

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

## Eratix 3D SWS 1.6m (64")



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

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.

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

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



EFL-13350



EFL-13380

**Instruction Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Manuel d'utilisation**  
**Manuale di Istruzioni**

731532  
Created 4/25

**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

## NOTICE

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, LLC. For up-to-date product literature, visit [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) or [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) and click on the support or resources tab for this product.

## MEANING OF SPECIAL LANGUAGE

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

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

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

**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND 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 use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, LLC. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

**AGE RECOMMENDATION: Not for children under 14 years. This is not a toy.**

## Safety Precautions and Warnings

As the user of this product, you are solely responsible for operating in a manner that does not endanger yourself and others or result in damage to the product or the property of others.

- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.).
- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to electronics.
- Never place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always keep aircraft in sight and under control.
- Always use fully charged batteries.
- Always keep transmitter powered on while aircraft is powered.
- Always remove batteries before disassembly.
- Always keep moving parts clean.
- Always keep parts dry.
- Always let parts cool after use before touching.
- Always remove batteries after use.
- Always ensure failsafe is properly set before flying.
- Never operate aircraft with damaged wiring.
- Never touch moving parts.



**WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS:** If you ever need to replace your Spektrum receiver found in a Horizon Hobby product, always purchase from Horizon Hobby, LLC or a Horizon Hobby authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, LLC disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum technology.

## Registration

Register your product today to join our mailing list and keep up to date with product updates, offers and E-flite® news.



## Table of Contents

Safety Precautions and Warnings .....	2
Auto Transmitter Setup <i>BNF Basic</i> .....	4
Transmitter Setup .....	5
Model Assembly .....	6
General Binding Tips and Failsafe <i>BNF-Basic</i> .....	20
Transmitter and Receiver Binding / Enabling and Disabling SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	20
Control Surface Centering .....	21
Battery Installation and ESC Arming <i>BNF-Basic</i> .....	22
SAFE® Select Switch Designation <i>BNF Basic</i> .....	23
Smart™ Technology Telemetry <i>BNF Basic</i> .....	23
Control Surface Direction .....	24
AS3X+ Response Test .....	25
Motor Direction <i>BNF Basic</i> .....	26
Propeller and Spinner Installation .....	26
Dual Rates and Control Throws .....	27
Center of Gravity (CG) .....	27
Flying Tips and Repairs .....	27
SAFE Select Flying Tips <i>BNF Basic</i> .....	28
In Flight Trimming <i>BNF Basic</i> .....	28
Post Flight .....	28
Optional Pilot Installation .....	29
Troubleshooting Guide AS3X+ <i>BNF Basic</i> .....	30
Troubleshooting Guide .....	30
Replacement Parts .....	31
Recommended Items .....	31
Optional Items .....	31
Important Federal Aviation Administration (FAA) Information .....	32
AMA National Model Aircraft Safety Code .....	32
Limited Warranty .....	33
Contact Information .....	33
FCC Information .....	34
IC Information .....	34
Compliance Information for the European Union .....	34

## Specifications

<b>Wingspan</b>	64.0 in (1625mm)
<b>Length</b>	61.4 in (1559.56mm)
<b>Weight</b>	Without Battery: 6.5lbs (2950g) With Recommended 6S 4000mAh Battery: 7.88lbs (3575g)

## Included Equipment (*BNF Basic*)

<b>Receiver</b>	Spektrum™ AR637TA+ 6CH SAFE® and AS3X+® Telemetry Receiver (SPM-1032)
<b>ESC</b>	Avian 100A Smart ESC; 6S (SPMXAE1100)
<b>Motor</b>	5055-500Kv Brushless Outrunner, 14 Pole (SPMXAM4740)
<b>Propeller</b>	16 x 8E Wood (EFL-13374)
<b>Servos</b>	Ailerons: (2) A179 42g High Voltage Metal-Geared Digital Servo, 380mm lead (SPMSA179) Rudder and Elevator: (2) A180 42g High Voltage Metal-Geared Digital Servo, 780mm Lead (SPMSA180)

## Required to Complete (*ARF*)

<b>Receiver</b>	6+ Channel Transmitter and Receiver
<b>ESC</b>	6S-Compatible Brushless ESC
<b>Motor</b>	900–1500+ Watt Brushless Outrunner Motor
<b>Propeller</b>	16 x 8E
<b>Servos</b>	(2) Mini Servos with 160+ oz-in Torque for Ailerons and (2) Mini Servos with 264+ oz-in Torque for Rudder and Elevator
<b>Flight Battery</b>	6S 3200-5000mAh LiPo Battery
<b>Battery Charger</b>	6S-Compatible LiPo Battery Charger

## Recommended Equipment

<b>Transmitter</b>	NX7e+ 14 Ch DSMX Transmitter Only (SPMR7110)
<b>Flight Battery</b>	6S 4000mAh 22.2V Smart G2 50C; IC5 (SPMX46S50)
<b>Battery Charger</b>	Smart S1100 AC Charger, 1x100W (SPMXC2080)

## Optional Batteries

SPMX32006S50	3200mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5
SPMX40006S50	4000mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5
SPMX50006S50	5000mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5
SPMX76S30	7000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5*

\*If using a 7000mAh battery, it is recommended to use the 15 x 8E propeller.

## Replacement Covering

HANU883	Flame Red	Oracover 22
HANU870	White	Oracover 10
HANU882	Light Gray	Oracover 11

## Required Tools and Building Supplies

Phillips screwdriver (PH0)
Phillips screwdriver (PH1)
Flat screwdriver
Hex driver 1.5mm
Hex driver 2.0mm
Hex driver 2.5mm
4mm Nut Driver
8mm or adjustable wrench
1/2" or adjustable wrench
1/16" (1.5mm) drill bit and drill (ARF)
Thin CA glue
Medium CA glue
CA applicator tips
Flexible adhesive

Medium strength threadlock
Ball link pliers
15-minute epoxy
Isopropyl alcohol
Paper towels
Mixing sticks
Mixing cups
Low-tack tape
Double-sided adhesive foam tape
Clear flexible tape
Medium-grit sandpaper
Flat metal file
Rotary tool with cutoff wheel
Machine oil

## Auto Transmitter Setup *BNF Basic*

The AR637TA+ receiver, installed in your Eratix 3D SWS 1.6m (64") airplane, contains an AS3X+ /SAFE setup developed specifically for the airplane. This Smart Transmitter File (STF) allows you to quickly import the settings for your transmitter, directly from your receiver, during the binding process.

### Supported Transmitters and firmware requirements:

- All NX Transmitters (with firmware version 4.0.11+)
- iX14 (with app version 2.0.9+)
- iX20 (with app version 2.0.9+)

**Important:** iX12 and DX Transmitters do not support Smart Transmitter File transfers at this time.

### To load the Smart Transmitter Files:

1. Power ON the transmitter.
2. Create a new blank model file on your transmitter.
3. Power ON the receiver.
4. Press the bind button on the receiver.
5. Put the transmitter into bind mode. The model will bind normally.
6. Once binding is complete the download screen will appear as shown at the right.
7. Select **LOAD** to continue.

The NOTICE screen, as shown at the right, is a warning that downloading will overwrite all the information of the current model. If this is a new model it will simply populate the transmitter parameters of the Eratix into the selected model and rename it Eratix.

**NOTICE:** Confirming will override any previously saved transmitter setups.

8. Press CONFIRM to continue.
9. Once the download is complete the file will be installed on your transmitter and the telemetry settings will be loaded automatically.

Once loading is complete the radio will return to the home screen, and you will see "Eratix BNF-B EFL-13350".

Transmitter setup is now complete, and you are ready to fly your aircraft.

### Flight Timer

There is no flight timer loaded in the transmitter setup file. The voltage monitor provides alerts when the battery voltage has dropped to just above the LVC, indicating it is time to land.

<p><b>Smart Transmitter File</b></p> <p>The receiver contains a pre-loaded Smart Transmitter file.</p> <p>Rx Version: EFL-13350 (firmware version)</p> <p>Do you want to load the file from the receiver</p>	
<b>SKIP</b>	<b>LOAD</b>

<p><b>NOTICE</b></p> <p>This WILL overwrite ALL current model settings.</p> <p>If stock BNF model hardware has changed, the receiver's file may not work properly- Do not use without checking everything.</p> <p>Do you want to load the file from the receiver</p>	
<b>BACK</b>	<b>CONFIRM</b>

## Transmitter Setup

### Dual Rates and Exponential

These values are populated automatically when the Smart Transmitter File transfer feature is used. If you are setting up your transmitter manually, use the values listed in the table for your transmitter type.

**NOTICE:** If oscillation occurs at high speed, refer to the Troubleshooting Guide for more information.

#### DX Series Transmitter Setup

1. Power ON your transmitter, click on scroll wheel, roll to **System Setup** and click the scroll wheel. Choose yes.
2. Go to **Model Select** and choose **<Add New Model>** at the bottom of the list. The system asks if you want to create a new model, select **Create**
3. Set **Model Type**: Select **Airplane Model Type** by choosing the airplane. The system asks you to confirm model type, data will be reset. Select **YES**
4. Set **Model Name**: Input a name for your model file
5. Select **<Main Screen>**, Click the scroll wheel to enter the **Function List**
6. Set **D/R (Dual Rate) and Exponential; Aileron**  
Set **Switch: Switch F**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 56%. Low Rates: 70%, Exponential 40%**
7. Set **D/R (Dual Rate) and Exponential; Elevator**  
Set **Switch: SWITCH C**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 46%. Low Rates: 70%, Exponential 36%**
8. Set **D/R (Dual Rate) and Exponential; Rudder**  
Set **Switch: SWITCH G**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 38%. Low Rates: 70%, Exponential 26%**
9. Set **Throttle Cut; Switch: Switch H, Position: -100%**

#### NX Series Transmitter Setup

1. Power ON your transmitter, click on scroll wheel, roll to **System Setup** and click the scroll wheel. Choose yes.
2. Go to **Model Select** and choose **<Add New Model>** near the bottom of the list. Select **Airplane Model Type** by choosing the airplane, select **Create**
3. Set **Model Name**: Input a name for your model file
4. Select **<Main Screen>**, Click the scroll wheel to enter the **Function List**
5. Set **Rates and Exponential; Aileron**  
Set **Switch: Switch F**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 56%. Low Rates: 70%, Exponential 40%**
6. Set **Rates and Exponential; Elevator**  
Set **Switch: SWITCH C**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 46%. Low Rates 70%, Exponential 36%**
7. Set **Rates and Exponential; Rudder**  
Set **Switch: Switch G**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 38%. Low Rates: 70%, Exponential 26%**
8. Set **Throttle Cut; Switch: Switch H, Position: -100%**

#### iX Series Transmitter Setup

1. Power ON your transmitter and begin once the Spektrum Airware app is open. Select the orange pen icon in the upper left corner of the screen, the system asks for permission to **Turn Off RF**, select **PROCEED**
2. Select the three dots in the upper right corner of the screen, select **Add a New Model**
3. Select Model Option, choose **DEFAULT**, select **Airplane**. The system asks if you want to create a new acro model, select **Create**
4. Select the last model on the list, named **Acro**. Tap on the word Acro and rename the file to a name of your choice
5. Tap and hold the back arrow icon in the upper left corner of the screen to return to the main screen
6. Go to the **Model Adjust** menu
7. Set **Dual Rates and Exponential; Select Aileron**  
Set **Switch: Switch F**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 56%. Low Rates: 70%, Exponential 40%**
8. Set **Dual Rates and Exponential; Select Elevator**  
Set **Switch: SWITCH C**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 46%. Low Rates: 70%, Exponential 36%**
9. Set **Dual Rates and Exponential; Select Rudder**  
Set **Switch: SWITCH G**  
Set **High Rates: 100%, Exponential 38%. Low Rates: 70%, Exponential 26%**
10. Set **Throttle Cut; Switch: Switch H, Position: -100%**

## Model Assembly

### Building Precautions

Prepare the work surface prior to beginning assembly. 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.

### Removing Wrinkles

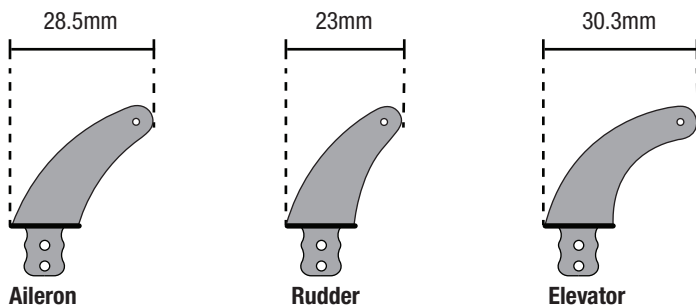
The covering of your model may develop wrinkles during shipping. Use a heat gun (HAN100) and covering glove (HAN150), or covering iron (HAN1017) with a sealing iron sock (HAN1018) to remove them. To prevent separation of colors, use caution while working around areas where colors overlap. Avoid using too much heat, which could separate the colors. Placing a cool damp cloth on adjacent colors will help prevent separation of colors while removing wrinkles.

### Control Horn Installation

#### Rudder

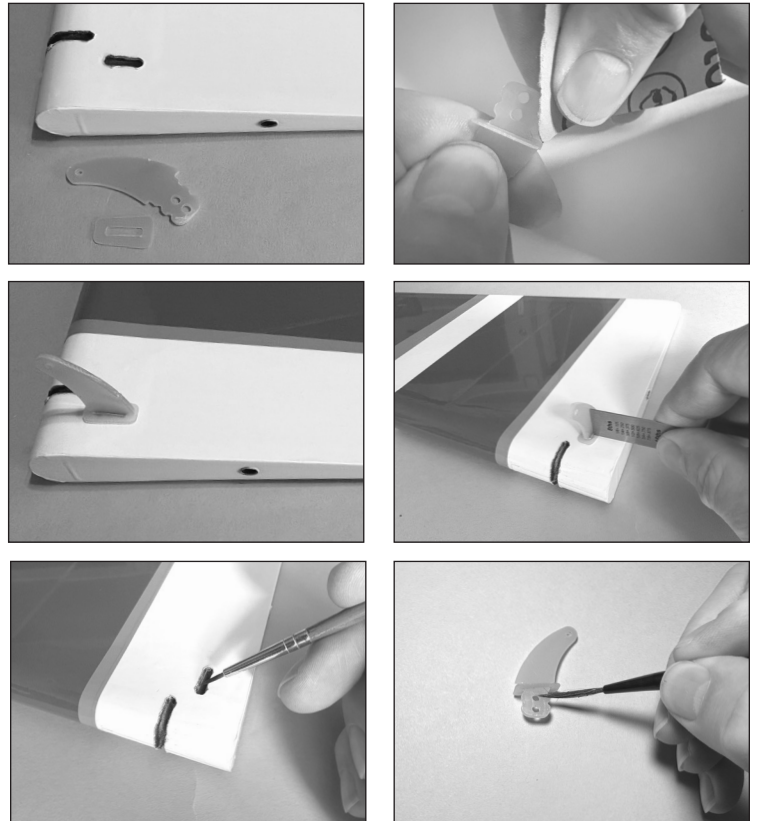
1. Use the illustration below to identify the rudder control horn.
2. Use medium-grit sandpaper to sand the portion of the control horn that fits into the rudder. Clean the sanded area using a paper towel and isopropyl alcohol to remove any debris or oils.
3. Slide the baseplate on the control horn, with the wider end forward. Test fit the rudder control horn in the slot in the rudder.
4. Check that the horn is 90-degrees to the surface of the rudder. If not, lightly trim the slot in the rudder.
5. Remove the control horn. Mix 10g of 15-minute epoxy. Apply epoxy to the slot in the rudder.
6. Apply epoxy to the area of the control horn that installs in the slot.
7. Insert the control horn and base in the slot in the rudder. Ensure the horn is fully seated, and perpendicular to the rudder surface.
8. Use a paper towel and isopropyl alcohol to clean any excess epoxy. Monitor the position of the control while the epoxy cures.

Repeat this process to install the aileron and elevator control horns.



**TIP:** If you have experience with this type of control horn installation, medium CA can be used in place of epoxy.

Be aware that using CA provides very limited time to adjust the control horn position. Excessive CA application can run onto the exterior of the surfaces, and be difficult to remove.



## Servo Selection and Installation ARF

The recommended servos for this aircraft are the Spektrum A180 for the rudder and elevator, and the Spektrum A179 on each aileron. If you choose to install different servos, be sure and select servos with the same or greater torque specifications. Use extension leads to lengthen the servo leads to the dimension indicated.  
 Ailerons: 11.5 kg-cm (160 oz-in) @ 7.2V  
 Rudder and Elevator: 19 kg-cm (264 oz-in) @ 7.2V

Servo Location	Servo Item Number	Servo Lead Length
Ailerons	SPMSA179	380mm
Elevator and Rudder	SPMSA180	780mm

### Rudder and Elevator Servo Installation

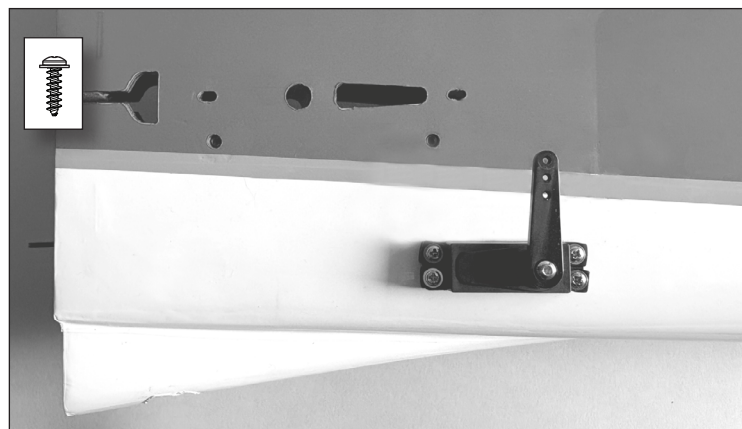
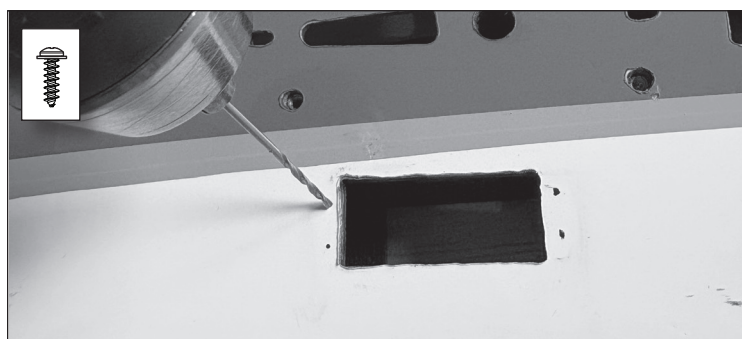
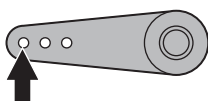
1. Locate the servo positions and mark the servo mounting holes.
2. Drill a 1/16" (1.5mm) pilot hole for each mounting screw.
3. Thread one of the self-tapping screws included with the servos to cut threads into the servo mounting screw holes with a Phillips screwdriver (PH0), then remove the screw.
4. Apply one drop of thin CA glue to each screw hole. Allow the CA to cure, do not use accelerator. Repeat this process for all servo mounting locations.

**TIP:** using a fine applicator nozzle will simplify this task, and reduce the possibility of spillage.

**TIP:** If you spill CA adhesive on the film covering, use CA debonder or acetone to remove it before it cures.

5. Guide the servo leads through the tube in fuselage.
6. Install the servos as shown, with the output shaft toward the front of the model. The rudder servo installs on the left side of the fuselage, with the servo arm down. The elevator servo installs on the right side, with the servo arm up.
7. Secure the servos with the included self-tapping screws using a Phillips screwdriver (PH0).
8. Center the servo using the radio system.
9. Place the servo arm on the servo so it is perpendicular to the servo center line. Install the servo arm retaining screw included with your servos.

**TIP:** The BNF Basic version of the Eratix SWS uses servo arms with an output dimension of 31.5mm. If using different servos, servo arms with a similar length will be required.



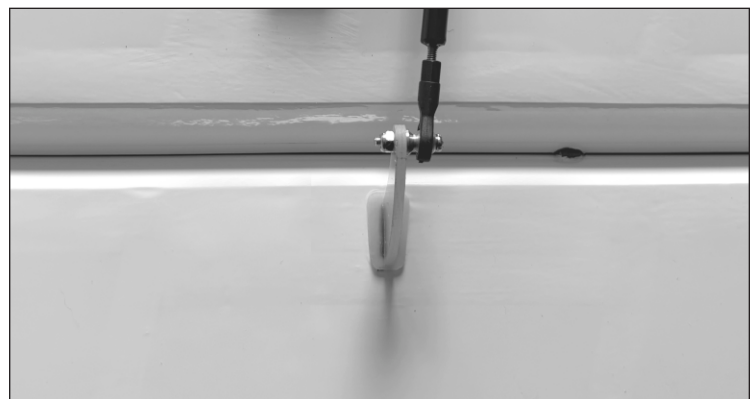
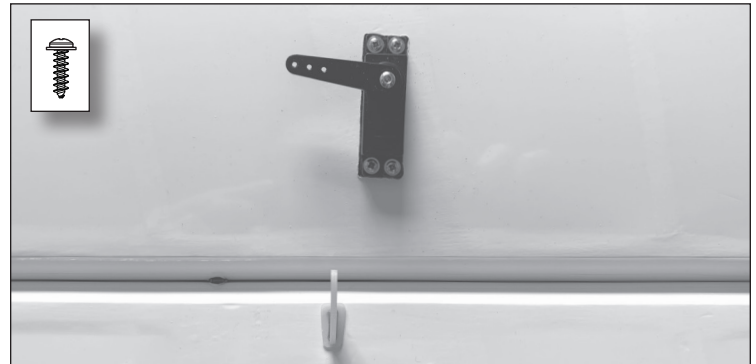
### Aileron Servo and Pushrod Installation

1. Apply one to two drops of thin CA in each servo screw hole, and allow to cure. Do not use accelerator.

**TIP:** using a fine applicator nozzle will simplify this task, and reduce the possibility of spillage.

**TIP:** If you spill CA adhesive on the film covering, use CA debonder or acetone to remove it.

2. Guide the servo lead through the wing, to the wing root. Place the servo in the opening, with the output shaft forward. Use the screws to secure the servo.
3. Secure the servos with the included self-tapping screws using a Phillips screwdriver (PH0).
4. Center the servo using a servo driver, or the radio system. Install the servo arm facing the wing tip, oriented one spline forward of perpendicular to the servo case. Secure the servo arm with the provided screw.
5. Using a PH0 Phillips screwdriver and 4mm nut driver, connect the 119mm pushrod pushrod to the control horn with an M2 x 10mm machine screw, and M2 nylon locknut.
6. Connect the pushrod to the outer hole of the servo arm with an M2 x 12mm Philips head machine screw, and M2 nylon locknut.

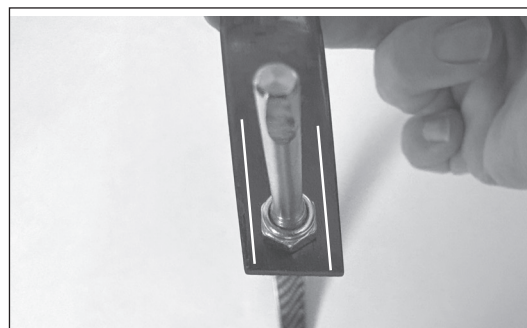
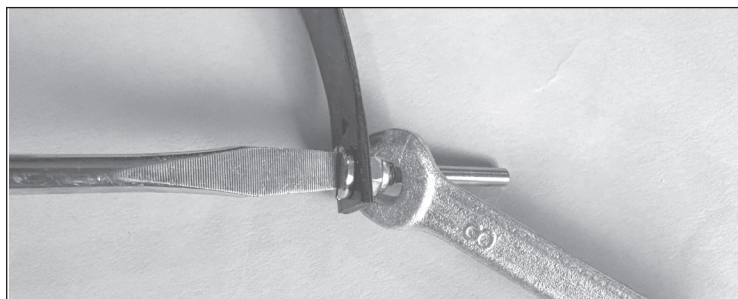


## Landing Gear Installation

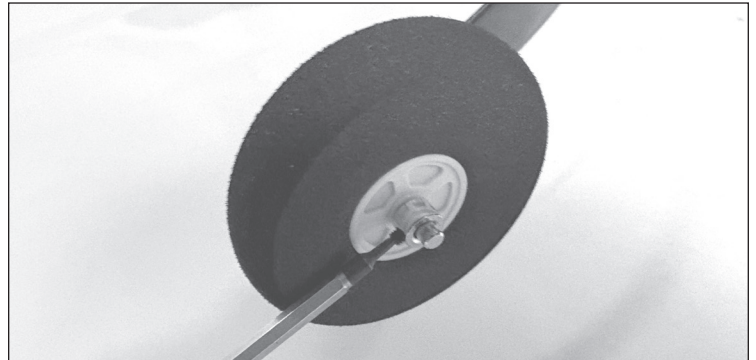
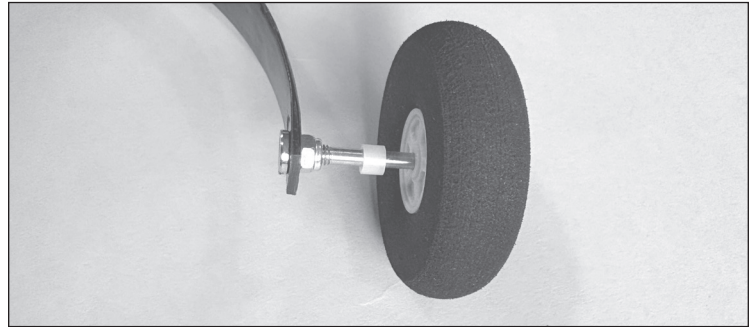
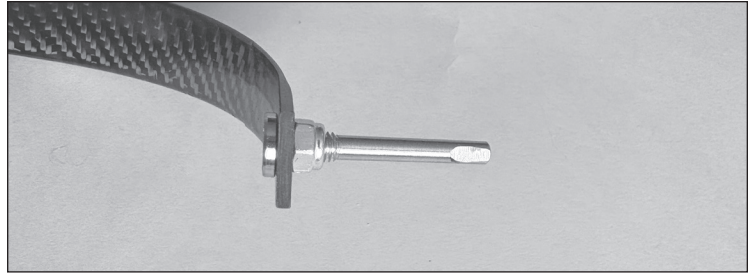
1. Slide the left and right intersection fairings over the landing gear, in the orientation shown. Ensure the landing gear is angled forward.



2. Secure the axles to the landing gear using an 8mm wrench and a flat blade screwdriver. Ensure two opposite faces of the nut are oriented vertically so the wheel pants install at the correct angle.

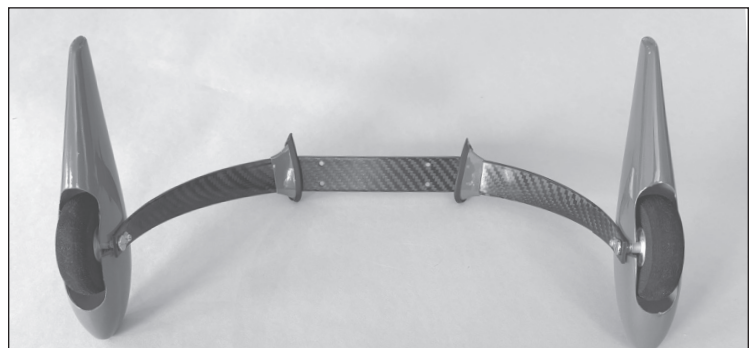


3. Use a flat file, or cutoff wheel in a rotary tool, to create a flat spot on the axle 1/4 in (6.35mm) from the end of axle.
4. Slide a nylon wheel spacer on the axle. Apply a drop of machine oil on the axle where the wheel locates. Slide the wheel on the axle.
5. Install a wheel collar on each axle. Apply a small amount of medium-strength threadlock to the set screw. Use a 1.5mm hex driver to secure the wheel collar.
6. Install the wheel pants with an M3 x 8mm machine screw and M3 washer.



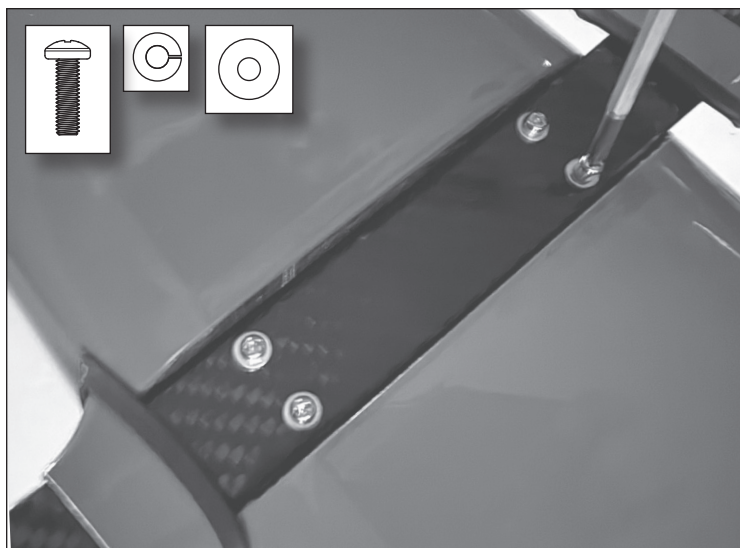
**TIP:** The wheel pants should be level when the fuselage is level. If necessary, adjust the axle retaining nut to adjust the angle of each wheel pant.

7. Verify the wheels are free to rotate inside the wheel pants before continuing.



## Main Gear Installation

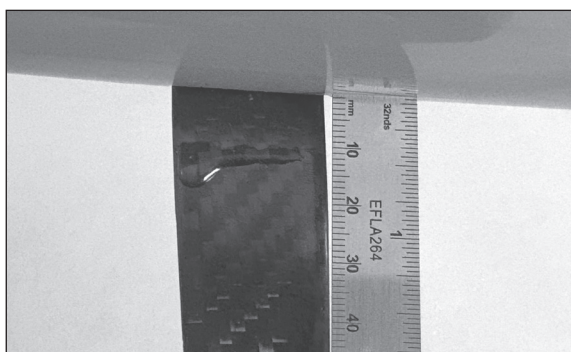
1. Align the landing gear mounting holes with the holes on the bottom of the fuselage.
2. Apply medium-strength threadlock to each screw, then use a Phillips screwdriver (PH1) to secure the landing gear with four M3 x 14mm machine screws, M3 lock washers, and M3 flat washers.



## Landing Gear Intersection Fairing Installation

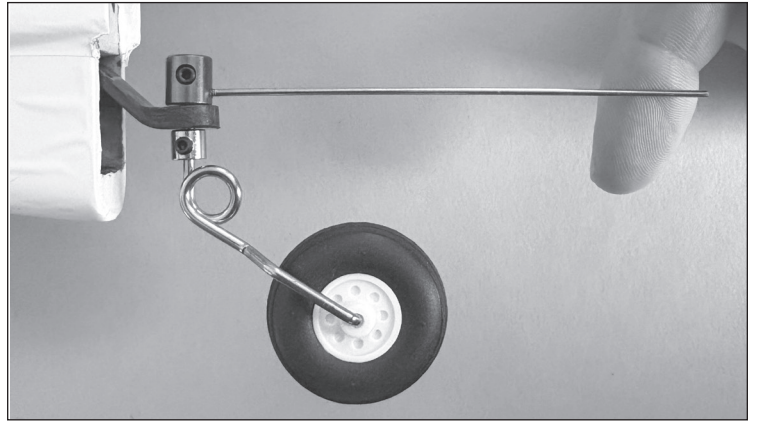
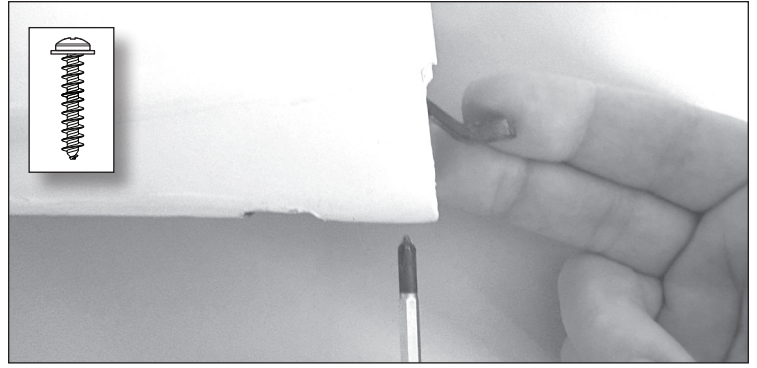
1. Place a bead of contact cement on the top and bottom of the landing gear, approximately 12mm from the fuselage.
2. Slide the fairing against the fuselage.
3. Tape the fairings in place while the adhesive cures.

**TIP:** After the fairings have been secured, the landing gear can be removed and replaced as a unit, without the intersection fairings needing to be removed.

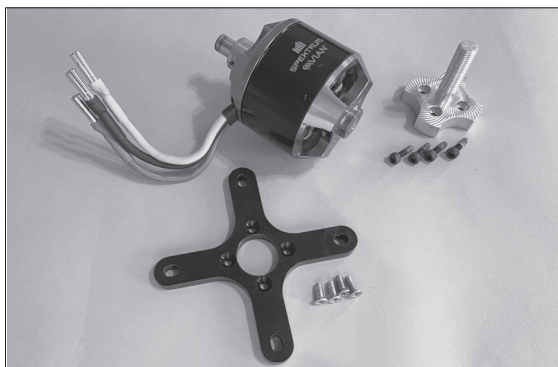


## Tail Wheel Installation

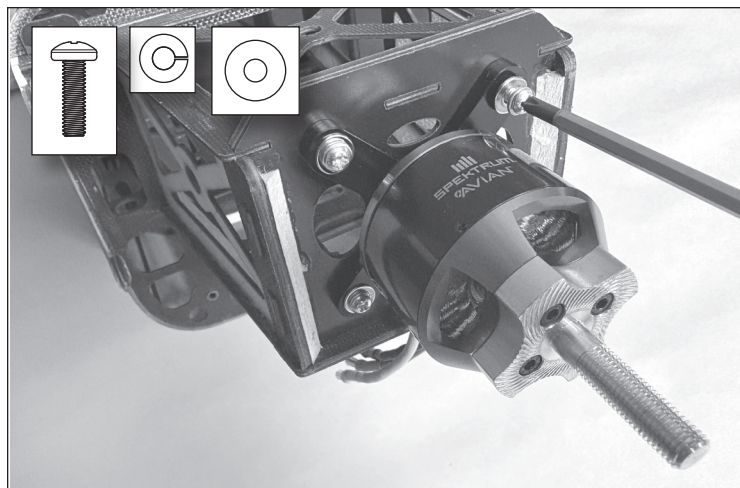
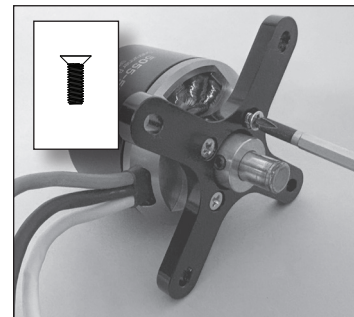
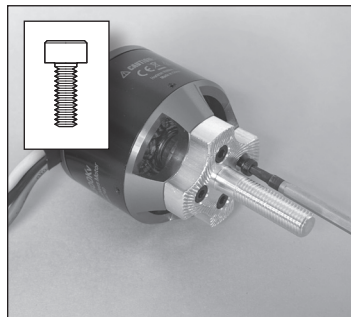
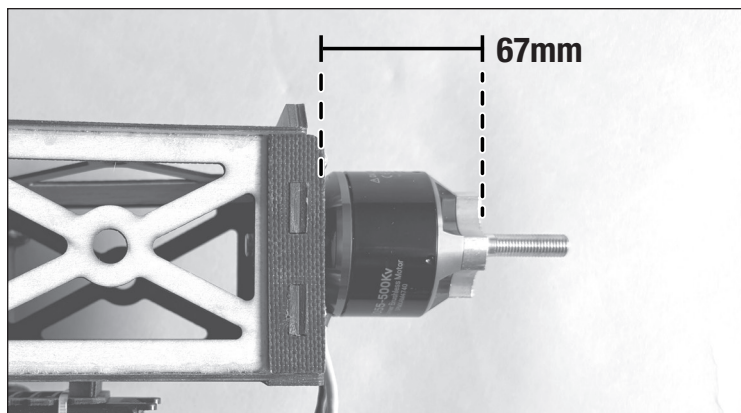
1. Align the landing gear mounting holes with the holes inside the fuselage ventral fairing.
2. Use a Phillips screw driver (PH1) to secure the tail wheel bracket in place with two M3 x 14mm screws.
3. Slide the wheel collar on the tail wheel strut.
4. Slide the tail wheel assembly in the tail wheel bracket. Place the tailwheel steering arm on the tail wheel wire. Ensure the steering arm is aligned with the tail wheel.
5. Secure the wheel collars with a 1.5mm hex wrench. The steering arm collar shall be flush with the top of the wire. The lower collar should be placed so there is no vertical motion of the wire.



## Motor Installation ARF



1. Mount the prop adapter to the motor with four M3 x 8mm socket head machine screws using a 2.5mm hex driver. Place a drop of threadlock on each screw before installation.
2. Install the X mount on the motor with four M3 x 8mm flat-head screws using a Phillips screw driver (PH1). Place a drop of threadlock on each screw before installation.
3. Mount the motor to the firewall with four M4 x 16mm Phillips head machine screws, M4 lock washers, and M4 flat washers using a Phillips screwdriver (PH1), with the motor wires facing the bottom of the fuselage. Apply a drop of threadlock on each screw before installation.

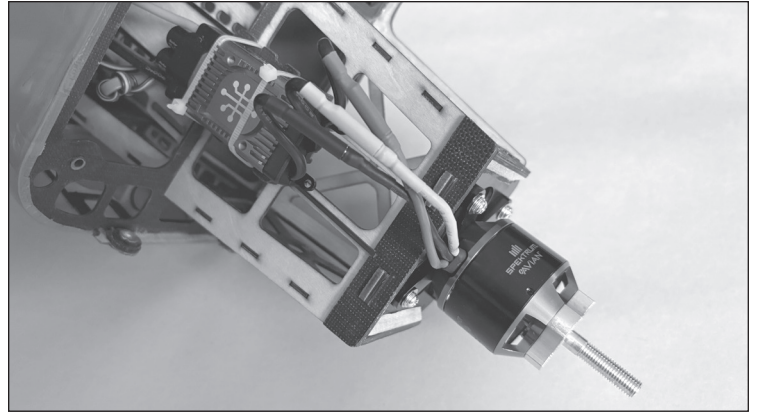


## ESC Installation *ARF*

1. Mount the ESC to the mounting tray on the underside of the motor box using double sided tape (not included), and zip ties.
2. Route the battery connector to the battery tray.
3. Connect the three motor leads.
4. Route the throttle lead to the receiver mounting area.

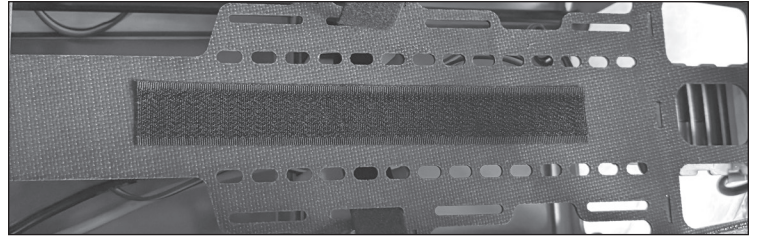
**TIP:** You may wish to verify the motor rotation direction before the cowling is installed. Use your radio system to operate the motor. It must rotate clockwise (viewed in the direction of flight).

**TIP:** If you need to reverse the motor direction, disconnect the battery first. Reverse the motor direction by swapping any two of the three motor wires. Secure the motor wires so they are out of the way, and not contacting the motor.



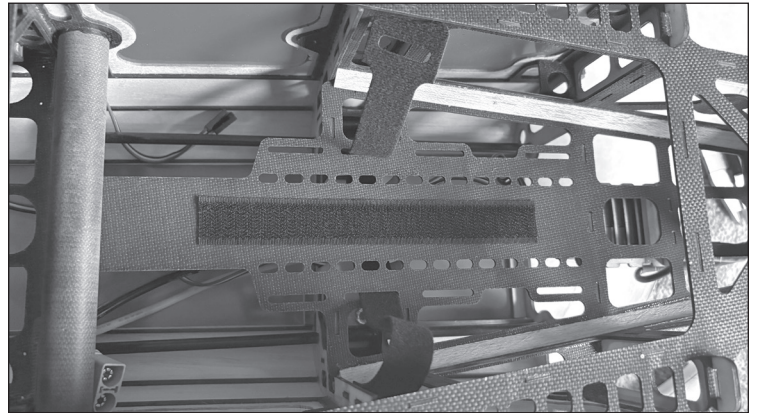
## Battery Tray Hook and Loop

1. Remove the backing material and apply the hook side to the tray.
2. Apply the opposite side to the battery. (Avoid covering any warning labels on the battery.)



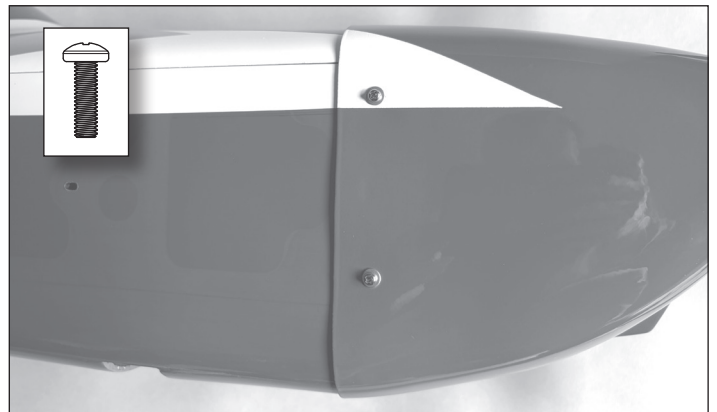
## Battery Strap

1. Slide the strap through a slot and under the battery tray, and feed it through the slot on the other side of the tray. Multiple slots are provided to suit different battery sizes. After checking the CG, use the slot that best suits your battery position.



## Cowling Installation

1. Secure the cowling using four M3 x 8mm Phillips-head machine screws, M3 flat washers and a Phillips screwdriver (PH1).

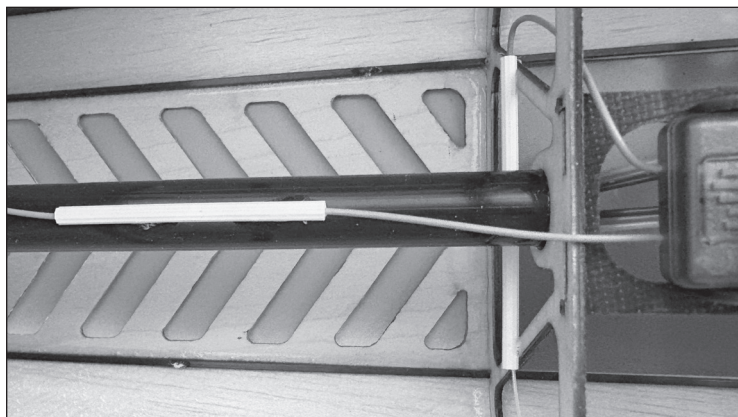
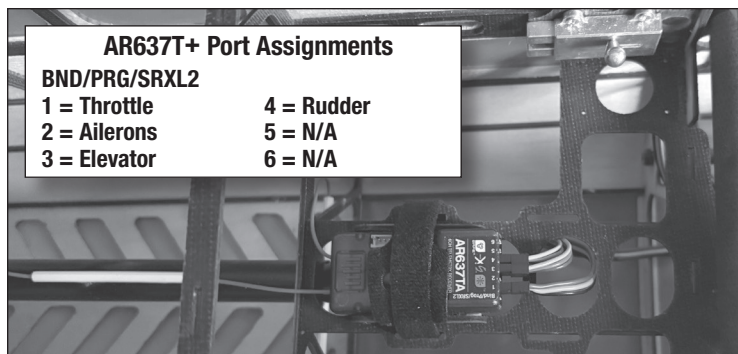


## Receiver Selection and Installation *ARF*

The recommended receiver for this aircraft is the Spektrum AR637T+. If you choose to install a different receiver, ensure it is at least a 6-channel full-range receiver. Refer to the manual of your chosen receiver for correct installation and operation instructions.

### AR637T+ Installation

1. Use the port assignment table to connect the ESC/throttle and servo leads to the receiver.
2. Using high quality double-sided adhesive foam tape (not included), mount the receiver to the flat area behind the battery compartment, as shown. The receiver should be mounted in the orientation shown, parallel to the length of the fuselage, with the servo ports facing the front of the aircraft.



## Antenna Installation

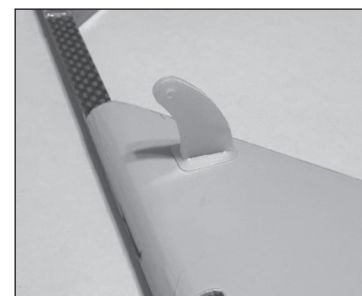
We recommend installing the antennas as shown in the illustration. The antennas should be routed through the tubes, as shown.

**NOTICE:** Do not cut, kink, or modify the antenna. Damage to the coaxial portion of an antenna will reduce the performance of the antenna. Shortening or cutting off the 31mm tip will reduce the range.

## Horizontal Stabilizer and Aileron Installation

### Control Horn Installation

1. Repeat the rudder control horn installation process to install the aileron and elevator control horns. (*ARF* only)

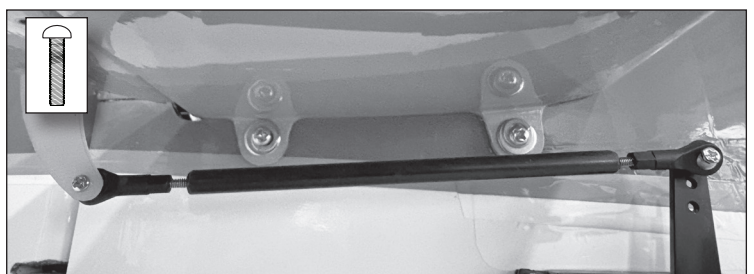
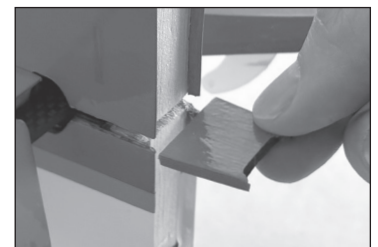
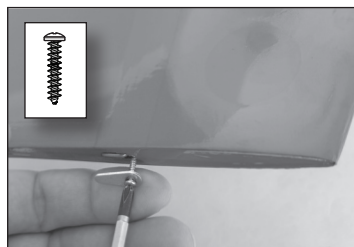
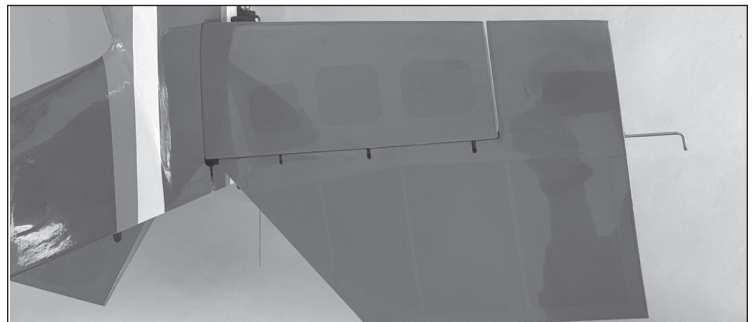
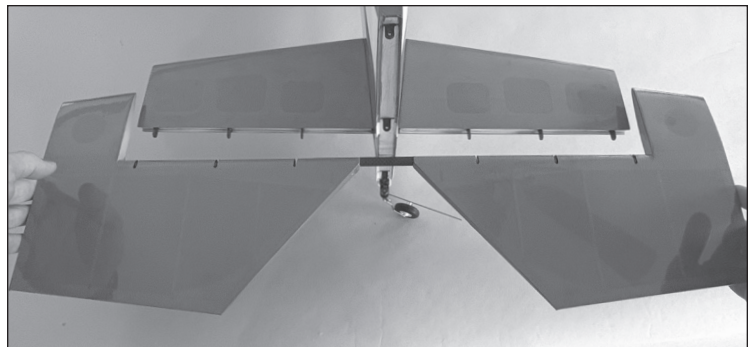
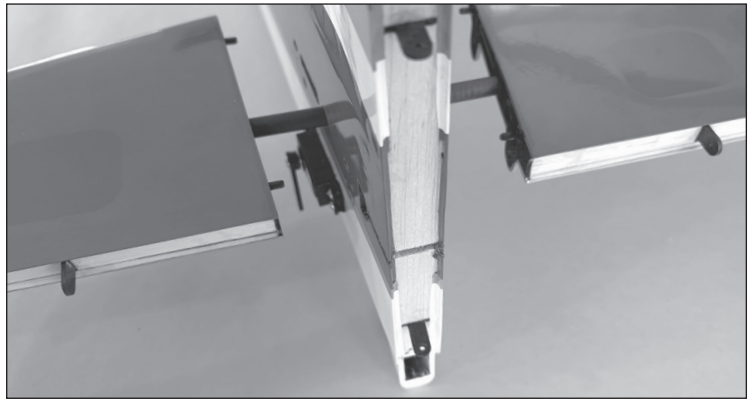


### Horizontal Stabilizer Installation

1. Slide the horizontal stabilizer tube into the socket in the fuselage.
2. Slide the horizontal stabilizer halves onto the stabilizer tube with the tabs facing down. Secure with four (two per side) M3 x 8mm Phillips head machine screws and M3 flat washers, using a Phillips screwdriver (PH1).
3. With the control horn facing down, slide the elevator through the slot in the rear of the fuselage until the hinges of the horizontal stabilizer and elevator align.
4. Secure the elevator to the horizontal stabilizer by sliding two (one per side) 241mm hinge pins through the hole at the end of each elevator until the pin is seated in the recess on each side.
5. Place a drop of flexible adhesive in the hinge pin hole and secure each hinge pin with a teardrop plate, M2 x 9mm Phillips self-tapping screw and a Phillips screwdriver (PH0).
6. Apply contact cement to the top and bottom of the fuselage filler piece, and slide in place behind the elevator.

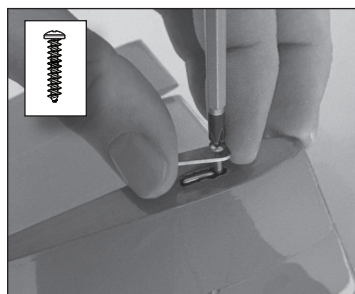
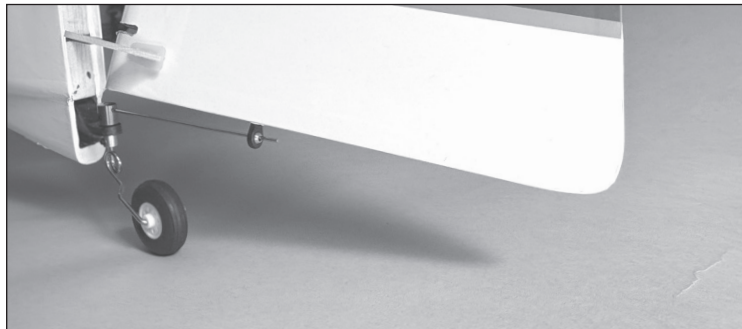
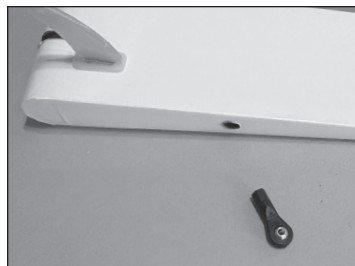
**TIP:** Alternately, flexible clear tape can also be used to retain the hinge pins, and the fuselage filler behind the elevator joiner.

7. Connect the 119mm pushrod to the control horn and secure with a M2 x 12mm Phillips screw, Phillips screw driver (PH0), M2 nylon lock nut and a 4mm nut driver. The screw head should be on the outside and the nut on the inside of the control horn.
8. Center the servo, and install the servo arm so it is vertical.
9. Connect the pushrod to the outer hole of the servo arm, and secure with a M2 x 12mm Phillips screw, Phillips screwdriver (PH0), M2 nylon lock nut and a 4mm nut driver.



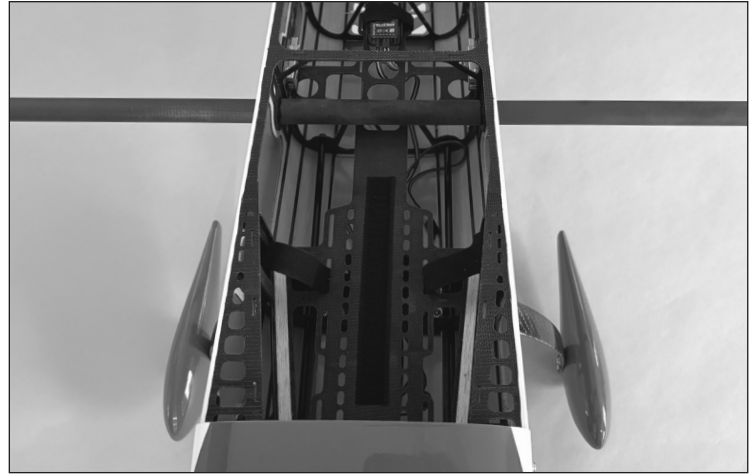
## Rudder Installation

1. Apply 1-2 drops of medium CA in the hole in the base of the rudder. Insert the tailwheel steering ball link as shown. Allow the adhesive to cure.
2. Slide the tail wheel steering wire through the ball link, then slide the rudder against the vertical stabilizer until the hinges align.
3. Secure the rudder to the vertical stabilizer by sliding the 355mm hinge pin through the hole in the top of the rudder until the pin seats fully in the slot..
4. Place a drop of contact adhesive in the hinge pin hole and secure the hinge pin with using a teardrop plate, M2 x 9mm Phillips-head self-tapping screw and a Phillips screwdriver (PH0).
5. Connect the 105mm pushrod to the control horn and secure in place using a M2 x 10mm Phillips screw, Phillips screw driver (PH0), M2 nylon lock nut and a 4mm nut driver.
6. Center the servo, and install the servo arm so it is vertical, facing down.
7. Connect the pushrod to the servo arm at the selected outer most hole, and secure in place using a M2 x 12mm Phillips screw, Phillips screw driver (PH0), M2 nylon lock nut and a 4mm nut driver.
8. Check the rudder is aligned with the tailwheel. If necessary, adjust the position of the steering arm wheel collar on the tail wheel wire to correct any misalignment.

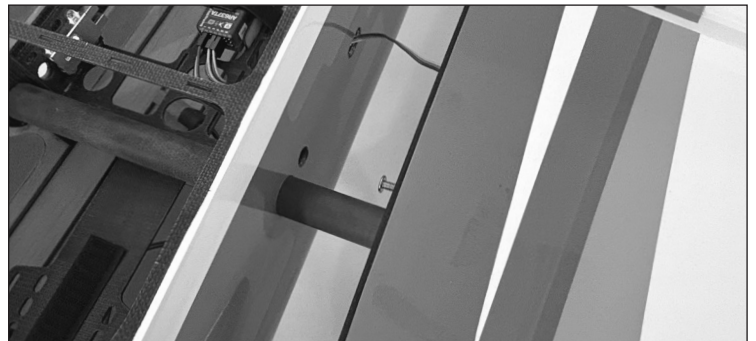


## Wing Installation

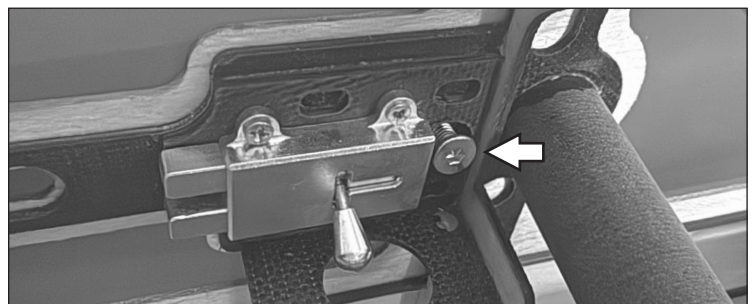
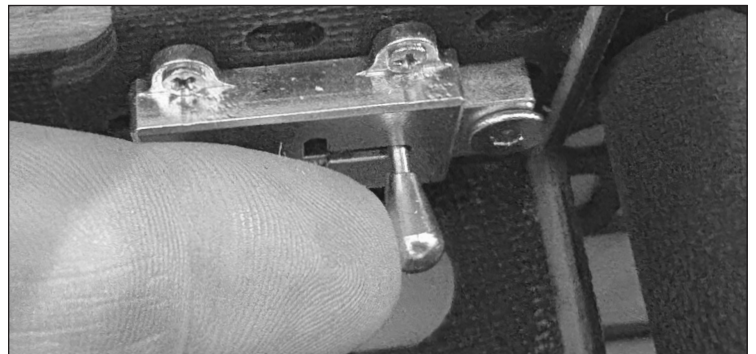
1. Slide the wing tube into the socket in the fuselage.
2. Check the wing retaining latches are disengaged before the wing is installed. The latch is disengaged when the lever is completely rearward, and in either the up or down position.
3. Slide each wing panel on the wing tube.



4. Guide the aileron servo wires through the hole on each side of the fuselage and route them to the receiver. Ensure the wiring does not get pinched between the wing and fuselage.

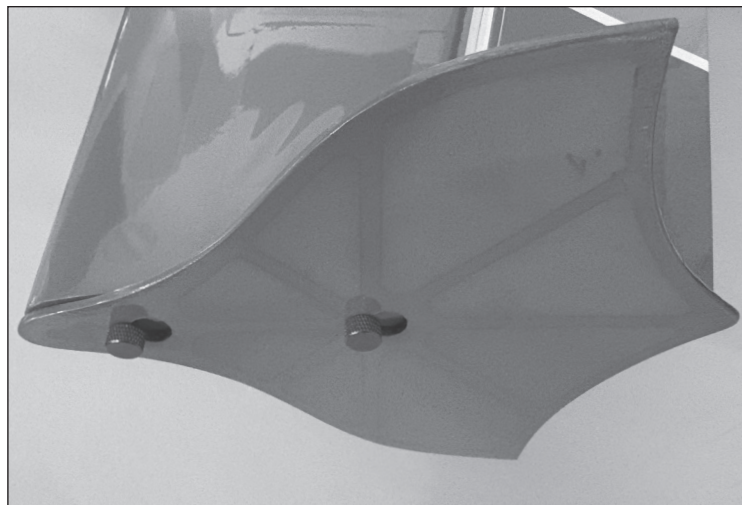


5. Secure each wing in place by moving the lever to align with the horizontal slot, and allowing it to slide forward. Ensure the lever is all the way forward in the slot.
6. The retaining screw in each wing root can be turned in or out to adjust the fit/security of each panel against the fuselage. Shortening the length of the screw (by turning clockwise), will make the wing panel fit more tightly, and vice versa.



### Side Force Generator (SFG) Installation *Optional*

1. Thread two thumb screws into each wing tip, leaving enough space for the thickness of the side force generator.
2. Align the large holes in the SFG over the thumb screws. Push the SFG against the wing tip, then slide rearward until the front of the SFG aligns with the wing leading edge. Tighten the thumb screws to secure the SFGs.



## General Binding Tips and Failsafe *BNF-Basic*

- The included receiver has been specifically programmed for operation of this aircraft. Refer to the receiver manual for correct setup if the receiver is replaced.
- Keep away from large metal objects while binding.
- Do not point the transmitter's antenna directly at the receiver while binding.
- The orange LED on the receiver will flash rapidly when the receiver enters bind mode.
- Once bound, the receiver will retain its bind settings for that transmitter until you re-bind.
- If the receiver loses transmitter communication, the failsafe will activate. Failsafe moves the throttle channel to low throttle. Pitch and roll channels move to actively stabilize the aircraft in a descending turn.
- If problems occur, refer to the troubleshooting guide or if needed, contact the appropriate Horizon Product Support office.

## Transmitter and Receiver Binding / Enabling and Disabling SAFE Select *BNF Basic*

The BNF Basic version of this airplane includes SAFE Select technology, enabling you to choose the level of flight protection. SAFE mode includes angle limits and automatic self leveling. AS3X+ mode provides the pilot with a direct response to the control sticks. SAFE Select is enabled or disabled during the bind process. With SAFE Select disabled the aircraft is always in AS3X+ mode. With SAFE Select enabled the aircraft will be in SAFE Select mode all the time, or you can assign a switch to toggle between SAFE Select and AS3X+ modes.

Thanks to SAFE Select technology, this aircraft can be configured for full-time SAFE mode, full-time AS3X+ mode, or mode selection can be assigned to a switch.

**IMPORTANT:** Before binding, read the transmitter setup section in this manual and complete the transmitter setup table to ensure your transmitter is properly programmed for this aircraft.

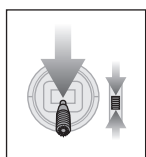
**IMPORTANT:** Move the transmitter flight controls (rudder, elevators, and ailerons) and the throttle trim to neutral. Move the throttle to low before and during binding. This process defines the failsafe settings.

You can use either the bind button on the receiver case or the conventional bind plug to complete the binding and SAFE Select process.

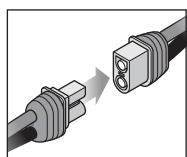
SAFE Select can also be activated via Forward Programming in compatible transmitters.

### Using The Bind Button...

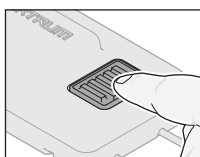
#### To Enable SAFE Select



Lower Throttle



Connect Power



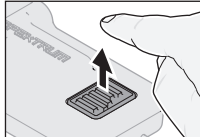
Press and hold Bind Button



Orange Flashing LED



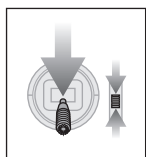
Bind TX to RX



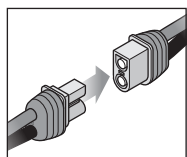
Release Bind Button

**SAFE SELECT ENABLED:** The control surfaces cycle back and forth **twice** with a slight pause at neutral position every time the receiver is powered on.

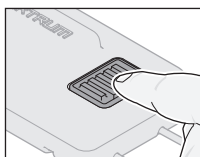
#### To Disable SAFE Select



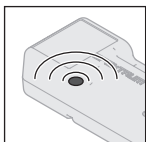
Lower Throttle



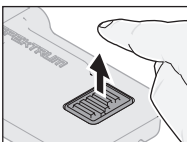
Connect Power



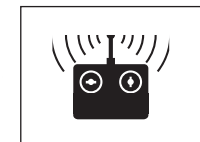
Press and hold Bind Button



Orange Flashing LED



Release Bind Button

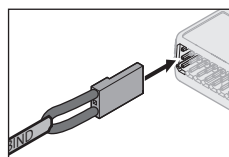


Bind TX to RX

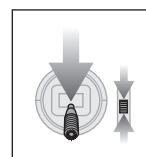
**SAFE SELECT DISABLED:** The control surfaces cycle back and forth **once** every time the receiver is powered on.

### Using The Bind Plug...

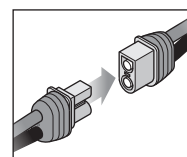
#### To Enable SAFE Select



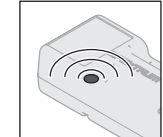
Install Bind Plug



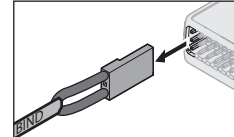
Lower Throttle



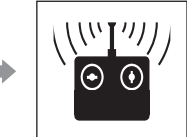
Connect Power



Orange Flashing LED



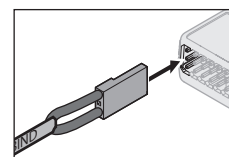
Remove Bind Plug



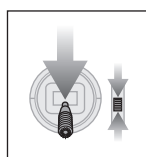
Bind TX to RX

**SAFE SELECT ENABLED:** The control surfaces cycle back and forth **twice** with a slight pause at neutral position every time the receiver is powered on.

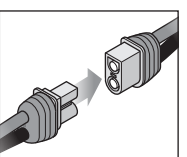
#### To Disable SAFE Select



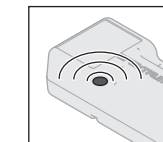
Install Bind Plug



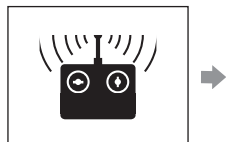
Lower Throttle



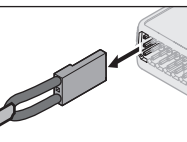
Connect Power



Orange Flashing LED



Bind TX to RX



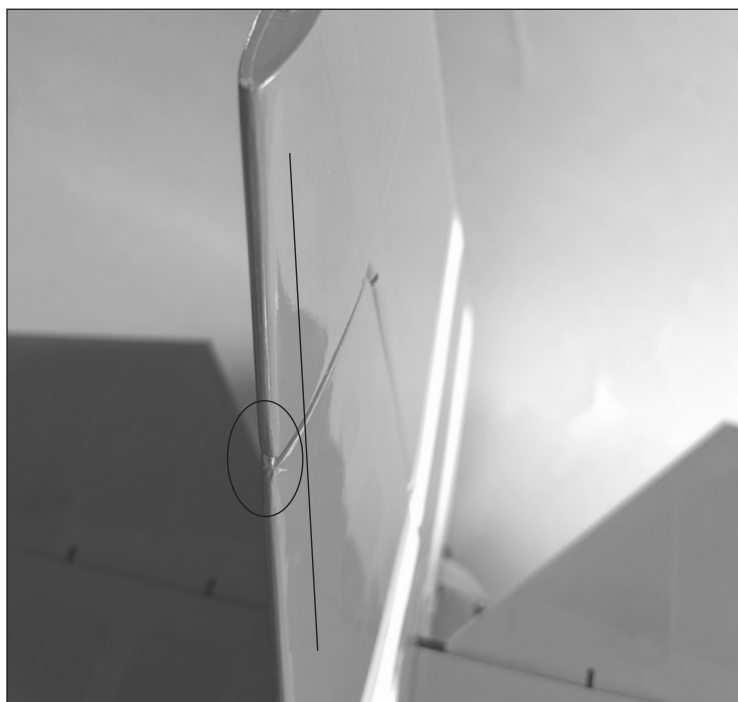
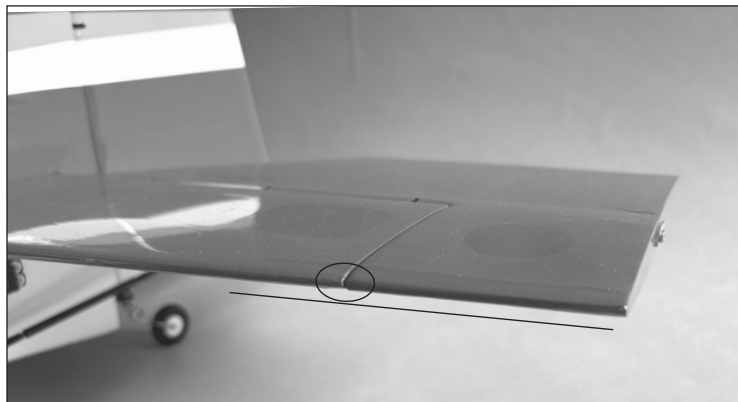
Remove Bind Plug

**SAFE SELECT DISABLED:** The control surfaces cycle back and forth **once** every time the receiver is powered on.

SAFE Select can also be activated via Forward Programming in compatible transmitters.

## Control Surface Centering

1. Be sure the model balances at the recommended CG before flying. After assembly and transmitter setup, confirm that the control surfaces are centered. The model must be powered, bound to the transmitter in AS3X+ mode, with the throttle left at zero. When enabled, SAFE mode is active at power up. AS3X+ mode is activated when the throttle is raised above 25% for the first time after being powered on. It is normal for the control surfaces to respond to aircraft movement if the aircraft is in AS3X+ or SAFE modes.
2. Verify the trims and subtrims on your transmitter are zero.
3. Power the model in AS3X+ mode and leave the throttle at zero.
4. Engage throttle cut.
5. The rudder and elevators are centered when the balance tab is aligned with the fixed portion of the stabilizers. Align the ailerons by matching the inboard end to the fixed section of the wing at the trailing edge.
6. If adjustment is required, check that the servo arms are installed as noted previously in the manual. Use subtrim to position the servo arms correctly before making changes to the pushrod lengths.
7. Because of the large control surface throws used on this model, pushrod length changes will affect how each surface travels. After centering the control surfaces, use your transmitter's travel adjustment feature to balance the travels.



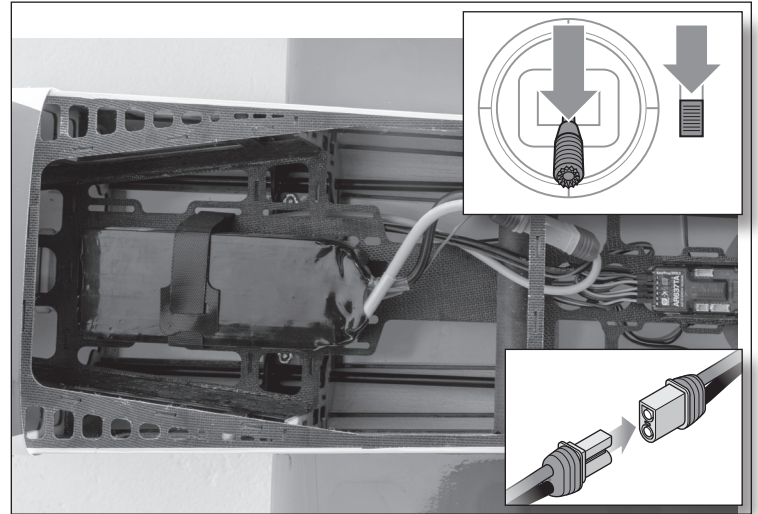
## Battery Installation and ESC Arming *BNF-Basic*

The Spektrum™ 6S 4000mAh 50C G2 Smart Li-Po battery (SPMX46S50) is recommended. A 6S 3200-7000mAh LiPo battery with an IC5 or EC5 connector is required. Refer to the Optional Parts list for other suitable batteries. If using a battery other than those listed, the battery should be within the range of capacity, dimensions and weight of the Spektrum Li-Po battery pack to fit in the fuselage (approximately 530-1,000g).

Be sure the model balances at the recommended CG before flying.

**WARNING:** Always keep hands away from the propeller. When armed, the motor will turn the propeller in response to any throttle movement. Always engage throttle cut before approaching the aircraft any time a battery is connected.

1. Lower the throttle and throttle trim to the lowest settings. Power on the transmitter, then wait 5 seconds.
2. Pull back on the canopy latch.
3. Lift slightly up on the rear of the hatch and pull back to remove the hatch from the fuselage.
4. Install the fully charged battery in the middle of the battery compartment, as shown. Secure using the hook and loop strap.
5. Connect the battery to the ESC (the ESC is now armed).
6. Keep the aircraft immobile and away from wind or the system will not initialize.
  - The ESC will sound a series of tones.
  - An LED will light on the receiver.
  - If the ESC sounds a continuous double beep after the flight battery is connected, recharge or replace the battery.
7. Reinstall the hatch.



## SAFE® Select Switch Designation *BNF Basic*

Once SAFE Select is enabled, you can choose to fly in SAFE mode full time, or assign a switch. Any switch on any channel between 5 and 9 can be used on your transmitter.

**TIP:** If model has a reversing ESC feature, Aux2 is not available for SAFE Select. If the aircraft is bound with SAFE Select disabled, the aircraft will be in AS3X+ mode exclusively.

**CAUTION:** Keep all body parts well clear of the propeller and keep the aircraft securely restrained in case of accidental throttle activation.

**IMPORTANT:** To be able to assign a switch, first verify:

- The aircraft was bound with SAFE Select enabled.
- Your choice for the SAFE Select switch is assigned to a channel between 5 and 9 (Gear, Aux1-4), and travel is set at 100% in each direction.
- The aileron, elevator, rudder and throttle direction are set to normal, not reverse.
- The aileron, elevator, rudder and throttle are set to 100% travel. If dual rates are in use, the switches need to be in the 100% position.

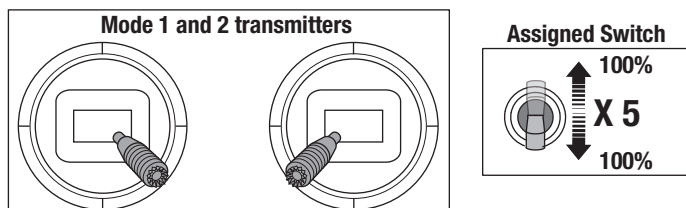
See your transmitter manual for more information about assigning a switch to a channel.

### Assigning a Switch

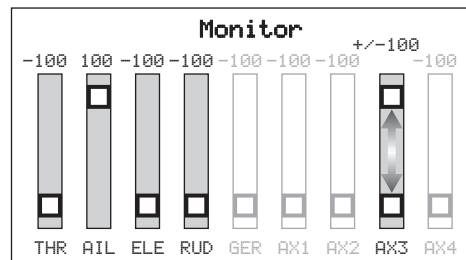
1. Power on the transmitter.
2. Power on the aircraft.
3. Hold both transmitter sticks to the inside bottom corners, and toggle the desired switch 5 times quickly (1 toggle = full up and down).
4. The control surfaces of the aircraft will move, indicating the switch has been selected.

Repeat the process to assign a different switch or to deactivate the current switch.

### SAFE Select Switch Assignment Stick Positions



**TIP:** Use the channel monitor to verify channel movement.



This example of the channel monitor shows the stick positions for assigning a switch, the switch selection on Aux3, and +/- 100% travel on the switch.

## Smart™ Technology Telemetry *BNF Basic*

### Smart Technology Electronic Speed Control (ESC)

This aircraft is equipped with an exclusive Smart technology electronic speed control that can provide a variety of real-time power system related telemetry data while you fly, including motor RPM, current, battery voltage and more to compatible Spektrum AirWare™ equipped transmitters.

When powered on, the ESC will send the below information to the flight control and the information will be displayed on the transmitter telemetry screen.

- RPM\*
- Voltage
- Current
- Throttle
- FET Temperature
- BEC Temperature

\* During binding the transmitter will perform an auto configuration which will populate the telemetry page. You may need to change the telemetry values on those pages to suit this aircraft and your needs. If using the STF, these values are automatically applied.

**To enter the telemetry values:**

(For iX series transmitters, you must select Save on each page)

1. Power on your transmitter.
2. Set the throttle cut to on.
3. Power on the aircraft and allow it to initialize.
4. In your transmitter, go to the **Function List** (**Model Setup** in iX series transmitters).
5. Select the **Telemetry** menu option.
6. Go to the **Smart Battery** menu option.
7. Scroll down to **Startup Volts**, enter **4.0V/cell**.
8. Return to the **Telemetry** menu.
9. Go to the **Smart ESC** menu option.
10. Scroll down to **Low Voltage Alarm**, enter **3.4V/cell**.
11. Scroll down to **Poles**, enter **14**.
12. Return to the main screen.

DX/NX screen shots shown below

Telemetry		LIST
Auto-Config	6: Empty	
1: Smart Battery	7: Empty	
2: Empty	8: Empty	
3: GForce	9: Empty	
4: Gyroscope	10: Rx V	
5: Smart ESC	11: Flight Log	

Smart Battery		BACK
Display: Act	Alarm	
Startup Volts Min: 4.00V/cell	Tone	
Overcharge Max: 4.20V/cell	Tone	
Imbalance Max: 200mV	Tone	

Smart ESC		BACK
Display: Act	Alarm	
Total Cells: 4		
Low Voltage Alarm: 3.40V/Cell	Tone	
Amps Max: 4A	Inh	
FET Temp Max: 199F	Inh	
Poles: 14		
Ratio: 1.00:1		
Status Reports: Inh		
Warning Reports: Inh		

### Telemetry Alarms

Smart Battery : Startup Voltage Minimum	4.0V
Smart ESC : Low Voltage Alarm	3.4V
Smart ESC : Motor Poles	14

## Control Surface Direction

Power ON the transmitter and connect the battery. Use the transmitter to operate the aileron, elevator, and rudder controls. View the aircraft from the rear when checking the control directions.

### Elevator

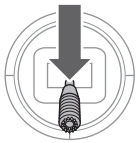
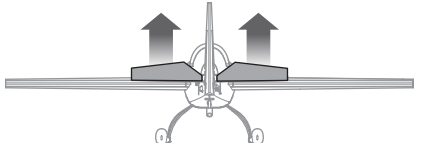

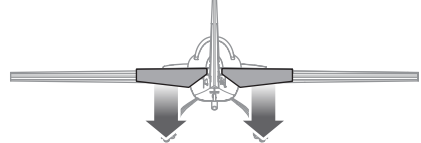
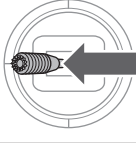
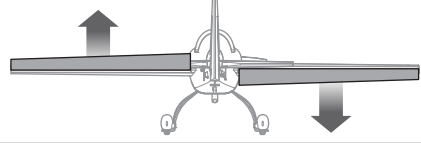
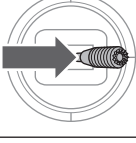
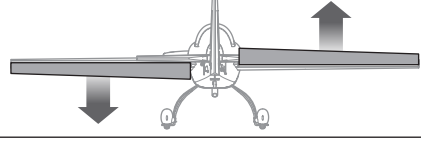
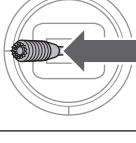
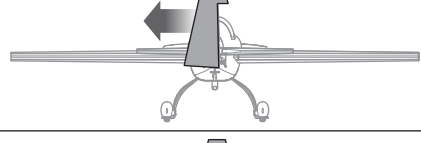
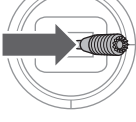

1. Pull the elevator stick back. The elevators should move up, which will cause the aircraft to pitch up.
2. Push the elevator stick forward. The elevators should move down, which will cause the aircraft to pitch down.

### Ailerons

1. Move the aileron stick to the left. The left aileron should move up and the right aileron down, which will cause the aircraft to bank left.
2. Move the aileron stick to the right. The right aileron should move up and the left aileron down, which will cause the aircraft to bank right.

### Rudder

1. Move the rudder stick to the left. The rudder should move to the left, which will cause the aircraft to yaw left.
2. Move the rudder stick to the right. The rudder should move to the right, which will cause the aircraft to yaw right.

	Transmitter command	Control Surface Response
Elevator		
		
Aileron		
		
Rudder		
		

## AS3X+ Response Test

This test ensures that the AS3X+® control system is functioning properly. Assemble the aircraft and bind your transmitter to the receiver before performing this test.

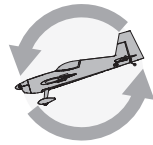
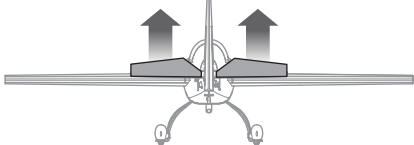
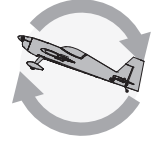
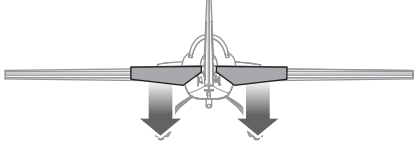

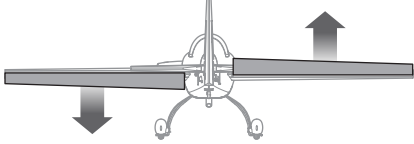

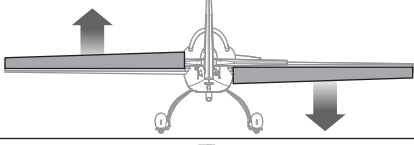
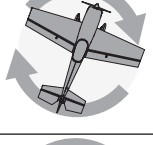
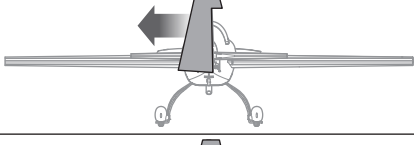

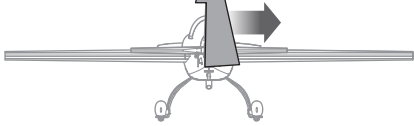
1. Raise the throttle just above 25%, then lower the throttle to activate AS3X+.

**CAUTION:** Keep all body parts, hair and loose clothing away from a moving propeller, as these items could become entangled.

2. Engage throttle cut.
3. Move the entire aircraft as shown and ensure the control surfaces move in the direction indicated in the graphic. If the control surfaces do not respond as shown, do not fly the aircraft. Refer to the receiver manual for more information.

Once the AS3X+ system is active, control surfaces may move rapidly. This is normal. AS3X+ remains active until the battery is disconnected.

Due to different effects of torque, lift, and drag some aircraft require trim changes with different speeds and throttle settings. Mixes may be preloaded into the receiver to compensate for these changes. The mixes become active the first time the throttle is raised above 25%. The control surfaces may be offset slightly at different throttle settings after the first time throttle is raised. In-flight trimming should be done at 80-100% throttle for best results.

	Aircraft movement	AS3X+ Reaction
Elevator		
		
Aileron		
		
Rudder		
		

## Motor Direction *BNF Basic*

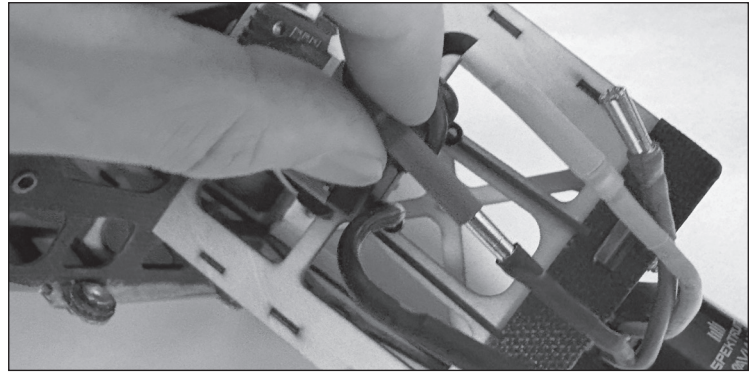
After installing your electronics, verify the motor is rotating the correct direction. It should rotate clockwise (viewed in the direction of flight).

If you need to reverse the motor direction, disconnect the battery first.

Reverse the motor direction by swapping any two of the three motor wires.

Secure the motor wires so they are out of the way, and not contacting the motor.

Motor direction can also be changed through the ESC setup screen in compatible Spektrum transmitters.



## Propeller and Spinner Installation

**⚠ WARNING:** Never install a cracked, nicked or otherwise damaged propeller or spinner.

**NOTICE:** If the propeller is not balanced, the aircraft may vibrate, causing the stabilization system to not operate correctly and/or decrease the life of the servos.

1. Install the spinner backplate on the prop adapter.
2. Install the propeller.
3. Install the washer, but do not tighten the propeller nut. The spinner locates to the backplate in a specific position, and the propeller must be oriented accordingly. Test fit the spinner and ensure the propeller blades are centered in the spinner cutouts. Allowing the spinner to contact the propeller may cause damage to the propeller, and could lead to failure of the propeller.
4. Tighten the nut using an adjustable or 1/2-inch wrench. Do not over-tighten the prop nut as damage to the propeller or threads may result.
5. Install the spinner and secure with two M3 x 6mm screws using a Phillips screwdriver (PH1).



**IMPORTANT:** Tighten until secure, but avoid over-tightening the spinner screws. The spinner cone may become deformed and not spin truly if over-tightened.

**IMPORTANT:** The 16 x 8E propeller is for 3D-style flying, with limited sustained use of full throttle. The optional 15 x 8E propeller (EFL-13362) is recommended for extended flying at high throttle settings.

**⚠ WARNING:** After installation, thoroughly test the propeller with the model facing away from yourself and others. If a propeller is not installed securely it may fly off when the motor spins, and could cause bodily injury.

**⚠ WARNING:** Wooden propellers are subject to compression, and dimensional changes due to variations in environment. To avoid injury, check the security of the propeller regularly.



## Dual Rates and Control Throws

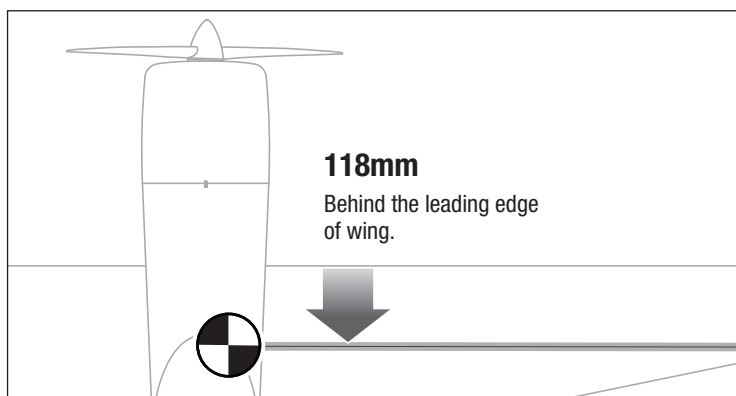
Program your transmitter to set the rates and control throws to the values given. These values have been tested and are a good starting point to achieve successful flight.

	High Rate	Low Rate
<b>Aileron</b>	▲ = 130mm (5.1 in) ▼ = 120mm (4.7 in)	▲ = 80mm (3.1 in) ▼ = 100mm (3.9 in)
<b>Elevator</b>	▲ = 130mm (5.1 in) ▼ = 130mm (5.1 in)	▲ = 100mm (3.9 in) ▼ = 100mm (3.9 in)
<b>Rudder</b>	▶ = 155mm (6.1 in) ◀ = 155mm (6.1 in)	▶ = 110mm (4.3 in) ◀ = 110mm (4.3 in)

## Center of Gravity (CG)

The CG location is measured from the leading edge of the wing. The range is 104mm to 126mm behind the leading edge of the wing. We recommend setting the CG at 118mm for first flights.

**NOTICE:** Install the battery and hatch but do not arm the ESC while checking the CG. Personal injury may result.



## Flying Tips and Repairs

Consult local laws and ordinances before choosing a flying location.

### Flying Field

It is recommended you fly at a designated RC flying field. Always avoid flying near houses, trees, wires and buildings. Avoid flying in areas where there are many people, such as parks, schoolyards, or soccer fields.

### Range Check your Radio System

Before you fly, range check the radio system. Refer to your specific transmitter instruction manual for range test information.

### Understanding Oscillation

Once the AS3X+ system is active (after advancing the throttle for the first time), you will normally see the control surfaces react to aircraft movement. In some flight conditions, you will see oscillation. If oscillation occurs, decrease airspeed. If oscillation persists, refer to the Troubleshooting Guide for more information.

### Takeoff

For your first flights, set your transmitter timer or a stopwatch to 5 minutes. Adjust your timer for longer or shorter flights once you have flown the model.

Place the aircraft in position for takeoff (facing into the wind). Select low rates for first takeoff and gradually increase the throttle to 3/4 to full and steer with the rudder. Pull back gently on the elevator and climb to a comfortable altitude.

### Flying

Fly the airplane and trim it for level flight at 3/4 throttle. After landing, adjust the linkages mechanically to account for trim changes and then reset the trims to neutral. Ensure the aircraft will fly straight and level with no trim or sub-trim.

### Landing

To land the aircraft, reduce the throttle to 1/4 and fly the airplane to about a foot above the ground. Reduce power and add back pressure on the elevator to flare the airplane. Avoid holding too much elevator after touchdown to prevent the plane from becoming airborne again. Gently steer with the rudder until the plane has slowed. Avoid sharp turns on the ground until the plane has slowed enough to prevent scraping the wing tips.

**NOTICE:** If a crash is imminent, reduce the throttle and trim fully. Failure to do so could result in extra damage to the airframe, as well as damage to the ESC and motor.

**NOTICE:** After any impact, always ensure the receiver is secure in the fuselage. If you replace the receiver, install the new receiver in the same orientation as the original receiver or damage may result.

**NOTICE:** Crash damage is not covered under warranty.

**NOTICE:** When you are finished flying, never leave the aircraft in direct sunlight or in a hot, enclosed area such as a car. Doing so can damage the aircraft.

### Low Voltage Cutoff (LVC)

When a Li-Po battery is discharged below 3V per cell, it will not hold a charge. The ESC protects the flight battery from over-discharge using Low Voltage Cutoff (LVC). Before the battery charge decreases too much, LVC removes power supplied to the motor. Power to the motor pulses, showing that some battery power is reserved for flight control and safe landing. Disconnect and remove the Li-Po battery from the aircraft after use to prevent trickle discharge. Charge your Li-Po battery to about half capacity before storage. During storage, make sure the battery charge does not fall below 3V per cell. LVC does not prevent the battery from over-discharge during storage.

**NOTICE:** Repeated flying to LVC will damage the battery.

**TIP:** Monitor your aircraft battery's voltage before and after flying by using a Li-Po Cell Voltage Checker (SPMXBC100, sold separately).

### Repairs

This model is constructed of a blend of materials, repairs should be made with adhesives suited to the location.

Use CA or epoxy on bare, carbon-reinforced wood, and fiberglass. Contact adhesive works best on foam panels.

The carbon-fiber landing gear is not easily repaired. If damaged, replacement is the best solution.

When parts are not repairable, see the Replacement Parts List for ordering by item number. For a listing of all replacement and optional parts, refer to the list at the end of this manual.

## SAFE Select Flying Tips *BNF Basic*

When flying in SAFE Select mode the aircraft will return to level flight any time the aileron and elevator controls are at neutral. Applying aileron or elevator control will cause the airplane to bank, climb or dive. The amount the stick is moved will determine the attitude the airplane flies. Holding full control will push the aircraft to the pre-determined bank and roll limits, but it will not go past those angles.

When flying with SAFE Select, it is normal to hold the control stick deflected with moderate aileron input when flying through a turn. To fly smoothly with SAFE Select, avoid making frequent control changes and don't attempt to correct for minor deviations. Holding deliberate control inputs will command the aircraft to fly at a specific angle, and the model will make all corrections to maintain that flight attitude.

When flying with SAFE Select, throttle will make the aircraft climb or descend. Full throttle will cause the aircraft to pitch up and climb slightly. Mid throttle will keep the airplane flying level. Low throttle will cause the airplane to descend slightly nose-down.

Return the elevator and aileron controls to neutral before switching from SAFE Select mode to AS3X+ mode. If you do not neutralize controls when switching into AS3X+ mode, the control inputs used for SAFE Select mode will be excessive for AS3X+ mode and the aircraft will react immediately.

## In Flight Trimming *BNF Basic*

During your first flight, trim the aircraft for level flight at 3/4 throttle. Make small trim adjustments with your transmitter's trim switches to straighten the aircraft's flight path.

After adjusting the trim, do not touch the control sticks for 3 seconds. This allows the receiver to learn the correct settings to optimize AS3X+ performance.

Failure to do so could affect flight performance.

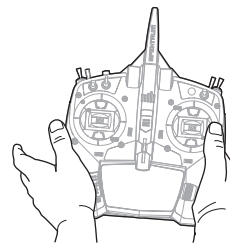
## Post Flight

1. Disconnect the flight battery from the ESC (required for safety and battery life).
2. Power OFF the transmitter.
3. Remove the flight battery from the aircraft.
4. Recharge the flight battery.

## Differences between SAFE Select and AS3X+ modes

This section is generally accurate but does not take into account flight speed, battery charge status, and other limiting factors.

		SAFE Select	AS3X+
Control Input	Control stick is neutralized	Aircraft will self level	Aircraft will continue to fly at its present attitude
	Holding a small amount of control	Aircraft will bank or pitch to a moderate angle and maintain the attitude	Aircraft will continue to pitch or roll slowly
	Holding full control	Aircraft will bank or pitch to the predetermined limits and maintain the attitude	Aircraft will continue to roll or pitch rapidly
	Throttle	Full throttle: Climb Neutral: Level flight Low throttle: Descend	Throttle will not affect flight response.

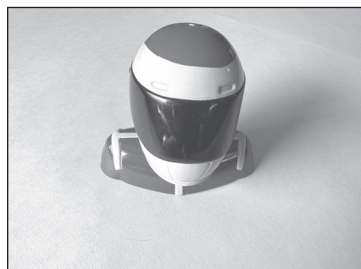
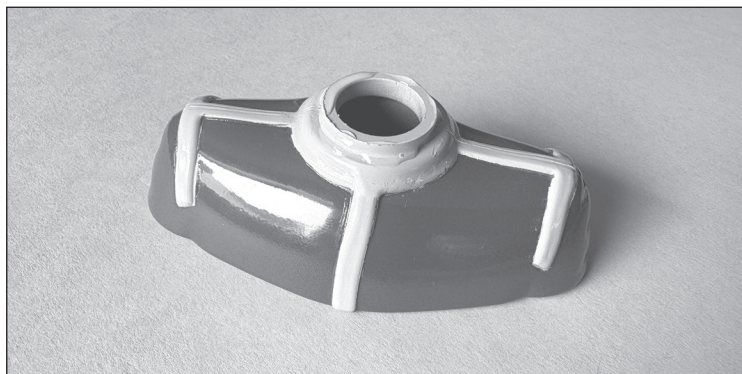


**3 Seconds**

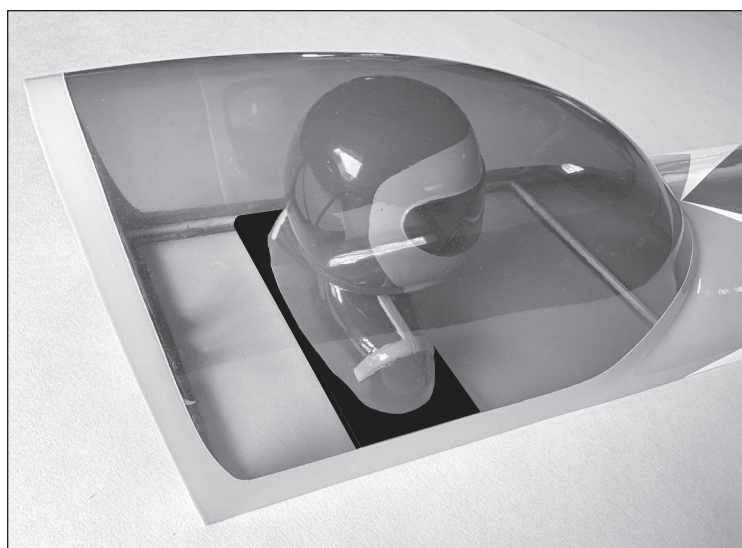
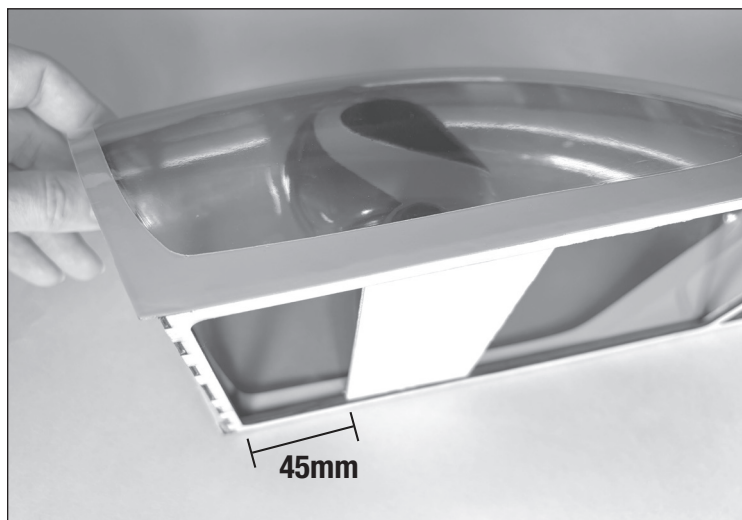
5. Repair or replace all damaged parts.
6. Store the flight battery apart from the aircraft and monitor the battery charge.
7. Make note of the flight conditions and flight plan results, planning for future flights.

## Optional Pilot Installation

1. Apply medium CA or flexible adhesive to the neck of the pilot and secure the head in place.
2. Apply flexible adhesive to the base of the pilot and secure the pilot to the provided mounting base.



3. Measure 45mm from the edge of the back of the canopy, and secure the pilot assembly to inside of the canopy hatch lower frame. Use medium CA, or flexible adhesive. Adjust the position of the pilot so the base is fully engaged with the hatch bottom, but not deforming the hatch sides.



## Troubleshooting Guide AS3X+ BNF Basic

Problem	Possible Cause	Solution
Oscillation	Damaged propeller or spinner	Replace propeller or spinner
	Imbalanced propeller	Balance the propeller
	Motor vibration	Replace parts or correctly align all parts and tighten fasteners as needed
	Loose receiver	Align and secure receiver in fuselage
	Loose aircraft controls	Tighten or otherwise secure parts (servo, arm, linkage, horn and control surface)
	Worn parts	Replace worn parts (especially propeller, spinner or servo)
	Irregular servo movement	Replace servo
Inconsistent flight performance	Trim is not at neutral	If you adjust trim more than 8 clicks, adjust the clevis to remove trim
	Sub-Trim is not at neutral	No Sub-Trim is allowed. Adjust the servo linkage
	Aircraft was not kept immobile for 5 seconds after battery connection	With the throttle stick in lowest position. Disconnect battery, then reconnect battery and keep the aircraft still for 5 seconds

## Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle not at idle and/or throttle trim too high	Reset controls with throttle stick and throttle trim at lowest setting
	Throttle servo travel is lower than 100%	Make sure throttle servo travel is 100% or greater
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
	Motor disconnected from ESC	Make sure motor is connected to the ESC
Extra propeller noise or extra vibration	Damaged propeller and spinner, collet or motor	Replace damaged parts
	Propeller is out of balance	Balance or replace propeller
	Prop nut is loose	Tighten the prop nut
Reduced flight time or aircraft underpowered	Flight battery charge is low	Completely recharge flight battery
	Propeller installed backwards	Install propeller with numbers facing forward
	Flight battery damaged	Replace flight battery and follow flight battery instructions
	Flight conditions may be too cold	Make sure battery is warm before use
Aircraft will not Bind (during binding) to transmitter	Battery capacity too low for flight conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
	Transmitter too near aircraft during binding process	Move powered transmitter a few feet from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt binding again
	The bind plug is not installed correctly in the bind port	Install bind plug in bind port and bind the aircraft to the transmitter
	Flight battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
Aircraft will not connect (after binding) to transmitter	Bind switch or button not held long enough during the bind process	Power off transmitter and repeat bind process. Hold transmitter bind button or switch until receiver is bound
	Transmitter too near aircraft during connecting process	Move powered transmitter a few feet from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt connecting again
	Bind plug left installed in bind port	Rebind transmitter to the aircraft and remove the bind plug before cycling power
	Aircraft bound to different model memory (ModelMatch™ radios only)	Select correct model memory on transmitter
	Flight battery/Transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
Control surface does not move	Transmitter may have been bound to a different aircraft using different DSM protocol	Bind aircraft to transmitter
	Control surface, control horn, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Wire damaged or connections loose	Do a check of wires and connections, connect or replace as needed
	Transmitter is not bound correctly or the incorrect airplanes was selected	Re-bind or select correct airplanes in transmitter
	Flight battery charge is low	Fully recharge flight battery
Controls reversed	BEC (Battery Elimination Circuit) of the ESC is damaged	Replace ESC
	Transmitter settings are reversed	Perform the Control Direction Test and adjust the controls on transmitter appropriately
Motor power pulses then motor loses power	ESC uses default soft Low Voltage Cutoff (LVC)	Recharge flight battery or replace battery that is no longer performing
	Weather conditions might be too cold	Postpone flight until weather is warmer
	Battery is old, worn out, or damaged	Replace battery
	Battery C rating might be too low	Use recommended battery

## Replacement Parts

Part #	Description
EFL-13351	Fuselage: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13352	Left Wing: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13353	Right Wing: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13354	Canopy Hatch: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13355	Stabilizer and Elevator: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13356	Rudder: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13357	Cowling: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13358	Landing Gear: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13359	Tailwheel Assembly: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13360	Hardware Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13361	Spinner: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13363	Wheel Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13364	Wing Latch Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13365	Hinge Pin Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13366	Pushrod Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13367	Servo Arm Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13368	Side Force Generators: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13369	Wing and Stabilizer Tubes: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13370	Wheel Pants Set: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13371	Landing Gear Intersection Fairings: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13372	Decal Sheet: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13374	16 x 8E Propeller: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13375	Wing Bags: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
SPMSA179	A179 42g High Voltage Metal-Geared Digital Servo
SPMSA180	A180 42g High Voltage Metal-Geared Digital Servo
SPMXAE1100	Avian 100A Smart Brushless ESC:
SPMXAM4740	Avian 5055-500Kv Brushless Outrunner Motor
SPM-1032	AR637T+ AS3X+ and SAFE Receiver

## Recommended Items

Part #	Description
SPMR7110	DX7e+ 14-Channel Transmitter Only
SPMX46S50	6S 4000mAh 22.2V Smart G2 50C Battery; IC5
SPMXC2080	Spektrum S1100 AC Smart Charger, 1x100W

## Optional Items

Part #	Description
EFL-13362	15 x 8E Wood Propeller: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
APC16080E	16 x 8E Propeller
APC15080E	15 x 8E Propeller
EFL-13373	Pilot Figure: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
SPM6730	Smart Charger Case
SPMXBC100	Smart Battery & Servo Tester
SPMXCA300	Smart Li-Po Bag, 16 x 7.5 x 6.5 cm
SPMXC2020	S1200 G2 AC 1x200W Smart Charger
SPMX32006S50	3200mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5
SPMX40006S50	4000mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5
SPMX50006S50	5000mAh 6S 22.2V Smart 50C; IC5
SPMX76S30	7000mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5

## Important Federal Aviation Administration (FAA) Information



Use the QR code below to learn more about the Recreational UAS Safety Test (TRUST), as was introduced by the 2018 FAA Reauthorization Bill. This free test is required by the FAA for all recreational flyers in the United States. The completed certificate must be presented upon request by any FAA or law enforcement official.



If your model aircraft weighs more than .55lbs or 250 grams, you are required by the FAA to register as a recreational flyer and apply your registration number to the outside of your aircraft. To learn more about registering with the FAA, use the QR code below.



According to FAA regulation, all unmanned aircraft over .55lbs (250 grams) flying in United States airspace are required to either fly within an FAA-Recognized Identification Area (FRIA) or continually transmit an FAA-registered remote identification from a Remote ID broadcast module, such as the Spektrum™ Sky™ Remote ID module (SPMA9500). Use the QR code to learn more about the FAA Remote ID regulations.

## AMA 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.

## Limited Warranty

### What this Warranty Covers

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

### What is Not Covered

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

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

### Purchaser's Remedy

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

### Limitation of Liability

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

### Law

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

### WARRANTY SERVICES

#### Questions, Assistance, and Services

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance.

For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com), submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

### Inspection or Services

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

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

### Warranty Requirements

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

### Non-Warranty Service

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

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

10/15

## Contact Information


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


## FCC Information

Contains FCC ID: BRWTIARLGTNG1

### Supplier's Declaration of Conformity

Eratix 3D SWS 1.6m 64" (EFL-13350/EFL-13380)

 This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

 **CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio

frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Rd.,  
Champaign, IL 61822  
Email: [compliance@horizonhobby.com](mailto:compliance@horizonhobby.com)  
Web: [HorizonHobby.com](http://HorizonHobby.com)

## IC Information

Contains IC: 6157A-TIARLGTNG1

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

This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science, and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following 2 conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.



## Compliance Information for the European Union

 **EU Compliance Statement:**  
**Eratix 3D SWS 1.6m 64" ARF (EFL-13380);** Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" BNF Basic (EFL-13350);** Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU; RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

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

### Wireless Frequency Range and Wireless Output Power:

#### Receiver:

2402-2478 MHz/ 19.95dBm

### EU Manufacturer of Record:

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

### EU Importer of Record:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### WEEE NOTICE:



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

## HINWEIS

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


## BEGRIFFSERKLÄRUNG

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um die Gefährdungsstufen im Umgang mit dem Produkt zu definieren:

**WARNUNG:** Verfahren, die bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an Eigentum, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER höchstwahrscheinlich oberflächliche Verletzungen verursachen können.

**ACHTUNG:** Verfahren, die bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND schwere Verletzungen verursachen können.

**HINWEIS:** Verfahren, die bei nicht ordnungsgemäßer Durchführung womöglich Schäden an physischem Eigentum UND geringfügige oder keine Verletzungen verursachen können.


 **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkt und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen. Dies ist ein hoch entwickeltes Produkt für den Hobbygebrauch. Es muss mit Vorsicht und Umsicht bedient werden und erfordert einige mechanische Grundfertigkeiten. Wird das Produkt nicht sicher und umsichtig verwendet, so könnten Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderem Eigentum entstehen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne direkte Aufsicht eines Erwachsenen vorgesehen. Versuchen Sie nicht, das Produkt ohne Zustimmung von Horizon Hobby, LLC zu zerlegen, mit nicht kompatiblen Komponenten zu verwenden oder beliebig zu verbessern. Dieses Handbuch enthält Sicherheitshinweise sowie Anleitungen zu Betrieb und Wartung. Es ist unerlässlich, dass Sie alle Anleitungen und Warnungen in diesem Handbuch vor dem Zusammenbau, der Einrichtung oder der Inbetriebnahme lesen und diese befolgen, um eine korrekte Bedienung zu gewährleisten und Schäden bzw. schwere Verletzungen zu vermeiden.

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

## Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind ausschließlich Sie für einen Betrieb verantwortlich, der weder Sie selbst noch andere gefährdet, bzw. der weder das Produkt noch Eigentum anderer beschädigt.

- Halten Sie stets in alle Richtungen einen Sicherheitsabstand zu Ihrem Modell ein, um Kollisionen und Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert. Funksignale können von außerhalb gestört werden, ohne dass Sie darauf Einfluss nehmen können. Störungen können zu einem vorübergehenden Verlust der Steuerungskontrolle führen.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Autos, Verkehr und Menschen.
- Befolgen Sie die Anweisungen und Warnungen für dieses Produkt und jedwedes optionales Zubehörteil (Ladegeräte, wieder aufladbare Akkus etc.) stets sorgfältig.
- Halten Sie sämtliche Chemikalien, Kleinteile und elektrische Komponenten stets außer Reichweite von Kindern.
- Vermeiden Sie den Wasserkontakt aller Komponenten, die nicht speziell dafür ausgelegt und entsprechend geschützt sind. Feuchtigkeit beschädigt die Elektronik.
- Nehmen Sie niemals ein Element des Modells in Ihren Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.
- Betreiben Sie Ihr Modell niemals mit schwachen Senderbatterien.
- Behalten Sie das Modell stets im Blick und unter Kontrolle.
- Verwenden Sie nur vollständig aufgeladene Akkus.
- Behalten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Modell eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Modell auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach Gebrauch stets den Akku.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Failsafe vor dem Flug ordnungsgemäß eingestellt ist.
- Betreiben Sie das Modell niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

 **WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie und Serviceleistung in Bezug auf, aber nicht ausschließlich für, Kompatibilitäts- und Leistungsansprüche von gefälschten Produkten oder Produkten, die angeben mit DSM oder Spektrum kompatibel zu sein, ab.

## Registrierung

Registrieren Sie Ihr Produkt heute, um zu unserer Mailing-Liste zu gehören und mit Produktaktualisierungen, Angeboten und E-Flite News auf dem neuesten Stand zu sein.



## Inhaltsverzeichnis

Automatische Konfiguration des Senders <i>BNF Basic</i> .....	37
Senderkonfiguration .....	38
Zusammenbau des Modells .....	39
Allgemeine Tipps zur Bindung und Failsafe <i>BNF-Basic</i> .....	53
Binden von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	53
Zentrieren der Steuerflächen .....	54
Einbau des Akkus und Scharfschaltung des ESC <i>BNF-Basic</i> .....	55
Schalterbelegung von SAFE® Select <i>BNF Basic</i> .....	56
Smart™ Technologie Telemetrieempfänger <i>BNF Basic</i> .....	56
Richtung der Steuerflächen .....	57
AS3X+-Steuerreaktionstest .....	58
Motorrichtung <i>BNF Basic</i> .....	59
Montage von Propeller und Spinner .....	59
Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag .....	60
Schwerpunkt (CG) .....	60
Flugtipps und Reparaturen .....	60
Tipps für das Fliegen mit SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	61
Trimmung während des Fluges <i>BNF Basic</i> .....	61
Nach dem Flug .....	61
Optionale Montage des Piloten .....	62
Anleitung zur AS3X+ Fehlerbehebung <i>BNF Basic</i> .....	63
Anleitung zur Fehlerbehebung .....	63
Ersatzteile .....	64
Empfohlene Artikel .....	64
Optionale Artikel .....	64
Haftungsbeschränkung .....	65
Garantie und Service Kontaktinformationen .....	66
Konformitätshinweise für die Europäische Union .....	66

## Technische Daten

<b>Spannweite</b>	64,0 in (1625 mm)
<b>Länge</b>	61,4 in (1559,56 mm)
<b>Gewicht</b>	Ohne Akku: 2950g (6,5lbs) Mit empfohlenem 6S 4000mAh Flug-Akku: 3575G (7,88lbs)

## Enthaltene Ausrüstung (*BNF Basic*)

<b>Empfänger</b>	Spektrum™ AR637TA 6CH SAFE® und AS3X® Telemetrie-Empfänger (SPM-1032)
<b>Geschwindigkeitsregler</b>	Avian 100A Smart-Geschwindigkeitsregler; 6S (SPMXAE1100)
<b>Motor</b>	Bürstenloser Außenläufer 5055-500Kv, 14-polig (EFLM7215)
<b>Propeller</b>	16 x 8E Holz (EFL-13374)
<b>Servos</b>	Querruder: (2) A179 42g Digitaler Hochspannungs-Metalgetriebeservo, 380mm Leitung (SPMSA179) Ruder und Höhenruder: (2) A180 42g Digitaler Hochspannungs-Metalgetriebeservo, 780mm Leitung (SPMSA180)

## Extra erhältlich (*ARF*)

<b>Empfänger</b>	Sender mit 6 Kanälen und Empfänger
<b>Geschwindigkeitsregler</b>	6S-kompatibler bürstenloser Geschwindigkeitsregler
<b>Motor</b>	900–1500+ Watt Bürstenloser Außenläufer
<b>Propeller</b>	16 x 8E
<b>Servos</b>	(2) Mini-Servos mit 160+ oz-in Drehmoment für Querruder und (2) Mini-Servos mit 264+ oz-in Drehmoment für Ruder und Höhenruder
<b>Flugakku</b>	6S 3200-5000mAh LiPo-Akku
<b>Akkuladegerät</b>	6S-kompatibles LiPo-Akkuladegerät

## Empfohlene Ausrüstung

<b>Sender</b>	NX7e+ Nur 14-Kanal-DSMX-Sender (SPMR7110)
<b>Flugakku</b>	6S 4000mAh 22,2V Smart G2 50C; IC5 (SPMX46S50)
<b>Akkuladegerät</b>	Smart S1100 AC-Ladegerät, 1x100W (SPMXC2080)

## Zusätzliche Akkus

SPMX32006S50	3200 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX40006S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX50006S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5*

\*Bei Verwendung eines 7000-mAh-Akkus wird die Verwendung des 15 x 8E-Propellers empfohlen.

## Ersatzabdeckung

HANU883	Feuerrot	Oracover 22
HANU870	Weiß	Oracover 10
HANU882	Hellgrau	Oracover 11

## Erforderliches Werkzeug und Bauzubehör

Kreuzschlitzschraubendreher (PH0)
Kreuzschlitzschraubendreher (PH1)
Flacher Schraubendreher
Sechskantschlüssel 1,5 mm
Sechskantschlüssel 2,0 mm
Sechskantschlüssel 2,5 mm
4 mm Steckschlüssel
8 mm oder Schraubenschlüssel
1/4" oder Schraubenschlüssel
1,5 mm (1/16") Bohrer und Bohrmaschine ( <i>ARF</i> )
Dünnere CA-Klebstoff
Mittlere CA-Klebstoff
CA-Applikatorspitzen
Flexibler Kontaktkleber

Mittelfeste Schraubensicherung
Kugelgelenkzangen
15 Minuten Epoxid
Isopropylalkohol
Papiertücher
Rührstäbe
Mischbehälter
Klebeband mit geringer Klebekraft
Doppelseitiges Schaumklebeband
Transparentes, flexibles Klebeband
Sandpapier mittlerer Körnung
Flache Metallfeile
Rotationswerkzeug mit Trennscheibe
Maschinenöl

## Automatische Konfiguration des Senders *BNF Basic*

Der im Eratix 3D SWS 1,6 m (64"l) Flugzeug installierte AR637TA+-Empfänger enthält eine speziell für das Flugzeug entwickelte AS3X+ /SAFE-Konfiguration. Mit dieser Smart Transmitter-Datei (STF) können die Einstellungen für den Sender während des Bindevorgangs schnell und direkt von Ihrem Empfänger importiert werden.

### Unterstützte Sender und Firmware-Anforderungen:

- Alle NX-Sender (mit Firmware-Version 4.0.11+)
- iX14 (mit App-Version 2.0.9+)
- iX20 (mit App-Version 2.0.9+)

**Wichtig:** iX12- und DX-Sender unterstützen zur Zeit keine Smart Transmitter-Dateiübertragungen.

### Laden der Smart Transmitter-Dateien:

1. Den Sender einschalten.
2. Eine neue leere Modelldatei auf dem Sender erstellen.
3. Den Empfänger einschalten.
4. Den Bindungsschalter am Sender betätigen.
5. Den Sender in den Bindungsmodus bringen. Das Modell wird normal gebunden.
6. Nach Abschluss des Bindens erscheint der Download-Bildschirm wie rechts dargestellt.
7. **LOAD** wählen, um fortzufahren.

Der rechts abgebildete HINWEIS-Bildschirm weist darauf hin, dass beim Herunterladen alle Informationen des aktuellen Modells überschrieben werden. Wenn es sich um ein neues Modell handelt, werden einfach die Senderparameter der Eratix in das ausgewählte Modell eingefügt und in Eratix umbenannt.

**HINWEIS:** Durch die Bestätigung werden alle zuvor gespeicherten Senderkonfigurationen überschrieben.

8. **BESTÄTIGEN** drücken, um fortzufahren.
9. Nach Abschluss des Downloads wird die Datei auf Ihrem Sender installiert und die Telemetrieinstellungen werden automatisch geladen.

Nach Abschluss des Ladevorgangs, kehrt das Funkgerät zum Startbildschirm zurück, und „Eratix BNF-B EFL-13350“ wird angezeigt.

Die Senderkonfiguration ist nun abgeschlossen, und Sie können Ihr Flugzeug fliegen.

### Flug-Timer

In der Sender-Konfigurationsdatei ist kein Flugtimer geladen. Der Spannungswächter warnt, wenn die Batteriespannung bis knapp über den LVC-Wert gesunken ist, d.h. es ist Zeit für die Landung.

<b>Smart Transmitter-Datei</b>	
Der Empfänger enthält eine vorinstallierte Smart Transmitter-Datei.	
RX-Version: EFL-13350	(Firmware-Version)
Möchten Sie die Datei vom Empfänger laden	
<b>ÜBERSPRINGEN</b>	<b>LADEN</b>

<b>HINWEIS</b>	
Dadurch werden ALLE aktuellen Modelleinstellungen überschrieben.	
Wenn sich die Hardware des BNF-Modells geändert hat, funktioniert die Datei des Empfängers möglicherweise nicht richtig – verwenden Sie sie nicht ohne Überprüfung.	
Möchten Sie die Datei vom Empfänger laden	
<b>ZURÜCK</b>	<b>BESTÄTIGEN</b>

## Senderkonfiguration

### Duale Raten und Exponentiale

Diese Werte werden automatisch eingetragen, wenn die Dateiübertragungsfunktion der Smart Transmitter-Datei verwendet wird. Wenn Sie Ihren Transmitter manuell konfigurieren, verwenden Sie die in der Tabelle für Ihren Sendertyp aufgeführten Werte.

**HINWEIS:** Tritt Oszillation bei hoher Geschwindigkeit auf, die Anleitung zur Fehlerbehebung für weitere Informationen lesen.

Konfiguration von Sendern der DX-Serie
1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf <b>Systemkonfiguration</b> und klicken das Scrollrad an. Wählen Sie Ja.
2. Gehen Sie auf <b>Modellauswahl</b> und wählen Sie <b>&lt;Neues Modell hinzufügen&gt;</b> ganz unten in der Liste. Das System fragt, ob Sie ein neues Modell erstellen möchten, wählen Sie <b>Erstellen</b>
3. <b>Modelltyp</b> einstellen: Wählen Sie <b>Flugzeugmodelltyp</b> durch Auswählen des Flugzeugs. Das System bittet Sie, den Modelltyp zu bestätigen. Die Daten werden zurückgesetzt. <b>JA</b> auswählen
4. <b>Modellnamen</b> einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein
5. Wählen Sie <b>&lt;Hauptbildschirm&gt;</b> , Klicken Sie das Scrollrad an, um zur <b>Funktionsliste</b> zu gelangen
6. Stellen Sie ein <b>D/R (Dualrate) und Exponentiale; Querruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: Schalter F</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Exponentiale 56 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 40 %</b>
7. Stellen Sie ein <b>D/R (Dualrate) und Exponentiale; Höhenruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: SCHALTER C</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100 %, Exponentiale 50 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 35 %</b>
8. Stellen Sie ein <b>D/R (Dualrate) und Exponentiale; Seitenruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: SCHALTER G</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100 %, Exponentiale 10 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 5 %</b>
9. <b>Gasabschaltung; Schalter</b> einstellen: <b>Schalter H, Position: -100%</b>

Konfiguration von Sendern der NX-Serie
1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf <b>Systemkonfiguration</b> und klicken das Scrollrad an. Wählen Sie Ja.
2. Gehen Sie auf <b>Modellauswahl</b> und wählen Sie <b>&lt;Neues Modell hinzufügen&gt;</b> unten in der Liste. Wählen Sie <b>Flugzeugtyp</b> durch Auswählen des Flugzeugs, wählen Sie <b>Erstellen</b>
3. <b>Modellnamen</b> einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein
4. Wählen Sie <b>&lt;Hauptbildschirm&gt;</b> , Klicken Sie das Scrollrad an, um zur <b>Funktionsliste</b> zu gelangen
5. Stellen Sie ein <b>Dualrate und Exponentiale; Querruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: Schalter F</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Exponentiale 60 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 40 %</b>
6. Stellen Sie ein <b>Geschwindigkeit und Exponentiale; Höhenruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: SCHALTER C</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100 %, Exponentiale 50 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten 70 %, Exponentiale 35 %</b>
7. Stellen Sie ein <b>Geschwindigkeiten und Exponentiale; Querruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: Schalter G</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100 %, Exponentiale 10 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 5 %</b>
8. <b>Gasabschaltung; Schalter</b> einstellen: <b>Schalter H, Position: -100%</b>

Konfiguration von Sendern der iX-Serie
1. Schalten Sie Ihren Sender EIN und beginnen Sie, sobald die App Spektrum AirWare geöffnet ist. Wählen Sie das orangene Stiftsymbol oben links auf dem Bildschirm. Das System erfragt eine Erlaubnis zum <b>Ausschalten HF</b> , wählen Sie <b>FORTFAHREN</b>
2. Wählen Sie die drei Punkte oben rechts auf dem Bildschirm. Wählen Sie <b>Neues Modell hinzufügen</b>
3. Gehen Sie auf Modelloption, wählen Sie <b>STANDARDMÄSSIG</b> , wählen Sie <b>Flugzeug</b> . Das System fragt, ob Sie ein neues Acro-Modell erstellen möchten, wählen Sie <b>Erstellen</b>
4. Wählen Sie das letzte Modell in der Liste aus, das <b>Acro</b> heißt. Klicken Sie das Wort Acro an und geben Sie der Datei einen neuen Namen Ihrer Wahl
5. Klicken Sie auf das Symbol schwarzer Zurück-Pfeil oben links auf dem Bildschirm, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren
6. Zum Menü <b>Anpassen des Modells</b> gehen
7. Stellen Sie ein <b>Dualrate und Exponentiale</b> ; Wählen Sie <b>Querruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: Schalter F</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Exponentiale 60 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 40 %</b>
8. Stellen Sie ein <b>Dualrate und Expo</b> ; Wählen Sie <b>Höhenruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: SCHALTER C</b> Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100 %, Exponentiale 50 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 35 %</b>
9. Stellen Sie ein <b>Dualrate und Exponentiale</b> ; Wählen Sie <b>Seitenruder</b> Stellen Sie ein <b>Schalter: Schalter G</b>  Stellen Sie ein <b>Hohe Geschwindigkeiten: 100 %, Exponentiale 10 %</b> <b>Niedrige Geschwindigkeiten: 70 %, Exponentiale 5 %</b>
10. <b>Gasabschaltung; Schalter</b> einstellen: <b>Schalter H, Position: -100%</b>

## Zusammenbau des Modells

### 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.

### Falten entfernen

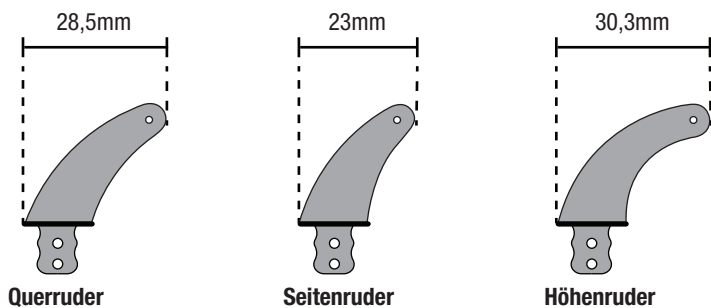
Durch den Versand können an der Abdeckung Ihres Modells Falten entstehen. Verwenden Sie zum Entfernen eine Heißluftpistole (HAN100) und einen Schutzhandschuh (HAN150) oder ein Heißsiegelgerät (HAN1017) mit Folienbügeleisen-Schutzbezug (HAN1018). Um eine Trennung der Farben zu vermeiden, seien Sie beim Arbeiten in Bereichen, in denen sich Farben überlappen, vorsichtig. Indem Sie zu hohe Temperaturen vermeiden, beugen Sie einer Trennung der Farben vor. Um eine Trennung der Farben während des Entferns der Falten zu verhindern, hilft außerdem das Auflegen eines kühlen, feuchten Tuches auf angrenzende Farben.

### Montage des Steuerhorns

#### Seitenruder

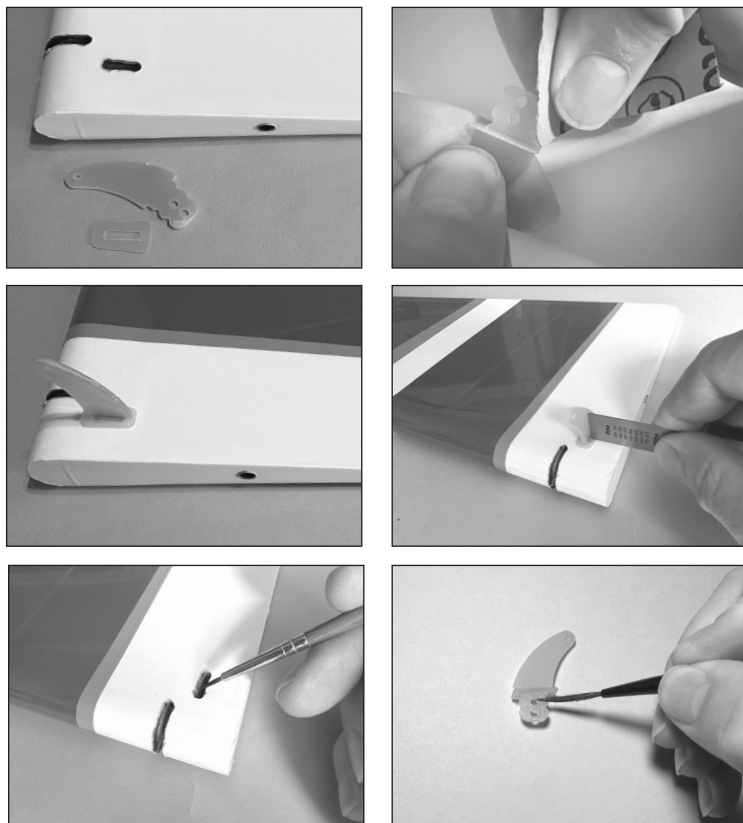
1. Identifizieren Sie das Seitenruder-Steuerhorn anhand der Abbildung.
2. Verwenden Sie Schleifpapier mittlerer Körnung, um den Teil des Steuerhorns zu schleifen, der in das Seitenruder passt. Den mit Sandpapier bearbeiteten Bereich mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol von Schmutz und Öl reinigen.
3. Schieben Sie die Grundplatte mit dem breiteren Ende nach vorne auf das Steuerhorn. Das Seitenruder-Steuerhorn probeweise in den Schlitz im Seitenruder einsetzen.
4. Prüfen Sie, dass das Horn im Winkel von 90 Grad zur Seitenruderoberfläche steht. Wenn nicht, kürzen Sie den Schlitz im Seitenruder leicht.
5. Das Steuerhorn entfernen. Eine Menge von 10 g des 15-minütigen Epoxids mischen. Tragen Sie Epoxid auf den Schlitz im Seitenruder auf.
6. Tragen Sie Epoxid auf den Bereich des Steuerhorns auf, der im Schlitz montiert wird.
7. Setzen Sie das Steuerhorn und den Sockel in den Schlitz im Seitenruder ein. Stellen Sie sicher, dass das Horn fest sitzt und senkrecht zur Seitenruderoberfläche steht.
8. Überschüssiges Epoxid mit einem Papiertuch und Isopropylalkohol entfernen. Beobachten Sie die Position des Steuerhorns, während das Epoxidharz aushärtet.

Wiederholen Sie diesen Vorgang zum Installieren aller Steuerhörner von Querrudern und Seitenrudern.



**TIPP:** Wenn Sie Erfahrung mit dieser Art der Steuerhornmontage haben, können Sie anstelle von Epoxidharz auch mittlere CA-Klebstoff verwenden.

Beachten Sie, dass die Zeit zum Einstellen der Steuerhornposition mit CA-Klebstoff sehr begrenzt ist. Zu viel CA-Klebstoff kann auf die Außenseite der Oberflächen laufen und schwer zu entfernen sein.



## Auswahl und Montage des ARF-Servos

Die empfohlenen Servos für dieses Flugzeug sind das Spektrum A180 für Ruder und Höhenruder sowie das Spektrum A179 für jedes Querruder. Wenn Sie unterschiedliche Servos einbauen möchten, achten Sie darauf, Servos mit gleichem oder höherem Drehmoment zu wählen. Verlängern Sie die Servokabel mit Verlängerungskabeln auf das angegebene Maß.

Querruder: 11,5 kg-cm (160 oz-in) bei 7,2 V

Servo-Position	Artikelnummer des Servo:	Länge Servoleitung:
Querruder	SPMSA179	380mm
Höhen- und Seitenruder	SPMSA180	780mm

Ruder und Höhenruder 19 kg-cm (264 oz-in) bei 7,2 V

### Montage des Servos der Seiten- und Höhenruder

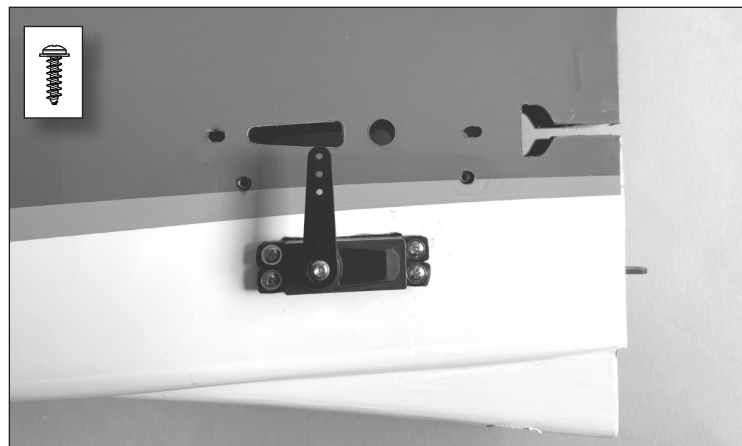
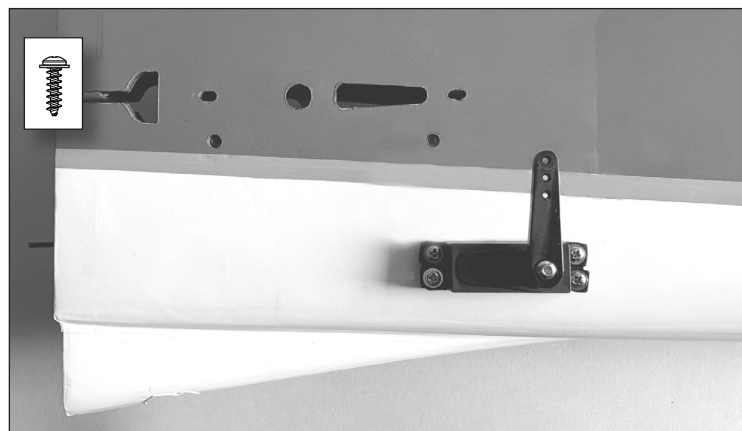
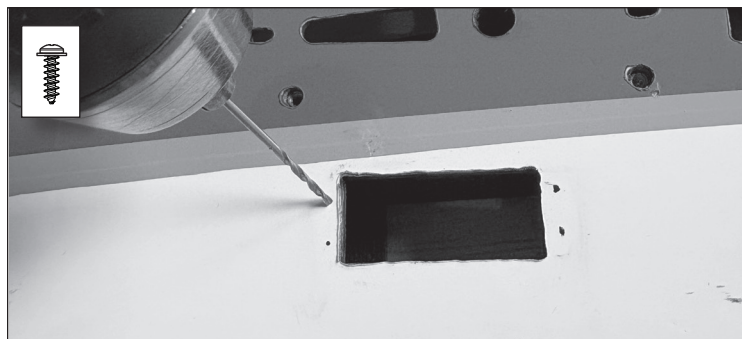
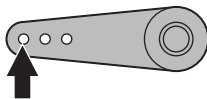
- Suchen Sie die Positionen der Servos und markieren Sie die Befestigungslöcher für die Servos.
- Bohren Sie für jede Befestigungsschraube ein 1,5 mm (1/16") großes Vorbohrloch.
- Drehen Sie eine der Blechschrauben, die den Servos beiliegen, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0) in die Schraubenlöcher für die Servobefestigung und entfernen Sie die Schraube.
- Tragen Sie einen Tropfen dünnen CA-Klebstoff auf jedes Schraubenloch auf. Lassen Sie den CA aushärten, verwenden Sie keinen Beschleuniger. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Servo-Einbaustellen.

**TIPP:** Die Verwendung einer feinen Applikatordüse vereinfacht diese Aufgabe und verringert die Möglichkeit des Verschüttens.

**TIPP:** Wenn Sie CA-Klebstoff auf die Folienabdeckung verschütten, entfernen Sie ihn mit Cyanacrylat-Löser oder Aceton, bevor er aushärtet.

- Führen Sie die Servoleitungen durch das Rohr in den Rumpf.
- Bauen Sie die Servos wie gezeigt ein, wobei die Abtriebswelle zur Vorderseite des Modells zeigt. Der Seitenruder-Servo wird auf der linken Seite des Rumpfes mit dem Servoarm nach unten montiert. Der Höhenruder-Servo wird auf der rechten Seite mit dem Servoarm nach oben installiert.
- Befestigen Sie die Servos mit den mitgelieferten Blechschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0).
- Zentrieren Sie den Servo mit dem Funksystem.
- Platzieren Sie den Servoarm auf den Servo, sodass er senkrecht zur Mittellinie des Servos steht. Montieren Sie die Servoarm-Halteschrauben, die im Lieferumfang der Servos enthalten sind.

**TIPP:** Die BNF Basic-Version des Eratix SWS verwendet Servoarme mit einem Ausgangsmaß von 31,5 mm. Bei Verwendung anderer Servos werden Servoarme mit ähnlicher Länge benötigt.



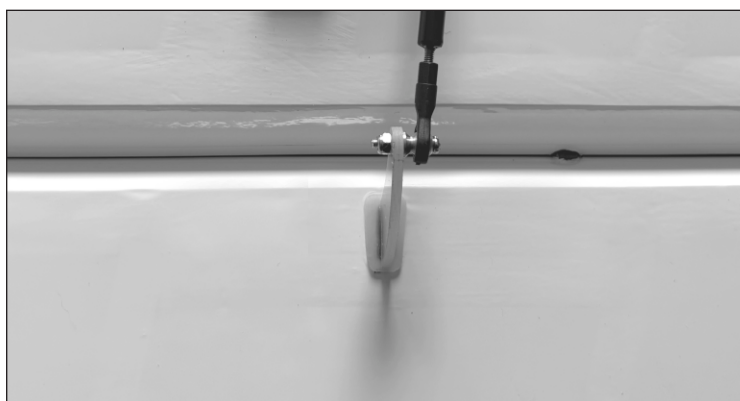
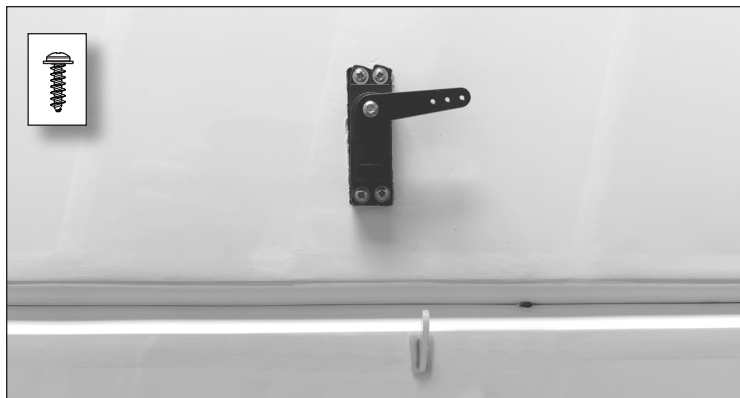
### Querruder-Servo und Gestänge installieren

1. Geben Sie ein bis zwei Tropfen dünne CA-Klebstoff in jedes Servo-Schraubenloch und lassen Sie ihn aushärten. Verwenden Sie keinen Beschleuniger.

**TIPP:** Die Verwendung einer feinen Applikatordüse vereinfacht diese Aufgabe und verringert die Möglichkeit des Verschützens.

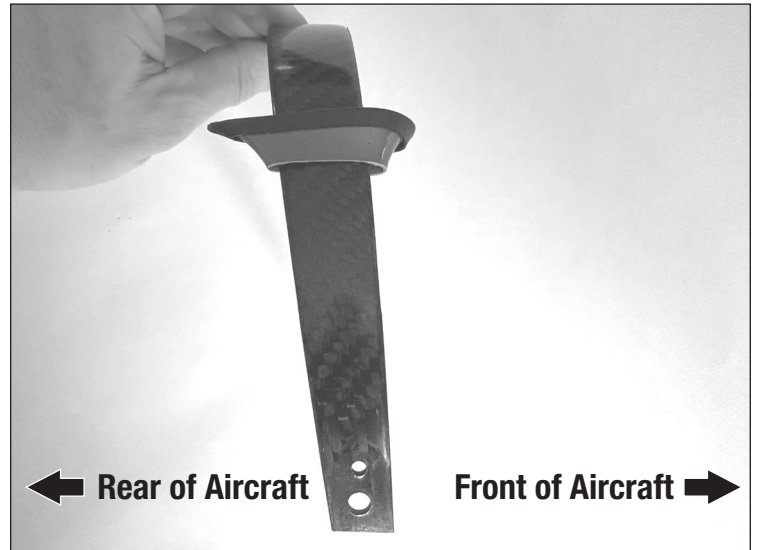
**TIPP:** Wenn Sie CA-Klebstoff auf die Folienabdeckung verschütten, entfernen Sie ihn mit Cyanacrylat-Löser oder Aceton.

2. Führen Sie die Servoleitung durch die Tragfläche bis zur Tragflächenwurzel. Setzen Sie das Servo mit der Abtriebswelle nach vorne in die Öffnung ein. Befestigen Sie das Servo mit den Schrauben.
3. Befestigen Sie die Servos mit den mitgelieferten Blechschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0).
4. Zentrieren Sie den Servo mithilfe eines Schraubendrehers oder des Funksystems. Montieren Sie den Servoarm, der zur Flügelspitze weist, einen Spline vorwärts und senkrecht zum Servogehäuse. Befestigen Sie den Servoarm mit der mitgelieferten Schraube.
5. Befestigen Sie das 119 mm lange Gestänge mit einem PH0-Kreuzschlitzschraubendreher und einem 4-mm-Steckschlüssel mit einer M2 x 10 mm Maschinenschraube und einer M2 Nylon-Kontermutter am Steuerhorn.
6. Befestigen Sie das Gestänge mit einer M2 x 12 mm Kreuzschlitz-Maschinenschraube und einer M2 Nylon-Kontermutter am äußeren Loch des Servoarms.

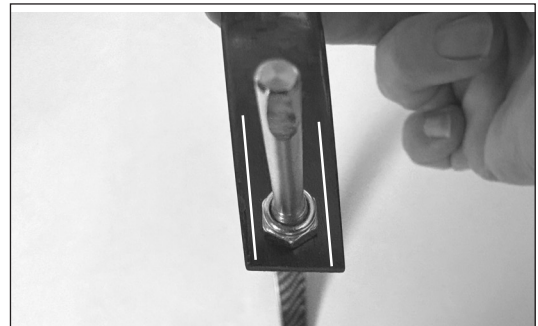
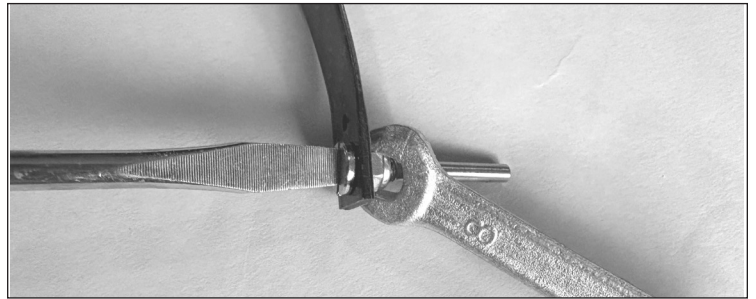


## Montage des Fahrwerks

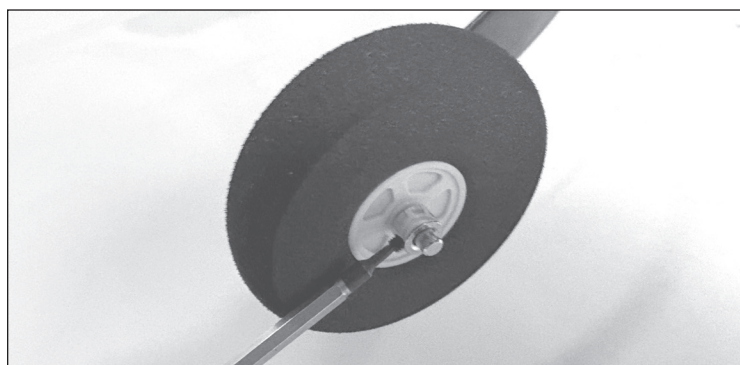
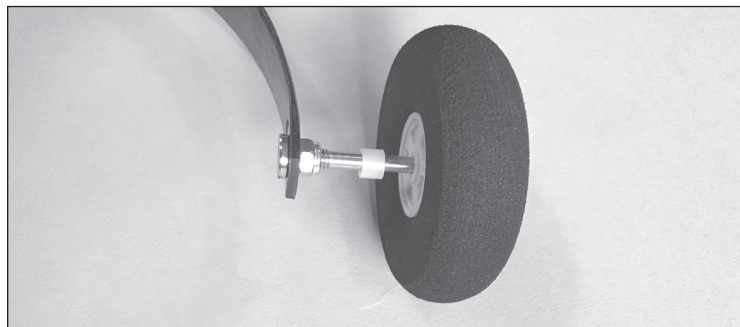
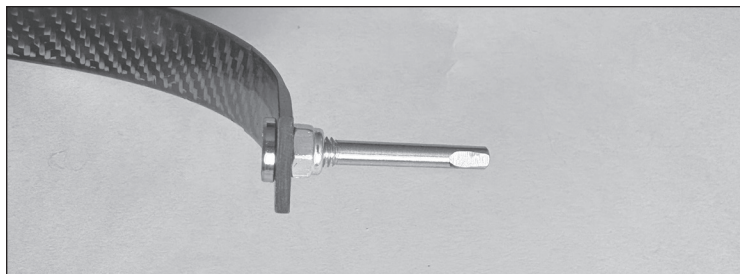
1. Schieben Sie die linke und rechte Kreuzungsverkleidung in der gezeigten Ausrichtung über das Fahrwerk. Stellen Sie sicher, dass das Fahrwerk nach vorne geneigt ist.



2. Befestigen Sie die Achse mit einem 8-mm-Schraubenschlüssel und einem Flachsraubendreher am Fahrwerk. Stellen Sie sicher, dass die beiden gegenüberliegenden Seiten der Mutter vertikal ausgerichtet sind, damit die Radverkleidungen im richtigen Winkel montiert werden.

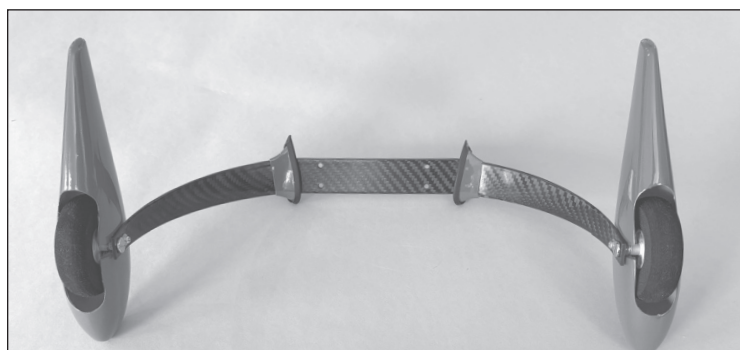


3. Schaffen Sie mit einer Flachfeile oder einer Trennscheibe in einem Rotationswerkzeug eine flache Stelle auf der Achse mit einer Entfernung von 6,35 mm (1/4") zum Achsende.
4. Schieben Sie einen Nylon-Radabstandshalter auf die Achse. Träufeln Sie einen Tropfen Maschinenöl auf die Achse, wo das Rad sitzt. Das Rad auf die Achse schieben.
5. Montieren Sie eine Anschlaghülse auf jeder Achse. Tragen Sie etwas mittelfeste Schraubensicherung auf die Feststellschraube auf. Ziehen Sie die Schrauben der Anschlaghülse mit einem 1,5 mm Sechskantschlüssel fest.
6. Montieren Sie die Radverkleidungen mit einer M3 x 8 mm Maschinenschraube und einer M3-Unterlegscheibe.



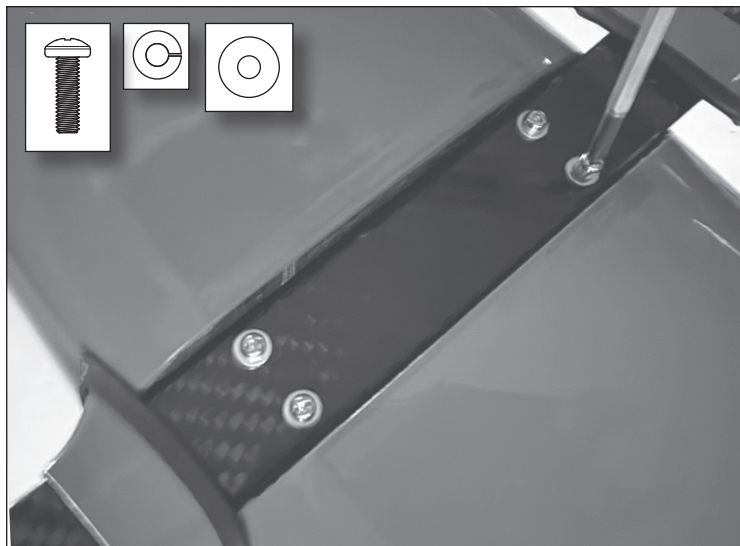
**TIPP:** Die Radverkleidungen sollten waagrecht sein, wenn der Rumpf waagrecht ist. Stellen Sie gegebenenfalls die Achs-Überwurfmutter ein, um den Winkel jeder Radverkleidung anzupassen.

7. Stellen Sie sicher, dass sich die Räder in den Radverkleidungen frei drehen können, bevor Sie fortfahren.



## Montage des Hauptfahrwerks

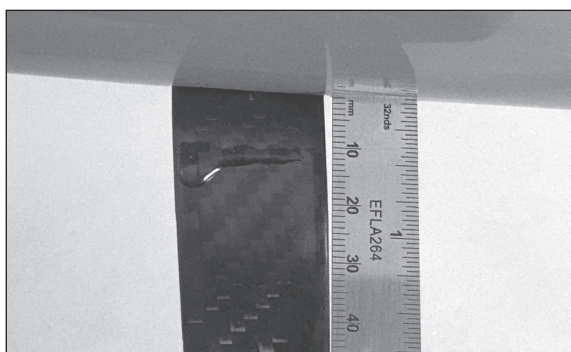
1. Richten Sie die Befestigungslöcher für das Fahrwerk mit den Löchern an der Unterseite des Rumpfes aus.
2. Tragen Sie auf jede Schraube mittelfeste Schraubensicherung auf und befestigen Sie das Fahrwerk anschließend mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH1) mit vier M3 x 14 mm Maschinenschrauben, M3-Sicherungscheiben und M3-Unterlegscheiben.



## Fahrwerk-Kreuzungsverkleidung einbauen

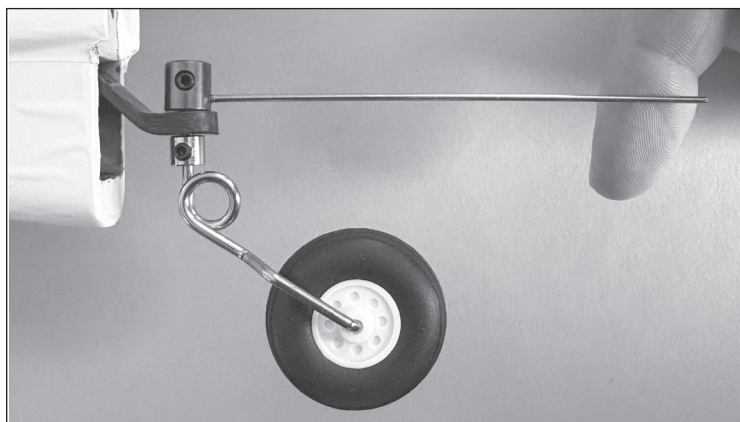
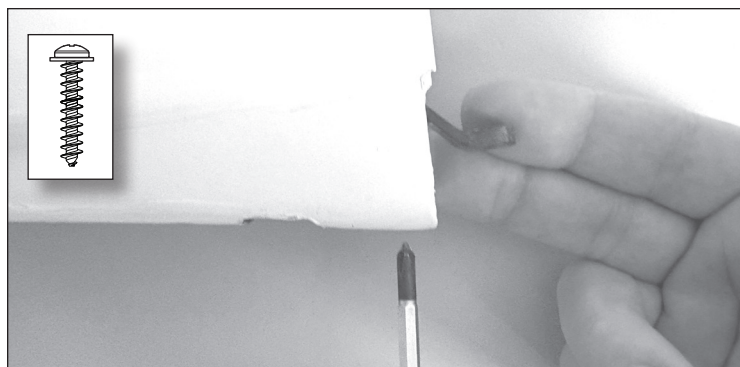
1. Tragen Sie Kontaktkleber auf die Ober- und Unterseite des Fahrwerks auf, ca. 12 mm vom Rumpf entfernt.
2. Schieben Sie die Verkleidung gegen den Rumpf.
3. Kleben Sie die Verkleidungen fest, während der Klebstoff aushärtet.

**TIPP:** Nach der Befestigung der Verkleidungen kann das Fahrwerk als Einheit ausgebaut und wieder eingesetzt werden, ohne dass die Kreuzungsverkleidungen entfernt werden müssen.

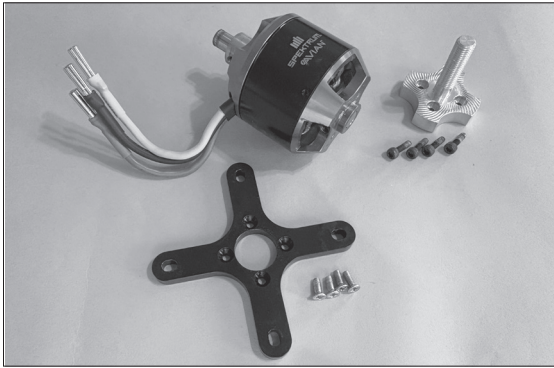


## Montage des Spornrads

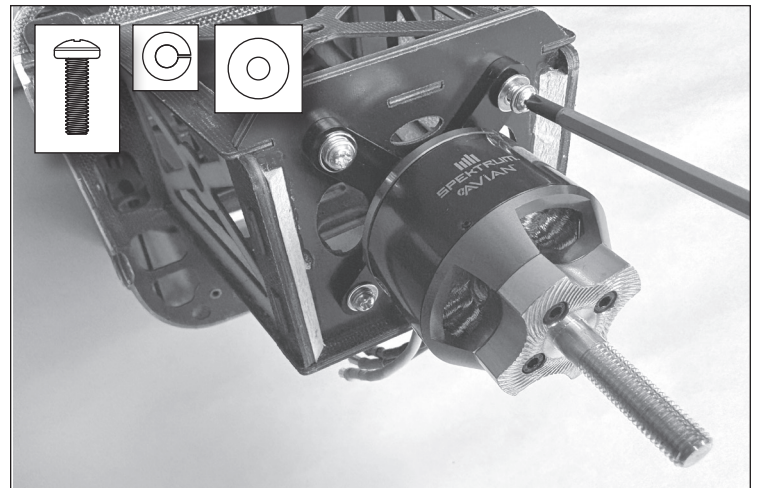
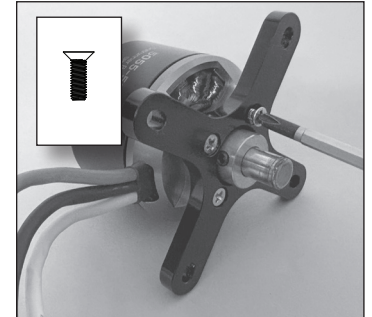
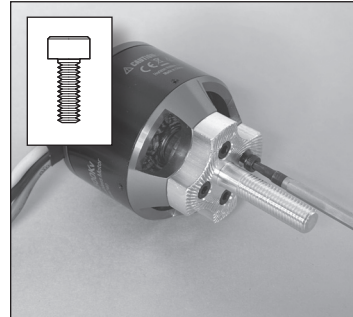
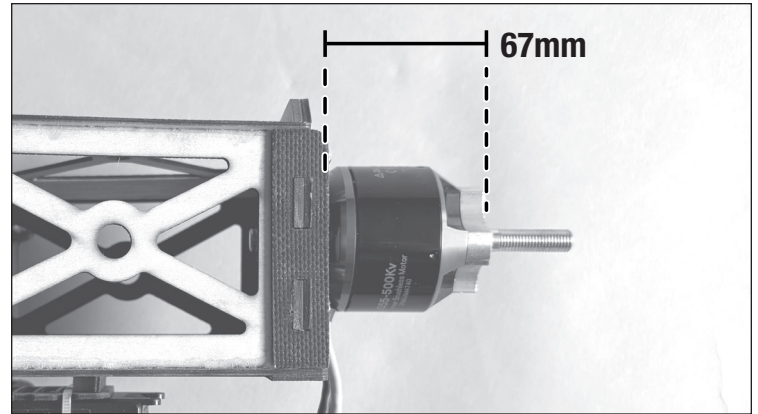
1. Richten Sie die Befestigungslöcher für das Fahrwerk mit den Löchern in der Stabilisierungsverkleidung des Rumpfs aus.
2. Befestigen Sie die Spornradhalterung mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH1) und zwei M3 x 14 mm Schrauben.
3. Schieben Sie die Anschlaghülse auf die Strebe des Spornrads.
4. Schieben Sie die Spornradbaugruppe in die Spornradhalterung. Positionieren Sie den Spornrad-Steuerarm auf dem Kabel des Spornrads. Achten Sie darauf, dass der Steuerarm mit dem Spornrad ausgerichtet ist.
5. Sichern Sie die Anschlaghülse mit einem 1,5 mm Sechskantschraubenschlüssel. Die Hülse des Steuerarms muss bündig mit der Oberseite des Kabels abschließen. Die unteren Hülse muss so platziert werden, dass sich das Kabel nicht vertikal bewegen kann.



## Motor einbauen ARF



1. Befestigen Sie den Propeller-Adapter mit vier M3 x 8 mm Innensechskantschrauben und einem 2,5 mm Sechskantschlüssel am Motor. Vor der Montage einen Tropfen Gewindefixierung auf jede Schraube geben.
2. Befestigen Sie die X-Halterung mit vier M3 x 8 mm Flachkopfschrauben und einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH1) am Motor. Vor der Montage einen Tropfen Gewindefixierung auf jede Schraube geben.
3. Befestigen Sie den Motor mit vier M4 x 16 mm Kreuzschlitz-Maschinenschrauben, M4-Sicherungsscheiben und M4-Unterlegscheiben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH1) an der Brandschutzwand. Die Motorkabel müssen dabei zur Rumpfunterseite zeigen. Tragen Sie vor der Montage der Schrauben einen Tropfen Gewindefixierung auf jede Schraube auf.

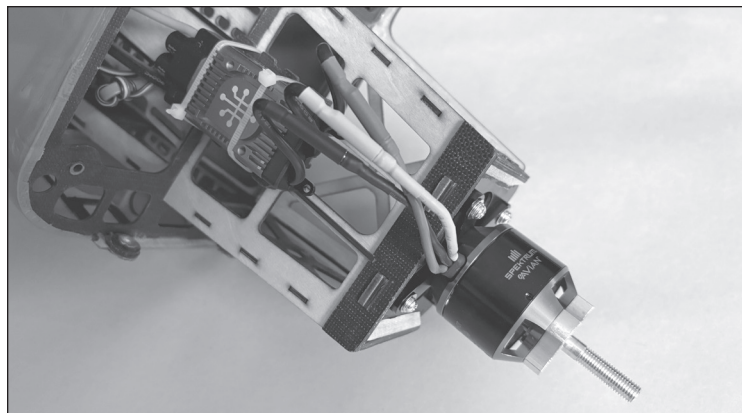


## Geschwindigkeitsregler einbauen ARF

1. Befestigen Sie den Geschwindigkeitsregler mit doppelseitigem Klebeband (nicht im Lieferumfang enthalten) und Kabelbindern an der Montageplatte an der Unterseite des Motorkastens.
2. Verlegen Sie den Akkustecker zur Akkuplatte.
3. Schließen Sie die drei Motorleitungen an.
4. Verlegen Sie die Gasleitung in den Montagebereich des Empfängers.

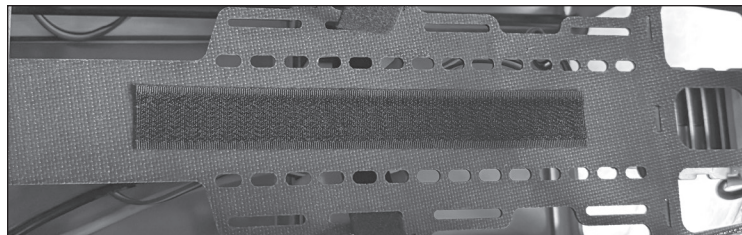
**TIPP:** Überprüfen Sie die Drehrichtung des Motors, bevor Sie die Motorhaube montieren. Verwenden Sie das Funksystem zur Bedienung des Motors. Er muss sich im Uhrzeigersinn drehen (in Flugrichtung gesehen).

**TIPP:** Muss die Motordrehrichtung umgekehrt werden, trennen Sie zuerst den Akku. Kehren Sie die Motordrehrichtung um, indem Sie beliebig zwei der drei Motorkabel vertauschen. Sichern Sie die Motorkabel so, dass sie nicht im Weg sind und den Motor nicht berühren.



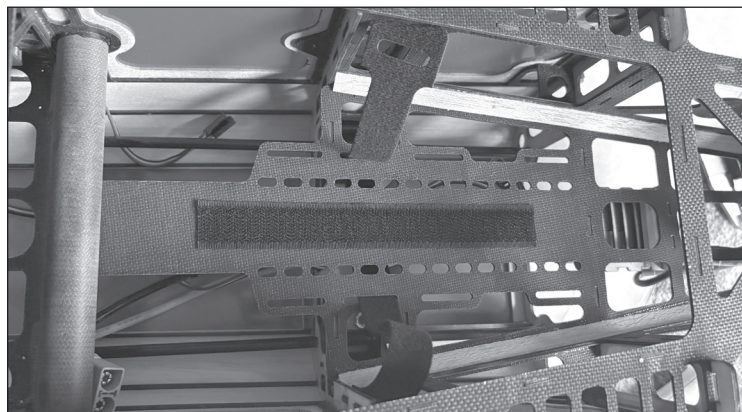
## Akkufach-Klettband

1. Entfernen Sie das Trägermaterial und bringen Sie die Hakenseite auf dem Batteriefach an.
2. Bringen Sie die gegenüberliegende Seite am Akku anbringen. (Achten Sie darauf, dass die Warnhinweise auf dem Akku nicht verdeckt werden)



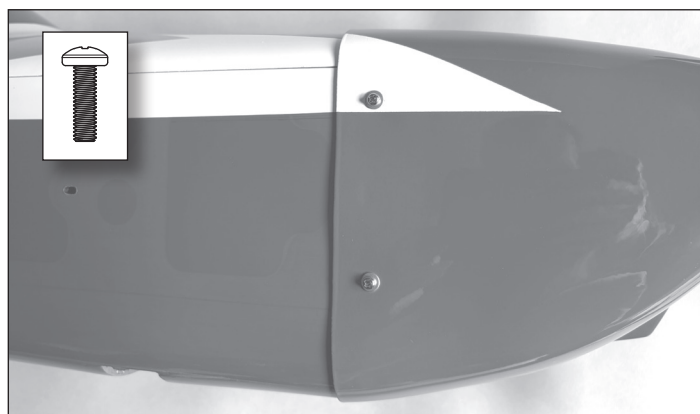
## Akku-Klemme

1. Schieben Sie die Klemme durch einen Schlitz und unter das Akkufach und führen Sie sie durch den Schlitz auf der anderen Seite des Akkufachs. Es stehen mehrere Schlitz für unterschiedliche Akkugrößen zur Verfügung. Nachdem Sie den Schwerpunkt überprüft haben, wählen Sie den Schlitz, der am besten zu Ihrer Akkuposition passt.



## Montage der Motorhaube

1. Befestigen Sie die Verkleidung mit vier M3 x 8 mm Kreuzschlitz-Maschinenschrauben, M3-Unterlegscheiben und einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH1).

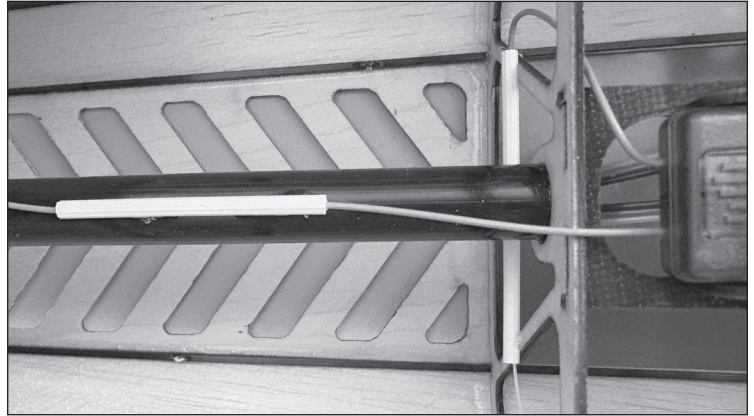
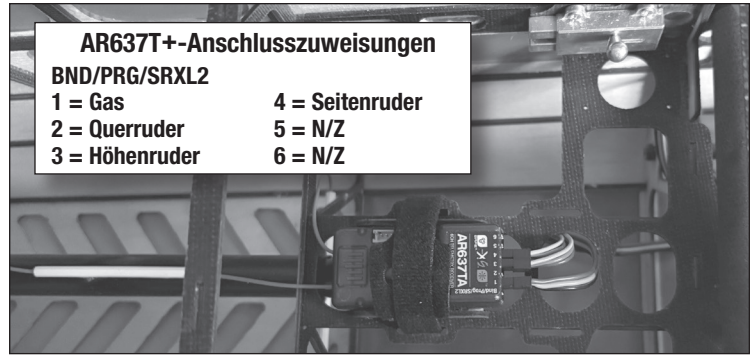


## Auswahl und Montage des ARF-Empfängers

Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR637T+. Wird ein anderer Empfänger montiert, sicherstellen, dass es sich dabei mindestens um einen kompletten Empfänger mit 6 Kanälen handelt. Siehe Handbuch des gewählten Empfängers zur korrekten Montage und Bedienung.

### Montage+ AR637T

1. Verwenden Sie die Anschlusszuweisungstabelle für den Anschluss der Geschwindigkeitsregler-/Gas- und Servokabel am Empfänger.
2. Den Empfänger (nicht im Lieferumfang enthalten) mit hochwertigem doppelseitigem Schaumklebeband entsprechend der Abbildung hinter dem Akkufach befestigen. Der Empfänger sollte in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei die Servo-Anschlüsse zur Vorderseite des Fluggeräts weisen.



## Montage der Antenne

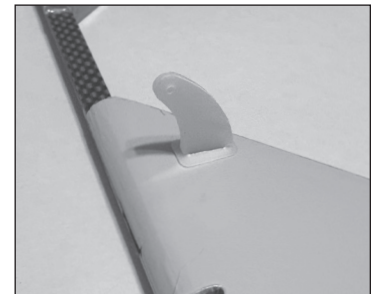
Wir empfehlen, die Antennen wie in der Abbildung gezeigt zu montieren. Die Antennen sollten wie abgebildet durch die Rohre geführt werden.

**HINWEIS:** Die Antenne nicht schneiden, knicken oder modifizieren. Schäden am koaxialen Bereich der Antenne reduzieren die Leistung der Antenne. Ein Kürzen oder Abschneiden der Spitze von 31 mm wird den Bereich reduzieren.

## Montage Höhenleitwerk und Querruder

### Montage des Steuerhorns

1. Wiederholen Sie den Montagevorgang für das Seitenruder-Steuerhorn für die Montage der Querruder- und Höhenruder-Steuerhörner. (Nur ARF)

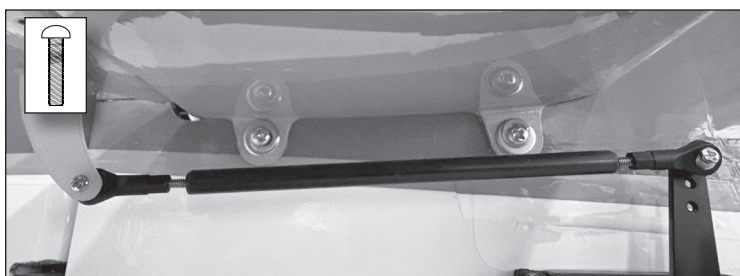
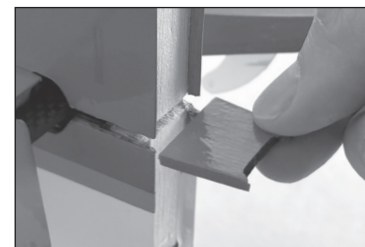
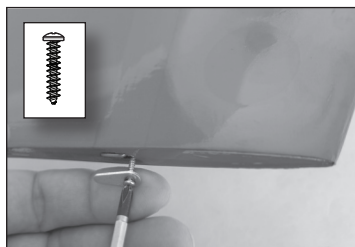
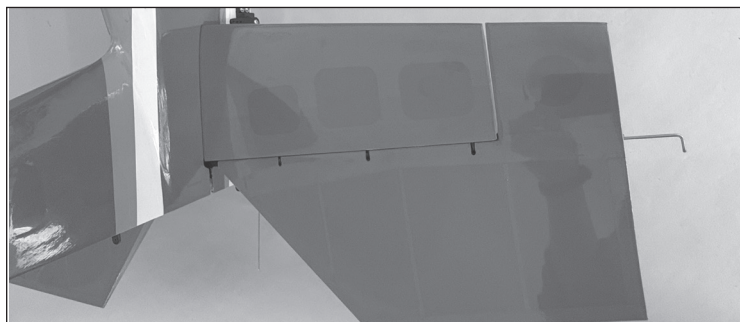
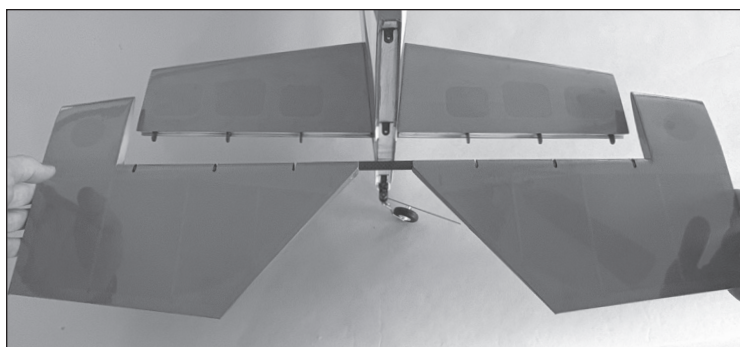
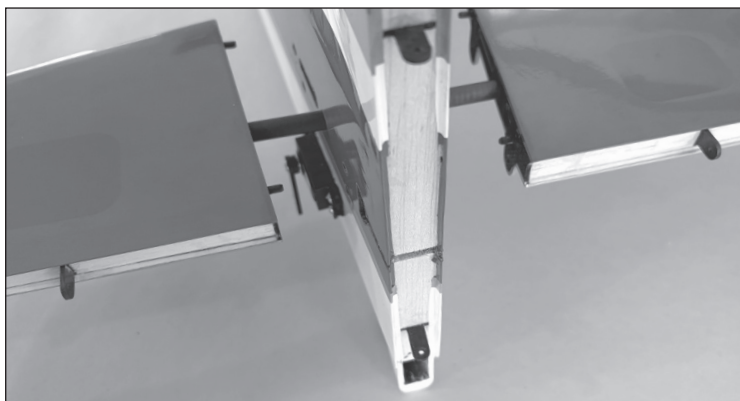


## Montage des Höhenleitwerks

1. Schieben Sie das Rohr des Höhenleitwerks in die Lasche des Rumpfschieben.
2. Schieben Sie die Hälften des Höhenleitwerks mit den Klappen nach unten auf das Rohr des Höhenleitwerks. Befestigen Sie sie mit vier (zwei pro Seite) M3 x 8 mm Kreuzschlitz-Maschinenschrauben und M3-Unterlegscheiben mithilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers (PH1).
3. Schieben Sie das Höhenruder mit dem Steuerhorn nach unten durch den Schlitz im hinteren Teil des Rumpfes, bis die Scharniere von Höhenleitwerk und Höhenruder fluchten.
4. Befestigen Sie das Höhenruder am Höhenleitwerk, indem Sie zwei (einen pro Seite) 241 mm lange Scharnierstifte durch die Bohrung am Ende jedes Höhenruders schieben, bis der Stift in der Aussparung auf jeder Seite sitzt.
5. Träufeln Sie einen Tropfen flexiblen Kontaktkleber in die Bohrung des Scharnierstifts und befestigen Sie jeden Scharnierstift mit einer Tropfenplatte, einer M2 x 9 mm Kreuzschlitz-Blechschaube und einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0).
6. Tragen Sie Kontaktkleber auf die Ober- und Unterseite des Einfüllstutzens im Rumpf auf und schieben Sie ihn hinter das Höhenruder.

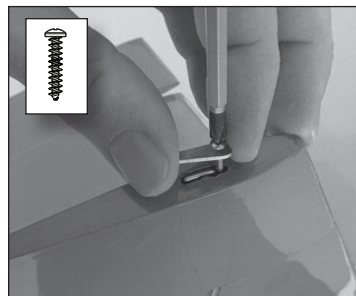
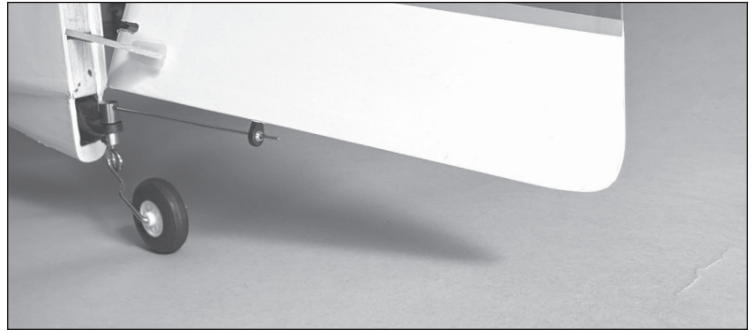
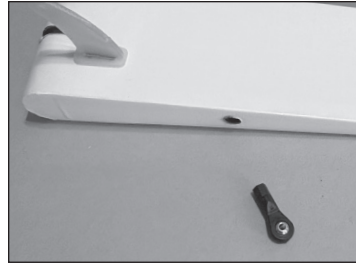
**TIPP:** Alternativ kann flexibles, Klarichtklebeband verwendet werden, um die Scharnierstifte und den Einfüllstutzen im Rumpf hinter der Höhenruderverbindung zu befestigen.

7. Verbinden Sie das 119mm Gestänge mit dem Steuerhorn und sichern Sie es mit einer M2 x 12mm Kreuzschlitzschraube, einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0), einer M2 Nylon-Feststellmutter und einem 4mm Steckschlüssel sichern. Der Schraubenkopf sollte außen und die Mutter innen am Steuerhorn liegen.
8. Zentrieren Sie den Servo und montieren Sie den Servoarm senkrecht.
9. Verbinden Sie das Gestänge mit dem äußeren Loch des Servoarms und sichern Sie es mit einer M2 x 12-mm-Kreuzschlitzschraube, einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0), einer M2-Nylon-Feststellmutter und einem 4 mm Steckschlüssel.



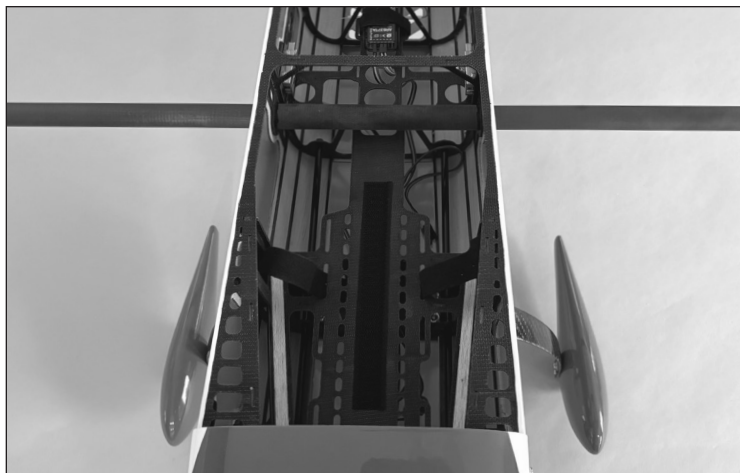
### Montage des Seitenruders

1. Tragen Sie 1-2 Tropfen mittleren CA-Klebstoff in die Bohrung an der Basis des Seitenruders auf. Setzen Sie das Spornrad-Kugelgelenk wie abgebildet ein. Lassen Sie den Klebstoff aushärten.
2. Führen Sie die Spornrad-Lenkleitung durch das Kugelgelenk und schieben Sie anschließend das Seitenruder gegen das Seitenleitwerk, bis die Scharniere ausgerichtet sind.
3. Befestigen Sie das Seitenruder am Seitenleitwerk, indem Sie den 355 mm langen Scharnierstift durch die Öffnung oben am Seitenruder schieben, bis er vollständig im Schlitz sitzt.
4. Träufeln Sie einen Tropfen Kontaktkleber in die Bohrung des Scharnierstifts und befestigen Sie den Scharnierstift mit einer Tropfenplatte, einer M2 x 9 mm Kreuzschlitz-Blechschaube und einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0).
5. Verbinden Sie das 105mm Gestänge mit dem Steuerhorn und sichern Sie es mit einer M2 x 10mm Kreuzschlitzschraube, einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0), einer M2 Nylon-Feststellmutter und einem 4 mm Steckschlüssel sichern.
6. Zentrieren Sie den Servo und montieren Sie den Servoarm senkrecht und nach unten gerichtet.
7. Verbinden Sie das Gestänge mit dem Servoarm an der äußersten Bohrung und sichern Sie ihn mit einer M2 x 12mm Kreuzschlitzschraube, einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH0), einer M2 Nylon-Feststellmutter und einem 4 mm Steckschlüssel sichern.
8. Prüfen Sie, ob dass das Seitenruder mit dem Spornrad ausgerichtet ist. Passen Sie gegebenenfalls die Position der Lenkarm-Anschlaghülse am Spornradkabel an, um Fehlausrichtungen zu korrigieren.

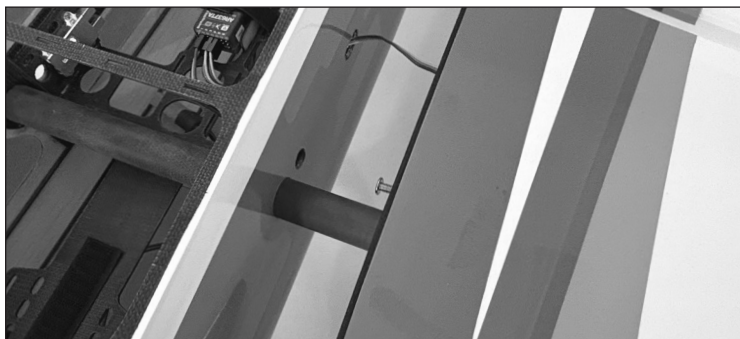


## Montage der Tragflächen

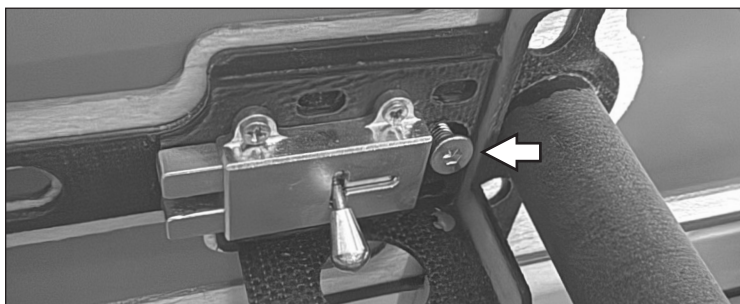
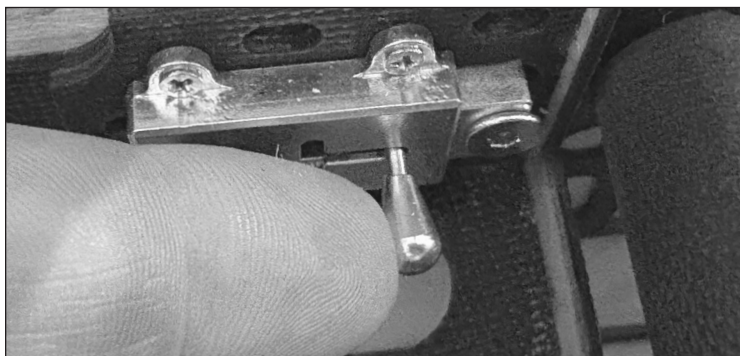
1. Schieben Sie das Flügelrohr in die Lasche des Rumpfs.
2. Prüfen Sie vor der Montage der Tragflächen, ob die Tragflächenverriegelungen gelöst sind. Die Verriegelung ist gelöst, wenn der Hebel vollständig nach hinten gedrückt ist und sich entweder in der oberen oder unteren Position befindet.
3. Schieben Sie die Tragflächen auf die Flügelstreckung.



4. Führen Sie die Querruderservo-Kabel durch die Bohrungen an beiden Seiten des Rumpfes und verlegen Sie sie zum Empfänger. Achten Sie darauf, dass die Verkabelung nicht zwischen Tragfläche und Rumpf eingeklemmt wird.

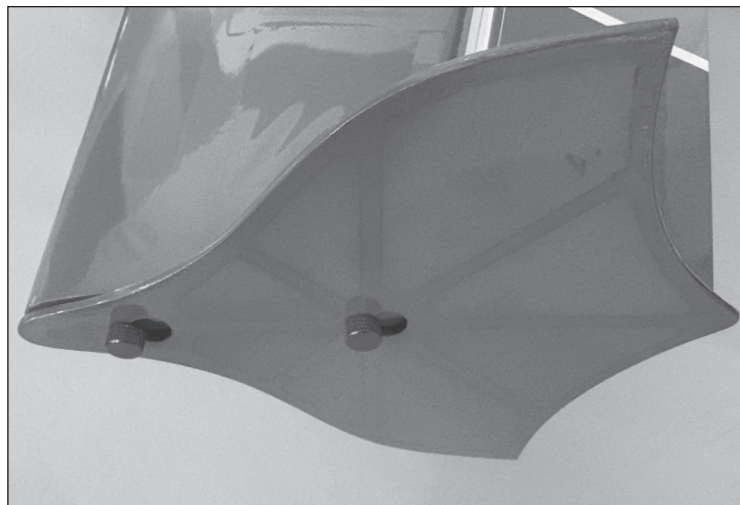
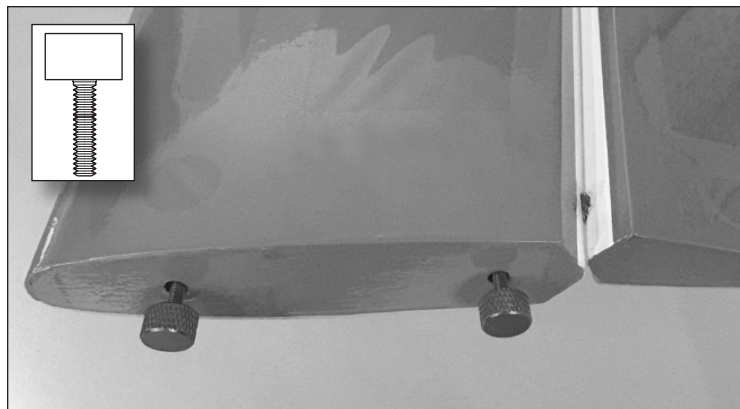


5. Fixieren Sie jeden Flügel, indem Sie den Hebel so verschieben, dass er mit dem horizontalen Schlitz übereinstimmt und nach vorne gleiten kann. Stellen Sie sicher, dass der Hebel ganz vorne im Schlitz sitzt.
6. Die Halteschraube in jeder Tragflächenwurzel kann hinein- oder herausgedreht werden, um den Sitz/die Sicherung jeder Tragfläche am Rumpf anzupassen. Durch Kürzen der Schraube (im Uhrzeigersinn drehen) sitzt die Tragfläche fester und umgekehrt.



### Montage des Seitenkraftrzeugers (SFG) *Optional*

1. Schrauben Sie zwei Daumenschrauben in jede Tragflächenspitze und lassen Sie dabei genügend Platz für die Dicke des Seitenkraftrzeugers.
2. Richten Sie die großen Löcher im SFG über die Daumenschrauben aus. Drücken Sie den SFG gegen die Tragflächenspitze und schieben Sie ihn dann nach hinten, bis die Vorderseite des SFG mit der Tragflächenvorderkante übereinstimmt. Ziehen Sie die Daumenschraube fest, um die Seitenkraftrzeuger (SFGs) zu sichern.



## Allgemeine Tipps zur Bindung und Failsafe *BNF-Basic*

- Der mitgelieferte Sender wurde speziell für den Betrieb dieses Fluggeräts programmiert. Nach dem Austausch des Empfängers sind die Anweisungen zur ordnungsgemäßen Einrichtung dem Empfängerhandbuch zu entnehmen.
- Während des Bindens von großen Metallobjekten fern halten.
- Die Senderantenne während des Bindens nicht direkt auf den Empfänger richten.
- Die orangefarbene LED auf dem Empfänger beginnt, schnell zu blinken, wenn der Empfänger in den Bindungsmodus wechselt.
- Nach erfolgter Bindung behält der Empfänger seine Bindungseinstellungen für den Empfänger bei, bis eine neue Bindung erfolgt.
- Wird die Kommunikation zwischen Empfänger und Sender unterbrochen, so wird Failsafe aktiviert. Durch Failsafe wird der Gaskanal in die Position „wenig Gas“ gebracht. Steig- und Roll-Kanäle verschieben sich, um das Fluggerät in einer absteigenden Kurve zu stabilisieren.
- Treten Probleme auf, ist die Anleitung zur Fehlerbehebung zu konsultieren, bei Bedarf hilft die Produktsupport-Abteilung von Horizon weiter.

## Binden von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select *BNF Basic*

Die BNF Basic-Version dieses Flugzeugs ist mit der SAFE Select-Technologie ausgestattet, die es ermöglicht, den Grad des Flugschutzes auszuwählen. Der SAFE-Modus beinhaltet eine Begrenzung der Schräglage und eine automatische Selbstausrichtung. Der AS3X+-Modus ermöglicht dem Piloten eine direkte Reaktion auf die Steuerhebel. SAFE Select wird während des Bindungsvorgangs aktiviert oder deaktiviert. Ist SAFE Select deaktiviert, befindet sich das Flugzeug stets im AS3X+-Modus. Ist SAFE Select aktiviert, befindet sich das Flugzeug stets im SAFE Select-Modus. Alternativ ist es möglich, einen Schalter für den Wechsel zwischen den Modi SAFE Select und AS3X+ zuzuweisen.

Dank der SAFE Select-Technologie lässt sich dieses Flugzeug für Vollzeit-SAFE-Modus oder Vollzeit-AS3X+-Modus konfigurieren. Auch die Modusauswahl kann einem Schalter zugewiesen werden.

**WICHTIG:** Vor dem Binden den Abschnitt zur Sendereinrichtung in dieser Anleitung lesen und die Sendereinrichtung abschließen, um sicherzustellen, dass der Sender für dieses Flugzeug korrekt programmiert wurde.

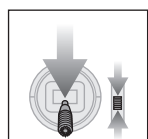
**WICHTIG:** Die Flugsteuerungen des Senders (Höhen-, Quer- und Seitenruder) und Gastrimmung auf neutral stellen. Das Gas vor und während dem Binden auf geringe Gaszufuhr stellen. Dieser Vorgang definiert die Failsafe-Einstellungen.

Um das Binden und den SAFE Select-Vorgang abzuschließen, lässt sich entweder der Bindungsschalter auf dem Empfängergehäuse oder der konventionelle Bindungsstecker verwenden.

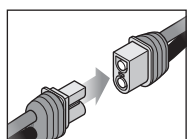
SAFE Select lässt sich auch über die Vorwärtsprogrammierung mit kompatiblen Sendern aktivieren.

### Verwendung des Bindungsschalters ...

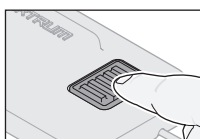
#### Aktivierung von SAFE Select



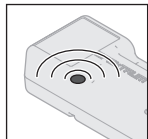
Gas senken



Mit Strom versorgen



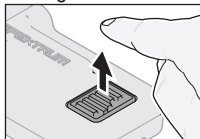
Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten



Orangefarbene blinkende LED



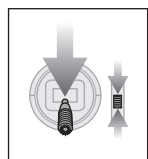
TX an RX binden



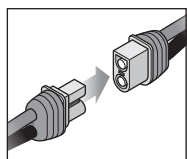
Bindungsschalter loslassen

**SAFE SELECT AKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **zweimal** hin und her, mit einer kurzen Pause auf der Neutralposition.

#### Deaktivierung von SAFE Select



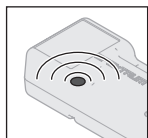
Gas senken



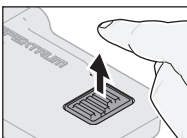
Mit Strom versorgen



Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten



Orangefarbene blinkende LED



Bindungsschalter loslassen

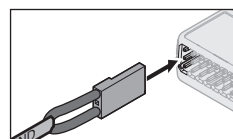


TX an RX binden

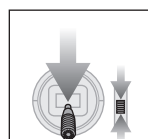
**SAFE SELECT DEAKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

### Verwendung des Bindungssteckers ...

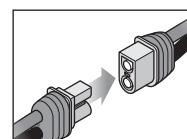
#### Aktivierung von SAFE Select



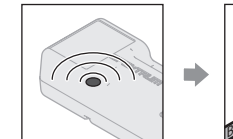
Bindungsstecker installieren



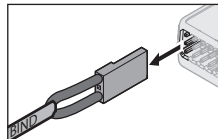
Gas senken



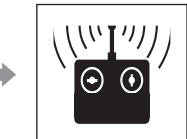
Mit Strom versorgen



Orangefarbene blinkende LED



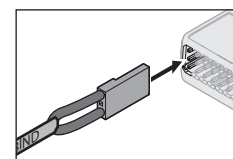
Bindungsstecker trennen



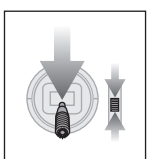
TX an RX binden

**SAFE SELECT AKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **zweimal** hin und her, mit einer kurzen Pause auf der Neutralposition.

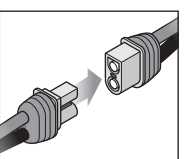
#### Deaktivierung von SAFE Select



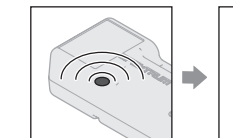
Bindungsstecker installieren



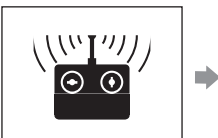
Gas senken



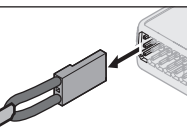
Mit Strom versorgen



Orangefarbene blinkende LED



TX an RX binden



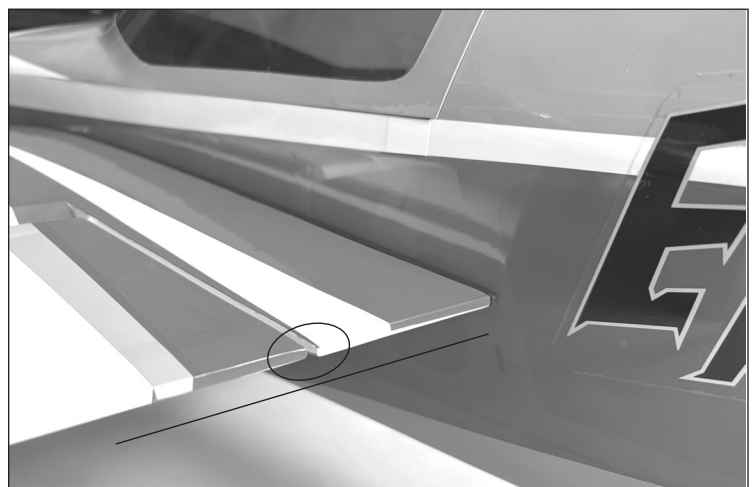
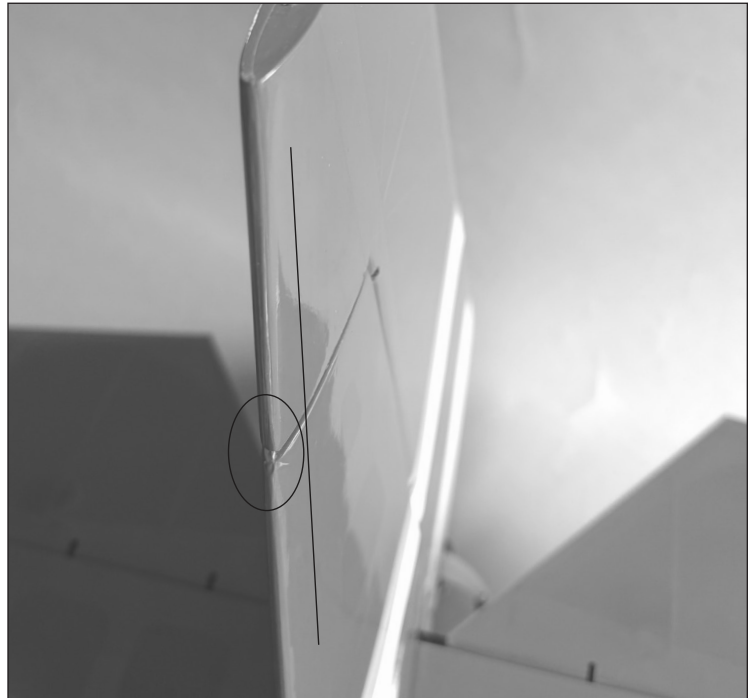
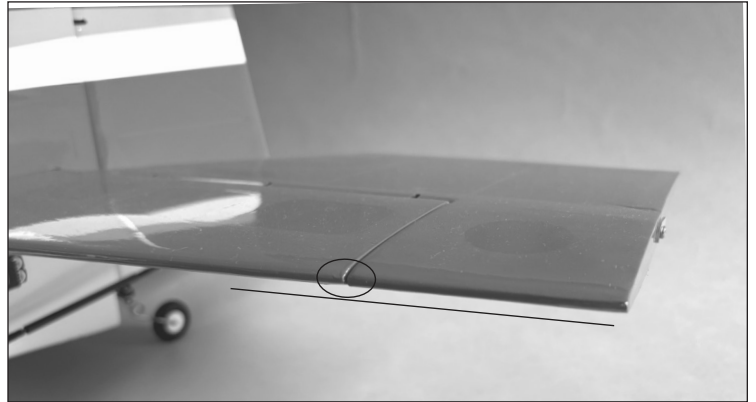
Bindungsstecker trennen

**SAFE SELECT DEAKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

SAFE Select lässt sich auch über die Vorwärtsprogrammierung mit kompatiblen Sendern aktivieren.

## Zentrieren der Steuerflächen

1. Sicherstellen, dass das Modell vor dem Flug am empfohlenen CG ausbalanciert ist. Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen zentriert sind. Das Modell muss im AS3X+-Modus an den Sender angeschlossen werden, wobei das Gas bei Null bleibt. Wenn aktiviert, ist der SAFE-Modus beim Einschalten aktiv. Der AS3X+-Modus wird aktiviert, sobald die Gaszufuhr nach dem Einschalten erstmals auf über 25 % erhöht wird. Es ist normal, dass die Steuerflächen auf Flugbewegungen reagieren, wenn sich das Flugzeug im AS3X+- oder SAFE-Modus befindet.
2. Überprüfen, ob die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf dem Sender auf Null stehen.
3. Das Modell im AS3X+-Modus einschalten und das Gas auf Null belassen.
4. Die Gasabschaltung aktivieren.
5. Ruder und Höhenruder sind zentriert, wenn das Ausgleichsruder mit dem festen Teil der Stabilisatoren ausgerichtet ist. Richten Sie die Querruder aus, indem Sie das innere Ende mit dem festen Teil der Tragfläche an der Hinterkante ausrichten.
6. Falls Anpassungen erforderlich sind, überprüfen Sie, ob die Servoarme wie zuvor im Handbuch beschrieben montiert sind. Positionieren Sie die Servoarme mithilfe der Ersatztrimmung korrekt, bevor Sie Änderungen an den Gestängelängen vornehmen.
7. Aufgrund der großen Ausschläge der Steuerflächen dieses Modells wirken sich Änderungen der Gestängelänge auf die Wege der einzelnen Flächen aus. Verwenden Sie nach dem Zentrieren der Steuerflächen die Wegverstellfunktion des Senders, um die Wege auszugleichen.



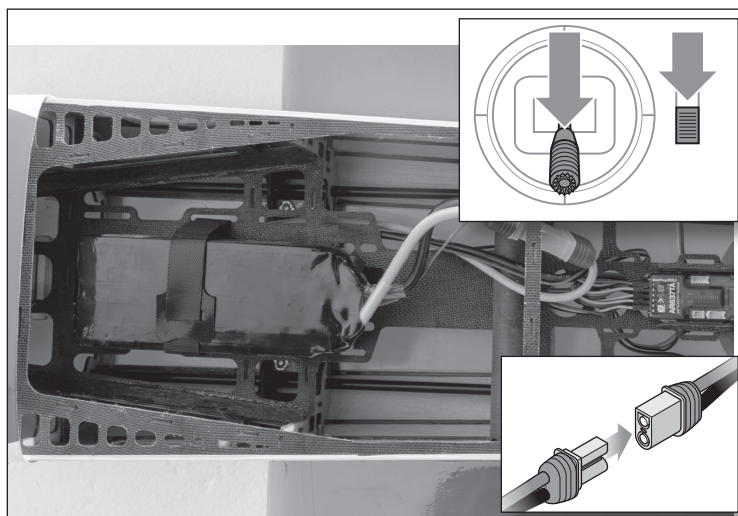
## Einbau des Akkus und Scharfschaltung des ESC *BNF-Basic*

Der Spektrum™ 6S 4000mAh 50C G2 Smart Li-Po-Akku (SPMX46S50) wird empfohlen. Ein 6S 3200–7000 mAh LiPo-Akku mit IC5- oder EC5-Anschluss wird benötigt. Siehe Optionale Teileliste zu weiteren geeigneten Akkus. Wird ein anderer als die aufgeführten Akkus verwendet, dann sollte der Akku in Leistung, Abmessungen und Gewicht dem Spektrum Li-Po-Akkupack entsprechen, damit er in den Rumpf passt (ca. 530-1.000g).

Sicherstellen, dass das Modell vor dem Flug am empfohlenen CG ausbalanciert ist.

**! WARNUNG:** Immer die Hände vom Propeller fernhalten. Der Motor reagiert im eingeschalteten Zustand auf eine Bewegung des Gashebels mit einer Drehung des Propellers. Aktivieren Sie immer die Gasabschaltung, bevor Sie sich dem Flugzeug bei angeschlossenem Akku nähern.

1. Gas und Gastrimmung auf die niedrigste Einstellung senken. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
2. Ziehen Sie die Kanzelabdeckung nach hinten.
3. Den hinteren Teil der Abdeckung leicht anheben und zurückziehen, um die Abdeckung vom Rumpf zu entfernen.
4. Den voll aufgeladenen Akku entsprechend der Abbildung vollständig im Akkufach montieren. Mit dem Klettband sichern.
5. Den Akku mit dem ESC verbinden (der ESC ist nun eingeschaltet).
6. Das Flugzeug still und nicht in den Wind halten, da sich das System ansonsten nicht initialisiert.
  - Der Geschwindigkeitsregler gibt eine Reihe von Tönen aus.
  - Eine LED leuchtet auf dem Empfänger auf.
  - Wenn der Geschwindigkeitsregler einen kontinuierlichen Doppelpiepton erzeugt, nachdem der Akku angeschlossen wurde, muss der Akku aufgeladen oder ausgewechselt werden.
7. Montieren Sie die Abdeckung wieder.



## Schalterbelegung von SAFE® Select BNF Basic

Sobald SAFE Select aktiviert ist, können Sie sich dafür entscheiden, Vollzeit im SAFE-Modus zu fliegen, oder einen Schalter zuweisen. Jeder Schalter auf jedem Kanal zwischen 5 und 9 lässt sich auf Ihrem Sender verwenden.

**TIPP:** Wenn das Modell über eine ESC-Funktion mit Rückwärtsgang verfügt, ist Aux2 für SAFE Select nicht verfügbar.

Wurde das Fluggerät mit deaktiviertem SAFE Select gebunden, so verbleibt es exklusiv im AS3X+-Modus.

**ACHTUNG:** Alle Körperteile von Propeller fernhalten und das Fluggerät bei versehentlicher Gasbetätigung sicher festhalten.

**WICHTIG:** Um einen Schalter zuweisen zu können, ist zunächst Folgendes zu prüfen:

- Das Fluggerät wurde bei aktiviertem SAFE Select gebunden.
- Der SAFE Select-Schalter wurde einem Kanal zwischen 5 und 9 zugewiesen (Getriebe, Aux1-4) und der Verfahrenweg ist in beiden Richtungen auf 100 % eingestellt.
- Die Richtungen für Quer-, Höhen- und Seitenruder sowie Gas sind auf normal eingestellt, nicht auf Umkehr.
- Quer-, Höhen- und Seitenruder sowie Gas sind auf 100 % Verfahrenweg eingestellt. Werden duale Raten verwendet, müssen sich die Schalter in der Position 100 % befinden.

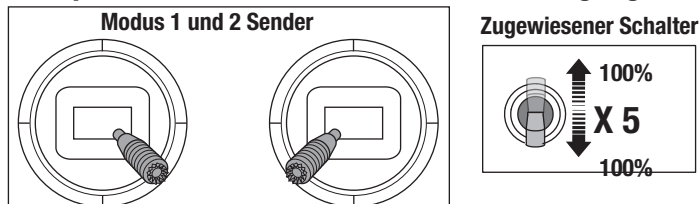
Siehe Handbuch des Senders zu weiteren Informationen zum Zuweisen eines Schalters an einen Kanal.

### Zuweisen eines Schalters

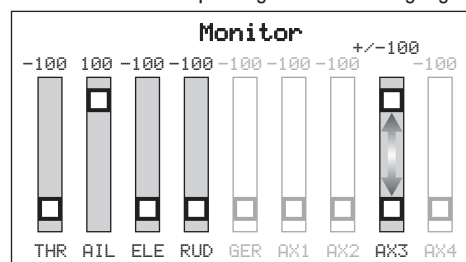
1. Den Sender einschalten.
2. Schalten Sie das Fluggerät ein.
3. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) schnell hin- und herschalten.
4. Die Steueroberflächen des Flugzeugs werden sich bewegen und so anzeigen, dass der Schalter ausgewählt wurde.

Den Vorgang wiederholen, um einen anderen Schalter zuzuweisen oder den aktuellen Schalter zu deaktivieren.

### Hebelpositionen für SAFE Select-Schalterbelegungen



**TIPP:** Den Kanalmonitor zur Überprüfung der Kanalbewegung verwenden.



Dieses Beispiel eines Kanalmonitors zeigt die Hebelpositionen für das Zuweisen eines Schalters, wobei für den Schalter Aux3 ausgewählt und ein Verfahrenweg von +/- 100 % am Schalter eingestellt wurde.

## Smart™ Technologie Telemetrieempfänger BNF Basic

### Smart-Technologie Elektronische Drehzahlregelung (ESC)

Dieses Flugzeug ist mit einer exklusiven elektronischen Drehzahlregelung mit Smart-Technologie ausgestattet, die während des Fluges eine Vielzahl von Echtzeit-Telemetriedaten zum Energiesystem, einschließlich Motordrehzahl, Stromstärke, Akkuspannung und mehr an kompatible Spektrum AirWare™ ausgestattete Sender liefern kann.

Nach dem Einschalten, wird der Geschwindigkeitsregler die nachfolgend aufgelisteten Informationen an die Flugsteuerung senden und diese Informationen werden auf dem Telemetriebildschirm des Senders angezeigt.

- U/Min.\*
- Spannung
- Strom
- Gas
- FET Temperature [Temperatur bürstenloser Geschwindigkeitsregler]
- BEC Temperature [Temperatur bürstenloser Geschwindigkeitsregler]

\* Während der Verbindung führt der Sender eine automatische Konfiguration durch, die die Telemetrie-seite mit Daten versorgt. Unter Umständen müssen Sie die Telemetriewerte auf diesen Seiten ändern, um sie an das Flugzeug und Ihre Bedürfnisse anzupassen. Bei Verwendung der STF werden diese Werte automatisch angewendet.

#### So geben Sie die Telemetriewerte ein:

(Bei Sendern der iX-Serie müssen Sie auf jeder Seite Speichern wählen)

1. Schalten Sie Ihren Sender ein.
2. Die Gasabschaltung einstellen.
3. Das Flugzeug einschalten und Initialisierung ermöglichen.
4. Gehen Sie in Ihrem Sender auf die **Funktionsliste (Modelleinstellung)** in Sendern der iX Reihe).
5. Wählen Sie die Menüoption **Telemetrie**.
6. Gehen Sie zur Menüoption **Smart-Akku**.
7. Scrollen Sie nach unten zu **Startup Volts**, geben Sie **4.0V/Zelle ein**.
8. Kehren Sie zum **Telemetrie**-Menü zurück.
9. Gehen Sie zur Menüoption **Smart ESC**.
10. Scrollen Sie nach unten zu **Alarm bei niedriger Spannung** und geben Sie **3,4 V/Zelle ein**.
11. Scrollen Sie zu den **Polen** und geben Sie **14** ein.
12. Auf den Hauptbildschirm zurückkehren.

### DX-/NX-Bildschirme siehe unten

Telemetry		LIST
Auto-Config	6: Empty	
1: Smart Battery	7: Empty	
2: Empty	8: Empty	
3: GForce	9: Empty	
4: Gyroscope	10: Rx V	
5: Smart ESC	11: Flight Log	

Smart Battery		BACK
Display: Act	Alarm	
Startup Volts Min: 4.00 V/cell	Tone	
Overcharge Max: 4.20 V/cell	Tone	
Imbalance Max: 200mV	Tone	

Smart ESC		BACK
Display: Act	Alarm	
Total Cells: 4		
Low Voltage Alarm: 3.40V/Cell	Tone	
Amps Max: 4A	Inh	
FET Temp Max: 199F	Inh	
Poles: 14		
Ratio: 1.00:1		
Status Reports: Inh		
Warning Reports: Inh		

### Telemetrie-Alarme

Smart-Akku: Mindest-Einschaltspannung	4,0 V
Smart ESC: Niederspannungsalarm	3,4 V
Smart ESC: Motorpole	14

## Richtung der Steuerflächen

Den Sender einschalten und den Akku anschließen. Den Sender zum Steuern der Querruder-, Höhenruder- und Seitenrudersteuerungen verwenden. Beim Prüfen der Steuerungsrichtungen das Fluggerät von hinten ansehen.

### Höhenruder

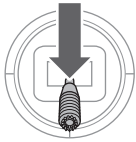
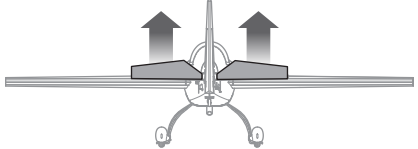

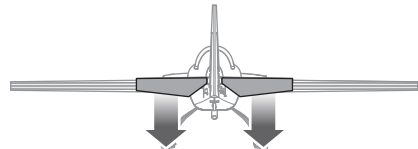
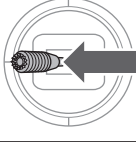
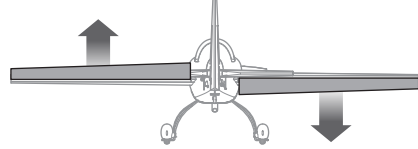
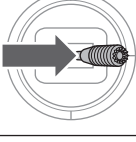
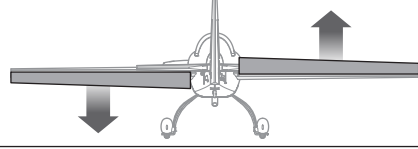
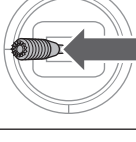
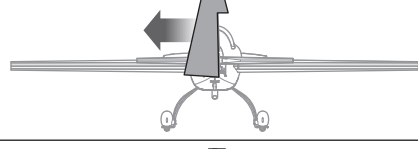
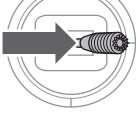
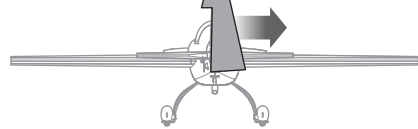
1. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Die Höhenruder sollten sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät steigt.
2. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Die Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät sinkt.

### Querruder

1. Den Querruder-Hebel nach links bewegen. Das linke Querruder sollte sich nach oben und das rechte Querruder nach unten bewegen, sodass sich das Fluggerät nach links neigt.
2. Den Querruder-Hebel nach rechts bewegen. Das rechte Querruder sollte sich nach oben und das linke Querruder nach unten bewegen, sodass sich das Fluggerät nach rechts neigt.

### Seitenruder

1. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte sich nach links bewegen, sodass das Flugzeug nach links giert.
2. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Das Seitenruder sollte sich nach rechts bewegen, sodass das Fluggerät nach rechts giert.

	Sendersteuerung	Reaktion der Steueroberflächen
Höhenruder		
		
Querruder		
		
Seitenruder		
		

## AS3X+-Steuerreaktionstest

Dieser Test stellt sicher, dass das AS3X+®-Steuersystem ordnungsgemäß funktioniert. Das Fluggerät zusammenbauen und den Sender an den Empfänger binden, ehe dieser Test durchgeführt wird.

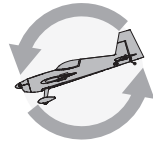
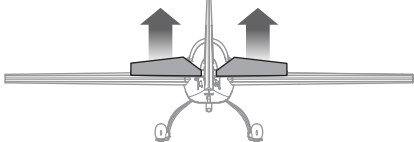



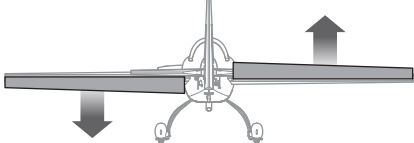

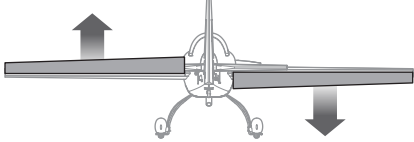

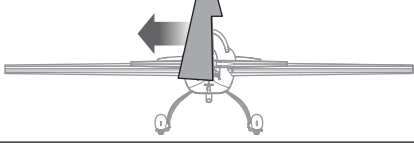

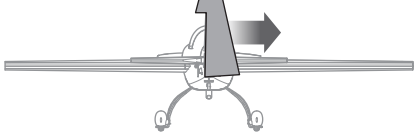
1. Die Gaszufuhr auf über 25 % erhöhen, dann die Gaszufuhr senken, um die AS3X+-Technologie zu aktivieren.

**⚠ ACHTUNG:** Alle Körperteile, Haare und locker getragene Kleidung von dem sich drehenden Propeller fernhalten, da sich diese im Propeller verfangen können.

2. Die Gasabschaltung aktivieren.
3. Das gesamte Flugzeug wie abgebildet bewegen und sicherstellen, dass sich die Steueroberflächen in die laut der Grafik ausgewiesenen Richtung bewegen. Reagieren die Steueroberflächen nicht wie abgebildet, darf das Flugzeug nicht geflogen werden. Siehe das Handbuch des Empfängers zu weiteren Informationen.

Die Steueroberflächen können sich schnell bewegen, sobald das AS3X+-System aktiv ist. Das ist normal. AS3X+ bleibt bis zur Trennung des Akkus aktiv.

Aufgrund der unterschiedlichen Auswirkungen von Drehmoment, Auftrieb und Luftwiderstand erfordern einige Flugzeuge Trimmungsänderungen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Drosselklappeneinstellungen. Mischungen können in den Empfänger vorgeladen werden, um diese Änderungen auszugleichen. Die Mischungen werden aktiv, sobald die Drosselklappe zum ersten Mal über 25 % angehoben wird. Die Steuerflächen können bei unterschiedlichen Drosselklappenstellungen nach dem ersten Anheben der Drosselklappe leicht versetzt sein. Die Trimmung während des Fluges sollte so weit möglich bei Gashebel auf 80–100 % erfolgen.

	Flugbewegungen	Reaktion des AS3X+
Höhenruder		
		
Querruder		
		
Seitenruder		
		

## Motorrichtung *BNF Basic*

Überprüfen Sie nach dem Einbau der Elektronik, ob sich der Motor in die richtige Richtung dreht. Es sollte sich im Uhrzeigersinn drehen (in Flugrichtung gesehen).

Muss die Motorrichtung umgekehrt werden, trennen Sie zuerst den Akku.

Kehe Sie die Motordrehrichtung um, indem Sie beliebig zwei der drei Motorkabel vertauschen.

Sichern Sie die Motorkabel so, dass sie nicht im Weg sind und den Motor nicht berühren.

Die Motorrichtung kann auch über den ESC-Konfigurations-Bildschirm in kompatiblen Spektrum-Sendern geändert werden.



## Montage von Propeller und Spinner

**⚠️ WARNUNG:** Niemals einen rissigen, schartigen oder anderweitig beschädigten Propeller oder Spinner montieren.

**HINWEIS:** Ist der Propeller nicht ausbalanciert, kann das Flugzeug vibrieren, wodurch das Stabilisierungssystem nicht richtig funktioniert und/oder die Lebensdauer der Servos verkürzt wird.

1. Spinner-Rückplatte auf dem Propelleradapter montieren.
2. Den Propeller anbringen.
3. Montieren Sie die Unterlegscheibe, ziehen Sie die Propellermutter jedoch nicht fest. Der Spinner wird in einer bestimmten Position an der Rückplatte befestigt und der Propeller muss entsprechend ausgerichtet sein. Setzen Sie den Spinner probeweise ein und stellen Sie sicher, dass die Propellerblätter in den Spinner-Aussparungen zentriert sind. Kommt der Spinner mit dem Propeller in Berührung, kann der Propeller beschädigt werden, was zum Ausfall des Propellers führen könnte.
4. Ziehen Sie die Mutter mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel oder einem 1/2-Zoll-Schlüssel fest. Die Muttern nicht zu fest ziehen, da dies zu Schäden am Propeller oder am Gewinde führen könnte.
5. Bringen Sie den Spinner an und befestigen Sie ihn mit zwei M3 x 6 mm Schrauben mit einem Phillips Kreuzschlitzschraubenzieher (PH1).



**WICHTIG:** Bis zum Anschlag festziehen, aber ein übermäßiges Anziehen der Spinnerschrauben vermeiden. Der Spinnerkonus kann sich verformen und nicht mehr richtig drehen, wenn er zu fest angezogen wird.

**WICHTIG:** Der 16 x 8E-Propeller ist für 3D-Flüge mit begrenztem, dauerhaftem Vollgas vorgesehen. Der optionale 15 x 8E-Propeller (EFL-13362) wird für längere Flüge mit Vollgaseinstellungen empfohlen.

**⚠️ WARNUNG:** Nach der Montage sollten Sie den Propeller sorgfältig testen, indem Sie das Modell von sich und anderen Personen abwenden. Wenn ein Propeller nicht fest genug montiert wurde, kann er wegfiegen, wenn sich der Motor dreht, und dadurch Körperverletzungen verursachen.

**⚠️ WARNUNG:** Holzpropeller unterliegen aufgrund von Umgebungsschwankungen Druckbelastungen und Maßänderungen. Um Verletzungen zu vermeiden, überprüfen Sie regelmäßig die Sicherheit des Propellers.



## Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag

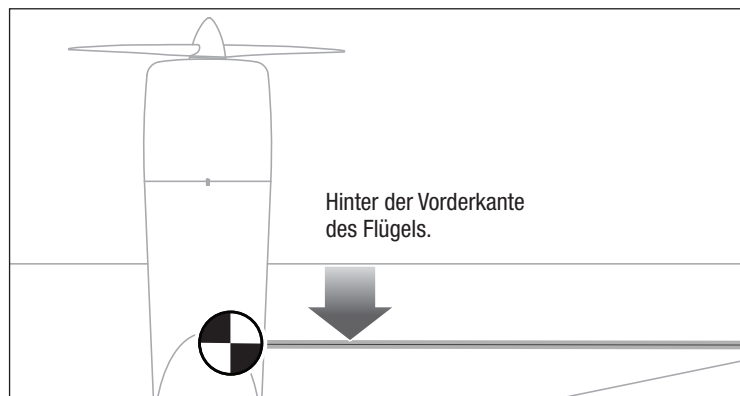
Den Sender programmieren, um die Geschwindigkeiten und Ruderausschläge auf die angegebenen Werte einzurichten. Diese Werte wurden getestet und sind ein guter Ausgangspunkt, um erfolgreiche Flüge zu erreichen.

	Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit
<b>Querruder</b>	▲ = 130 mm (5,1 Zoll) ▼ = 120 mm (4,7 Zoll)	▲ = 80 mm (3,1 Zoll) ▼ = 100 mm (3,9 Zoll)
<b>Höhenruder</b>	▲ = 130 mm (5,1 Zoll) ▼ = 130 mm (5,1 Zoll)	▲ = 100 mm (3,9 Zoll) ▼ = 100 mm (3,9 Zoll)
<b>Seitenruder</b>	▶ = 155 mm (6,1 Zoll) ◀ = 155 mm (6,1 Zoll)	▶ = 110 mm (4,3 Zoll) ◀ = 110 mm (4,3 Zoll)

## Schwerpunkt (CG)

Die CG-Position wird von der Vorderkante des Flügels gemessen. Der Bereich beträgt 104mm bis 126mm hinter der Vorderkante der Tragfläche. Wir empfehlen eine Schwerpunkteinstellung von 118mm bei den ersten Flügen.

**HINWEIS:** Akkus und Abdeckung einsetzen, aber den Geschwindigkeitsregler während der Prüfung des CGs nicht aktivieren. Dies kann Verletzungen verursachen.



## Flugtipps und Reparaturen

Vor der Wahl des Flugstandorts die örtlichen Gesetze und Verordnungen prüfen.

### Flugfeld

Es wird empfohlen, dass auf einem für RC-Flug vorgesehenen Flugfeld geflogen wird. Das Fliegen in der Nähe von Häusern, Bäumen, Kabeln und Gebäuden vermeiden. Das Fliegen in Umgebungen mit vielen Menschen, wie Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder, sollte vermieden werden.

### Reichweitentest für das Funksystem durchführen

Vor dem Fliegen einen Reichweitentest für das Funksystem durchführen. Siehe spezifisches Handbuch des Senders zu Informationen zum Reichweitentest.

### Oszillation verstehen

Sobald das AS3X+-System aktiv ist (nach der ersten Zugabe von Gas), ist die Reaktion der Steuerflächen auf Flugzeugbewegungen sichtbar. Bei einigen Flugbedingungen kann eine Oszillation sichtbar sein. Tritt Oszillation auf, die Fluggeschwindigkeit verringern. Bleibt Oszillation bestehen, die Fehlerbehebung zu weiteren Informationen lesen.

### Start

Bei den ersten Flügen den Sendertimer oder eine Stoppuhr auf 5 Minuten einstellen. Den Timer nach dem Fliegen des Modells für längere oder kürzere Flüge anpassen.

Das Fluggerät in die Position für den Start bringen (gegen den Wind weisend). Geringe Umdrehungen für den ersten Start wählen und dann den Gashebel auf 3/4 bis Vollgas schrittweise erhöhen und mit dem Seitenruder lenken. Das Höhenruder langsam zurückziehen und auf eine angemessene Höhe steigen.

### Fliegen

Das Flugzeug fliegen und den Gashebel auf 3/4 für den Horizontalflug einstellen. Nach der Landung das Gestänge mechanisch einstellen, um die Trimmungsveränderungen zu berichtigen und dann die Trimmungen auf Neutral zurückstellen. Sicherstellen, dass das Fluggerät geradeaus fliegt und sich ohne Trimmung oder Ersatztrimmung ausrichtet.

### Landen

Zum Landen des Flugzeugs nehmen Sie das Gas auf 1/4 zurück und fliegen das Flugzeug bis auf circa einen Fuß über dem Boden herunter. Reduzieren Sie die Leistung und erhöhen Sie den Gegendruck auf das Höhenruder, um das Flugzeug abzufangen. Vermeiden Sie es das Höhenruder nach dem Aufsetzen zu lange zu halten, um zu vermeiden, dass das Flugzeug wieder in die Luft steigt. Lenken Sie leicht mit dem Seitenruder, bis sich das Flugzeug verlangsamt hat. Vermeiden Sie auf dem Boden scharfe Kurven bis sich das Flugzeug ausreichend verlangsamt hat, um das Abkratzen der Flügelspitzen zu verhindern.

**HINWEIS:** Steht ein Absturz unmittelbar bevor, die Gaszufuhr senken und komplett trimmen. Wird dies unterlassen, können zusätzliche Schäden am Flugwerk sowie Schäden am Geschwindigkeitsregler und Motor auftreten.

**HINWEIS:** Nach einem Absturz immer sicherstellen, dass der Empfänger im Rumpf gesichert ist. Wird der Empfänger ersetzt, den neuen Empfänger in derselben Ausrichtung wie den Originalempfänger montieren, da es ansonsten zu Schäden kommen kann.

**HINWEIS:** Schäden durch Abstürze werden durch die Garantie nicht gedeckt.

**HINWEIS:** Das Fluggerät nicht der direkten Sonneneinstrahlung oder heißen, geschlossenen Bereichen, wie einem Fahrzeug, aussetzen, wenn es nicht geflogen wird. Dadurch kann das Fluggerät beschädigt werden.

### Niedrigtrennsprung (LVC)

Ist ein Li-Po-Akku bis unter 3 V je Zelle entladen, hält er die Spannung nicht. Der Geschwindigkeitsregler schützt den Flug-Akku mit einer Niedrigtrennsprung (LVC) vor einer übermäßigen Entladung. Ehe der Akkuladestand zu niedrig fällt, trennt die Niedrigtrennsprung die Stromzufuhr zum Motor. Die Stromzufuhr zum Motor pulsiert und zeigt an, dass ein Teil der Akku-Leistung für die Flugsteuerung und das sichere Landen reserviert ist. Den Li-Po-Akku nach dem Gebrauch vom Fluggerät trennen und herausnehmen, um eine Teilentladung zu vermeiden. Den Li-Po-Akku vor dem Lagern etwa bis zur Hälfte aufladen. Beim Lagern darauf achten, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle fällt. Die LVC verhindert nicht das übermäßige Entladen des Akkus während der Lagerung.

**HINWEIS:** Das wiederholte Fliegen bis zur LVC kann zu Schäden am Akku führen.

**TIPP:** Die Akku-Spannung des Flugzeugs vor und nach dem Fliegen mit einem Li-Po-Zellspannungsprüfer (SPMXBC100, separat erhältlich) überwachen.

### Reparaturen

Dieses Modell besteht aus einer Mischung von Materialien. Reparaturen sollten mit geeigneten Klebstoffen durchgeführt werden.

Verwenden Sie CA- oder Epoxidharz-Klebstoff auf blankem, kohlefaserverstärktem Holz und Glasfaser. Kontaktkleber eignet sich am besten für Schaumstoffteile.

Das Fahrwerk aus Kohlefaser lässt sich nicht leicht reparieren. Bei Beschädigung ist ein Austausch die beste Lösung.

Können Bauteile nicht repariert werden, siehe Ersatzteilliste zum Bestellen nach Artikelnummer. Eine Aufführung aller Ersatzteile und optionaler Bauteile findet sich in der Liste am Ende dieser Anleitung.

## Tipps für das Fliegen mit SAFE Select *BNF Basic*

Wenn das Flugzeug im SAFE Select-Modus fliegt, kehrt es in den Horizontalflug zurück, wenn sich die Querruder- und Höhenrudersteuerung auf Neutral befinden. Mit der Querruder- oder Höhenrudersteuerung kann bewirkt werden, dass das Flugzeug sich neigt, steigt oder in einen Sturzflug übergeht. Zudem bestimmt die Intensität mit der Steuerhebel bewegt wird die Fluglage des Flugzeugs. Die volle Kontrolle zu behalten, fordert die voreingestellten Neigungs- und Rollgrenzen des Flugzeugs heraus, führt aber nicht zu einem Überschreiten dieser Winkel.

Beim Fliegen mit SAFE Select wird der Steuerhebel normalerweise in ausgelenkter Position gehalten, bei moderater Eingabe beim Querruder in Kurven. Um mit SAFE Select reibungslos zu fliegen, häufige Steuerungsänderungen vermeiden und das Korrigieren kleinerer Abweichungen möglichst vermeiden. Durchdachte Steuereingaben geben dem Flugzeug den Befehl, in einem bestimmten Winkel zu fliegen und das Modell nimmt alle Anpassungen vor, um die Fluglage zu halten.

Beim Fliegen mit SAFE Select, sorgt das Gas dafür, dass das Flugzeug steigt oder sinkt. Vollgas führt dazu, dass das Flugzeug leicht die Nase anhebt und steigt. Mittleres Gas hält das Flugzeug in der jeweiligen Flughöhe. Geringes Gas führt dazu, dass das Flugzeug mit der Nase nach unten langsam sinkt.

Die Höhen- und Querrudersteuerung auf Neutral stellen, und dann vom SAFE Select-Modus in den AS3X+-Modus wechseln. Wird beim Umschalten in den AS3X+-Modus die Steuerung nicht neutralisiert, sind die für den SAFE Select-Modus verwendeten Steuereingänge für den AS3X+-Modus zu groß und das Flugzeug reagiert sofort.

## Unterschiede zwischen den Modi SAFE Select und AS3X+

Dieser Abschnitt ist grundsätzlich präzise, berücksichtigt aber nicht die Fluggeschwindigkeit, den Ladezustand der Batterie und andere einschränkende Faktoren.

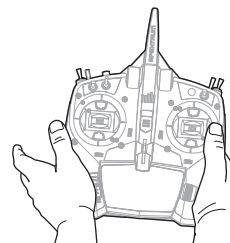
		SAFE Select	AS3X+
Steuereingabe	Steuerhebel wird in Neutralposition gebracht	Flugzeug richtet sich selbst aus	Flugzeug behält aktuelle Position bei
	Geringfügige Steuereingaben	Flugzeug wird in eine moderate Schräglage bzw. Neigung bewegt, wo es verbleibt	Weiterhin langsames Neigen und Rollen des Flugzeugs
	Volle Steuerung	Flugzeug wird bis zu den vorgegebenen Grenzen in Schräglage bzw. Neigung bewegt, wo es verbleibt	Weiterhin schnelles Neigen und Rollen des Flugzeugs
	Gas	Vollgas: Ansteigen Neutral: Horizontalflug Geringes Gas: Absinken	Gas beeinträchtigt die Flugreaktion nicht.

## Trimmung während des Fluges *BNF Basic*

Das Fluggerät beim ersten Flug auf Horizontalflug mit 75 % Gas trimmen. Zur Verbesserung des Geradeausfluges des Fluggeräts kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmaltern des Senders vornehmen.

Nach dem Einstellen der Trimmung die Steuerknüppel 3 Sekunden lang nicht berühren. Dadurch erhält der Empfänger die Informationen über die zur Optimierung der AS3X+-Leistung geeigneten Einstellungen.

Wird dies unterlassen, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.



3 Sekunden

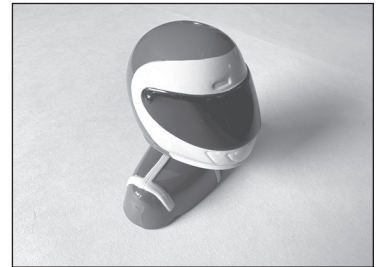
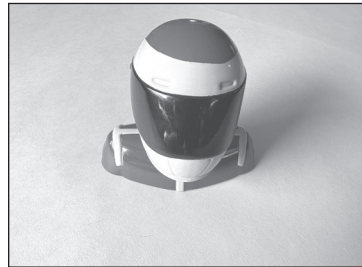
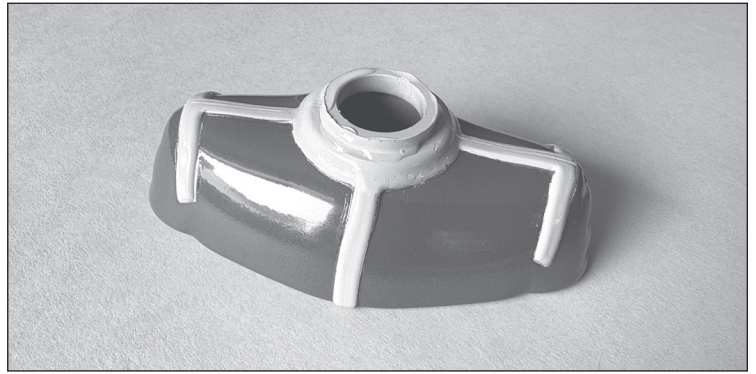
## Nach dem Flug

1. Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen (für die Sicherheit und die Lebensdauer des Akkus erforderlich).
2. Den Sender AUSSCHALTEN.
3. Den Flug-Akku vom Flugzeug entfernen.
4. Den Flug-Akku aufladen.

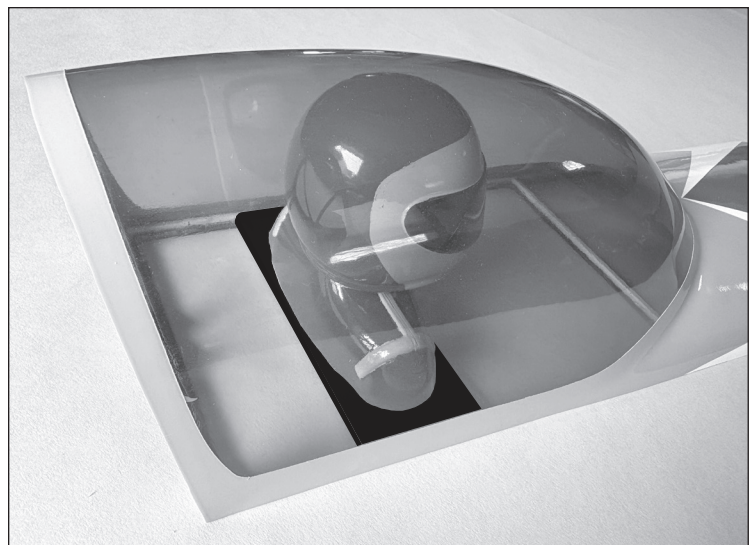
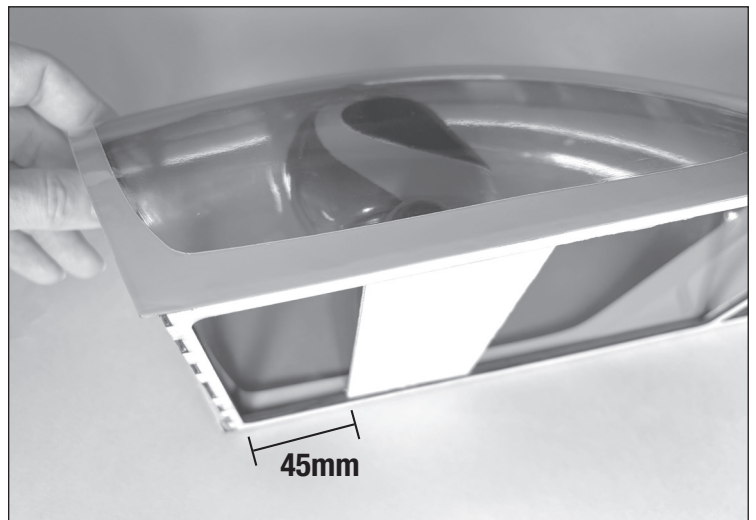
5. Alle beschädigten Teile reparieren oder ersetzen.
6. Den Flug-Akku getrennt vom Flugzeug lagern und den Akku-Ladezustand überwachen.
7. Mit Blick auf die Planung zukünftiger Flüge, die Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans notieren.

## Optionale Montage des Piloten

1. Tragen Sie mittleren CA-Klebstoff oder flexiblen Kontaktkleber auf den Hals des Piloten auf und fixieren Sie den Kopf.
2. Tragen Sie flexiblen Kontaktklebstoff auf den Pilotensockel auf und befestigen Sie diese an der mitgelieferten Montagebasis.



3. Messen Sie 45mm von der Kante der Kanzelrückseite ab und befestigen Sie die Pilotenbaugruppe an der Innenseite des unteren Rahmens der Kanzelabdeckung. Verwenden Sie mittleren CA-Klebstoff oder flexiblen Kontaktkleber. Passen Sie die Position des Piloten so an, dass der Sockel vollständig mit dem Boden der Abdeckung verbunden ist, ohne die Seiten der Abdeckung zu verformen.



## Anleitung zur AS3X+ Fehlerbehebung BNF Basic

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Oszillation	Beschädigter Propeller oder Spinner	Propeller oder Spinner austauschen
	Nicht ausbalancierter Propeller	Propeller ausbalancieren
	Motorvibrationen	Bauteil ersetzen oder alle Bauteile korrekt ausrichten und Befestiger nach Bedarf festziehen
	Lockerer Empfänger	Empfänger im Rumpf ausrichten und sichern
	Lockere Fluggerätesteuerung	Bauteile (Servo, Arm, Gestänge, Horn und Steueroberflächen) festziehen oder anderweitig sichern
	Verschlossene Bauteile	Tauschen Sie verschlossene Bauteile aus (vor allem Propeller, Spinner oder Servo)
	Unregelmäßige Servo-Bewegung	Servo austauschen
Unregelmäßige Flugleistung	Trimmung steht nicht auf neutral	Wenn Sie die Trimmung um mehr als 8 Klicks einstellen, passen Sie den Gabelkopf an, um die Trimmung zu entfernen
	Ersatztrimmung steht nicht auf neutral	Eine Ersatztrimmung ist nicht zulässig. Stellen Sie das Servogestänge ein
	Fluggerät wurde nach dem Anschluss des Akkus nicht für 5 Sekunden still gehalten	Mit Gashebel in der niedrigsten Position. Akku trennen, dann Akku wieder anschließen und das Fluggerät 5 Sekunden still halten

## Anleitung zur Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Flugzeug reagiert nicht auf Gas, aber auf alle anderen Steuerungen	Gas nicht im Leerlauf und/oder Gastrimmung zu hoch	Die Steuerungen mit Gashebel und Gastrimmung auf niedrigste Einstellung zurücksetzen
	Verfahrweg des Gasservo liegt unter 100 %	Sicherstellen, dass Verfahrweg des Gasservos 100 % oder höher ist
	Der Gaskanal ist umgekehrt	Den Gaskanal auf dem Sender umkehren
	Motor vom Geschwindigkeitsregler getrennt	Sicherstellen, dass Motor mit Geschwindigkeitsregler verbunden ist
Zusätzliche Geräusche am Propeller oder zusätzliche Vibrationen	Beschädigter Propeller und Spinner, Klemmbuchse oder Motor	Beschädigte Bauteile ersetzen
	Propeller ist nicht in Balance	Propeller ausbalancieren oder ersetzen.
	Propellermutter hat sich gelöst	Propellermutter festziehen
Flugzeit reduziert oder Flugzeug untermotorisiert	Der Ladezustand des Akkus ist niedrig	Flugakku komplett aufladen
	Propeller verkehrt herum montiert	Propeller mit Zahlen nach vorne weisend montieren
	Flug-Akku beschädigt	Flugakku ersetzen und Anweisungen zum Flugakku befolgen
	Flugbedingungen sind womöglich zu kalt	Sicherstellen, dass der Akku vor der Verwendung warm ist
	Akku-Kapazität für die Flugbedingungen zu gering	Akku ersetzen oder einen Akku mit höherer Kapazität verwenden
Flugzeug bindet (während des Bindens) nicht am Sender	Sender während des Bindungsvorgangs zu nah am Luftfahrzeug	Eingeschalteten Sender vom Flugzeug wegbewegen, Flug-Akku vom Flugzeug trennen und wieder anschließen
	Flugzeug oder Sender zu nah an einem großen Metallobjekt, einer drahtlosen Quelle oder einem anderen Sender	Flugzeug und Sender an eine andere Stelle bringen und das Binden erneut versuchen
	Der Bindungsstecker ist nicht richtig im Bindungsanschluss montiert	Bindungsstecker im Bindungsanschluss montieren und Flugzeug an den Sender binden
	Ladezustand des Flug-Akkus/Sender-Akkus zu niedrig	Akkus ersetzen/aufladen.
	Bindungsschalter oder -taster während des Bindungsvorgangs nicht lange genug gehalten	Sender ausschalten und den Bindungsvorgang wiederholen. Bindungsschalter oder -taster des Senders halten, bis der Empfänger gebunden ist
Flugzeug verbindet sich (nach dem Binden) nicht mit dem Sender	Sender während des Verbindungsvorgangs zu nah am Flugzeug	Eingeschalteten Sender etwas vom Flugzeug wegbewegen, Flug-Akku vom Flugzeug trennen und wieder anschließen
	Flugzeug oder Sender zu nah an einem großen Metallobjekt, einer drahtlosen Quelle oder einem anderen Sender	Flugzeug und Sender an eine andere Stelle bringen und das Verbinden erneut versuchen
	Bindungsstecker verbleibt im Bindungsanschluss montiert	Sender erneut an das Flugzeug binden und den Bindungsstecker entfernen, bevor die Stromzufuhr ein- und ausgeschaltet wird
	Flugzeug an einem anderen Modellspeicher gebunden (Nur ModelMatch™-Funksysteme)	Korrekten Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Ladezustand des Flug-Akkus/Sender-Akkus zu niedrig	Akkus ersetzen/aufladen
	Der Sender wurde möglicherweise an ein anderes Flugzeug mit unterschiedlichem DSM-Protokoll gebunden	Flugzeug an den Sender binden

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Steuerfläche bewegt sich nicht	Schaden an Steuerfläche, Steuerhorn, Gestänge oder Servo	Beschädigte Bauteile ersetzen oder reparieren und Steuerungen anpassen
	Kabel beschädigt oder Verbindungen locker	Prüfung der Kabel und Verbindungen durchführen, nach Bedarf verbinden oder ersetzen
	Sender ist nicht korrekt gebunden oder das falsche Flugzeug wurde gewählt	Erneut binden oder korrektes Flugzeug im Sender wählen
	Der Ladezustand des Akkus ist niedrig	Flugakku komplett aufladen
	Akku-Sperrkreis (Battery Elimination Circuit, BEC) des Geschwindigkeitsreglers ist beschädigt	Geschwindigkeitsregler ersetzen
Steuerungen umgekehrt	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen und die Steuerungen auf dem Sender entsprechend anpassen
Motorleistung pulsiert, Motor verliert dann an Leistung.	Geschwindigkeitsregler nutzt standardmäßige weiche Niedrigtrennschaltung	Flugakku laden oder Akku ersetzen, der nicht mehr funktioniert
	Wetterbedingungen sind möglicherweise zu kalt	Flug verschieben, bis das Wetter wärmer ist
	Akku ist alt, verschlissen oder beschädigt	Akku ersetzen.
	Akku-C-Kapazität möglicherweise zu gering	Empfohlenen Akku verwenden

## Ersatzteile

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL-13351	Rumpf: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13352	Linker Flügel: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13353	Rechter Flügel: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13354	Kanzelabdeckung: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13355	Stabilisator und Höhenruder: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13356	Seitenruder: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13357	Motorhaube: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13358	Fahrwerk: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13359	Spornrad-Baugruppe: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13360	Hardwaresatz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13361	Spinner: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13363	Reifensatz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13364	Tragflächenverriegelungssatz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13365	Scharnierbolzen Satz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13366	Gestängesatz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13367	Servoarm-Satz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13368	Seitenkräfterzeuger: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13369	ragfläche und Stabilisatorrohre: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13370	Radverkleidungssatz: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13371	Fahrwerk-Kreuzungsverkleidungen: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13372	Abziehbilderbogen: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13374	16 x 8E Propeller: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
EFL-13375	Flügelaschen: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
SPMSA179	A179 42g Digitaler Hochspannungs-Metallgetriebeservor
SPMSA180	A180 42g Digitaler Hochspannungs-Metallgetriebeservor
SPMXAE1100	Avian 100A Smart Bürstenloser Geschwindigkeitsregler:
SPMXAM4740	Avian 5055-500Kv Bürstenloser Außenläufermotor
SPM-1032	AR637T+ AS3X+ und SAFE-Empfänger

## Empfohlene Artikel

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMR7110	Nur DX7e+-Sender mit 14 Kanälen
SPMX46S50	6S 4000mAh 22,2V Smart G2 50C Akku; IC5
SPMXC2080	Spektrum S1100 AC Smart-Ladegerät, 1x100W

## Optionale Artikel

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL-13362	15 x 8E Holzpropeller: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
APC16080E	16 x 8E Propeller
APC15080E	15 x 8E Propeller
EFL-13373	Pilotenfigur: Eratix 3D SWS 1,6 m (64")
SPM6730	Gehäuse Smart-Ladegerät
SPMXBC100	Smart-Akku und Servotester
SPMXCA300	Smart Li-Po Tasche, 16 x7,5 x 6,5cm
SPMXC2020	S1200 G2 AC 1x200 W Smart-Ladegerät
SPMX32006S50	3200 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX40006S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX50006S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5

## Haftungsbeschränkung

### Warnung

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

### Garantiezeitraum

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

### Einschränkungen der Garantie

- (a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
- (b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
- (c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

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 Landesvertretungen bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig 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, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

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

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

### Wartung und Reparatur

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

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder Ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, 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/E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Konformitätshinweise für die Europäische Union



### EU Konformitätserklärung

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" ARF (EFL-13380):** Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht:

EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" BNF Basic (EFL-13350):** Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

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

### Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung:

2404-2476MHz / 19.42dBm

### Offizieller EU-Hersteller:

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

### Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### WEEE-HINWEIS:



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

## REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour de ce produit, veuillez consulter le site [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) ou [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) et cliquez sur l'onglet de support du 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, des dommages collatéraux 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 potentiellement un risque faible de blessures.



**AVERTISSEMENT:** Lisez la TOTALITE 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 l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves. Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'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 toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

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

## Précautions et avertissements liés à la sécurité

En tant qu'utilisateur de ce produit, il est de votre seule responsabilité de le faire fonctionner d'une manière qui ne mette en danger ni votre personne, ni de tiers et qui ne provoque pas de dommages au produit lui-même ou à la propriété d'autrui.

- Gardez une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, afin d'éviter les collisions ou les blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Une interférence peut provoquer une perte momentanée de contrôle.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart de voitures, du trafic et des personnes.
- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et les mises en garde concernant ce produit et tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non spécifiquement conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne léchez et ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit - risque de blessures graves voire danger de mort.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Gardez toujours le modèle à vue et gardez-en toujours le contrôle.
- Utilisez toujours des batteries complètement chargées.
- Gardez toujours l'émetteur sous tension lorsque le modèle est en marche.
- Enlevez toujours les batteries avant le démontage.
- Veillez toujours à ce que les pièces en mouvement soient propres.
- Veillez toujours à ce que toutes les pièces soient sèches.
- Laissez toujours le temps aux pièces de refroidir avant de les toucher.
- Enlevez toujours les batteries après utilisation.
- Assurez-vous toujours que la sécurité (failsafe) est configurée correctement avant de voler.
- Ne faites jamais voler un modèle dont le câblage est endommagé.
- Ne touchez jamais des pièces en mouvement.



**AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS:** Si un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby, LLC ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique de haute qualité. Horizon Hobby, LLC décline tout service et garantie concernant la compatibilité et les performances des produits contrefaits ou des produits clamant la compatibilité avec la technologie Spektrum ou le DSM.

## Enregistrement

Enregistrez votre produit aujourd'hui pour faire partie de notre liste de diffusion et recevoir les dernières mises à jour concernant les produits, offres et informations sur E-Flite.



## Table des matières

Configuration automatique de l'émetteur <i>BNF Basic</i> .....	69
Configuration de l'émetteur .....	70
Assemblage du modèle.....	71
Conseils généraux pour l'affectation et sécurité intégrée <i>BNF Basic</i> .....	85
Affectation de l'émetteur et du récepteur/Activation et désactivation de SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	85
Centrage des surfaces de commande .....	86
Installation de la batterie et armement du variateur ESC <i>BNF Basic</i> .....	87
Désignation du commutateur SAFE® Select <i>BNF Basic</i> .....	88
Technologie de télémétrie Smart™ <i>BNF Basic</i> .....	88
Direction des surfaces de commande .....	89
Test de réponse de l'AS3X .....	90
Direction du moteur <i>BNF Basic</i> .....	91
Installation de l'hélice et du cône .....	91
Double débattement et coudes de commande .....	92
Centre de gravité (CG) .....	92
Conseils de vol et réparations .....	92
Conseils de vol en mode SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	93
Compensation en vol <i>BNF Basic</i> .....	93
Après le vol.....	93
Installation du pilote facultatif .....	94
Guide de dépannage AS3X+ <i>BNF Basic</i> .....	95
Guide de dépannage .....	95
Pièces de rechange .....	96
Éléments recommandés .....	96
Éléments facultatifs .....	96
Garantie et réparations .....	97
Informations de contact pour garantie et réparation .....	97
Informations IC .....	98
Informations de conformité pour l'Union européenne .....	98

## Spécifications

<b>Envergure d'aile</b>	1625 mm (64,0 po)
<b>Longueur</b>	1559,56 mm (61,4 po)
<b>Poids</b>	Sans batterie : 2950 g (6,5 lb) Avec la batterie 4000 mAh 6S recommandée : 3575 g (7,88 lb)

## Équipement inclus (*BNF Basic*)

<b>Récepteur</b>	Récepteur de télémétrie 6 canaux Spektrum™ AR637TA+ SAFE® et AS3X+® (SPM-1032)
<b>Variateur ESC</b>	Variateur ESC Smart 100 A Avian 6S (SPMXAE1100)
<b>Moteur</b>	5055-500 Kv sans balais à cage tournante, 14 pôles (SPMXAM4740)
<b>Hélice</b>	Bois 16 x 8E (EFL-13374)
<b>Servos</b>	Ailerons : (2) Servo Spektrum numérique à engrenages métalliques haute tension 42 g A179, fil de 380 mm (SPMSA179) Gouverne de direction et gouverne de profondeur : (2) Servo Spektrum numérique à engrenages métalliques haute tension 42 g A180, fil de 780 mm (SPMSA180)

## Nécessaires pour achever le montage (*ARF*)

<b>Récepteur</b>	Émetteur et récepteur de 6+ canaux
<b>Variateur ESC</b>	ESC sans balais compatible 6S
<b>Moteur</b>	Moteur à cage tournante sans balais 900 à 1500+ watts
<b>Hélice</b>	16 x 8E
<b>Servos</b>	(2) Mini servos avec un couple 1,1+ N-m pour les ailerons et (2) mini servos avec un couple 1,8+ N-m pour la gouverne de direction et la gouverne de profondeur
<b>Batterie de vol</b>	Batterie Li-Po 6S 3200-5000 mAh
<b>Chargeur de batterie</b>	Chargeur pour batterie Li-Po compatible 6S

## Équipement recommandé

<b>Émetteur</b>	Émetteur DSMX NX7e+ 14 canaux uniquement (SPMR7110)
<b>Batterie de vol</b>	4000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ; IC5 (SPMX46S50)
<b>Chargeur de batterie</b>	Chargeur Smart c.a. S1100, 1 x 100 W (SPMXXC2080)

## Batteries en option

SPMX32006S50	3 200 mAh 6S 22,2 V Smart 50C ; IC5
SPMX40006S50	Batterie 4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C, IC5
SPMX50006S50	Batterie 5000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C, IC5
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30 C ; IC5*

\*Si vous utilisez une batterie de 7000 mAh, il est recommandé d'utiliser l'hélice 15 x 8E.

## Remplacement de l'entoilage

HANU883	Rouge flamme	Oracover 22
HANU870	Blanc	Oracover 10
HANU882	Gris clair	Oracover 11

## Outils et fournitures de construction nécessaires

Tournevis cruciforme (PH n° 0)
Tournevis cruciforme (PH n° 1)
Tournevis plat
Tournevis hexagonal (1,5 mm)
Tournevis hexagonal (2,0 mm)
Tournevis hexagonal (2,5 mm)
Tourne-écrou de 4 mm
Clé de 8 mm ou clé à molette
Clé de 12,7 mm (1/2") ou clé à molette
Foret de 1,5 mm (1/16") et perceuse (ARF)
Colle cyanoacrylate fine
Colle cyanoacrylate moyenne
Embouts d'applicateur pour colle cyanoacrylate
Colle flexible

Frein-filet moyen
Pince pour articulation à bille
Colle époxy 15 minutes
Alcool isopropylique
Papier absorbant
Manches de mélange
Récipients de mélange
Ruban à faible adhérence
Ruban adhésif mousse double face
Ruban adhésif flexible
Papier abrasif à grain moyen
Lime plate métallique
Outil rotatif avec meule à tronçonner
Huile de machine

## Configuration automatique de l'émetteur *BNF Basic*

Le récepteur AR637TA+, installé dans votre avion Eratix 3D SWS 1,6 m (64"), intègre une configuration AS3X+ / SAFE conçue spécifiquement pour cet avion. Ce fichier d'émetteur intelligent (STF) vous permet d'importer rapidement les paramètres de votre émetteur, directement à partir de votre récepteur, pendant le processus d'affectation.

### Transmetteurs pris en charge et exigences en matière de micrologiciels :

- Tous les émetteurs NX (avec la version de micrologiciel 4.0.11+)
- iX14 (avec la version d'application 2.0.9+)
- iX20 (avec la version d'application 2.0.9+)

**Important :** les émetteurs iX12 et DX ne prennent pas en charge les transferts de fichiers d'émetteur intelligent pour le moment.

### Pour charger les Smart Transmitter Files (Fichiers d'émetteur intelligent) :

1. Allumez l'émetteur.
2. Créez un nouveau fichier de modèle vide sur votre émetteur.
3. Allumez le récepteur.
4. Appuyez sur le bouton d'affectation sur le récepteur.
5. Mettez l'émetteur en mode Affectation. Le modèle est affecté normalement.
6. Une fois l'affectation terminée, l'écran de téléchargement s'affiche comme illustré à droite.
7. Sélectionnez **CHARGER** pour continuer.

L'écran REMARQUE, tel qu'illustré à droite, indique que le téléchargement va écraser toutes les informations du modèle actuel. S'il s'agit d'un nouveau modèle, les paramètres de l'émetteur de l'Eratix seront simplement enregistrés dans le modèle sélectionné et celui-ci sera renommé Eratix.

**REMARQUE :** la confirmation annulera les configurations de l'émetteur précédemment enregistrées.

8. Appuyez sur CONFIRMER pour continuer.
9. Une fois le téléchargement terminé, le fichier sera installé sur votre émetteur et les paramètres de télémétrie seront chargés automatiquement.

Une fois le chargement terminé, la radio reviendra à l'écran d'accueil et « Eratix BNF-B EFL-13350 » s'affichera.

La configuration de l'émetteur est maintenant terminée et vous êtes prêt à faire voler votre appareil.

### Minuteur de vol

Aucun minuteur de vol n'est chargé dans le fichier de configuration de l'émetteur. Le moniteur de tension émet des alertes lorsque la tension de la batterie chute jusqu'à une valeur juste au-dessus de la LVC, ce qui indique qu'il est temps d'atterrir.

<b>Fichier d'émetteur intelligent</b>	
Le récepteur contient un fichier d'émetteur intelligent préchargé.	
Version du récepteur : EFL-13350 (version du firmware)	
Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?	
<b>IGNORER</b>	<b>CHARGER</b>

<b>REMARQUE</b>	
Cette opération écrasera TOUS les réglages actuels du modèle.	
Si le matériel du modèle BNF de base a changé, il est possible que le fichier du récepteur ne fonctionne pas correctement. Ne l'utilisez pas sans avoir tout vérifié.	
Voulez-vous charger le fichier à partir du récepteur ?	
<b>RETOUR</b>	<b>CONFIRMER</b>

## Configuration de l'émetteur

### Double débattement et Exponentiel

Ces valeurs sont renseignées automatiquement lorsque la fonction de fichier d'émetteur intelligent est utilisée. Si vous configurez votre émetteur manuellement, utilisez les valeurs indiquées dans le tableau pour votre type d'émetteur.

**REMARQUE :** si vous constatez une oscillation à grande vitesse, consultez le guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations.

#### Configuration d'un émetteur de la série DX

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à **System Setup (Configuration du système)** et cliquez sur la molette. Choisissez Yes (Oui).
2. Allez à **Model Select (Sélectionner un modèle)** et choisissez **<Add New Model> (Ajouter un nouveau modèle)** au bas de la liste. Le système demande si vous voulez créer un nouveau modèle, sélectionnez **Create (Créer)**
3. Définissez le **Model Type (Type de modèle)** : Sélectionnez **Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)** en choisissant l'avion. Le système vous demande de confirmer le type de modèle, les données seront réinitialisées. Sélectionnez **YES (OUI)**
4. Définissez le **Model Name (Nom du modèle)** : entrez un nom pour votre fichier de modèle
5. Sélectionnez **<Main Screen> (Écran principal)**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Function List (Liste des fonctions)**
6. Choisissez **D/R (double débattement) et Exponential (Exponentiel) ; Aileron**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Choisissez **Grands débattements : 100 %, Exponential (Exponentiel) 56 %**.  
**Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 40 %**
7. Choisissez **D/R (double débattement) et Exponential (Exponentiel) ; Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : SWITCH C (Commutateur C)**  
Définissez les **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Exponential (Exponentiel) 46 %**. **Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 36 %**
8. Choisissez **D/R (double débattement) et Exponential (Exponentiel) ; Rudder (Gouverne de direction)**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)**  
Choisissez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Exponential (Exponentiel) 38 %**. **Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 26 %**
9. Choisissez **Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**

#### Configuration d'un émetteur de la série NX

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à **System Setup (Configuration du système)** et cliquez sur la molette. Choisissez Yes (Oui).
2. Allez à **Model Select (Sélectionner un modèle)** et choisissez **<Add New Model> (Ajouter un nouveau modèle)** au bas de la liste. Sélectionnez **Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)** en choisissant l'avion, sélectionnez **Create (Créer)**
3. Définissez le **Model Name (Nom du modèle)** : entrez un nom pour votre fichier de modèle
4. Sélectionnez **<Main Screen> (Écran principal)**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Function List (Liste des fonctions)**
5. Choisissez **Rates and Exponential (Débattements et exponentiel) ; Aileron**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Choisissez **Grands débattements : 100 %, Exponential (Exponentiel) 56 %**.  
**Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 40 %**
6. Choisissez **Rates and Exponential (Débattements et exponentiel) ; Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : SWITCH C (Commutateur C)**  
Définissez les **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Exponential (Exponentiel) 46 %**. **Low Rates (Petits débattements) 70 %, Exponential (Exponentiel) 36 %**
7. Choisissez **Rates and Exponential (Débattements et exponentiel) ; Rudder (Gouverne de direction)**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)**  
Choisissez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Exponential (Exponentiel) 38 %**. **Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 26 %**
8. Choisissez **Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**

#### Configuration d'un émetteur de la série IX

1. Mettez l'émetteur en marche et commencez dès que l'application Spektrum Airware est ouverte. Sélectionnez l'icône du crayon orange dans le coin supérieur gauche de l'écran, le système demande l'autorisation de **Turn Off RF (Désactiver le RF)**, sélectionnez **PROCEED (POURSUIVRE)**
2. Sélectionnez les trois points en haut à droite de l'écran, sélectionnez **Add a New Model (Ajouter un nouveau modèle)**
3. Sélectionnez **Model Option (Option de modèle)**, choisissez **DEFAULT (PAR DÉFAUT)**, sélectionnez **Airplane (Avion)**. Le système demande si vous voulez créer un nouveau modèle acro, sélectionnez **Create (Créer)**
4. Sélectionnez le dernier modèle sur la liste, appelé **Acro**. Tapez sur Acro et renommez le fichier avec un nom de votre choix
5. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal
6. Accédez au menu **Model Adjust (Ajustement du modèle)**
7. Choisissez **Dual Rates and Exponential (Doubles débattements et exponentiel) ; Sélectionnez Aileron**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Choisissez **Grands débattements : 100 %, Exponential (Exponentiel) 56 %**.  
**Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 40 %**
8. Choisissez **Dual Rates and Exponential (Doubles débattements et exponentiel) ; Sélectionnez Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : SWITCH C (Commutateur C)**  
Définissez les **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Exponential (Exponentiel) 46 %**. **Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 36 %**
9. Choisissez **Dual Rates and Exponential (Doubles débattements et exponentiel) ; Sélectionnez Rudder (Gouverne de direction)**  
Définissez le **Switch (Commutateur) : SWITCH G (Commutateur G)**  
Choisissez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Exponential (Exponentiel) 38 %**. **Low Rates (Petits débattements) : 70 %, Exponential (Exponentiel) 26 %**
10. Choisissez **Throttle Cut (Coupure des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**

## Assemblage du modèle

### Précautions de montage

Préparez la surface de travail avant le début de l'assemblage. La surface doit être lisse 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.

### Retrait des faux-plis

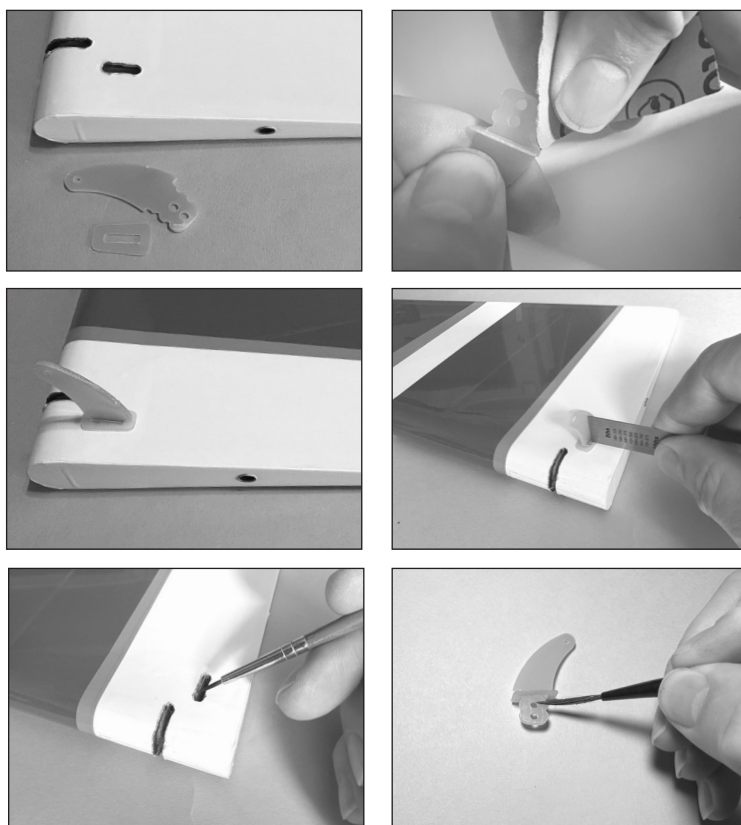
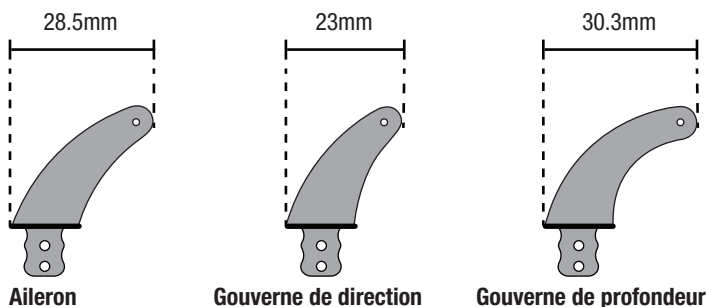
Des faux-plis peuvent se former sur l'entoilage de votre modèle pendant l'expédition. Utilisez un pistolet thermique (HAN100) et un gant d'entoilage (HAN150), ou un fer d'entoilage (HAN1017) avec une chaussette de fer d'étanchéité (HAN1018) pour les retirer. Pour éviter de séparer les couleurs, faites attention lorsque vous travaillez autour des zones où les couleurs se chevauchent. Évitez d'appliquer trop de chaleur, cela pourrait séparer les couleurs. Placer un chiffon humide sur les couleurs adjacentes permet d'éviter la séparation des couleurs lors du retrait des faux-plis.

### Installation des guignols de commande

#### Gouverne de direction

1. Utilisez l'illustration ci-dessous pour repérer le guignol de commande de la gouverne de direction.
2. Utilisez un papier abrasif du grain moyen pour poncer la partie du guignol de commande qui s'insère dans la gouverne de direction. Nettoyez la zone poncée à l'aide de papier absorbant imprégné d'alcool isopropylique pour enlever toute trace d'huile ou d'impuretés.
3. Faites glisser la plaque de base sur le guignol de commande, l'extrémité la plus large vers l'avant. Testez l'ajustement du guignol de commande de la gouverne de direction dans la fente de la gouverne de direction.
4. Vérifiez que le guignol est à 90 degrés de la surface de la gouverne de direction. Si ce n'est pas le cas, ajustez légèrement la fente de la gouverne de direction.
5. Retirez le guignol de commande. Préparez 10 g de colle époxy « 15 minutes ». Appliquez la colle époxy dans la fente de la gouverne de direction.
6. Appliquez de la colle époxy sur la partie du guignol de commande qui s'installe dans la fente.
7. Insérez le guignol de commande et la base dans la fente de la gouverne de direction. Assurez-vous que le guignol est bien en place et perpendiculaire à la surface de la gouverne de direction.
8. Imprégnez du papier absorbant d'alcool isopropylique et retirez tout excédent de colle époxy. Surveillez la position de la commande pendant que la colle époxy sèche.

Répétez ces étapes pour installer les guignols de commande de l'aileron et de la gouverne de profondeur.



**CONSEIL** : Si vous avez de l'expérience avec ce type d'installation de guignol de commande, vous pouvez utiliser de la colle cyanoacrylate moyenne à la place de la colle époxy.

Cependant, en cas d'utilisation de colle cyanoacrylate, le temps disponible pour ajuster la position du guignol de commande est très limité. Si vous appliquez trop de colle cyanoacrylate, elle peut couler sur l'extérieur des surfaces et être difficile à enlever.

## Sélection et installation du servo *ARF*

Les servos recommandés pour cet appareil sont le Spektrum A180 pour la gouverne de direction et la gouverne de profondeur, et le Spektrum A179 sur chaque aileron. Si vous choisissez d'installer des servos différents, assurez-vous de sélectionner des servos avec des spécifications de couple identiques ou supérieures. Utilisez des rallonges pour augmenter la longueur des fils de servo à la dimension indiquée.

Emplacement du servo	Numéro de référence du servo	Longueur du fil du servo
Ailerons	SPMSA179	380 mm
Gouverne de profondeur et gouverne de direction	SPMSA180	780 mm

Ailerons : 11,5 kg-cm (160 onces/pouce) à 7,2 V

Gouverne de direction et gouverne de profondeur : 19 kg-cm (264 onces/pouce) à 7,2 V

### Installation des servos des gouvernes de direction et de profondeur

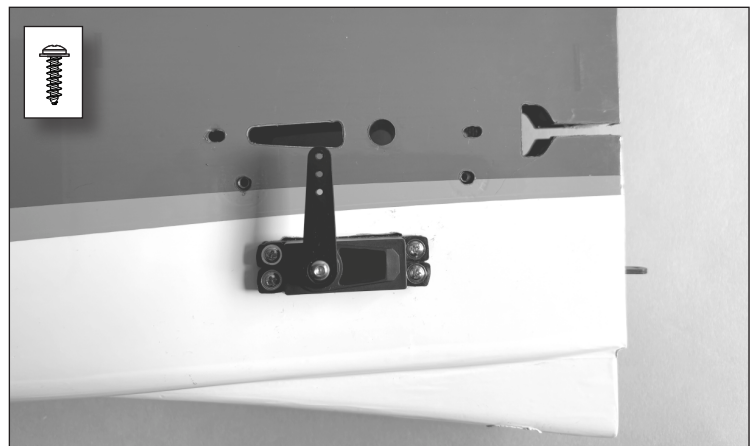
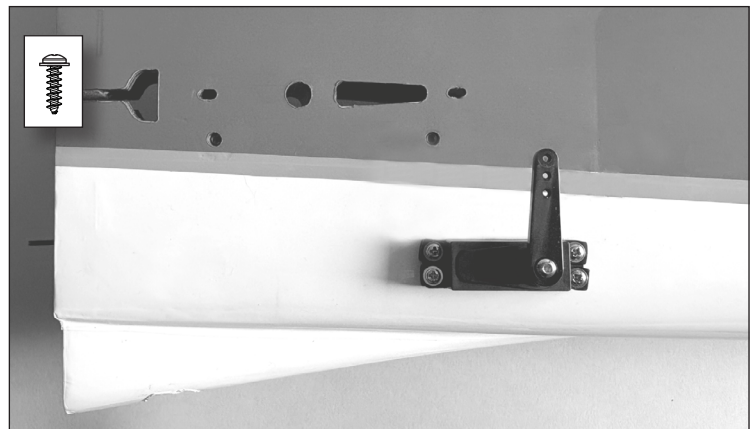
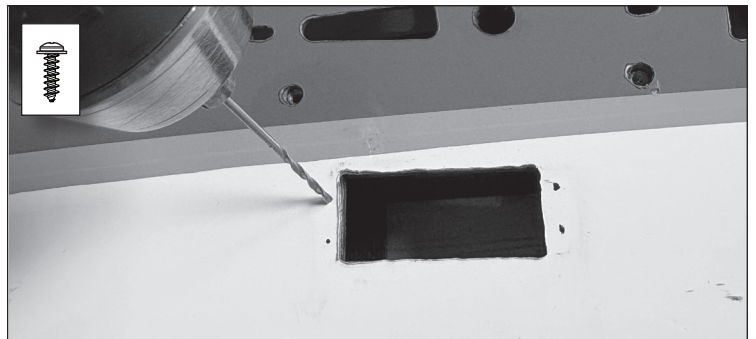
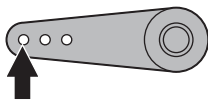
1. Repérez les positions des servos et marquez les trous de montage des servos.
2. Percez un trou de guidage de 1,5 mm (1/16") pour chaque vis de montage.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), vissez l'une des vis autotaraudeuses fournies avec les servos pour découper des filets dans les trous de vis de montage des servos, puis retirez la vis.
4. Appliquez une goutte de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou de vis. Laissez durcir la colle sans utiliser d'accélérateur. Répétez ce processus pour tous les emplacements de montage des servos.

**CONSEIL** : l'utilisation d'une buse fine pour l'application simplifiera cette tâche et réduira le risque de débordement.

**CONSEIL** : si vous renversez de la colle cyanoacrylate sur le revêtement, utilisez du dissolvant pour colle cyanoacrylate ou de l'acétone pour l'enlever avant qu'elle ne sèche.

5. Guidez les fils des servos dans le tube du fuselage.
6. Installez les servos comme indiqué, avec l'arbre de sortie orienté vers l'avant du modèle. Le servo de la gouverne de direction s'installe sur le côté gauche du fuselage, avec le bras du servo orienté vers le bas. Le servo de la gouverne de profondeur s'installe sur le côté droit, avec le bras du servo orienté vers le haut.
7. Fixez les servos à l'aide des vis autotaraudeuses fournies et d'un tournevis cruciforme (PH n° 0).
8. Centrez le servo à l'aide du système radio.
9. Placez le bras de servo sur le servo de manière à ce qu'il soit perpendiculaire à la ligne de centre du servo. Installez les vis de retenue de bras de servo fournies avec vos servos.

**CONSEIL** : la version BNF Basic de l'Eratix SWS utilise des bras de servo d'une dimension de sortie de 31,5 mm. Si vous utilisez des servos différents, les bras de servo devront avoir une longueur similaire.



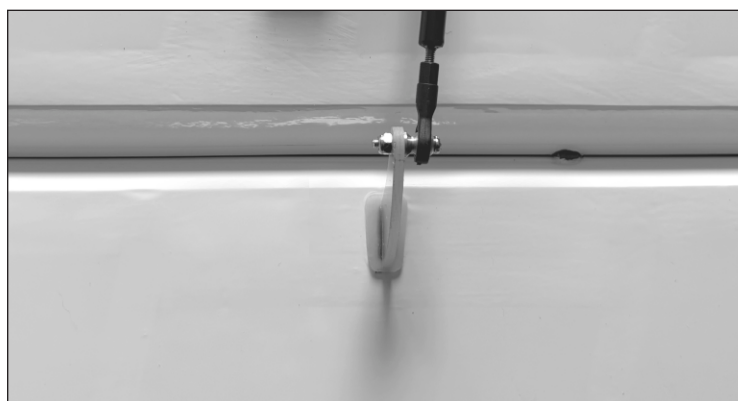
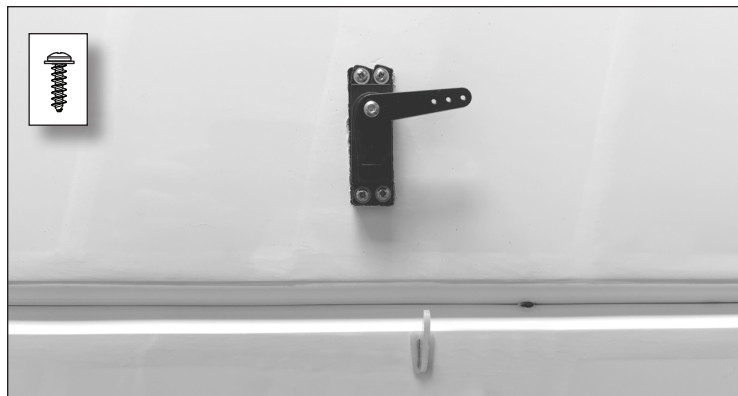
### Installation du servo d'aileron et de la barre de liaison

1. Appliquez une à deux gouttes de colle cyanoacrylate fine dans chaque trou de vis du servo et laissez sécher. N'utilisez pas d'accélérateur.

**CONSEIL :** l'utilisation d'une buse fine pour l'application simplifiera cette tâche et réduira le risque de débordement.

**CONSEIL :** si vous renversez de la colle cyanoacrylate sur le revêtement, utilisez du dissolvant pour colle cyanoacrylate ou de l'acétone pour l'enlever.

2. Guidez le fil du servo à travers l'aile jusqu'à l'emplanture. Placez le servo dans l'ouverture, l'arbre de sortie orienté vers l'avant. Utilisez les vis pour fixer le servo.
3. Fixez les servos à l'aide des vis autotaraudeuses fournies et d'un tournevis cruciforme (PH n° 0).
4. Centrez le servo à l'aide d'un servomoteur ou du système radio. Installez le bras de servo face à l'extrémité de l'aile, orienté d'une cannelure vers l'avant par rapport à la perpendiculaire au boîtier du servo. Fixez le bras du servo à l'aide de la vis fournie.
5. À l'aide d'un tournevis cruciforme PH n° 0 et d'un tourne-écrou de 4 mm, connectez la barre de liaison de 119 mm au guignol de commande à l'aide d'une vis mécanique M2 x 10 mm et d'un contre-écrou en nylon M2.
6. Connectez la barre de liaison au trou extérieur du bras de servo avec une vis mécanique à tête cruciforme M2 x 12 mm et un contre-écrou en nylon M2.

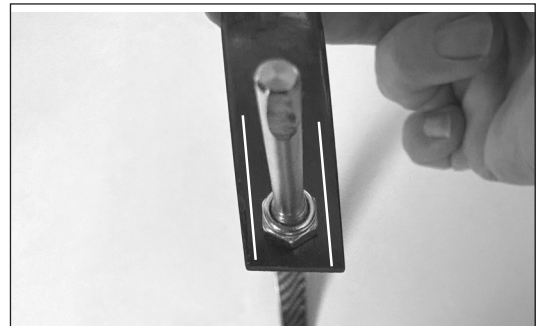


## Installation du train d'atterrissage

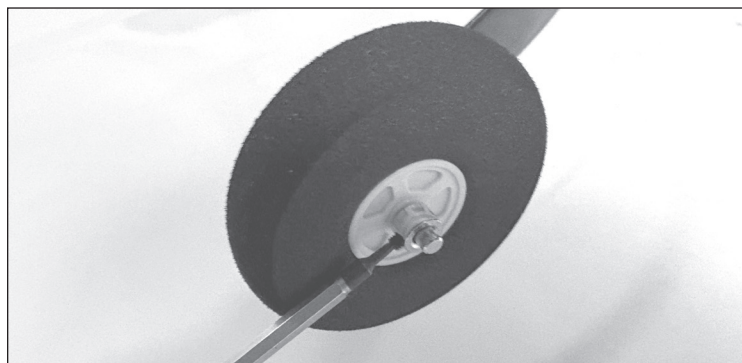
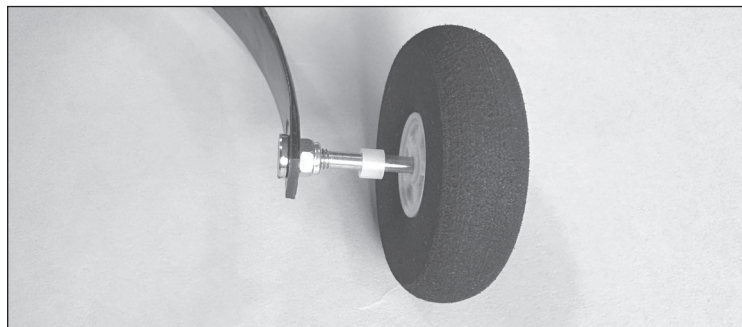
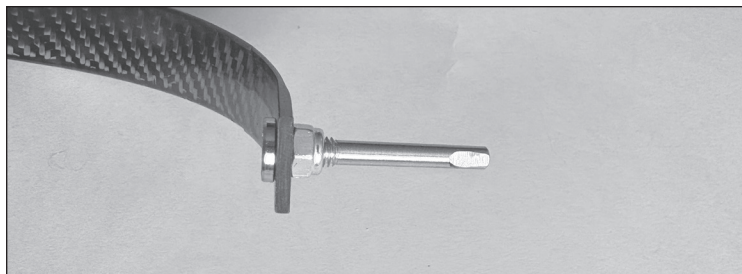
1. Faites glisser les carénages d'intersection gauche et droit sur le train d'atterrissage, dans l'orientation indiquée. Assurez-vous que le train d'atterrissage est incliné vers l'avant.



2. Fixez les essieux au train d'atterrissage à l'aide d'une clé de 8 mm et d'un tournevis plat. Veillez à ce que les deux faces opposées de l'écrou soient

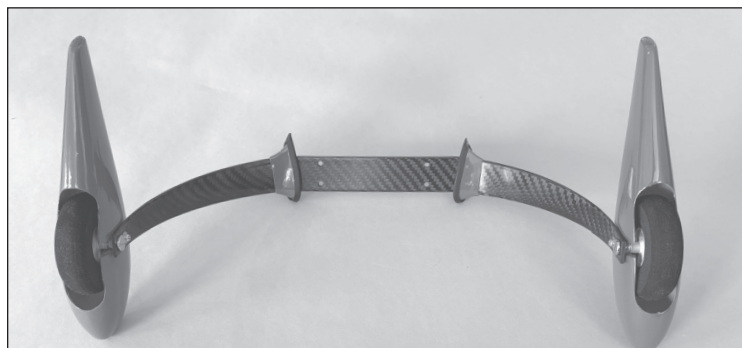


1. orientées verticalement afin que les carénages de roue soient installés selon le bon angle.
2. À l'aide d'une lime plate ou d'une meule à tronçonner dans un outil rotatif, créez un méplat sur l'essieu à 6,35 mm (1/4 po) de l'extrémité de l'essieu.
3. Faites glisser une entretoise de roue en nylon sur l'essieu. Appliquez une goutte d'huile de machine sur l'essieu à l'endroit où se trouve la roue. Insérez la roue sur l'essieu.
4. Installer une bague sur chaque essieu. Appliquez une petite quantité de frein-filet moyen sur la vis de fixation. À l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 1,5 mm, fixez la bague.
5. Installez les carénages de roue à l'aide d'une vis mécanique M3 x 8 mm et d'une rondelle M3.



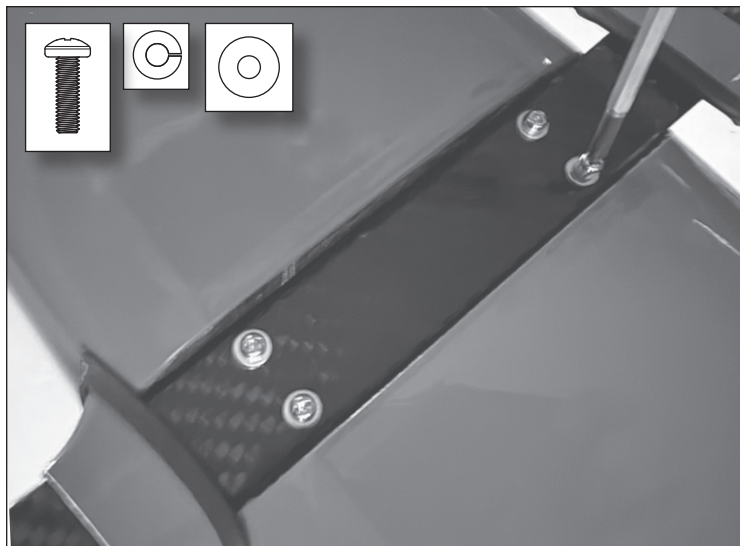
**CONSEIL :** les carénages de roue doivent être à niveau lorsque le fuselage est à niveau. Si nécessaire, ajustez l'écrou de retenue de l'essieu pour régler l'angle de chaque carénage de roue.

6. Vérifiez que les roues peuvent tourner librement à l'intérieur des carénages de roue avant de continuer.



## Installation du train principal

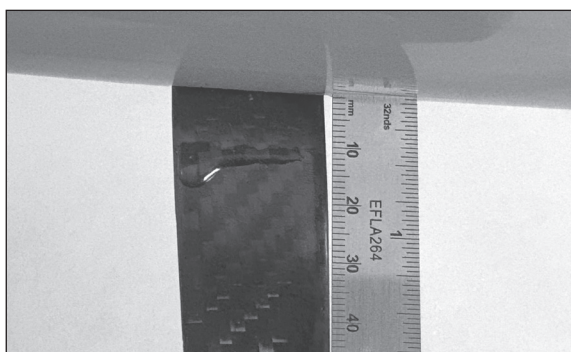
1. Alignez les trous de montage du train d'atterrissage sur les trous situés sur la partie inférieure du fuselage.
2. Appliquez du frein-filet moyen sur chaque vis, puis utilisez un tournevis cruciforme (PH n° 1) pour fixer le train d'atterrissage à l'aide de quatre vis mécaniques M3 x 14 mm, de rondelles de blocage M3 et de rondelles plates M3.



## Installation du carénage d'intersection du train d'atterrissage

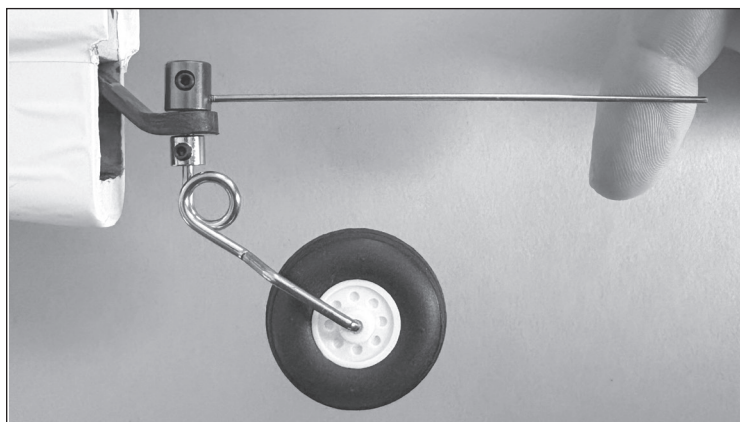
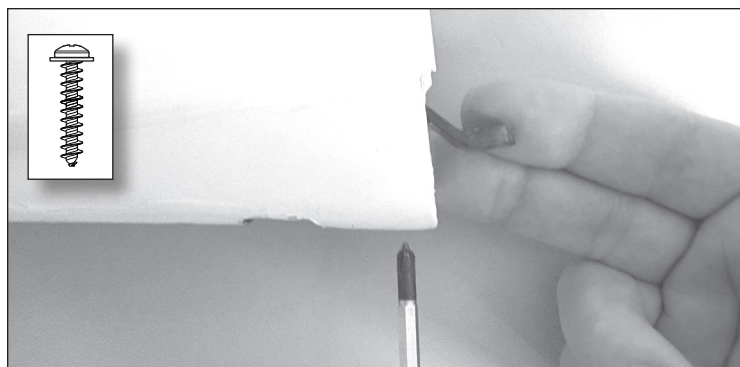
1. Appliquez une goutte de colle de contact sur le haut et le bas du train d'atterrissage, à environ 12 mm du fuselage.
2. Faites glisser le carénage de sorte à le serrer contre le fuselage.
3. Fixez les carénages avec du ruban adhésif pendant que la colle durcit.

**CONSEIL :** une fois les carénages fixés, le train d'atterrissage peut être retiré et remplacé en une seule pièce, sans qu'il soit nécessaire de retirer les carénages d'intersection.

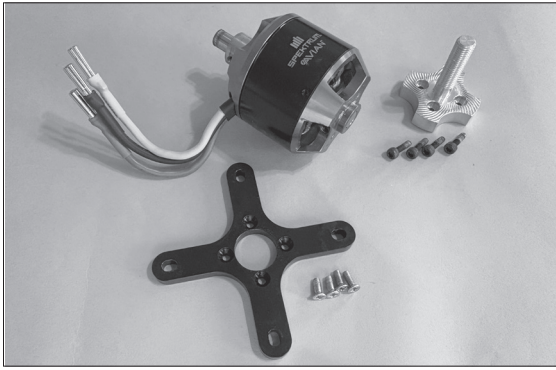


## Installation de la roue de queue

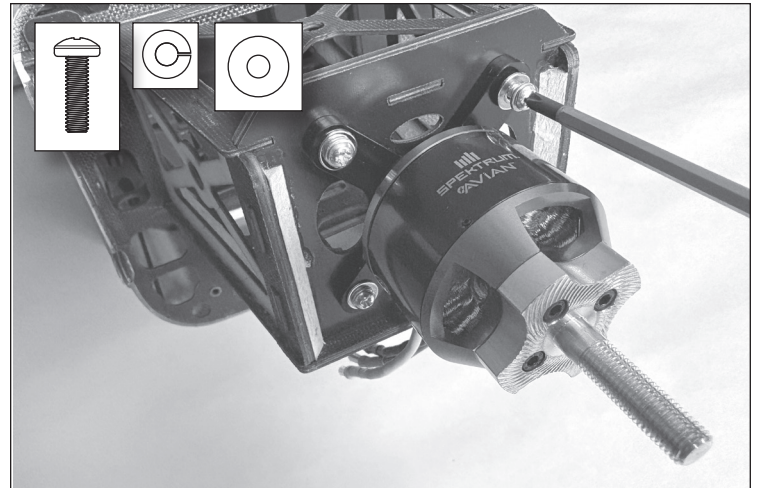
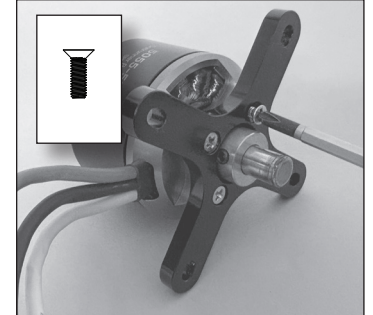
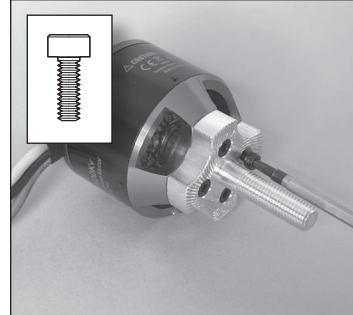
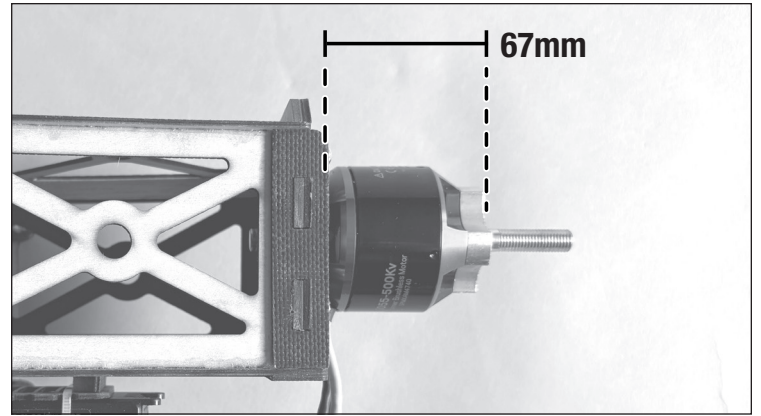
1. Alignez les trous de montage du train d'atterrissage sur les trous à l'intérieur du carénage ventral du fuselage.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 1), fixez le support de roue de queue en place avec deux vis M3 x 14 mm.
3. Insérez la bague de roue sur le hauban de la roue de queue.
4. Insérez l'ensemble de roue de queue dans le support de roue de queue. Placez le bras de direction de la roue de queue sur le fil de la roue de queue. Assurez-vous que le bras de direction est aligné avec la roue de queue.
5. Fixez les bagues de roue à l'aide d'une clé hexagonale de 1,5 mm. La bague du bras de direction doit être alignée avec le haut du fil. La bague inférieure doit être placée de manière à ce que le fil ne puisse pas se déplacer verticalement.



## Installation du moteur ARF



1. Montez l'adaptateur d'hélice sur le moteur à l'aide de quatre vis d'assemblage à tête creuse M3 x 8 mm et d'un tournevis pour vis à six pans de 2,5 mm. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation.
2. Installez le support en X sur le moteur à l'aide de quatre vis à tête plate M3 x 8 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1). Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation.
3. Montez le moteur sur le pare-feu à l'aide de quatre vis mécaniques à tête cruciforme M4 x 16 mm, de rondelles de blocage M4 et de rondelles plates M4 à l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 1), en orientant les fils du moteur vers le bas du fuselage. Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation.

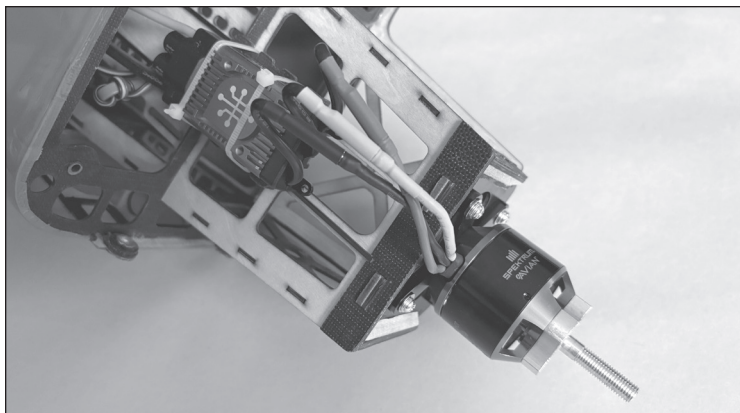


## Installation du variateur ESC ARF

1. Montez le variateur ESC sur le support de montage situé sous le boîtier du moteur à l'aide de ruban adhésif double-face (non fourni) et de colliers de serrage.
2. Acheminez le connecteur de la batterie jusqu'au support de batterie.
3. Connectez les trois fils du moteur.
4. Acheminez le fil des gaz vers la zone de montage du récepteur.

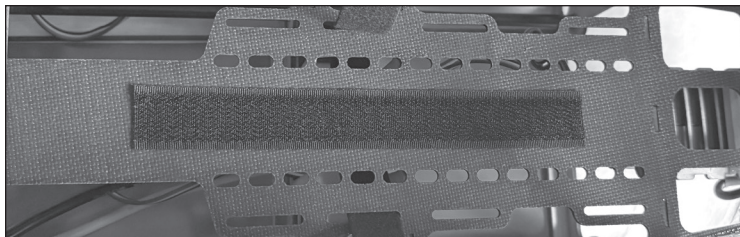
**CONSEIL :** vous pouvez vérifier le sens de rotation du moteur avant d'installer le capot. Utilisez votre système radio pour faire fonctionner le moteur. Il doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vu dans le sens du vol).

**CONSEIL :** si vous avez besoin d'inverser la direction du moteur, débranchez d'abord la batterie. Inversez la direction du moteur en intervertissant deux des trois fils du moteur. Fixez les fils du moteur de manière à ce qu'ils gênent pas la rotation du moteur et n'entrent pas en contact avec le moteur.



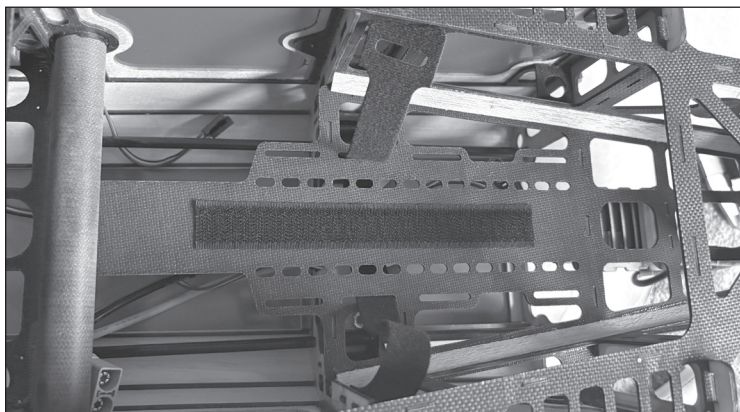
## Bande velcro du support de batterie

1. Retirez le support et appliquez le côté crochet sur le plateau.
2. Appliquez le côté opposé sur la batterie. (Évitez de recouvrir les étiquettes d'avertissement sur la batterie.)



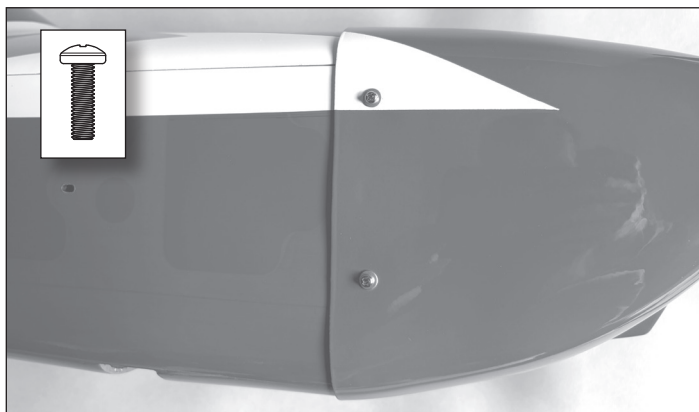
## Sangle de batterie

1. Faites glisser la sangle dans une fente et sous le support de batterie, puis faites-la passer par la fente de l'autre côté du support. Plusieurs fentes sont prévues pour s'adapter à différentes tailles de batterie. Après avoir vérifié le CG, utilisez la fente qui convient le mieux à la position de votre batterie.



## Installation du capot

1. Fixez le capot à l'aide de quatre vis mécaniques à tête cruciforme M3 x 8 mm, de rondelles plates M3 et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1).

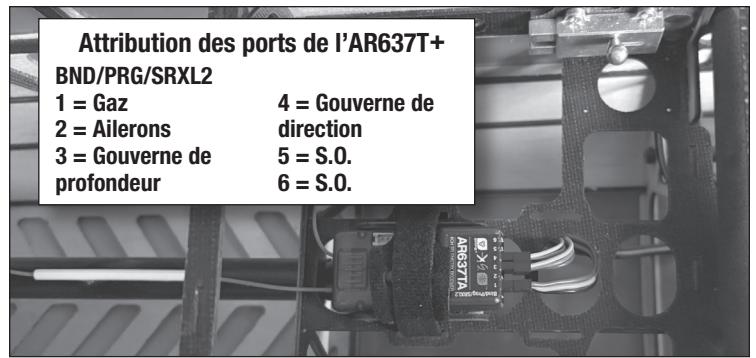


## Sélection et installation du récepteur ARF

Le récepteur recommandé pour cet appareil est l'AR637T+ Spektrum. Si vous souhaitez installer un récepteur différent, assurez-vous qu'il s'agit au moins d'un récepteur à 6 canaux de pleine portée. Consultez le manuel du récepteur choisi pour connaître les instructions correctes sur l'installation et le fonctionnement.

### Installation du récepteur AR637T+

1. Utilisez le tableau d'attribution des ports pour connecter les fils du variateur ESC/accélérateur et du servo au récepteur.
2. Utilisez du ruban adhésif mousse double face de grande qualité (non inclus) pour monter le récepteur sur la zone plate derrière le compartiment de la batterie, comme indiqué. Le récepteur doit être monté dans le sens indiqué, de manière parallèle à la longueur du fuselage, avec les ports de servo orientés vers l'avant de l'appareil.

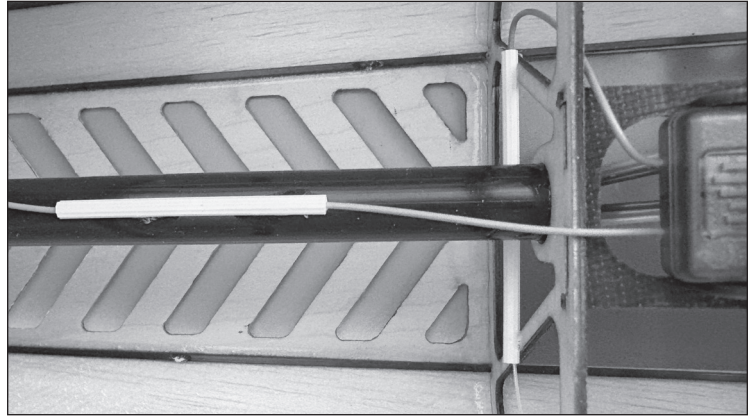


Attribution des ports de l'AR637T+ BND/PRG/SRXL2	
1 = Gaz	4 = Gouverne de direction
2 = Ailerons	5 = S.O.
3 = Gouverne de profondeur	6 = S.O.

## Installation de l'antenne

Nous vous conseillons d'installer les antennes comme indiqué sur l'illustration. Les antennes doivent être acheminées à travers les tubes, comme indiqué.

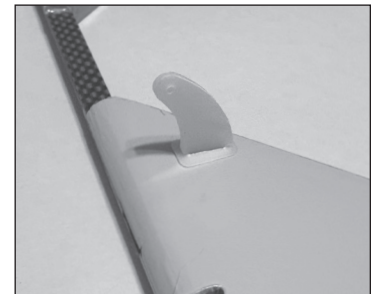
**REMARQUE :** ne pas couper, tordre ou modifier l'antenne. Toute détérioration de la partie coaxiale d'une antenne en réduira les performances. Le raccourcissement ou le sectionnement de l'embout de 31 mm réduira la portée.



## Installation du stabilisateur horizontal et de l'aileron

### Installation des guignols de commande

1. Répétez le processus d'installation des guignols de commande de la gouverne de direction pour installer les guignols de commande de l'aileron et de la gouverne de profondeur. (ARF uniquement)

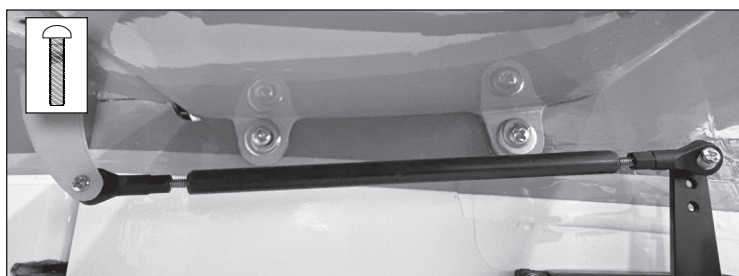
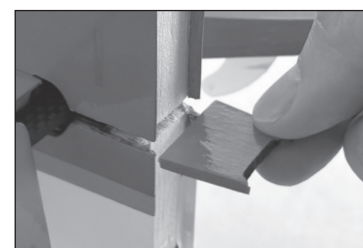
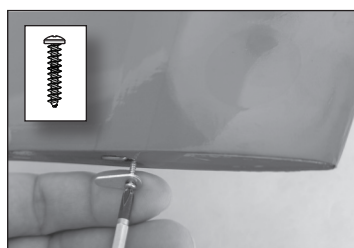
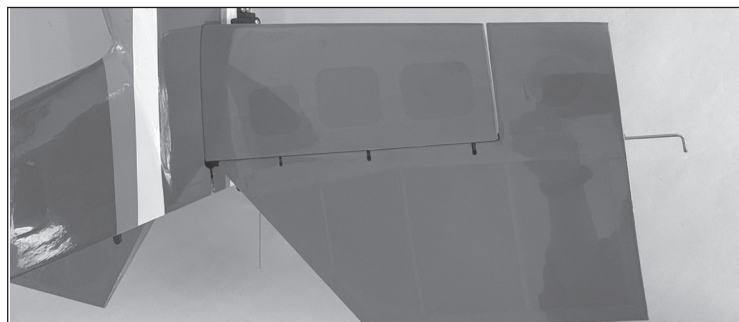
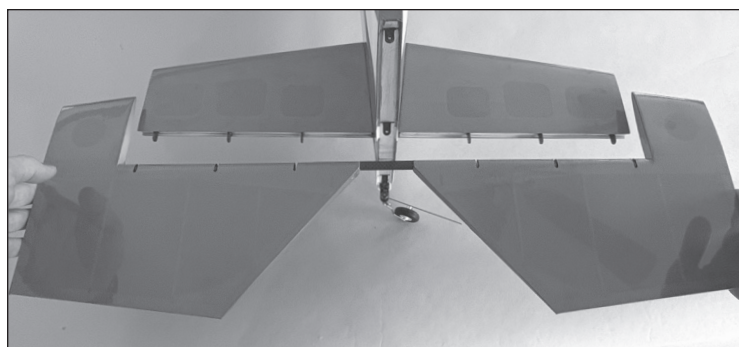
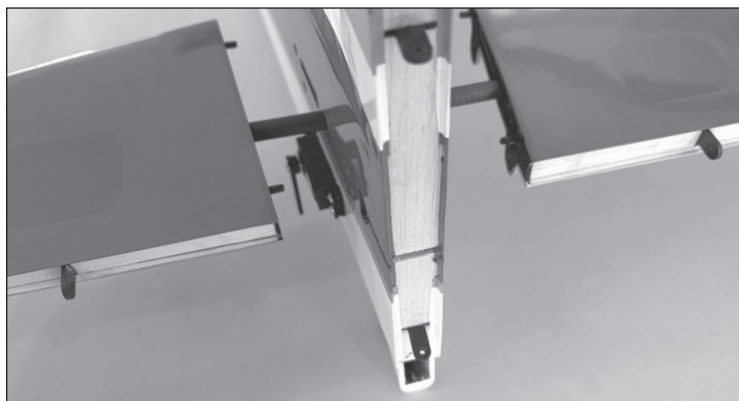


### Installation du stabilisateur horizontal

1. Glissez le tube du stabilisateur horizontal dans la cavité du fuselage.
2. Glissez les moitiés du stabilisateur horizontal sur le tube du stabilisateur, les languettes orientées vers le bas. Fixez-les à l'aide de quatre vis mécaniques à tête cruciforme M3 x 8 mm (deux de chaque côté) et de rondelles plates M3, à l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 1).
3. Avec le guignol de commande orienté vers le bas, faites glisser la gouverne de profondeur dans la fente à l'arrière du fuselage jusqu'à ce que les charnières du stabilisateur horizontal et de la gouverne de profondeur s'alignent.
4. Fixez la gouverne de profondeur au stabilisateur horizontal en faisant glisser deux broches de charnière de 241 mm (une de chaque côté) dans le trou situé à l'extrémité de chaque gouverne de profondeur jusqu'à ce que la broche soit bien en place dans la cavité de chaque côté.
5. Appliquez une goutte de colle flexible dans le trou des broches de charnière et fixez chaque broche à l'aide d'une plaque en forme de goutte, d'une vis autotaraudeuse cruciforme M2 x 9 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 0).
6. Appliquez de la colle de contact sur le haut et le bas de la pièce de remplissage du fuselage et glissez-la en place derrière la gouverne de profondeur.

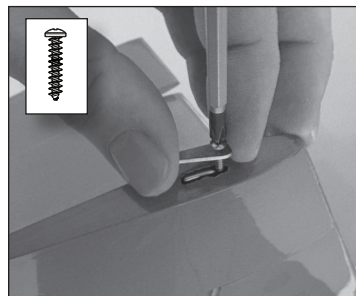
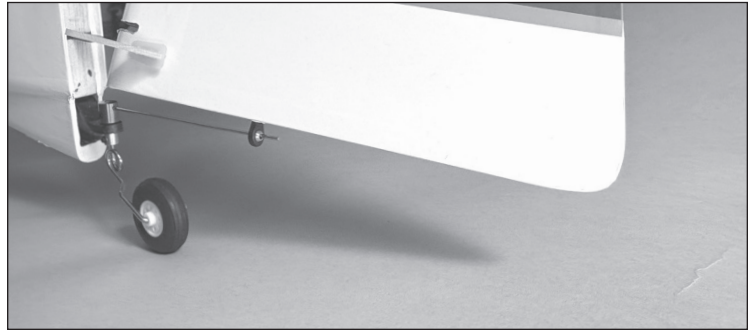
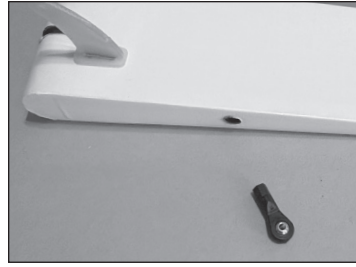
**CONSEIL :** Vous pouvez également utiliser du ruban adhésif flexible transparent pour maintenir les broches de charnière et la pièce de remplissage du fuselage derrière la tige de la gouverne de profondeur.

7. Connectez la barre de liaison de 119 mm au guignol de commande et fixez-la à l'aide d'une vis cruciforme M2 x 12 mm, d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), d'un contre-écrou en nylon M2 et d'un tourne-écrou de 4 mm. La tête de vis doit se trouver à l'extérieur et l'écrou à l'intérieur du guignol de commande.
8. Centrez le servo et installez le bras de servo de manière à ce qu'il soit vertical.
9. Connectez la barre de liaison au trou extérieur du bras de servo et fixez-la à l'aide d'une Tournevis cruciforme M2 x 12 mm, d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), d'un contre-écrou en nylon M2 et d'un tourne-écrou de 4 mm.



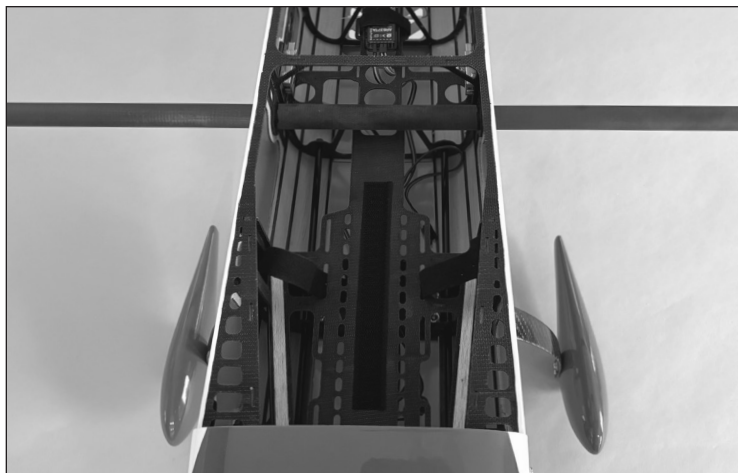
### Installation de la gouverne de direction

1. Appliquez 1 à 2 gouttes de colle cyanoacrylate moyenne dans le trou situé à la base de la gouverne de direction. Insérez l'articulation à bille de la roue de queue comme indiqué. Laissez la colle sécher.
2. Faites passer le fil de direction de la roue de queue à travers l'articulation à bille, puis faites glisser la gouverne de direction contre le stabilisateur vertical jusqu'à ce que les charnières s'alignent.
3. Fixez la gouverne de direction au stabilisateur vertical en faisant glisser la broche de charnière de 355 mm à travers le trou situé en haut de la gouverne de direction jusqu'à ce que la broche soit complètement insérée dans la fente.
4. Appliquez une goutte de colle de contact dans le trou des broches de charnière et fixez la broche à l'aide d'une plaque en forme de goutte, d'une vis autotaraudeuse à tête cruciforme M2 x 9 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 0).
5. Connectez la barre de liaison de 105 mm au guignol de commande et fixez-la à l'aide d'une vis cruciforme M2 x 10 mm, d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), d'un contre-écrou en nylon M2 et d'un tourne-écrou de 4 mm.
6. Centrez le servo et installez le bras de servo de manière à ce qu'il soit vertical, orienté vers le bas.
7. Connectez la barre de liaison au bras de servo au niveau du trou le plus éloigné sélectionné et fixez-la à l'aide d'une vis cruciforme M2 x 12 mm, d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), d'un contre-écrou en nylon M2 et d'un tourne-écrou de 4 mm.
8. Assurez-vous que la gouverne de direction est alignée avec la roue de queue. Si nécessaire, ajustez la position de la bague de roue du bras de direction sur le fil de la roue de queue pour corriger tout problème d'alignement.



## Installation de l'aile

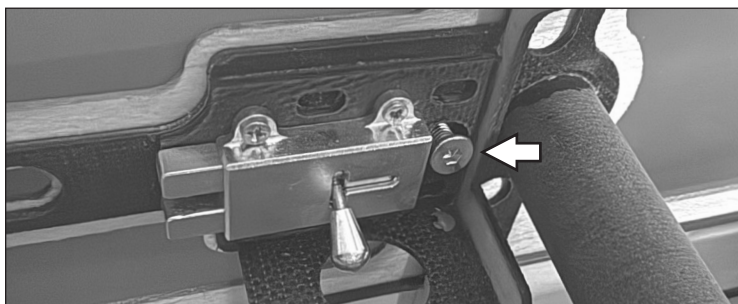
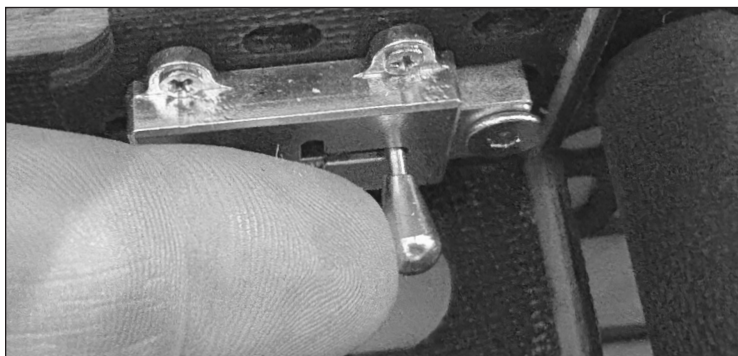
1. Faites glisser le tube d'aile dans la cavité de l'aile.
2. Vérifiez que les loquets de retenue de l'aile sont libérés avant d'installer l'aile. Le loquet est libéré lorsque le levier est complètement vers l'arrière, et en position haute ou basse.
3. Glissez chaque panneau d'aile sur le tube d'aile.



4. Faites passer les fils du servo d'aileron par le trou de chaque côté du fuselage et acheminez-les jusqu'au récepteur. Assurez-vous que les fils ne sont pas pincés entre l'aile et le fuselage.

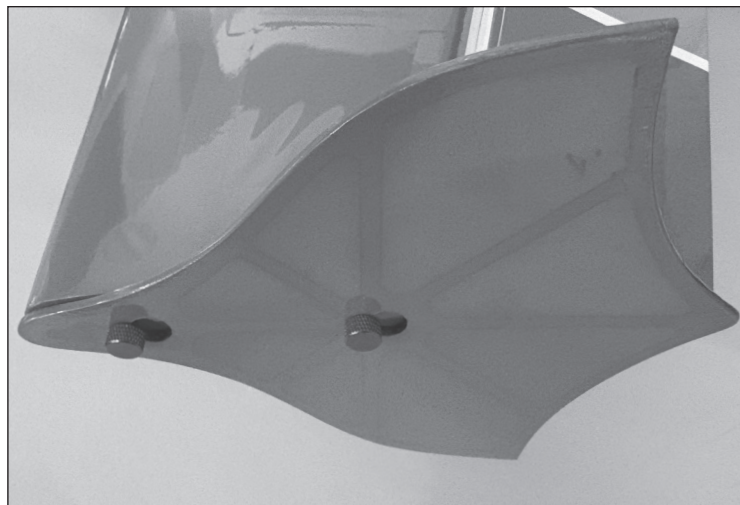


5. Fixez chaque aile en place en déplaçant le levier pour l'aligner sur la fente horizontale et en le laissant glisser vers l'avant. Assurez-vous que le levier est complètement vers l'avant dans la fente.
6. La vis de retenue située à la base de chaque aile peut être vissée ou dévissée pour régler l'ajustement/la sécurité de chaque panneau contre le fuselage. Raccourcir la longueur de la vis (en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) resserrera le panneau de l'aile, et inversement.



## Installation du générateur de force latérale (SFG) *Facultatif*

1. Vissez deux vis de serrage dans chaque extrémité de l'aile, en laissant suffisamment d'espace pour tenir compte de l'épaisseur du générateur de force latérale.
2. Alignez les grands trous du SFG sur les vis de serrage. Poussez le SFG contre l'extrémité de l'aile, puis faites-le glisser vers l'arrière jusqu'à ce que l'avant du SFG s'aligne avec le bord d'attaque de l'aile. Serrez les vis de serrage pour fixer les SFG.



## Conseils généraux pour l'affectation et sécurité intégrée BNF Basic

- Le récepteur inclus a été spécifiquement programmé pour être utilisé avec cet appareil. Reportez-vous au manuel du récepteur pour la configuration appropriée en cas de remplacement de celui-ci.
- Éloignez-vous des larges objets métalliques lors de l'affectation.
- Ne pointez pas l'antenne de l'émetteur directement en direction du récepteur lors de l'affectation.
- Le témoin orange sur le récepteur clignote rapidement lorsque le récepteur passe en mode d'affectation.
- Une fois affecté, le récepteur conservera ses réglages d'affectation pour cet émetteur jusqu'à ce que vous effectuiez une nouvelle affectation.
- En cas de perte de communication entre le récepteur et l'émetteur, le mode sécurité intégrée est activé. La sécurité intégrée fait passer le canal des gaz à la position de faible ouverture des gaz. Les canaux de tangage et de roulis se déplacent pour stabiliser l'appareil dans une position de descente.
- En cas de problème, consultez le guide de dépannage ou, si besoin, contactez le service après-vente d'Horizon adéquat.

## Affectation de l'émetteur et du récepteur/Activation et désactivation de SAFE Select BNF Basic

La version BNF Basic de cet appareil comporte la technologie SAFE Select, qui vous permet de choisir le niveau de protection en vol. Le mode SAFE comprend des limiteurs d'angles et une stabilisation automatique. Le mode AS3X+ donne au pilote une réponse directe aux manches de commande. SAFE Select est activée ou désactivée lors du processus d'affectation.

Avec SAFE Select désactivé, l'appareil est toujours en mode AS3X+. Avec SAFE Select activé, l'appareil est constamment en mode SAFE Select, ou un commutateur peut être attribué pour basculer entre le mode SAFE Select et le mode AS3X+.

Grâce à la technologie SAFE Select, cet appareil peut être configuré pour être constamment en mode SAFE, constamment en mode AS3X+, ou le choix du mode peut être attribué à un commutateur.

**IMPORTANT :** Avant de procéder à l'affectation, lisez attentivement la section Configuration de l'émetteur de ce manuel et complétez le tableau de configuration de l'émetteur afin de programmer correctement l'émetteur pour cet appareil.

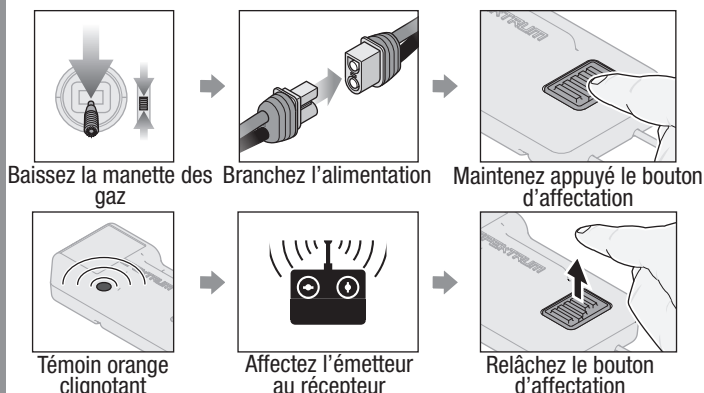
**IMPORTANT :** placez les commandes de vol de l'émetteur (gouverne de direction, gouvernes de profondeur et ailerons) et le compensateur des gaz en position neutre. Mettez les gaz sur faible ouverture avant et pendant l'affectation.

Ce processus définit les réglages de sécurité intégrée.

Vous pouvez utiliser le bouton d'affectation sur le boîtier du récepteur ou la prise d'affectation classique pour terminer l'affectation et la configuration de SAFE Select. La technologie SAFE Select peut également être activée via la Programmation en aval dans les émetteurs compatibles.

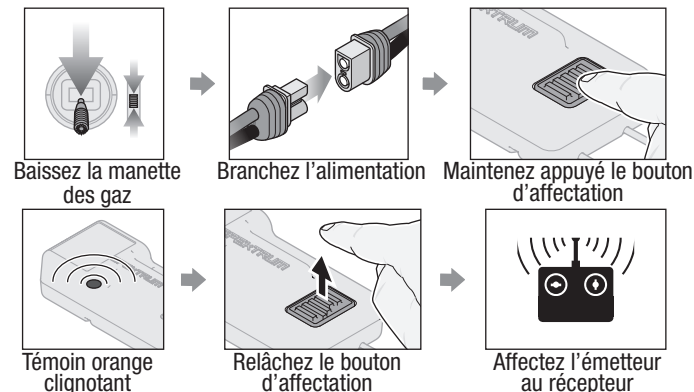
### Avec le bouton d'affectation...

#### Pour activer le mode SAFE Select



**SAFE SELECT ACTIVÉ :** Les surfaces de commande effectuent **deux** cycles d'avant en arrière avec une légère pause en position neutre chaque fois que le récepteur est allumé.

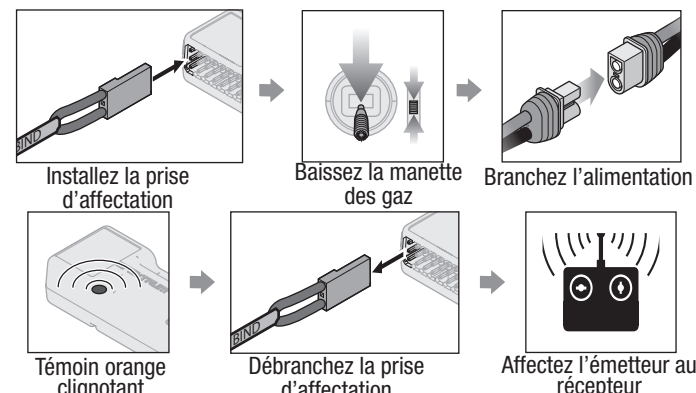
#### Pour désactiver le mode SAFE Select



**SAFE SELECT DÉACTIVÉ :** Les surfaces de commande effectuent **un** cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

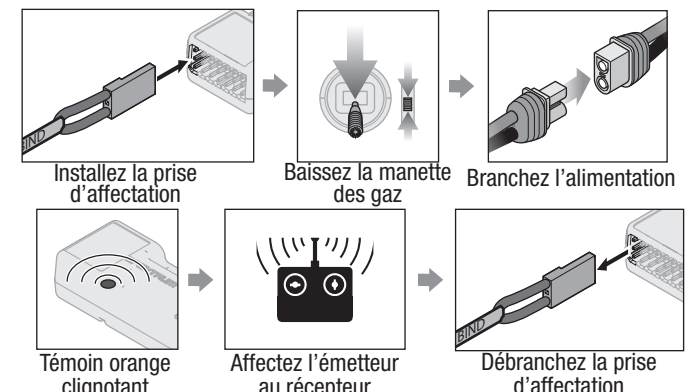
### Avec la prise d'affectation...

#### Pour activer le mode SAFE Select



**SAFE SELECT ACTIVÉ :** Les surfaces de commande effectuent **deux** cycles d'avant en arrière avec une légère pause en position neutre chaque fois que le récepteur est allumé.

#### Pour désactiver le mode SAFE Select

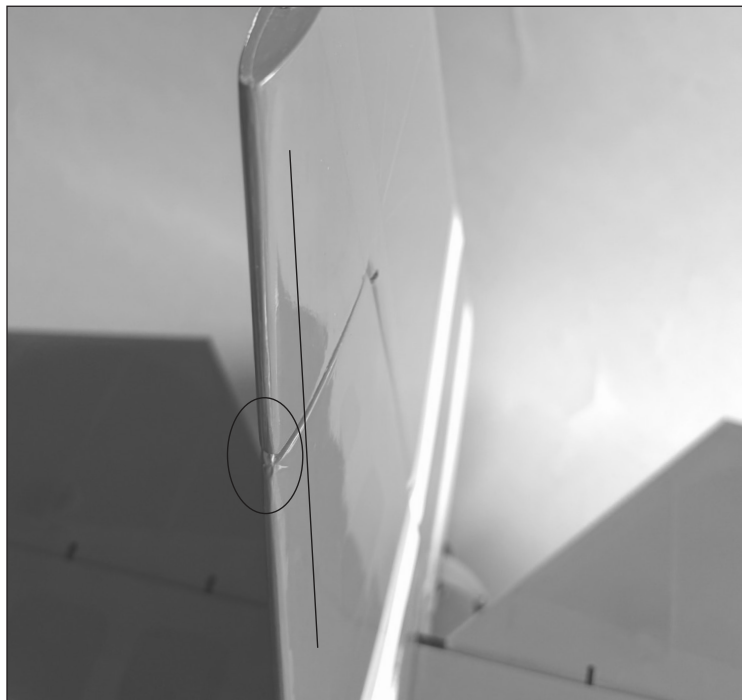
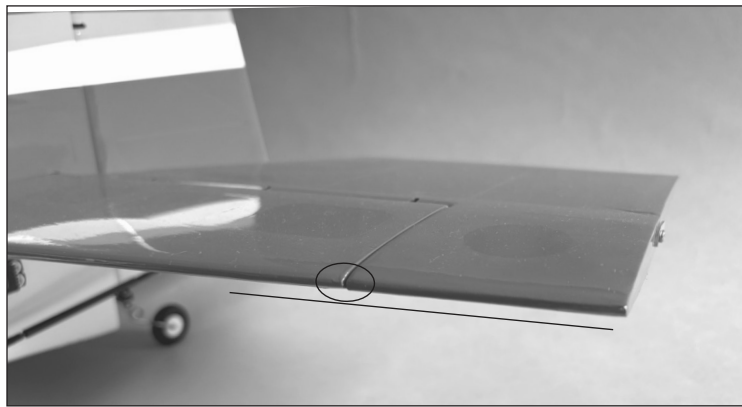


**SAFE SELECT DÉACTIVÉ :** Les surfaces de commande effectuent **un** cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

La technologie SAFE Select peut également être activée via la Programmation en aval dans les émetteurs compatibles.

## Centrage des surfaces de commande

1. Assurez-vous que le modèle est équilibré au niveau du CG recommandé avant de le faire voler. Après le montage et la configuration de l'émetteur, vérifiez que les surfaces de commande sont bien centrées. Le modèle doit être allumé, affecté à l'émetteur en mode AS3X+, avec les gaz laissés à zéro. Lorsqu'il est activé, le mode SAFE est actif à l'allumage. Le mode AS3X+ est activé la première fois que les gaz sont supérieurs à 25 % après la mise sous tension. Il est normal que les surfaces de commande répondent au mouvement de l'appareil s'il est en mode AS3X+ ou SAFE.
2. Vérifiez que les trims et subtrims de votre émetteur sont sur zéro.
3. Mettez le modèle sous tension en mode AS3X+ et laissez les gaz à zéro.
4. Activez la coupure des gaz.
5. La gouverne de direction et les gouvernes de profondeur sont centrées lorsque la languette d'équilibrage est alignée avec la partie fixe des stabilisateurs. Alignez les ailerons en faisant correspondre l'extrémité intérieure à la partie fixe de l'aile au niveau du bord de fuite.
6. Si un ajustement est nécessaire, vérifiez que les bras de servo sont installés comme indiqué précédemment dans le manuel. Utilisez le sous-compensateur (subtrim) pour positionner correctement les bras de servo avant de modifier la longueur de la barre de liaison.
7. En raison des grands coudes de commande utilisés sur ce modèle, les changements de longueur de la barre de liaison affecteront la course de chaque surface. Après avoir centré les surfaces de commande, utilisez la fonction d'ajustement de course de votre émetteur pour équilibrer les courses.



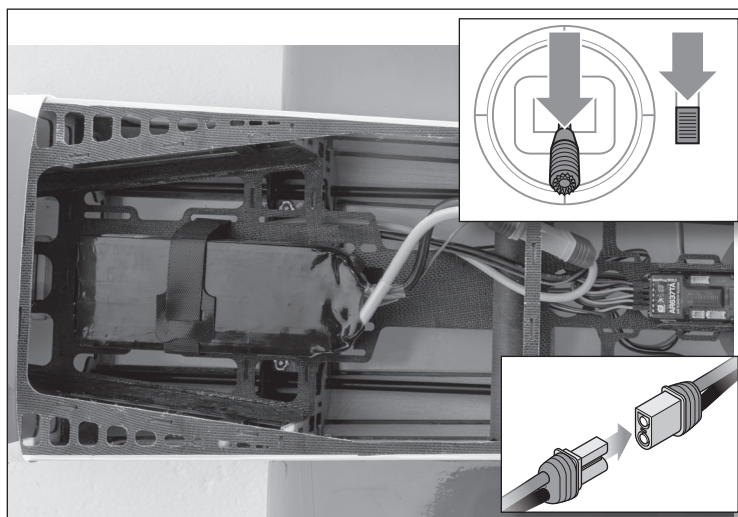
## Installation de la batterie et armement du variateur ESC *BNF Basic*

La batterie Li-Po Smart G2 50C 4000 mAh 6S Spektrum™ (SPMX46S50) est recommandée. Une batterie Li-Po 6S 3200-7000 mAh avec un connecteur IC5 ou EC5 est nécessaire. Consultez la Liste des pièces en option pour les autres batteries adaptées. Si vous utilisez une autre batterie que celles indiquées, elle doit se situer dans la même plage de capacité, de dimensions et de poids que la batterie Li-Po Spektrum afin qu'elle puisse être insérée dans le fuselage (environ 530-1000 g).

Assurez-vous que le modèle est équilibré au niveau du CG recommandé avant de le faire voler.

**⚠ AVERTISSEMENT :** n'approchez jamais les mains de l'hélice. Lorsqu'il est armé, le moteur fait tourner l'hélice en réponse à tout mouvement des gaz. Enclenchez toujours la coupure des gaz avant de vous approcher de l'appareil dès qu'une batterie est branchée.

1. Baissez les gaz et le compensateur des gaz aux niveaux les plus bas. Mettez l'émetteur sous tension, puis attendez 5 secondes.
2. Tirez le loquet de la verrière vers l'arrière.
3. Soulevez légèrement l'arrière de la trappe et tirez vers l'arrière pour retirer la trappe du fuselage.
4. Installez la batterie entièrement chargée au milieu du compartiment de batterie, comme illustré. Fixez-la à l'aide de la bande velcro.
5. Branchez la batterie au variateur ESC (celui-ci est maintenant armé).
  - Le variateur ESC émet une série de sons.
  - Une DEL s'allume sur le récepteur.
  - Si le variateur ESC émet un double bip continu après le branchement de la batterie de vol, rechargez ou remplacez la batterie.
7. Remettez la trappe en place.



## Désignation du commutateur SAFE® Select BNF Basic

Une fois SAFE Select activé, vous pouvez choisir de voler continuellement en mode SAFE ou d'attribuer la fonction à un commutateur. N'importe quel commutateur sur n'importe quel canal entre 5 et 9 peut être utilisé sur votre émetteur.

**CONSEIL :** Si le modèle dispose d'une fonction d'inversion du variateur ESC, Aux2 n'est pas disponible pour SAFE Select.

Si l'appareil est affecté avec le mode SAFE Select désactivé, l'appareil est uniquement en mode AS3X+.

**ATTENTION :** maintenez toutes les parties du corps loin de l'hélice et gardez l'appareil solidement immobilisé en cas d'activation accidentelle des gaz.

**IMPORTANT :** pour pouvoir attribuer la fonction à un commutateur, il est d'abord nécessaire de vérifier :

- L'appareil a été affecté avec le mode SAFE Select activé.
- Votre choix du commutateur SAFE Select est attribué à un canal entre 5 et 9 (Train, Aux. 1-4), et la course est paramétrée sur 100 % dans chaque direction.
- L'aileron, la gouverne de profondeur, la gouverne de direction et la direction des gaz sont paramétrés sur normal, pas inversion.
- L'aileron, la gouverne de profondeur, la gouverne de direction et les gaz sont paramétrés sur une course à 100 %. Si des doubles débattements sont utilisés, les commutateurs doivent être en position 100 %.

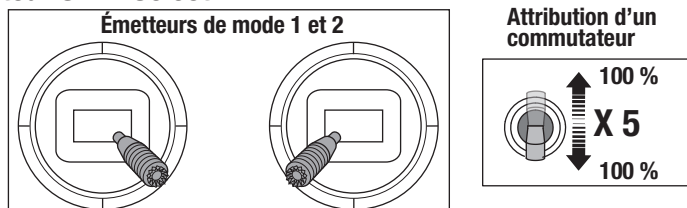
Consultez le manuel de votre émetteur pour obtenir plus d'informations sur l'attribution d'un commutateur à un canal.

## Attribution d'un commutateur

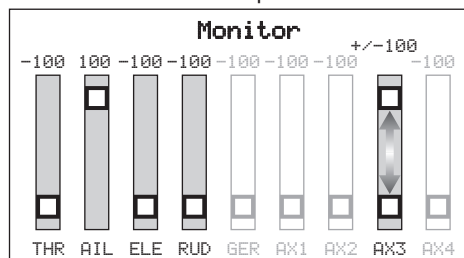
1. Allumez l'émetteur.
2. Mettez l'avion en marche.
3. Maintenez les deux manches de l'émetteur vers les coins inférieurs à l'intérieur et faites basculer rapidement 5 fois le commutateur souhaité (1 basculement = entièrement vers le haut et vers le bas).
4. Les surfaces de commande de l'appareil se déplaceront, indiquant que le commutateur a été sélectionné.

Répétez l'opération pour attribuer un commutateur différent ou pour désactiver le commutateur actuel.

## Positions des manches pour l'attribution du commutateur SAFE Select



**CONSEIL :** utilisez le moniteur de canal pour vérifier le mouvement de canal.



Cet exemple de moniteur de canal montre les positions des manches pour l'attribution d'un commutateur, la sélection du commutateur sur Aux3 et une course +/- 100 % sur le commutateur.

## Technologie de télémétrie Smart™ BNF Basic

### Variateur de vitesse électronique (ESC) doté de la technologie SMART

Cet appareil est équipé d'un variateur de vitesse électronique doté de la technologie Smart exclusif qui peut fournir plusieurs données de télémétrie liées au système de puissance en temps réel pendant le vol, y compris le régime moteur, le courant, la tension de la batterie, entre autres, à des émetteurs dotés de AirWare™ de Spektrum compatibles.

Quand il est allumé, le variateur ESC envoie les informations ci-dessous à la commande de vol. Ces informations sont affichées sur l'écran de télémétrie de l'émetteur.

- Régime moteur (tr/min)\*
- Tension
- Courant
- Gaz
- Température FET
- Température BEC

Pendant l'affectation, l'émetteur effectuera une configuration auto qui enrichira la page de télémétrie. Il peut être nécessaire de changer les valeurs de télémétrie sur ces pages en fonction de l'appareil et de vos besoins. Si vous utilisez le STF, ces valeurs sont automatiquement appliquées.

#### Pour accéder aux valeurs de télémétrie :

(Pour les émetteurs série iX, vous devez sélectionner Save [enregistrer] sur chaque page)

1. Allumez l'émetteur.
2. Activez la coupure des gaz.
3. Allumez l'appareil et laissez-le s'initialiser.
4. Sur votre émetteur, rendez-vous dans la **Fonction List (Liste des fonctions) (Model Setup (Configuration du modèle))** sur les émetteurs de la série iX.
5. Sélectionnez l'option de menu **Telemetry (Télémétrie)**.
6. Rendez-vous dans l'option de menu **Smart Battery** (Batterie Smart).
7. Faites défiler vers le bas jusqu'à **Startup Volts** (Tension au démarrage), saisissez **4.0V/cell**.
8. Revenez au menu **Telemetry** (Télémétrie).
9. Rendez-vous dans l'option de menu **Smart ESC** (Variateur ESC Smart).
10. Faites défiler vers le bas jusqu'à **Low Voltage Alarm** (Alarme de tension faible), saisissez **3,4 V/cellule**.
11. Faites défiler vers le bas jusqu'à **Poles** (Pôles), saisissez **14**.
12. Revenez à l'écran principal.

Les captures d'écran DX/NX sont présentées ci-dessous

Telemetry	
Auto-Config	6: Empty
1: Smart Battery	7: Empty
2: Empty	8: Empty
3: GForce	9: Empty
4: Gyroscope	10: Rx V
5: Smart ESC	11: Flight Log

Smart Battery	
Display: Act	Alarm
Startup Volts Min: 4.00V/cell	Tone
Overcharge Max: 4.20V/cell	Tone
Imbalance Max: 200mV	Tone

Smart ESC	
Display: Act	Alarm
Total Cells: 4	
Low Voltage Alarm: 3.40V/Cell	Tone
Amps Max: 4A	Inh
FET Temp Max: 199F	Inh
Poles: 14	
Ratio: 1.00:1	
Status Reports: Inh	
Warning Reports: Inh	

## Alarmes de télémétrie

Batterie Smart : Tension de démarrage minimale	4,0 V
Variateur Smart ESC : Alarme de tension faible	3,4 V
Variateur Smart ESC : Pôles du moteur	14

## Direction des surfaces de commande

Allumez l'émetteur et raccordez la batterie. Utilisez l'émetteur pour commander l'aileron, la gouverne de profondeur et la gouverne de direction. Regardez l'appareil de l'arrière pour vérifier les directions de commande.

### Gouverne de profondeur

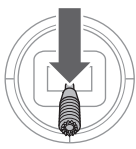
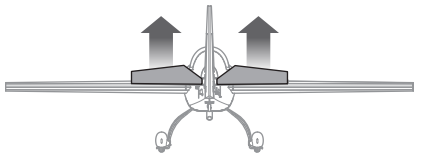

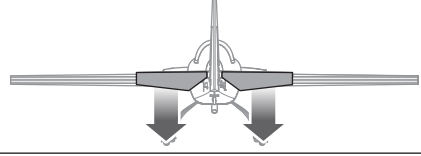
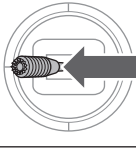
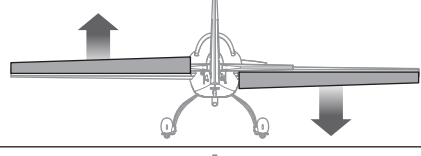
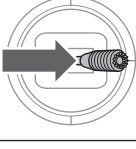
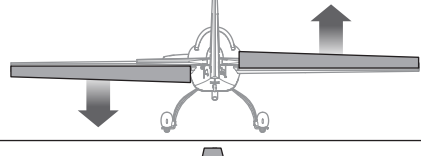
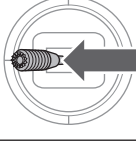
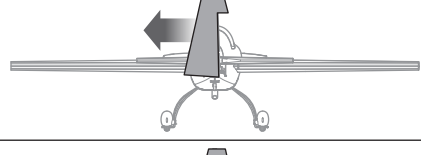
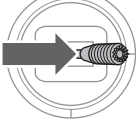
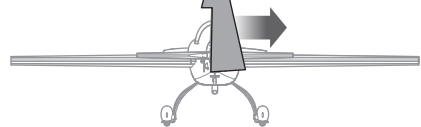
1. Tirez la manette de gouverne de profondeur en arrière. Les gouvernes de profondeur s'élèvent, ce qui fait cabrer l'appareil.
2. Poussez la manette de gouverne de profondeur vers l'avant. Les gouvernes de profondeur s'abaissent, ce qui fait descendre l'appareil.

### Ailerons

1. Déplacez la manette d'aileron vers la gauche. L'aileron gauche s'élève et l'aileron droit s'abaisse, ce qui fera se pencher l'appareil vers la gauche.
2. Déplacez la manette d'aileron vers la droite. L'aileron droit s'élève et l'aileron gauche s'abaisse, ce qui fera se pencher l'appareil vers la droite.

### Gouverne de direction

1. Déplacez le manche de la gouverne de direction vers la gauche. La gouverne se déplace vers la gauche, ce qui fera effectuer à l'appareil un lacet vers la gauche.
2. Déplacez le manche de la gouverne de direction vers la droite. La gouverne se déplace vers la droite, ce qui fera effectuer à l'appareil un lacet vers la droite.

	Commande de l'émetteur	Réponse des surfaces de commande
Gouverne de profondeur		
		
Aileron		
		
Gouverne de direction		
		

## Test de réponse de l'AS3X

Ce test vérifie que le système de commande AS3X+® fonctionne correctement. Assemblez l'appareil et affectez votre émetteur au récepteur avant de réaliser ce test.

1. Soulevez les gaz juste au-dessus de 25 %, puis baissez les gaz pour activer l'AS3X+.

**ATTENTION :** maintenez les parties du corps, les cheveux et les vêtements amples loin des hélices en mouvement, car ces éléments pourraient s'emmêler.

2. Activez la coupure des gaz.
3. Déplacez l'appareil entier comme illustré et vérifiez que les surfaces de commande se déplacent dans la direction indiquée sur le graphique. Si les surfaces de commande ne répondent pas comme indiqué, ne faites pas voler l'appareil. Consultez le manuel du récepteur pour obtenir de plus amples informations.

Une fois le système AS3X+ activé, il est possible que les surfaces de commande se déplacent rapidement. Il s'agit d'un comportement normal. L'AS3X+ reste actif jusqu'à ce que la batterie soit déconnectée.

En raison des différents effets de couple, de portance et de traînée, certains avions nécessitent des modifications de trim (compensateur) avec différents vitesses et réglages de gaz. Des mixages peuvent être préchargés dans le récepteur pour compenser ces changements. Les mixages s'activent la première fois que les gaz dépassent les 25 %. Les surfaces de commande peuvent être légèrement décalées avec différents réglages de gaz après la première augmentation des gaz. La compensation en vol doit s'effectuer avec des gaz à 80-100 % pour obtenir des résultats optimaux.

	Mouvement de l'appareil	Réaction AS3X+
Gouverne de profondeur		
Aileron		
Gouverne de direction		

## Direction du moteur *BNF Basic*

Après avoir installé les composants électroniques, vérifiez que le moteur tourne dans le bon sens. Il doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (vu dans le sens du vol).

Si vous avez besoin d'inverser la direction du moteur, débranchez d'abord la batterie.

Inversez la direction du moteur en intervertissant deux des trois fils du moteur.

Fixez les fils du moteur de manière à ce qu'ils gênent pas la rotation du moteur et n'entrent pas en contact avec le moteur.

Le direction du moteur peut également être modifiée via l'écran de configuration du variateur ESC des émetteurs Spektrum compatibles.

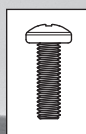


## Installation de l'hélice et du cône

**⚠ AVERTISSEMENT :** n'installez jamais un cône ou une hélice fissuré, ébréché ou endommagé de quelque manière que ce soit.

**REMARQUE :** si l'hélice n'est pas équilibrée, l'appareil peut vibrer, ce qui peut entraîner un dysfonctionnement du système de stabilisation et/ou une durée de vie réduite des servos.

1. Installez la plaque arrière du cône sur l'adaptateur d'hélice.
2. Installez l'hélice.
3. Installez la rondelle, mais ne serrez pas l'écrou de l'hélice. Le cône doit être positionné dans une position spécifique sur la plaque arrière et l'hélice doit être orientée en conséquence. Vérifiez l'ajustement du cône et assurez-vous que les pales de l'hélice sont centrées dans les encoches du cône. Tout contact du cône avec l'hélice peut endommager l'hélice et entraîner sa défaillance.
4. Serrez l'écrou à l'aide d'une clé à molette ou d'une clé de 1/2 po. Ne serrez pas excessivement l'écrou de l'hélice, car cela pourrait endommager l'hélice ou le filetage.
5. Installez le cône et fixez-le à l'aide de deux vis M3 x 6 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1).



**⚠ AVERTISSEMENT :** après l'installation, testez minutieusement l'hélice en orientant le modèle loin de vous et des autres. Si une hélice n'est pas installée correctement, elle risque de s'envoler lorsque le moteur tourne et de causer des blessures corporelles.

**⚠ AVERTISSEMENT :** les hélices en bois sont soumises à la compression et à des changements dimensionnels dus aux variations de l'environnement. Pour éviter toute blessure, vérifiez régulièrement la sécurité de l'hélice.

## Double débattement et coudes de commande

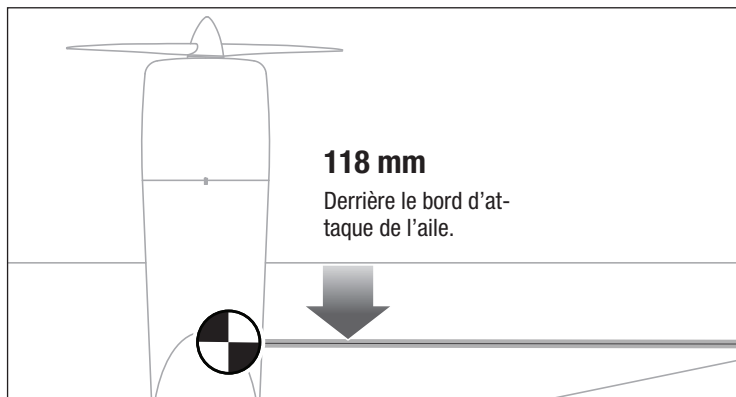
Programmez votre émetteur pour configurer les débattements et les coudes de commande aux valeurs indiquées. Ces valeurs ont été testées et sont un bon point de départ pour réussir à voler.

	Grand débattement	Petit débattement
<b>Aileron</b>	▲ = 130 mm (5,1 po) ▼ = 120 mm (4,7 po)	▲ = 80 mm (3,1 po) ▼ = 100 mm (3,9 po)
<b>Gouverne de profondeur</b>	▲ = 130 mm (5,1 po) ▼ = 130 mm (5,1 po)	▲ = 100 mm (3,9 po) ▼ = 100 mm (3,9 po)
<b>Gouverne de direction</b>	► = 155 mm (6,1 po) ◄ = 155 mm (6,1 po)	► = 110 mm (4,3 po) ◄ = 110 mm (4,3 po)

## Centre de gravité (CG)

L'emplacement du CG est mesuré à partir du bord d'attaque de l'aile. La plage se situe entre 104 mm et 126 mm derrière le bord d'attaque de l'aile. Nous recommandons de régler le CG à 118 mm pour les premiers vols.

**REMARQUE :** mettez en place la batterie et la trappe, mais n'armez pas le variateur ESC lorsque vous vérifiez le CG. Vous risqueriez de vous blesser.



## Conseils de vol et réparations

Consultez les lois et ordonnances locales avant de choisir un espace de vol.

### Terrain de vol

Il est recommandé de voler sur un terrain de vol désigné pour les appareils téléguidés. Évitez toujours de piloter votre appareil à proximité d'habitations, d'arbres, de fils électriques et de bâtiments. Évitez de faire voler votre appareil dans des lieux très fréquentés comme les parcs, les cours d'école ou les terrains de football.

### Vérification de la portée de votre système radio

Avant de piloter votre appareil, vérifiez la portée du système radio. Consultez le mode d'emploi de votre émetteur pour obtenir des instructions sur les tests de portée.

### Concept d'oscillation

Une fois que le système AS3X+ est actif (après la première augmentation des gaz), les surfaces de commande devraient réagir au mouvement de l'appareil. Dans certaines conditions de vol, vous observerez une oscillation. Si une oscillation se produit, diminuez la vitesse. Si l'oscillation persiste, consultez le guide de dépannage pour de plus amples informations.

### Décollage

Pour vos premiers vols, réglez le minuteur de l'émetteur ou un chronomètre sur 5 minutes. Réglez votre minuteur pour des vols plus longs ou plus courts une fois que vous avez piloté le modèle.

Placez l'appareil en position de décollage (face au vent). Sélectionnez des débattements faibles pour le premier décollage, puis augmentez les gaz et passez des gaz aux 3/4 en position pleins gaz, et pilotez à l'aide de la gouverne de direction. Tirez doucement sur la gouverne de profondeur et montez jusqu'à une altitude confortable.

### Vol

Faites voler l'avion et procédez aux réglages de compensation nécessaires pour le faire voler en palier avec les gaz aux 3/4. Après l'atterrissage, réglez mécaniquement les tringleries pour tenir compte des changements de compensation, puis réinitialisez les compensateurs en position neutre. Assurez-vous que l'avion va voler droit et par palier sans compensateur, ni sous-compensateur.

### Atterrissage

Pour faire atterrir l'avion, réduisez les gaz à 1/4 et faites voler l'avion jusqu'à environ un pied au-dessus du sol. Réduisez la puissance et ajoutez de la pression arrière sur la gouverne de profondeur pour arrondir l'avion. Évitez de trop maintenir la gouverne de profondeur après l'atterrissage pour éviter que l'avion ne reparte dans les airs. Pilotez doucement à l'aide de la gouverne de direction jusqu'à ce que l'avion ait ralenti. Évitez les virages serrés au sol jusqu'à ce que l'avion ait suffisamment ralenti pour éviter d'érafler les extrémités des ailes.

**REMARQUE :** en cas de chute imminente, réduisez complètement les gaz et le trim (la compensation). Le non-respect de cette procédure risquerait d'endommager davantage la structure de vol, ainsi que le variateur ESC et le moteur.

**REMARQUE :** après un impact, vérifiez toujours que le récepteur est solidement fixé au fuselage. Si vous remplacez le récepteur, installez le nouveau récepteur dans le même sens que celui d'origine pour éviter d'endommager l'appareil.

**REMARQUE :** les dégâts consécutifs à un écrasement ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

**REMARQUE :** après un vol, ne laissez jamais l'appareil en plein soleil ou dans un lieu fermé et chaud comme dans une voiture. Cela endommagerait l'appareil.

### Coupure par tension faible (LVC)

Lorsqu'une batterie Li-Po est déchargée au-dessous de 3 V par cellule, elle ne tient plus la charge. Le variateur ESC protège la batterie de vol contre les décharges excessives à l'aide du Low Voltage Cutoff (dispositif de coupure par tension faible, LVC). Avant que la batterie ne se décharge à un niveau trop faible, ce dispositif coupe l'alimentation électrique fournie au moteur. L'alimentation électrique fournie au moteur envoie une impulsion pour indiquer qu'une partie de l'alimentation par batterie est réservée au pilote et à un atterrissage sans risque. Débranchez et retirez la batterie Li-Po de l'appareil après son utilisation pour éviter qu'elle ne se décharge lentement. Chargez votre batterie Li-Po à environ mi-capacité avant de la ranger. Pendant le stockage de la batterie, assurez-vous que son niveau de charge ne tombe pas en dessous de 3 V par cellule. La coupure par tension faible n'évite pas les décharges excessives de la batterie en période de stockage.

**REMARQUE :** les vols répétés en mode coupure par tension faible endommagent la batterie.

**CONSEIL :** vérifiez la tension de la batterie de votre appareil avant et après un vol en utilisant

un contrôleur de tension pour batterie Li-Po (SPMXBC100, vendu séparément).

### Réparations

Ce modèle est construit à partir d'un mélange de matériaux. Les réparations doivent être effectuées avec des adhésifs adaptés à l'emplacement.

Utilisez de la colle cyanoacrylate ou époxy sur le bois nu renforcé de carbone et la fibre de verre. La colle de contact est plus efficace sur les panneaux en mousse.

Le train d'atterrissage en fibre de carbone n'est pas facile à réparer. En cas de dommage, il est préférable de le remplacer.

Lorsque les pièces ne peuvent pas être réparées, consultez la Liste des pièces de rechange et passez vos commandes en mentionnant le numéro de référence. Vous trouverez une liste complète des pièces de rechange et vendues en option à la fin de ce manuel.

## Conseils de vol en mode SAFE Select *BNF Basic*

Lors d'un vol en mode SAFE Select, l'appareil retourne en vol en palier à chaque fois que les commandes d'aileron et de gouverne de profondeur sont en position neutre. L'utilisation des commandes d'aileron ou de gouverne de profondeur fait s'incliner, grimper ou plonger l'appareil. La quantité de déplacement du manche détermine l'attitude de vol de l'appareil. En maintenant le contrôle complet, l'appareil est poussé vers les limites d'inclinaison et de roulis prédéterminées, mais ne dépasse pas ces angles.

Lors d'un vol en mode SAFE Select, il est normal de maintenir le manche de commande en déviation avec une saisie modérée d'aileron en volant à travers un virage. Pour voler correctement en mode SAFE Select, évitez d'effectuer des changements de commande fréquents et n'essayez pas de corriger les déviations mineures. Le maintien de saisies de commande délibérées commande à l'appareil de voler à un angle spécifique et le modèle effectue toutes les corrections nécessaires pour maintenir cette attitude de vol.

Lors d'un vol en mode SAFE Select, les gaz entraînent la montée ou la descente de l'appareil. La position pleins gaz fait cabrer et monter légèrement l'appareil. La position médiane des gaz maintient l'appareil en palier. La position faible ouverture des gaz entraîne une légère descente en piqué de l'appareil.

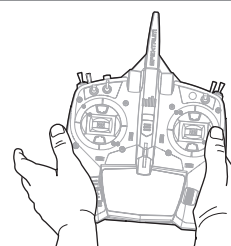
Remettez les commandes de gouverne de profondeur et d'aileron en position neutre avant de basculer du mode SAFE Select au mode AS3X+. Si vous ne neutralisez pas les commandes en basculant au mode AS3X+, les saisies de commandes utilisées pour le mode SAFE Select seront excessives pour le mode AS3X+ et l'appareil réagira immédiatement.

## Compensation en vol *BNF Basic*

Lors de votre premier vol, procédez aux réglages de trim (compensation) de l'appareil pour le faire voler en palier avec les gaz aux 3/4. Effectuez de légers réglages de compensation à l'aide des interrupteurs de compensation de votre émetteur afin de redresser la trajectoire de vol de l'appareil.

Une fois les réglages de compensation effectués, ne touchez pas les manches de commande pendant 3 secondes. Cela permet au récepteur AS3X+ de mémoriser les bons réglages et d'optimiser ainsi ses performances.

Le non-respect de cette recommandation pourrait nuire à la performance en vol.



3 secondes

## Après le vol

1. Débranchez la batterie de vol du variateur ESC (nécessaire par mesure de sécurité et pour préserver la durée de vie de la batterie).
2. Éteignez l'émetteur.
3. Retirez la batterie de vol de l'appareil.
4. Rechargez la batterie de vol.
5. Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.

## Différences entre les modes SAFE Select et AS3X+

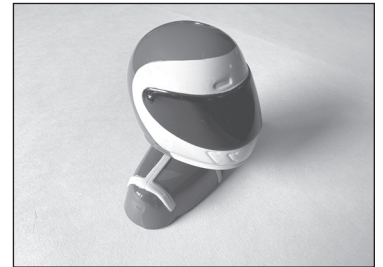
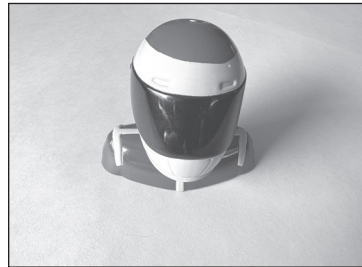
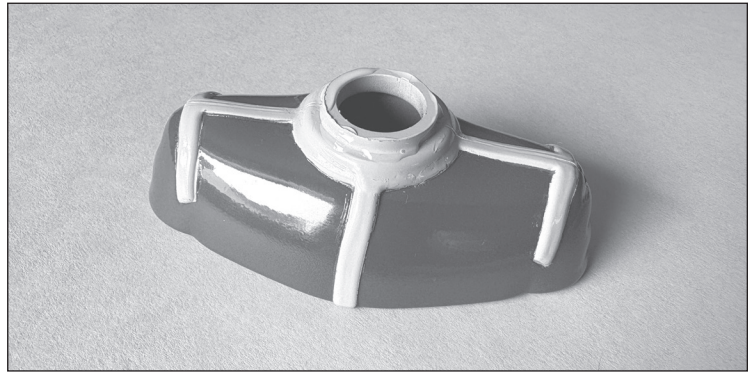
Cette section est généralement précise, mais ne tient pas compte de la vitesse de vol, de l'état de charge de la batterie et d'autres facteurs limitatifs.

		SAFE Select	AS3X+
Saisie de commande	Le manche de commande est neutralisé	L'avion se met automatiquement à niveau	L'avion conserve la même attitude de vol
	Maintien d'une petite quantité de commande	L'appareil s'incline ou tangue à un angle modéré et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler lentement
	Maintien de la pleine commande	L'appareil s'incline ou tangue selon les limites prédéfinies et conserve la même attitude de vol	L'appareil continue de tanguer ou de rouler rapidement
	Gaz	Pleins gaz : Montée Neutre : Vol en palier Faible ouverture des gaz : Descente	Les gaz n'affectent pas la réponse de vol.

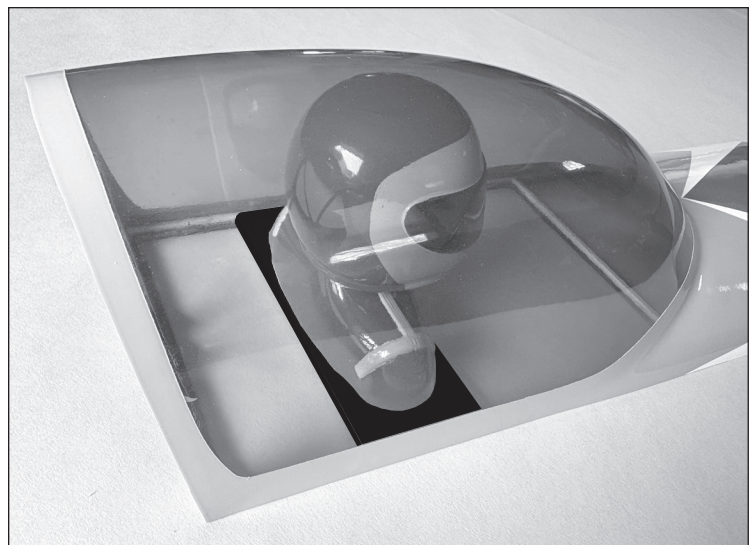
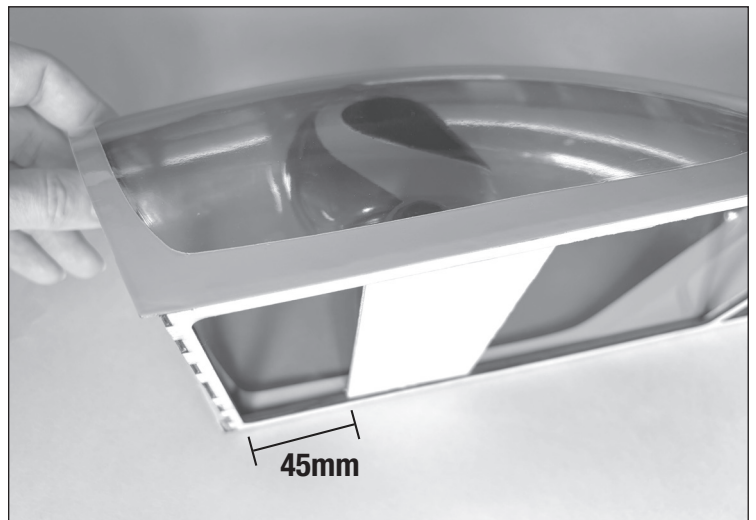
6. Stockez la batterie de vol en dehors de l'appareil et surveillez la charge de la batterie.
7. Notez les conditions de vol et les résultats du plan de vol pour prévoir les futurs vols.

## Installation du pilote facultatif

1. Appliquez de la colle cyanoacrylate moyenne ou de la colle flexible sur le cou du pilote et fixez la tête.
2. Appliquez de la colle flexible à la base du pilote et fixez-le sur la base de montage fournie.



3. Mesurez 45 mm à partir du bord arrière de la verrière et fixez le pilote à l'intérieur du cadre inférieur de la trappe de la verrière. Utilisez de la colle cyanoacrylate moyenne ou de la colle flexible. Ajustez la position du pilote de sorte que la base s'emboîte parfaitement dans la partie inférieure de la trappe, sans déformer les côtés de la trappe.



## Guide de dépannage AS3X+ BNF Basic

Problème	Cause possible	Solution
Oscillation	Hélice ou cône endommagé	Remplacez l'hélice ou le cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces ou aligner correctement toutes les pièces et serrez les fixations selon le besoin
	Récepteur desserré	Alignez et fixez le récepteur au fuselage
	Commandes d'aéronef desserrées	Resserrez ou fixez d'autres pièces (servo, bras, tringlerie, guignol de commande et surfaces de commande)
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (en particulier l'hélice, le cône ou le servo)
	Mouvement irrégulier du servo	Remplacez le servo
Performances de vol irrégulières	Le compensateur n'est pas en position neutre	Si vous ajustez le compensateur de plus de 8 clics, ajustez la manille pour retirer le compensateur
	Le sous-compensateur n'est pas en position neutre	Aucun sous-compensateur n'est autorisé. Réglez la tringlerie du servo
	L'aéronef n'a pas été maintenu immobile pendant 5 secondes après le branchement de la batterie	Avec la manette des gaz à la position la plus basse. Débranchez, puis rebranchez la batterie et maintenez l'aéronef immobile pendant 5 secondes

## Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
L'appareil ne répond pas à la manette des gaz, mais répond aux autres commandes	La manette des gaz n'est pas au ralenti et/ou le réglage du trim de gaz est trop élevé	Réinitialiser les commandes à l'aide de la manette des gaz et le trim de gaz au niveau le plus bas
	La course du servo des gaz est inférieure à 100 %	Assurez-vous que la course du servo des gaz est à 100 % ou plus
	Le canal des gaz est inversé	Inversez le canal des gaz sur l'émetteur
	Moteur déconnecté du variateur ESC	Vérifiez que le moteur est branché au variateur ESC
L'hélice produit trop de bruit ou de vibrations	L'hélice et le cône, ou la bague de serrage ou le moteur, sont endommagés	Remplacez les pièces endommagées
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez ou remplacez l'hélice
	Écrou de l'hélice desserré	Serrez l'écrou de l'hélice
Temps de vol réduit ou appareil sous-motorisé	Faible niveau de charge de la batterie de vol	Rechargez entièrement la batterie de vol
	Hélice installée à l'envers	Installez l'hélice avec les chiffres orientés vers l'avant
	Batterie de vol endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions fournies pour la batterie
	Les conditions de vol sont peut-être trop froides	Assurez-vous que la batterie est chaude avant de l'utiliser
Impossible d'affecter l'appareil (pendant l'affectation) à l'émetteur	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie de plus grande capacité
	L'émetteur est trop proche de l'appareil pendant le processus d'affectation	Éloignez l'émetteur sous tension de quelques mètres de l'appareil, débranchez et rebranchez la batterie à l'appareil
	L'appareil ou l'émetteur est trop proche d'un grand objet métallique, d'une source sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez l'appareil et l'émetteur et réessayez l'affectation
	La prise d'affectation n'est pas correctement installée dans le port d'affectation	Branchez la prise d'affectation dans le port d'affectation et affecter l'appareil à l'émetteur
	Niveau de charge de la batterie de vol/de l'émetteur trop faible	Remplacez/rechargez la batterie ou les piles
Impossible de connecter l'appareil (après l'affectation) à l'émetteur	Temps de maintien de la pression du commutateur ou bouton d'affectation trop court pendant le processus d'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et répétez le processus d'affectation. Maintenez le commutateur ou bouton d'affectation enfoncé jusqu'à l'affectation du récepteur
	L'émetteur est trop proche de l'appareil pendant le processus de connexion	Éloignez l'émetteur sous tension de quelques mètres de l'appareil, débranchez et rebranchez la batterie de vol à l'appareil
	L'appareil ou l'émetteur est trop proche d'un grand objet métallique, d'une source sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez l'appareil et l'émetteur et réessayez la connexion
	Prise d'affectation laissée installée dans le port d'affectation	Réaffectez l'émetteur à l'avion et retirez la prise d'affectation avant de procéder à une mise hors tension, puis sous tension
	Affectation de l'appareil à la mémoire d'un modèle différent (radios ModelMatch™ uniquement)	Sélectionnez la mémoire du modèle correct sur l'émetteur
	Niveau de charge de la batterie de vol/de l'émetteur trop faible	Remplacez/rechargez la batterie ou les piles
Impossible de connecter l'appareil (après l'affectation) à l'émetteur	L'émetteur a peut-être été affecté à un appareil différent à l'aide d'un protocole DSM différent	Affectez l'appareil à l'émetteur

Problème	Cause possible	Solution
Surface de commande bloquée	Surface de commande, guignol de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacez ou réparez les pièces endommagées et ajuster les commandes
	Fil électrique endommagé ou branchements desserrés	Vérifiez les fils et branchements électriques et procédez aux branchements ou remplacements nécessaires
	L'émetteur n'est pas correctement affecté ou les mauvais appareils ont été sélectionnés	Réaffectez ou sélectionnez le bon appareil dans l'émetteur
	Faible niveau de charge de la batterie de vol	Rechargez entièrement la batterie de vol
	Le circuit BEC (Battery Elimination Circuit) du variateur ESC est endommagé	Remplacez le variateur ESC
Commandes inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuez le test de direction des commandes et régler correctement les commandes sur l'émetteur
L'alimentation électrique du moteur envoie une impulsion, suivie d'une perte de puissance	Le variateur ESC utilise un dispositif logiciel de coupure par tension faible (LVC) par défaut	Rechargez la batterie de vol ou remplacez-la si elle ne fonctionne plus correctement
	Les conditions météorologiques sont peut-être trop froides	Attendre que la température se réchauffe avant de voler
	La batterie est ancienne, usée ou endommagée	Remplacez la batterie
	Le taux de décharge de la batterie est peut-être trop faible	Utilisez la batterie recommandée

## Pièces de rechange

Référence	Description
EFL-13351	Fuselage : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13352	Aile gauche : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13353	Aile droite : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13354	Trappe de la verrière : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13355	Stabilisateur et gouverne de profondeur : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13356	Gouverne de direction : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13357	Capot : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13358	Train d'atterrissage : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13359	Ensemble de roue de queue : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13360	Ensemble d'éléments de fixation : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13361	Cône : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13363	Ensemble roue : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13364	Ensemble de loquets d'aile : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13365	Ensemble de broches de charnière : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13366	Ensemble de barres de liaison : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13367	Ensemble de bras de servo : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13368	Générateurs de force latérale : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13369	Tubes d'aile et de stabilisateur : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13370	Ensemble de carénages de roues : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13371	Carénages d'intersection du train d'atterrissage : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13372	Feuillelet d'autocollants : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13374	Hélice 16 x 8E : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
EFL-13375	Sacs à ailes : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
SPMSA179	Servo Spektrum numérique à engrenages métalliques haute tension 42 g A179
SPMSA180	Servo Spektrum numérique à engrenages métalliques haute tension 42 g A180
SPMXAE1100	Variateur ESC Avian 100 A Smart sans balais :
SPMXAM4740	Moteur à cage tournante sans balais Avian 5055-500 Kv
SPM-1032	Récepteur SAFE et AR637T+ AS3X+

## Éléments recommandés

Référence	Description
SPMR7110	Émetteur à 14- canaux DX7e+ uniquement
SPMX46S50	Batterie 4000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ; IC5
SPMXC2080	Chargeur CA Smart S1100 Spektrum, 1 x 100 W

## Éléments facultatifs

Référence	Description
EFL-13362	Hélice en bois 15 x 8E : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
APC16080E	Hélice 16 x 8E
APC15080E	Hélice 15 x 8E
EFL-13373	Figurine de pilote : Eratix 3D SWS 1,6 m (64 po)
SPM6730	Boîtier de chargeur Smart
SPMXBC100	Batterie Smart et testeur de servo
SPMXCA300	Pochette Li-Po Smart, 16 x 7,5 x 6,5 cm
SPMXC2020	Chargeur Smart 1 x 200 W c.a. G2 S1200
SPMX32006S50	3 200 mAh 6S 22,2 V Smart 50C ; IC5
SPMX40006S50	Batterie 4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C, IC5
SPMX50006S50	Batterie 5000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C, IC5
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30 C ; IC5

## 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 choisis par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

### Indications relatives à la sécurité

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

### Questions, assistance et réparations

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

### Maintenance et réparation

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

### Garantie et réparations

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

### Réparations payantes

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

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

10/15

## Informations de contact pour garantie et réparation

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/E-mail	Adresse
Union européenne	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.eu +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Informations IC

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

#### Contains IC: 6157A-SPMAR8360T

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

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

## Informations de conformité pour l'Union européenne



### Déclaration de conformité de l'Union européenne :

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" ARF (EFL-13380):** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive relative aux équipements radioélectriques

2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" BNF Basic (EFL-13350):** Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive CEM 2014/30/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

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

### Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil:

2404-2476MHz / 19.42dBm

### Fabricant officiel de l'UE:

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

### Importateur officiel de l'UE:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### DIRECTIVE DEEE:



L'étiquette de cet appareil respecte la directive européenne 2012/19/UE en matière de déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette étiquette indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans une installation appropriée afin de permettre sa récupération et son recyclage.

## AVVISO

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

## CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

**AVVERTENZA:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone o il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

**ATTENZIONE:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose e di gravi lesioni alle persone.

**AVVISO:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose e il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.



**AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo modello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di horizon hobby, llc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**Limite minimo di età consigliato: Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## Precauzioni e Avvertenze Sulla Sicurezza

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in modo tale da non risultare pericoloso per sé stesso e gli altri e da non danneggiare il prodotto stesso o i beni altrui.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modello per evitare collisioni o danni. Questo modello è controllato da un segnale radio soggetto a interferenze provenienti da diverse sorgenti non controllabili dall'utilizzatore. Tali interferenze possono provocare perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da veicoli, traffico e persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, le parti piccole e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutte le apparecchiature che non sono state appositamente progettate a tale scopo. L'umidità danneggia i componenti elettronici.
- Non mettere in bocca le parti del modello. Potrebbe essere pericoloso e persino mortale.
- Non utilizzare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.
- Tenere sempre il velivolo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre la trasmittente accesa quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciare sempre che i componenti si raffreddino dopo l'uso prima di toccarli.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi sempre che il failsafe sia impostato correttamente prima del volo.
- Non utilizzare mai velivoli con cablaggi danneggiati.
- Non toccare mai le parti in movimento.



**ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:** se è necessario sostituire la ricevente Spektrum in dotazione con uno dei prodotti Horizon Hobby, si raccomanda di acquistare sempre da Horizon Hobby, LLC o da un suo rivenditore autorizzato per essere certi dell'autenticità e della qualità del prodotto Spektrum. Horizon Hobby, LLC nega ogni assistenza tecnica e garanzia a titolo esemplificativo, ma non esaustivo in merito alla compatibilità e alle prestazioni di prodotti contraffatti o dichiarati compatibili con la tecnologia DSM o Spektrum.

## Registrazione

Registra il tuo prodotto oggi stesso per unirti alla nostra mailing list e ricevere tutti gli aggiornamenti sui prodotti, le offerte e le novità E-Flite.



## Indice

Precauzioni e Avvertenze Sulla Sicurezza .....	99
Configurazione automatica della trasmittente <i>BNF Basic</i> .....	101
Impostazione della trasmittente .....	102
Assemblaggio del modello .....	103
Consigli generali per binding e failsafe <i>BNF Basic</i> .....	117
Binding di trasmittente e ricevitore / Attivazione e disattivazione di SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	117
Centraggio delle superfici di controllo .....	118
Installazione della batteria e attivazione dell'ESC <i>BNF Basic</i> .....	119
Assegnazione interruttore SAFE® Select <i>BNF Basic</i> .....	120
Tecnologia Smart™ Telemetria <i>BNF Basic</i> .....	120
Direzione delle superfici di controllo .....	121
Test di risposta AS3X+ .....	122
Direzione del motore <i>BNF Basic</i> .....	123
Installazione dell'elica e dell'ogiva .....	123
Duale Rate (riduttori di corsa) e corsa dei comandi .....	124
Baricentro (CG) .....	124
Consigli per il volo e le riparazioni .....	124
Selezionare SAFE Suggerimenti per il volo <i>BNF Basic</i> .....	125
Trimming in volo <i>BNF Basic</i> .....	125
Dopo il volo .....	125
Montaggio opzionale del pilota .....	126
Guida alla risoluzione dei problemi AS3X+ <i>BNF Basic</i> .....	127
Guida alla risoluzione dei problemi .....	127
Parti di ricambio .....	128
Parti consigliate .....	128
Elementi opzionali .....	128
Garanzia .....	129
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti .....	129
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea .....	130

## Specifiche

<b>Apertura alare</b>	1625 mm
<b>Lunghezza</b>	1559,56 mm
<b>Peso</b>	Senza batteria: 2950 g Con la batteria 6S 4000 mAh consigliata: 3575 g

## Attrezzatura inclusa (*BNF Basic*)

<b>Ricevitore</b>	Telemetrico Spektrum™ AR637TA+ 6 CH SAFE® e AS3X+® (SPM-1032)
<b>ESC</b>	Avian 100 A Smart ESC; 6S (SPMXAE1100)
<b>Motore</b>	5055-500 Kv Brushless Outrunner, 14 poli (SPMXAM4740)
<b>Elica</b>	16 x 8E (EFL-13374)
<b>Servo</b>	Alettoni: (2) A179, servo digitale alta tensione ingranaggi in metallo 42 g, cavo da 380 mm (SPMSA179) Equilibratore e timone: (2) A180, servo digitale alta tensione ingranaggi in metallo 42 g, cavo da 780 mm (SPMSA180)

## Necessario per completare (*ARF*)

<b>Ricevitore</b>	Trasmittente e ricevitore a 6+ canali
<b>ESC</b>	ESC Brushless compatibile 6S
<b>Motore</b>	Brushless Outrunner 900-1500+ W
<b>Elica</b>	16 x 8E
<b>Servo</b>	(2) Mini-servo coppia 160+ oz-in per gli alettoni e (2) mini-servo coppia 264+ oz-in per equilibratore e timone
<b>Batteria di bordo</b>	Batteria 6S 3200-5000 mAh LiPo
<b>Caricabatterie</b>	Caricabatterie compatibile 6S LiPo

## Elementi consigliati

<b>Trasmittente</b>	NX7e+ 14 Canali DSMX solo trasmittente (SPMR7110)
<b>Batteria di bordo</b>	6S 4000 mAh 22,2 V Smart G2 50C; IC5 (SPMX46S50)
<b>Caricabatterie</b>	Smart S1100 CA, 1x100 W (SPMXC2080)

## Batterie opzionali

SPMX32006S50	3200 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX40006S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX50006S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5*

\*Se si utilizza una batteria da 7000 mAh, si consiglia di utilizzare l'elica 15 x 8E.

## Sostituzione del rivestimento

HANU883	Rosso fuoco	Oracover 22
HANU870	Bianco	Oracover 10
HANU882	Grigio chiaro	Oracover 11

## Utensili e materiali da costruzione necessari

Cacciavite a croce Phillips (PH0)
Cacciavite a croce Phillips (PH1)
Cacciavite piatto
Cacciavite esagonale 1,5 mm
Cacciavite esagonale 2,0 mm
Cacciavite esagonale 2,5 mm
Chiave per dadi 4 mm
Chiave da 8 mm o regolabile
Chiave da 1/2" o regolabile
Punta e trapano da 1,5 mm (ARF)
Colla cianoacrilica fine
Colla cianoacrilica media
Applicatori a punta per cianoacrilica
Adesivo flessibile

Frenafilietti a media resistenza
Pinze per attacchi a sfera
Colla epossidica 15 minuti
Alcol isopropilico
Carta assorbente
Bastoncino di miscelazione
Tazze di miscelazione
Nastro a bassa aderenza
Nastro biadesivo in schiuma
Nastro flessibile trasparente
Carta vetrata a grana media
Lima piatta in metallo
Utensile rotativo con ruota di taglio
Olio per macchine

## Configurazione automatica della trasmittente *BNF Basic*

Il ricevitore AR637TA+, installato nell'aeromodello Eratix 3D SWS 1,6 m (64"), contiene un setup AS3X+ / SAFE appositamente sviluppato per questo modello. La funzione Smart Transmitter File (STF) consente di importare rapidamente le impostazioni della trasmittente, direttamente dal ricevitore, durante il binding.

### Trasmittenti supportate e requisiti firmware:

- Tutte le trasmittenti NX (con versione firmware 4.0.11+)
- iX14 (con app versione 2.0.9+)
- iX20 (con app versione 2.0.9+)

**Importante:** al momento le trasmittenti iX12 e DX non supportano ancora i trasferimenti dei file Smart Transmitter File.

### Per caricare questi file:

1. Accendere la trasmittente.
2. Creare un nuovo file di modello vuoto sulla trasmittente.
3. Accendere il ricevitore.
4. Premere il tasto di binding sul ricevitore.
5. Impostare la trasmittente in modalità di binding. Il modello procede normalmente al binding.
6. Completato il binding, apparirà la schermata di download, come mostrato a destra.
7. Selezionare **LOAD** (CARICA) per continuare.

La schermata di avviso mostrata a destra avverte che il download sovrascriverà tutte le informazioni del modello corrente. Se si tratta di un nuovo modello, i parametri della trasmittente dell'Eratix verranno semplicemente inseriti nel modello selezionato e che sarà ridenominato Eratix.

**AVVISO:** confermando si annullano le impostazioni della trasmittente precedentemente salvate.

8. Premere CONFIRM (CONFERMA) per confermare e continuare.
9. Completato il download, il file verrà installato sulla trasmittente e le impostazioni di telemetria saranno caricate automaticamente.

Completato il caricamento, la radio tornerà alla schermata iniziale e lo schermo mostrerà "Eratix BNF-B EFL-13350".

La configurazione della trasmittente è ora completa e l'aereo è pronto a volare.

### Timer di volo

Nel file di impostazione della trasmittente non è stato caricato alcun timer di volo. Il monitor di tensione avvisa quando la tensione della batteria scendendo si avvicina alla tensione di attivazione della funzione di protezione LVC, indicando che è ora di atterrare.

<b>Smart Transmitter File</b>	
Il ricevitore contiene un file Smart Transmitter precaricato.	
Versione RX: EFL-13350	(versione firmware)
Vuoi caricare il file dal ricevitore?	
<b>SALTA</b>	<b>CARICA</b>

<b>AVVISO</b>	
In questo modo si sovrascrivono tutte le impostazioni correnti del modello.	
Se l'hardware del modello BNF è cambiato, il file del ricevitore potrebbe non funzionare correttamente. Non utilizzare senza aver prima controllato tutto.	
Vuoi caricare il file dal ricevitore?	
<b>INDIETRO</b>	<b>CONFERMA</b>

## Impostazione della trasmittente

### Dual Rate ed Esponenziale

Questi valori vengono inseriti automaticamente quando si usa la funzione Smart Transmitter File. Se si imposta la trasmittente manualmente, utilizzare i valori indicati in tabella e corrispondenti al tipo di trasmittente in uso.

**AVVISO:** consultare la guida alla risoluzione dei problemi per maggiori informazioni se si verificano oscillazioni ad alta velocità.

#### Impostazione trasmissioni serie DX

1. Accendere la trasmittente, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a **System Setup** (Impostazione sistema) e premere di nuovo la rotella. Scegliere Yes (Sì).
2. Andare in **Model Select** (Scelta modello) e scegliere **<Add New Mode>** (Aggiungi nuovo modello) in fondo alla lista. Il sistema chiede se si vuole creare un nuovo modello, selezionare **Create** (Crea)
3. Impostare **Model Type** (Tipo di modello): Selezionare **Airplane Model Type** (Tipo modello aeroplano) scegliendo l'icona dell'aeroplano. Il sistema chiede di confermare il tipo di modello, i dati saranno resettati. Selezionare **YES** (Sì)
4. Impostare **Model Name** (Nome modello): inserire il nome da assegnare al file del modello
5. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale). Premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Lista funzioni)
6. Impostare **D/R (Dual Rate) e Esponenziale; Aileron** (Alettone)  
Impostare **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 56%. Low Rates: 70%, Exponential 40%**
7. Impostare **D/R (Dual Rate) e Esponenziale; Elevator** (Equilibratore)  
Impostare **Interruttore: SWITCH C**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 46%. Low Rates: 70%, Exponential 36%**
8. Impostare **D/R (Dual Rate) e Esponenziale; Rudder** (Timone)  
Impostare **Interruttore: SWITCH G**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 38%. Low Rates: 70%, Exponential 26%**
9. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

#### Impostazione trasmissioni serie NX

1. Accendere la trasmittente, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a **System Setup** (Impostazione sistema) e premere di nuovo la rotella. Scegliere Yes (Sì).
2. Andare in **Model Select** (Scelta modello) e scegliere **<Add New Model>** (Aggiungi nuovo modello) verso il fondo alla lista. Selezionare **Airplane Model Type** (Tipo modello aeroplano) scegliendo l'aeroplano, selezionare **Create** (Crea)
3. Impostare **Model Name** (Nome modello): inserire il nome da assegnare al file del modello
4. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale). Premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Lista funzioni)
5. Impostare **D/R (Dual Rate) e Esponenziale; Aileron** (Alettone)  
Impostare **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 56%. Low Rates: 70%, Exponential 40%**
6. Impostare **Dual Rate ed Esponenziale; Elevator** (Equilibratore)  
Impostare **Interruttore: SWITCH C**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 46%. Low Rates: 70%, Exponential 36%**
7. Impostare **Dual Rate ed Esponenziale; Rudder** (Timone)  
Impostare **Interruttore: Switch G**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 38%. Low Rates: 70%, Exponential 26%**
8. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

#### Configurazione delle trasmissioni serie iX

1. Accendere la trasmittente e attendere che l'applicazione Spektrum AirWare si apra. Selezionare l'icona della penna arancione nell'angolo in alto a sinistra; il sistema chiede di poter **spegnere la trasmissione RF**, selezione **PROCEED** (PROCEDI)
2. Selezionare i tre punti nell'angolo in alto a destro nello schermo, poi selezionare **Add a New Model** (Aggiungi nuovo modello)
3. Selezionare Opzione modello, scegliere **DEFAULT**, scegliere **Airplane** (Aereo). Il sistema chiede se si vuole creare un nuovo modello ACRO, selezionare **Create** (Crea)
4. Selezionare l'ultimo modello della lista, chiamato **Acro**. Toccare la parola Acro e rinominare il file con un nome a scelta
5. Toccare e tenere premuta l'icona della freccia indietro nell'angolo in alto a sinistra dello schermo per tornare alla schermata principale
6. Andare in **Model Adjust** (Regolazione modello)
7. Impostare **Dual Rate ed Esponenziale; Selezionare Aileron** (Alettone)  
Impostare come **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 56%. Low Rates: 70%, Exponential 40%**
8. Impostare **Dual Rate ed Esponenziale; Selezionare Elevator** (Equilibratore)  
Impostare come **Interruttore: SWITCH C**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 46%. Low Rates: 70%, Exponential 36%**
9. Impostare **Dual Rate ed Esponenziale; Selezionare Rudder** (Timone)  
Impostare come **Switch: SWITCH G**  
Impostare **High Rates: 100%, Exponential 38%. Low Rates: 70%, Exponential 26%**
10. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

## Assemblaggio del modello

### Precauzioni di montaggio

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 del modello da graffi e ammaccature.

### Rimozione delle grinze

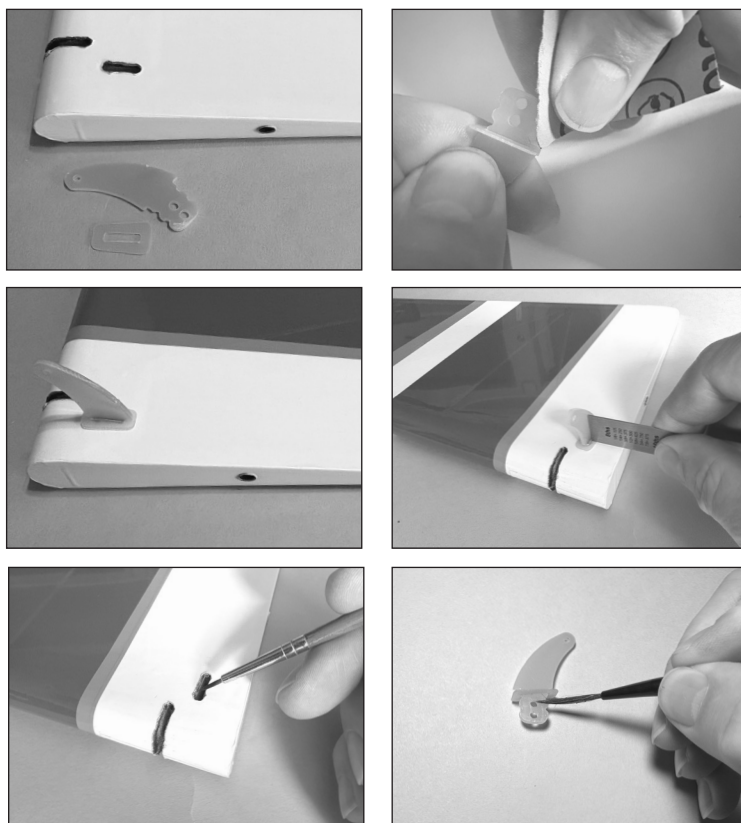
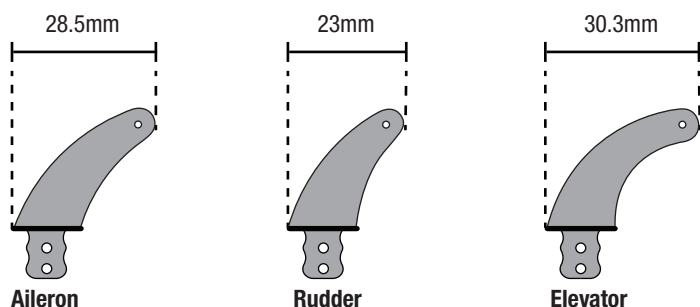
Il rivestimento del modello potrebbe sviluppare delle grinze durante la spedizione. Per rimuoverle, utilizzare una pistola termica (HAN100) e un guanto di protezione (HAN150), oppure un ferro da stiro (HAN1017) con calza per ferro (HAN1018). Per evitare la separazione dei colori, prestare attenzione quando si lavora nelle aree di sovrapposizione dei colori. Evitare di scaldare troppo per non separare i colori. Mettere un panno umido fresco sui colori adiacenti aiuta a prevenire la separazione dei colori durante la rimozione delle grinze.

### Installazione delle squadrette

#### Timone

1. Utilizzare l'illustrazione sottostante per identificare la squadretta di controllo del timone.
2. Utilizzare carta vetrata a grana media per levigare la parte della squadretta da inserire nel timone. Pulire l'area carteggiata con un panno di carta e alcool isopropilico per rimuovere eventuali residui e oli.
3. Far scorrere la piastra di base sulla squadretta, con l'estremità più larga in avanti. Verificare che la squadretta del timone entri nell'apposita scanalatura sul timone.
4. Controllare che la squadretta sia a 90° rispetto alla superficie del timone. In caso contrario, rifilare leggermente la fessura nel timone.
5. Rimuovere la squadretta. Mescolare 10 g di colla epossidica 15 minuti. Applicare colla nella scanalatura del timone.
6. Applicare colla nell'area della squadretta che entra nella fessura.
7. Inserire la squadretta e la base nella fessura del timone. Assicurarsi che la squadretta sia completamente inserita e perpendicolare alla superficie del timone.
8. Utilizzare carta assorbente e alcool isopropilico per rimuovere l'eventuale colla in eccesso. Monitorare la posizione del comando mentre la colla si asciuga.

Ripetere il processo per installare le squadrette di controllo di equilibratore e alettoni.



**TIP:** If you have experience with this type of control horn installation, medium CA can be used in place of epoxy.

Be aware that using CA provides very limited time to adjust the control horn position. Excessive CA application can run onto the exterior of the surfaces, and be difficult to remove.

## Scelta e installazione del servo ARF

I servo consigliati per questo aereo sono lo Spektrum A180 per il timone e l'equilibratore e lo Spektrum A179 per ciascun alettone. Se si sceglie di installare servo diversi, assicurarsi di scegliere servo con specifiche di coppia uguali o superiori. Utilizzare delle prolunghe per allungare i cavi dei servo fino alla dimensione indicata.

Alettoni: 11,5 kg-cm @ 7,2V

Posizione servo	No. articolo servo	Lunghezza prolunga
Alettoni	SPMSA179	380 mm
Equilibratore e Timone	SPMSA180	780 mm

Equilibratore e timone: 19 kg-cm @ 7,2V

### Installazione del servo di timone ed elevatori

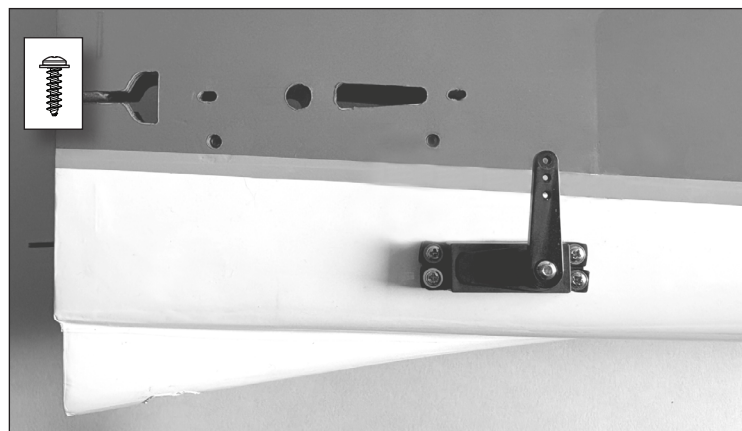
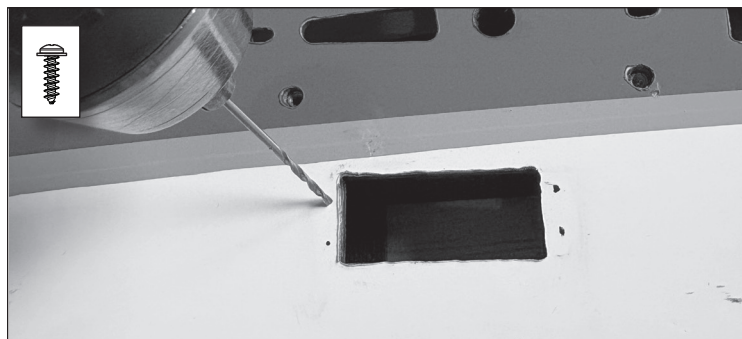
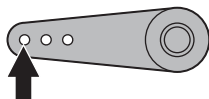
1. Individuare le posizioni del servo e contrassegnare i fori di montaggio del servo.
2. Praticare un foro pilota da 1,5 mm (1/16") per ogni vite di montaggio.
3. Infilare una delle viti autofilettanti fornite con i servo per tagliare la filettatura in tutti i fori di montaggio dei servo con un cacciavite Phillips (PH0), quindi rimuovere la vite.
4. Applicare una goccia di colla cianoacrilica sottile su ogni foro della vite. Lasciare asciugare la colla senza usare accelerante. Ripetere questa procedura per tutte le posizioni di montaggio dei servo.

**CONSIGLIO:** l'uso di un ugello applicatore fine semplifica questa operazione e riduce la possibilità di fuoriuscite.

**CONSIGLIO:** se si versa la colla cianoacrilica sul rivestimento in pellicola, usare acetone o debonder per cianoacrilico per rimuoverla prima che si indurisca.

5. Far passare i cavi dei servo attraverso il tubo nella fusoliera.
6. Installare i servo come illustrato, con l'albero di uscita orientato verso la parte anteriore del modello. Il servo del timone si installa sul lato sinistro della fusoliera, con il braccio del servo rivolto verso il basso. Il servo dell'equilibratore si installa sul lato destro, con il braccio del servo rivolto verso l'alto.
7. Fissare i servo in posizione con le viti autofilettanti in dotazione utilizzando un cacciavite Phillips (PH0).
8. Centrare il servo usando il radiocomando.
9. Posizionare il braccio del servo sul servo in modo che sia perpendicolare all'asse del servo. Installare le viti di fissaggio del braccio del servo fornite con i servo.

**CONSIGLIO:** la versione BNF Basic dell'Eratix SWS utilizza bracci servo con una dimensione di uscita di 31,5 mm. Se si utilizzano servo diversi, è necessario utilizzare bracci di lunghezza simile.



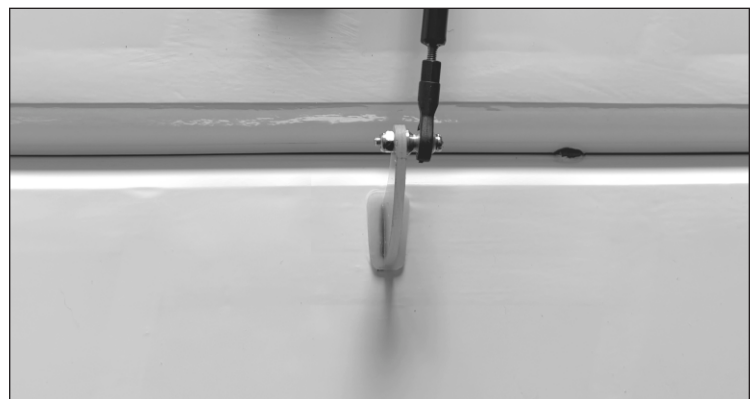
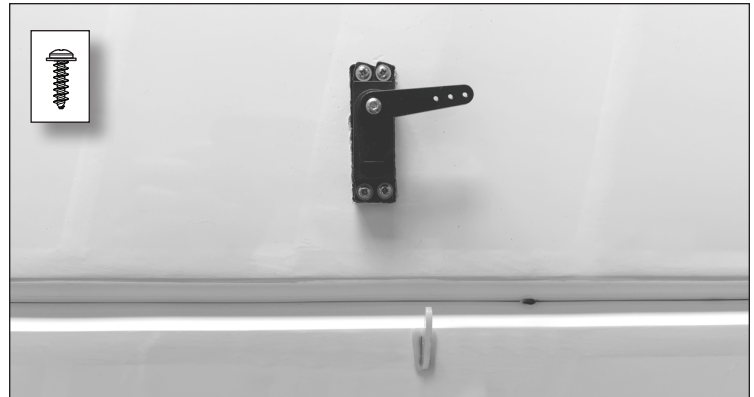
### Installazione del servo e dell'asta di comando dell'alettone

1. Applicare una o due gocce di colla cianoacrilica fine nei fori delle viti del servo e lasciare indurire. Non utilizzare acceleratore.

**CONSIGLIO:** l'uso di un ugello applicatore fine semplifica questa operazione e riduce la possibilità di fuoriuscite.

**CONSIGLIO:** se si versa la colla cianoacrilica sul rivestimento in pellicola, usare acetone o debonder per cianoacrilico per rimuoverla.

2. Far passare il cavo del servo attraverso l'ala fino alla radice dell'ala. Posizionare il servo nell'apertura, con l'albero di uscita in avanti. Utilizzare le viti per fissare il servo.
3. Fissare il servo in posizione con le viti autofilettanti in dotazione utilizzando un cacciavite Phillips (PH0).
4. Centrare il servo con un servo driver o tramite il radiocomando. Installare il braccio del servo rivolto verso l'estremità dell'ala, orientato una scanalatura in avanti rispetto alla perpendicolare alla scatola del servo. Fissare il braccio del servo con la vite in dotazione.
5. Utilizzando un cacciavite Phillips PH0 e una chiave per dadi da 4 mm, collegare l'asta di spinta da 119 mm alla squadretta di comando con una vite M2x10 mm e un controdado in nylon M2.
6. Collegare l'asta di spinta al foro esterno del braccio del servo con una vite a testa Philips M2x12 mm e un controdado in nylon M2.

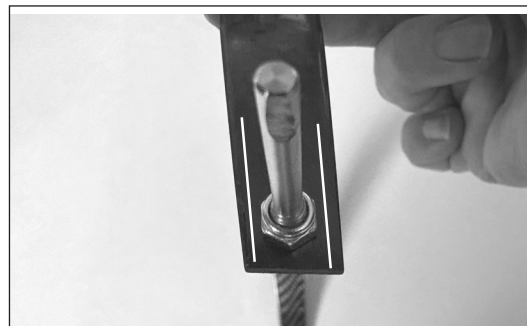
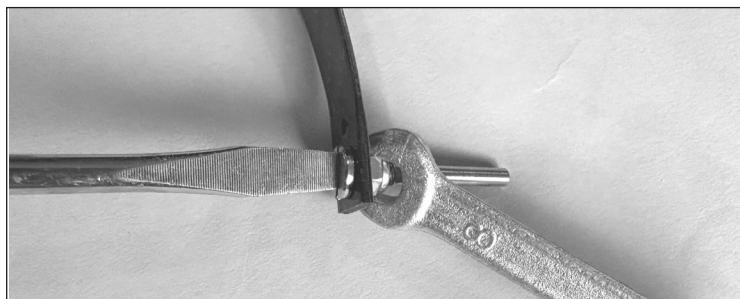


## Montaggio del carrello di atterraggio

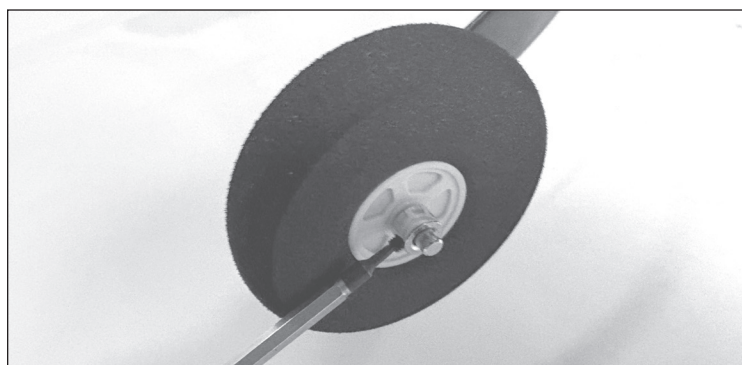
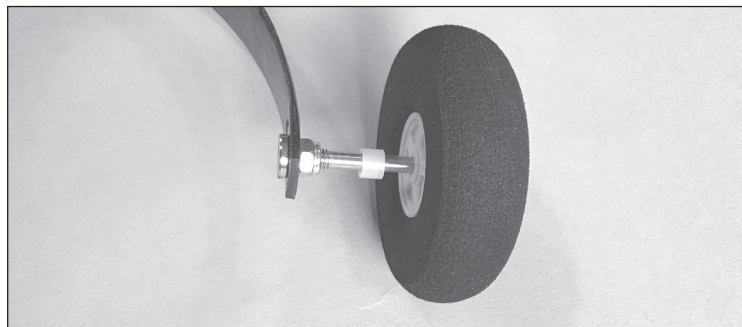
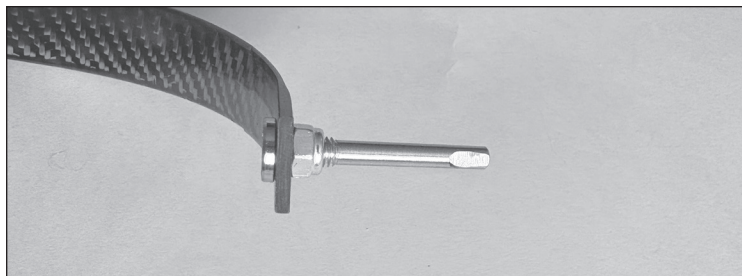
1. Far scorrere le carenature di intersezione destra e sinistra sul carrello di atterraggio, secondo l'orientamento indicato. Assicurarsi che il carrello di atterraggio sia inclinato in avanti.



2. Fissare gli assali al carrello di atterraggio usando una chiave da 8 mm e un cacciavite a lama piatta. Assicurarsi che le due facce opposte del dado siano



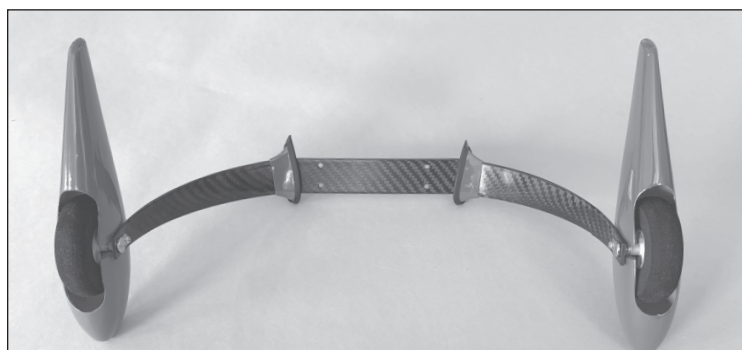
1. orientate verticalmente in modo che l'angolo di montaggio dei copri ruote sia corretto.
2. Usare una lima piatta o un utensile rotante con disco da taglio per creare un punto piatto sull'assale a 6,35 mm dall'estremità dell'assale.
3. Far scorrere un distanziale in nylon sull'assale. Applicare una goccia di olio per macchine sull'asse dove si trova la ruota. Inserire la ruota sull'assale.
4. Inserire un collarino per ruota sul ciascun assale. Applicare una piccola quantità di frenafili a media resistenza sulla vite di arresto. Utilizzare un cacciavite esagonale da 1,5 mm per fissare il collarino della ruota.



5. Fissare i copri ruota con una vite M3x8 mm e una rondella M3.

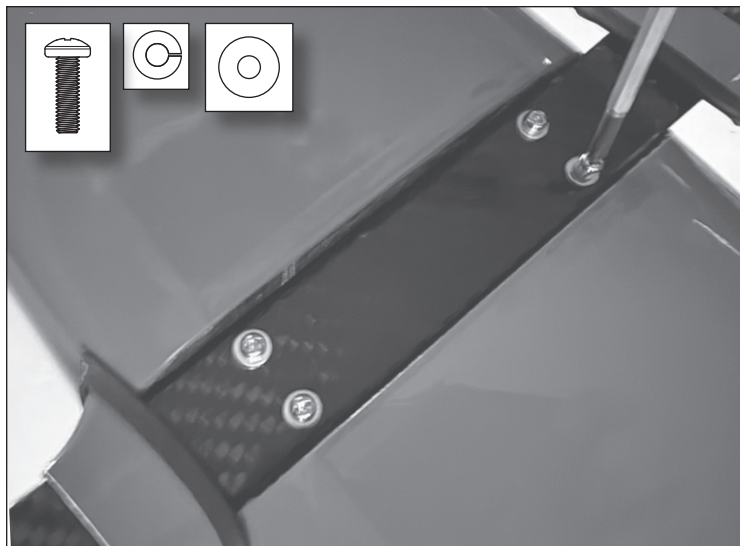
**CONSIGLIO:** i copri ruota devono essere in piano quando la fusoliera è in piano. Se necessario, regolare il dado di fissaggio dell'assale per regolare l'angolo di ciascun copri ruota.

6. Verificare che le ruote siano libere di girare all'interno dei copri ruota prima di continuare.



## Montaggio del carrello principale

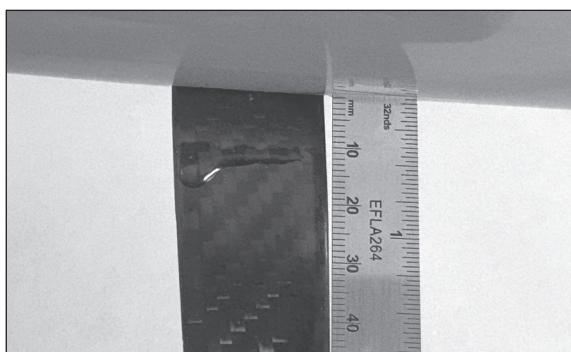
1. Allineare i fori di montaggio del carrello di atterraggio con i fori sul fondo della fusoliera.
2. Applicare del frenafili a media resistenza su ogni vite, quindi utilizzare un cacciavite Phillips (PH1) per fissare il carrello di atterraggio con quattro viti M3x14 mm, rondelle di sicurezza M3 e rondelle piatte M3.



## Installazione della carenatura dell'intersezione del carrello di atterraggio

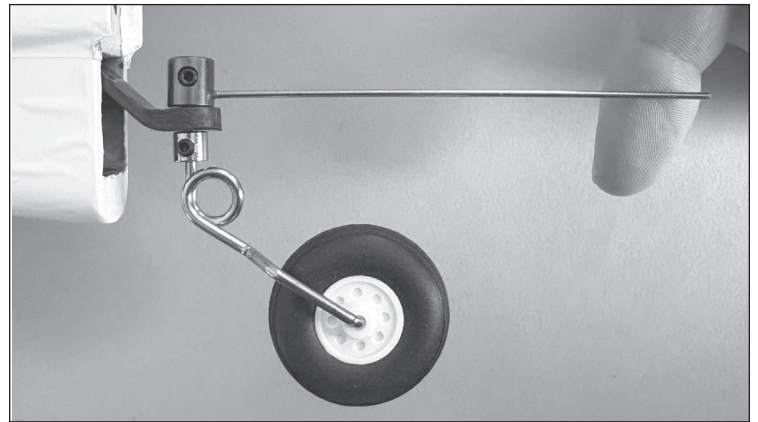
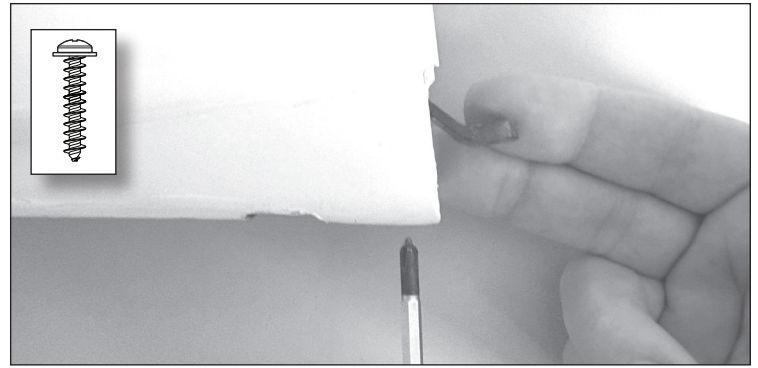
1. Applicare un cordone di cemento a presa rapida sulla parte superiore e inferiore del carrello di atterraggio, a circa 12 mm dalla fusoliera.
2. Far scorrere la carenatura contro la fusoliera.
3. Fissare le carenature con il nastro adesivo mentre l'adesivo si indurisce.

**CONSIGLIO:** dopo aver fissato le carenature, il carrello di atterraggio può essere rimosso e sostituito come un assemblato intero, senza dover rimuovere le carenature di intersezione.

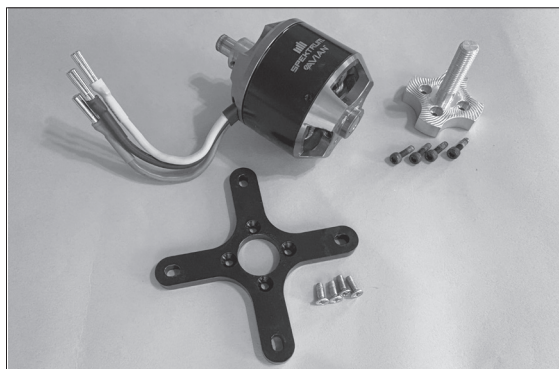


## Montaggio del ruotino di coda

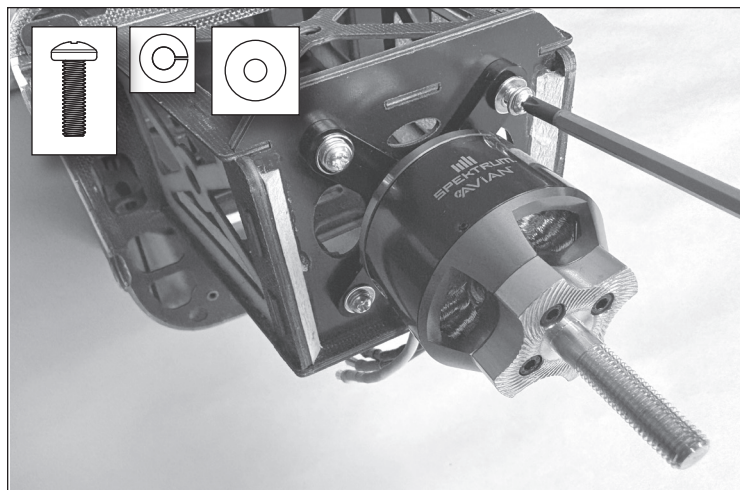
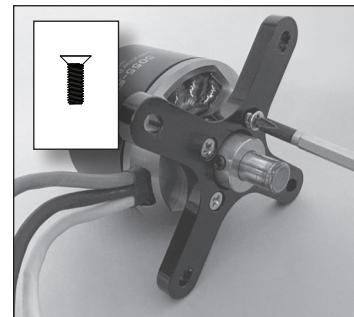
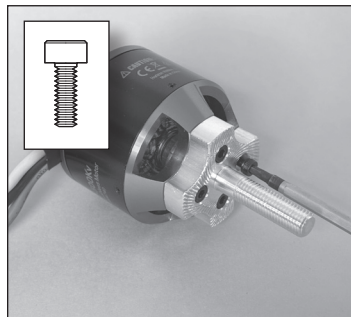
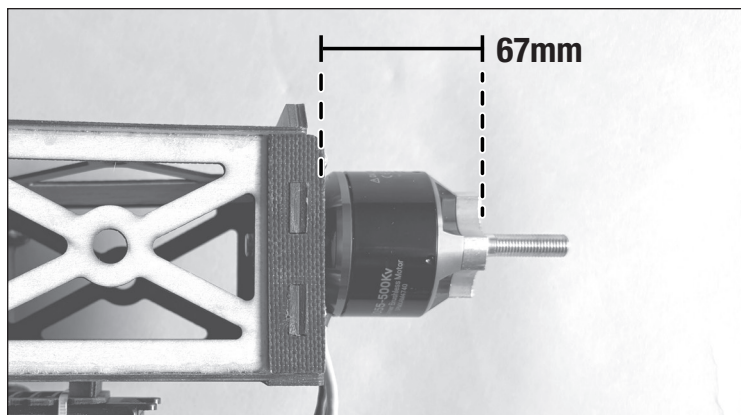
1. Allineare i fori di montaggio del carrello di atterraggio con i fori all'interno della carenatura ventrale della fusoliera.
2. Utilizzare un cacciavite Phillips (PH1) per fissare la staffa del ruotino di coda in posizione con due viti M3x14 mm.
3. Infilare il collarino della ruota sul montante del ruotino di coda.
4. Far scorrere il gruppo del ruotino di coda nella staffa del ruotino. Posizionare il braccio di sterzo del ruotino di coda sul filo del ruotino di coda. Assicurarsi che il braccio di sterzo sia allineato con il ruotino di coda.
5. Fissare il collarino della ruota usando una chiave esagonale da 1,5 mm. Il collare del braccio di sterzo deve essere a filo con la parte superiore del filo. Il collare inferiore deve essere posizionato in modo da evitare il movimento verticale del filo.



## Installazione del motore ARF



1. Montare l'adattatore dell'elica sul motore con quattro viti a testa cilindrica M3x8 mm utilizzando un cacciavite esagonale da 2,5 mm. Applicare una goccia di frenafili su ogni vite prima di installarla.
2. Montare il supporto a X sul motore avvitando le quattro viti a testa piatta M3x8 mm con un cacciavite Phillips (PH1). Applicare una goccia di frenafili su ogni vite prima di installarla.
3. Con un cacciavite a croce Phillips (PH1), montare il motore al tagliafiamma con quattro viti a testa a croce M4x16 mm, rondelle di sicurezza M4 e rondelle piatte M4, con i fili del motore rivolti verso il fondo della fusoliera. Applicare una goccia di frenafili su ogni vite prima di installarla.

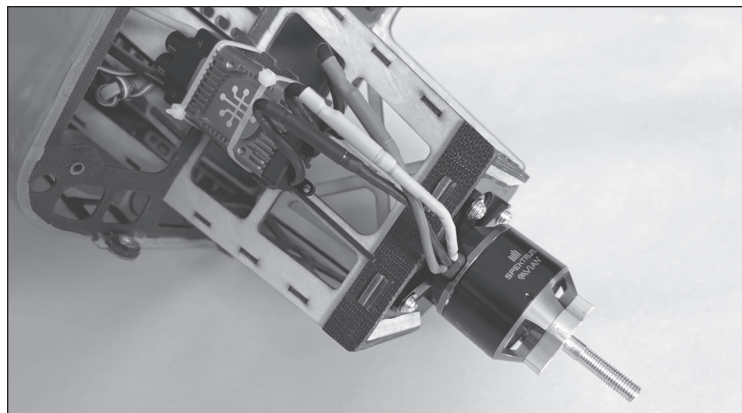


## Installazione del regolatore ESC ARF

1. Montare l'ESC al vassoio di montaggio sul lato inferiore della scatola del motore usando nastro biadesivo (non incluso) e delle fascette.
2. Collegare il connettore della batteria al vassoio.
3. Collegare i tre cavi del motore.
4. Far passare il cavo dell'acceleratore nell'area di montaggio del ricevitore.

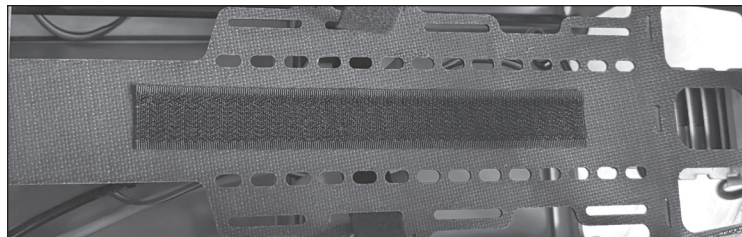
**CONSIGLIO:** si consiglia di verificare il senso di rotazione del motore prima di installare la cappottatura. Usare il radiocomando per azionare il motore. Deve ruotare in senso orario (visto nella direzione del volo).

**CONSIGLIO:** per invertire la direzione del motore, prima scollegare la batteria. Invertire la direzione del motore scambiando due dei tre fili del motore. Fissare i cavi del motore in modo che non siano d'intralcio e non tocchino il motore.



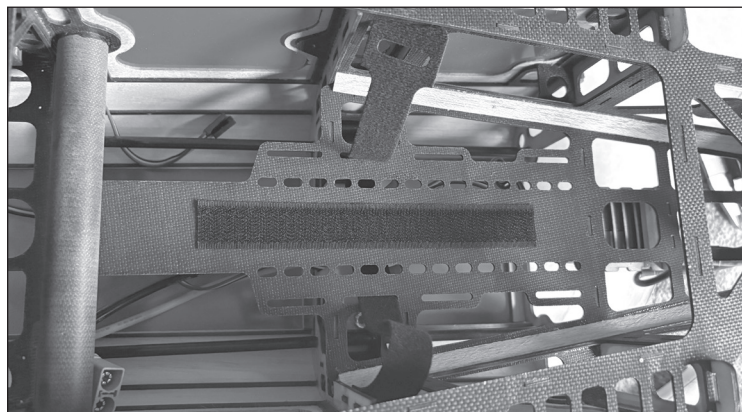
## Fascetta a strappo del vassoio della batteria

1. Rimuovere il materiale di supporto e applicare il lato del gancio al vassoio.
2. Applicare l'altro lato alla batteria. (Evitare di coprire le etichette di avvertenza sulla batteria)



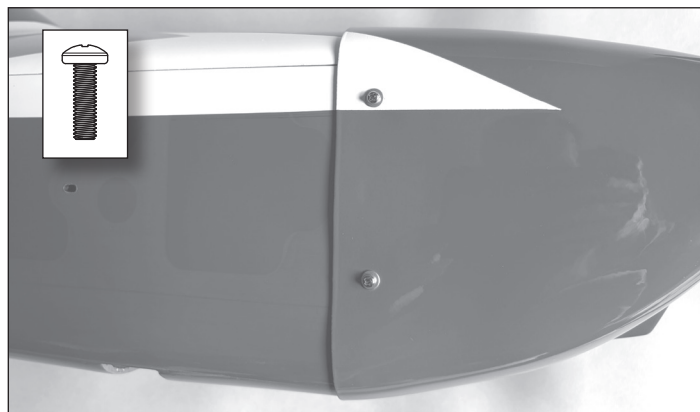
## Fascetta batteria

1. Far passare la fascetta attraverso una fessura e sotto il vassoio della batteria, quindi inserirla nella fessura sull'altro lato del vassoio. Sono previsti più slot per adattarsi a batterie di diverse dimensioni. Dopo aver controllato il CG, utilizzare l'alloggiamento che meglio si adatta alla posizione della batteria.



## Installazione della cappottatura

1. Fissare la cappottatura con quattro viti con testa a croce M3x8 mm, rondelle piatte M3 e un cacciavite a croce Phillips (PH1).

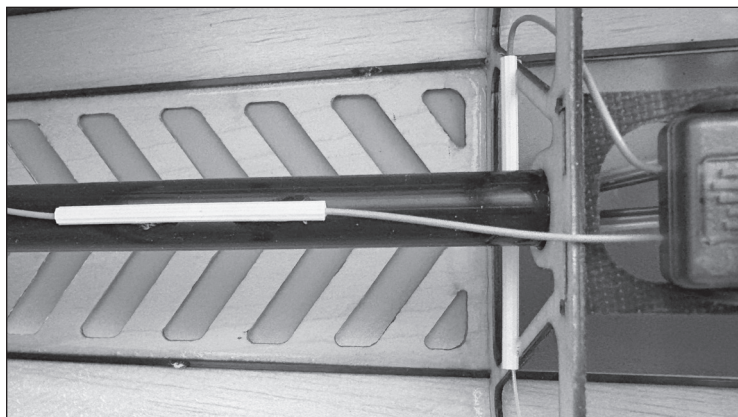


## Scelta e installazione del ricevitore ARF

Il ricevitore consigliato per questo aeromodello è lo Spektrum AR637T+. Se si sceglie di installare un ricevitore diverso, assicurarsi che si tratti di un modello a piena portata con almeno 6 canali. Fare riferimento al manuale del ricevitore in uso per le istruzioni di installazione e uso.

### Installazione del ricevitore AR637T+

1. Utilizzare la tabella di assegnazione delle porte per collegare al ricevitore i cavi di ESC/acceleratore e servo.
2. Con del nastro biadesivo in schiuma di alta qualità (non fornito in dotazione), fissare il ricevitore alla superficie piatta dietro il vano batteria, come mostrato. Il ricevitore deve essere montato con l'orientamento indicato, parallelo alla lunghezza della fusoliera, con le porte dei servo rivolte verso la parte anteriore dell'aereo.



### Montaggio dell'antenna

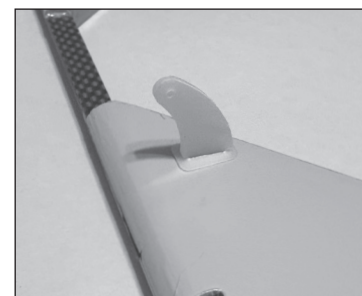
Si consiglia di installare le antenne come mostrato nell'illustrazione. Le antenne devono essere fatte passare attraverso i tubi, come mostrato.

**AVVISO:** non tagliare, piegare o modificare l'antenna. Eventuali danni alla porzione coassiale dell'antenna ne riducono le prestazioni. Accorciare o tagliare via i 31 mm della punta riduce la portata del ricevitore.

## Installazione dello stabilizzatore orizzontale e degli alettoni

### Installazione delle squadrette

1. Ripetere la procedura di installazione della squadretta del timone per montare le squadrette di equilibratore e alettoni. (solo ARF)

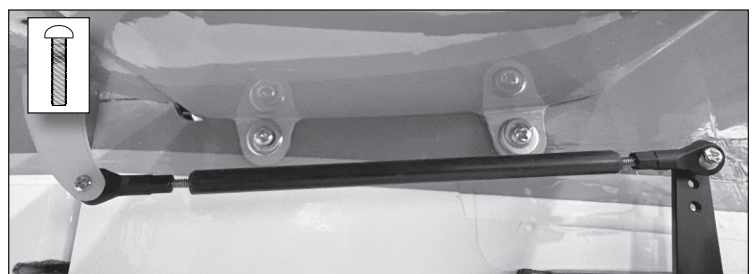
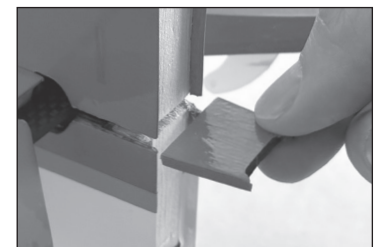
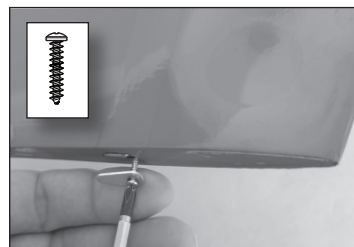
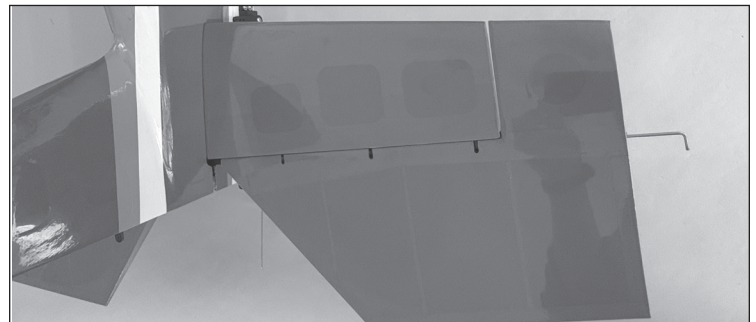
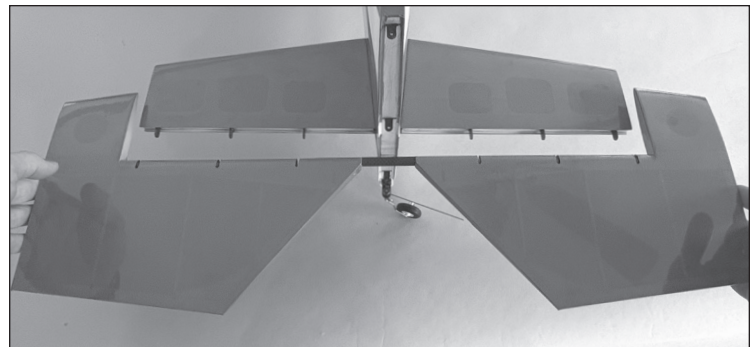
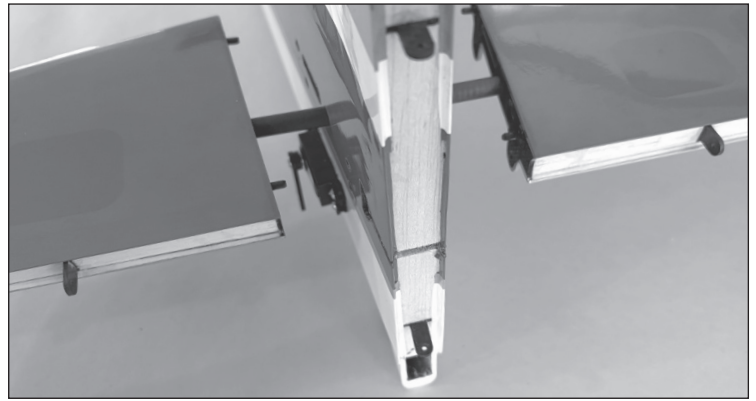


### Montaggio dello stabilizzatore orizzontale

1. Far scorrere la baionetta dello stabilizzatore orizzontale nella tasca della fusoliera.
2. Far scorrere le metà dello stabilizzatore orizzontale sulla baionetta con le linguette rivolte verso il basso. Fissare con quattro (due per lato) viti con testa a croce M3x8 mm e rondelle piatte M3, utilizzando un cacciavite a croce Phillips (PH1).
3. Con la squadretta di controllo rivolta verso il basso, far scorrere l'elevatore attraverso sul retro della fusoliera fino ad allineare le cerniere dello stabilizzatore orizzontale e dell'elevatore.
4. Fissare l'elevatore allo stabilizzatore orizzontale facendo scorrere due (uno per lato) perni di cerniera da 241 mm attraverso il foro all'estremità di ciascun equilibratore finché i perni non si inseriscono nell'incavo su ciascun lato.
5. Applicare una goccia di adesivo flessibile nel foro del perno di cerniera e fissare ciascun perno di cerniera con una piastra a scacchi, una vite autofilettante con testa a croce M2x9 mm e un cacciavite a croce Phillips (PH0).
6. Applicare cemento a presa rapida sulla parte superiore e inferiore dell'elemento riempitivo della fusoliera e farlo scorrere in posizione dietro l'equilibratore.

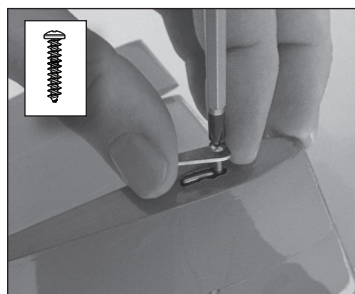
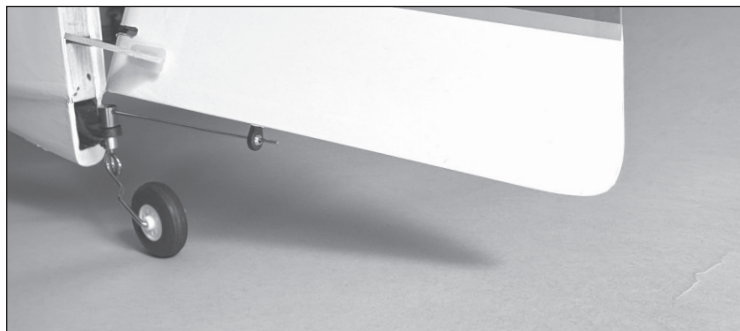
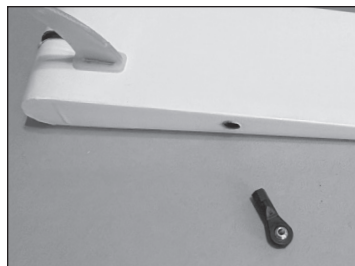
**CONSIGLIO:** in alternativa, è possibile utilizzare del nastro trasparente flessibile per trattenere i perni delle cerniere e il riempimento della fusoliera dietro la giunzione dell'elevatore.

7. Collegare l'asta di comando da 119 mm alla squadretta e fissarla con una vite con testa a croce M2x12 mm, un cacciavite a croce Phillips (PH0), un dado di bloccaggio in nylon M2 e una chiave per dadi da 4 mm. La testa della vite deve trovarsi all'esterno e il dado all'interno della squadretta di controllo.
8. Centrare il servo e installare il braccio del servo in modo che sia verticale.
9. Collegare l'asta di comando al foro esterno del braccio del servo e fissarla con una vite con testa a croce M2x12 mm, un cacciavite a croce Phillips (PH0), un dado di bloccaggio in nylon M2 e una chiave per dadi da 4 mm.



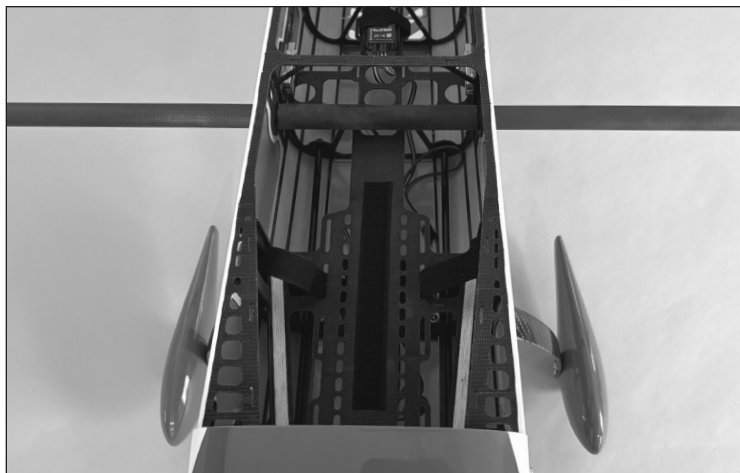
### Installazione del timone

1. Applicare 1-2 gocce di colla cianoacrilica media nel foro della base del timone. Inserire l'attacco a sfera per lo sterzo del ruotino di coda come illustrato. Lasciare indurire l'adesivo.
2. Far scorrere il filo dello sterzo del ruotino di coda attraverso l'attacco a sfera, quindi far scorrere il timone contro lo stabilizzatore verticale fino ad allineare le cerniere.
3. Fissare il timone allo stabilizzatore verticale facendo scorrere il perno della cerniera da 355 mm attraverso il foro nella parte superiore del timone fino a inserire completamente il perno nella fessura.
4. Applicare una goccia di adesivo a contatto nel foro del perno di cerniera e fissare il perno con una piastra a scacchi, una vite autofilettante con testa a croce M2x9 mm e un cacciavite a croce Phillips (PH0).
5. Collegare l'asta di comando da 105mm alla squadretta e fissarla con una vite con testa a croce M2x10 mm, un cacciavite a croce Phillips (PH0), un dado di bloccaggio in nylon M2 e una chiave per dadi da 4 mm.
6. Centrare il servo e installare il braccio del servo in modo che sia verticale, rivolto verso il basso.
7. Collegare l'asta di comando al braccio del servo in corrispondenza del foro più esterno seleziona e fissarla con una vite con testa a croce M2x12 mm, un cacciavite a croce Phillips (PH0), un dado di bloccaggio in nylon M2 e una chiave per dadi da 4 mm.
8. Controllare che il timone sia allineato con il ruotino di coda. Se necessario, regolare la posizione del collare della ruota del braccio di sterzo sul filo del ruotino di coda per correggere eventuali disallineamenti.

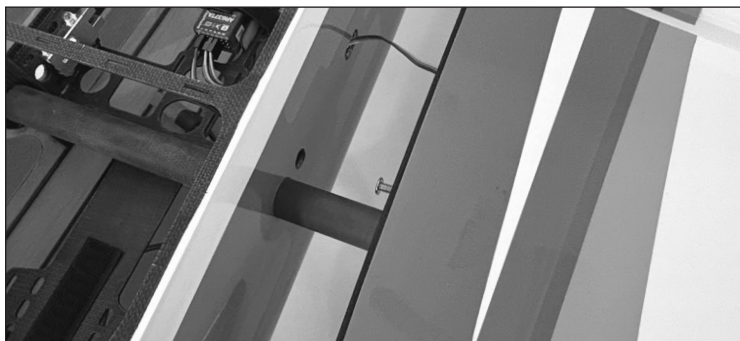


## Montaggio dell'ala

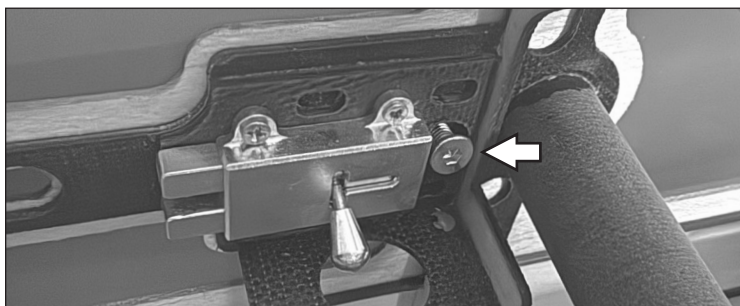
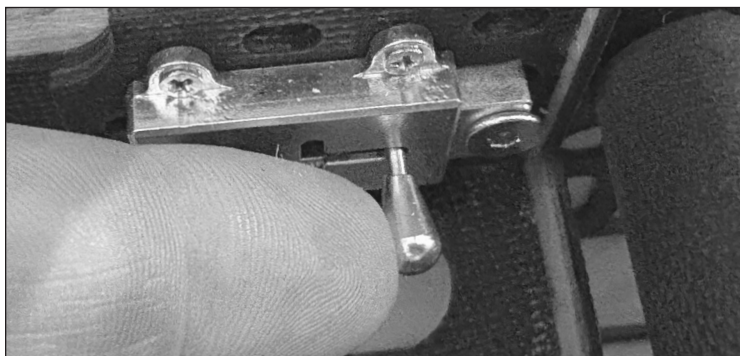
1. Far scorrere la baionetta dell'ala nella tasca dell'ala.
2. Prima di installare l'ala, verificare che i fermi di fissaggio dell'ala siano disinnestati. Il fermo è disinnestato quando la leva è in posizione in su o giù completamente arretrata.
3. Far scorrere entrambi i pannelli alari sulla baionetta dell'ala.



4. Far passare i fili dei servo degli alettoni attraverso i fori su ciascun lato della fusoliera e portarli fino al ricevitore. Accertarsi che i fili non vengano pizzicati tra l'ala e la fusoliera.

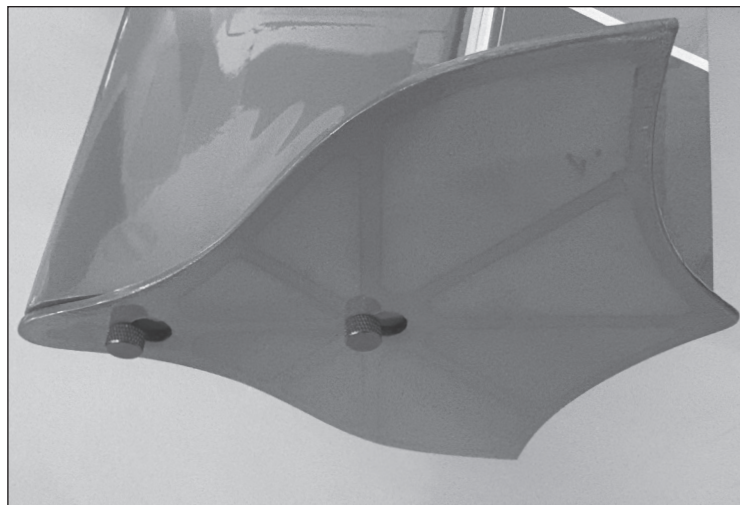


5. Fissare l'ala in posizione spostando la leva in modo da allinearla con la fessura orizzontale e facendola scorrere in avanti. Assicurarsi che la leva sia completamente inserita nella fessura.
6. La vite di fissaggio in ciascuna delle radici alari può essere ruotata in dentro o in fuori per regolare l'adattamento/sicurezza di ciascun pannello rispetto alla fusoliera. Se si accorcia la lunghezza della vite (ruotandola in senso orario), il pannello alare sarà più stretto e viceversa.



## Installazione dei generatori di forza laterale (SFG) *Opzionale*

1. Infilare due viti a testa zigrinata in entrambe le estremità alari, lasciando spazio sufficiente per lo spessore del generatore di forza laterale.
2. Allineare i fori grandi dello SFG con le viti a testa zigrinata. Spingere l'SFG contro la punta dell'ala, quindi farlo scorrere all'indietro fino ad allineare la parte anteriore dello SFG con il bordo d'attacco alare. Serrare le viti zigrinate per fissare gli SFG.



## Consigli generali per binding e failsafe *BNF Basic*

- Il ricevitore incluso è stato programmato specificamente per questo aeromodello. In caso di sostituzione del ricevitore, consultare il manuale del ricevitore per impostarlo correttamente.
- Tenersi lontani da grandi oggetti metallici durante il binding.
- Non puntare l'antenna della trasmittente direttamente al ricevitore durante la connessione.
- Il LED arancione sul ricevitore inizia a lampeggiare rapidamente quando il ricevitore entra in modalità di binding.
- Una volta collegato, il ricevitore mantiene le impostazioni di binding per la trasmittente a cui è stato associato fino a quando non si ripete al procedura di binding.
- Il failsafe si attiva se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmittente. Il failsafe sposta il canale del gas in posizione di gas basso. I canali di rollio e beccheggio si muovono per stabilizzare il modello in una virata discendente.
- In caso di problemi, consultare la guida alla risoluzione dei problemi o, se necessario, contattare il servizio di assistenza di Horizon Hobby.

## Binding di trasmittente e ricevitore / Attivazione e disattivazione di SAFE Select *BNF Basic*

La versione BNF Basic di questo modello include la tecnologia SAFE Select, che consente di scegliere il livello di protezione dell'involucro di volo. La modalità SAFE permette di impostare limiti di angolo e il ritorno automatico al volo livellato. La modalità AS3X+ fornisce al pilota una risposta diretta agli stick di comando. SAFE Select viene attivato o disattivato al momento del binding.

Con SAFE Select disabilitato l'aereo è sempre in modalità AS3X+. Con SAFE Select abilitato l'aereo è sempre in modalità SAFE Select, oppure è possibile assegnare un interruttore per passare tra le modalità SAFE Select e AS3X+.

Grazie alla tecnologia SAFE Select, questo modello può dunque essere impostato in modalità SAFE non disinseribile, in modalità AS3X+ non disinseribile oppure è possibile assegnare a un interruttore la commutazione tra una modalità e l'altra.

**IMPORTANTE:** prima del binding, leggere in questo manuale la sezione relativa alle impostazioni della trasmittente e seguire la relativa tabella per programmare la trasmittente in modo corretto per questo modello.

**IMPORTANTE:** spostare i comandi di volo della trasmittente (timone, equilibratori e alettoni) e il trim del gas in posizione neutra. Spostare il gas in basso prima e durante il binding.

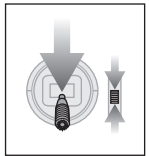
Questo serve a definire le impostazioni di failsafe.

Per completare la procedura di binding e SAFE Select, è possibile utilizzare il pulsante di binding sul ricevitore o il connettore di binding convenzionale.

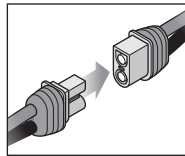
SAFE Select può essere attivato anche tramite la programmazione avanzata Forward Programming nelle trasmittenti compatibili.

### Utilizzo del pulsante di binding...

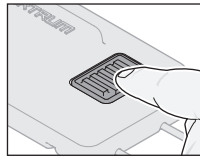
#### Per abilitare SAFE Select



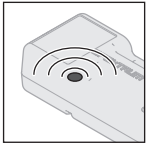
Abbassare il gas



Collegare l'alimentazione



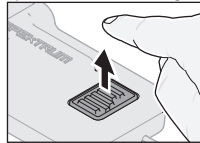
Premere e tenere premuto il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



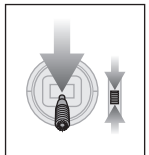
Procedere con il binding tra TX e RX



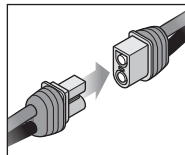
Rilasciare il pulsante di binding

**SAFE SELECT ATTIVATO:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **due volte** con una leggera pausa in posizione neutra ogni volta che il ricevitore viene acceso.

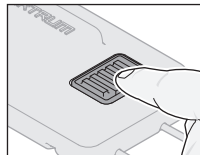
#### Per disabilitare SAFE Select



Abbassare il gas



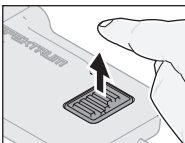
Collegare l'alimentazione



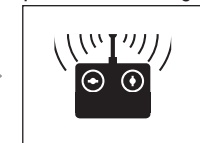
Premere e tenere premuto il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



Rilasciare il pulsante di binding

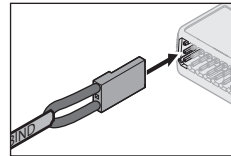


Procedere con il binding tra TX e RX

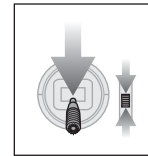
**SAFE SELECT DISATTIVATO:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

### Utilizzo del connettore di binding...

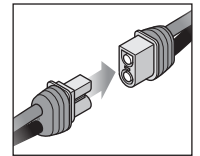
#### Per abilitare SAFE Select



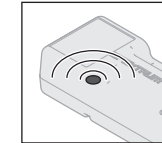
Installare il connettore di binding



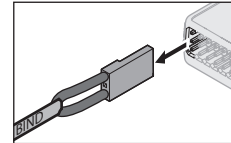
Abbassare il gas



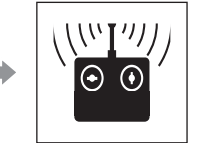
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



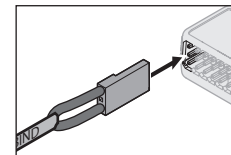
Rimuovere il connettore di binding



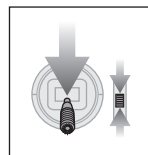
Procedere con il binding tra TX e RX

**SAFE SELECT ATTIVATO:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **due volte** con una leggera pausa in posizione neutra ogni volta che il ricevitore viene acceso.

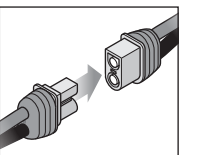
#### Per disabilitare SAFE Select



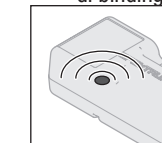
Installare il connettore di binding



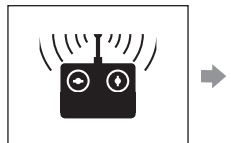
Abbassare il gas



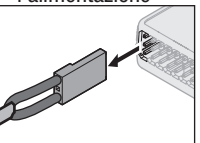
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



Procedere con il binding tra TX e RX



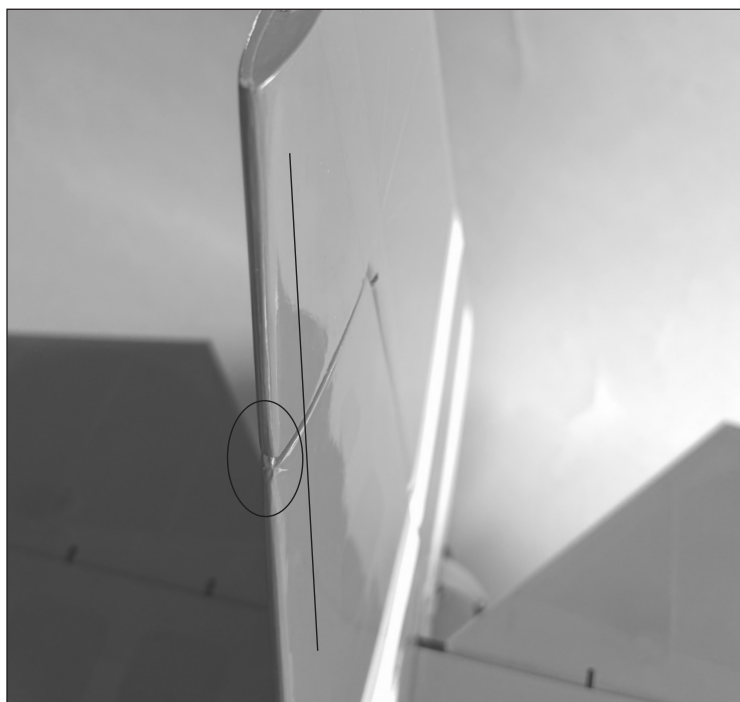
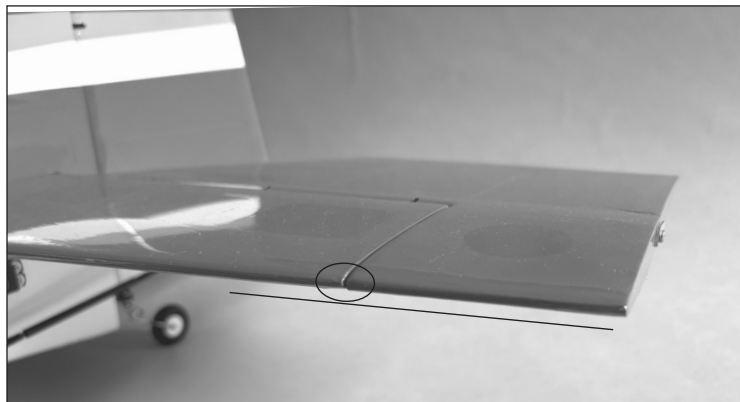
Rimuovere il connettore di binding

**SAFE SELECT DISATTIVATO:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

SAFE Select può essere attivato anche tramite la programmazione avanzata Forward Programming nelle trasmittenti compatibili.

## Centraggio delle superfici di controllo

1. Prima di volare, verificare che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato. Completato il montaggio e configurata la trasmittente, verificare che le superfici di controllo siano centrate. Il modello deve essere acceso, collegato alla trasmittente in modalità AS3X+ e con la manetta a zero. Se abilitata, la modalità SAFE si attiva all'accensione. La modalità AS3X+ si attiva quando la manetta supera per la prima volta il 25% dopo l'accensione. È normale che le superfici di controllo rispondano ai movimenti del modello se questo è in modalità AS3X+ o SAFE.
2. Verificare che trim e sub trim sulla trasmittente siano a zero.
3. Accendere il modello in modalità AS3X+ e lasciare la manetta a zero.
4. Attivare il taglio del gas.
5. Il timone e gli equilibratori sono centrati quando la linguetta di bilanciamento risulta allineata alla parte fissa degli stabilizzatori. Allineare gli alettoni facendo coincidere l'estremità interna con la sezione fissa dell'ala sul bordo d'uscita.
6. Se è necessaria una regolazione, verificare che i bracci dei servo siano installati come indicato in precedenza nel manuale. Utilizzare il subtrim per posizionare correttamente i bracci dei servo prima di apportare modifiche alla lunghezza delle aste di comando.
7. A causa delle ampie corse delle superfici di controllo utilizzate in questo modello, le modifiche alla lunghezza delle aste di comando influiscono sulla corsa di ciascuna superficie. Dopo aver centrato le superfici di comando, utilizzare la funzione di regolazione della corsa della trasmittente per bilanciare le corse.

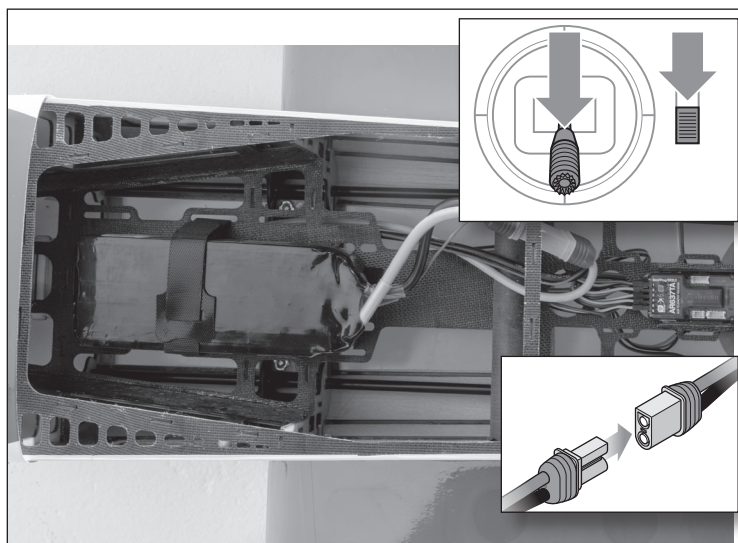


## Installazione della batteria e attivazione dell'ESC *BNF Basic*

Si consiglia la batteria Spektrum™ 6S 4000 mAh 50C G2 Smart LiPo (SPMX46S50). È necessaria una batteria LiPo 6S 3200-7000 mAh con connettore IC5 o EC5. Consultare l'elenco parti opzionali per le altre batterie compatibili. Se si usano batterie diverse da quelle elencate, queste devono avere capacità, peso e dimensioni analoghe a quelle della batteria Spektrum LiPo consigliata, per consentirne l'alloggiamento in fusoliera (circa 530-1.000 g). Prima di volare, verificare che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato.

**AVVERTENZA:** tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando armato, il motore fa girare l'elica a ogni minimo spostamento dello stick del gas. Attivare sempre la funzione del taglio gas prima di avvicinarsi al modello quando la batteria è collegata.

1. Abbassare completamente trim e stick del gas. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
2. Tirare indietro il fermo della capottina.
3. Sollevare leggermente il retro del portello e tirarlo indietro per rimuoverlo dalla fusoliera.
4. Installare la batteria completamente carica al centro del vano batteria come mostrato. Fissare usando la fascetta a strappo.
5. Collegare la batteria all'ESC (che adesso è armato).
6. Tenere il modello immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizializzerà.
  - L'ESC emetterà una serie di suoni.
  - Un LED si accenderà sul ricevitore.
  - Se l'ESC emette un doppio bip continuo una volta collegata la batteria di volo, ricaricare o sostituire la batteria.
7. Reinstallare il portello.



## Assegnazione interruttore SAFE® Select BNF Basic

Una volta abilitata la funzione SAFE Select, è possibile scegliere se volare in modalità SAFE non disinseribile, oppure assegnarne l'attivazione a un interruttore. È possibile assegnare la funzione a uno qualsiasi degli interruttori dei canali da 5 e 9.

**CONSIGLIO:** se il modello è dotato della funzione ESC di inversione, Aux2 non è disponibile per SAFE Select.

Se la funzione SAFE Select non è abilitata al momento del binding del velivolo, il modello volerà con la sola modalità AS3X+.

**ATTENZIONE:** tenersi ben lontani dall'elica e assicurarsi che il velivolo sia trattenuto saldamente in caso di attivazione accidentale del gas.

**IMPORTANTE:** prima di assegnare un interruttore è necessario verificare:

- Che la funzione SAFE Select sia stata abilitata al momento del binding del velivolo.
- Che l'interruttore scelto per SAFE Select sia assegnato a un canale compreso tra 5 e 9 (Carrello, Aux1-4) e che la sua corsa sia impostata al 100% in entrambe le direzioni.
- Che la direzione di alettoni, equilibratore, timone e gas sia impostata su normale, non su inverso.
- Che la corsa di alettoni, equilibratore, timone e gas sia impostata sul 100%.  
Se si usano i dual rate, gli interruttori devono essere in posizione 100%.

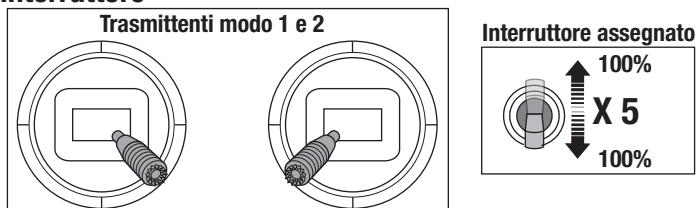
Vedere il manuale della trasmittente per maggiori informazioni sulla procedura di assegnazione degli interruttori ai canali.

## Assegnazione di un interruttore

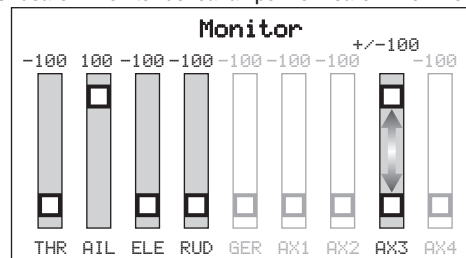
1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere il modello.
3. Tenere entrambi gli stick della trasmittente rivolti verso il basso e verso l'interno e commutare rapidamente l'interruttore scelto per 5 volte (1 commutazione = una corsa completa in su e giù).
4. Le superfici di controllo del velivolo si muoveranno, indicando che l'interruttore è stato assegnato.

Ripetere la procedura per assegnare un interruttore diverso o per deselezionare l'interruttore corrente.

## Posizioni degli stick per assegnare SAFE Select a un interruttore



**CONSIGLIO:** usare il monitor dei canali per verificare il movimento del canale.



L'esempio qui riportato mostra le posizioni degli stick per l'assegnazione dell'interruttore, la selezione dell'interruttore su Aux3 e il +/- 100% di corsa sull'interruttore.

## Tecnologia Smart™ Telemetria BNF Basic

### Regolatore elettronico di velocità (ESC) con tecnologia SMART

Questo modello è dotato di un esclusivo controllo elettronico della velocità con tecnologia Smart che può fornire una serie di dati telemetrici in tempo reale e direttamente in volo relativi al sistema di alimentazione, inclusi i valori di giri/motore, corrente, tensione batteria e altro ancora alle trasmittenti Spektrum AirWare™ compatibili.

Quando in funzione, l'ESC invia le seguenti informazioni al controller di volo che vengono così visualizzate sulla trasmittente, se compatibile.

- RPM\*
- Acceleratore
- Tensione
- Temperatura FET
- Corrente
- Temperatura BEC

\* Durante il binding, la trasmittente procede alla configurazione automatica della pagina della telemetria. Potrebbe essere necessario modificare i valori di telemetria in queste pagine per adattarli al modello e alle proprie esigenze. Se si utilizza la funzione STF, questi valori vengono applicati automaticamente.

#### Per inserire i valori di telemetria:

(Per le trasmittenti della serie iX, è necessario selezionare Save (Salva) in ogni pagina)

1. Accendere la trasmittente.
2. Attivare il taglio gas.
3. Accendere l'aeromodello e lasciare che si inizializzi.
4. Nella trasmittente, andare in **Function List** (Lista funzioni) (**Model Setup** nelle trasmittenti della serie iX).
5. Selezionare l'opzione del menu **Telemetria**.
6. Andare all'opzione del menu **Smart Battery** (Batteria Smart).
7. Scorrere verso il basso fino a **Startup Volts** (Volt avvio), inserire **4,0V/cella**.
8. Tornare al menu **Telemetry** (Telemetria).
9. Andare al menu **Smart ESC**.
10. Scorrere verso il basso fino a **Low Voltage Alarm** (Allarme tensione bassa), inserire **3,4V/cella**.
11. Scorrere verso il basso fino a **Poles** (Poli), inserire **14**.
12. Tornare alla schermata iniziale.

Di seguito sono riportate le schermate DX/NX

Telemetry		LIST
Auto-Config	6: Empty	
1: Smart Battery	7: Empty	
2: Empty	8: Empty	
3: GForce	9: Empty	
4: Gyroscope	10: Rx V	
5: Smart ESC	11: Flight Log	

Smart Battery		BACK
Display: Act	Alarm	
Startup Volts Min: 4.00V/cell	Tone	
Overcharge Max: 4.20V/cell	Tone	
Imbalance Max: 200mV	Tone	

Smart ESC		BACK
Display: Act	Alarm	
Total Cells: 4		
Low Voltage Alarm: 3.40V/Cell	Tone	
Amps Max: 4A	Inh	
FET Temp Max: 199F	Inh	
Poles: 14		
Ratio: 1.00:1		
Status Reports: Inh		
Warning Reports: Inh		

### Allarmi di telemetria

Smart Battery: tensione minima di avvio	4,0 V
Smart ESC: allarme tensione bassa	3,4 V
Smart ESC: Poli motore	14

## Direzione delle superfici di controllo

Accendere la trasmittente e collegare la batteria. Usare la trasmittente per azionare i comandi di alettoni, equilibratore e timone. verificare il movimento delle superfici di controllo guardando il velivolo dal retro.

### Equilibratore

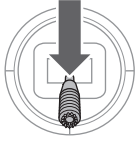
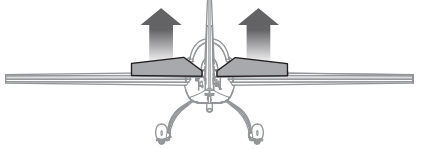

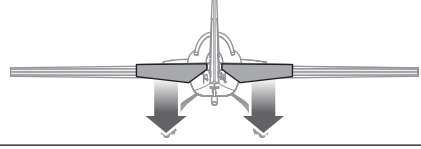
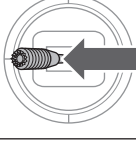
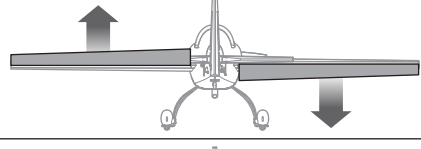
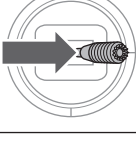
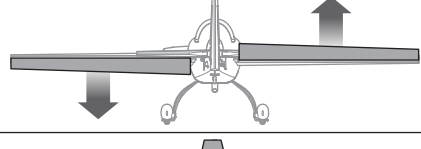
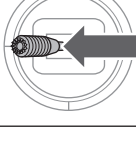
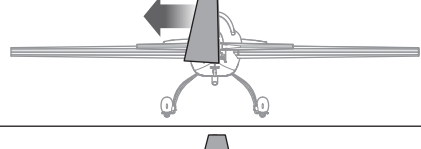
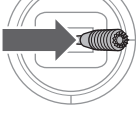
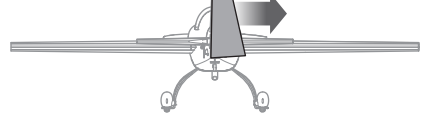
1. Tirare a sé lo stick dell'equilibratore. Gli equilibratori devono muoversi verso l'alto, manovra che induce beccheggio verso l'alto.
2. Spingere lo stick dell'equilibratore in avanti. Gli equilibratori devono muoversi verso il basso, manovra che induce beccheggio verso il basso.

### Alettoni

1. Muovere lo stick degli alettoni a sinistra. L'alettone di sinistra deve muoversi verso l'alto e quello di destra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a sinistra.
2. Muovere lo stick degli alettoni a destra. L'alettone destro deve muoversi verso l'alto e quello di sinistra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a destra.

### Timone

1. Muovere lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi a sinistra, manovra che induce l'imbardata del velivolo a sinistra.
2. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi a destra, manovra che induce l'imbardata del velivolo a destra.

	Comando trasmittente	Risposta delle superfici di controllo
Equilibratore		
		
Alettone		
		
Timone		
		

## Test di risposta AS3X+

Questo test serve per assicurarsi che il sistema di controllo AS3X+® funzioni correttamente. Assemblare il velivolo e collegare la trasmittente al ricevitore prima di realizzare questo test.

1. Aumentare il motore fino a superare di poco il 25%, quindi ridurre il motore per attivare la tecnologia AS3X+.

**ATTENZIONE:** tenere parti del corpo, capelli e lembi di vestiario non aderente lontani dall'elica, per evitare che possano impigliarsi.

2. Attivare il taglio del gas.
3. Muovere il modello come illustrato e accertarsi che le superfici di controllo agiscano nella direzione indicata nel grafico. Se le superfici di controllo rispondono in maniera non corretta, non portare in volo il modello. Consultare il manuale del ricevitore per maggiori informazioni.

Quando il sistema AS3X+ si attiva, le superfici di controllo possono muoversi rapidamente. Ciò è normale. AS3X+ rimane attivo fino a quando si scollega la batteria.

A causa dei diversi effetti di coppia, portanza e resistenza aerodinamica, alcuni modelli richiedono variazioni di trim in base alle variazioni impostazioni di velocità e gas. I mix possono essere precaricati nel ricevitore per compensare questi cambiamenti. I mix diventano attivi la prima volta che la manetta viene alzata oltre il 25%. Le superfici di controllo possono risultare leggermente sfalsate alle diverse impostazioni del gas quando la manetta viene alzata per la prima volta. Il trimmaggio in volo andrebbe condotto all'80-100% del gas per ottenere i migliori risultati.

	Movimenti aeromodello	Reazione AS3X+
Equilibratore		
Alettone		
Timone		

## Direzione del motore *BNF Basic*

Dopo aver installato l'elettronica, verificare che il motore ruoti nella direzione corretta. Deve ruotare in senso orario (nella direzione di volo).

Per invertire la direzione del motore, prima scollegare la batteria.

Invertire la direzione del motore scambiando due dei tre fili del motore.

Fissare i cavi del motore in modo che non siano d'intralcio e non tocchino il motore.

Nelle trasmettenti Spektrum compatibili, la direzione del motore può essere modificata anche tramite la schermata di configurazione dell'ESC.



## Installazione dell'elica e dell'ogiva

**AVVERTENZA:** non installare mai elica o ogiva se queste appaiono incrinate, scalfite o altrimenti danneggiate.

**AVVISO:** un'elica non bilanciata può indurre vibrazioni e impedire il corretto funzionamento del sistema di stabilizzazione e/o riducendo la vita utile dei servo.

1. Montare la piastra posteriore dell'ogiva sull'adattatore dell'elica.
2. Montare l'elica.
3. Installare la rondella, ma non serrare il dado dell'elica. L'ogiva è fissata alla piastra posteriore in una posizione specifica e l'elica deve essere orientata di conseguenza. Montare l'ogiva e accertarsi che le pale dell'elica siano centrate nei fori dell'ogiva. Il contatto tra elica e ogiva può causare danni all'elica fino a renderla inservibile.
4. Serrare il dado con una chiave regolabile o da 1/2 pollice. non serrare eccessivamente il dado per evitare il rischio di danni all'elica o alle filettature.
5. Installare l'ogiva e fissarla con due viti M3x6 mm utilizzando un cacciavite Phillips (PH1).



**IMPORTANTE:** stringere fino a serrare, ma non stringere troppo la vite dell'ogiva. Se si stringe troppo, il cono dell'ogiva potrebbe deformarsi e non girare correttamente.

**IMPORTANTE:** L'elica 16 x 8E è indicata per il volo in stile 3D, con un uso limitato e sostenuto della manetta. L'elica opzionale 15 x 8E (EFL-13362) è consigliata per il volo prolungato ad alte velocità.

**AVVERTENZA:** dopo l'installazione, testare accuratamente le eliche mantenendo il modello rivolto di coda verso di sé e verso gli altri. Un'elica installata non saldamente può volare via quando messa in rotazione dal motore, con il rischio di lesioni personali per chi vi è attorno.

**AVVERTENZA:** le eliche in legno sono soggette a compressione e a variazioni dimensionali dovute a variazioni ambientali. Per evitare lesioni, controllare regolarmente la sicurezza dell'elica.



## Duale Rate (riduttori di corsa) e corsa dei comandi

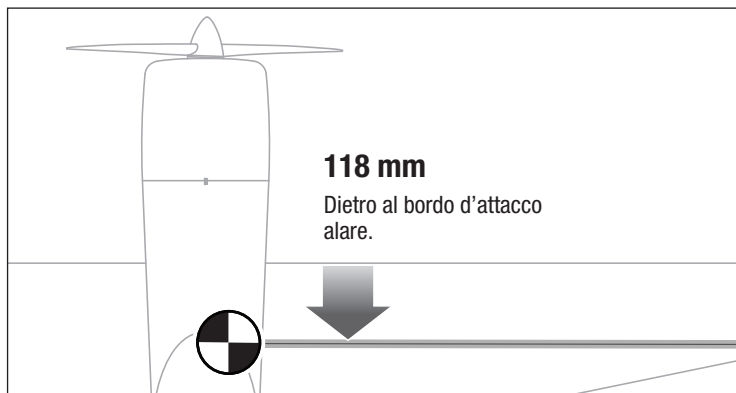
Programmare la trasmittente per impostare corse e limitazioni dei comandi ai valori indicati. Tali valori sono stati verificati e sono un buon punto di partenza per volare con successo.

	High Rate	Low Rate
<b>Alettone</b>	▲ = 130 mm ▼ = 120 mm	▲ = 80 mm ▼ = 100 mm
<b>Equilibratore</b>	▲ = 130 mm ▼ = 130 mm	▲ = 100 mm ▼ = 100 mm
<b>Timone</b>	► = 155 mm ◄ = 155 mm	► = 110 mm ◄ = 110 mm

## Baricentro (CG)

La posizione del baricentro (CG) si misura dal bordo di entrata dell'ala. La posizione è tra 104 mm e 126 mm dietro il bordo di attacco alare. Si consiglia di impostare il CG a 118 mm per i primi voli.

**AVVISO:** installare la batteria e la capottina, ma non armare l'ESC durante la verifica del baricentro (CG). Si corre altrimenti il rischio di incorrere in lesioni personali.



## Consigli per il volo e le riparazioni

Consultare leggi e normative locali prima di scegliere il punto di involo del modello.

### Campo di volo

Si raccomanda di servirsi di campi di volo RC autorizzati. Evitare sempre di volare vicino a case, alberi, edifici e cavi. Evitare anche le aree frequentate da persone, come parchi affollati, cortili di scuole o campi sportivi.

### Prova di portata del radiocomando

Prima di andare in volo è necessario fare una prova di portata del radiocomando. Per maggiori informazioni si rimanda al manuale della trasmittente.

### Comprendere le oscillazioni

Quando il sistema AS3X+ è attivo (dopo aver portato in avanti il comando motore per la prima volta), si vedranno le superfici di controllo reagire ai movimenti dell'aeromodello. In alcune condizioni di volo, si potranno osservare delle oscillazioni. In caso di oscillazioni, diminuire la velocità dell'aria. Se l'oscillazione persiste, consultare la Guida alla risoluzione dei problemi per ulteriori informazioni.

### Decollo

Per i primi voli, impostare il timer della trasmittente o un cronometro a 5 minuti. Dopo i primi voli si potrà aumentare o diminuire il tempo in base ai risultati ottenuti.

Posizionare l'aeromodello in posizione di decollo (rivolto controvento). Selezionare i ratei di riduzione di corsa bassi per il primo decollo e aumentare gradualmente la manetta da 3/4 a piena, quindi sterzare con il timone. Tirare indietro delicatamente l'equilibratore e salire a una quota di sicurezza.

### Volo

Far volare l'aeroplano e regolarlo per il volo livellato a 3/4 di acceleratore. Dopo l'atterraggio, regolare meccanicamente i leveraggi per tenere conto della regolazione dei trim e quindi resettare su neutro. Assicurarsi che il velivolo voli dritto e mantenga la quota senza applicare trim o sub-trim.

### Atterraggio

Per atterrare, ridurre il motore a 1/4 e far scendere l'aeroplano a circa un metro dal suolo. Ridurre la potenza e aggiungere contropressione sull'equilibratore per la richiamata. Non mantenere troppo l'equilibratore dopo l'atterraggio per evitare che l'aereo torni a librarsi in volo. Sterzare delicatamente con il timone fino a quando il modello non rallenta. Evitare brusche virate al suolo finché l'aereo non ha rallentato abbastanza da non rischiare di strusciare le punte delle ali al suolo.

**AVVISO:** nell'imminenza di un impatto, togliere completamente trim e motore. In caso contrario, il rischio di danni a cellula, ESC e motore aumenta.

**AVVISO:** dopo un impatto, verificare sempre che il ricevitore sia rimasto al suo posto in fusoliera. Se è necessario sostituire il ricevitore, prestare attenzione a montare quello nuovo nella stessa posizione e con lo stesso orientamento di quello originale, per evitare il rischio di danni.

**AVVISO:** la garanzia non copre i danni causati dallo schianto al suolo.

**AVVISO:** concluso il volo, non lasciare mai l'aeromodello direttamente esposto al sole e non riporlo in luoghi chiusi ed eccessivamente caldi, come per esempio un'auto. Farlo può danneggiarlo.

### Protezione da bassa tensione (LVC)

Le batterie LiPo non riescono a mantenere la carica se scaricandosi scendono sotto i 3 V per cella. L'ESC protegge la batteria dalla sovra scarica per mezzo della funzione LVC (Low Voltage Cutoff). Quando la tensione della batteria si riduce troppo, la funzione LVC scollega l'alimentazione dal motore. Il motore singhiozza per avvisare che rimane un minimo di batteria, riservata per i comandi di volo e per atterrare in sicurezza. Dopo l'uso, scollegare la batteria LiPo e toglierla dall'aeromodello per evitare che sia soggetta a scarica lenta. Prima di riporre la batteria LiPo in caso di previsto lungo inutilizzo, caricarla a metà della sua capacità. Nel periodo di non utilizzo, controllare di tanto in tanto che la tensione non scenda sotto i 3 V per cella. In questo caso la funzione LVC ovviamente non interviene per proteggere la batteria.

**AVVISO:** l'uso ripetuto della funzione LVC può danneggiare la batteria.

**CONSIGLIO:** controllare la tensione della batteria prima e dopo il volo usando un tester per batterie LiPo (SPMXBC100, venduto separatamente).

### Riparazioni

Questo modello è costruito con una mix di materiali; le riparazioni devono essere fatte scegliendo adesivi adatti al materiale specifico da riparare.

Utilizzare colla cianoacrilica o epossidica su legno nudo, legno rinforzato con carbonio e fibra di vetro. L'adesivo a contatto funziona meglio sui pannelli di schiuma.

Il carrello di atterraggio in fibra di carbonio non è facilmente riparabile. Se danneggiato, la soluzione migliore è la sostituzione.

Se la riparazione non è possibile, vedere nell'elenco dei ricambi il codice del pezzo da ordinare. Per l'elenco completo di tutti i ricambi e le parti opzionali, consultare l'elenco in fondo a questo manuale.

## Selezionare SAFE Suggerimenti per il volo *BNF Basic*

In modalità SAFE Select, il modello riprende a volare in volo livellato ogni volta che i comandi di equilibratore e alettoni sono in posizione neutra. L'azionamento di equilibratore o alettoni porta il velivolo a inclinarsi, cabrare o picchiare. La corsa dello stick determina l'assetto di volo assunto dal velivolo. Dando pieno comando, il velivolo viene spinto ai limiti preimpostati di inclinazione e rollio, senza superare però tali angoli.

Quando si vola con SAFE Select è normale tenere lo stick di controllo deflesso applicando moderatamente l'alettone in virata. Per mantenere una risposta ai comandi fluida con SAFE Select, evitare cambi frequenti di controllo e non tentare di correggere le deviazioni minori. Mantenere un input di controllo dei comandi intenzionale porta il modello a volare con un angolo specifico e a eseguire tutte le correzioni necessarie per mantenere tale assetto di volo.

Quando si vola con SAFE Select, il comando del gas fa salire o scendere l'aereo. Con il gas a piena manetta, l'aereo alza il muso e cabra leggermente. Il gas a metà mantiene il modello in volo livellato. La manetta tutto giù porta l'aereo a scendere con muso leggermente verso il basso.

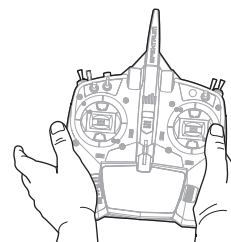
Quando si passa dalla modalità SAFE alla modalità AS3X+, è necessario prima riportare equilibratore e alettoni in posizione neutra. Se i comandi di equilibratore e alettoni non sono in posizione neutra quando si passa alla modalità AS3X+, gli input di comando utilizzati per la modalità SAFE Select risulteranno eccessivi per la modalità AS3X+ e il modello reagirà immediatamente.

## Trimming in volo *BNF Basic*

Durante il primo volo, trimmare l'aeromodello per ottenere un volo livellato con manetta a 3/4. Applicare lievi correzioni ai trim tramite i relativi interruttori della trasmittente per ottenere una traiettoria rettilinea.

Dopo aver corretto il trim, non toccare gli stick per 3 secondi. In questo modo il ricevitore memorizza le correzioni impostate per ottimizzare le prestazioni della tecnologia AS3X+.

Se questa procedura viene omessa, le prestazioni di volo ne risentono.



3 secondi

## Dopo il volo

1. Scollegare la batteria di bordo dall'ESC (precauzione di sicurezza e per la tutela della durata della batteria).
2. Spegnerne la trasmittente.
3. Rimuovere la batteria di bordo dall'aeromodello.
4. Ricaricare la batteria di bordo.

## Differenze tra le modalità SAFE Select e AS3X+

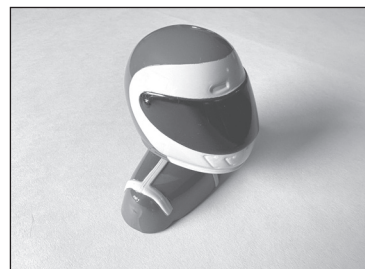
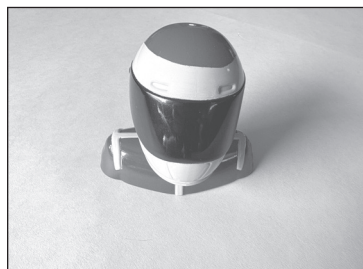
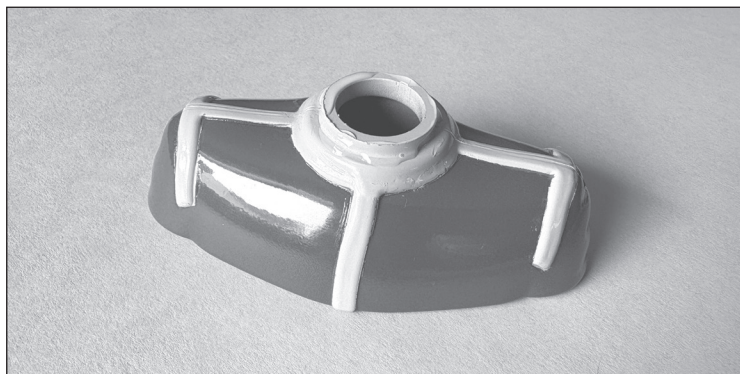
Questa sezione è in linea di massima accurata, ma non tiene conto della velocità di volo, del livello di carica della batteria e di molti altri fattori limitanti.

		SAFE Select	AS3X+
Input di comando	Stick di comando a punto neutro	Il velivolo torna automaticamente in volo livellato	Il velivolo mantiene l'assetto corrente
	Applicazione minima dei comandi	Il velivolo applica angoli moderati di rollio e beccheggio e mantiene l'assetto	Il velivolo continua una lenta manovra di rollio o beccheggio
	Piena applicazione dei comandi	Il velivolo si inclina od oscilla ai limiti predeterminati mantenendo l'assetto	Il velivolo continua una rapida manovra di rollio o beccheggio
	Acceleratore	Manetta piena: Cabrata Neutro: Volo livellato Manetta giù: Discesa	La manetta non influisce sulla risposta di volo.

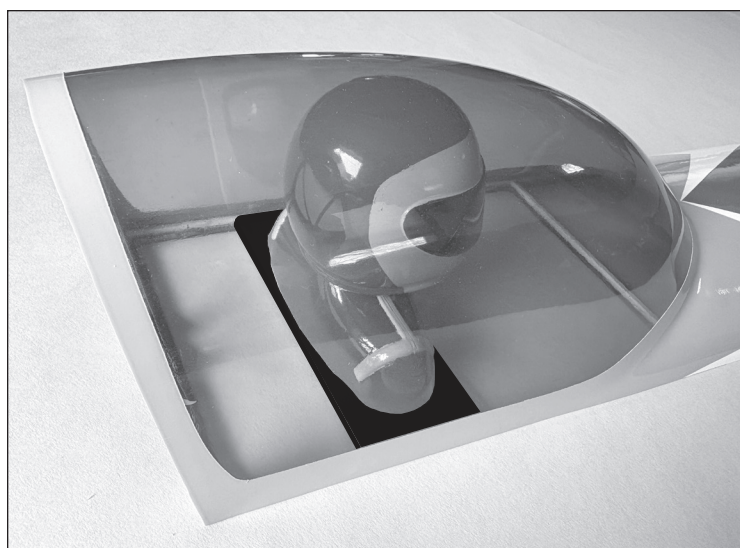
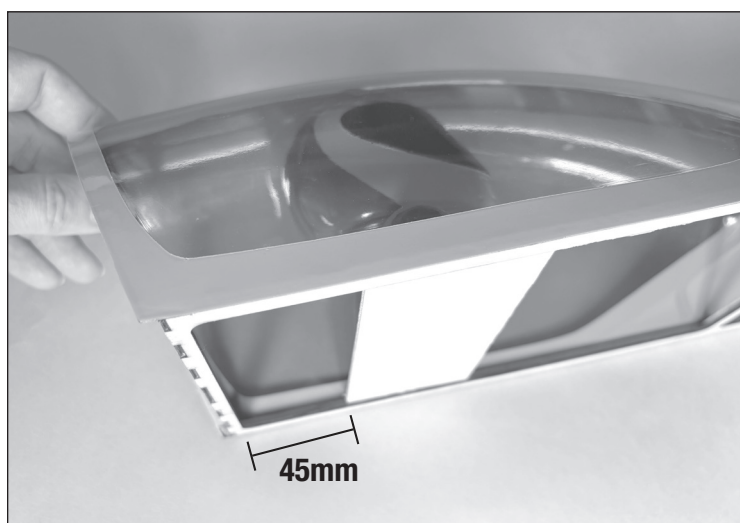
5. Riparare o sostituire le parti eventualmente danneggiate.
6. Conservare la batteria di bordo separata dall'aeromodello e tenerne sotto controllo la carica.
7. Tenere nota delle condizioni del volo e dei risultati per pianificare i voli successivi.

## Montaggio opzionale del pilota

1. Applicare colla cianoacrilica o adesivo flessibile sul collo del pilota e fissare la testa in posizione.
2. Applicare l'adesivo flessibile alla base del pilota e fissare il pilota alla base di montaggio fornita.



3. Misurare 45 mm dal bordo del retro del tettuccio e fissare il gruppo del pilota all'interno del telaio inferiore del portello del tettuccio. Utilizzare colla cianoacrilica media o adesivo flessibile. Regolare la posizione del pilota in modo che la base sia completamente agganciata al fondo del portello, senza deformare i lati del portello.



## Guida alla risoluzione dei problemi AS3X+ BNF Basic

Problema	Possibile causa	Soluzione
Oscillazione	Ogiva o elica danneggiate	Sostituire l'elica o l'ogiva
	Elica non bilanciata	Bilanciare l'elica
	Vibrazioni del motore	Sostituire le parti o allinearle correttamente e serrare gli elementi di fissaggio secondo necessità
	Fissaggio ricevitore allentato	Allineare e fissare il ricevitore in fusoliera
	Controlli aeromobile allentati	Serrare o comunque fissare le parti (servo, braccio, leveraggio, squadretta, superficie di controllo)
	Parti usurate	Sostituire le parti usurate (in particolare elica, ogiva o servo)
	Movimento servo irregolare	Servo di ricambio
Prestazioni volo incoerenti	Il trim non è al punto neutro	Se si regola il trim per più di 8 scatti, regolare la forcella per rimuovere il trim
	Il subtrim non è al punto neutro	Il subtrim non è consentito. Regolare il leveraggio del servo
	Modello non mantenuto immobile per 5 secondi dopo il collegamento della batteria	Con lo stick del gas nella posizione più bassa. Scollegare la batteria, quindi ricollegarla e tenere il velivolo immobile per 5 secondi

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aeromodello non risponde al comando della manetta, ma gli altri comandi rispondono	Il gas non è al minimo e/o il trim del gas è troppo alto	Resettare i comandi con stick e trim del gas completamente in basso
	La corsa del servo del gas è inferiore al 100%	Accertarsi che la corsa del servo del gas sia 100% o superiore
	Canale del gas invertito	Invertire il canale della manetta sulla trasmittente
	Motore scollegato dall'ESC	Verificare che il motore sia collegato all'ESC
Rumore o vibrazione dell'elica eccessivi	Elica, ogiva, bussola di chiusura o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	Il dado dell'elica è allentato	Serrare il dado dell'elica
Autonomia in volo ridotta o aeromodello sottopotenziato	Batteria di volo quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Elica montata al contrario	Installare l'elica con i numeri rivolti in avanti
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo e seguire le relative istruzioni
	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo
	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o utilizzarne una più potente
L'aeromodello non si collega (durante il binding) alla trasmittente	La trasmittente è troppo vicina all'aeromodello durante la procedura di binding	Tenere la trasmittente accesa, allontanarla di circa un metro dall'aeromodello, scollegare e poi ricollegare la batteria di bordo
	Aeromodello o trasmittente sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, a una sorgente wireless o ad altra trasmittente	Spostare aeromodello e trasmittente in un'altra posizione e riprovare il binding
	La spina di binding non è correttamente inserito nella sua porta	Installare la spina di binding nella porta ed eseguire il binding tra aeromodello e trasmittente
	Batteria di volo o della trasmittente quasi scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
	Interruttore o pulsante di binding non premuto sufficientemente a lungo durante la procedura di binding	Spegnere la trasmittente e ripetere la procedura di binding. Tenere premuto il pulsante o l'interruttore di binding fino a procedura completata
L'aeromodello non si collega (dopo il binding) alla trasmittente	La trasmittente è troppo vicina all'aeromodello durante la procedura di connessione	Tenere la trasmittente accesa, allontanarla di circa un metro dall'aeromodello, scollegare e poi ricollegare la batteria di bordo
	Aeromodello o trasmittente sono troppo vicini a grossi oggetti metallici, a una sorgente wireless o ad altra trasmittente	Spostare aeromodello e trasmittente in un'altra posizione e provare di nuovo la connessione
	La spina di binding è stato lasciato inserito nella sua porta	Riassociare la trasmittente all'aeromodello e rimuovere la spina di binding prima di ripristinare l'alimentazione
	L'aeromodello è connesso con una memoria modello diversa (solo radio ModelMatch™)	Selezionare la memoria corretta sulla trasmittente
	Batteria di volo o della trasmittente quasi scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
	La trasmittente è stata connessa usando dei protocolli DSM differenti	Associare l'aeromodello alla trasmittente

Problema	Possibile causa	Soluzione
Le superfici di controllo non si muovono	Superficie di controllo, squadretta di controllo, leveraggio o servo danneggiati	Sostituire o riparare le parti danneggiate e regolare i comandi
	Fili elettrici danneggiati o connessioni allentate	Controllare fili e connessioni, collegare o sostituire in base a necessità
	Trasmittente non connessa correttamente o scelta aeromodello errata	Scegliere il modello giusto o ripetere il binding
	Batteria di volo quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Il circuito di eliminazione batteria BEC dell'ESC è danneggiato	Sostituire l'ESC
Controlli invertiti	Le impostazioni della trasmittente sono invertite	Eseguire il controllo sulla direzione dei comandi e regolare i comandi della trasmittente
Il motore pulsa e perde potenza	L'ESC ha attivato la funzione predefinita di spegnimento per bassa tensione (LVC)	Ricaricare la batteria di bordo o sostituire la batteria se non più funzionante in modo ottimale
	Le condizioni meteorologiche potrebbero avere temperature troppo basse	Rimandare il volo fino a quando le temperature non salgono
	La batteria è vecchia, usurata o danneggiata	Sostituire la batteria
	La batteria potrebbe avere un valore C troppo basso	Utilizzare una batteria consigliata

## Parti di ricambio

No. parte	Descrizione
EFL-13351	Fusoliera: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13352	Ala sinistra: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13353	Ala destra: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13354	Portello cupolino: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13355	Stabilizzatore ed equilibratore: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13356	Timone: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13357	Cappottatura: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13358	Carrello atterraggio: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13359	Gruppo carrello posteriore: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13360	Set viteria: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13361	Ogiva: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13363	Set ruote: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13364	Kit fermi alari: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13365	Set perno articolazione: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13366	Set aste comando: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13367	Set bracci servo: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13368	Generatori di forza laterale: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13369	Baionette ala e stabilizzatore: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13370	Set copri ruote: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13371	Carenature intersezione carrello di atterraggio: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13372	Decalcomanie: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13374	Elica 16 x 8E: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
EFL-13375	Custodie per ali: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
SPMSA179	A179 servo digitale alta tensione ingranaggi in metallo 42 g
SPMSA180	A180 servo digitale alta tensione ingranaggi in metallo 42 g
SPMXAE1100	Avian 100A Smart Brushless ESC:
SPMXAM4740	Motore Brushless Outrunner Avian 5055-500 Kv
SPM-1032	Ricevitore AR637T+ AS3X+ e SAFE

## Parti consigliate

No. parte	Descrizione
SPMR7110	DX7e+ 14 canali solo trasmittente
SPMX46S50	Batteria 6S 4000 mAh 22,2 V Smart G2 50C; IC5
SPMXC2080	Caricabatterie Spektrum S1100 CA Smart, 1x100 W

## Elementi opzionali

No. parte	Descrizione
EFL-13362	Elica in legno 15 x 8E: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
APC16080E	Elica 16 x 8E
APC15080E	Elica 15 x 8E
EFL-13373	Miniatura di pilota: Eratix 3D SWS 1.6m (64")
SPM6730	Custodia caricabatterie Smart
SPMXBC100	Tester servo e batterie Smart
SPMXCA300	Borsa Smart LiPo, 16 x 7,5 x 6,5 cm
SPMXC2020	Caricabatterie Smart S1200 G2 CA 1x200W
SPMX32006S50	3200 mAh 6S 22,2 V Smart 50C, IC5
SPMX40006S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX50006S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C; IC5
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart 30C; IC5

## 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 preveniranno 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

## Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



### Dichiarazione di conformità UE:

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" ARF (EFL-13380):** Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue:

Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE;

Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

**Eratix 3D SWS 1.6m 64" BNF Basic (EFL-13350):** Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE; Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

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

### Gamma di frequenza wireless / Potenza di uscita wireless:

#### Ricevitore

2404-2476MHz / 19.42dBm

### Produttore ufficiale dell'UE:

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

### Importatore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### AVVISO RAEE:



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





© 2025 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Avian, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, AS3X+, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, IC3, EC3, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

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

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

US 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 9,930,567. US 10,078,329. US 10,419,970. US 10,849,013. Other patents pending.

<https://www.horizonhobby.com/content/e-flite-rc>