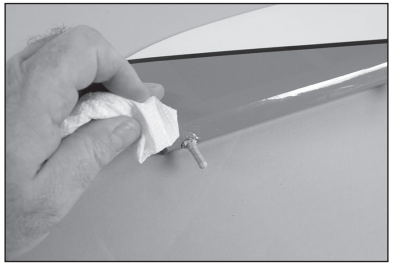
6. Appliquez de la colle époxy dans chaque encoche de charnière de l'aileron.



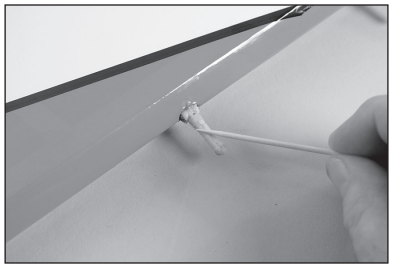
7. Encastrez les charnières dans l'aileron. Vérifiez l'alignement de chaque charnière.



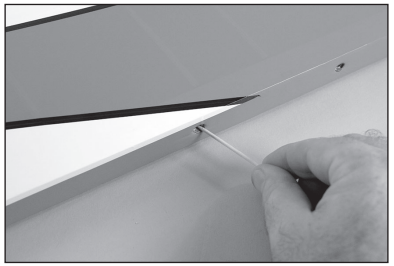
8. Retirez tout l'excédent de colle époxy avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique. Vérifiez les positions des charnières pour vous assurer qu'elles n'ont pas été déplacées lors du retrait de l'excès de colle époxy. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher complètement.



9. Préparez un mélange de 7,5 cc (1/4 once) de colle époxy 30 minutes. Appliquez de la colle époxy à l'extrémité de chaque charnière qui sera placée dans l'aile.



10. Appliquez de la colle époxy dans chaque encoche de charnière sur l'aile.

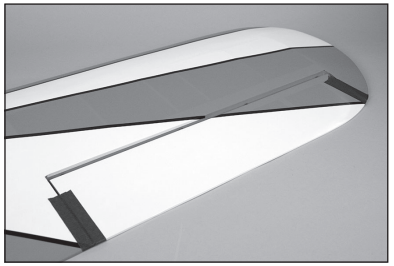


11. Insérez l'aileron sur l'aile. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy.



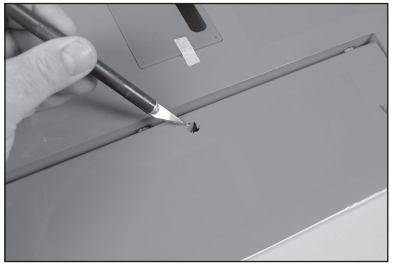
12. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir l'aileron en place jusqu'au séchage complet de la colle époxy. Avant de continuer, laissez la colle époxy sécher.

➔ Les charnières de l'aileron restantes peuvent alors être collées.

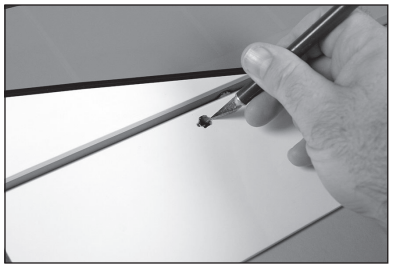


INSTALLATION DU SERVO DE L'AILERON

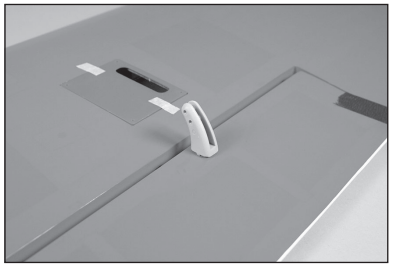
13. Avec votre doigt, localisez la position des renvois de commande de l'aileron sur la face intérieure de l'aileron. Utilisez un couteau pour retirer l'entoilage afin d'exposer l'emplacement de montage du renvoi de commande sur la face intérieure de l'aileron.



14. Avec votre doigt, localisez la position des renvois de commande de l'aileron sur le côté supérieur de l'aileron. Utilisez un couteau pour retirer l'entoilage afin d'exposer l'emplacement de montage du renvoi de commande sur la face supérieure de l'aileron.



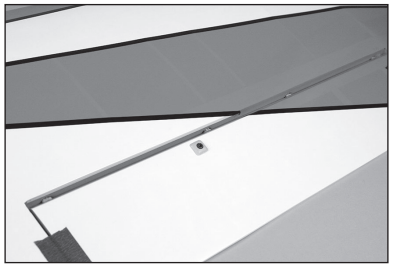
15. Installez le renvoi de commande en position sur la face intérieure de l'aileron.



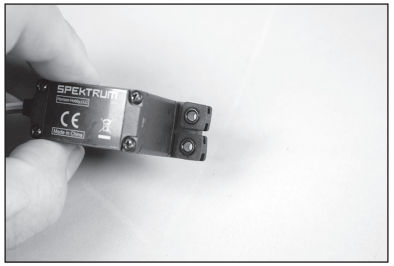
www.modellmarkt24.ch

16. Fixez le renvoi de commande à l'aide de la plaque arrière du renvoi de commande et d'une vis d'assemblage creuse M3 x 14. Utilisez une clé à six pans de 2,5 mm pour serrer la vis.

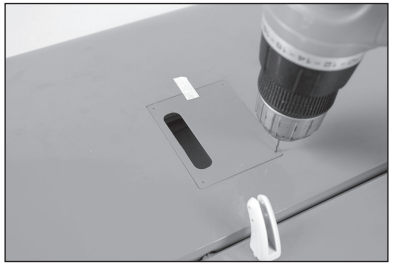
➔ Ne serrez pas trop la vis et n'endommagez pas la structure sous-jacente.



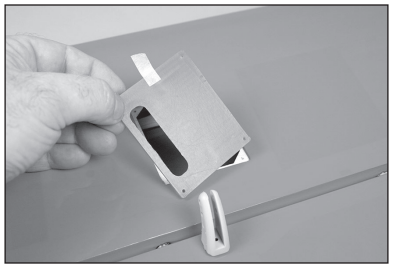
17. Installez les passe-fils en caoutchouc et les œillets dans les servos de l'aileron. Utilisez les instructions fournies avec le servo pour effectuer l'installation correctement.



18. Utilisez une perceuse et une mèche de 1,5 mm pour percer les quatre trous de montage des caches de servo de l'aileron. Utilisez les trous du cache pour vous guider.



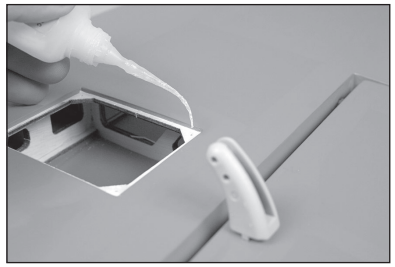
19. Retirez le cache de l'aile. Laissez le ruban adhésif du côté du bord d'attaque comme référence pour les étapes suivantes.



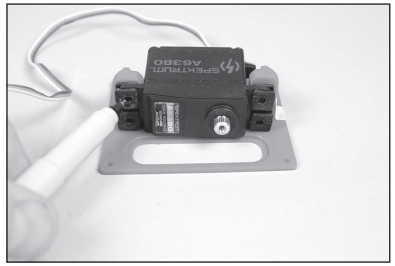
20. Utilisez un tournevis cruciforme n° 1 pour fileter une vis à tôle M2 x 8 dans chaque trou. Retirez les vis avant de continuer.



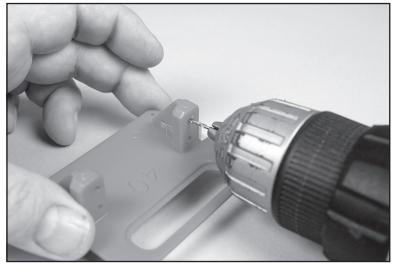
21. Appliquez 2 ou 3 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou pour durcir la structure de bois qui l'encadre. Avant de continuer, laissez la colle sécher complètement.



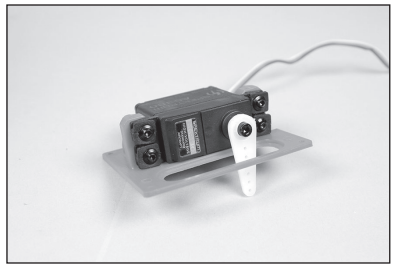
22. Placez le servo sur le cache du servo. La sortie du servo fait face au bord d'attaque (ruban adhésif) du cache. Après avoir laissé un petit espace entre le cache et le servo, utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement des vis de montage du servo sur les languettes de montage.



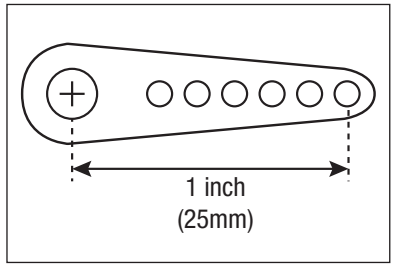
23. Retirez le servo du cache. À l'aide d'une perceuse et d'une mèche de 1,5 mm, percez les trous pour les vis de fixation du servo.



24. Fixez le servo aux languettes de fixation avec les vis fournies avec le servo. Centrez le servo, puis installez le bras sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne centrale du servo. Retirez tout bras non utilisé, de manière à ne pas interférer avec le fonctionnement du servo.



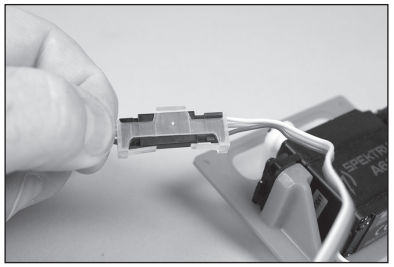
25. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 3 mm, agrandissez le trou qui se trouve sur le bras à 25 mm (1 po) du centre du bras.



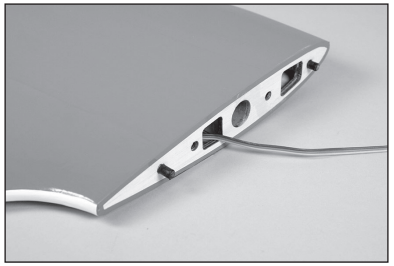
www.modellmarkt24.ch

26. À l'aide d'un connecteur de sécurité, fixez 230 mm (9 po) au câble de servo.

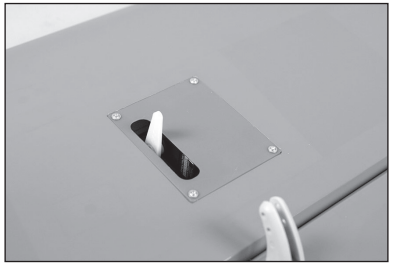
➔ Utilisez une extension de 150 mm (6 po) pour le servo de l'aile inférieure.



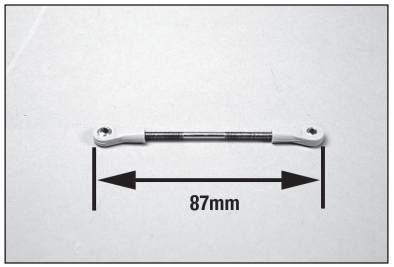
27. Acheminez l'extension à travers l'aile et la base de l'aile.



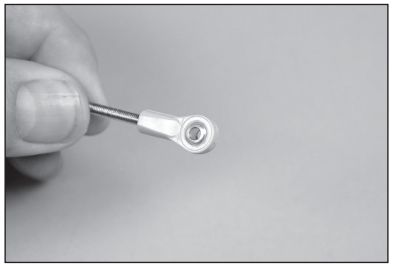
28. Fixez le servo et le cache à l'aile à l'aide d'un tournevis cruciforme et de quatre vis à tôle M2 x 8.



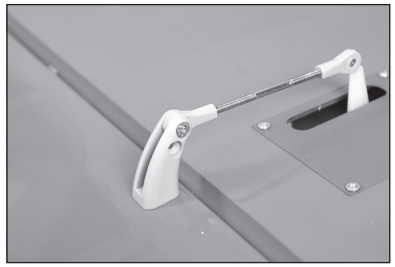
29. Vissez les extrémités des embouts de bielle en plastique sur la barre de liaison de l'aileron filetée de 60 mm. Filetez chaque embout de bielle de manière égale sur la barre filetée. Commencez avec une longueur de 87 mm.



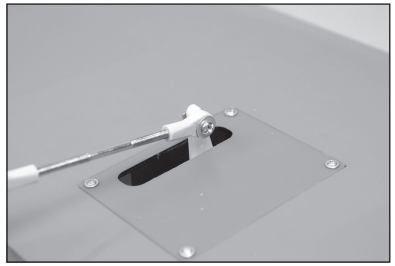
30. Enclenchez la bille dans l'embout de bielle. Préparez maintenant les deux embouts de bielle.

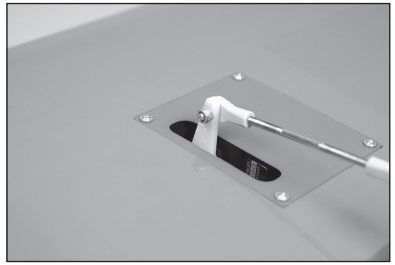


31. Retirez le ruban adhésif de l'aile et de l'aileron. Fixez l'un des embouts de bielle au trou extérieur du renvoi de commande à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 et d'une vis mécanique M3 x 10.



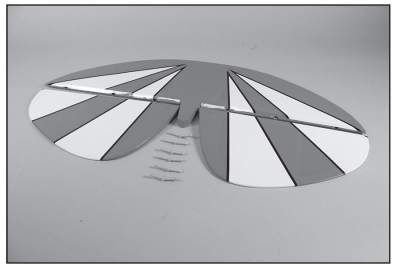
32. Fixez l'embout de bielle restant sur le bras du servo à l'aide d'une vis mécanique M3 x 10, d'une rondelle M3 et d'un contre-écrou M3. Utilisez un tournevis cruciforme n°2 et un tournevis à écrou de 5mm pour le serrage du matériel. Ajustez la tringlerie de manière à centrer l'aileron lorsque le servo de l'aileron est centré.



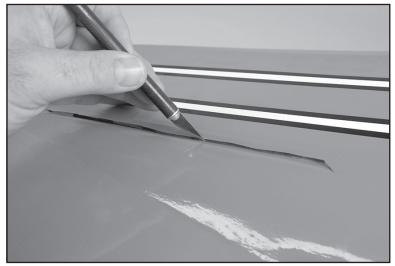


INSTALLATION DU STABILISATEUR

33. Séparez les profondeurs du stabilisateur. Retirez les charnières et mettez de côté les profondeurs et les charnières.



34. Utilisez un couteau pour retirer l'entoilage à l'arrière du fuselage sous la dérive en exposant la fente du stabilisateur.



www.modellmarkt24.ch

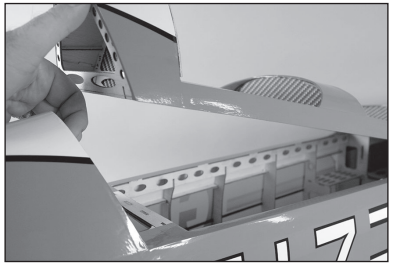
35. Placez du ruban adhésif à faible adhérence autour de la fente. Cette étape permet d'éviter que la colle époxy ne se répande sur le fuselage lors du collage du stabilisateur dans la fente.



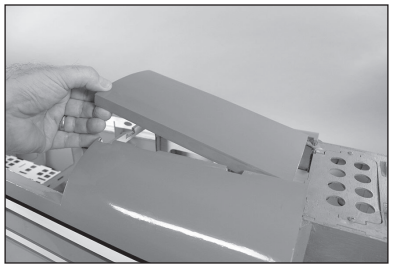
36. Faites glisser les broches de retenue vers l'avant sur la trappe de la verrière.



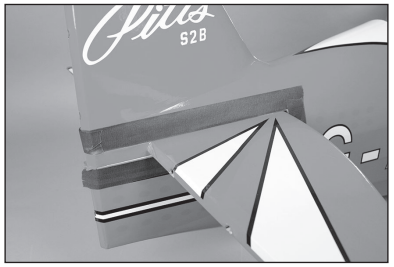
37. Levez la trappe à l'arrière et retirez-la du fuselage.



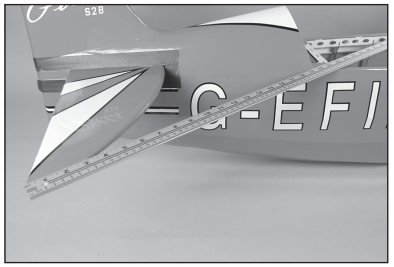
38. Retirez la trappe arrière du fuselage en la faisant glisser vers l'arrière et en la soulevant du fuselage.



39. Glissez le stabilisateur dans la fente. Alignez la section arrière du stabilisateur avec le fuselage.



40. Mesurez à partir du bord arrière de l'ouverture de la verrière jusqu'aux extrémités du stabilisateur sur les côtés gauche et droit du fuselage. Positionnez le stabilisateur de sorte que les mesures à droite et à gauche soient identiques. Utilisez des broches en T pour empêcher le stabilisateur de se déplacer dans la fente.

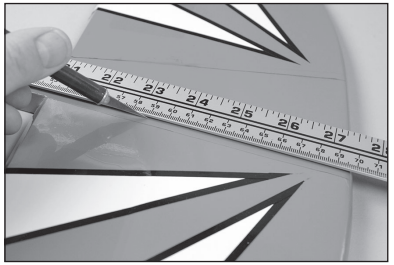


41. Utilisez un stylo-feutre pour transférer le contour du fuselage sur le stabilisateur.

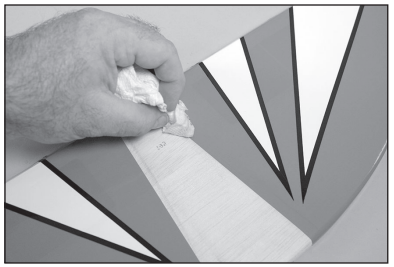


42. Retirez le stabilisateur du fuselage. Utilisez un couteau avec une nouvelle une lame n° 11 et un bord rectiligne pour retirer l'entoilage du centre du stabilisateur à 3 mm (1/8 pouce) dans les lignes dessinées.

➔ Effectuez une légère pression pour ne pas découper la structure en bois, ce qui fragiliserait le stabilisateur.



43. Retirez les lignes du stabilisateur à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique.

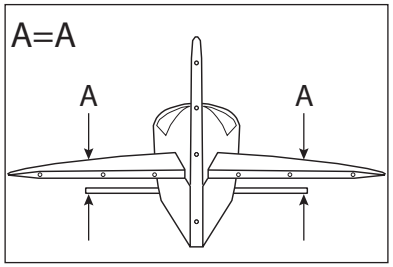


44. Glissez le tube d'aile plus long dans la cavité du fuselage. Positionnez le tube de sorte que le tube s'étende de chaque côté du fuselage de manière égale.

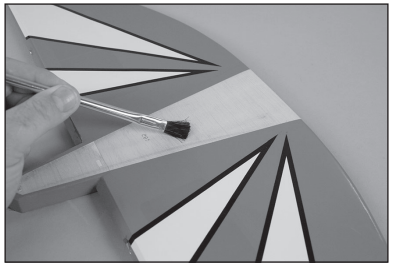


www.modellmarkt24.ch

45. Glissez à nouveau le stabilisateur dans la fente du fuselage. Reculez de 2 ou 3 mètres (8 ou 10 pieds) et vérifiez que le stabilisateur est parallèle au tube d'aile. Si ce n'est pas le cas, retirez le stabilisateur et poncez légèrement la fente du fuselage jusqu'à ce que le stabilisateur soit parfaitement aligné avec le tube d'aile.



46. Retirez le stabilisateur et préparez 15 cc (1/2 once) de mélange de colle époxy 30 minutes. Appliquez de la colle époxy sur le bois exposé sur le stabilisateur qui entrera en contact avec le bois nu de la fente du fuselage.



47. Appliquez de la colle époxy sur la fente au point de contact avec le stabilisateur.



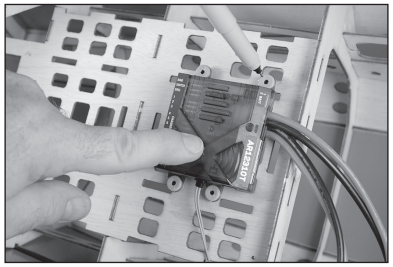
48. Faites glisser le stabilisateur dans la fente et vérifiez l'alignement avec le fuselage et le tube d'aile. Retirez toute colle époxy en excès du stabilisateur et du fuselage avec du papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique. Vérifiez l'alignement du stabilisateur pendant que la colle époxy durcit pour vous assurer qu'il ne change pas de position dans le fuselage. Une fois la colle époxy entièrement séchée, retirez le ruban adhésif du fuselage.



INSTALLATION DU RÉCEPTEUR

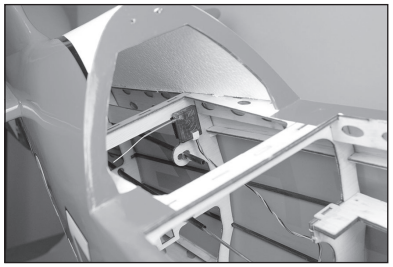
49. Fixez le receveur dans le fuselage à l'aide des vis fournies avec le receveur.

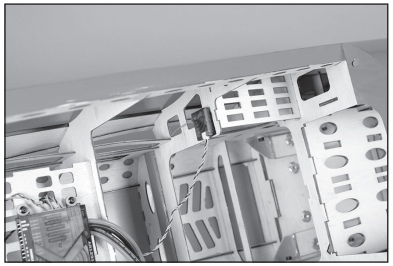
➔ Pour en savoir plus, reportez-vous aux instructions fournies avec le récepteur.

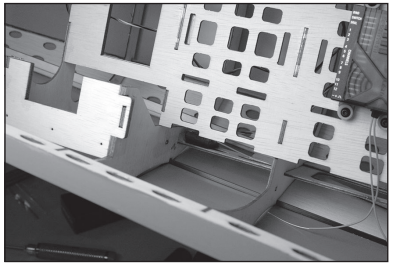


50. Installez le(s) récepteur(s) à distance dans le fuselage.

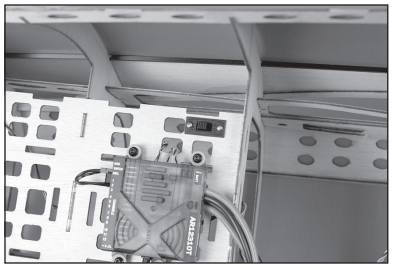
➔ Suivez les instructions incluses avec votre récepteur afin d'obtenir des informations d'installation supplémentaires pour les récepteurs distants.





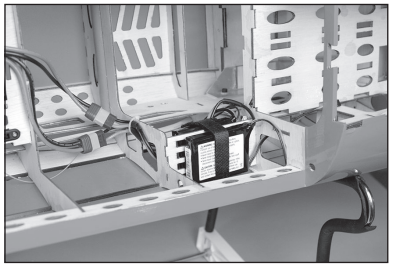


51. Installez le commutateur du récepteur sur le support radio. Des trous devront être percés dans le support pour les vis de montage. Il vous faudra peut-être couper le support à l'aide d'un couteau avec une lame n° 11 pour installer correctement le commutateur. Raccordez deux extensions de servo de 150 mm (6 pouces) aux ports appropriés du récepteur pour les servos d'aileron de l'aile inférieure.



52. Fixez les batteries du récepteur dans le fuselage à l'aide de sangles et de bandes velcro (non fournies).

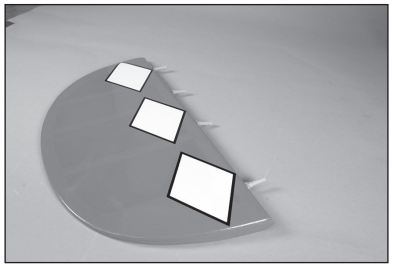
➔ Ne couvrez pas les avertissements sur la batterie lors de leur montage dans le fuselage.



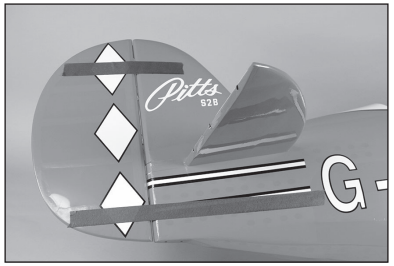
www.modellmarkt24.ch

INSTALLATION DE LA TRINGLERIE DE LA GOUVERNE ET DU SERVO

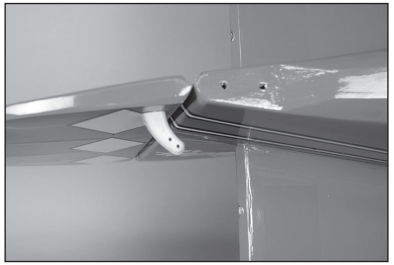
53. Installez les charnières dans la gouverne de direction avec une colle époxy 30 minutes. Utilisez les techniques décrites dans la section dédiée aux charnières de l'aileron.



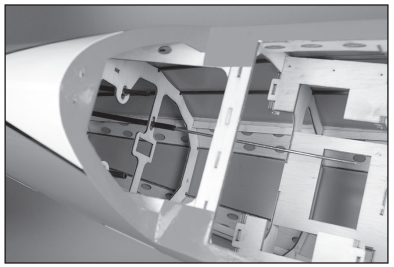
54. Fixez la gouverne de direction à la dérive. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la gouverne de direction en place jusqu'au séchage complet de la colle époxy.



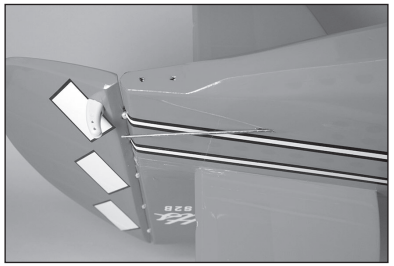
55. Retirez l'entoilage de la gouverne pour exposer le support du renvoi de commande. Fixez le renvoi de commande de la gouverne à l'aide d'une vis à six pans creux M3 x 25 et d'une clé à six pans de 2,5 mm. Ne serrez pas trop la vis et n'endommagez pas la structure sous-jacente de la gouverne.



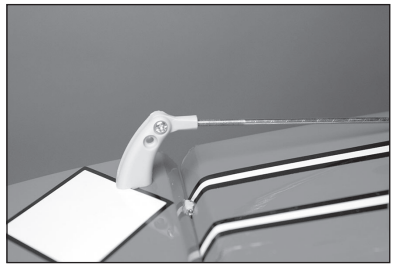
56. Faites glisser la barre de liaison de la gouverne de 590 mm (23$^{1}/_{4}$ pouces) dans le tube de barre de liaison de la gouverne dans le fuselage.



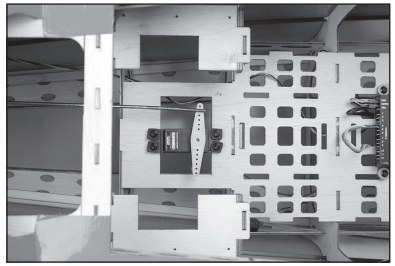
57. La barre de liaison sortira à l'arrière du fuselage. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour tailler l'entoilage de façon à ce que la barre de liaison puisse sortir du fuselage.



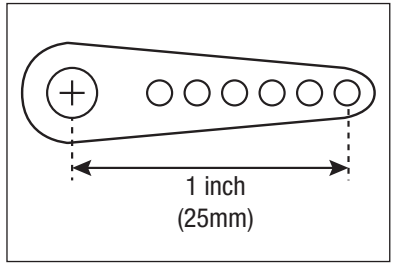
58. Emboîtez une bille en aluminium dans l'embout de bielle en plastique, puis vissez l'embout de bielle 14 tours sur la barre de liaison. Fixez l'embout de bielle au trou extérieur du renvoi de commande de la gouverne à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 et d'une vis mécanique M3 x 10.



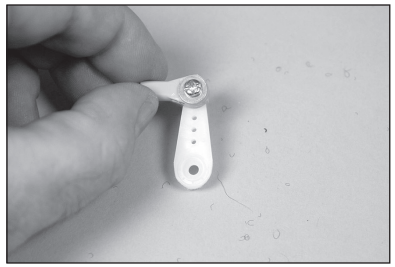
59. Installez le servo de la gouverne dans le fuselage. Les trous pour le servo devront être percés et préparés à l'aide de colle cyanoacrylate fine. Centrez le servo de la gouverne à l'aide du système radio. Placez le bras du servo sur la gouverne à 90 degrés de la barre de liaison de la gouverne.



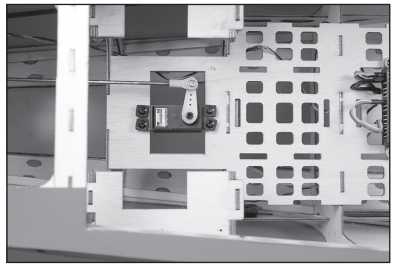
60. Utilisez une pince coupante pour retirer l'excès du bras de servo. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 3 mm, agrandissez le trou qui se trouve sur le bras à 25 mm (1 po) du centre du bras.



61. Emboîtez une bille en aluminium dans l'embout de bielle en plastique. Fixez l'embout de bielle sur le bras du servo à l'aide d'une vis mécanique M3 x 10, d'une rondelle M3 et d'un contre-écrou M3. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 et un tournevis à écrou de 5 mm pour serrer le matériel.



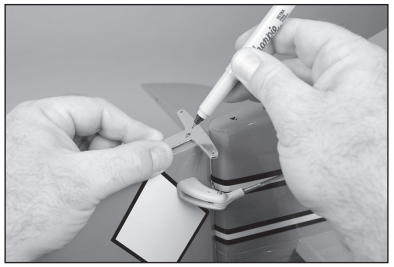
62. Vissez l'embout de bielle sur la barre de liaison de la gouverne. Vérifiez que lorsque le servo de la gouverne est centré et que le bras se trouve sur le servo, la gouverne est centrée. Vissez l'embout de bielle autant que nécessaire pour centrer le gouverne. Une fois centré, fixez le bras de servo sur le servo à l'aide du matériel fourni avec le servo.



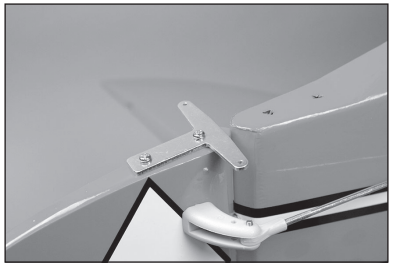
www.modellmarkt24.ch

INSTALLATION DE LA ROULETTE DE QUEUE

63. Placez le bras de barre sur la partie inférieure de la gouverne de direction. Utilisez un stylo-feutre pour indiquer les emplacements destinés aux vis de montage sur la gouverne de direction. Utilisez une perceuse et une mèche de 1,5 mm (5/64 po) pour percer les deux emplacements pour les vis de la barre.



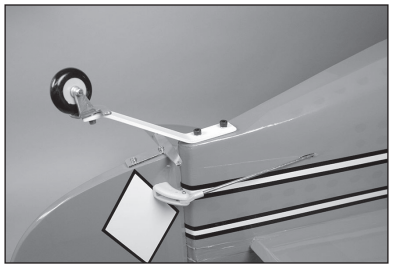
64. Vissez une vis à tôle M3 x 10 dans chaque trou. Retirez les vis et appliquez 2 ou 3 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou. Une fois que la colle cyanoacrylate est complètement sèche, fixez le bras de barre au bas de la gouverne à l'aide des deux vis et d'un tournevis cruciforme n° 2.



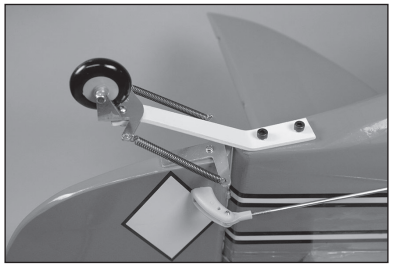
65. Placez des écrous de blocage M4 sur les vis de montage du support de roue de queue M4 x 15.



66. Fixez le support de roue de queue à la partie inférieure du fuselage à l'aide de deux vis à pans creux M4 x 15. Utilisez une clé à six pans de 3 mm pour serrer les vis.

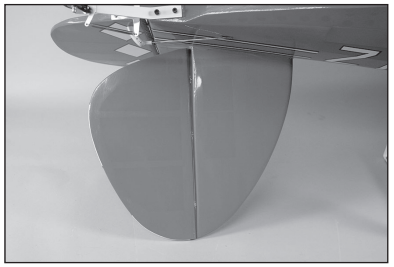


67. Connectez le bras de barre de la roue de queue au bras de barre situé au bas de la gouverne à l'aide des deux ressorts. Pliez les boucles aux extrémités des ressorts autant que nécessaire pour fixer et sécuriser leur position.



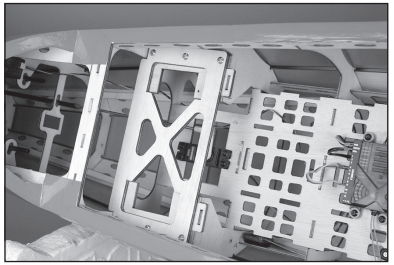
INSTALLATION DE LA TRINGLERIE DE LA PROFONDEUR ET DU SERVO

68. Collez les charnières dans la profondeur avec une colle époxy 30 minutes. Utilisez les techniques décrites dans la section dédiée aux charnières de l'aileron. Fixez les profondeurs sur le stabilisateur. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la gouverne de direction en place jusqu'au séchage complet de la colle époxy. Une fois sec, retirez le ruban adhésif.

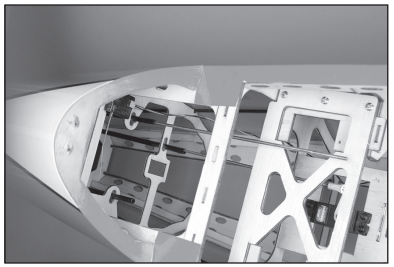




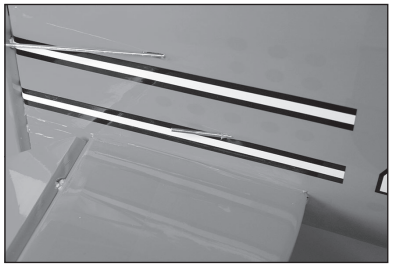
69. Installez le renfort de support du servo de profondeur dans le fuselage à l'aide de trois vis à tôle M3 x 10. Nous recommandons d'enfiler les vis dans le support et de préparer les trous à l'aide de colle cyanoacrylate fine, comme indiqué précédemment dans ce manuel.



70. Faites glisser la barre de liaison de la profondeur de 485 mm ($19^{1}/_{16}$ pouces) dans le tube de barre de liaison.

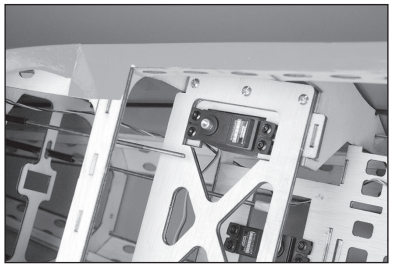


71. La barre de liaison sortira à l'arrière du fuselage. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour tailler l'entoilage de façon à ce que la barre de liaison puisse sortir du fuselage.

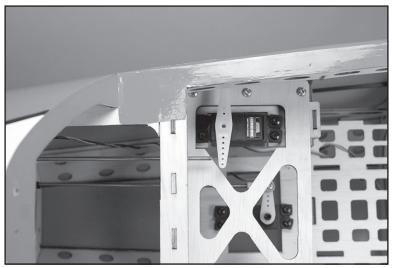


www.modellmarkt24.ch

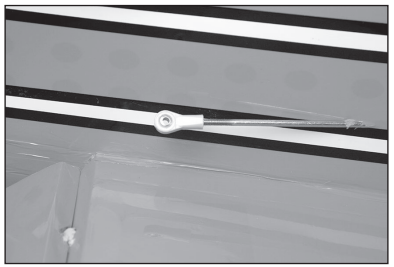
72. Positionnez le servo de la profondeur dans le support, la sortie du servo dirigée vers l'arrière du fuselage. Indiquez les emplacements des vis de montage sur le support. Retirez le servo et utilisez une perceuse et une mèche de 1,5 mm pour percer les emplacements des vis de montage. Vissez les vis de montage dans les trous du support radio. Retirez les vis avant de continuer et appliquez 2 ou 3 gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou. Laissez la colle cyanoacrylate sécher entièrement avant de continuer. Fixez le servo à l'aide des vis fournies avec le servo.



73. Centrez le servo à l'aide du système radio. Placez le bras du servo sur le servo à 90 degrés de la barre de liaison de la profondeur.



➔ Veuillez suivre les étapes décrites pour l'installation du renvoi de commande de profondeur. La vis qui maintient l'embout de bielle droit au renvoi de commande ne sera pas accessible une fois le renvoi de commande installé.



74. Emboîtez une bille en aluminium dans l'embout de bielle en plastique, puis vissez l'embout de bielle en plastique 14 tours sur la barre de liaison.

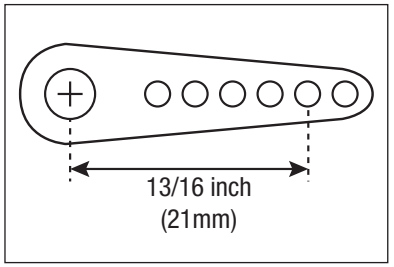
75. Fixez l'embout de bielle au trou extérieur du renvoi de commande de la profondeur à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 et d'une vis mécanique M3 x 10.



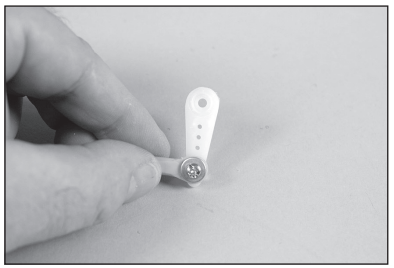
76. Retirez l'entoilage afin d'exposer l'emplacement de montage du renvoi de commande de la profondeur. Fixez le renvoi de commande de la profondeur à l'aide d'une vis à six pans creux M3 x 20 et d'une clé à six pans de 2,5 mm. Ne serrez pas trop la vis et n'endommagez pas la structure sous-jacente.



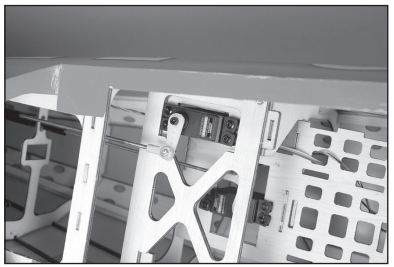
77. Utilisez une pince coupante pour retirer l'excès du bras de servo. À l'aide d'un porte-foret et d'une mèche de 3 mm, agrandissez le trou qui se trouve sur le bras à 21 mm (13/16 po) du centre du bras.



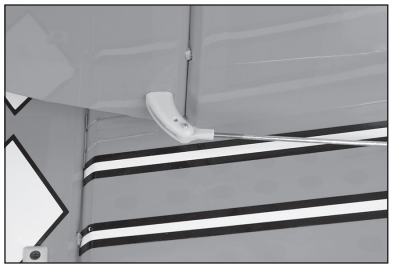
78. Emboîtez une bille en aluminium dans l'embout de bielle en plastique. Fixez l'embout de bielle sur le bras du servo à l'aide d'une vis mécanique M3 x 10, d'une rondelle M3 et d'un contre-écrou M3. Utilisez un tournevis cruciforme n° 2 et un tournevis à écrou de 5 mm pour serrer le matériel.

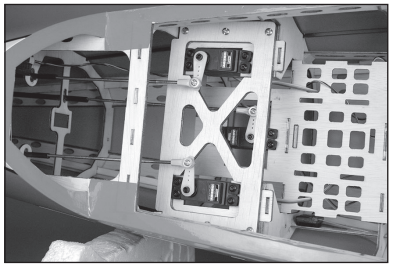


79. Vissez l'embout de bielle sur la barre de liaison de la profondeur. Vérifiez que lorsque le servo de la profondeur est centré et que le bras se trouve sur le servo, la profondeur est centrée. Vissez l'embout de bielle autant que nécessaire pour centrer la profondeur. Une fois centré, fixez le bras de servo sur le servo à l'aide du matériel fourni avec le servo.



80. Répétez les étapes précédentes pour installer le servo et la barre de liaison de la profondeur restants.

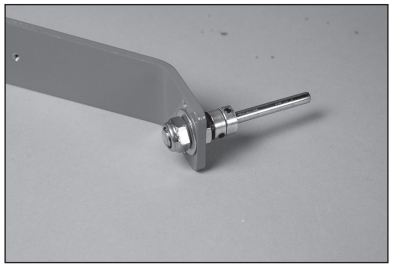




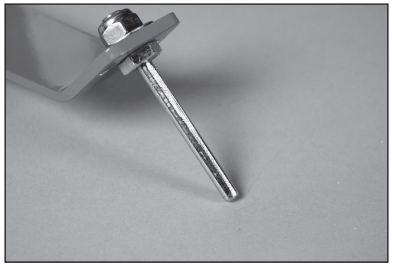
www.modellmarkt24.ch

INSTALLATION DU TRAIN D'ATTERRISSAGE

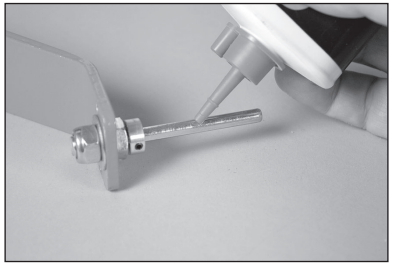
81. Utilisez deux clés de 1/2 pouce pour fixer l'essieu au train d'atterrissage



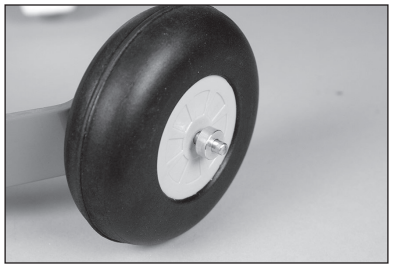
82. Retirez les bagues et utilisez une lime plate pour créer une zone plate au bas de l'essieu. Les vis de fixation des bagues seront serrées sur cette zone plate.



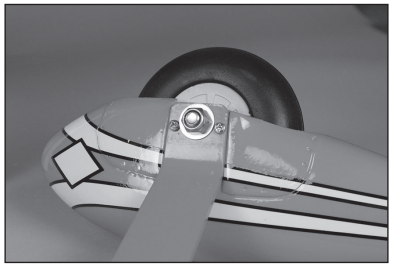
83. Insérez une bague sur l'axe. Appliquez une goutte d'huile de machine sur l'axe.



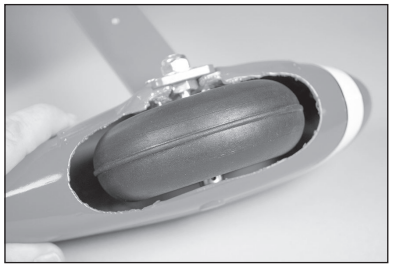
84. Montez la roue sur l'essieu, puis installez la bague restante sur l'essieu. Assurez-vous que les vis de fixation sont serrées sur la zone plate créée sur l'essieu.



85. Installez le capotage de roue sur le train d'atterrissage à l'aide de deux vis à tôle M3 x 12.

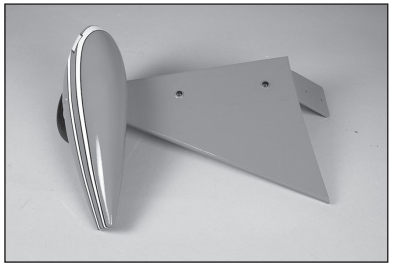


86. Vérifiez que la roue peut tourner librement sans accrocher les bagues ou le capotage de roue. Ajustez les bagues jusqu'à ce que la roue pivote librement sur l'axe.



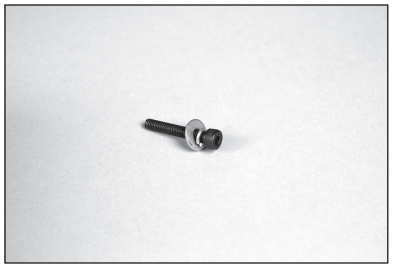
87. Utilisez un couteau et une lame n° 11 pour retirer l'entoilage du carénage du train d'atterrissage pour les vis de montage. Installez le carénage du train d'atterrissage sur le train d'atterrissage à l'aide de deux vis à tête bombée M4 x 10 et de deux rondelles M4. Appliquez du frein-filet sur les vis avant de les serrer à l'aide d'une clé à six pans de 2,5 mm.

➔ Ne serrez pas trop les vis et n'endommagez pas la structure sous-jacente des carénages.



➔ Répétez les étapes précédentes pour assembler l'assemblage du train d'atterrissage restant.

88. Faites glisser une rondelle de blocage M4 et une rondelle M4 sur les vis d'assemblage creuses M4 x 25. Préparez les quatre vis.



89. Fixez le train d'atterrissage sur le fuselage à l'aide des vis d'assemblage creuses M4 x 25 préparées à l'étape précédente. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans M3.

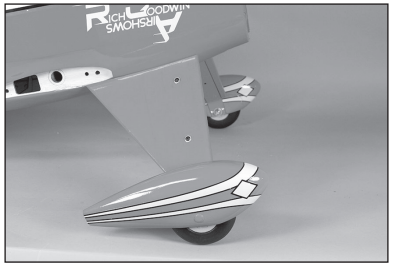


www.modellmarkt24.ch

90. Le cache du train d'atterrissage peut être installé au bas du fuselage à l'aide d'une colle de contact ou d'un ruban adhésif transparent.

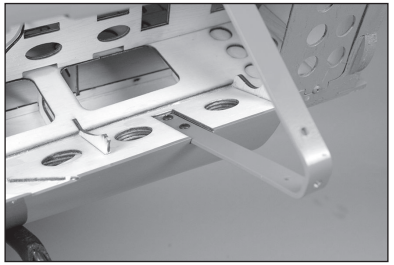


91. Vérifiez que les carénages du train d'atterrissage ne frottent pas contre le fuselage. Ajustez leur position si nécessaire.



INSTALLATION DES HAUBANS DE FUSELAGE

92. Faites glisser une rondelle de blocage M4 et une rondelle M4 sur une vis à tête bombée M4 x 15. Préparez 4 de ces vis. Fixez le hauban du fuselage avant à l'aide de ces vis. Laissez les vis desserrées afin de pouvoir positionner le fuselage.



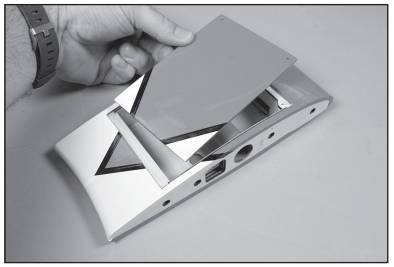
93. Faites glisser une rondelle de blocage M4 et une rondelle M4 sur une vis à tête bombée M4 x 15. Préparez 4 de ces vis. Fixez le hauban du fuselage arrière et le support du hauban du fuselage à l'aide de ces vis. Laissez les vis desserrées afin de pouvoir positionner le fuselage.



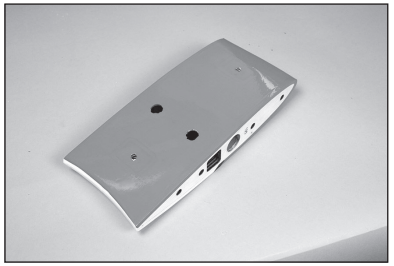
94. Fixez le support du hauban du fuselage au hauban avant à l'aide de deux vis à tête bombée M4 x 10 et de deux écrous M4. Appliquez du frein-filet sur les vis.



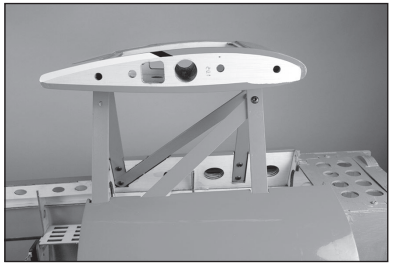
95. Retirez la trappe de la section centrale de l'aile supérieure avec un tournevis cruciforme n° 2. Mettez les deux vis et le cache de côté.



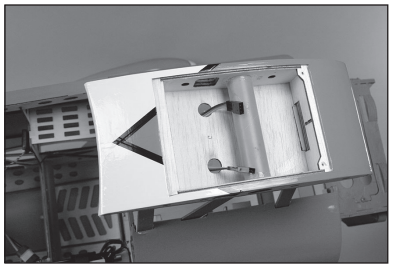
96. Utilisez un couteau avec une lame n° 11 pour retirer l'entoilage des câbles de servo et des vis de montage dans la partie inférieure de la section centrale de l'aile supérieure.



97. Fixez la section centrale de l'aile supérieure aux haubans du fuselage à l'aide de deux vis à tête bombée M4 x 15. Appliquez du frein-filet sur les vis. Serrez alors toutes les vis à l'aide d'une clé à six pans de 3mm.



98. Acheminez deux câbles de servo de 920 mm (36 pouces) du récepteur à la section centrale de l'aile supérieure.

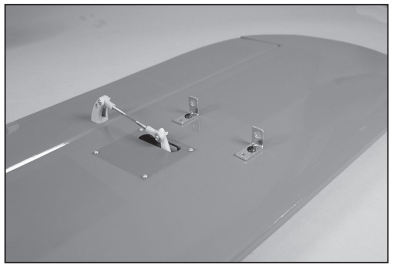


99. Utilisez du ruban adhésif transparent ou rouge pour fixer les câbles du servo à l'intérieur du hauban du fuselage arrière.

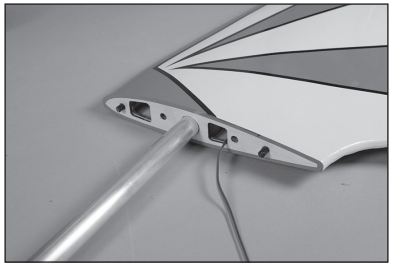


www.modellmarkt24.ch

100. Fixez les languettes de montage des mâts de cellule au bas de l'aile supérieure à l'aide de vis à tête bombée M4 x 10. Laissez les vis desserrées afin de pouvoir positionner correctement les languettes.



101. Glissez le tube d'aile plus court dans la cavité sur l'aile supérieure. Le tube glissera facilement en position. Sinon, utilisez de la paille de fer 0000 pour polir le tube d'aile.

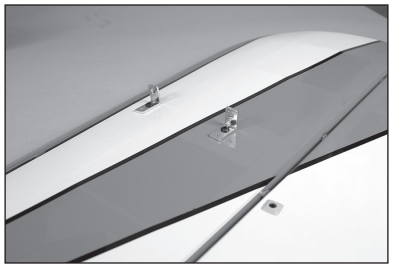


102. Faites glisser le tube dans la section centrale de l'aile supérieure. Fixez le panneau de l'aile à l'aide de deux boulons de montage d'aile en nylon 1/4-20 x 1. Raccordez le câble de servo de l'aile à l'extension.

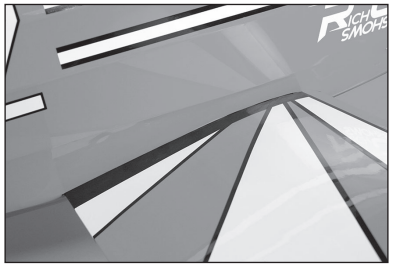
➔ Installez toujours l'ensemble des boulons en nylon pour fixer les panneaux des ailes.



103. Fixez les languettes de montage des mâts de cellule au sommet de l'aile inférieure à l'aide de vis à tête bombée M4 x 10. Laissez les vis desserrées afin de pouvoir positionner correctement les languettes.



104. Glissez le tube d'aile plus long dans la cavité sur l'aile inférieure. Le tube glissera facilement en position. Sinon, utilisez de la paille de fer 0000 pour polir le tube d'aile. Faites glisser l'aile inférieure en position sur le fuselage.



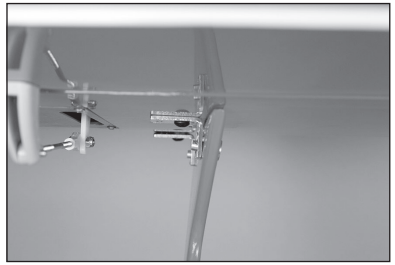
105. Fixez le panneau de l'aile à l'aide de deux boulons de montage d'aile en nylon 1/4-20 x 1. Raccordez le câble de servo de l'aile à l'extension.

➔ Installez toujours l'ensemble des boulons en nylon pour fixer les panneaux des ailes.



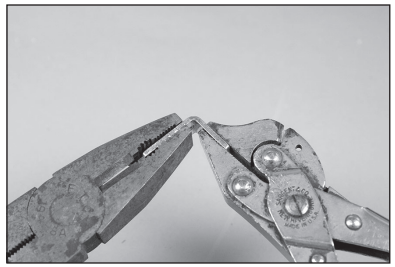
106. Fixez les mâts de cellule sur les languettes. Utilisez les broches de montage des mâts pour aider à maintenir le hauban en place. Les languettes devront être pliées pour s'aligner avec le hauban.





107. Retirez les languettes des panneaux d'aile et utilisez deux pinces pour plier légèrement les languettes afin qu'elles s'alignent avec les haubans.

➔ Ne pliez pas les languettes lorsqu'elles sont fixées à l'aile. Cela pourrait endommager la structure de l'aile.



108. Une fois pliées, les languettes doivent s'aligner avec les haubans. Les broches de montage des haubans doivent glisser facilement à travers le mât de cellule et dans la languette. Utilisez du frein-filet sur les vis lors de l'installation des languettes de montage.

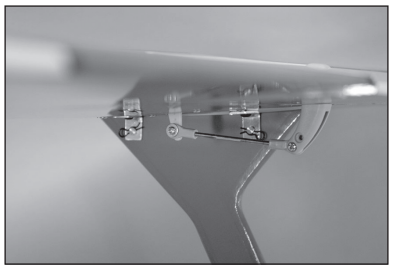


www.modellmarkt24.ch

109. Fixez les broches de montage des mâts de cellule à l'aide des attaches fournies.



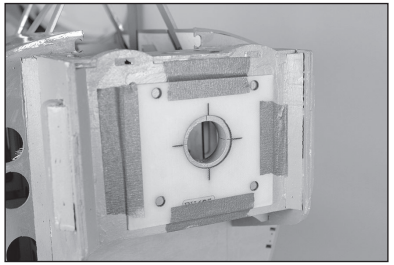
110. Une fois toutes les broches fixées, serrez les vis à tête bombée M4 x 10 à l'aide d'une clé hexagonale de 2,5 mm. N'oubliez pas de déposer une goutte de frein-filet sur chaque vis pour les empêcher de se desserrer.



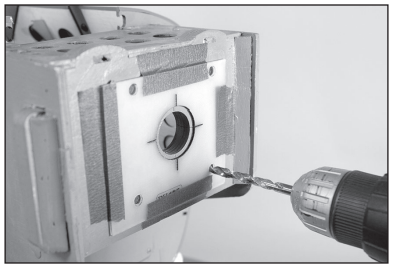
INSTALLATION DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

➔ Si vous installez un moteur à essence, veuillez passer directement à la section suivante du manuel

111. Utilisez les lignes autour des trous du pare-feu et du modèle pour aligner correctement le modèle. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour fixer le modèle de montage du moteur sur le pare-feu.

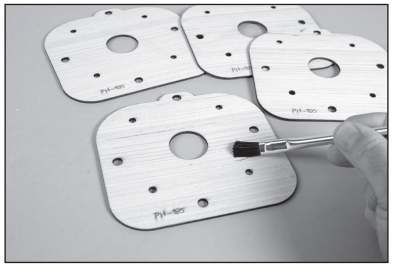


112. Utilisez une perceuse et une mèche de 6,5mm (1/4 po) pour percer les trous dans le pare-feu pour les vis de montage du moteur. Retirez la maquette et le ruban adhésif du pare-feu.

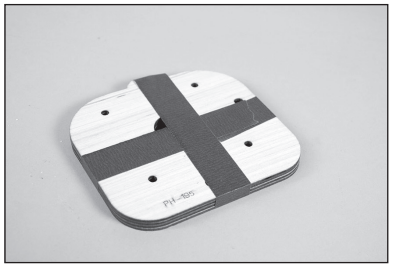


113. Préparez un mélange de 20 cc (3/4 once) de colle époxy 30 minutes. Appliquez de la colle époxy à l'avant de trois des supports EP en contreplaqué.

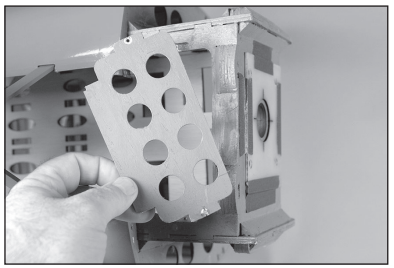
➔ Le pare-feu EP est composé de quatre morceaux de contreplaqué qui sont laminés ensemble.



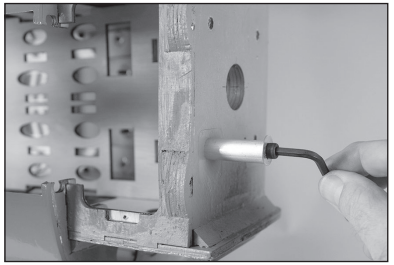
114. Étalez les supports et utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour les maintenir ensemble jusqu'à ce que la colle époxy sèche complètement. Assurez-vous que tous les trous sont alignés.

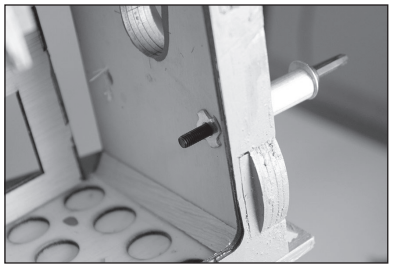


115. Retirez le cache du compartiment arrière du fuselage à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2. Mettez les vis et le cache de côté.

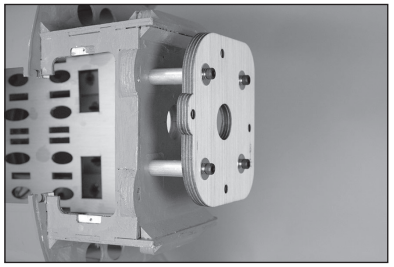


116. Utilisez une vis d'assemblage creuse M5 x 60, une rondelle M5 et une entretoise en aluminium pour tirer les écrous borgnes M5 à l'arrière du pare-feu. Serrez la vis à l'aide d'une clé à six pans M4. Installez les quatre écrous borgnes. Fixez les écrous borgnes à l'intérieur du pare-feu à l'aide d'une petite quantité de colle époxy 30 minutes. Assurez-vous qu'aucune partie de la colle époxy ne pénètre dans les filetages des écrous borgnes.





117. Retirez le ruban adhésif une fois que la colle époxy est sèche sur les supports EP. Fixez le support au pare-feu à l'aide de quatre entretoises en aluminium, de vis d'assemblage creuses M5 x 60 et de quatre rondelles M5. Appliquez du frein-filet sur les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent à cause des vibrations. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans M4.



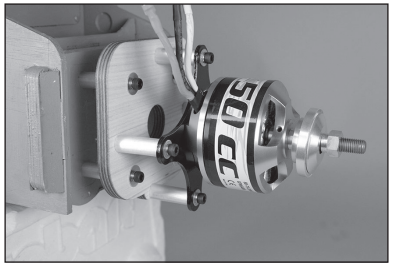
www.modellmarkt24.ch

118. Fixez le support au moteur à l'aide des vis fournies avec le moteur.

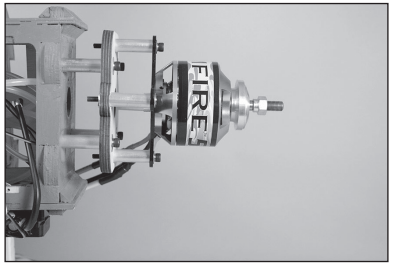
➔ Pour en savoir plus, reportez-vous aux instructions fournies avec le moteur.



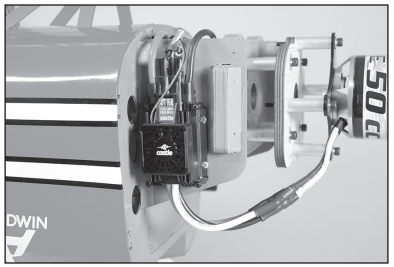
119. Fixez le moteur au support de moteur à l'aide de quatre entretoises en aluminium, de quatre vis d'assemblage creuses M5 x 60, de quatre écrous borgnes M5 et de quatre rondelles M5. Appliquez du frein-filet sur les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent à cause des vibrations. Serrez les vis à l'aide d'une clé à six pans M4.



120. Lors de l'installation du moteur, la distance de l'avant de la rondelle d'entraînement au pare-feu doit être de 165 mm ($6^1/_2$ po). Il peut être nécessaire d'utiliser des entretoises différentes lors de l'utilisation de moteurs autres que ceux recommandés.

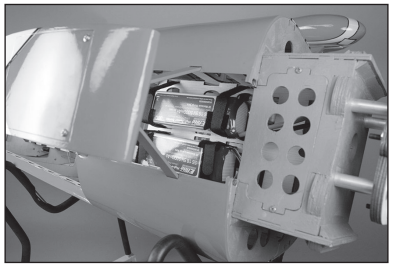


121. Installez tous les connecteurs nécessaires à la batterie et/ou au moteur. Fixez le variateur de vitesse au fuselage. Connectez le moteur au variateur de vitesse.



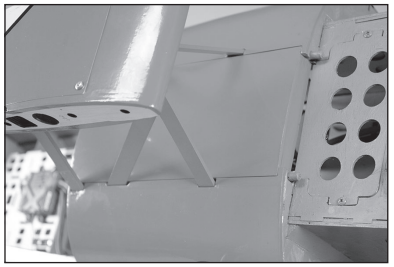
122. Replacez le cache du compartiment avant. Installez les batteries à l'aide de sangles et de bandes velcro (non fournies).

➔ Ne couvrez pas les avertissements sur la batterie lors de leur montage dans le fuselage.



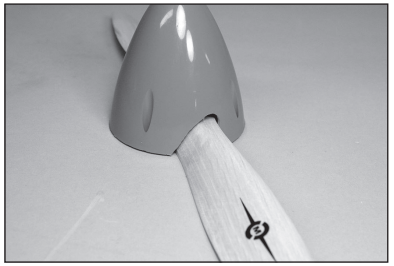
123. Remettez la trappe arrière en position.

➔ Passez à la section « Installation du capot ».



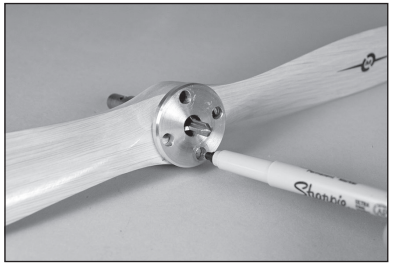
PRÉPARATION DU CÔNE ET DE L'HÉLICE

124. Ajustez le cône pour fixer l'hélice. Un dégagement de 1,5 mm (1/16 pouce) doit être conservé autour de l'hélice.

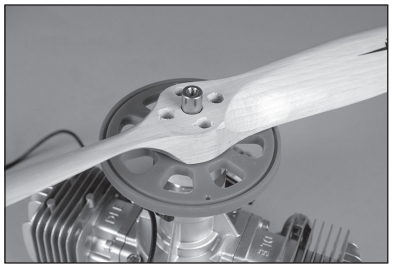


125. Utilisez un stylo-feutre pour marquer l'emplacement destiné aux vis de montage de l'hélice à l'aide de la rondelle du moteur. Utilisez une perceuse pour percer les trous dans l'hélice pour les vis de montage.

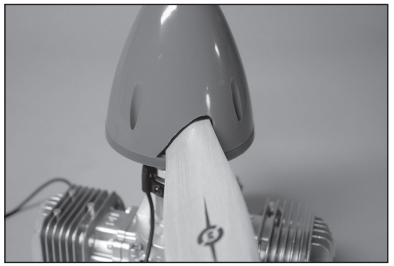
➔ Utilisez un alésoir pour aligner la rondelle avec l'hélice.



126. Faites glisser la plaque arrière du cône et l'hélice sur l'arbre du moteur.



127. Fixez le cône à la plaque arrière du cône à l'aide de l'une des vis de montage du cône. Ajustez l'hélice dans les ouvertures.



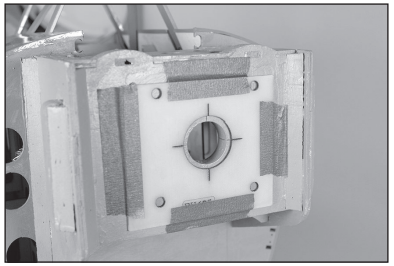
www.modellmarkt24.ch

128. Retirez délicatement le cône et utilisez une mèche pour marquer une petite encoche sur la plaque arrière des vis de montage. Retirez l'hélice et la plaque arrière. Utilisez une perceuse pour percer les trous sur la plaque arrière du cône pour les vis de montage de l'hélice.

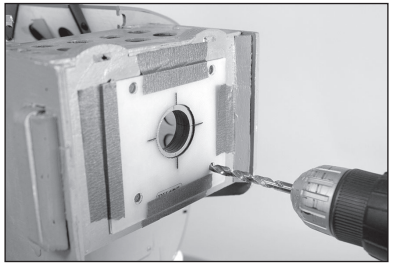


INSTALLATION DU MOTEUR À ESSENCE

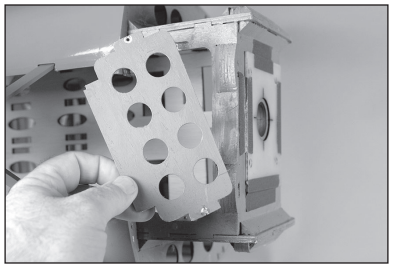
129. Utilisez les lignes autour des trous du pare-feu et du modèle pour aligner correctement le modèle. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour fixer le modèle de montage du moteur sur le pare-feu.



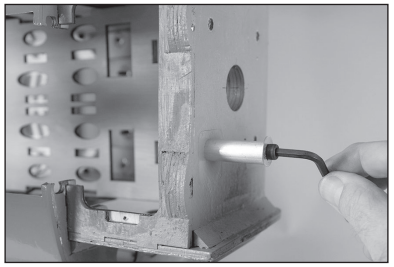
130. Utilisez une perceuse et une mèche de 6,5 mm (1/4 po) pour percer les trous dans l'hélice pour les vis de montage. Retirez la maquette et le ruban adhésif du pare-feu.

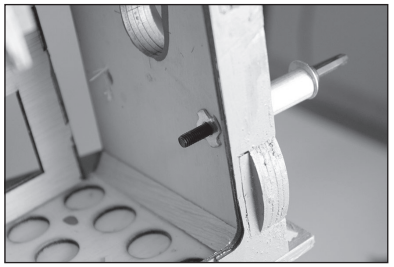


131. Retirez le cache du compartiment arrière du fuselage à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2. Mettez les vis et le cache de côté.

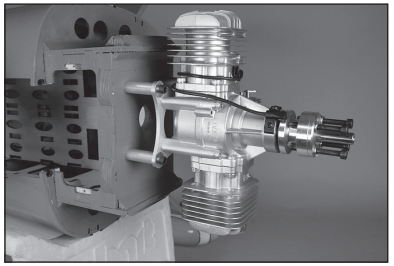


132. Utilisez une vis d'assemblage creuse M5 x 60, une rondelle M5 et une entretoise en aluminium pour tirer les écrous borgnes M5 à l'arrière du pare-feu. Serrez la vis à l'aide d'une clé à six pans M4. Installez les quatre écrous borgnes. Retirez les entretoises et les vis. Fixez les écrous borgnes à l'intérieur du pare-feu à l'aide d'une petite quantité de colle époxy 30 minutes. Assurez-vous qu'aucune partie de la colle époxy ne pénètre dans les filetages des écrous borgnes.

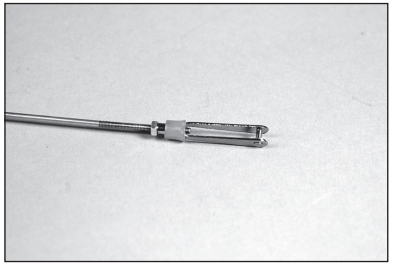




133. Utilisez les quatre vis d'assemblage creuses M5 x 60, quatre rondelles M5 et quatre entretoises en aluminium pour fixer le moteur au pare-feu. Assurez-vous d'appliquer du frein-filet sur toutes les vis pour éviter qu'elles ne se desserrent à cause des vibrations.

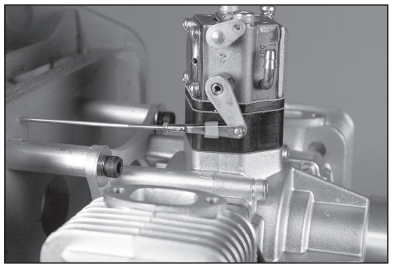


134. Faites glisser la bague de retenue en silicone sur la manille métallique. Enfilez la manille sur la barre de liaison des gaz plus longue.

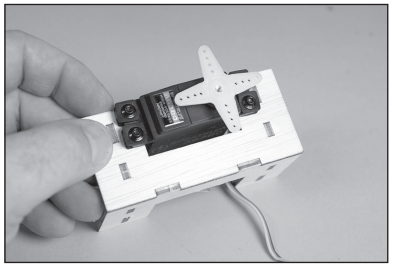


135. Percez un trou dans le pare-feu qui s'aligne avec le bras du carburateur. Faites glisser le câble de la barre de liaison dans le trou et dans le fuselage. Fixez la manille au bras du carburateur et faites glisser la bague de retenue sur les fourches de la manille.

➔ Utilisez les instructions fournies avec le moteur pour en savoir plus sur l'installation du bras de carburateur.



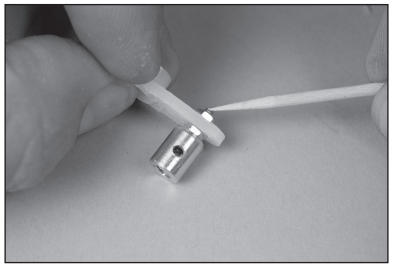
136. Installez le servo des gaz dans le support du servo des gaz. Centrez les servos, puis installez le bras des servos de manière à ce qu'ils soient perpendiculaires à la ligne centrale du servo.



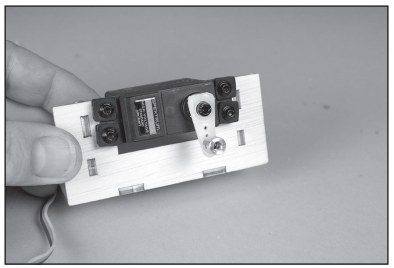
www.modellmarkt24.ch

137. Utilisez une pince coupante pour retirer les bras orientés vers le haut, vers l'avant et vers l'arrière. Installez le connecteur de la barre de liaison dans le bras du servo. Utilisez un cure-dent pour appliquer une goutte de colle cyanoacrylate fine afin de fixer l'écrou.

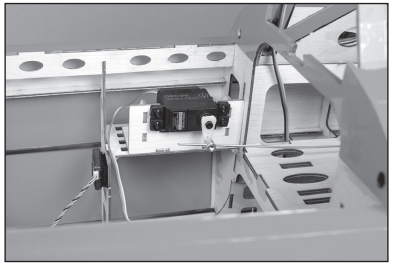
➔ Utilisez les instructions fournies avec le moteur pour en savoir plus sur la position du connecteur de la barre de liaison.



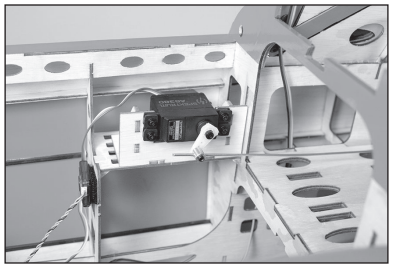
138. Fixez le bras de servo sur le servo à l'aide du matériel fourni avec le servo.



139. Utilisez une colle époxy 30 minutes pour coller le support du servo au fuselage. Laissez la colle époxy entièrement sécher avant de faire glisser la barre de liaison à travers le connecteur.

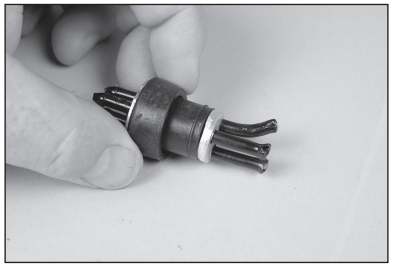


140. Fermez le carburateur et utilisez le système radio pour déplacer le servo en position de fermeture. Fixez la barre de liaison dans le connecteur à l'aide de la vis de fixation M3 et d'une clé hexagonale de 2 mm. Appliquez du frein-filet sur la vis de fixation pour éviter qu'elle ne se desserre à cause des vibrations. Vérifiez que le carburateur fonctionne correctement, c'est-à-dire qu'il s'ouvre et se ferme comme indiqué dans les instructions du moteur.



ASSEMBLAGE ET INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

141. Chauffez soigneusement les tubes à l'intérieur de l'assemblage du bouchon pour obtenir un léger raccord, similaire à celui à l'avant du bouchon. Pliez un tube de façon, de sorte qu'il soit orienté vers le haut du réservoir une fois installé.

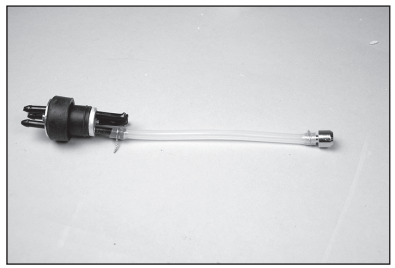


142. Faites glisser le tube de carburant dans sa position.



143. Fixez le plongeur à la ligne de remplissage. La distance entre la plaque arrière en aluminium et l'extrémité du bouchon sera de 140 mm ($5^1/_2$ pouces). Utilisez un petit morceau de câble pour fixer la tubulure de sorte qu'elle ne glisse pas hors du tube ou du plongeur.

➔ Nous recommandons d'utiliser un plongeur filtré pour le moteur et un deuxième plongeur pour alimenter l'avion en carburant.

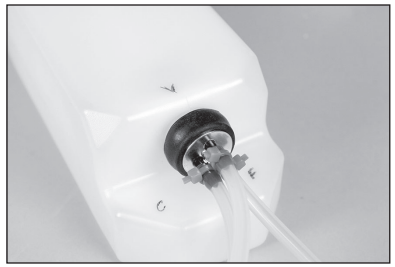


144. Installez le bouchon dans le réservoir. Assurez-vous que les plongeurs peuvent bouger librement dans le réservoir. Repositionnez les tubes dans le bouchon ou coupez la tubulure de carburant si nécessaire. Serrez la vis dans le bouchon à l'aide d'un tournevis cruciforme n° 2 pour fixer le bouchon dans le réservoir.

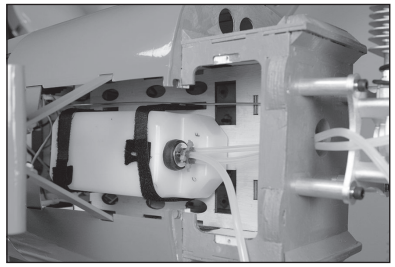
➔ Un serrage excessif du bouchon peut potentiellement diviser le réservoir de carburant.



145. Fixez la tubulure de carburant à l'extérieur du réservoir à l'aide d'attaches autobloquantes. Ajustez les colliers de serrage de sorte qu'ils n'interfèrent pas avec l'installation du réservoir de carburant.

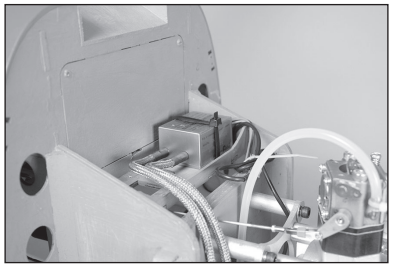


146. Fixez le réservoir de carburant dans le fuselage à l'aide d'une sangle et de bandes velcro. Utilisez un peu de mousse de caoutchouc entre le réservoir et le support de réservoir de carburant pour l'empêcher de glisser sur le support lors de manœuvres extrêmes.

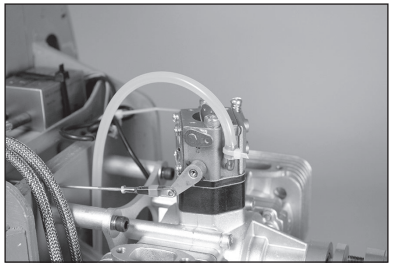


www.modellmarkt24.ch

147. Fixez le module d'allumage et la batterie d'allumage dans le fuselage. Conservez les deux éléments à proximité du moteur. Un commutateur sera également nécessaire entre le module d'allumage et la batterie. Effectuez tous les raccords entre la batterie, le module d'allumage et le moteur comme indiqué dans les instructions du moteur.



148. Fixez la conduite de carburant du plongeur de réservoir au carburateur à l'aide d'un collier de serrage.

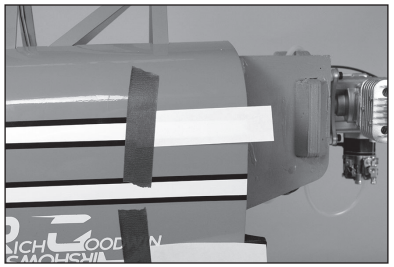


INSTALLATION DU CAPOT

149. Fixez les quatre languettes de montage du capot à l'aide de deux vis à tôle M3 x 10 par languette. Nous vous recommandons de préparer les trous et de durcir le bois environnant comme décrit précédemment dans ce manuel.



150. Collez le papier cartonné sur les côtés du fuselage pour indiquer les emplacements des languettes de montage du capot.



151. Installez le capot, la plaque arrière du cône et l'hélice. Alignez le capot avec la plaque arrière du cône.

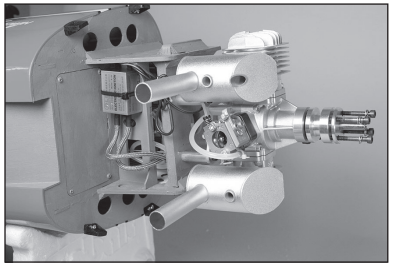


152. Utilisez une perceuse et une mèche de 2 mm pour percer les trous des vis de montage du capot. Percez le capot et la languette de montage du capot.



153. Retirez la plaque arrière du cône, la trappe et le capot de l'avion. Fixez les silencieux sur le moteur.

➔ Utilisez les instructions fournies avec le moteur pour en savoir plus sur l'installation du bras des silencieux.



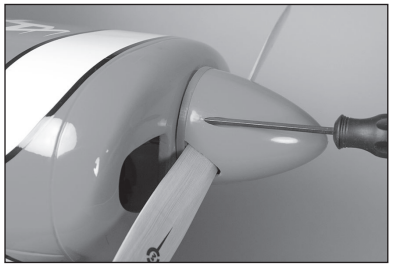
154. Coupez le capot pour permettre le dégagement des tubes d'échappement des silencieux.



155. Fixez le capot au fuselage à l'aide de quatre vis à tôle M3 x 10 et de quatre rondelles M3.



156. Replacez la plaque arrière du cône et l'hélice sur le moteur. Fixez le cône à l'aide des quatre vis mécaniques M2,5 x 10.

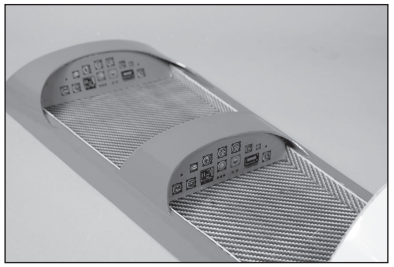


www.modellmarkt24.ch

INSTALLATION DE LA VERRIÈRE

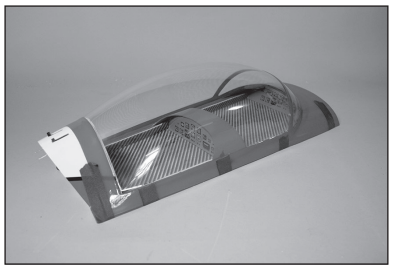
157. Coupez et installez les tableaux de bord dans le cockpit.

➔ Une figurine de pilote peut également être installée en position assise arrière.



158. Coupez la verrière et utilisez de la colle pour verrières afin de fixer la verrière à la trappe du cockpit. Utilisez du ruban adhésif à faible adhérence pour maintenir la trappe en position jusqu'au séchage complet de la colle.

➔ La verrière peut également être fixée à l'aide de ruban adhésif transparent ou du ruban adhésif rouge fourni, de sorte que la verrière peut être retirée si une figurine de pilote doit être ajoutée plus tard.



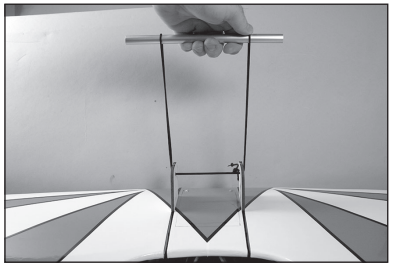
CENTRE DE GRAVITÉ

Le maintien de la maquette en équilibre est une étape importante de la préparation du vol de l'avion. 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. Lorsque vous équilibrez votre maquette, assurez-vous qu'elle est assemblée et qu'elle est prête pour le vol. Lors de l'installation de l'aile supérieure, assurez-vous que les supports d'équilibrage sont fixés entre les panneaux d'aile et la section centrale de l'aile supérieure. Utilisez deux supports d'équilibrage par côté pour supporter correctement le poids du modèle.



2. Attachez un nœud sécurisé au niveau du cordon d'équilibrage. Faites passer le cordon à travers les trous dans les supports d'équilibrage. Utilisez le tube en aluminium pour soulever le modèle. Regardez la maquette depuis le côté (il est possible que vous ayez besoin de vous faire aider). Si la maquette est équilibrée, le stabilisateur sera horizontal.



3. Si la queue ou le nez penche vers le bas, l'autre extrémité doit alors être alourdie. Pour réduire la quantité de poids que vous devez ajouter, repositionnez d'abord les batteries ou tout autre accessoire à l'intérieur du fuselage aussi loin vers l'avant ou vers l'arrière que possible pour rétablir l'équilibre. Si vous devez ajouter des poids, fixez-les systématiquement de telle sorte qu'ils ne puissent pas bouger pendant le vol.

Si les supports d'équilibrage sont perdus ou brisés, l'emplacement du centre de gravité (CG) recommandé pour votre maquette est de 133 mm ($5^1/_4$ po) derrière le bord d'attaque de la section centrale de l'aile supérieure. Utilisez un stylo-feutre pour effectuer des marques sous la section centrale de l'aile supérieure. Tenez l'avion à la verticale au niveau des marquages avec vos doigts ou avec un support d'équilibrage disponible dans le commerce. Nous avons testé cette maquette équilibrée entre 101,5 mm (4 pouces) et 165 mm ($6^1/_2$ pouces). N'hésitez pas à faire des essais en ajustant le centre de gravité jusqu'à trouver une position qui correspond à votre style de vol.

⚠ **ATTENTION** : Vous devez ajuster le centre de gravité de votre appareil et équilibrer votre maquette avant le vol.

www.modellmarkt24.ch

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	38 mm
		Bas	38 mm
	Bas	Haut	25 mm
		Bas	25 mm
Profondeur	Élevé	Haut	61 mm
		Bas	61 mm
	Bas	Haut	51 mm
		Bas	51 mm
Dérive	Élevé	Vers la droite	70 mm
		Vers la gauche	70 mm
	Bas	Vers la droite	51 mm
		Vers la gauche	51 mm

www.modelmarkt24.ch

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.

www.modelmarkt24.ch

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.

www.modelltechnik-zentrum.de

INDICE

Avviso....72
Significato dei termini particolari....72
Avvertimenti E Precauzioni Per La Sicurezza....72
Raccomandazioni per operare in sicurezza....72
Prima di iniziare il montaggio....72
Pezzi di ricambio....73
Adesivi necessari....73
Necessario per completare - Tutte le opzioni di propulsione....74
Necessario per completare - Motore a benzina....74
Necessario per completare - Motore elettrico....74
Parti opzionali....74
Attrezzi necessari....74
Rimozione delle grinze....75
Precauzioni per la costruzione....75
Trasporto e deposito....75
Sostituzione del rivestimento....75
Verifica dei dadi ciechi....75
Installazione degli alettoni....75
Montaggio dei servo dell'alettone....76
Montaggio dello stabilizzatore....78
Montaggio del ricevitore....80
Montaggio di timone e leveraggio del servo....81
Montaggio del ruotino di coda....82
Montaggio di equilibratore e leveraggio del servo....82
Montaggio del carrello di atterraggio....84
Montaggio dei montanti cabane....85
Installazione del motore elettrico....87
Preparazione di elica e ogiva....88
Installazione del motore a benzina....89
Montaggio e installazione del serbatoio del carburante....90
Installazione della cappottatura....91
Baricentro (CG)....92
Installazione del cupolino....92
Corse dei comandi....93
Lista Dei Controlli Prima Del Volo....93
Controlli Di Volo Giornalieri....93
Garanzia....93
Contatti Per La Garanzia E L'Assistenza....94
Istruzioni per lo smaltimento di RAEE da parte di utenti dell'Unione Europea....94

PEZZI DI RICAMBIO

Pezzo #	Descrizione
HAN239001	Set stabilizzatore ed elevatore
HAN239002	Timone
HAN239003	Set del carrello di atterraggio
HAN239004	Gruppo del ruotino di coda
HAN239005	Carenature del carrello atterraggio
HAN239006	Set dei pezzi
HAN239007	Baionetta Alare
HAN239008	Portello superiore e cupolino
HAN239009	Portello anteriore
HAN239010	Set montanti cabane
HAN239011	Set montanti interalari
HAN239012	Fusoliera
HAN239013	Carenatura
HAN239014	Copriruote
HAN239015	Set ala, superiore
HAN239016	Ogiva dell'elica, 95 mm
HAN239017	Set ala, inferiore
HAN239019	Set dell'asta di spinta
HAN239020	Serbatoio combustibile
HAN239021	Ruote
HAN239022	Sezione centrale ala superiore
HAN239023	Set di montaggio motore elettrico
HAN239024	Dime per motore a benzina

ADESIVI NECESSARI

Descrizione
Colla epossidica 15 minuti
Colla epoxy 30 minuti
Colla per capottine
Sottile CA
Medio CA
Frenafiletti

www.modelmarkt24.ch

NECESSARIO PER COMPLETARE - TUTTE LE OPZIONI DI PROPULSIONE

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
7	SPMSA6380	Servo HV digitale H-T/H-S A6380
1	SPMA3002	Estensione servo 230 mm
1	SPMA3006	Estensione servo 915 mm
4	SPMA3051	Prolunga standard per servo, 150 mm
1	SPMA3058	Collegamento a Y standard, 150mm
1	SPMAR12310T	Ricevitore di telemetria PowerSafe AR12310T a 12 canali
1	SPMB4000LPRX	Batteria per ricevitore da 7,4 V Li-Po, 4.000 mAh

NECESSARIO PER COMPLETARE - MOTORE A BENZINA

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	DLEG0060	Motore a benzina bicilindrico con accensione elettronica DLE-60cc
1	SPMSA6380	Servo HV digitale H-T/H-S A6380
1	DUB800	Tubo carburante Tygon, grande, 91 cm (3')
1	EVOA112	Evolution, interruttore a 3 fili accensione/ricevitore
2	HAN116	Bocchettone di riempimento carburante con
1	SPMB4000LPRX	Batteria per ricevitore da 7,4 V Li-Po, 4.000 mAh

NECESSARIO PER COMPLETARE - MOTORE ELETTRICO

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	GPMG4800	Motore elettrico Rimfire 50cc
1	CSE010010300	ESC Phoenix Edge 160HV, 50 V 160 A
1	CSE010000401	Regolatore di commutazione CC BEC PRO 20 A potenza max 12S max
2	SPMX70006S30	7000 mah 6S 22,2 V Smart 30C; IC5

PARTI OPZIONALI

# richiesto	Pezzo #	Descrizione
1	DLEG0061	DLE-61cc, motore a benzina con accensione elettrica
1	EVOA100	Sezionatore ottico accensione
1	HAN239025	Miniatura di pilota acrobatico: Pitts S2B
1	SPMAS3000	Modulo di stabilizzazione AS3000 AS3X

ATTREZZI NECESSARI

Descrizione
Chiave regolabile
Supporto per bilanciamento
Set di chiavi a tubo, metriche
Morsetto a C
Pinza crimpatrice
Set punte e maschi, metrico
Kit punte trapano, sistema imperiale o metrico
Spazzole epoxy
Pennarello
Pinzetta
Set di chiavi a brugola, sistema imperiale o metrico
Taglierino: #11 lama
Forbici per hobby
Fascette a strappo
Nastro a strappo
Alcol isopropilico
Olio leggero
Nastro a bassa aderenza
Contenitori e stick per mixer colla
Pinze a becco stretto
Set di chiavi per dadi, sistema imperiale o metrico
Asciugamani di carta
Matita
Vaselina
Cacciavite a croce: #1, #2
Trapano manuale
Utensile rotante
Righello
Blocco per carteggiare
Levigatore
Carta vetrata
Forbici
Lama laterale
Squadretta
Porta maschio
Alesatore rastremato
Fascette avvolgenti
Stuzzicadenti
Spellafili

www.modellmarkt24.ch

RIMOZIONE DELLE GRINZE

La copertura del modello potrebbe sviluppare delle grinze durante la spedizione. Usare un ferro da stiro modellismo (HAN101) con il relativo guanto di protezione (HAN141) per rimuovere le grinze. Iniziare con un'impostazione termica più bassa e prestare attenzione quando si lavora attorno ad aree con sovrapposizione di colori per evitarne la separazione. Si consiglia inoltre di prestare attenzione attorno alle finestrelle trasparenti e alle punte delle ali poiché questi elementi sono di plastica e potrebbero deformarsi con un calore eccessivo. Evitare di scaldare troppo per non separare i colori. Mettere un panno umido fresco sui colori vicini aiuta a prevenire la separazione dei colori durante la rimozione delle grinze. Usare esclusivamente una pistola termica (HAN100) dopo aver usato il ferro da stiro per modellismo.

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 m di lunghezza e 65 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.

SOSTITUZIONE DEL RIVESTIMENTO

Il modello è rivestito con pellicola UltraCote® nei seguenti colori. In caso siano necessarie riparazioni, ordinare i seguenti rivestimenti.

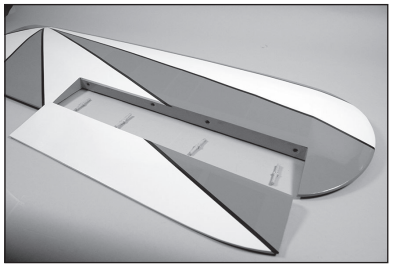
HANU866 Rosso intenso
HANU870 Bianco
HANU874 Nero

VERIFICA DEI DADI CIECHI

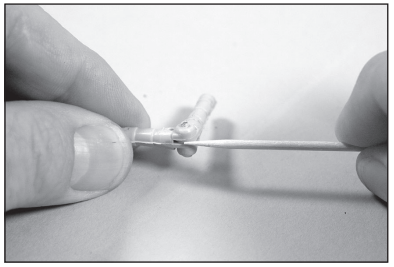
Il montaggio dell'aeromodello richiede l'inserimento di viti in dadi ciechi. Raccomandiamo di pre-avvitare viti per assicurarsi che i dadi ciechi siano liberi da detriti. Se le viti non si avvitano con facilità, ripulire la filettatura usando maschio e porta maschio adatti.

INSTALLAZIONE DEGLI ALETTONI

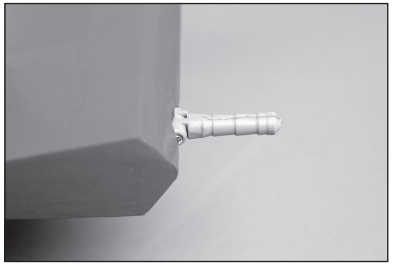
1. Separare alettone e cerniere dall'ala.



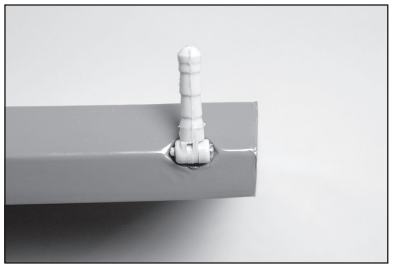
2. Applicare una piccola quantità di vaselina sui punti di flessione delle cerniere. Flettere la cerniera per farvi depositare la vaselina. Si eviterà così che la colla epossidica possa fissarsi nelle cerniere.



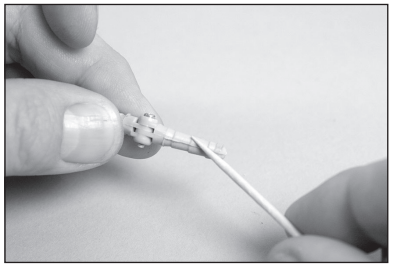
3. Controllare l'inserimento della cerniera nell'ala. Il perno nella cerniera deve allinearsi con la smussatura dell'alettone.



4. Verificare che le cerniere siano perpendicolari all'asse della cerniera.

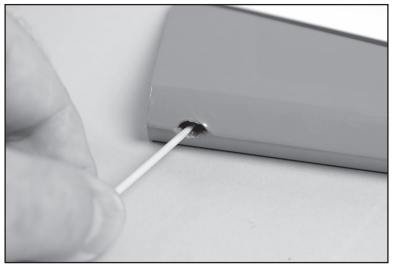


5. Rimuovere la cerniera. Mescolare 7,5 cc (1/4 di oncia) di colla epossidica "30 minuti". Applicare la colla all'estremità di ciascuna delle cerniere da inserire nell'alettone.

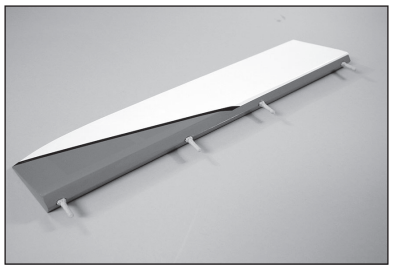


www.modellmarkt24.ch

6. Applicare colla epossidica negli alloggiamenti per le cerniere nell'alettone.



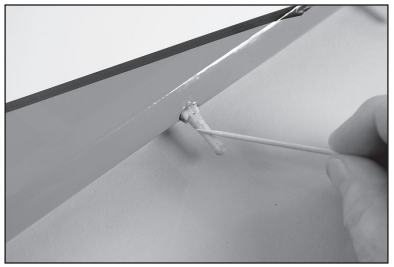
7. Inserire le cerniere nell'alettone. Verificare l'allineamento di ciascuna cerniera.



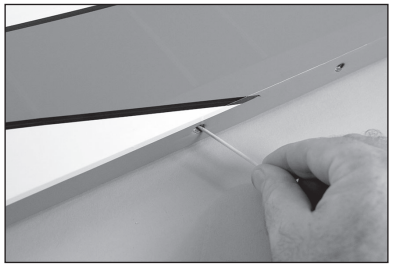
8. Rimuovere la colla epossidica in eccesso con del panno di carta e alcool isopropilico. Controllare la posizione delle cerniere per assicurarsi che non si siano mosse nel rimuovere la colla in eccesso. Prima di procedere, lasciare che la colla si asciughi del tutto.



9. Mescolare 7,5 cc (1/4 di oncia) di colla epossidica "30 minuti". Applicare la colla all'estremità delle cerniere da inserire nell'ala.



10. Applicare colla epossidica negli alloggiamenti per le cerniere nell'ala.

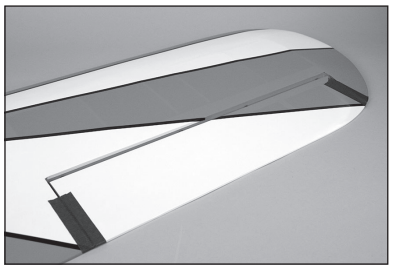


11. Montare l'alettone sull'ala. Utilizzare panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere l'eventuale colla in eccesso.



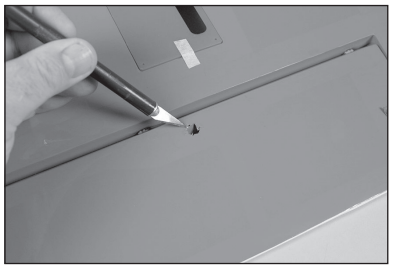
12. Utilizzare nastro a bassa adesione per tenere l'alettone in posizione fino ad asciugatura completa della colla epossidica. Prima di procedere, lasciare che la colla si asciughi del tutto.

➔ Le cerniere rimanenti possono essere incollate in questa fase.

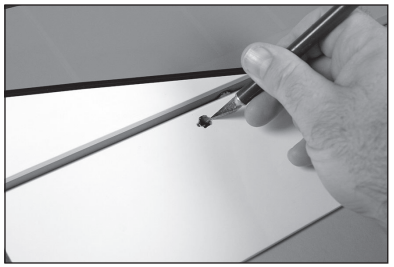


MONTAGGIO DEI SERVO DELL'ALETTONE

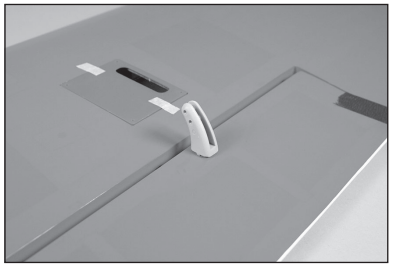
13. Con un dito, individuare la posizione per le squadrette di controllo dell'alettone sul lato inferiore dell'alettone. Con un taglierino, rimuovere il rivestimento per liberare la posizione di montaggio della squadretta sul lato inferiore dell'alettone.



14. Con un dito, individuare la posizione per le squadrette di controllo dell'alettone sul lato superiore dell'alettone. Con un taglierino, rimuovere il rivestimento per esporre la posizione di montaggio della squadretta sul lato superiore dell'alettone.



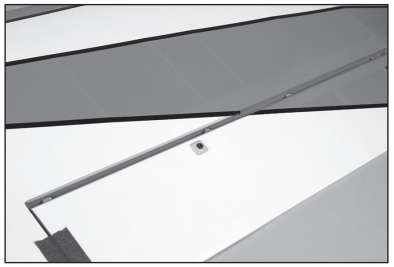
15. Collocare la squadretta in posizione sul lato inferiore dell'alettone.



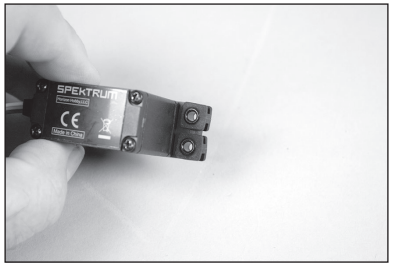
www.modellmarkt24.ch

16. Fissare la squadretta con la piastra posteriore della squadretta e una vite a esagono incassato M3 x 14. Serrare la vite con una chiave a brugola da 2,5 mm.

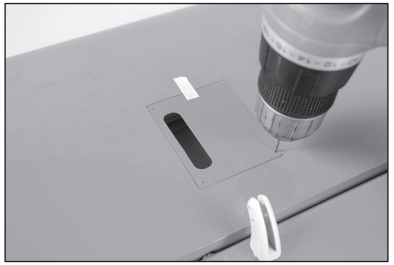
➔ Non serrare eccessivamente la vite per non danneggiare la struttura sottostante.



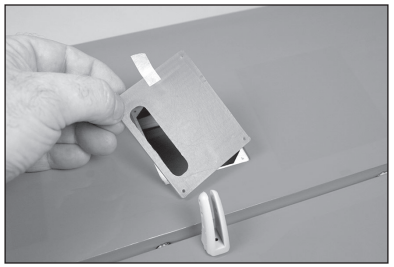
17. Installare le guarnizioni di gomma e gli occhielli nei servo dell'alettone. Seguire le istruzioni fornite con il servo per montarlo correttamente.



18. Utilizzare un trapano con punta da 1,5 mm per trapanare i quattro fori di montaggio per i coperchi del servo dell'alettone. Usare i forni nel coperchio come guida.



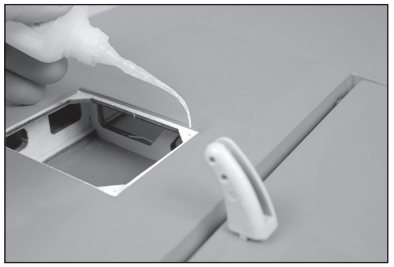
19. Rimuovere il coperchio dall'ala. Lasciare il nastro adesivo verso il bordo di attacco come riferimento per i passaggi che seguono.



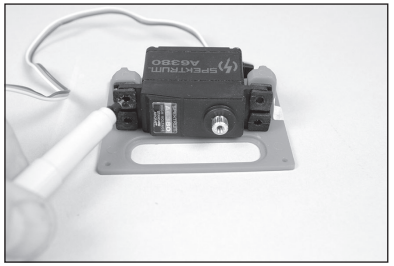
20. Con un cacciavite a croce #1, avvitare una vite per lamiera M2 x 8 in ciascuno dei fori. Prima di procedere, rimuovere le viti.



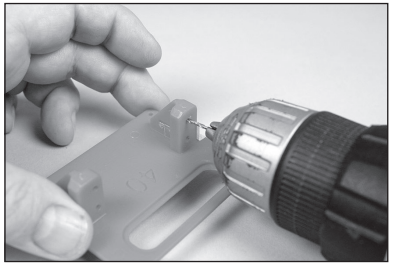
21. Applicare 2-3 gocce di colla cianoacrilica in ognuno dei fori per irrobustire il legno circostante. Prima di procedere, lasciare asciugare completamente la colla cianoacrilica.



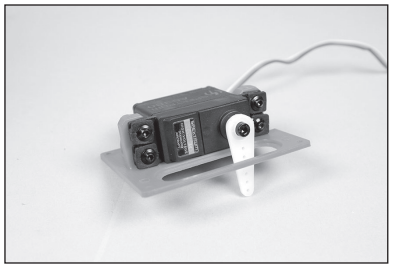
22. Sistemare il servo sul coperchio del servo. L'uscita del servo guarda verso il bordo di attacco (nastro) del coperchio. Con un piccolo spazio tra servo e coperchio, usare un pennarello a feltro per segnare le posizioni delle viti di montaggio del servo sulle linguette di montaggio.



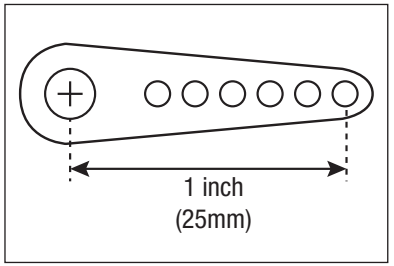
23. Rimuovere il servo dal coperchio. Con un trapano con punta da 1,5 mm per trapanare i fori per le viti di montaggio del servo.



24. Fissare il servo alle linguette di montaggio con le viti fornite con il servo. Centrare il servo e sistemare il braccio sul servo perpendicolare rispetto alla mezzeria del servo. Rimuovere eventuali bracci inutilizzati in modo che non interferiscano con il funzionamento del servo.



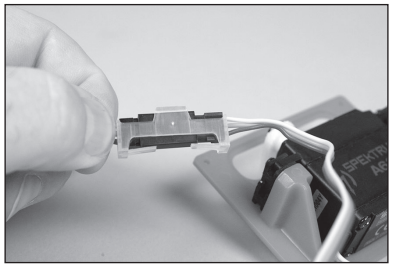
25. Allargare il foro nel braccio che è a 25 mm dal centro del braccio usando un minitrapano con punta da 3 mm.



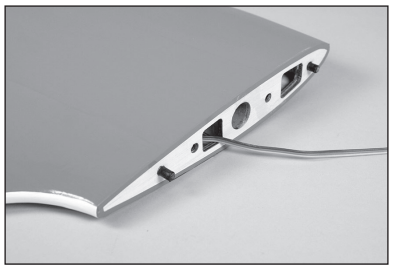
www.modellmarkt24.ch

26. Fissare un 230 mm al filo del servo usando un connettore di sicurezza.

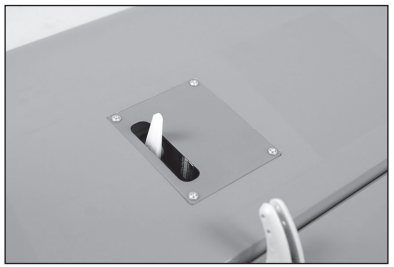
➔ Usare una prolunga da 150 mm per il servo dell'ala inferiore.



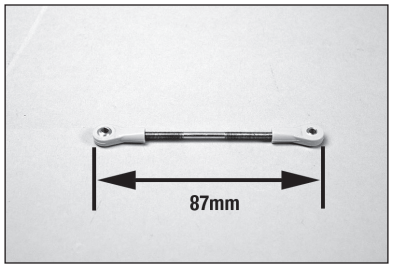
27. Instradare la prolunga attraverso l'ala e fuori dalla radice alare.



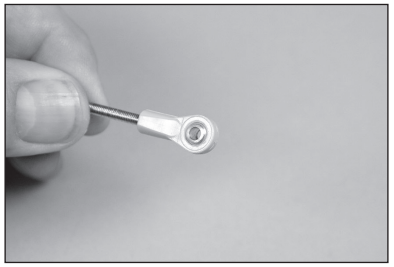
28. Fissare il servo e il coperchio all'ala con un cacciavite a croce #1 e quattro viti per lamiera M2 x 8.



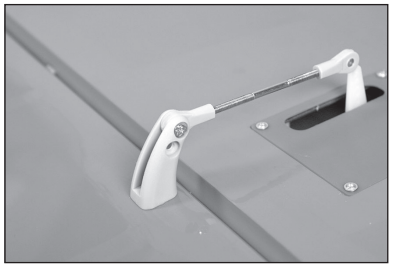
29. Avvitare le teste a snodo in plastica sull'asta di comando degli alettoni da 60 mm. Avvitare uniformemente le due teste a snodo sull'asta filettata. Iniziare con una lunghezza di 87 mm.



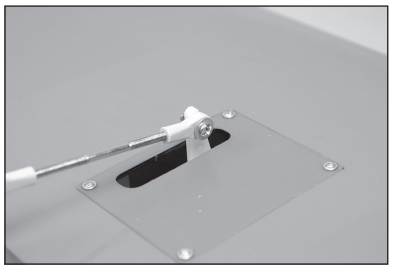
30. Inserire la sfera nelle testa a snodo. Preparare entrambe le teste a snodo in questo passaggio.

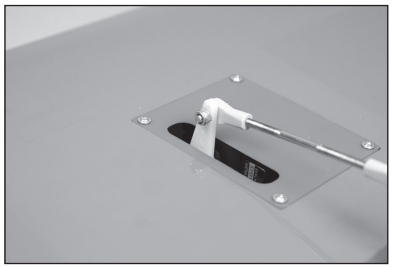


31. Rimuovere il nastro da ala e alettone. Fissare una delle teste a snodo al foro esterno della squadretta di controllo con un cacciavite a croce #2 e una vite per lamiera M3 x 10.



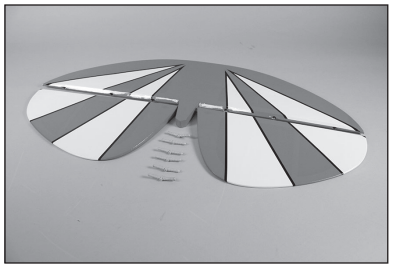
32. Fissare la testa a snodo rimanente al braccio del servo con una vite per lamiera M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Utilizzare un cacciavite a croce #2 e una chiave a bussola da 5 mm per serrare le viteria. Regolare il leveraggio in modo che l'alettone sia centrato quando il servo dell'alettone è centrato.



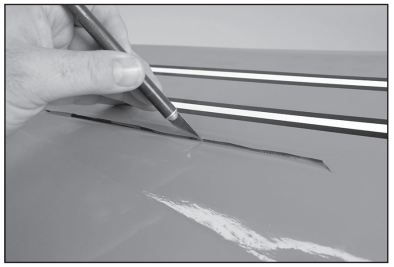


MONTAGGIO DELLO STABILIZZATORE

33. Separare gli equilibratori dallo stabilizzatore. Rimuovere le cerniere e mettere equilibratore e cerniere da parte.



34. Utilizzare un taglierino per rimuovere il rivestimento sul retro della fusoliera dietro la deriva, esponendo l'incavo dello stabilizzatore.



www.modellmarkt24.ch

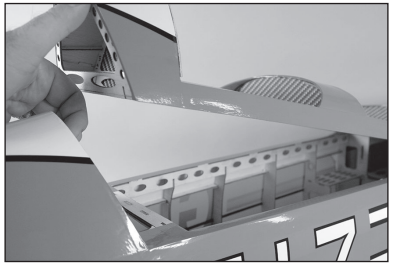
35. Applicare del nastro a bassa adesività attorno all'incavo. Si eviterà così che la colla epossidica possa fissarsi sulla fusoliera quando si procede a incollare lo stabilizzatore nell'incavo.



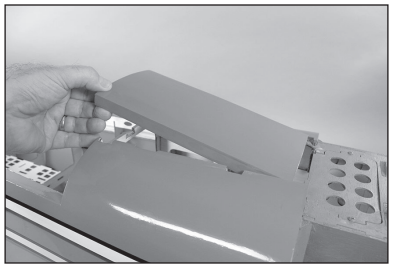
36. Inserire i perni di fissaggio nel portello del tettuccio.



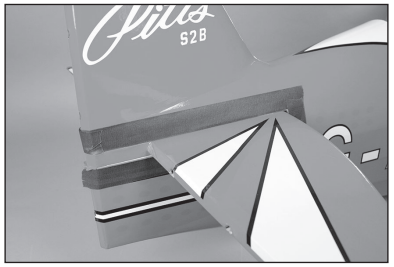
37. Sollevare il portello sul retro e rimuoverlo dalla fusoliera.



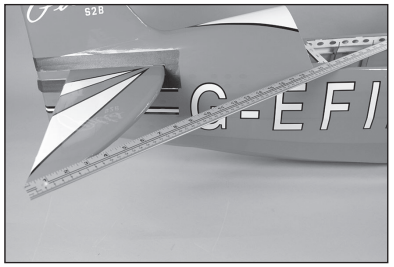
38. Rimuovere il portello anteriore dalla fusoliera facendolo scorrere indietro e sollevandolo.



39. Far scorrere lo stabilizzatore nell'incavo. Allineare la sezione posteriore dello stabilizzatore con la fusoliera.



40. Misurare partendo dal bordo posteriore dell'apertura del tettuccio fino alle punte dello stabilizzatore sul fianco sinistro e destro della fusoliera. Posizionare lo stabilizzatore in modo che le misurazioni a destra e sinistra siano uguali. Usare i perni a T per evitare che lo stabilizzatore si muova nell'incavo.

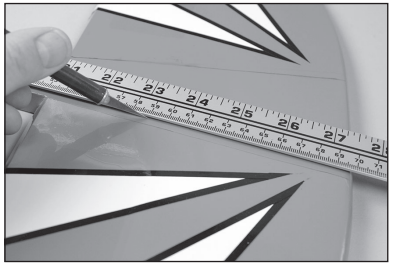


41. Utilizzare un pennarello per tracciare la sagoma della fusoliera sullo stabilizzatore.

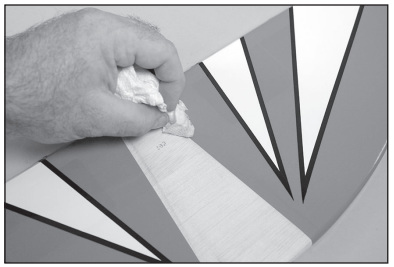


42. Rimuovere lo stabilizzatore dalla fusoliera. Utilizzare un taglierino con una lama #11 nuova e dal bordo dritto per rimuovere il rivestimento dal centro dello stabilizzatore 3 mm all'interno delle linee disegnate.

➔ Esercitare una pressione leggera per evitare di tagliare il legno sottostante e indebolire lo stabilizzatore.



43. Rimuovere le linee disegnate sullo stabilizzatore con un panno di carta e alcool isopropilico.

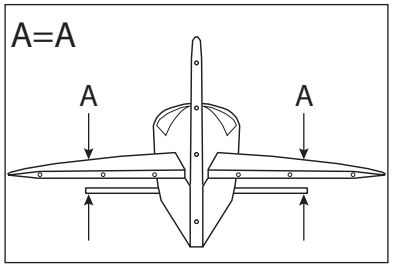


44. Far scorrere il tubo alare più lungo nella tasca della fusoliera. Posizionare il tubo in modo che fuoriesca con lunghezza uguale da entrambi i lati della fusoliera.

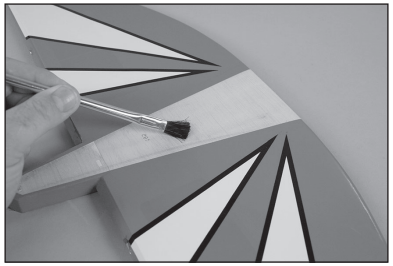


www.modellmarkt24.ch

45. Risistemare lo stabilizzatore nella tasca della fusoliera. Allontanarsi di 2-3 m e controllare che stabilizzatore e tubo alare siano paralleli. Se non lo sono, rimuovere lo stabilizzatore e carteggiare leggermente l'incavo fino a quando lo stabilizzatore non risulta perfettamente allineato con il tubo alare.



46. Rimuovere lo stabilizzatore e mescolare 15 cc di colla epossidica "30 minuti". Applicare la colla sul legno esposto dello stabilizzatore che entrerà in contatto con il legno nudo dell'incavo in fusoliera.



47. Applicare la colla all'incavo dove questo entrerà in contatto con lo stabilizzatore.



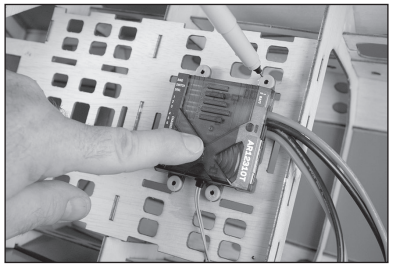
48. Far scorrere lo stabilizzatore nell'incavo e controllare l'allineamento con la fusoliera e il tubo alare. Rimuovere eventuali residui di colla da fusoliera e stabilizzatore con un panno di carta e alcool isopropilico. Controllare l'allineamento dello stabilizzatore mentre la colla si asciuga per assicurarsi che non si muova rispetto alla fusoliera. Una volta completamente asciugata la colla, rimuovere il nastro dalla fusoliera.



MONTAGGIO DEL RICEVITORE

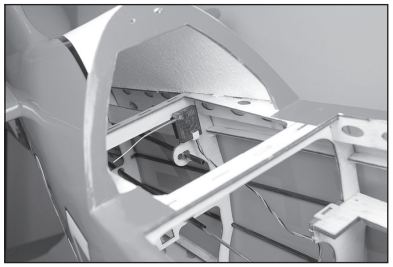
49. Fissare il ricevitore in fusoliera con le viti fornite insieme al ricevitore.

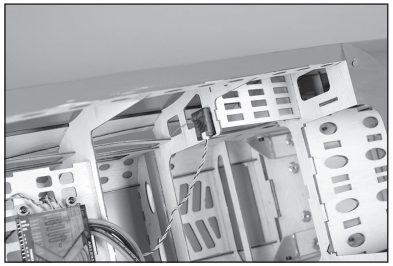
➔ Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni fornite con il ricevitore.

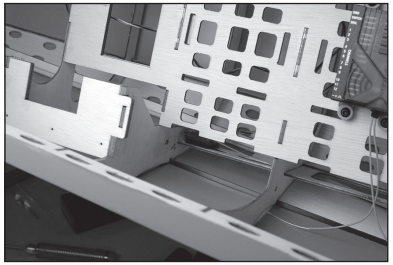


50. Montare i ricevitori remoti in fusoliera.

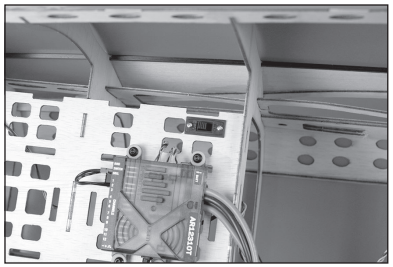
➔ Seguire le istruzioni allegate al ricevitore per ulteriori informazioni di installazione per i ricevitori remoti.





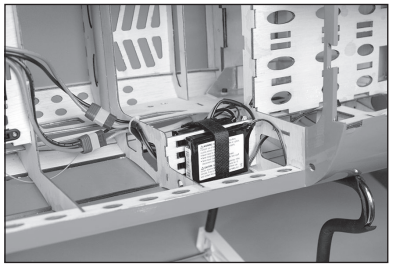


51. Montare l'interruttore del ricevitore nel supporto della radio. Sarà necessario trapanare i fori nel supporto per le viti di fissaggio. Potrebbe essere necessario rifinire il bordo con un taglierino con lama #11 per poter montare correttamente l'interruttore. Collegare due prolunghe per servo da 150 mm nelle corrispondenti porte del ricevitore per i servo degli alettoni dell'ala inferiore.



52. Fissare le batterie del ricevitore nella fusoliera con del nastro a strappo (non incluso) e fascette a strappo (non incluse).

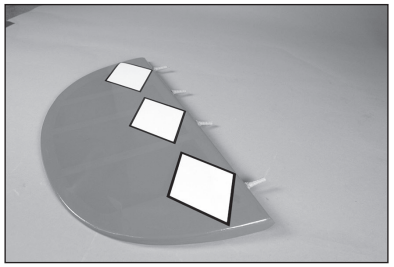
➔ Non coprire le avvertenze sulle batterie quando le si installa in fusoliera.



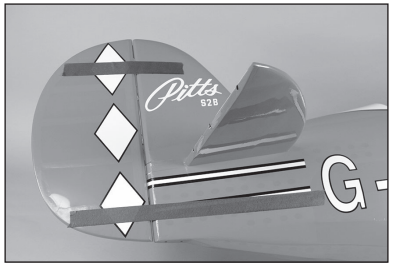
www.modellmarkt24.ch

MONTAGGIO DI TIMONE E LEVERAGGIO DEL SERVO

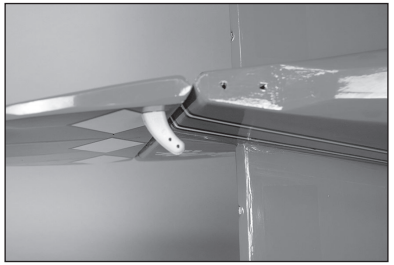
53. Montare le cerniere nel timone usando colla epossidica “30 minuti”. Usare la tecnica descritta in questa sezione per le cerniere degli alettoni.



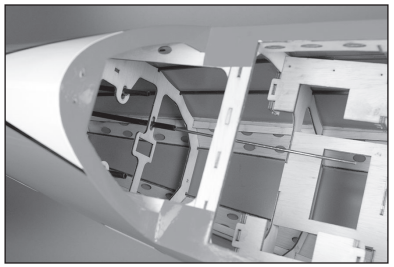
54. Fissare il timone alla deriva. Utilizzare nastro a bassa adesività per tenere il timone in posizione fino ad asciugatura completa della colla epossidica.



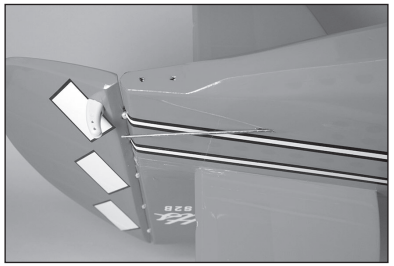
55. Rimuovere il rivestimento dal timone per esporre il supporto della squadretta. Fissare la squadretta del timone con una vite a brugola M3 x 25 e una rondella esagonale da 2,5 mm. Non serrare eccessivamente la vite per non danneggiare la struttura sottostante del timone.



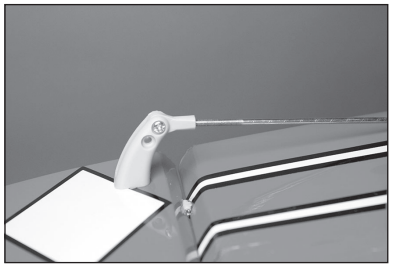
56. Far scorrere l’asta di comando di 590 mm nel tubo dell’asta di comando del timone.



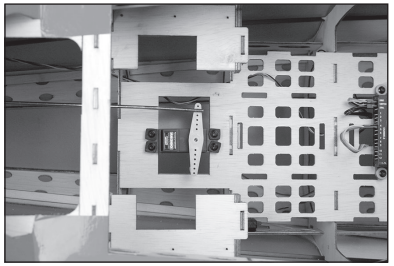
57. L’asta di comando fuoriuscirà dal retro della fusoliera. Utilizzare un taglierino con lama #11 per regolare il rivestimento in modo che l’asta di comando possa uscire dalla fusoliera.



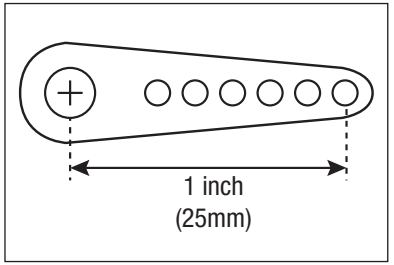
58. Inserire una sfera di alluminio nella testa a snodo di plastica, quindi avvitare la testa di 14 giri sull’asta di comando. Fissare la testa a snodo al foro esterno della squadretta di controllo con un cacciavite a croce #2 e una vite per lamiera M3 x 10.



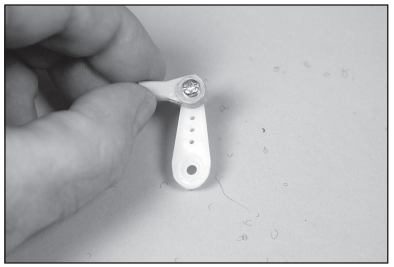
59. Fissare saldamente il ricevitore alla fusoliera. I fori per il servo dovranno essere trapanati e preparati usando colla cianoacrilica fine. Centrare il servo del timone usando il radiocomando. Posizionare il braccio del servo sul servo affinché sia perpendicolare all’asta di comando del timone.



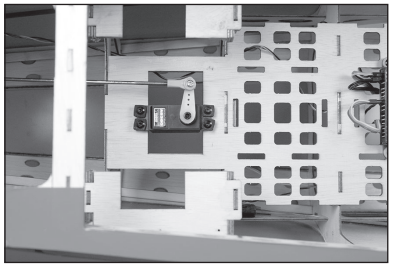
60. Utilizzare un tronchesino per eliminare l’eccesso dal braccio del servo. Allargare il foro nel braccio che è a 25 mm dal centro del braccio usando un minitrapano con punta da 3 mm.



61. Inserire una sfera di alluminio nella testa a snodo di plastica. Fissare la testa a snodo al braccio del servo con una vite per lamiera M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare gli elementi di fissaggio con un cacciavite a croce #2 e una chiave a bussola da 5 mm.



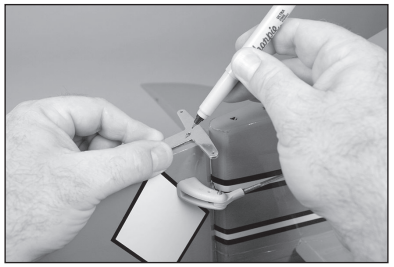
62. Avvitare l’estremità dell’asta sull’asta di comando del timone. Controllare che il timone sia centrato quando il servo del timone è centrato e il braccio è sul servo. Avvitare le teste a snodo come necessario per centrare il timone. Una volta centrato, fissare il braccio al servo usando gli elementi di fissaggio forniti con il servo.



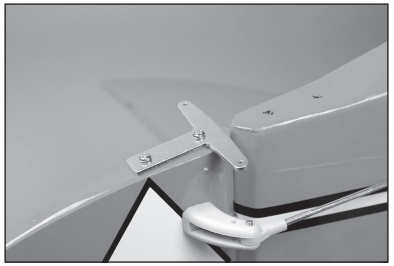
www.modellmarkt24.ch

MONTAGGIO DEL RUOTINO DI CODA

63. Sistemare il braccio posteriore sul fondo del timone. Usare un pennarello a feltro per segnare la posizione delle viti di montaggio sul timone. Utilizzare un trapano con punta da 1,5 mm per trapanare i due fori per leviti di montaggio della barra.



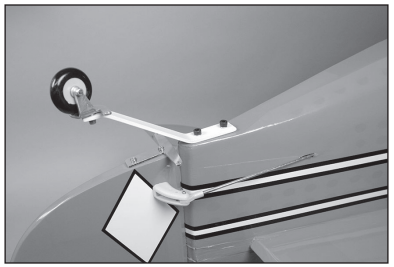
64. Avvitare una vite per lamiera M3 x 10 in ciascun foro. Rimuovere le viti e applicare 2 o 3 gocce di colla cianoacrilica fine dentro ognuno dei fori. Una volta asciugata del tutto la colla cianoacrilica, fissare la barra del timone al fondo del timone con due viti e un cacciavite a croce #2.



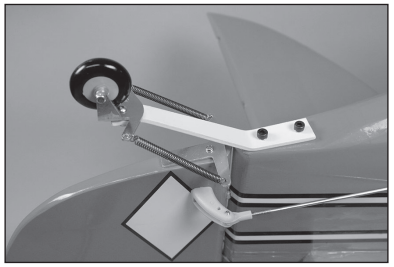
65. Posizionare le rondelle di bloccaggio M4 sulla viti di montaggio M4 x 15 della staffa del ruotino di coda.



66. Fissare la staffa del ruotino di coda al fondo della fusoliera con le due viti a esagono incassato M4 x 15. Serrare le viti con una chiave a brugola da 3 mm.

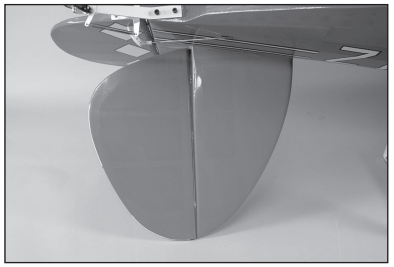


67. Collegare la barra del ruotino di coda alla barra sul fondo del timone con due molle. Piegare gli anelli alle estremità delle molle come necessario per fissarle in posizione.



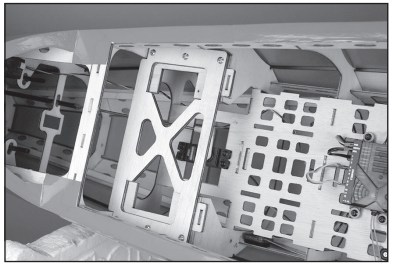
MONTAGGIO DI EQUILIBRATORE E LEVERAGGIO DEL SERVO

68. Montare le cerniere nell'equilibratore usando colla epossidica "30 minuti". Usare la tecnica descritta in questa sezione per le cerniere degli alettoni. Fissare gli equilibratori allo stabilizzatore. Utilizzare nastro a bassa adesività per tenere il timone in posizione fino ad asciugatura completa della colla epossidica. Asciugata la colla, rimuovere il nastro.

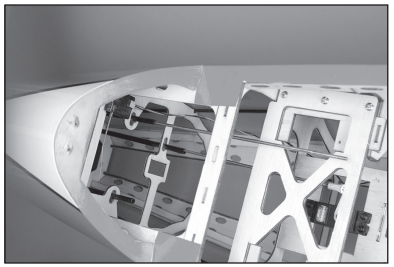




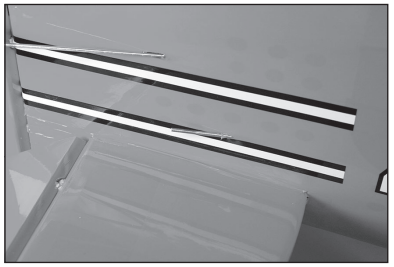
69. Montare il rinforzo del supporto del servo dell'equilibratore in fusoliera con tre viti per lamiera M3 x 10. Si consiglia di avvitare le viti sul supporto e preparare i fori con colla cianoacrilica fine come descritto in precedenza in questo manuale.



70. Far scorrere un'asta di comando di 485 mm nel tubo dell'asta di comando del timone in fusoliera.

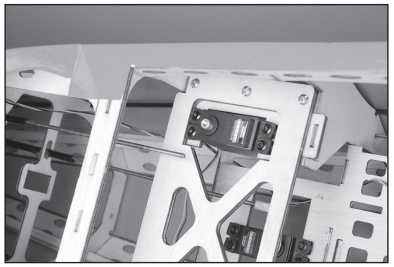


71. L'asta di comando fuoriuscirà dal retro della fusoliera. Utilizzare un taglierino con lama #11 per regolare il rivestimento in modo che l'asta di comando possa uscire dalla fusoliera.

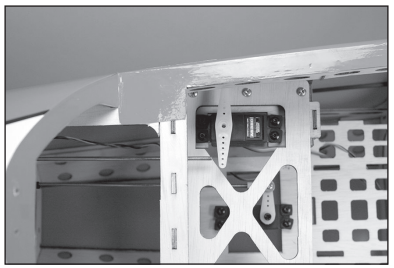


www.modellmarkt24.ch

72. Posizionare il servo dell'equilibratore nel supporto con l'uscita rivolta verso il retro della fusoliera. Marcare la posizione delle viti di montaggio sul supporto. Rimuovere il servo e con un trapano con punta da 1,5 mm trapanare i fori per le viti di fissaggio. Avvitare le viti nei fori del supporto della radio. Rimuovere le viti prima di applicare 2-3 gocce di colla cianoacrilica fine in ciascun foro. Lasciare asciugare completamente la colla e poi fissare il servo con le viti fornite con lo stesso.

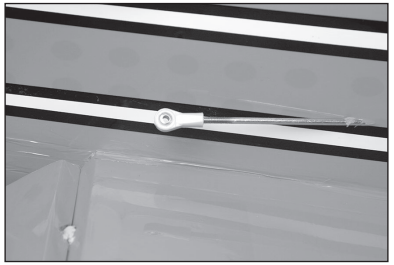


73. Centrare il servo usando il radiocomando. Posizionare il braccio del servo sul servo affinché sia perpendicolare all'asta di comando dell'equilibratore.



➔ Seguire la procedura descritta per il montaggio della squadretta dell'equilibratore. La vite che tiene la testa a snodo di destra alla squadretta di controllo non sarà accessibile una volta montata la squadretta.

74. Inserire una sfera di alluminio nella testa a snodo di plastica, quindi avvitare la testa di 14 giri sull'asta di comando.



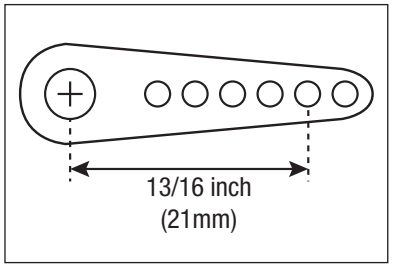
75. Fissare la testa a snodo al foro esterno della squadretta di controllo con un cacciavite a croce #2 e una vite per lamiera M3 x 10.



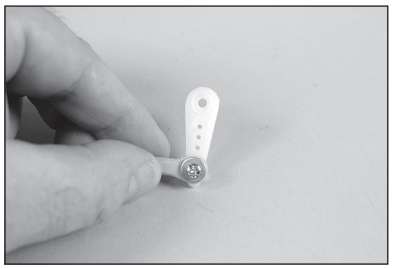
76. Rimuovere il rivestimento per esporre la posizione di montaggio della squadretta dell'elevatore. Fissare la squadretta con una vite a esagono incassato M3 x 20 e una chiave a brugola da 2,5 mm. Non serrare eccessivamente la vite per non danneggiare la struttura sottostante.



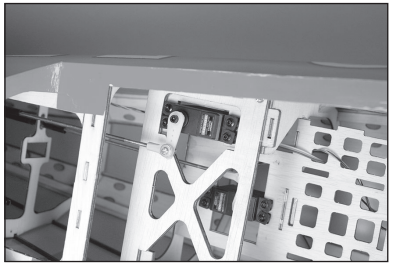
77. Utilizzare un tronchesino per eliminare l'eccesso dal braccio del servo. Allargare i fori situati a 21 mm dal centro del braccio usando un minitrapano con punta da 3 mm.



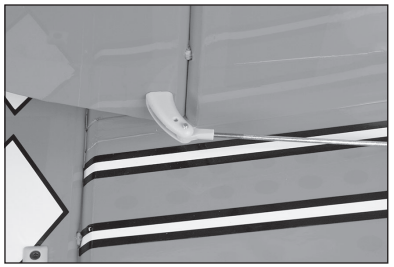
78. Inserire una sfera di alluminio nella testa a snodo di plastica. Fissare la testa a snodo al braccio del servo con una vite per lamiera M3 x 10, un controdado M3 e una rondella M3. Serrare gli elementi di fissaggio con un cacciavite a croce #2 e una chiave a bussola da 5 mm.

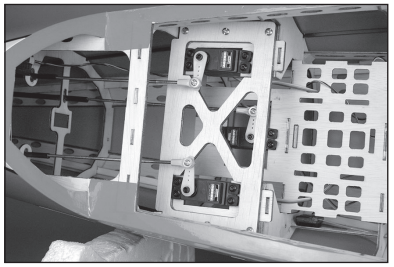


79. Avvitare la testa a snodo all'asta di comando dell'equilibratore. Controllare che l'equilibratore sia centrato quando il servo dell'equilibratore è centrato e il braccio è sul servo. Avvitare le teste a snodo come necessario per centrare l'equilibratore. Una volta centrato, fissare il braccio al servo usando gli elementi di fissaggio forniti con il servo.



80. Ripetere i passaggi precedenti per installare l'altra asta di comando dell'equilibratore.

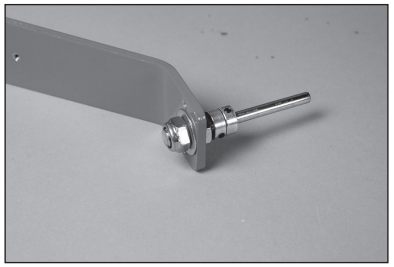




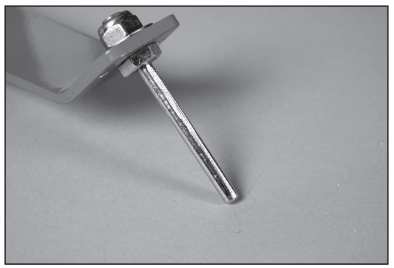
www.modellmarkt24.ch

MONTAGGIO DEL CARRELLO DI ATTERRAGGIO

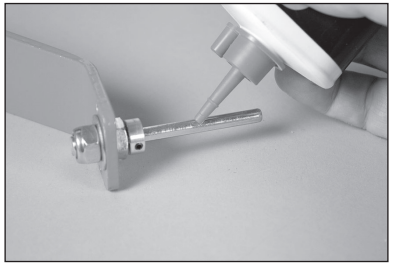
81. Utilizzare due chiavi da 1/2" per fissare l'assale al carrello di atterraggio



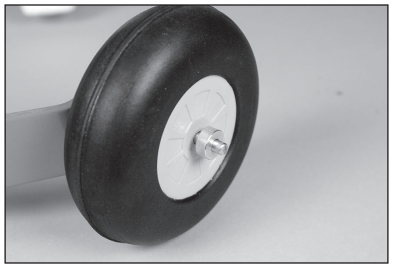
82. Rimuovere i collarini delle ruote e con una lima piatta levigare una superficie piana lungo il fondo dell'assale. Le viti di arresto dei collarini delle ruote andranno serrate su questa zona piana.



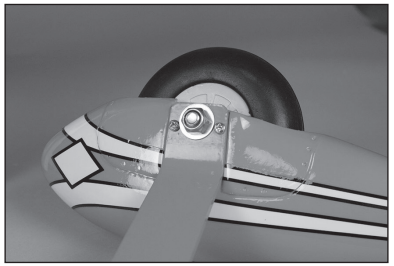
83. Inserire un collarino per ruota sull'assale. Applicare una goccia di olio leggero per macchine sull'assale.



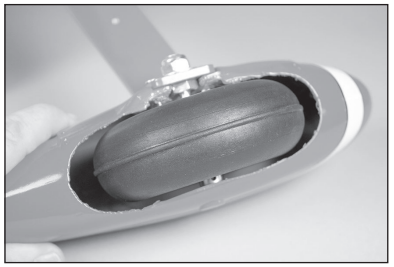
84. Montare la ruota sull'assale, quindi installare l'altro collarino sull'assale. Assicurarsi che le viti di arresto siano serrate sulla superficie piana creata sull'asse.



85. Montare le carenature delle ruote con due viti per lamiera M3 x 12.

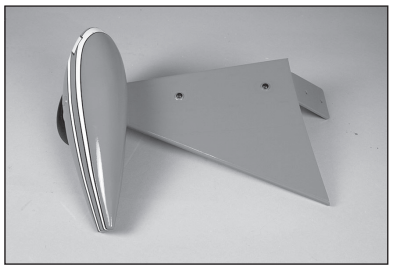


86. Verificare che la ruota sia libera di ruotare senza dover piegare i collarini o la carenatura. Regolare i collarini in modo da consentire alla ruota di girare liberamente sull'assale.



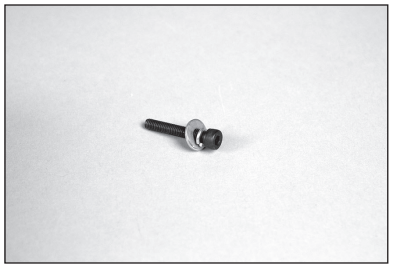
87. Utilizzare un taglierino con lama #11 per rimuovere il rivestimento dalle carenature del carrello per le viti di fissaggio. Fissare le carenature al carrello con due viti con testa a bottone M4 x 10 e due rondelle M4. Utilizzare del frenafiletti sulle viti prima di serrarle con una chiave a brugola da 2,5 mm.

➔ Non serrare eccessivamente le viti per non danneggiare la struttura sottostante delle carenature.



➔ Ripetere i passaggi precedenti per montare l'altro carrello di atterraggio.

88. Inserire una rondella di sicurezza M4 e una rondella M4 sulle viti a esagono incassato M4 x 25. Preparare tutte e quattro le viti.



89. Fissare i carrelli di atterraggio alla fusoliera con le viti a esagono incassato M4 x 25 preparate nel passaggio precedente. Serrare le viti con una chiave a brugola M3.

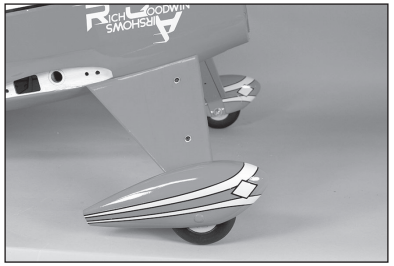


www.modellmarkt24.ch

90. I pannelli del carrello di atterraggio possono essere installati sul fondo della fusoliera con adesivo a contatto o del nastro trasparente.

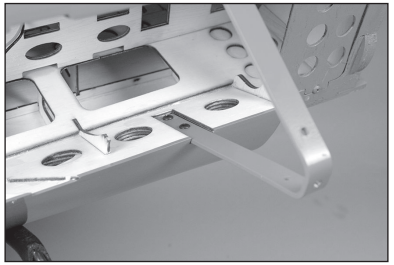


91. Controllare che le carenature dei carrelli non sfreghino contro la fusoliera. Regolarne la posizione se necessario.



MONTAGGIO DEI MONTANTI CABANE

92. Inserire una rondella di sicurezza M4 e una rondella M4 su una vite con testa a bottone M4 x 15. Preparare quattro di queste viti. Fissare il montante cabane anteriore con queste viti. Non serrare le viti in modo da poter regolare la posizione del montante.



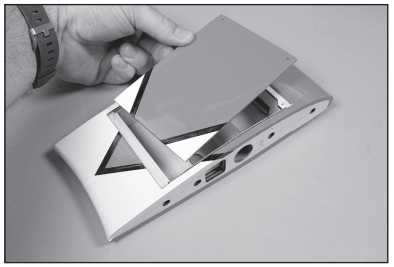
93. Inserire una rondella di sicurezza M4 e una rondella M4 su una vite con testa a bottone M4 x 15. Preparare quattro di queste viti. Fissare il montante cabane posteriore e il rinforzo del cabane con queste viti. Non serrare le viti in modo da poter regolare la posizione del montante.



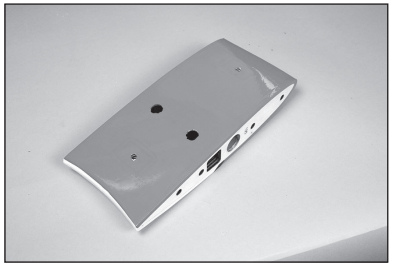
94. Fissare il rinforzo del montante cabane al montante anteriore con due viti a bottone M4 x 10 e due dadi M4. Applicare del frenafiletti sulle viti.



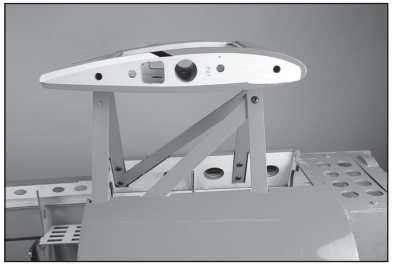
95. Rimuovere il portello dalla sezione centrale dell'ala superiore con un cacciavite a croce #2. Mettere da parte le due viti e il coperchio.



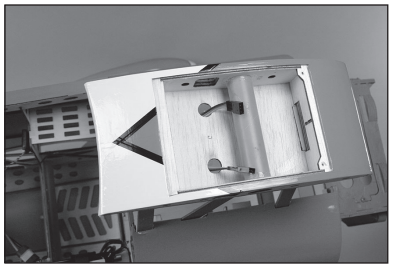
96. Con un taglierino con lama #11, rimuovere il rivestimento per i cavi del servo e le viti di montaggio nella parte inferiore della sezione centrale dell'ala superiore.



97. Fissare la sezione centrale dell'ala superiore ai montanti cabane con due viti con testa a bottone M4 x 15. Applicare del frenafiletti sulle viti. Serrare tutte le viti in questo passaggio con una chiave a brugola da 3 mm.



98. Far passare due cavi per servo da 920 mm dal ricevitore alla sezione centrale dell'ala superiore.

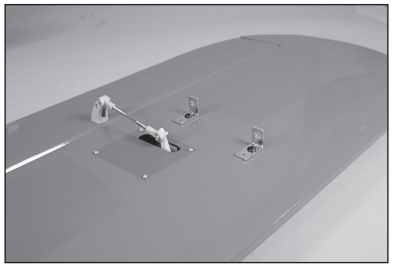


99. Usare nastro adesivo trasparente o rosso per fissare i cavi dei servo all'interno del montante cabane posteriore.

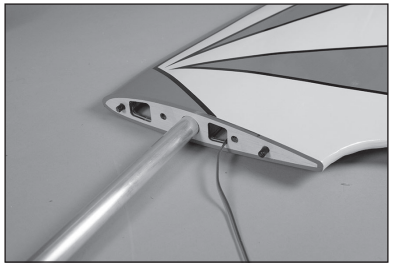


www.modellmarkt24.ch

100. Fissare le linguette di montaggio dei montanti interalari alla parte inferiore dell'ala superiore con viti con testa a bottone M4 x 10. Non serrare le viti in modo da poter regolare correttamente la posizione delle linguette.



101. Far scorrere il tubo alare più corto nella tasca dell'ala superiore. Il tubo scivolerà facilmente in posizione. In caso contrario, levigare il tubo con lana d'acciaio 0000.

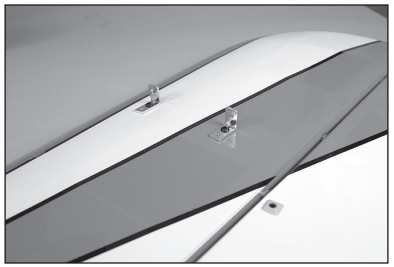


102. Far scorrere il tubo nella sezione centrale dell'ala superiore. Fissare il pannello alare usando due bulloni di montaggio in nylon da 1/4-20 x 1". Collegare il cavo del servo dall'ala alla prolunga.

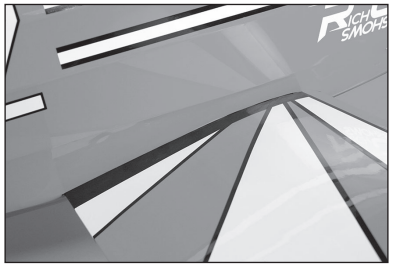
➔ Montare sempre tutti i bulloni di nylon per fissare i pannelli alari.



103. Fissare le linguette di montaggio dei montanti interalari alla parte superiore dell'ala inferiore usando viti con testa a bottone M4 x 10. Non serrare le viti in modo da poter regolare correttamente la posizione delle linguette.



104. Far scorrere il tubo alare più corto nella tasca dell'ala inferiore. Il tubo scivolerà facilmente in posizione. In caso contrario, levigare il tubo con lana d'acciaio 0000. Far scorrere l'ala inferiore in posizione sulla fusoliera.



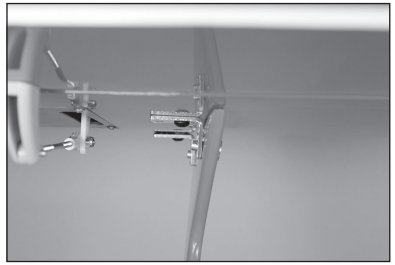
105. Fissare il pannello alare usando due bulloni di montaggio in nylon da 1/4-20 x 1". Collegare il cavo del servo dall'ala alla prolunga.

➔ Montare sempre tutti i bulloni di nylon per fissare i pannelli alari.



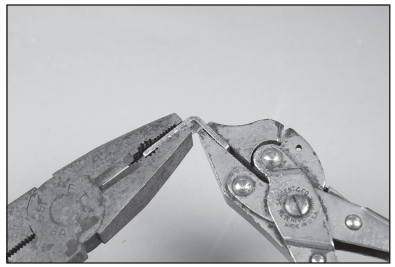
106. Montare i montanti interalari sulle linguette. Usare i perni di montaggio dei montanti per aiutare a mantenere il montante in posizione. Le linguette dovranno essere piegate per allinearsi con il montante.





107. Rimuovere le linguette dai pannelli alari e usare due pinze per piegare leggermente le linguette in modo da allinearle ai montanti.

➔ Non piegare le linguette mentre sono attaccate all'ala. Farlo può danneggiare la struttura dell'ala.



108. Una volta piegate, le linguette dovrebbero allinearsi con i montanti. I perni di montaggio dei montanti dovrebbero scorrere facilmente attraverso il montante interalare e dentro la linguetta. Applicare del frenafiletti sulle viti quando si montano le linguette.

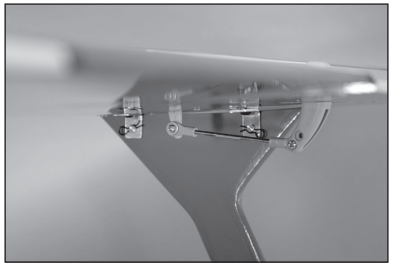


www.modellmarkt24.ch

109. Fissare i perni di montaggio dei montanti interalari utilizzando le clip in dotazione.



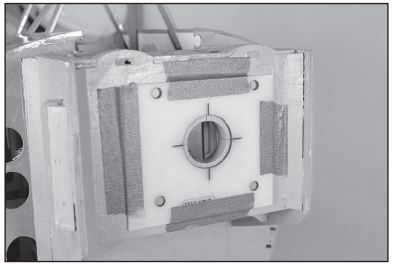
110. Una volta fissati tutti i perni, serrare le viti con testa a bottone M4 x 10 con una chiave esagonale da 2,5 mm. Ricordarsi di applicare una goccia di frenafiletti su ciascuna vite per evitare che le vibrazioni possano allentarle.



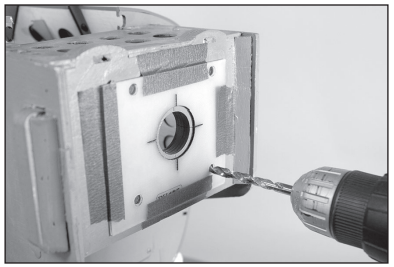
INSTALLAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO

➔ Se si monta un motore a benzina, passare alla sezione successiva del manuale

111. Utilizzare le linee attorno ai fori della paratia tagliafiamma e la dima per allineare correttamente la dima. Utilizzare del nastro adesivo a bassa adesività per fissare la dima di montaggio del motore sulla paratia tagliafiamma.

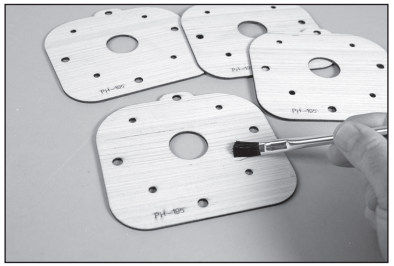


112. Con un trapano con punta da 6,5 mm, trapanare i fori per le viti di montaggio del motore nella paratia tagliafiamma. Rimuovere dima e nastro dalla paratia tagliafiamma.

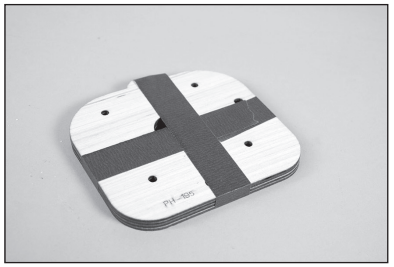


113. Mescolare 20 cc di colla epossidica “30 minuti”. Applicare la colla sulla faccia di tre dei supporti in compensato EP.

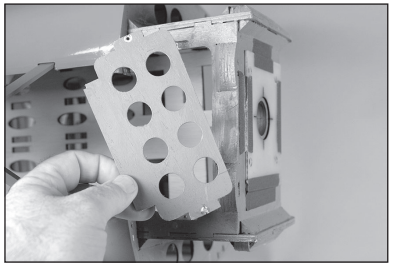
➔ La paratia tagliafiamma EP è costituita da quattro pezzi di compensato laminati insieme.



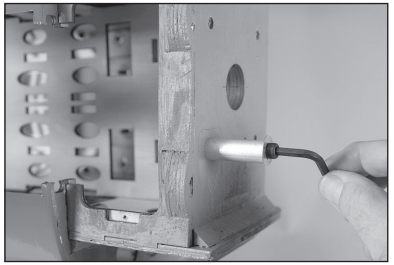
114. Appoggiare i supporti e usare del nastro adesivo a bassa adesività per tenerli insieme fino a quando la colla non si asciuga completamente. Assicurarsi che tutti i fori siano allineati.

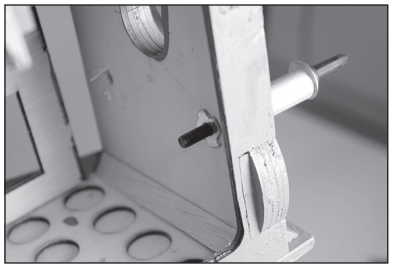


115. Rimuovere il coperchio del vano anteriore dalla fusoliera con un cacciavite a croce #2. Mettere viti e coperchio da parte.

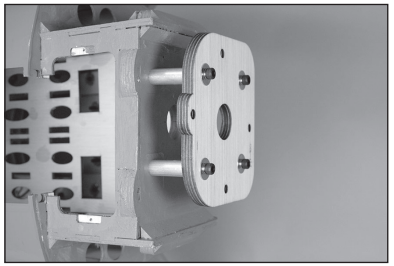


116. Utilizzare una vite a esagono incassato M5 x 60, una rondella M5 e un distanziatore in alluminio per tirare il dado cieco nel retro della paratia tagliafiamma. Serrare la vite con una chiave esagonale M4. Installare tutti e quattro i dadi ciechi. Fissare i dadi ciechi all’interno del tagliafiamma con una piccola quantità di colla epossidica “30 minuti”. Assicurarsi che nelle filettature dei dadi ciechi non entri colla.





117. Rimuovere il nastro adesivo una volta asciugata la colla sui supporti EP. Fissare il supporto alla paratia tagliafiamma utilizzando quattro distanziatori in alluminio, le viti esagonali a testa incassata M5 x 60 e le quattro rondelle M5. Utilizzare del frenafiletti sulle viti per evitare che possano allentarsi a causa delle vibrazioni. Serrare le viti con una chiave a brugola M4.



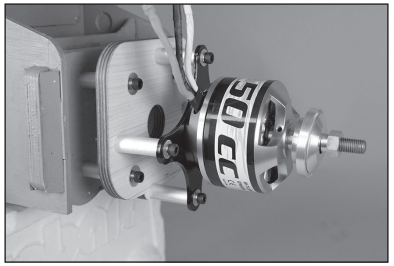
www.modellmarkt24.ch

118. Fissare il supporto al motore con le viti fornite con il motore.

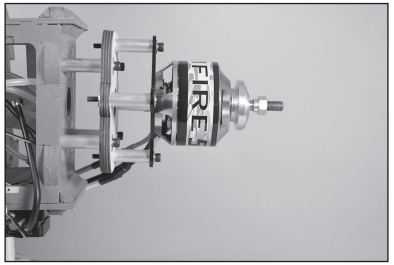
➔ Per maggiori dettagli, consultare le istruzioni fornite con il motore.



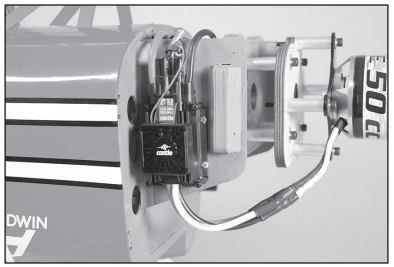
119. Fissare il motore al supporto del motore utilizzando quattro distanziatori in alluminio, quattro viti esagonali a testa incassata M5 x 60, quattro rondelle M5 e quattro dadi ciechi M5. Utilizzare del frenafiletti sulle viti per evitare che possano allentarsi a causa delle vibrazioni. Serrare le viti con una chiave a brugola M4.



120. Quando si installa il motore, la distanza tra la paratia tagliafiamma e la faccia della rondella di trascinamento deve essere di 165 mm. Potrebbe essere necessario utilizzare distanziatori diversi se si utilizzano motori diversi da quelli raccomandati.

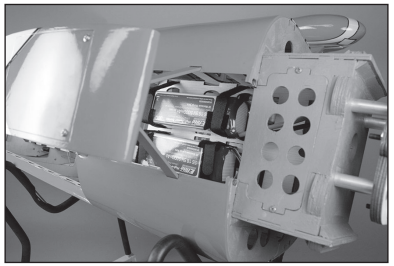


121. Installare i connettori necessari per la batteria e/o il motore. Fissare il regolatore di velocità alla fusoliera. Collegare il motore al regolatore di velocità.



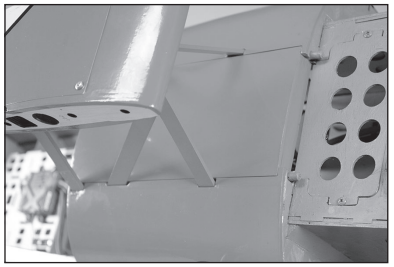
122. Rimuovere il coperchio del vano anteriore. Installare le batterie con del nastro a strappo (non incluso) e fascette a strappo (non incluse).

➔ Non coprire le avvertenze sulle batterie quando le si installa in fusoliera.



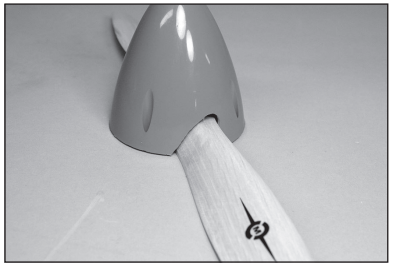
123. Far scorrere il portello anteriore nuovamente in posizione.

➔ Passare alla sezione "Installazione della cappottatura".



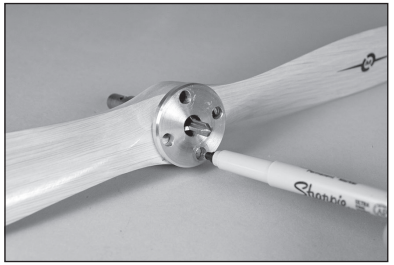
PREPARAZIONE DI ELICA E OGIVA

124. Tagliare il cono dell'ogiva per adattarlo all'elica. Attorno all'elica deve esserci uno spazio libero di 1,5 mm.

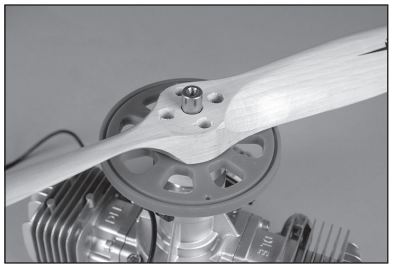


125. Con un pennarello a feltro, segnare le posizione delle viti di montaggio dell'elica utilizzando la rondella del motore. Utilizzare un trapano a colonna per praticare i fori nell'elica per le viti di montaggio.

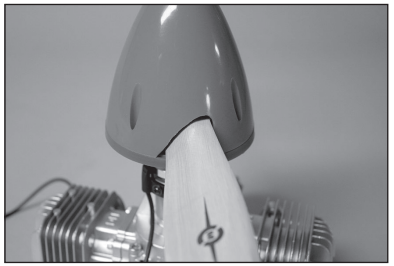
➔ Utilizzare un alesatore per allineare la rondella all'elica.



126. Montare la piastra posteriore dell'ogiva e l'elica sull'albero motore.



127. Fissare il cono dell'ogiva alla piastra posteriore dell'ogiva con una delle viti di montaggio dell'ogiva. Regolare l'elica nelle aperture.



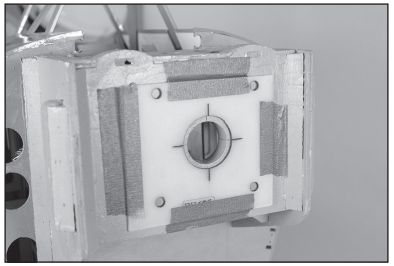
www.modellmarkt24.ch

128. Rimuovere con cautela il cono dell'ogiva e usare una punta da trapano per creare una piccola rientranza sulla piastra posteriore per le viti di montaggio. Rimuovere elica e piastra posteriore. Utilizzare una punta da trapano per trapanare i fori nella piastra posteriore dell'ogiva per le viti di montaggio dell'elica.

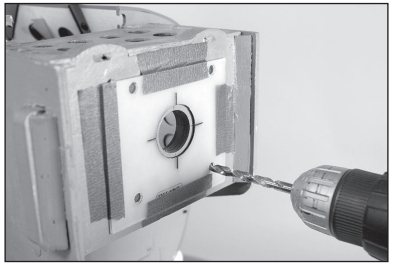


INSTALLAZIONE DEL MOTORE A BENZINA

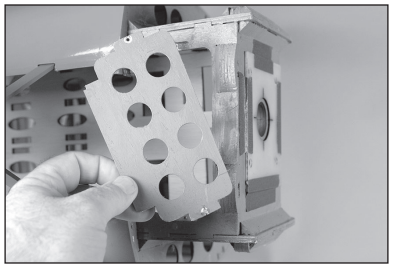
129. Utilizzare le linee attorno ai fori della paratia tagliafiamma e la dima per allineare correttamente la dima. Utilizzare del nastro adesivo a bassa adesione per fissare la dima di montaggio del motore sulla paratia tagliafiamma.



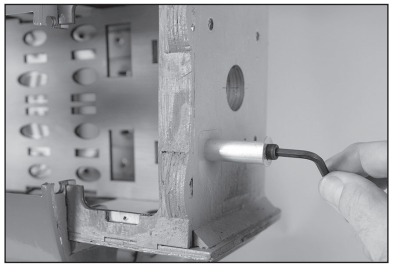
130. Utilizzare un trapano con punta da 6,5 mm per trapanare nell'elica i fori per le viti di montaggio. Rimuovere dima e nastro dalla paratia tagliafiamma.

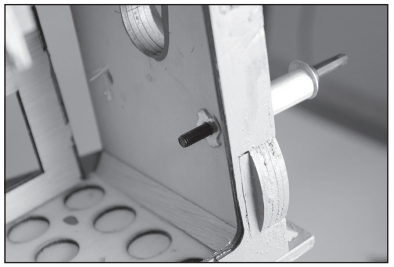


131. Rimuovere il coperchio del vano anteriore dalla fusoliera con un cacciavite a croce #2. Mettere viti e coperchio da parte.

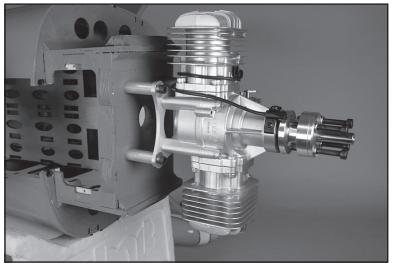


132. Utilizzare una vite a esagono incassato M5 x 60, una rondella M5 e un distanziatore in alluminio per tirare il dado cieco nel retro della paratia tagliafiamma. Serrare la vite con una chiave esagonale M4. Installare tutti e quattro i dadi ciechi. Rimuovere i distanziatori e l'elica. Fissare i dadi ciechi all'interno del tagliafiamma con una piccola quantità di colla epossidica "30 minuti". Assicurarsi che nelle filettature dei dadi ciechi non entri colla.

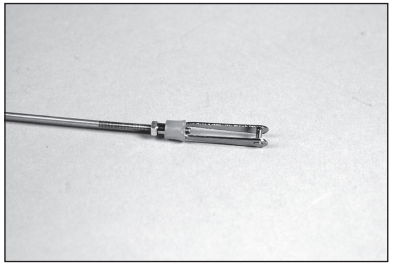




133. Utilizzare le quattro viti a testa cilindrica M5 x 60, quattro rondelle M5 e quattro distanziatori in alluminio per fissare il motore alla paratia tagliafiamma. Assicurarsi di applicare del frenafiletti su tutte le viti per evitare che possano allentarsi a causa delle vibrazioni.

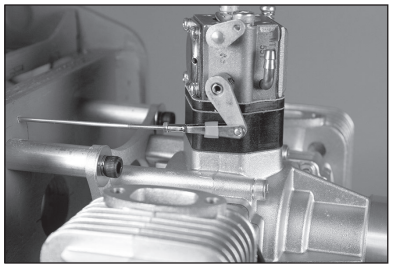


134. Infilare un fermo in silicone sulla forcella metallica. Avvitare la forcella sull'asta di comando del gas più lunga.

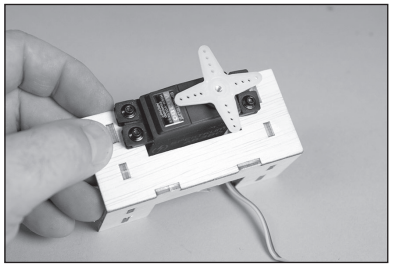


135. Trapanare un foro nella paratia tagliafiamma che sia allineato al braccio del carburatore. Far scorrere il filo dell'asta di comando attraverso il foro e nella fusoliera. Fissare la forcella al braccio del carburatore e far scorrere il fermo sui denti della forcella.

➔ Seguire le istruzioni fornite con il motore per i dettagli relativi all'installazione del braccio del carburatore.



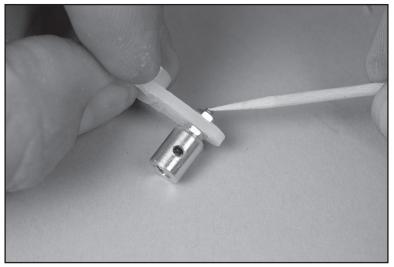
136. Installare il servo del gas nel supporto del servo del gas. Centrare i servo e installare il braccio del servo perpendicolarmente rispetto all'asse del servo.



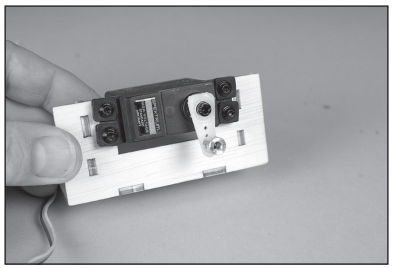
www.modellmarkt24.ch

137. Utilizzare un tronchesino per rimuovere i bracci rivolti verso l'alto, in avanti e all'indietro. Installare il connettore dell'asta di comando nel braccio del servo. Usare uno stuzzicadenti per applicare una goccia di colla cianoacrilica fine per fissare il dado.

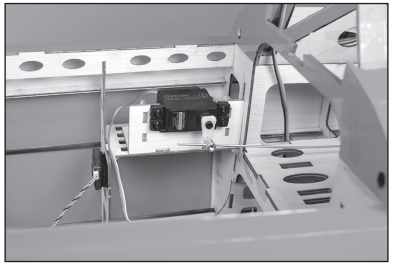
➔ Seguire le istruzioni fornite con il motore per i dettagli relativi la posizione del connettore dell'asta di comando.



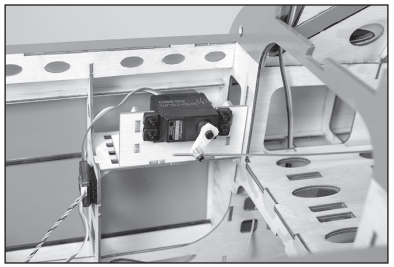
138. Fissare il braccio al servo usando gli elementi di fissaggio forniti con il servo.



139. Utilizzare colla epossidica "30 minuti" per incollare il supporto del servo nella fusoliera. Lasciare asciugare completamente la colla epossidica prima di far scorrere l'asta di comando attraverso il connettore.

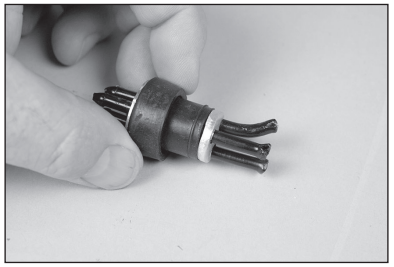


140. Chiudere il carburatore e usare il radiocomando per muovere il servo in posizione di chiusura. Fissare l'asta di comando nel connettore con la vite di fermo M3 e una chiave esagonale da 2 mm. Applicare del frenafiletti sulle viti di fermo per evitare che possano allentarsi a causa delle vibrazioni. Controllare il funzionamento del carburatore per far sì che si apra e si chiuda come indicato nelle istruzioni del motore.



MONTAGGIO E INSTALLAZIONE DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE

141. Riscaldare con attenzione i tubi all'interno del gruppo del tappo per avere una leggera punta ricurva, simile a quello della parte anteriore del tappo. Piegare un tubo in modo che, una volta montato, sia rivolto verso la parte superiore del serbatoio.

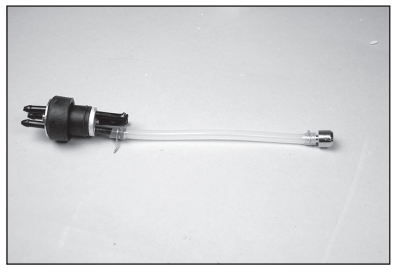


142. Inserire il tubo carburante in posizione.



143. Inserire il pendolino nella linea del carburante. La distanza tra la piastra posteriore in alluminio e l'estremità dello tappo sarà di 140 mm. Usare un piccolo pezzo di filo metallico per fissare la tubazione in modo che non scivoli via dal tubo o dal pendolino.

➔ Si consiglia di utilizzare un pendolino con filtro per il motore e un secondo pendolino per alimentare l'aereo.

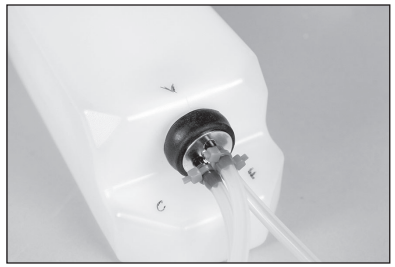


144. Mettere il tappo al serbatoio. Controllare che il filtro (o i filtri) possano muoversi liberamente nel serbatoio. Riposizionare i tubi nel tappo o tagliare per rifinire i tubi del carburante, se necessario. Serrare la vite nel tappo con un cacciavite a croce #2 per fissare il tappo al serbatoio.

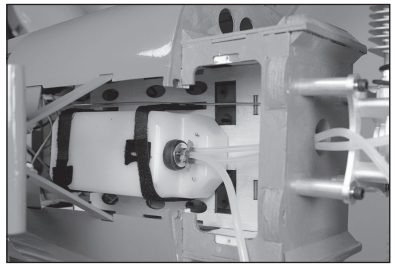
➔ Un serraggio eccessivo del tappo può potenzialmente spaccare il serbatoio del carburante.



145. Fissare il tubo del carburante all'esterno del serbatoio con delle fascette. Spuntare le fascette per far sì che non interferiscano con il funzionamento del serbatoio.

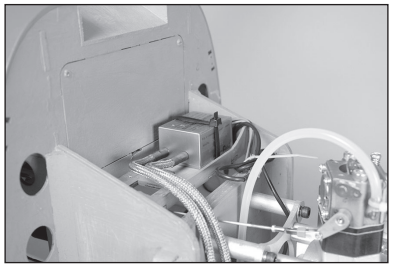


146. Fissare il serbatoio nella fusoliera con del nastro a strappo. Applicare un pezzo di gommapiuma sottile tra il serbatoio e la vaschetta del serbatoio per evitare che il serbatoio possa scivolare nella vaschetta durante le manovre estreme.

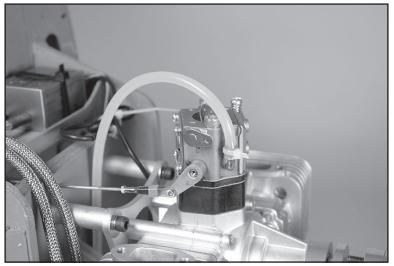


www.modellmarkt24.ch

147. Fissare il modulo di accensione e la batteria di accensione alla fusoliera. Tenerli entrambi vicino al motore. Sarà inoltre necessario un interruttore tra il modulo di accensione e la batteria. Effettuare tutti i collegamenti tra la batteria, il modulo di accensione e il motore come indicato nelle istruzioni del motore.



148. Fissare la linea carburante dal filtro al carburatore con una fascetta.

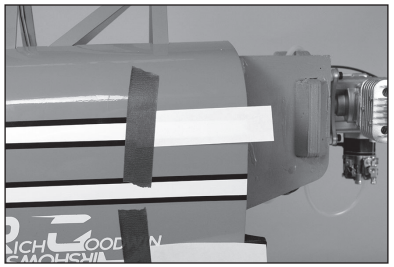


INSTALLAZIONE DELLA CAPPOTTATURA

149. Fissare le quattro linguette di montaggio della cappottatura utilizzando due viti in lamiera M3 x 10 per linguetta. Si consiglia di preparare i fori e di indurire il legno circostante come descritto in precedenza in questo manuale.



150. Fissare con del nastro adesivo dei cartoncini ai lati della fusoliera per contrassegnare le posizioni delle linguette di montaggio della cappottatura.



151. Installare la cappottatura, la piastra posteriore dell'ogiva e l'elica. Allineare la cappottatura con la piastra posteriore dell'ogiva.

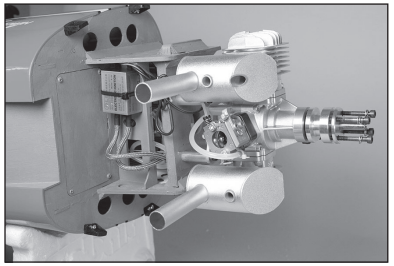


152. Utilizzare un trapano con punta da 2 mm per trapanare i fori per le viti di montaggio della cappottatura. Trapanare sia la cappottatura che la linguetta di montaggio della cappottatura.



153. Rimuovere la piastra posteriore dell'ogiva, l'elica e la cappottatura dall'aereo. Montare le marmitte al motore.

➔ Seguire le istruzioni fornite con il motore per i dettagli relativi all'installazione delle marmitte.



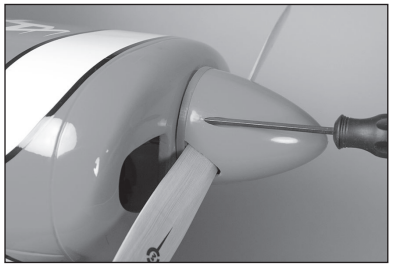
154. Tagliare la cappottatura per creare spazio libero per i tubi di scarico dalle marmitte.



155. Fissare la cappottatura alla fusoliera con quattro viti per lamiera M3 x 10 e quattro rondelle M3.



156. Rimontare la piastra posteriore dell'ogiva e l'elica sul motore. Fissare il cono dell'ogiva con le quattro viti per lamiera M2.5 x 10.

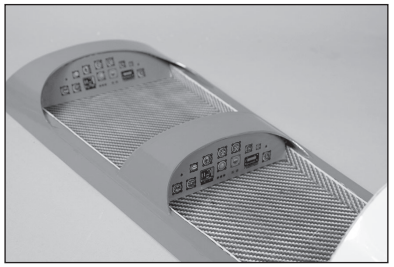


www.modellmarkt24.ch

INSTALLAZIONE DEL CUPOLINO

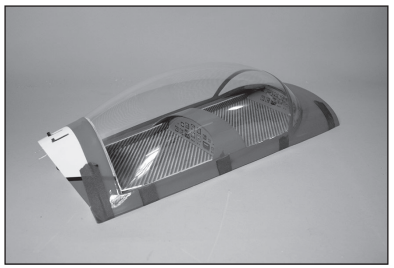
157. Rifinire e installare i quadri strumenti nell'abitacolo.

➔ Una miniatura di pilota può essere installata anche nel posto a sedere posteriore.



158. Rifinire il tettuccio e utilizzare colla per tettuccio per fissarlo al portello dell'abitacolo. Utilizzare un nastro a bassa adesività per tenere in posizione i finestrini fino all'asciugatura completa della colla.

➔ Il tettuccio può anche essere fissato con nastro adesivo trasparente o con il nastro rosso in dotazione, in modo da poterlo rimuovere se in seguito si volesse aggiungere una miniatura di pilota.



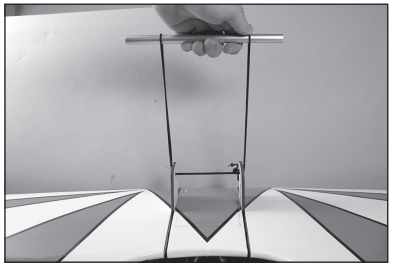
BARICENTRO (CG)

Una fase importante della preparazione al volo è quella della individuazione di un bilanciamento accurato. È possibile adottare impostazioni diverse da quelle qui riportate per portare il modello a rispondere in modo meglio corrispondente allo stile di volo del pilota. Consigliamo di iniziare con il baricentro raccomandato e di sperimentare punti di equilibrio diversi, effettuando regolazioni progressive e caute.

1. Per effettuare il bilanciamento, assicurarsi che il modello sia ben assemblato e pronto per il volo. Quando si installa l'ala superiore, assicurarsi che i supporti di bilanciamento siano fissati tra i pannelli alari e la sezione centrale dell'ala superiore. Utilizzare due supporti di bilanciamento per lato per sostenere adeguatamente il peso del modello.



2. Fare un nodo sicuro nel cavo di bilanciamento. Far passare il cavo attraverso i fori dei supporti di bilanciamento. Utilizzare il tubo di alluminio per sollevare il modello. Osservare il modello dal lato (potrebbe essere necessario farsi aiutare). Se il modello è correttamente bilanciato, lo stabilizzatore si troverà in piano.



3. Se la coda o il muso pendono in basso, sarà necessario appesantire l'estremità opposta. Per minimizzare la quantità di zavorra da aggiungere, iniziare riposizionando le batterie e gli altri accessori dentro la fusoliera in avanti o all'indietro così come necessario per migliorare il bilanciamento. Se è comunque necessario aggiungere zavorra, fissare per bene i pesi in modo che in volo non possano muoversi.

Se i supporti di bilanciamento sono mancanti o rotti, la posizione consigliata del baricentro (CG) per il modello si trova a 133 mm dietro il bordo di attacco della sezione centrale dell'ala superiore. Usare un pennarello a feltro per marcare la sezione centrale dell'ala superiore. Tenere l'aereo capovolto in corrispondenza dei segni utilizzando le mani o un supporto disponibile in commercio. Abbiamo testato questo modello con baricentro fissato tra 101,5 mm e 165 mm. Consigliamo di provare diverse regolazioni del baricentro fino a trovare il punto di equilibrio più adatto al proprio stile di volo.

⚠ **ATTENZIONE**: è necessario regolare con precisione baricentro ed equilibrio del modello prima di portare il modello in aria.

www.modellmarkt24.ch

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	38 mm
		Verso il basso	38 mm
	Basso	Verso l'alto	25 mm
		Verso il basso	25 mm
Elevatore	Alto	Verso l'alto	61 mm
		Verso il basso	61 mm
	Basso	Verso l'alto	51 mm
		Verso il basso	51 mm
Timone	Alto	Destra	70 mm
		Sinistra	70 mm
	Basso	Destra	51 mm
		Sinistra	51 mm

www.modellmarkt24.ch

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

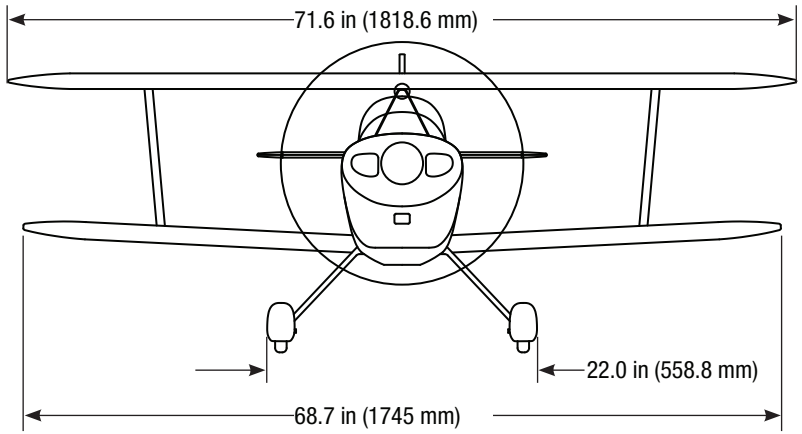


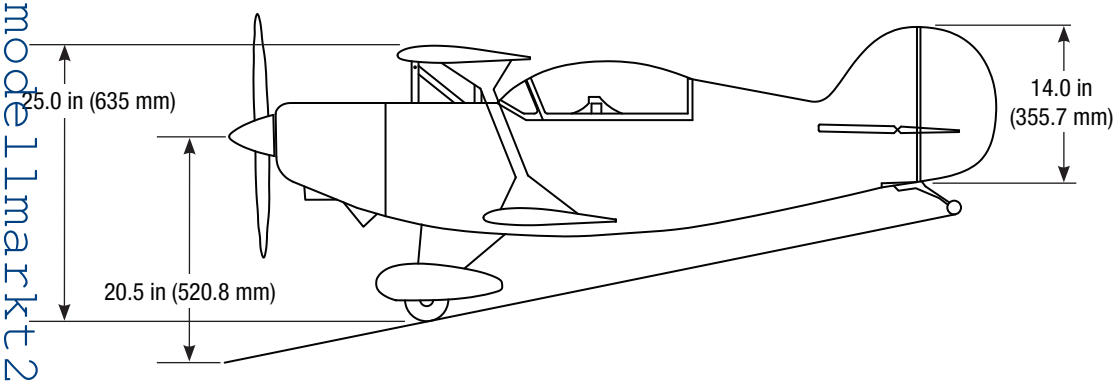
Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. È responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta predisposto per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio 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.

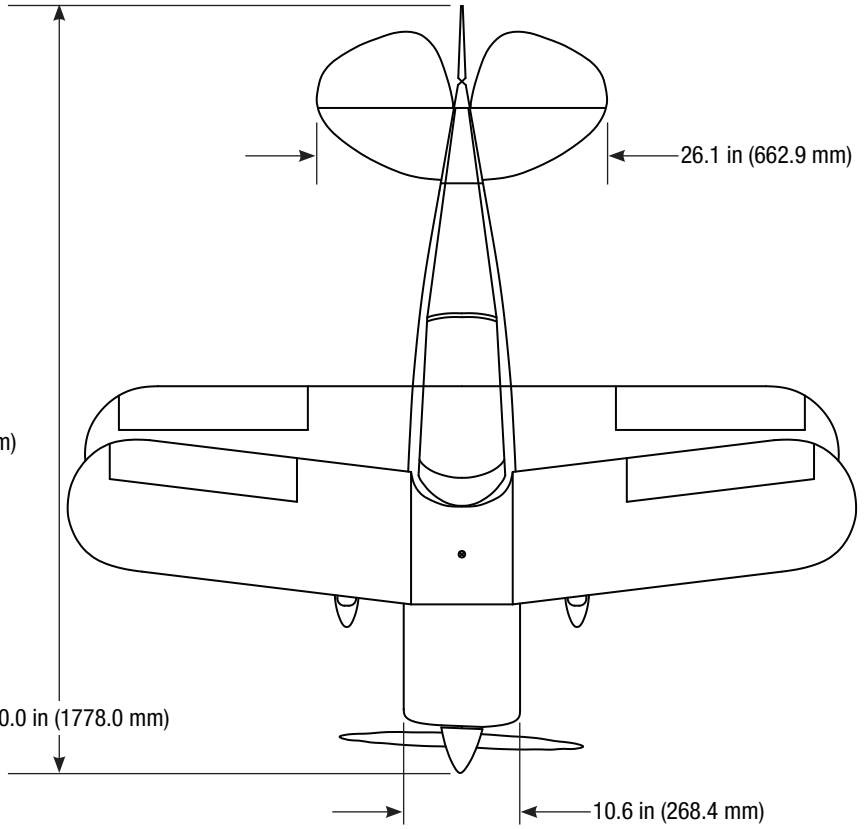
Ch • Tmart Rc Z4 • Manuale

SPECIFICATIONS • SPEZIFIKATIONEN • SPÉCIFICATIONS • SPECIFICHE

	71.6 in (1816.6 mm) Top / 68.7 in (1745 mm) Bottom
sq in	1633 sq in (105.4 dm2)
	70.0 in (1778 cm)
	18–22 lbs (8.2–10.0 kg)
	2-Stroke Gas: 50–60cc
	5-channel (or greater) with 7–8 servos
	6½ inches (165 mm) ±1/8 inch (3mm)







www.modellmarkt24.ch

HANGAR 9®

www.modellmarkt24.ch

© 2020 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.
Pitts is a registered trademark of Aviat Aircraft, Inc. and is used under license.
All other trademarks, service marks and logos are the property of their respective owners.

Created 07/2020 63702 HAN2390