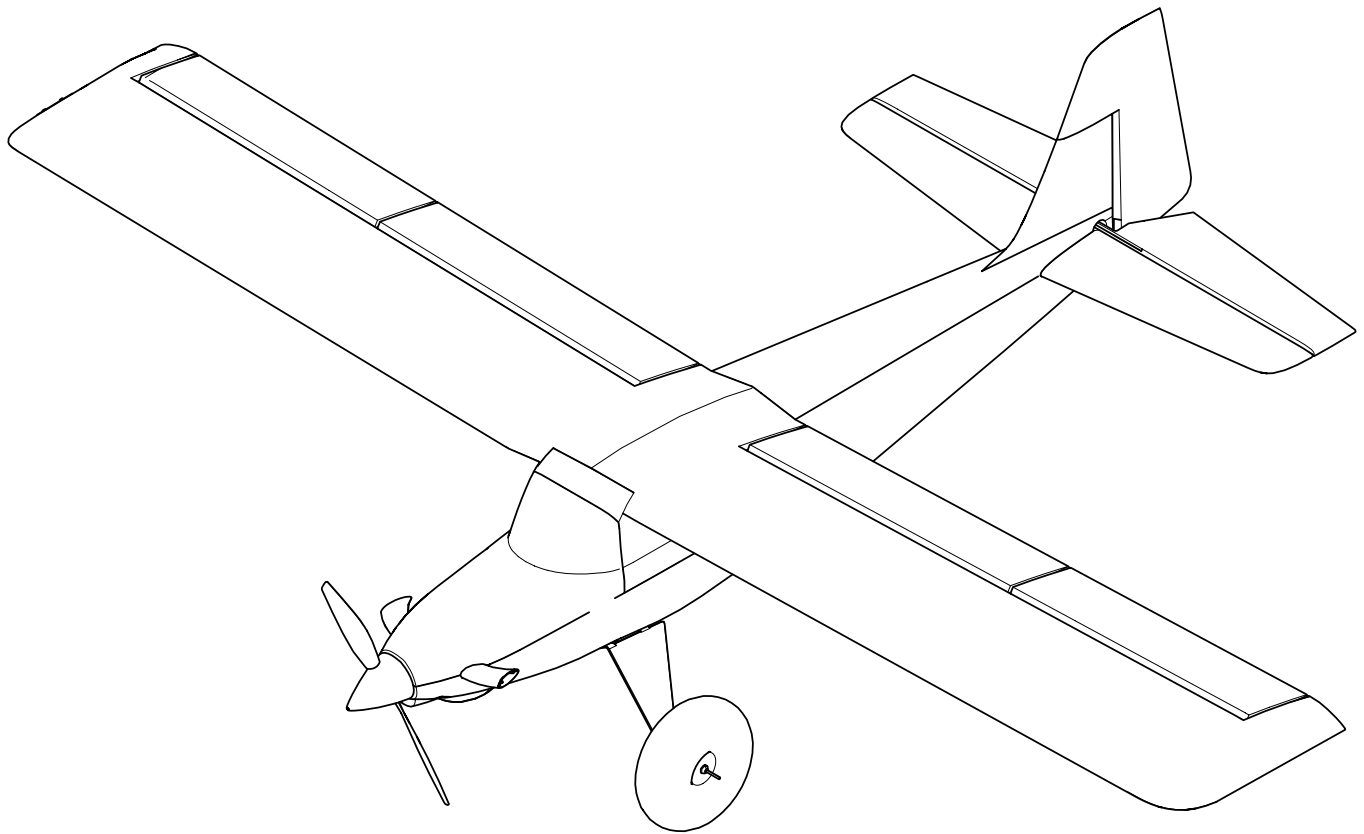


# Turbo Timber SWS 2.0m



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

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

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuels 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.



EFL71750



EFL71765

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

## NOTICE

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

## Introduction

The E-flite® Turbo Timber® SWS (Sport Wood Series) 2.0m is a larger and sportier version of the incredibly popular Turbo Timber 1.5m models that also features the benefits of lightweight, rigid and strong built-up wood construction!

## 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
- Transmitter Setup BNF Basic.....4
- Model Assembly ARF/BNF Basic.....5
- General Binding Tips and Failsafe BNF Basic.....19
- Transmitter and Receiver Binding / Enabling and Disabling SAFE Select BNF Basic .....19
- Control Surface Centering ARF/BNF Basic .....20
- Battery Installation and ESC Arming ARF/BNF Basic .....20
- SAFE® Select Switch Designation BNF Basic.....21
- Smart™ Technology Telemetry BNF Basic .....21
- Control Surface Direction ARF/BNF Basic .....22
- Propeller and Spinner Installation ARF/BNF Basic.....23
- Dual Rates and Control Throws ARF/BNF Basic .....24
- Center of Gravity (CG) ARF/BNF Basic.....24
- Flying Tips and Repairs ARF/BNF Basic .....25
- SAFE Select Flying Tips BNF Basic .....25
- In Flight Trimming ARF/BNF Basic .....26
- Post Flight ARF/BNF Basic.....26
- Troubleshooting Guide AS3X BNF Basic.....27
- Troubleshooting Guide ARF/BNF Basic.....27
- Replacement Parts ARF/BNF Basic.....28
- Recommended Items ARF/BNF Basic .....28
- Important Federal Aviation Administration (FAA) Information.....28
- AMA National Model Aircraft Safety Code .....28
- Limited Warranty .....29
- Contact Information .....29
- FCC Information.....30
- IC Information.....30
- Compliance Information for the European Union.....30

## Specifications

<b>Wingspan</b>	80.0in (2032mm)
<b>Length</b>	55.98in (1422mm)
<b>Weight</b>	Without Battery: 122.3oz (3468g) With Recommended 6S 5000mAh battery: 148.7oz (4216g)

## Included Equipment (BNF Basic)

<b>Receiver</b>	Spektrum™ AR8630T 8CH SAFE® and AS3X® Telemetry Receiver (SPMAR8360T)
<b>ESC</b>	Avian 100 Amp Smart Brushless ESC, 3S-6S:IC5 (SPMXAE1100)
<b>Motor</b>	Avian 5055-500Kv Outrunner Brushless Motor (SPMXAM4740)
<b>Propeller</b>	16 x 6E (EFLP71764)
<b>Servos</b>	(6) A6380 H-T/H-S Digital HV Servo (SPMSA6380)



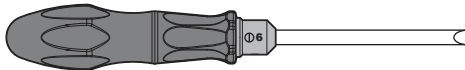
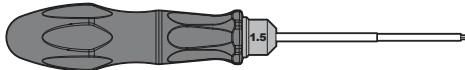



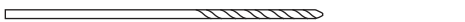

## Recommended Equipment

<b>Transmitter</b>	NX8 8Ch DSMX Transmitter Only (SPMR8200)
<b>Flight Battery</b>	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C; IC3 (SPMX56S50)
<b>Battery Charger</b>	S2100 G2 2x100W AC Smart Charge (SPMXC2000)

## Optional Batteries

SPMX76S30	7000mAh 6S 22.2V Smart G2 30C;
SPMX56S50	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C;

## Required Tools

-  • Phillips Screwdriver (PH#0)
-  • Phillips Screwdriver (PH#1)
-  • Slotted Screwdriver
-  • 1.5mm Hex Driver
-  • 2.5mm Hex Driver
-  • 5.5mm Nut Driver
-  • 1/2-inch or Adjustable Wrench x2
-  • 5/32" (2mm) drill bit and drill (Optional)
-  • Thin CA glue (Cyanoacrylate)

## Transmitter Setup *BNF Basic*

### Dual Rates

Take first flights in Low Rate. For landings, use high rate elevator.

**NOTICE:** To ensure AS3X® technology functions properly, do not lower rate values below 50%. If lower rates are desired, manually adjust the position of the pushrods on the servo arm.

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

### Exponential

After first flights, you may adjust exponential in your transmitter.

### Telemetry Setup

See the Telemetry Setup table after binding. In order for the ESC and battery information to auto-populate in your transmitter's telemetry menu, you must begin telemetry setup with the aircraft bound and connected.

#### 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 Expo; Aileron**  
Set **Switch: Switch F**  
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates: 70%, Expo 5%**
7. Set **D/R (Dual Rate) and Expo; Elevator**  
Set **Switch: SWITCH C**  
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
8. Set **Flap System**  
Set **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%**  
Set **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%**  
Set **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%**
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 Expo; Aileron**  
Set **Switch: Switch F**  
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates: 70%, Expo 5%**
  6. Set **Rates and Expo; Elevator**  
Set **Switch: SWITCH C**  
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
- Set **Flap System**  
Set **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%**  
Set **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%**  
Set **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%**
7. 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 Expo; Select Aileron**  
Set **Switch: Switch F**  
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates: 70%, Expo 5%**
8. Set **Dual Rates and Expo; Select Elevator**  
Set **Switch: SWITCH C**  
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
9. Set **Flap System**  
Set **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%**  
Set **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%**  
Set **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%**
10. Set **Throttle Cut; Switch: Switch H, Position: -100%**

## Model Assembly *ARF/BNF Basic*

### Removing Wrinkles *ARF/BNF Basic*

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

### Servo Selection and Installation *ARF*

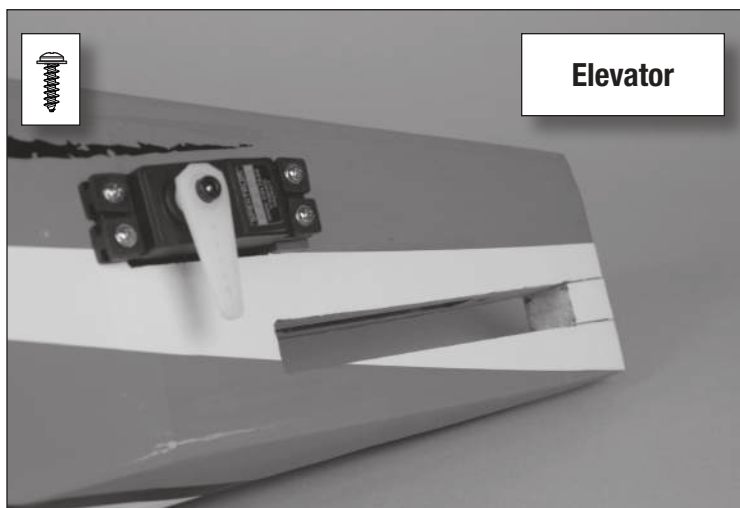
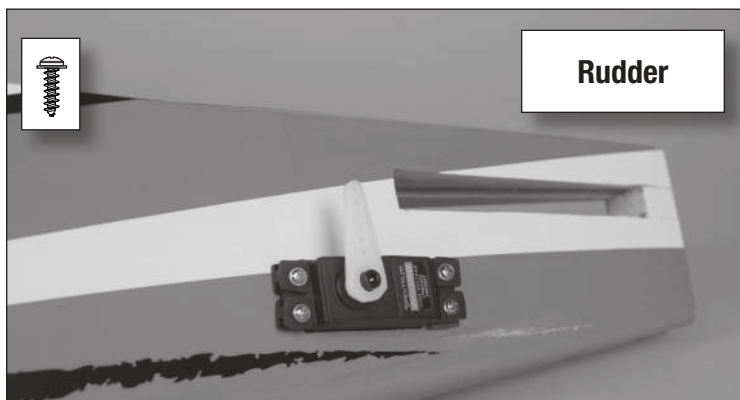
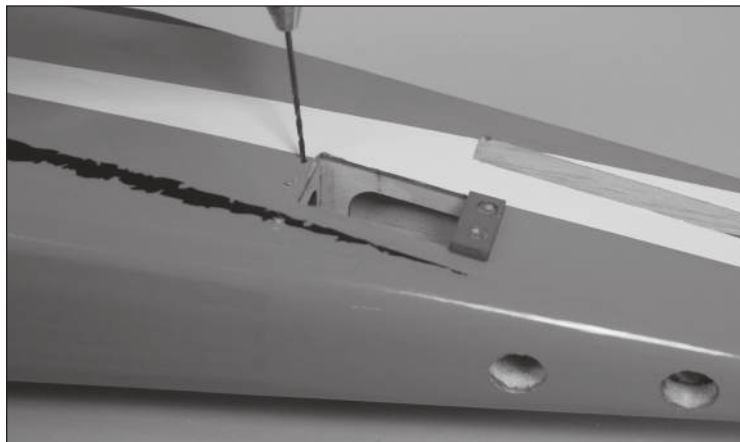
The recommended servos for this aircraft are the Spektrum A6380 Digital High-Voltage Servo (SPMSA6380). Six servos are required for this model. If you choose to install different servos, ensure they have the same or higher specifications for torque and speed, at a similar weight.

#### 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 all the servo mounting screw holes with a Phillips screwdriver (PH#0), 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.
5. Guide the servo leads through the fuselage.
6. Install the servos as shown, with the output shaft oriented toward the front of the model in all mounting locations.
7. Secure the servos in place with the included self-tapping screws using a Phillips screwdriver (PH#0).
8. Center the servo using the radio system.
9. Place the servo arm on the servo so it is perpendicular to the servo centerline. Install the servo arm retainer screws included with your servos.



**CAUTION:** Incorrect installation of the servos could cause a crash. Always perform a control surface check after making any changes.



## Recommended servo wiring *ARF*

	From the receiver to the wing	From the servo, through the wing
Flaps and Ailerons	Two Y-Harnesses or Four 6 inch extensions	None required for flaps Two 12 inch extensions for ailerons

## Flap and Aileron Servo Installation

1. Remove the covers for the flap and aileron servos.
2. Locate the servo positions and mark the servo mounting holes.
3. Drill a 1/16" (1.5mm) pilot hole for each mounting screw.
4. Thread one of the self-tapping screws included with the servos to cut threads into all the servo mounting screw holes with a Phillips screwdriver (PH#0), remove the screw.
5. 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.
6. Secure the servos in place using the screws included with the servos and a 2.0mm hex wrench.
7. Select a servo arm with output hole spacing matching the chart under **Control Horn And Servo Arm Settings**.
8. Center the servo, and install the servo arm in a centered position with the servo arm 90° to the pushrod at neutral. Secure the servo arm using the screw included with your servos.
9. Pull the servo leads through the wing where required with the string that comes pre-installed in the wing.

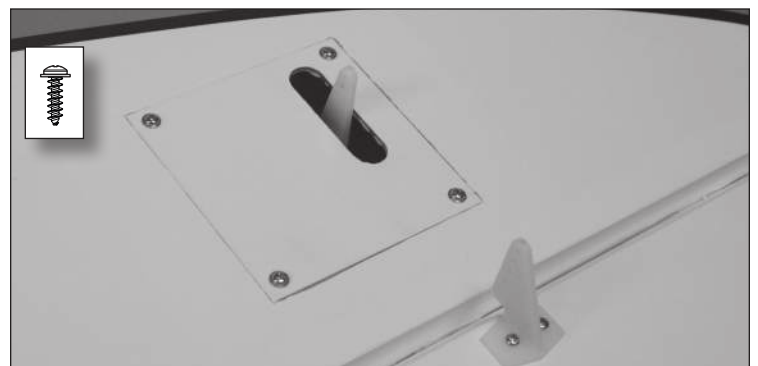
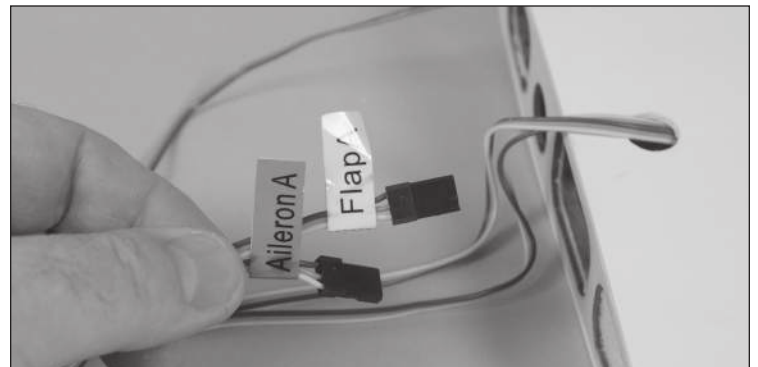
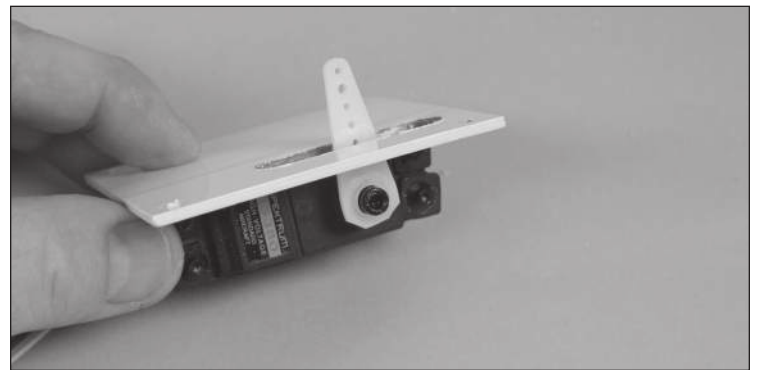
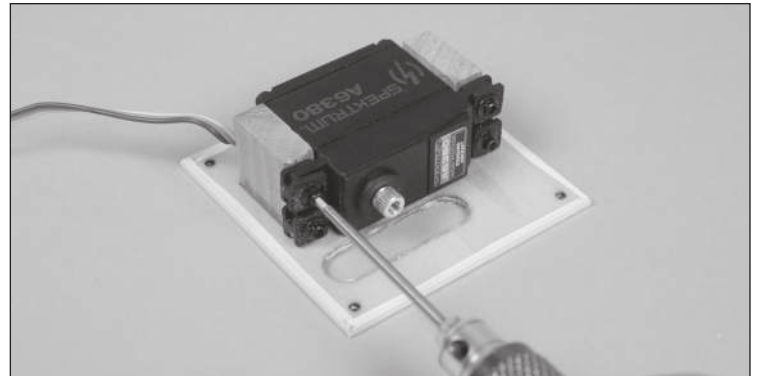
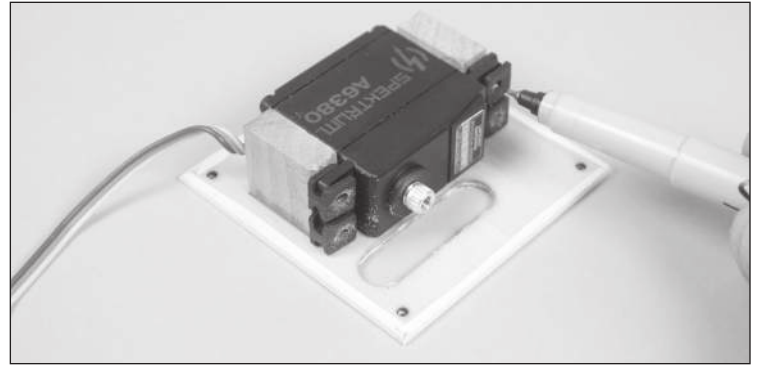
**TIP:** If the string comes out and you need to re-route a lead through the wing, tie a small nut or other small weight to the end of a string. Hold the wing vertically and insert the weighted end of the string in the servo mounting hole. Feed the string into the wing, and angle the wing to use gravity to pull the weighted line through the wing.

10. Mark the leads so they can be easily identified when installing the wing.
11. Secure the servo cover with the included M2.6 x 8mm self-tapping screws using a Phillips screwdriver (PH#0).

**TIP:** The slots in the servo covers will align with the flap and aileron control horns.

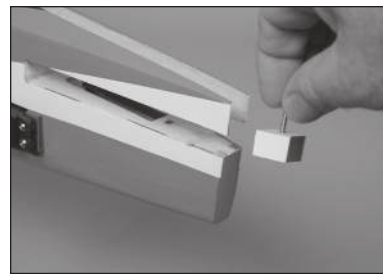


**CAUTION:** Incorrect installation of the servos could cause a crash. Always perform a control surface check after making any changes.



## Horizontal and Vertical Stabilizer Installation *ARF/BNF Basic*

1. Remove the screw holding the filler in position using a Phillips screwdriver (PH#2).
2. Install the horizontal stabilizer, with the control horn facing down.
3. Replace the filler piece in the fuselage.
4. Install the vertical stabilizer from the top of the fuselage, leaving the M3 mounting studs protruding through the bottom of the fuselage.



5. Place a 3mm washer on each stud, and secure in place with M3 nylon lock nuts using a 5.5mm nut driver. Do not overtighten these nuts and compress the wood. Check periodically to make sure they remain tight.



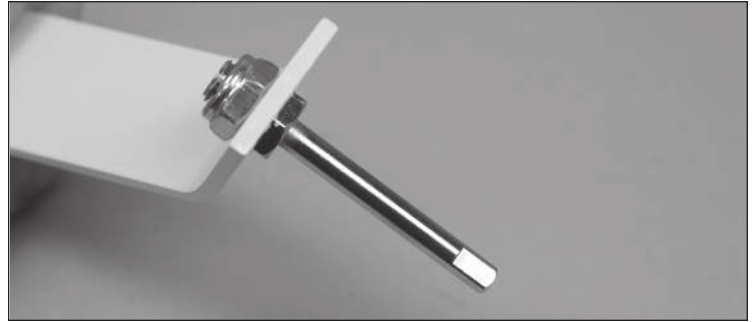
6. Secure the tail wheel bracket using three M2.5 x 10mm sheet metal screws.



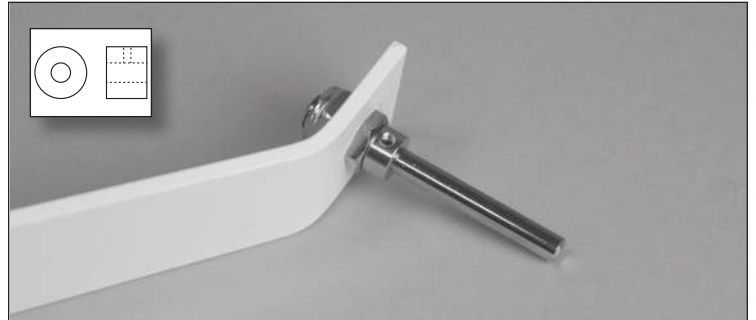
## Landing Gear Installation *ARF/BNF Basic*

An optional float set is available for your aircraft. When installing the floats, continue to following section, **Connect the Pushrods to the Control Surfaces**. The floats will be installed later in the manual.

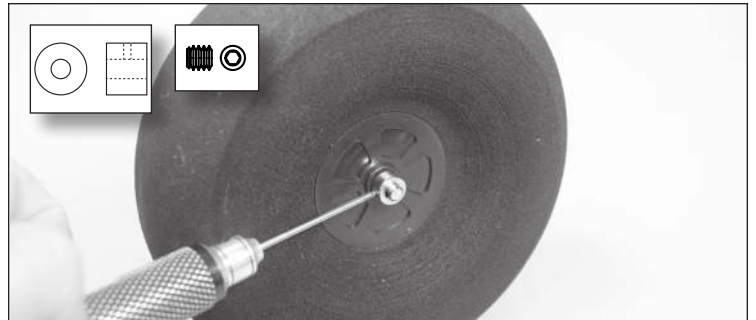
1. Secure the axle to the landing gear using two 1/2-inch wrenches. Align the flat area on the axle toward the bottom of the aircraft.



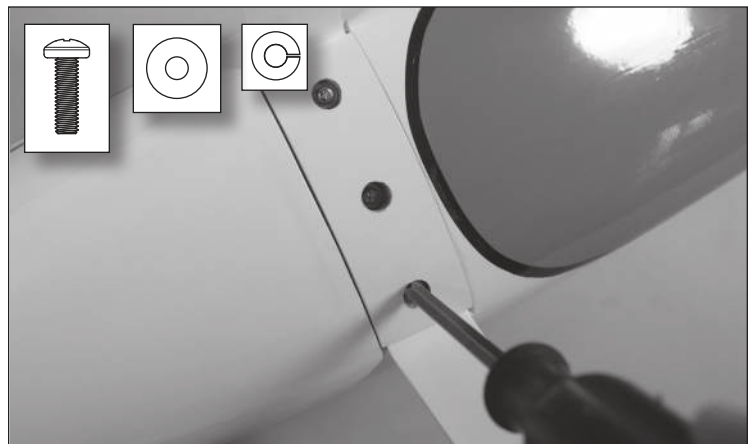
2. Slide a wheel collar onto the axle.



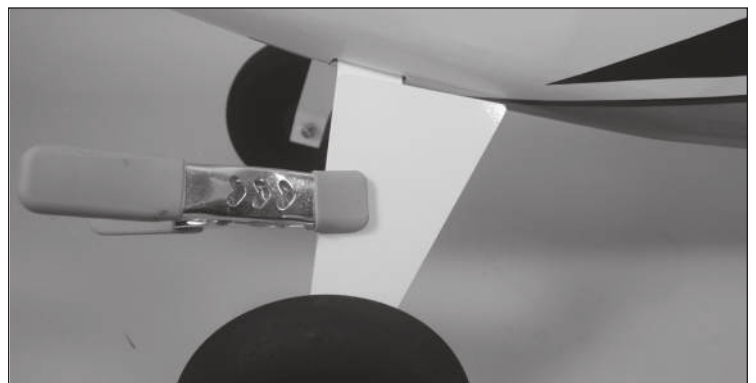
3. Slide the wheel on the axle. Apply a drop of threadlock on a 3mm setscrew. Secure the wheel collar using the 3mm setscrew. Tighten the setscrew onto the flat area of the axle using a 1.5mm hex wrench.



4. Align the landing gear mounting holes with the holes on the bottom of the fuselage. Fit the landing gear cover over the landing gear.
5. Apply a drop of threadlock on each of the three M3 x 12mm machine screws. Place a washer, then lock washer, on each screw. The screws go through the cover, through the landing gear, and into the blind nuts in the fuselage. Be careful not to cross thread the screws. Use a large Phillips screw driver (PH#2) to secure the landing gear and cover in place.



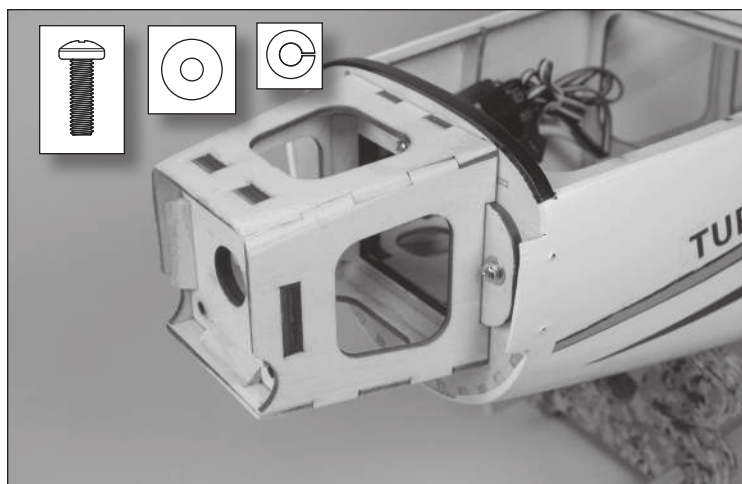
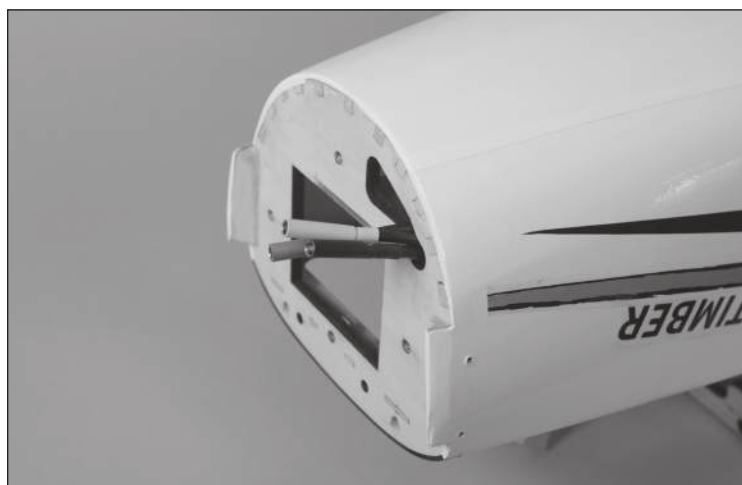
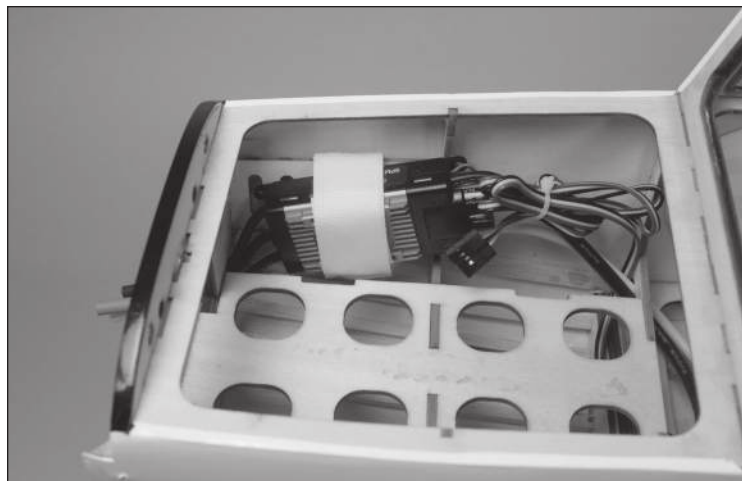
6. Apply a thin layer of contact adhesive, such as E6000, to the outside of the landing gear. Position the landing gear fairing and use a clamp to hold the fairing in position until the adhesive cures.





## Motor and ESC Installation *ARF*

1. Mount the speed control inside the fuselage using a hook and loop strap.
2. Route the leads to the motor through the opening in the firewall.
3. Place a drop of threadlock on each of the M4 x 15 machine screws. Use a large Phillips screw driver (PH#2) to tighten the screws.
4. Secure the motor box to the firewall using four M4 x 15 machine screws, four M4 washers and four M4 lock washers. Use a large Phillips screw driver (PH#2) to tighten the screws.



5. Install the X mount to the back of the motor with four M3 x 3mm screws using a Phillips screwdriver (PH#1). Place a drop of threadlock on each screw before installation.
6. Mount the motor and X-mount to the firewall with four M3 x 10mm pan head machine screws with 3mm lock washers using a Phillips screwdriver (PH#1), with the motor wires extending through the hole in the firewall.

**IMPORTANT:** If the screws do not thread easily, do not use excessive pressure.

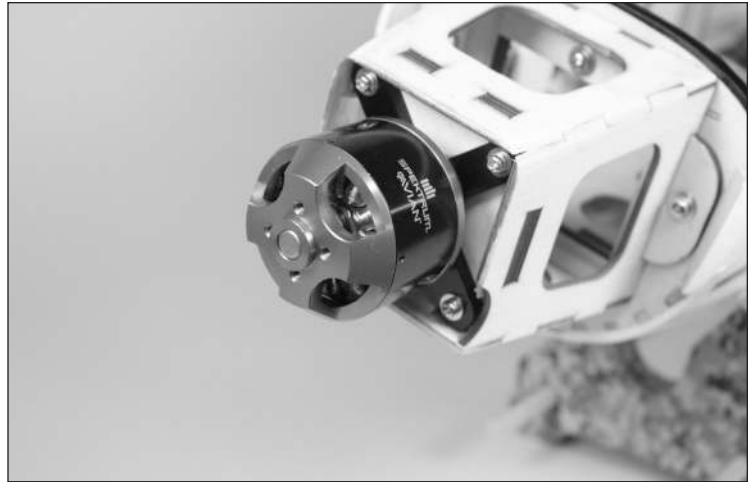
7. Connect the leads from the speed control to the motor.

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 rubbing on the motor.



## Receiver Selection and Installation *ARF*

The recommended receiver for this aircraft is the Spektrum AR8630T. If you choose to install a different receiver, ensure that it is at least a 6-channel full range receiver. Refer to the manual of your chosen receiver for correct installation and operation instructions.

### AR8630T Installation

1. Connect the servos, extensions and ESC to their respective ports on the receiver using the table at the right.
2. Connect the lighting harness to the unused channel 5 port.
3. Using high quality double-sided servo tape (not included) mount the receiver to the flat area inside the fuselage 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. The orientation of the receiver is critical for all AS3X and SAFE technology setups.



**CAUTION:** Incorrect installation of the receiver could cause a crash.

#### AR8630T Port Assignments

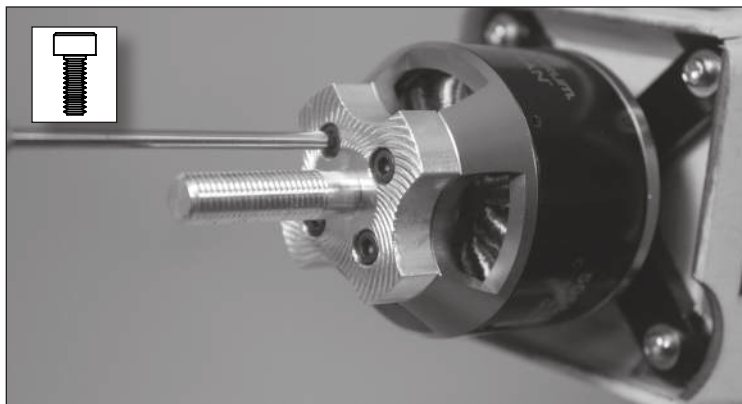
##### BND/PRG/SRXL2

1 = Throttle	4 = Rudder
2 = Ailerons	5 = Lights
3 = Elevator	6 = Flaps



## Propeller Adapter Installation *ARF/BNF Basic*

1. Remove the washer and nut from the prop adapter. Apply a drop of threadlock on each of the four M3 x 8 socket head cap screws. Mount the prop adapter to the motor with four M3 x 8mm socket head machine screws using a 2.5mm hex driver.



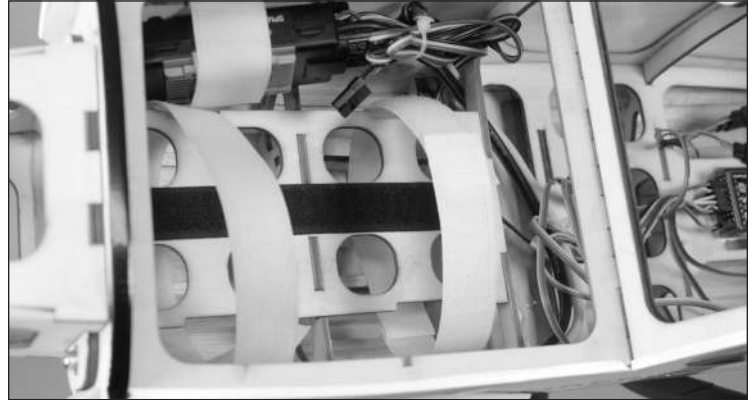
### Battery Tray Hook and Loop *ARF/BNF Basic*

1. Adhesive backed hook and loop material will not stick to bare wood. Apply a few drops of thin CA (or epoxy) to the battery tray area where you want the hook and loop material to be applied.
2. Remove the backing material and apply the hook side to the tray.
3. Apply the opposite side to the battery. (Avoid covering any warning labels on the battery.)



### Battery Strap *ARF/BNF Basic*

1. Connect a piece of hook material to the loop material at one end with a 2 inch (50mm) overlap to create a strap.
2. Apply CA to the back of the hook and loop material where it overlaps. This will adhere to the bottom of the battery tray and prevent the battery strap from being pulled out.
3. Slide the strap through a slot (avoiding any wiring inside the fuselage), and feed it through the slot on the other side of the battery tray.

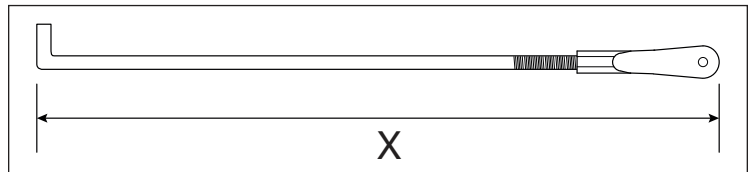


### Pushrods Selection *ARF/BNF Basic*

Four different lengths of pushrods are included with this model. They are as follows:

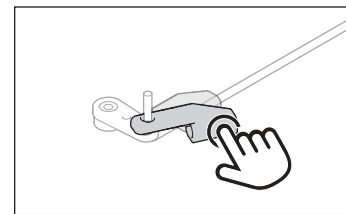
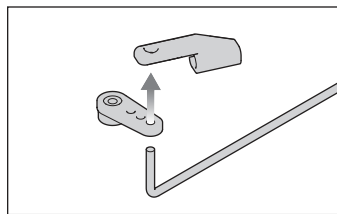
Elevator Linkage:	137mm
Rudder Linkage:	159mm
Aileron Linkage:	76mm
Flap Linkage:	63.5mm

Make sure to use the linkages in the correct locations.

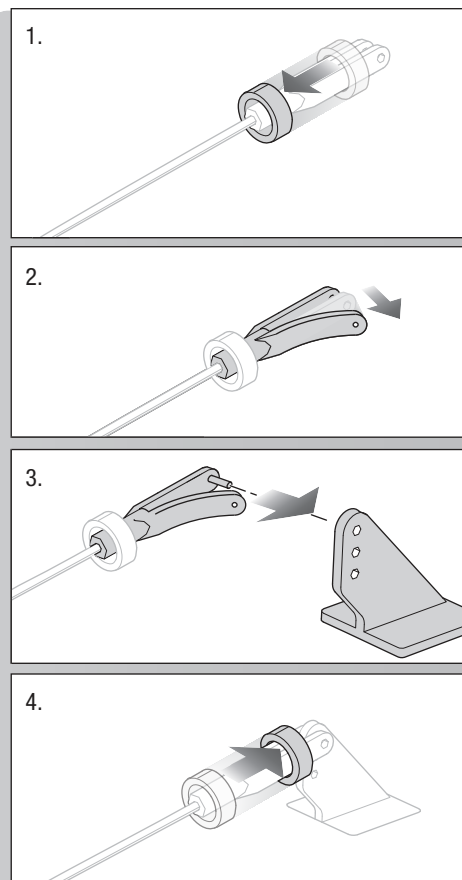
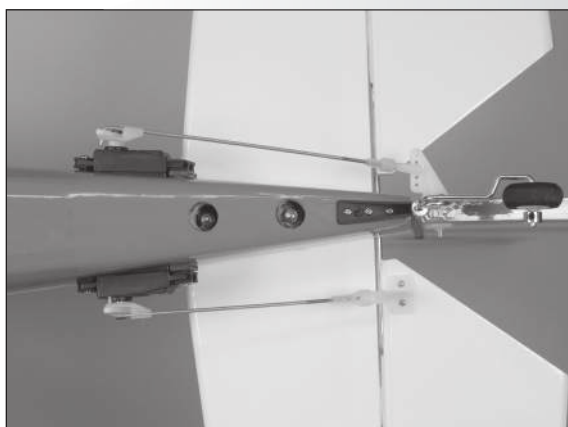


## Connect the Pushrods to the Control Surfaces *ARF/BNF Basic*

1. Center the servo, so the servo arm is perpendicular to the servo centerline at neutral.
2. Select the shorter pushrod to connect the servo to the elevator, and the longer pushrod for the rudder.
3. Insert the bent end of the pushrod into the enlarged hole in the servo arm.
4. Connect the clevis to the control horn on the control surface. Select a servo arm with output hole spacing matching the chart under **Control Horn And Servo Arm Settings.**
5. Verify control surface directions and centering is correct.



**CAUTION:** Incorrect installation of the servos could cause a crash. Always perform a control surface check after making any changes.



## Control Horn and Servo Arm Settings *ARF/BNF Basic*

The table to the right shows the factory settings for the control horns and servo arms. Fly the aircraft at factory settings before making changes.

**NOTICE:** If control throws are changed from the factory settings, the AR8630T gain values may need to be adjusted. Refer to the Spektrum AR8630T manual for adjustment of gain values.

After flying, you may choose to adjust the linkage positions for the desired control response. See the table to the right.

	Control Horns	Servo Arms
<b>Elevator</b>		
<b>Ailerons</b>		
<b>Rudder</b>		
<b>Flaps</b>		

More control throw	Less control throw

## Cowling Installation *ARF/BNF Basic*

1. Guide the wiring for the lighting in the cowling through the hole in the firewall.



2. Slide the cowl into position, aligning the holes in the cowling with the holes in the fuselage.

3. Secure the cowling using four M2.5 x 8mm sheet metal screws and a Phillips screwdriver (PH#1).

4. Connect the lighting lead to the harness inside the fuselage.



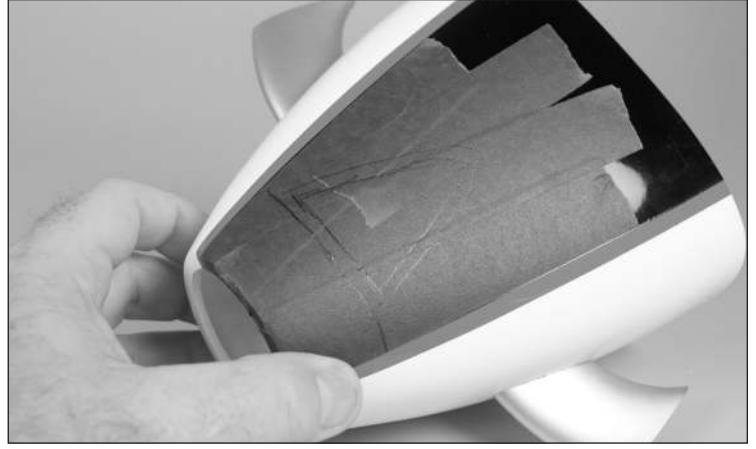
### Additional Motor Cooling (Optional) *ARF/BNF Basic*

When flying in higher temperature environments, it may be necessary to provide additional cooling for the motor.

1. Use a rotary tool with a sanding drum to remove the area indicated by the decals on the bottom of the cowling.
2. Apply low-tack tape to the black area of the cowling. Use a felt-tipped pen to make a line 25mm back from the front edge of the cowling.
3. Position the intake on top of the cowling. Center the intake and align the front edge with the line made previously.
4. Use a felt-tipped pen to transfer the outline onto the tape.



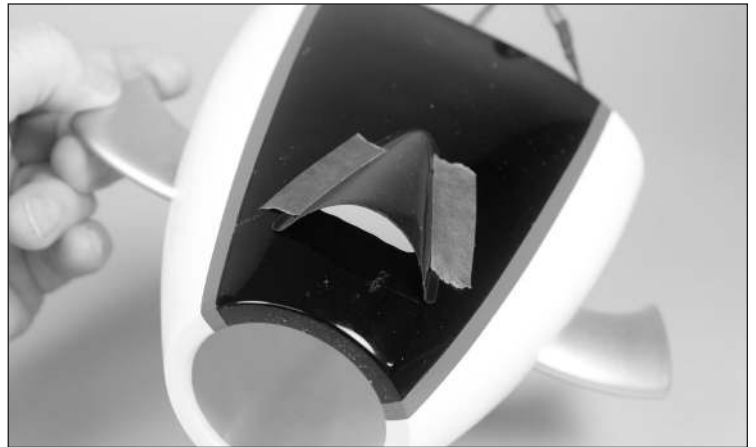
5. Draw the outline of the intake 3mm the previous lines.



6. Use a rotary tool and sanding drum to remove the material on the inside line. Remove the tape from the cowling.



7. Secure the intake using contact adhesive such as E6000. Use low-tack tape to hold the intake in position until the adhesive fully cures.



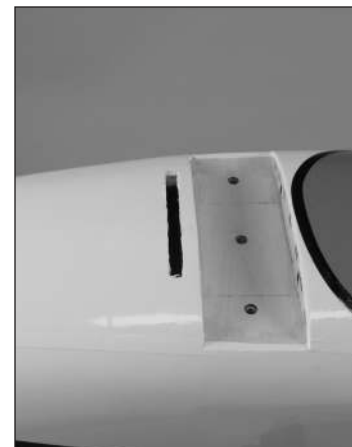


## Float Installation (Optional) *ARF/BNF Basic*

1. Assemble the floats following the instructions included with the floats. Use the mounting positions shown for the strut mounting locations.



2. Use a hobby knife with a #11 blade to expose the slots for the float mounts.



3. Slide the forward mount into the slot. The front float mount can then be inserted in the slot.



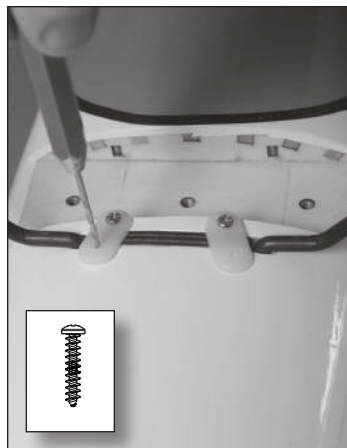
4. Use a drill and 2mm drill bit to drill holes 4mm from the inside edges of the gear for the straps at the rear.

5. Thread one of the M3 x 10mm self-tapping screws into each hole to cut threads with a Phillips screwdriver (PH#0), remove the screw.

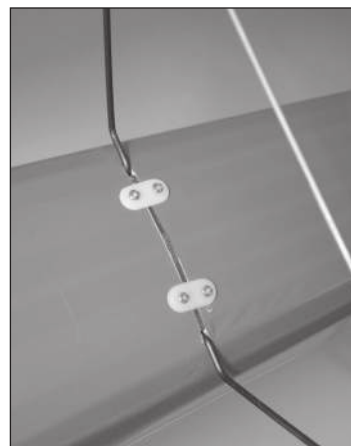
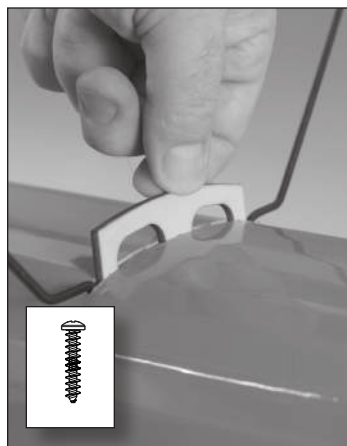
6. Apply one drop of thin CA glue to each screw hole. Allow the CA to cure, do not use accelerator. Repeat this process for all mounting locations.



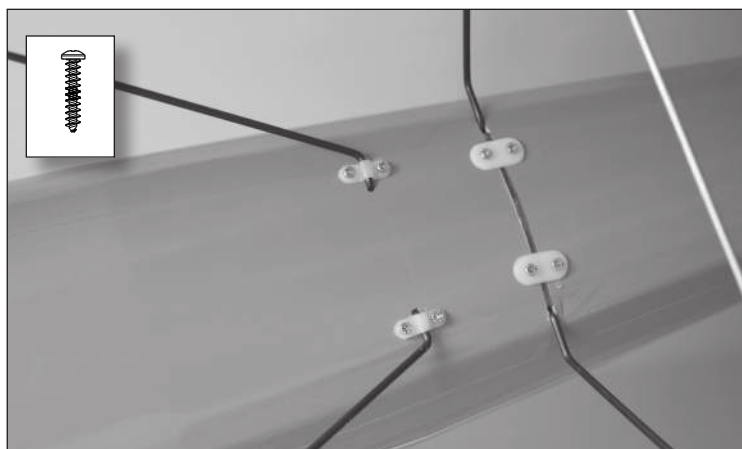
7. Use a drill and 2mm drill bit to drill the remaining holes.
8. Thread one of the M3 x 10mm self-tapping screws into each hole to cut threads with a Phillips screwdriver (PH#0), remove the screw.
9. Apply one drop of thin CA glue to each screw hole. Allow the CA to cure, do not use accelerator. Repeat this process for all mounting locations.
10. Secure the straps using M3 x 10 sheet metal screws.



11. Repeat the previous steps to secure the rear mounts. Make sure to drill into the hardwood located in the fuselage near the mounting slot.



12. Use a hobby knife and #11 blade to remove the covering exposing the holes for the angle support struts. (The holes can be seen easier from inside the fuselage.)
13. Install the angle support struts, securing them to the fuselage with the two nylon loop straps and four M3 x 10mm sheet metal screws. The holes for the screws will need to be drilled in the fuselage.



14. Unplug the rudder servo, and connect the Y-harness included with the float set to the receiver. Connect the rudder servo to the Y-harness. Cut a small slot in the fuselage and secure the remaining lead where it can connect to the lead from the float. Connect the lead from the float and check the operation of the aircraft rudder and float rudder.

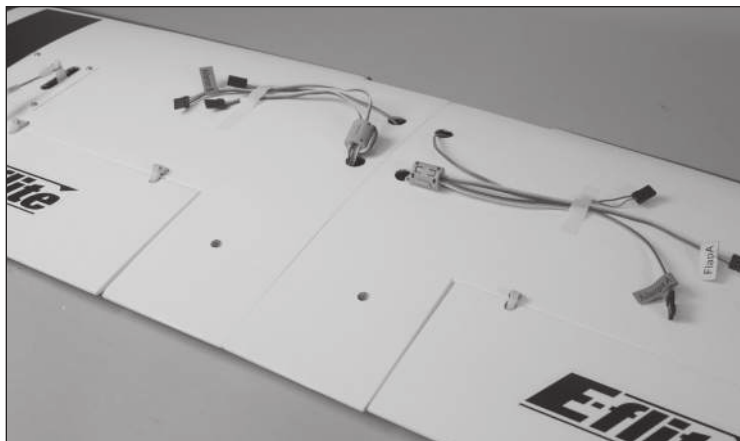


## Wing Installation ARF/BNF Basic

1. Slide the wing tube into the socket in a wing panel.



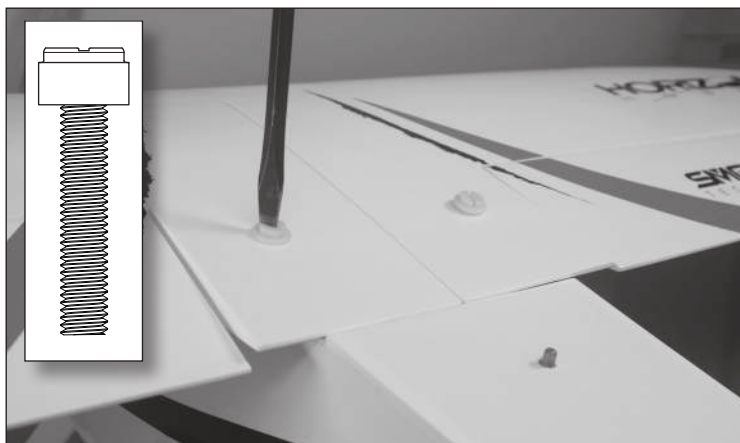
2. Slide the other wing panel on the tube. The panels will fit tightly together.



3. Connect the servo connectors from the receiver to the servos in the wings.
4. Connect the connectors for the lighting from the wing.
5. Align the wing with the wing saddle on the fuselage and insert the wing pins in the leading edge of the wing with the hole at the front of the wing saddle. Ensure the wiring remains fully inside the fuselage and does not get pinched between the wing and the wing saddle.



6. Secure the wing in place with the M6 x 30mm nylon thumb screw, it may be tightened by hand or slotted screw driver.



## 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.

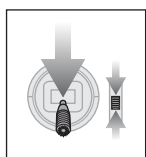
**IMPORTANT:** Move the transmitter flight controls (rudder, elevators, and ailerons) and the throttle trim to neutral. Move the throttle to low before and during binding. This process defines the failsafe settings.

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

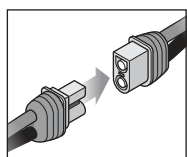
SAFE Select can also be activated via Forward Programming in compatible transmitters.

### Using The Bind Button...

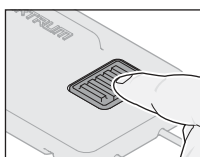
#### To Enable SAFE Select



Lower Throttle



Connect Power



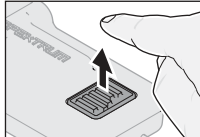
Press and hold Bind Button



Orange Flashing LED



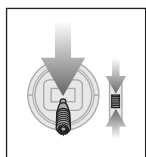
Bind TX to RX



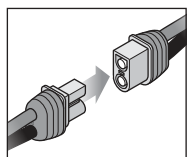
Release Bind Button

**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.

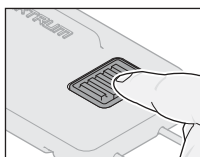
#### To Disable SAFE Select



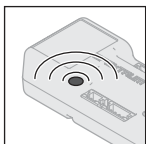
Lower Throttle



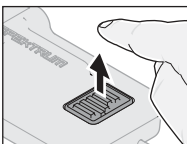
Connect Power



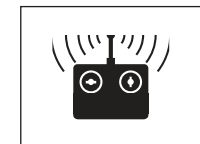
Press and hold Bind Button



Orange Flashing LED



Release Bind Button

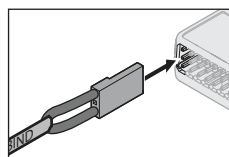


Bind TX to RX

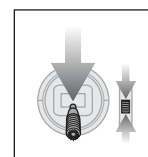
**SAFE SELECT DISABLED:** The control surfaces cycle back and forth **once** every time the receiver is powered on.

### Using The Bind Plug...

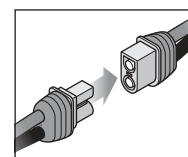
#### To Enable SAFE Select



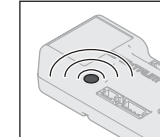
Install Bind Plug



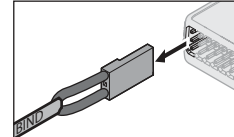
Lower Throttle



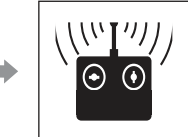
Connect Power



Orange Flashing LED



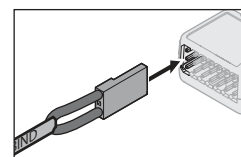
Remove Bind Plug



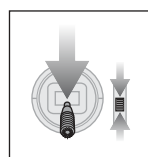
Bind TX to RX

**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.

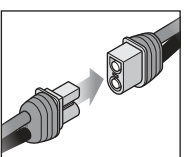
#### To Disable SAFE Select



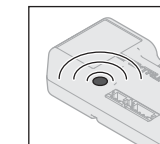
Install Bind Plug



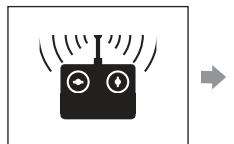
Lower Throttle



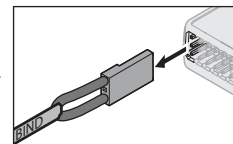
Connect Power



Orange Flashing LED



Bind TX to RX



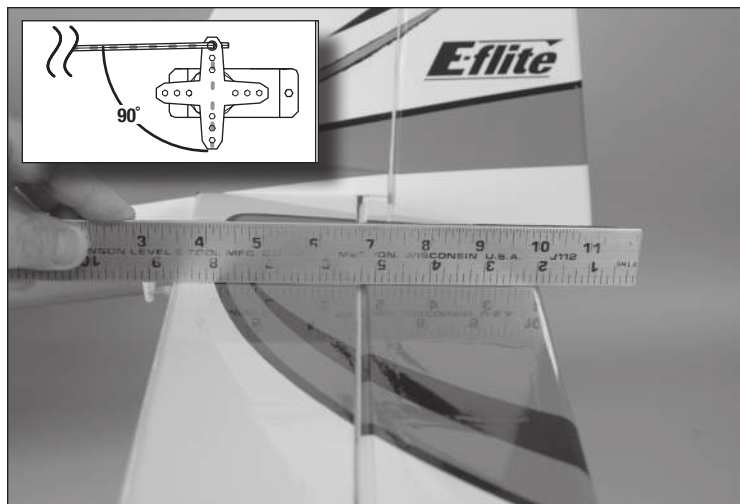
Remove Bind Plug

**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 ARF/BNF Basic

1. After assembly and transmitter setup, confirm that the control surfaces are centered using a straight edge. The model must be powered, bound to the transmitter in AS3X mode, with the throttle left at zero. When enabled, SAFE mode is active when the model is powered on. 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 sub trims on your transmitter are zero.
3. Power up the model in AS3X mode and leave the throttle at zero.
4. Look at the tip of each control surface and verify it is mechanically centered.
5. If adjustment is required, turn the clevis on the linkage to change the length of the linkage between the servo arm and the control horn.



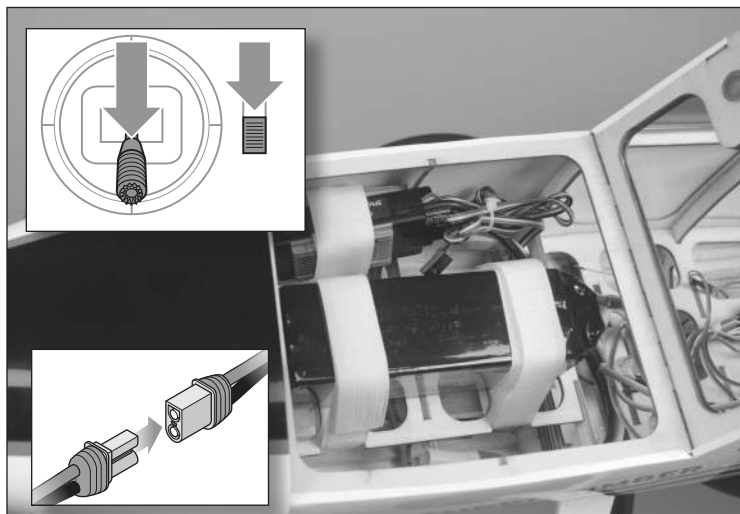
## Battery Installation and ESC Arming ARF/BNF Basic

The Spektrum™ Smart 5000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C; IC5 is recommended for best performance. A 6S 5000-7000mAh LiPo battery with an IC5 or EC5 connector is required, refer to the Optional Parts List for other recommended 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.

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. If your transmitter supports it, always engage throttle cut before approaching the aircraft any time a battery is connected.

1. Lower the throttle to its lowest position. Power on the transmitter, then wait 5 seconds.
2. Lift the rear of the hatch to remove the hatch from the fuselage.
3. Install the charged battery in the middle of the battery compartment, as shown. Secure using the hook and loop strap.
4. Connect the battery to the ESC (the ESC is now armed).
5. 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.
6. 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.

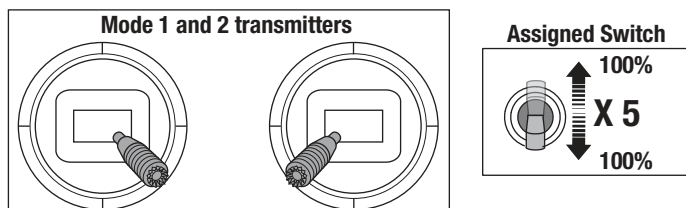
See your transmitter manual for more information about assigning a switch to a channel.

## Assigning a Switch

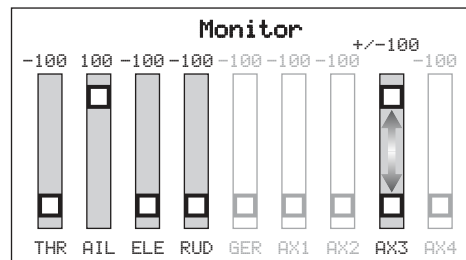
1. Power on the transmitter.
2. Power on the aircraft.
3. Hold both transmitter sticks to the inside bottom corners, and toggle the desired switch 5 times quickly (1 toggle = full up and down).
4. The control surfaces of the aircraft will move, indicating the switch has been selected.

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.

**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 *ARF/BNF Basic*

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

### Elevator

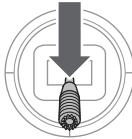
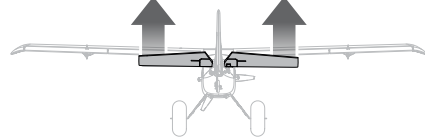
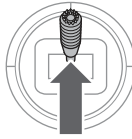
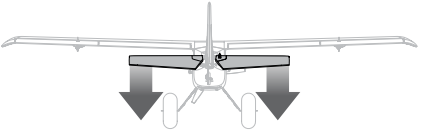
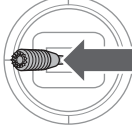

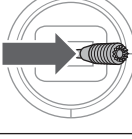
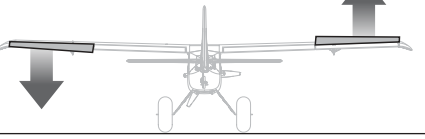
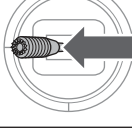
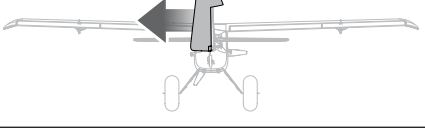
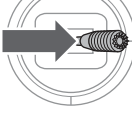
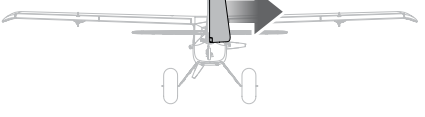
1. Pull the elevator stick back. The elevators should move up, which will cause the aircraft to pitch up.
2. Push the elevator stick forward. The elevators should move down, which will cause the aircraft to pitch down.

### 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		
		
Ailerons		
		
Rudder		
		

## Propeller and Spinner Installation *ARF/BNF Basic*

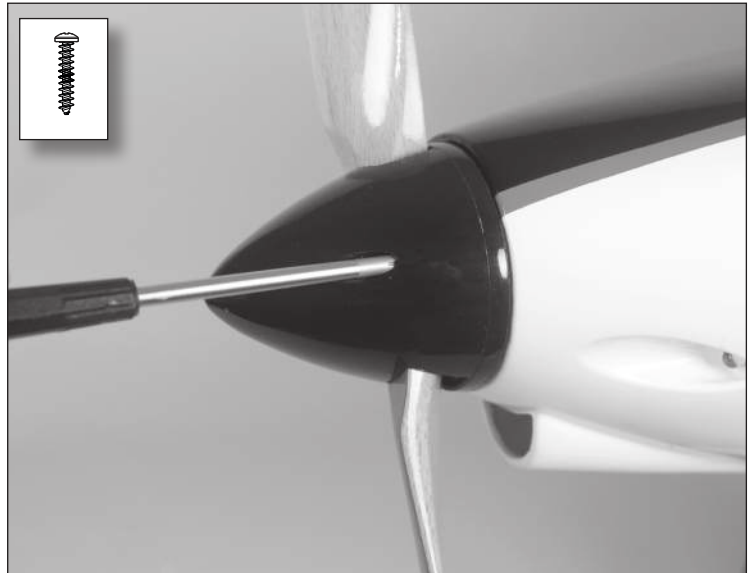
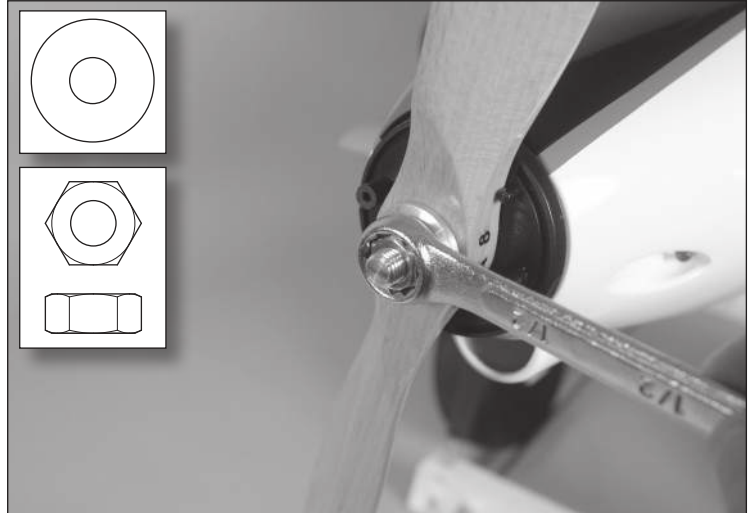
**WARNING:** Never install a cracked, nicked or otherwise damaged propeller or spinner.

**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 onto the prop adapter.
2. Install the propeller.
3. Install the 5/16-inch washer and loosely install the 5/16-24 propeller nut. The spinner is keyed to the backplate, so you need to ensure the propeller is clocked to fit the spinner cutouts. 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 may lead to failure of the propeller.
4. Get a firm grip on the propeller and spinner backplate to hold them secure while tightening the nut. Tighten the nut using an adjustable or 1/2-inch wrench. Do not overtighten the prop nut as damage to the propeller or threads may result.
5. Install the spinner and secure with two M2.6 x 10mm screws using a Phillips screwdriver (PH#1).

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

**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.





## Dual Rates and Control Throws *ARF/BNF Basic*

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.  
After flying, you may choose to adjust the values for the desired control response.

	High Rate (100%)	Low Rate (70%)
<b>Aileron</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 22mm ▼ = 22mm
<b>Elevator</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 33mm ▼ = 33mm
<b>Rudder</b>	▶ = 50mm ◀ = 50mm	▶ = 30mm ◀ = 30mm
<b>Flaps (optional)</b>	Landing ▼ = 45mm	Takeoff ▼ = 22mm

## Flap to Elevator Mixing *ARF/BNF Basic*

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

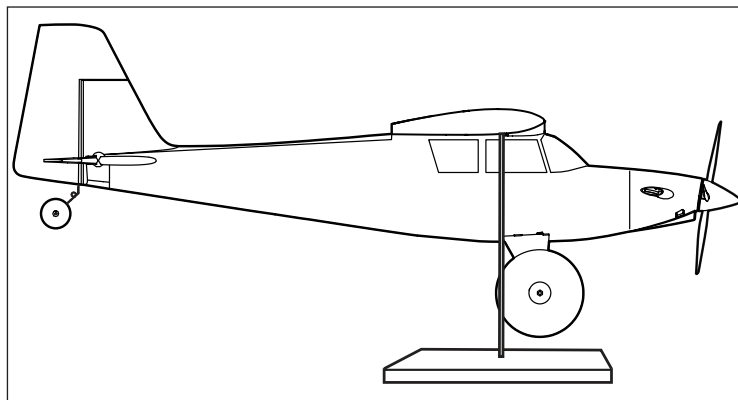
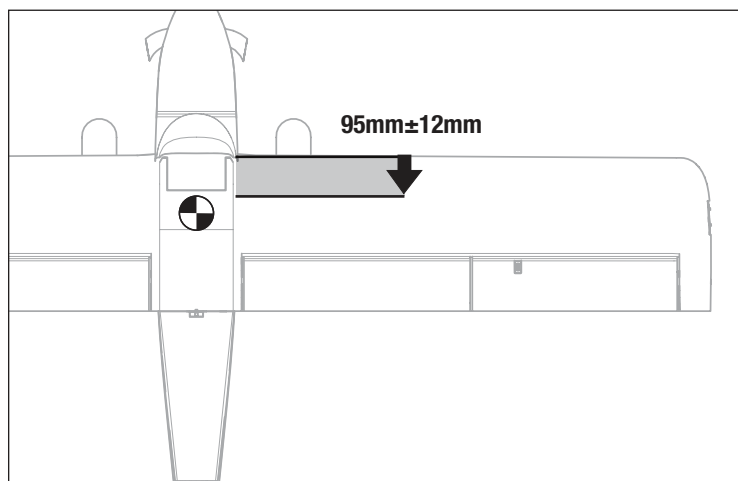
After flying, you may choose to adjust the values for the desired control response.

1. Select **Flap System**
2. Set **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%**
3. Set **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%**
4. Set **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%**

## Center of Gravity (CG) *ARF/BNF Basic*

The CG location is measured from the leading edge of the wing at the root. The range is 83mm to 107mm back from the leading edge of the wing, we recommend a starting position of 95mm. Check the CG with the model upright.

**NOTICE:** Install the battery and hatch but DO NOT connect the battery to the ESC. Personal injury may result if the battery is connected.



## Flying Tips and Repairs *ARF/BNF Basic*

Consult local laws and ordinances before choosing a flying location.

### Flying Field

Always choose a wide-open space for flying your aircraft. 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 may 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 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 down 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.

## 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.

**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

Thanks to the wood material this aircraft is constructed of, repairs to the structure can be made using virtually any adhesive (wood glue, regular CA, epoxy, etc). After repair, use adhesive backed or iron on covering material to patch the repair.

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.

### 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.

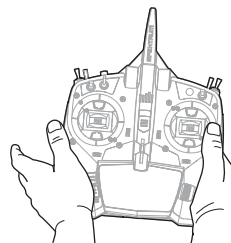
		SAFE Select	AS3X
Control Input	Control stick is neutralized	Aircraft will self level	Aircraft will continue to fly at its present attitude
	Holding a small amount of control	Aircraft will bank or pitch to a moderate angle and maintain the attitude	Aircraft will continue to pitch or roll slowly
	Holding 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.

## In Flight Trimming *ARF/BNF Basic*

During your first flight, trim the aircraft for level flight at 3/4 throttle with flaps up. 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.



**3 Seconds**

## Post Flight *ARF/BNF Basic*

- |   |
|---|
| 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.   |

- |   |
|---|
| 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. |

## 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 ARF/BNF Basic

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 too 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
	Battery capacity too low for flight conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
Aircraft will not Bind (during binding) to transmitter	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
	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
Aircraft will not connect (after binding) to transmitter	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
	Transmitter may have been bound to a different aircraft using different DSM protocol	Bind aircraft to transmitter
Control surface does not move	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
	BEC (Battery Elimination Circuit) of the ESC is damaged	Replace ESC
Controls reversed	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 *ARF/BNF Basic*

Part #	Description
EFL71751	Fuselage
EFL71752	Wing; LH
EFL71753	Wing; RH
EFL71754	Horizontal Stab
EFL71755	Vertical Stab
EFL71756	Cowling
EFL71757	Windshield Hatch
EFL71758	Landing Gear
EFL71759	Wing Tube:
EFL71760	Pushrod Set
EFL71761	Hardware Set

Part #	Description
EFL71762	Plastic Parts
EFL71763	Decal Sheet
EFL71766	Motor Mount
EFL71767	Ldg Gear Covers
EFL71768	Spinner
EFL71769	Wheel Set
EFL71770	LED Light Set
EFLP71764	Propeller; 16 x 6
SPMAR8360T	AR8360T 8CH SAFE Telemetry RX
SPMSA6380	A6380 H-T/H-S Digital HV Servo
SPMXAE1100	Avian 100 Amp Brushless Smart ESC, 3S-6S: IC5
SPMXAM4740	Avian 5055-500Kv Outrunner Brushless Motor

## Recommended Items *ARF/BNF Basic*

Part #	Description
SPMX76S30	7000mAh 6S 22.2V Smart G2 30C;
SPMR8200	NX8 8 Ch DSMX Transmitter Only
SPMX56S50	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C;
SPMXC2000	Smart S2100 G2 AC Charger, 2x10

## 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.



**Recreational UAS Safety Test**

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.



**FAA DroneZone**

## 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



### FCC ID: BRWSPMAR8360T

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator and/or antenna and your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet). This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### Supplier's Declaration of Conformity

#### EFL Turbo Timber 2.0m (EFL71750/ELF71765):

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

### IC: 6157A-SPMAR8360T

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

This device contains license-exempt transmitter(s)/receivers(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:

#### EFL Turbo TimberSWS Basic 2.0m (ELF71765):

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>.



### EU Compliance Statement:

#### EFL Turbo Timber SWS PNP 2.0m (EFL71750):

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>.

#### Receiver:

2404-2476MHz

19.42dBm



E328

### 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.



## Einleitung

Der E-flite® Turbo Timber® SWS (Sport Wood Series) 2,0 m ist eine größere und sportlichere Version der unglaublich beliebten Turbo Timber 1,5 m Modelle, die ebenfalls die Vorteile der leichten, steifen und starken Holzbauweise bietet!

## 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

Einstellung des Senders <i>BNF Basic</i> .....	34
Zusammenbau des Modells <i>ARF/BNF Basic</i> .....	35
Allgemeine Tipps zur Bindung und Failsafe <i>BNF Basic</i> .....	50
Binden von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	50
Zentrieren der Steuerflächen <i>ARF/BNF Basic</i> .....	51
Einbau des Akkus und Scharfschaltung des ESC <i>ARF/BNF Basic</i> .....	51
Schalterbelegung von SAFE® Select <i>BNF Basic</i> .....	52
Smart™ Technologie Telemetrieempfänger <i>BNF Basic</i> .....	52
Richtung der Steuerfläche <i>ARF/BNF Basic</i> .....	53
Montage von Propeller und Spinner <i>ARF/BNF Basic</i> .....	54
Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag <i>ARF/BNF Basic</i> .....	55
Mischung mit Klappe zu Höhenruder <i>ARF/BNF Basic</i> .....	55
Schwerpunkt (CG) <i>ARF/BNF Basic</i> .....	55
Flugtipps und Reparaturen <i>ARF/BNF Basic</i> .....	56
Tipps für das Fliegen mit SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	57
Trimmung während des Fluges <i>ARF/BNF Basic</i> .....	57
Nach dem Flug <i>ARF/BNF Basic</i> .....	57
Anleitung zur AS3X Fehlerbehebung <i>BNF Basic</i> .....	58
Anleitung zur Fehlerbehebung <i>ARF/BNF Basic</i> .....	58
Ersatzteile <i>ARF/BNF Basic</i> .....	59
Empfohlene Artikel <i>ARF/BNF Basic</i> .....	59
Haftungsbeschränkung.....	60
Garantie und Service Kontaktinformationen.....	61
Konformitätshinweise für die Europäische Union.....	61

## Spezifikationen

<b>Spannweite</b>	2023 mm (80,0 Zoll)
<b>Länge</b>	1422 mm (55,98 Zoll)
<b>Gewicht</b>	Ohne Akku: 3468 g Mit empfohlenem 6S 5000 mAh Akku: 4216 g (148,7 oz)

## Enthaltene Ausrüstung (BNF Basic)

<b>Empfänger (nur BNF)</b>	Spektrum™ AR8360T 8CH SAFE® und AS3X® Telemetrieempfänger
<b>Geschwindigkeitsregler</b>	Avian Bürstenloser Geschwindigkeitsregler 100 A, 3S-6S:IC5 (SPMXAE1100)
<b>Motor</b>	Avian 5055-500Kv Bürstenloser Außenläufermotor (SPMXAM4740)
<b>Propeller</b>	16 x 6E (EFLP71764)
<b>Servos</b>	(6) A6380 H-T/H-S Digitaler HV-Servo (SPMSA6380)

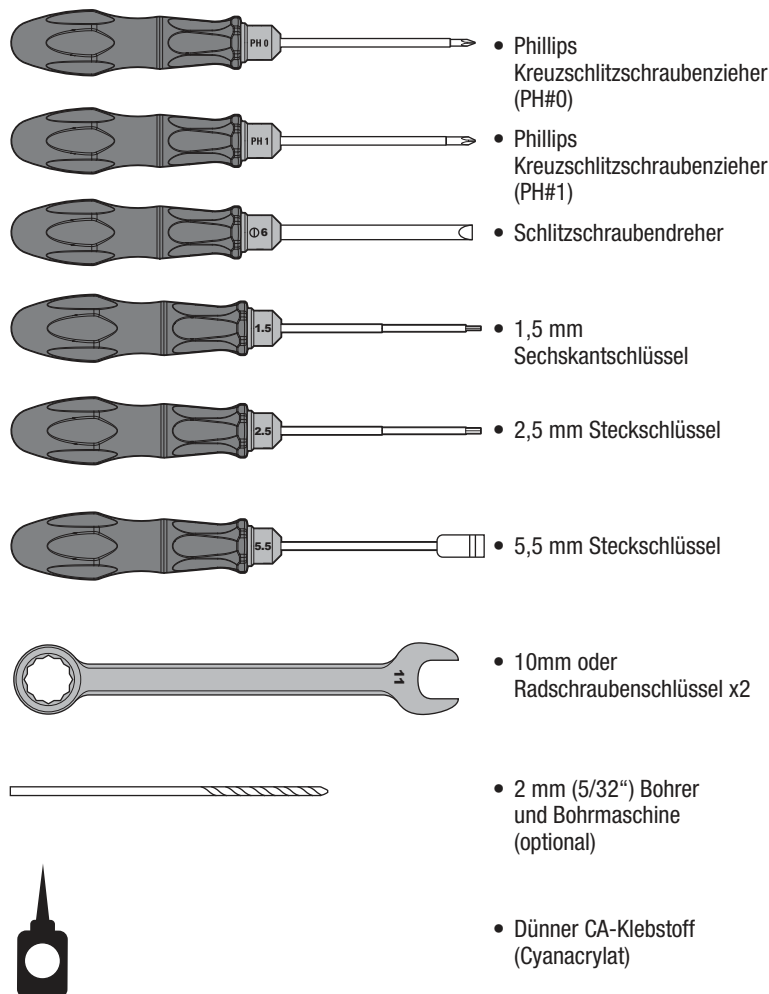
## Empfohlene Ausrüstung

<b>Sender</b>	Nur NX8 8-Kanal-DSMX-Sender (SPMR8200)
<b>Flug-Akku</b>	5000mAh 6S 22,2V Smart G2 50C; IC3 (SPMX56S50)
<b>Akkuladegerät</b>	S2100 G2 2x100W AC Smart-Laden (SPMXC2000)

## Zusätzliche Akkus

SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C;
SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2V Smart G2 50C;

## Erforderliches Werkzeug



## Einstellung des Senders *BNF Basic*

### Duale Geschwindigkeiten

Für die ersten Flüge wird eine niedrige Rate empfohlen.

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass die AS3X®-Technologie einwandfrei funktioniert, sollten Sie die Werte nicht unter 50 % senken. Werden geringere Geschwindigkeiten gewünscht, passen Sie die Position des Gestänges am Servoarm manuell an.

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

### Exponentiell

Im Anschluss an die ersten Flüge kann der Expo-Wert in Ihrem Sender angepasst werden.

### Telemetrikonfiguration des Senders

Zeigt der Sender, den Sie für dieses Fluggerät einsetzen möchten, keine Telemetriedaten an, so gehen Sie zu Spektrumrc.com und aktualisieren Ihre Firmware. Mit der neuesten auf Ihrem Sender installierten Firmware sollte die Telemetrieoption auf Ihrem Sender funktionsfähig sein.

#### Konfiguration von Sendern der DX-Serie

- Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf **Systemkonfiguration** und klicken das Scrollrad an. Wählen Sie Ja.
- Gehen Sie auf **Modellauswahl** und wählen Sie **<Neues Modell hinzufügen>** ganz unten in der Liste. Das System fragt, ob Sie ein neues Modell erstellen möchten, wählen Sie **Erstellen**
- Modelltyp** einstellen: Wählen Sie **Flugzeugmodelltyp** durch Auswählen des Flugzeugs.  
Das System bittet Sie, den Modelltyp zu bestätigen. Die Daten werden zurückgesetzt. **JA** auswählen
- Modellnamen** einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein
- Gehen Sie zu **Flugzeugtyp** und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie **1 AIL 1FLAP**
- Wählen Sie **<Hauptbildschirm>**, Klicken Sie das Scrollrad an, um zur **Funktionsliste** zu gelangen
- Scrollen Sie nach unten und wählen Sie **Klappensystem**
- D/R (Dualrate) und Expo; Querruder** einstellen  
**Schalter** einstellen: **Schalter F**  
**Hohe Geschwindigkeiten** einstellen: **100%, Expo 10% - Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%**
- D/R (Dualrate) und Expo; Höhenruder** einstellen  
**Schalter** einstellen: **SCHALTER C**  
**Hohe Geschwindigkeiten** einstellen: **100%, Expo 10% - Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%**
- Klappensystem **einstellen**  
Pos 0 **einstellen: Klappe auf 45 %, Höhenruder auf 0 %**  
Pos 1 **einstellen: Klappe auf 0 %, Höhenruder auf 3 %**  
Pos 2 **einstellen: Klappe auf -45 %, Höhenruder auf 9 %**
- Gasabschaltung; Schalter** einstellen: **Schalter H, Position: -100%**

#### Konfiguration von Sendern der NX-Serie

- Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie auf **Systemkonfiguration** und klicken das Scrollrad an. Wählen Sie Ja.
- Gehen Sie auf **Modellauswahl** und wählen Sie **<Neues Modell hinzufügen>** unten in der Liste. Wählen Sie **Flugzeugtyp** durch Auswählen des Flugzeugs, wählen Sie **Erstellen**
- Modellnamen** einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein
- Gehen Sie zu **Flugzeugtyp** und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie **1 AIL 1FLAP**
- Wählen Sie **<Hauptbildschirm>**, Klicken Sie das Scrollrad an, um zur **Funktionsliste** zu gelangen
- Scrollen Sie nach unten und wählen Sie **Klappensystem**
- D/R (Dualrate) und Expo; Querruder** einstellen  
**Schalter** einstellen: **Schalter F**  
**Hohe Geschwindigkeiten** einstellen: **100%, Expo 10% - Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%**
- D/R (Dualrate) und Expo; Höhenruder** einstellen  
**Schalter** einstellen: **SCHALTER C**  
**Hohe Geschwindigkeiten** einstellen: **100%, Expo 10% - Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%**
- Klappensystem **einstellen**  
Pos 0 **einstellen: Klappe auf 45 %, Höhenruder auf 0 %**  
Pos 1 **einstellen: Klappe auf 0 %, Höhenruder auf 3 %**  
Pos 2 **einstellen: Klappe auf -45 %, Höhenruder auf 9 %**
- Gasabschaltung; Schalter** einstellen: **Schalter H, Position: -100%**

#### Konfiguration von Sendern der iX-Serie

- 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 **Ausschalten HF**, wählen Sie **FORTFAHREN**
- Wählen Sie die drei Punkte oben rechts auf dem Bildschirm.  
Wählen Sie **Neues Modell hinzufügen**
- Gehen Sie auf **Modelloption**, wählen Sie **STANDARDMÄSSIG**, wählen Sie **Flugzeug**. Das System fragt, ob Sie ein neues Acro-Modell erstellen möchten, wählen Sie **Erstellen**
- Wählen Sie das letzte Modell in der Liste aus, das **Acro** heißt. Klicken Sie das Wort Acro an und geben Sie der Datei einen neuen Namen Ihrer Wahl.
- Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren
- Rufen Sie das Menü **Modelleinstellungen** auf. Wählen Sie den **Flugzeugtyp** Das System fragt nach der Erlaubnis, um **RF auszuschalten**, wählen Sie **WEITER**. Berühren Sie den Bildschirm, um eine Tragfläche auszuwählen. **1 Querruder 1 Klappe** auswählen.
- Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
- Zum Menü **Anpassen des Modells** gehen.
- Dualrate und Expo** einstellen; Wählen Sie **Querruder**  
**Schalter** einstellen: **Schalter F**  
**Hohe Geschwindigkeiten** einstellen: **100%, Expo 10% - Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%**
- Dualrate und Expo** ein; Wählen Sie **Höhenrudere** einstellen  
**Schalter** einstellen: **SCHALTER C**  
**Hohe Geschwindigkeiten** einstellen: **100%, Expo 10% - Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%**
- Klappensystem **einstellen**  
Pos 0 **einstellen: Klappe auf 45 %, Höhenruder auf 0 %**  
Pos 1 **einstellen: Klappe auf 0 %, Höhenruder auf 3 %**  
Pos 2 **einstellen: Klappe auf -45 %, Höhenruder auf 9 %**
- Gasabschaltung; Schalter** einstellen: **Schalter H, Position: -100%**

## Zusammenbau des Modells ARF/BNF Basic

### Falten entfernen ARF/BNF Basic

Beim Versand können an der Abdeckung Ihres Modells Falten entstehen. Um diese zu entfernen, benötigen Sie eine Heißluftpistole und einen Schutzhandschuh oder ein Heißsiegelgerät mit einem Folienbügeleisen-Schutzbezug. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie um Bereiche herum arbeiten, in denen sich die Farben überschneiden,

um zu vermeiden, dass die Farben sich trennen. Indem Sie zu hohe Temperaturen vermeiden, beugen Sie einer Trennung der Farben vor. Um eine Trennung der Farben während des Entfernens der Falten zu verhindern, hilft außerdem das Auflegen eines kühlen, feuchten Tuches auf angrenzende Farben.

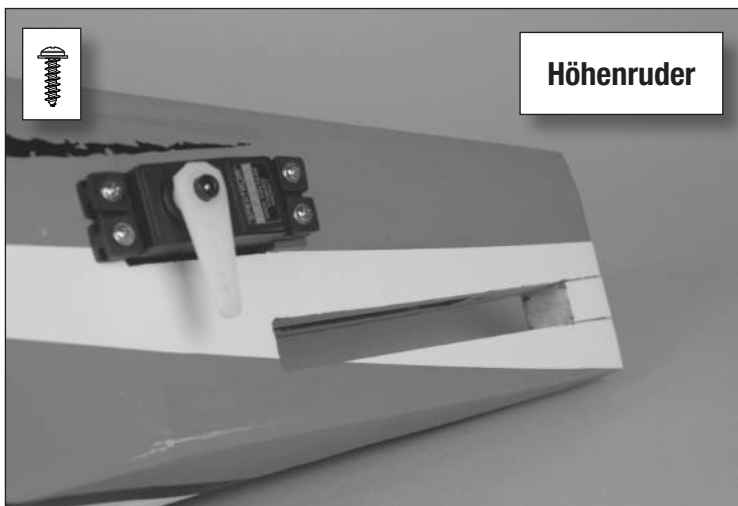
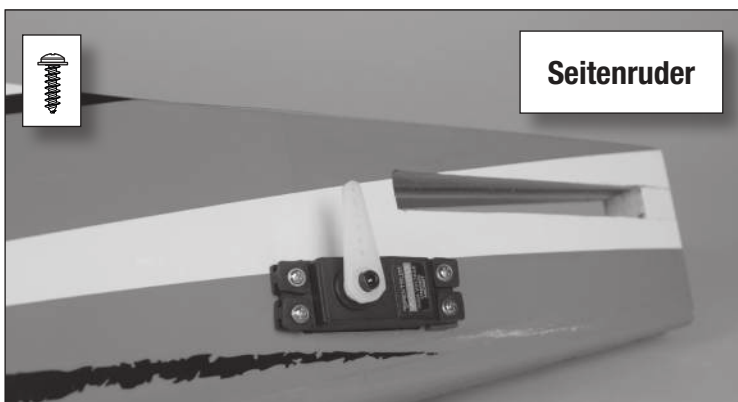
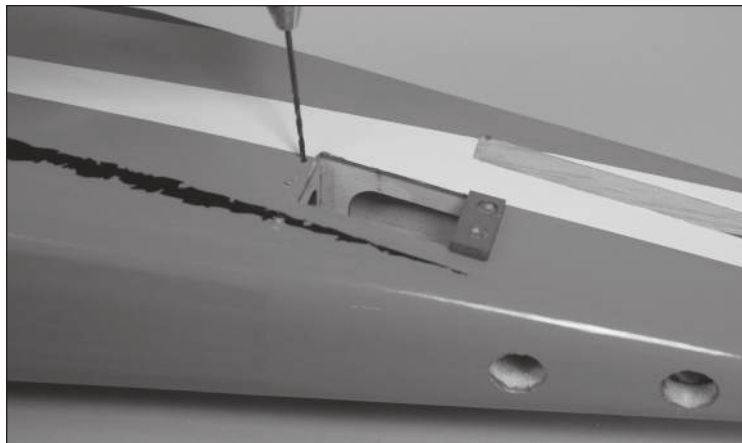
### Auswahl und Montage des ARF-Servos

Die für dieses Flugzeug empfohlenen Servos sind der Spektrum A6380 Digitale Hochspannungs-Servo (SPMSA6380). Für dieses Modell werden sechs Servos benötigt. Wenn Sie sich dafür entscheiden, verschiedene Servos einzubauen, achten Sie darauf, dass sie die gleichen oder höhere Spezifikationen für Drehmoment und Geschwindigkeit bei einem ähnlichen Gewicht haben.

#### Montage des Servos der Seiten- und Höhenruder

1. Suchen Sie die Positionen der Servos und markieren Sie die Befestigungslöcher für die Servos.
2. Bohren Sie für jede Befestigungsschraube ein 1,5 mm (1/16") großes Vorbohrloch.
3. Drehen Sie eine der Blechschrauben, die den Servos beiliegen, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0) in alle Schraubenlöcher für die Servobefestigung und entfernen Sie die Schraube.
4. 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.
5. Führen Sie die Servoleitungen durch den Rumpf.
6. Bauen Sie die Servos wie gezeigt ein, wobei die Abtriebswelle in allen Einbaulagen zur Vorderseite des Modells zeigt.
7. Befestigen Sie die Servos mit den mitgelieferten Blechschrauben mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0).
8. Den Servo mit dem Funksystem zentrieren.
9. Den Servoarm auf den Servo platzieren, sodass er senkrecht zur Mittellinie des Servos steht. Montieren Sie die Servoarm-Halteschrauben, die im Lieferumfang der Servos enthalten sind.

**⚠ ACHTUNG:** Die falsche Montage der Servos kann einen Absturz verursachen. Führen Sie nach jeder Änderung eine Kontrolle der Steuerflächen durch.



## Empfohlene Servoverdrahtung ARF

	Vom Empfänger zum Flügel	Vom Servo durch den Flügel
Klappen und Querruder	Zwei Y-Kabelbäume oder Vier 6"-Verlängerungen	Keine für Klappen erforderlich Zwei 12"-Verlängerungen für Querruder

## Montage von Klappe und Querruder

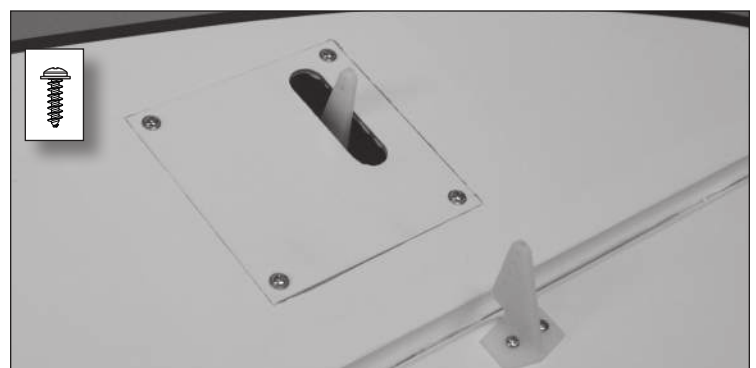
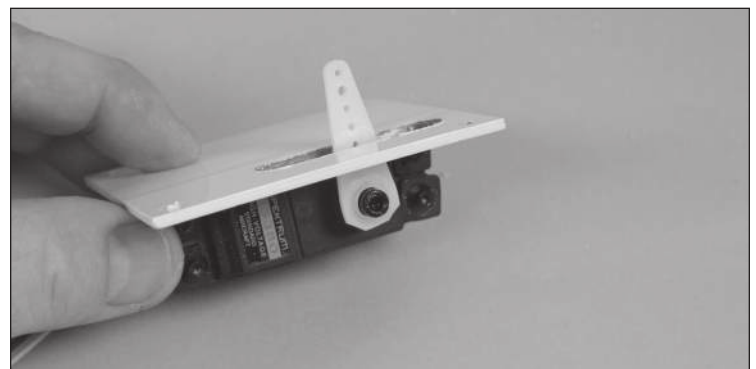
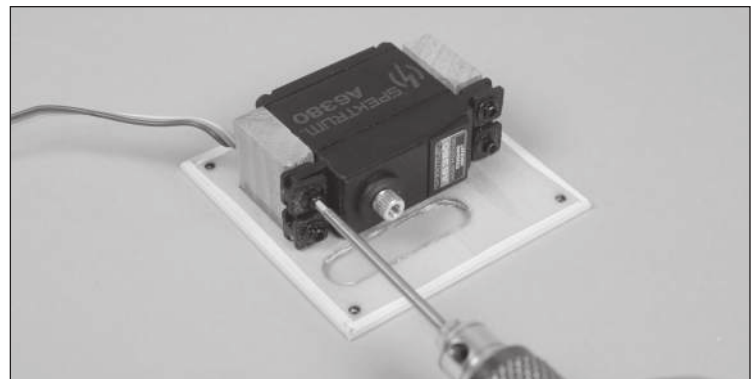
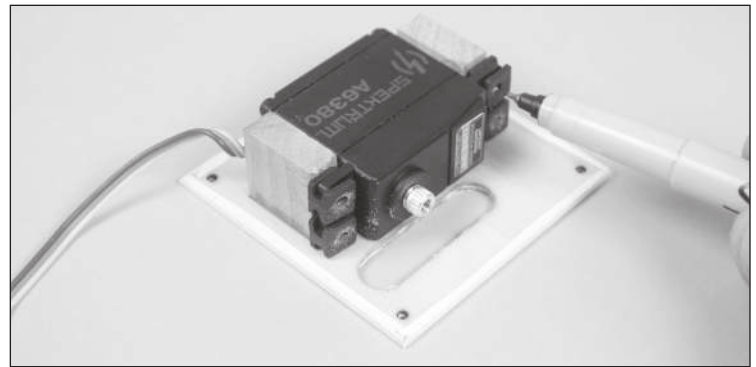
- Entfernen Sie die Abdeckung für die Klappen-Servos.
- Suchen Sie die Positionen der Servos und markieren Sie die Befestigungslöcher für die Servos.
- Bohren Sie für jede Befestigungsschraube ein 1,5 mm (1/16") großes Vorbohrloch.
- Drehen Sie eine der Blechschrauben, die den Servos beiliegen, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0) in alle 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.
- Befestigen Sie die Servos mit den mitgelieferten Schrauben und einem 2,0-mm-Sechskantschraubenschlüssel.
- Wählen Sie einen Servoarm, dessen Lochabstand mit der Tabelle unter **Einstellungen von Steuerhorn und Servoarm übereinstimmen**.
- Zentrieren Sie den Servo und installieren Sie den Servoarm in einer zentrierten Position, wobei der Servoarm 90° zur Schubstange in der Neutralstellung steht. Sichern Sie den Servoarm mit den mit dem Servo mitgelieferten Schrauben.
- Ziehen Sie die Servoleitung mit der in der Tragfläche vorinstallierten Schnur an den gewünschten Stellen durch.

**TIPP:** Wenn sich die Schnur löst und Sie eine Leine durch den Flügel führen müssen, binden Sie eine kleine Mutter oder ein anderes kleines Gewicht an das Ende einer Schnur. Halten Sie die Tragfläche senkrecht und stecken Sie das beschwerte Ende der Schnur in das Befestigungsloch des Servos. Führen Sie die Schnur in den Flügel ein und winkeln Sie den Flügel an, um die Schwerkraft zu nutzen, um die beschwerte Schnur durch den Flügel zu ziehen.

- Markieren Sie die Leitungen, damit sie bei der Montage des Flügels leicht zu identifizieren sind.
- Sichern Sie die Servo-Abdeckung mit den Blechschrauben M2,6 x 8mm mit einem Phillips Kreuzschlitzschraubenzieher (PH#0).

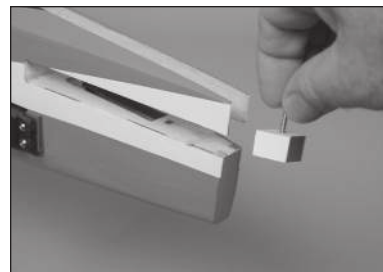
**TIPP:** Die Schlitzlöcher in den Servo-Abdeckungen werden mit den Klappen- und Querruder-Steuerhörnern ausgerichtet.

**ACHTUNG:** Die falsche Montage der Servos kann einen Absturz verursachen. Führen Sie nach jeder Änderung eine Kontrolle der Steuerflächen durch.



## Einbau des Höhen- und Seitenleitwerks *ARF/BNF Basic*

1. Entfernen Sie die Schraube, die den Einfüllstutzen in Position hält, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#2).
2. Bringen Sie das Höhenleitwerk mit dem Steuerhorn nach unten an.
3. Setzen Sie den Einfüllstutzen wieder in den Rumpf ein.
4. Montieren Sie das Seitenleitwerk von der Oberseite des Rumpfes aus, wobei die M3-Befestigungsbolzen durch die Unterseite des Rumpfes ragen müssen.



5. Legen Sie eine 3mm-Unterlegscheibe auf jeden Bolzen und befestigen Sie sie mit M3-Nylon-Feststellmutter mit einem 5,5mm-Steckschlüssel. Ziehen Sie diese Muttern nicht zu fest an und drücken Sie das Holz nicht zusammen. Prüfen Sie regelmäßig, ob sie dicht bleiben.



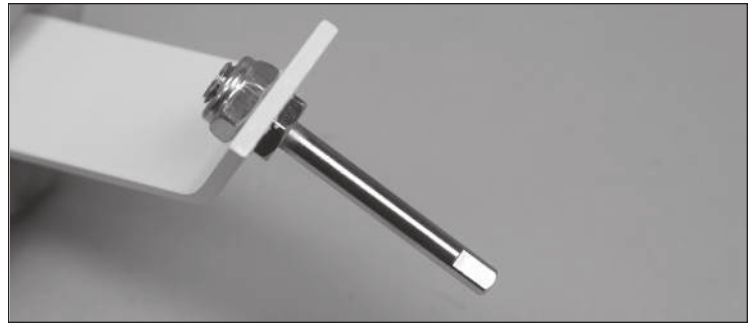
6. Befestigen Sie die Spornradhalterung mit drei Blechschrauben M2,5 x 10 mm.



## Montage des Fahrwerks ARF/BNF Basic

Für Ihr Flugzeug ist ein optionaler Schwimmersatz erhältlich. Wenn Sie die Schwimmer einbauen, fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt **Verbinden der Schubstangen mit den Steuerflächen** fort. Die Schwimmer werden später in der Anleitung eingebaut.

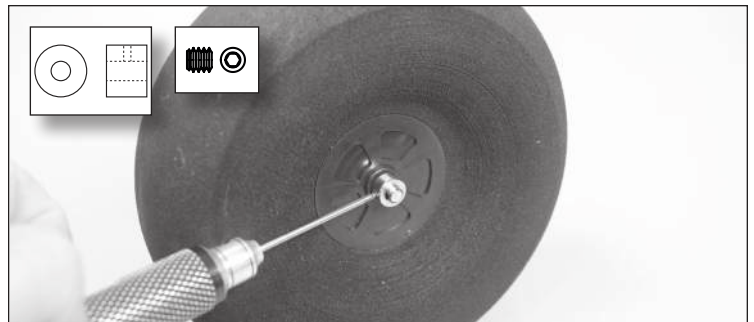
1. Fixieren Sie die Achse mit zwei 1/2"-Inbusschlüssel am Fahrwerk. Richten Sie den flachen Bereich der Achse zur Unterseite des Flugzeugs aus.



2. Schieben Sie eine Anschlaghülse auf die Achse.

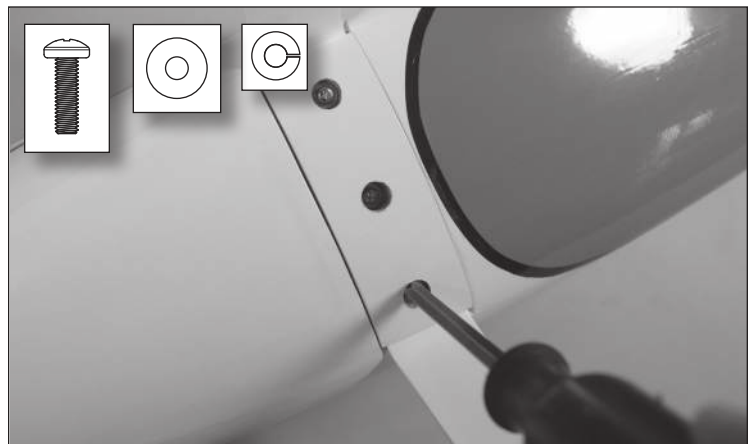


3. Das Rad auf die Achse schieben. Tragen Sie einen Tropfen Gewindesicherung auf die 3mm-Feststellschraube auf. Befestigen Sie die Anschlaghülse mit der 3mm-Feststellschraube. Ziehen Sie die Feststellschraube auf dem flachen Bereich der Achse mit einem 1,5mm-Sechskant festziehen.

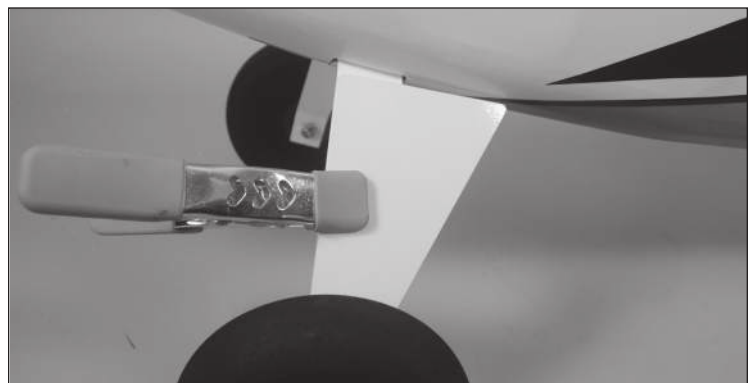


4. Richten Sie die Befestigungslöcher für das Fahrwerk mit den Löchern an der Unterseite des Rumpfes aus. Passen Sie die Abdeckung des Fahrwerks am Rumpf ein.

5. Tragen Sie einen Tropfen Gewindesicherung auf jede Feststellschraube M3 x 12 mm auf. Setzen Sie eine Unterlegscheibe und dann eine Sicherungsscheibe auf jede Schraube. Die Schrauben gehen durch die Abdeckung, durch das Fahrwerk und in die Blindmutter im Rumpf. Achten Sie darauf, dass Sie die Schrauben nicht über Kreuz eindrehen. Verwenden Sie einen großen Kreuzschlitzschraubendreher (PH#2) für die Befestigung von Fahrwerk und Abdeckung.

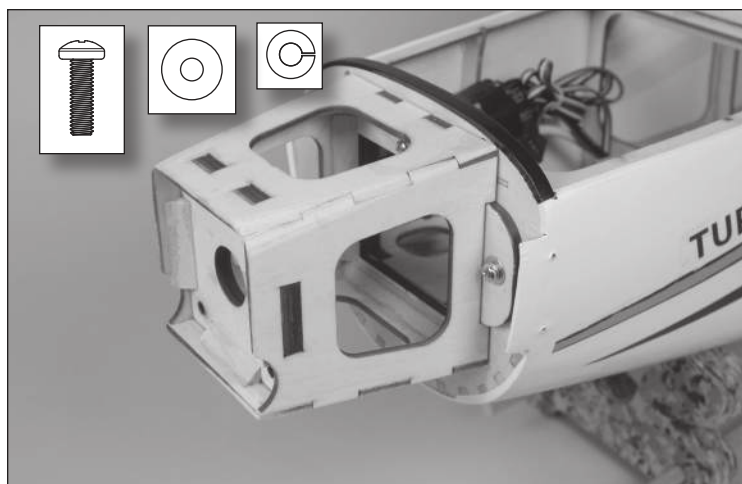
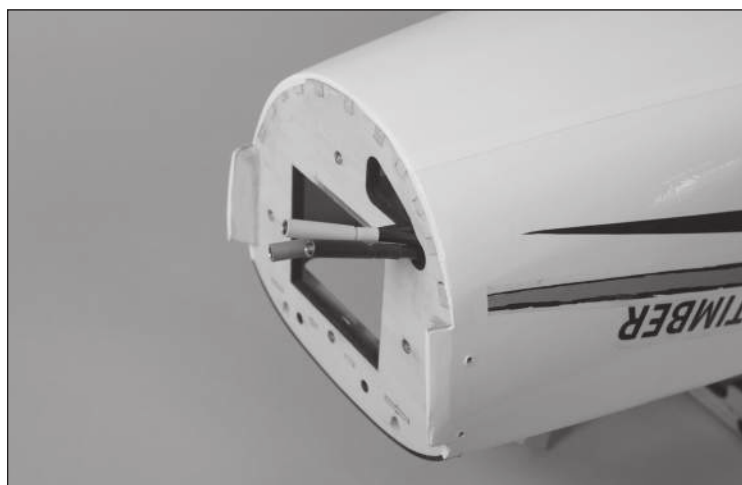
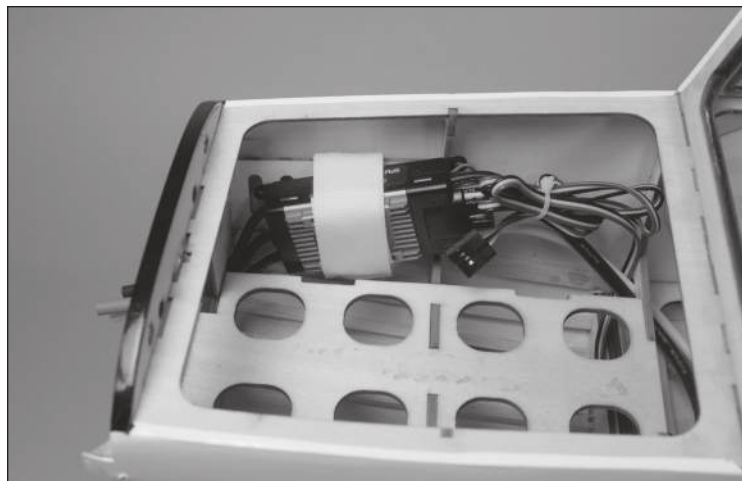


6. Tragen Sie eine dünne Schicht Kontaktkleber, wie z. B. E6000, auf die Außenseite des Fahrwerks auf. Positionieren Sie die Fahrwerksverkleidung und halten Sie sie mit einer Klemme in Position, bis der Klebstoff ausgehärtet ist.



## Montage des Motors und des Geschwindigkeitsreglers ARF

1. Montieren Sie den Geschwindigkeitsregler im Rumpf mit Klettband.
2. Führen Sie die Leitungen durch die Öffnung im Brandschott zum Motor.
3. Tragen Sie einen Tropfen Gewindekleber auf die Maschinenschrauben M4 x 15 auf. Ziehen Sie die Schrauben mit einem großen Kreuzschlitzschraubendreher (PH#2) fest.
4. Sichern Sie den Motorkasten mit vier M4 x 15 Maschinenschrauben, vier M4 Unterlegscheiben und vier M4 Sicherungsscheiben am Brandschott. Ziehen Sie die Schrauben mit einem großen Kreuzschlitzschraubendreher (PH#2) fest.



5. Befestigen Sie die X-Halterung an der Rückseite des Motors mit vier Schrauben M3 x 3 mm und einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#1). Vor der Montage einen Tropfen Gewindeförderung auf jede Schraube geben.
6. Befestigen Sie den Motor und die X-Halterung mit vier M3 x 10-mm-Flachkopfschrauben mit 3-mm-Sicherungsscheiben unter Verwendung eines Kreuzschlitzschraubendrehers (PH#1) am Brandschott. Dabei müssen die Motorkabel durch das Loch im Brandschott verlaufen.

**WICHTIG:** Wenn sich die Schrauben nicht leicht eindrehen lassen, üben Sie keinen übermäßigen Druck aus.

7. Schließen Sie die Leitungen vom Geschwindigkeitsregler am Motor an.

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.

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 nicht am Motor reiben.





## Auswahl und Montage des ARF-Empfängers

Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR8630T. 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 des AR8630T

1. Verbinden Sie die Servos laut der Tabelle auf der rechten Seite mit ihren jeweiligen Anschlüssen am Empfänger.
2. Schließen Sie den Beleuchtungskabelbaum an den nicht verwendeten Anschluss von Kanal 5 an.
3. Den Empfänger (nicht im Lieferumfang enthalten) mit hochwertigem doppelseitigem Servoband entsprechend der Abbildung im flachen Bereich im Rumpf befestigen. Der Empfänger sollte in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei die Servo-Anschlüsse zur Vorderseite des Fluggeräts weisen. Die Ausrichtung des Empfängers ist für die technische Konfiguration aller AS3X und SAFE absolut wichtig.



**ACHTUNG:** Die falsche Montage des Empfängers kann einen Absturz verursachen.

#### AR8630T Anschlusszuweisungen

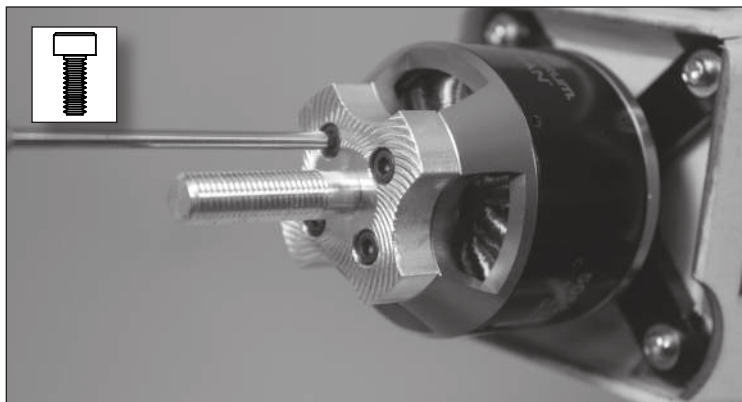
##### BND/PRG/SRXL2

1 = Gas	4 = Seitenruder
2 = Querruder	5 = Beleuchtung
3 = Höhenruder	6 = Klappen



## Montage des Propelleradapters ARF/BNF Basic

1. Entfernen Sie die Unterlegscheibe und die Mutter vom Propeller-Adapter. Tragen Sie einen Tropfen Gewindefixierung auf die vier M3 x 8 Zylinderkopfschraube auf. Befestigen Sie den Propeller-Adapter mit vier M3 x 8 mm Innensechskantschrauben und einem 2,5 mm Sechskantschlüssel am Motor.



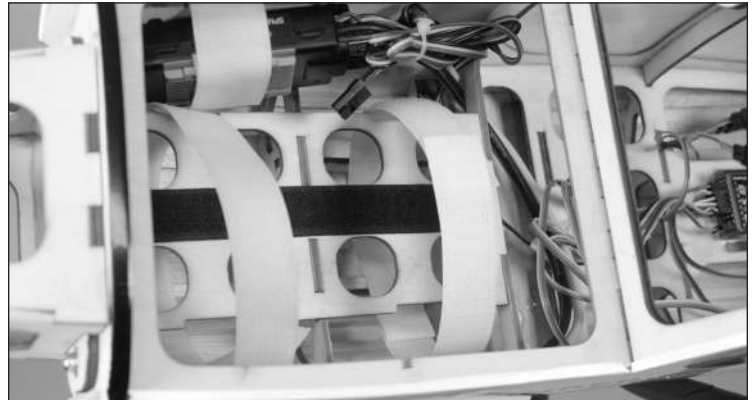
### Batteriefach-Klettband *ARF/BNF Basic*

1. Das selbstklebende Klettband haftet nicht auf blankem Holz. Tragen Sie einige Tropfen dünnes CA (oder Epoxid) auf den Bereich des Akkufachs auf, an dem das selbstklebende Klettband angebracht werden soll.
2. Entfernen Sie das Trägermaterial und bringen Sie die Hakenseite auf dem Batteriefach an.
3. Bringen Sie die gegenüberliegende Seite am Akku anbringen. (Achten Sie darauf, dass die Warnhinweise auf dem Akku nicht verdeckt werden)



### Akku-Klemme *ARF/BNF Basic*

1. Verbinden Sie ein Stück der Hakenseite mit der Schlingenseite an einem Ende mit einer Überlappung von 50 mm (2 Zoll), um eine Klemme zu erhalten.
2. Tragen Sie CA auf die Rückseite der Haken- und Schlingenseite an der Überlappung auf. Dieser haftet an der Unterseite des Akkufachs und verhindert, dass die Akku-Klemme herausgezogen wird.
3. Schieben Sie die Klemme durch einen Schlitz (umgehen Sie dabei jegliche Verkabelung im Rumpf) und führen Sie sie durch den Schlitz auf der anderen Seite des Akkufachs.

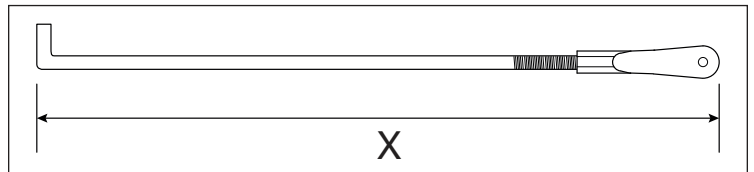


### Auswahl der Schubstangen *ARF/BNF Basic*

Im Lieferumfang dieses Modells sind vier verschiedene Schubstangenlängen enthalten. Sie lauten wie folgt:

Höhenruder-Gestänge:	≈137mm
Seitenruder-Gestänge:	≈159mm
Querruder-Gestänge:	≈76mm
Klappen-Gestänge:	≈63,5 mm

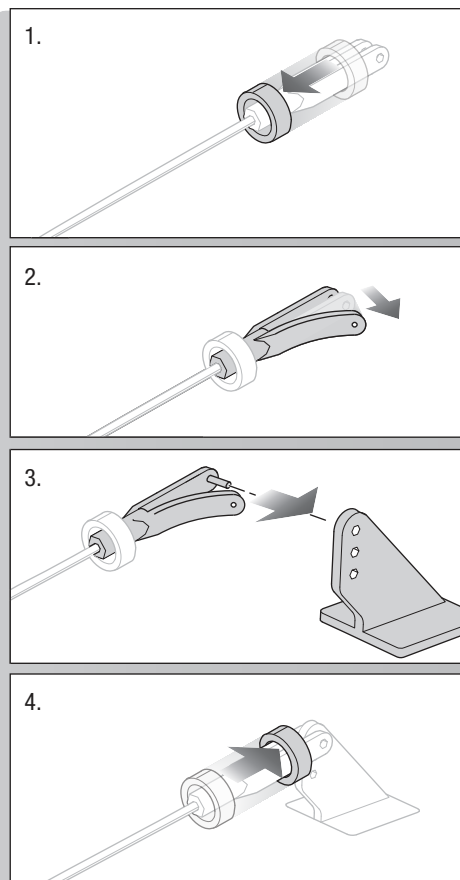
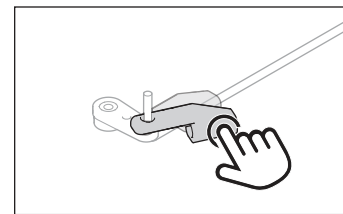
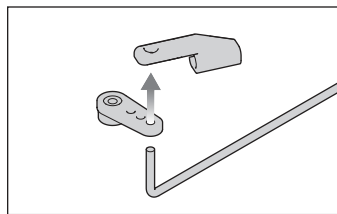
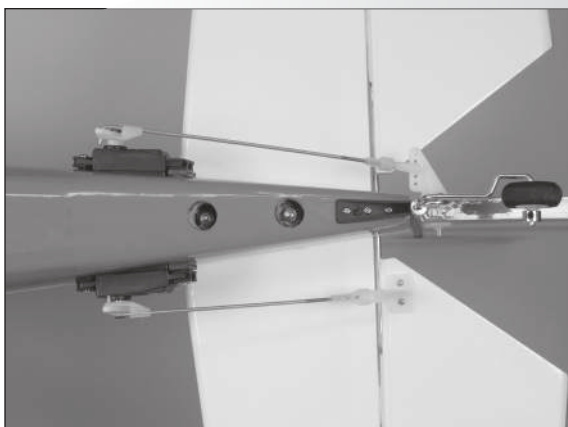
Achten Sie darauf, dass das Gestänge an den richtigen Stellen angebracht ist.



## Verbinden der Schubstangen mit den Steuerflächen ARF/BNF Basic

1. Zentrieren Sie das Servo, so dass der Servoarm senkrecht zur Mittellinie des Servos in der Neutralstellung steht.
2. Wählen Sie das kürzere Gestänge für die Verbindung des Servos mit dem Höhenruder zu verbinden, und das längere Gestänge für das Seitenruder.
3. Stecken Sie dann das gebogene Ende der Schubstange in das vergrößerte Loch am Servoarm.
4. Verbinden Sie den Gabelkopf mit dem mittleren Loch der Steuerfläche. Wählen Sie einen Servoarm, dessen Lochabstand mit der Tabelle unter **Einstellungen von Steuerhorn und Servoarm übereinstimmen**.
5. Prüfen Sie, ob die Richtungen und die Zentrierung der Steuerflächen korrekt sind.

**ACHTUNG:** Die falsche Montage der Servos kann einen Absturz verursachen. Führen Sie nach jeder Änderung eine Kontrolle der Steuerflächen durch.



## Einstellungen von Steuerhorn und Servoarm ARF/BNF Basic

Die Tabelle rechts zeigt die werkseitigen Einstellungen der Steuerhörner und Servoarme. Das Fluggerät mit den Werkseinstellungen fliegen, ehe Änderungen vorgenommen werden.

**HINWEIS:** Werden die Werkseinstellungen der Steuerausschläge geändert, so müssen ggf. die AR8630T-Gewinnwerte angepasst werden. Siehe Spektrum AR8630T-Handbuch zum Anpassen der Gewinnwerte.

Nach dem Flug können die Gestängepositionen für die gewünschte Steuerreaktion angepasst werden. Siehe Tabelle rechts.

	Steuerhörner	Servoarme
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		
Klappen		

Größerer Ruderausschlag	Geringerer Ruderausschlag

## Montage der Motorhaube ARF/BNF Basic

1. Führen Sie die Kabel für die Beleuchtung in der Motorhaube durch das Loch im Brandschott.
2. Schieben Sie die Motorhaube in Position und richten Sie die Löcher in der Motorhaube mit den Löchern im Rumpf aus.
3. Befestigen Sie die Motorhaube mit vier Blechschrauben M2,5 x 8 mm und einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#1).
4. Schließen Sie das Beleuchtungskabel an den Kabelbaum im Rumpf an.



## Zusätzliche Motorkühlung (optional) ARF/BNF Basic

Wenn Sie in Umgebungen mit höheren Temperaturen fliegen, kann es erforderlich sein, den Motor zusätzlich zu kühlen.

1. Verwenden Sie ein Rotationswerkzeug mit einer Schleiftrommel, um den durch die Aufkleber gekennzeichneten Bereich auf der Unterseite der Motorhaube zu entfernen.



2. Bringen Sie Klebeband auf dem schwarzen Bereich der Motorhaube an. Zeichnen Sie mit einem Filzstift eine Linie 25 mm von der Vorderkante der Motorhaube entfernt.



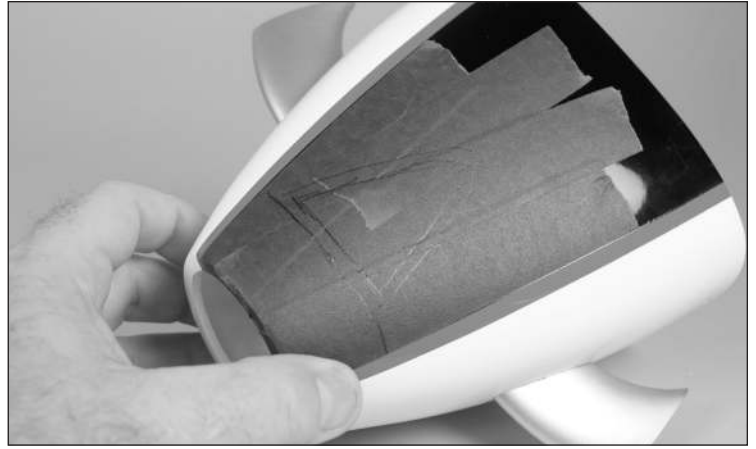
3. Positionieren Sie den Einlass auf der Motorhaube. Zentrieren Sie den Einlass und richten Sie die Vorderkante an der zuvor gezogenen Linie aus.



4. Mit einem Filzstift den Umriss auf das Klebeband übertragen.



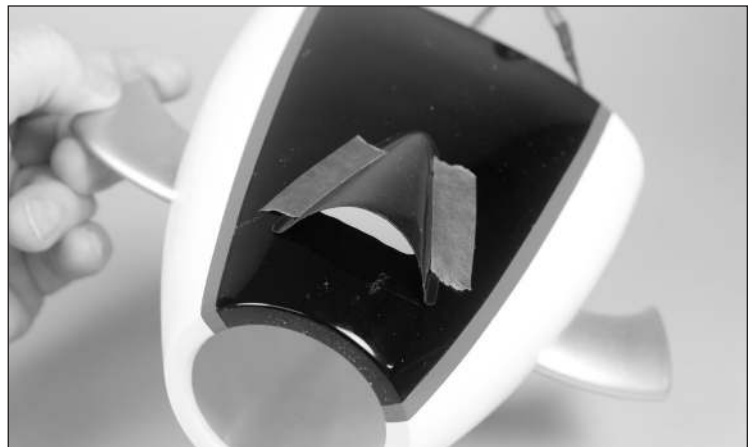
5. Zeichnen Sie den Umriss des Einlasses 3 mm von den vorherigen Linien entfernt.



6. Verwenden Sie ein rotierendes Werkzeug und eine Schleiftrammel, um das Material auf der Innenseite der Linie zu entfernen. Entfernen Sie das Band von der Motorhaube.



7. Befestigen Sie den Einlass mit Kontaktkleber wie E6000. Mit einem Klebeband mit geringer Klebekraft den Einlass in Position halten, bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

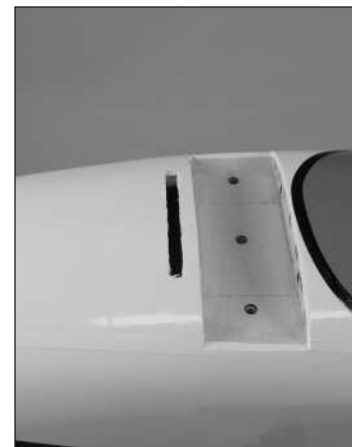


## Montieren der Schwimmer (optional) ARF/BNF Basic

1. Montieren Sie die Schwimmer gemäß den Anweisungen, die den Schwimmern beiliegen. Verwenden Sie die gezeigten Einbaupositionen für die Befestigung der Verstrebungen.



2. Legen Sie die Schlitz für die Montage der Schwimmer mit einem Hobbymesser mit einer Nr. 11-Klinge frei.



3. Schieben Sie die Vorwärtshalterung in den Schlitz. Die vordere Schwimmerhalterung kann dann in den Schlitz eingesetzt werden.



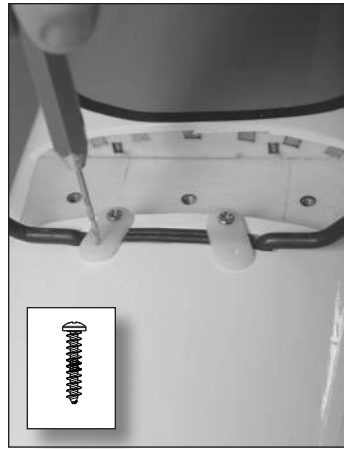
4. Bohren Sie mit einer Bohrmaschine und einem 2 mm Bohrer 4 mm von den Innenkanten des Getriebes entfernt Löcher für die hinteren Klettbänder.

5. Drehen Sie eine der Blechschrauben M3 x 10 mm in jedes Loch, um mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0) ein Gewinde zu schneiden, und entfernen Sie die Schraube.

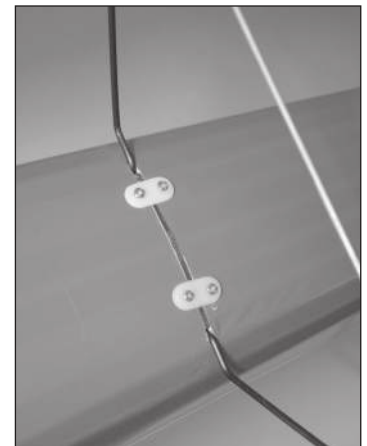
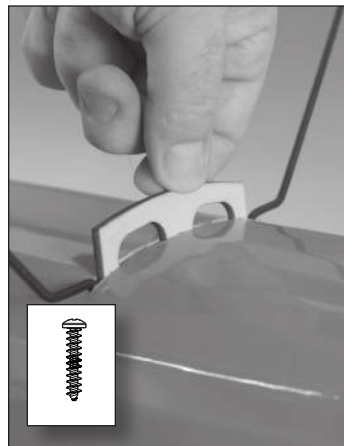
6. Tragen Sie einen Tropfen dünnen CA-Klebstoff auf jedes Schraubenloch auf. Lassen Sie den CA aushärten, verwenden Sie keinen Beschleuniger. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Einbaustellen.



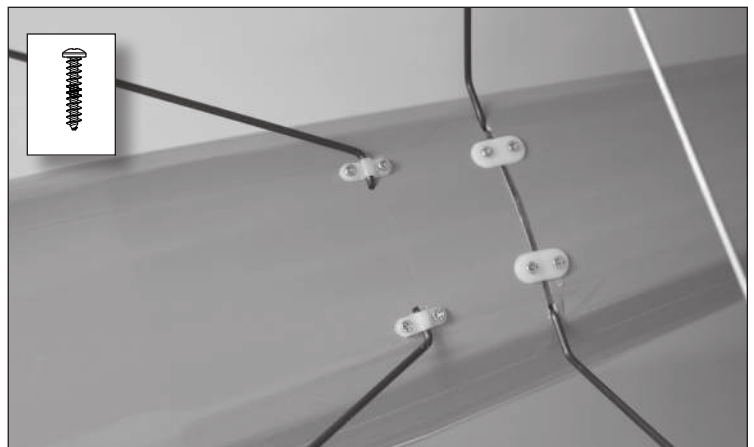
7. Verwenden Sie eine Bohrmaschine und einen 2 mm-Bohrer zum Bohren der restlichen Löcher.
8. Drehen Sie eine der Blechschrauben M3 x 10 mm in jedes Loch, um mit einem Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0) ein Gewinde zu schneiden, und entfernen Sie die Schraube.
9. Tragen Sie einen Tropfen dünnen CA-Klebstoff auf jedes Schraubenloch auf. Lassen Sie den CA aushärten, verwenden Sie keinen Beschleuniger. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Einbaustellen.
10. Sichern Sie die Klettbänder mit M3 x 10 Blechschrauben sichern.



11. Wiederholen Sie die vorherigen Schritte, um die hinteren Halterungen zu sichern. Achten Sie darauf, dass Sie in das Hartholz im Rumpf in der Nähe des Montageschlitzes bohren.



12. Mit einem Hobbymesser und einer Nr. 11-Klinge die Abdeckung entfernen, um die Löcher für die Winkelstützstreben freizulegen. (Die Löcher sind von der Innenseite des Rumpfes aus besser zu sehen)
13. Montieren Sie die Winkelstützstreben und befestigen Sie sie mit den beiden Nylonschlaufen und vier M3 x 10 mm Blechschrauben am Rumpf. Die Löcher für die Schrauben müssen in den Rumpf gebohrt werden.



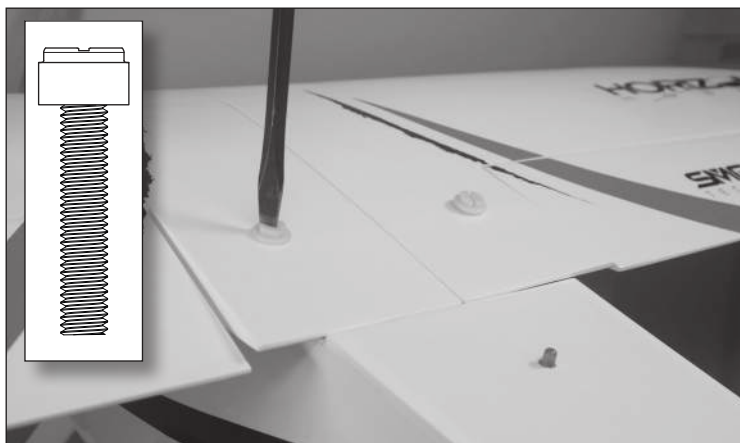
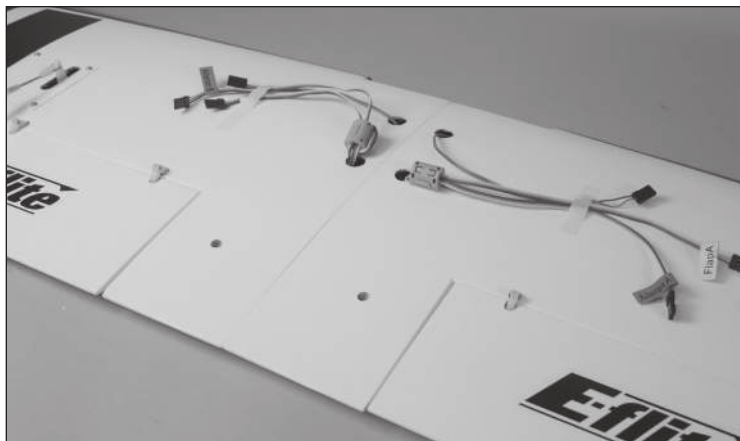
14. Ziehen Sie den Stecker des Seitenruder-Servos ab und schließen Sie den Y-Kabelbaum, der dem Schwimmersatz beiliegt, an den Empfänger an. Verbinden Sie den Querruder-Servo mit dem Y-Kabelbaum. Schneiden Sie einen kleinen Schlitz in den Rumpf und befestigen Sie das verbleibende Kabel dort, wo es mit dem Kabel des Schwimmers verbunden werden kann. Schließen Sie das Kabel des Schwimmers an und überprüfen Sie die Funktion des Flugzeug-Seitenruders und des Schwimmer-Seitenruders.





## Montage des Flügels *ARF/BNF Basic*

1. Scheiben Sie das Flügelrohr in die Lasche einer Tragfläche.
2. Schieben Sie die verbleibende Tragfläche auf das Rohr. Die Tragflächen werden genau zusammenpassen.
3. Verbinden Sie die Servo-Anschlüsse des Empfängers mit den Servos in den Flügeln.
4. Verbinden Sie die Anschlüsse für die Beleuchtung vom Flügel aus.
5. Richten Sie die Tragfläche mit der Tragflächenauflage auf dem Rumpf aus und stecken Sie die Flügelbolzen in die Vorderkante der Tragfläche mit dem Loch an der Vorderseite der Tragflächenauflage. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel vollständig im Rumpf verbleiben und nicht zwischen der Tragfläche und der Tragflächenauflage eingeklemmt werden.
6. Befestigen Sie die Tragfläche mit der M6 x 30 mm Nyllonschraube, die Sie mit der Hand oder einem Schlitzschraubendreher anziehen können.



## 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. Höhenruder- und Querruderkanäle bewegen sich, um das Absacken des Flugzeug in einer Kurve aktiv 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.

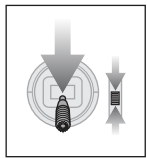
**WICHTIG:** Vor dem Binden den Abschnitt zur Sendereinrichtung in dieser Anleitung lesen und die Sendereinrichtung abschließen, um sicherzustellen, dass der Sender für dieses Flugzeug korrekt programmiert wurde.

**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.

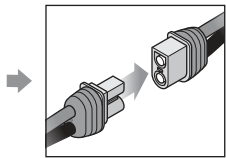
Um das Binden und den SAFE Select-Vorgang abzuschließen, lässt sich entweder der Bindungsschalter auf dem Empfängergehäuse oder der konventionelle Bindungsstecker verwenden.

### Verwendung des Bindungsschalters

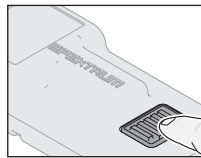
#### SAFE Select aktiviert



Gas senken



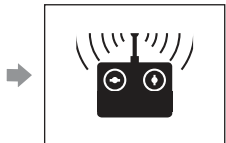
Mit Strom versorgen



Bindungsschalter betätigen und gedrückt halten



Orangefarbene blinkende LED



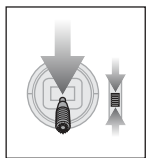
TX an RX binden



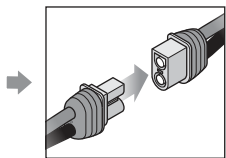
Bindungsschalter loslassen

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

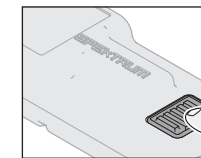
#### SAFE Select deaktiviert



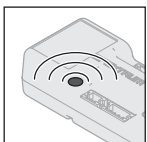
Gas senken



Mit Strom versorgen



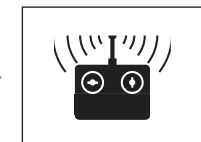
Bindungsschalter betätigen



Orangefarbene blinkende LED



Bindungsschalter loslassen

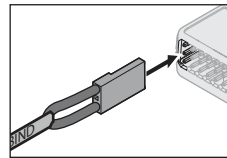


TX an RX binden

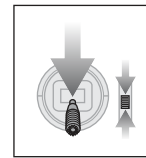
**SAFE SELECT DEAKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

### Verwendung des Bindungssteckers

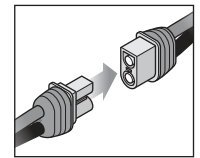
#### SAFE Select aktiviert



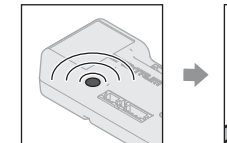
Bindungsstecker installieren



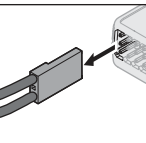
Gas senken



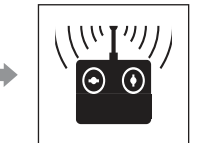
Mit Strom versorgen



Orangefarbene blinkende LED



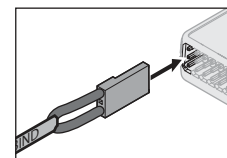
Bindungsstecker trennen



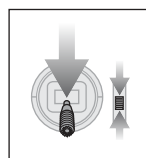
TX an RX binden

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

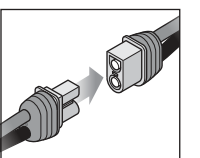
#### SAFE Select deaktiviert



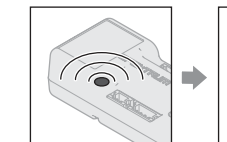
Bindungsstecker installieren



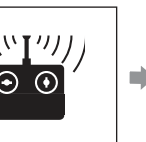
Gas senken



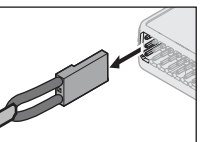
Mit Strom versorgen



Orangefarbene blinkende LED



TX an RX binden



Bindungsstecker trennen

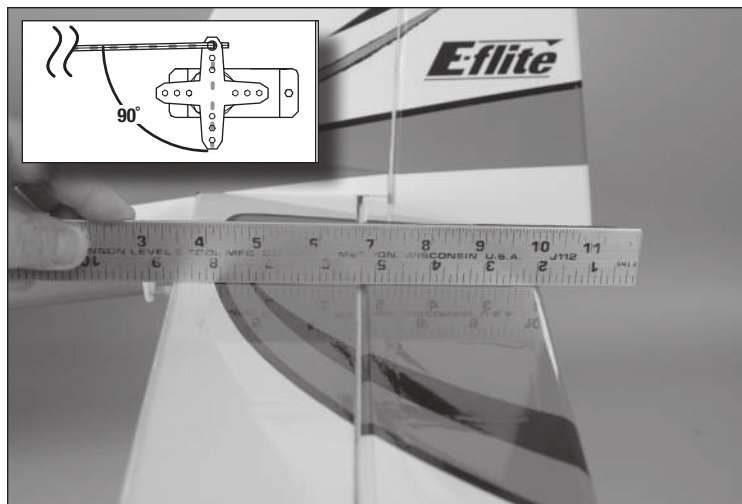
**SAFE SELECT DEAKTIVIERT:** Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, schalten die Steuerflächen **einmal** hin und her.

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

## Zentrieren der Steuerflächen ARF/BNF Basic

Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen mit einer geraden Kante zentriert sind. Das Modell muss im AS3X-Modus an den Sender angeschlossen werden, wobei das Gas bei Null bleibt. Wenn der SAFE-Modus aktiviert ist, ist er beim Einschalten des Modells 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.

1. Überprüfen sie, ob die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf dem Sender auf Null stehen.
2. Das Modell im AS3X-Modus einschalten und das Gas auf Null belassen.
3. Schauen Sie sich die Spitze jeder Steuerfläche an und vergewissern Sie sich, dass sie mechanisch zentriert ist.
4. Ist ein Ausrichten erforderlich, den Gabelkopf auf dem Gestänge drehen, um die Länge des Gestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerhorn zu verändern.



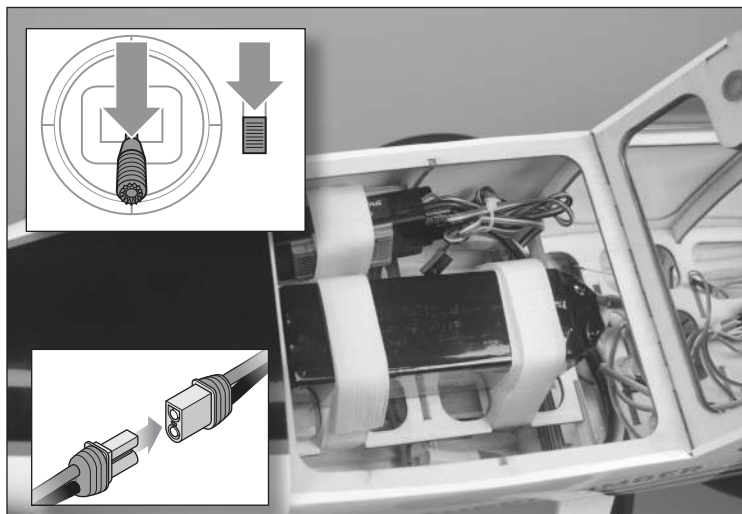
## Einbau des Akkus und Scharfschaltung des ESC ARF/BNF Basic

Der Spektrum™ Smart 5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C; IC5 wird für beste Leistung empfohlen. Es wird ein 6S 5000-7000mAh LiPo-Akku mit einem IC5- oder EC5-Anschluss benötigt. Weitere geeignete Akkus finden Sie in der Zubehörliste. 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.

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. Wenn Ihr Sender dies unterstützt, immer die Gasabschaltung aktivieren, bevor Sie sich dem Flugzeug bei angeschlossenem Akku nähern.

1. Die Gaszufuhr in die niedrigste Position bringen. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
2. Den hinteren Teil der Abdeckung anheben, um die Abdeckung vom Rumpf zu entfernen.
3. Den aufgeladenen Akku entsprechend der Abbildung vollständig im Akkufach montieren. Mit dem Klettband sichern.
4. Den Akku mit dem ESC verbinden (der ESC ist nun eingeschaltet).
5. 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.
6. 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 umgekehrte ESC-Funktion 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 Verfahrensweg 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 % Verfahrensweg 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.

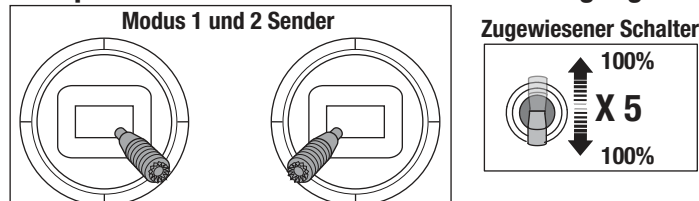
**TIPP:** Wird bei Verwendung eines 6-Kanal-Senders ein SAFE SAFE Select-Schalter für das 6-Funktions-Fluggerät gewünscht, muss der SAFE Select-Schalterkanal entweder mit Kanal 5 oder Kanal 6 des Senders geteilt werden. Dies gilt nicht für die NX6. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte Ihrer NX6 Bedienungsanleitung.

## Zuweisen eines Schalters

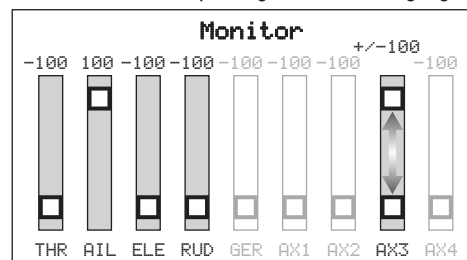
1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schalten Sie das Fluggerät ein.
3. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) schnell hin- und herschalten.
4. Die Steueroberflächen des Flugzeugs werden sich bewegen 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 Verfahrensweg 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 Temperatur [Temperatur bürstenloser Geschwindigkeitsregler]
- BEC Temperatur [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 Telemetriedaten auf diesen Seiten ändern, um sie an das Flugzeug und Ihre Bedürfnisse anzupassen.

### So geben Sie die Telemetriedaten ein:

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

1. Schalten Sie den 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 screen shots shown below

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	

### Telemetrie-Alarme

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

## Richtung der Steuerfläche ARF/BNF Basic

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.

Die BNF Basic-Version dieses Modells verfügt über eine integrierte Ruder-Querruder-Mischung. Wenn die Querruder ausgelenkt werden, bewegt sich das Ruder.

### Höhenruder

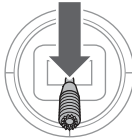
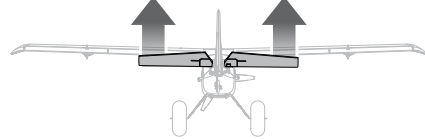
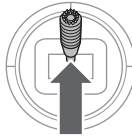
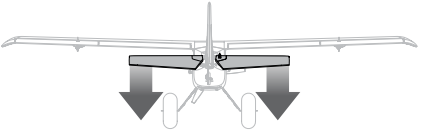
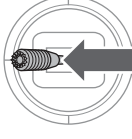

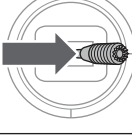
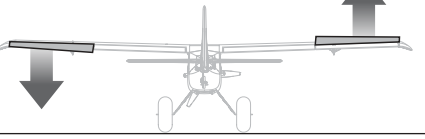
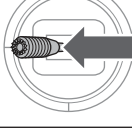
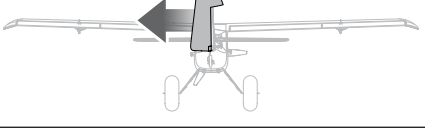
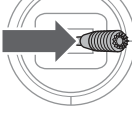
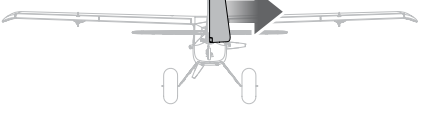
1. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Die Höhenruder sollten sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät steigt.
2. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Die Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät sinkt.

### Querruder

1. Den Querruder-Hebel nach links bewegen. Die linken Querruder sollten sich nach oben und die rechten Querruder nach unten bewegen, sodass sich das Fluggerät nach links neigt.
2. Den Querruder-Hebel nach rechts bewegen. Die rechten Querruder sollten sich nach oben und die linken 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		
		

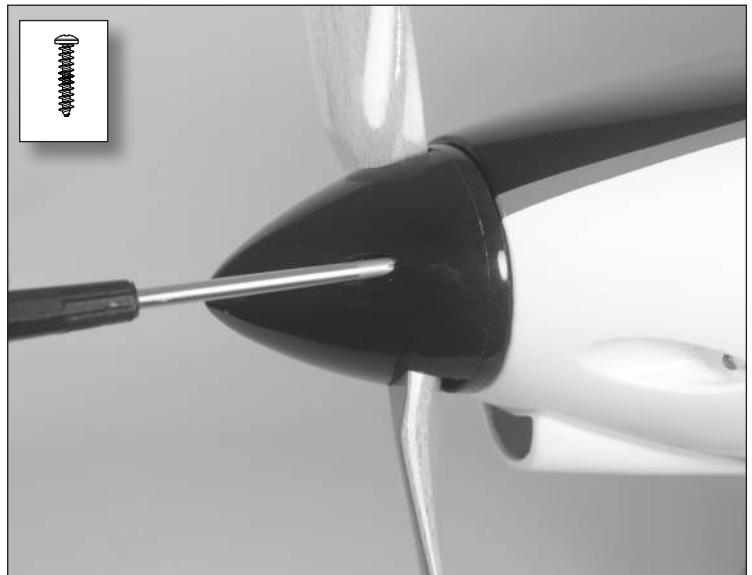
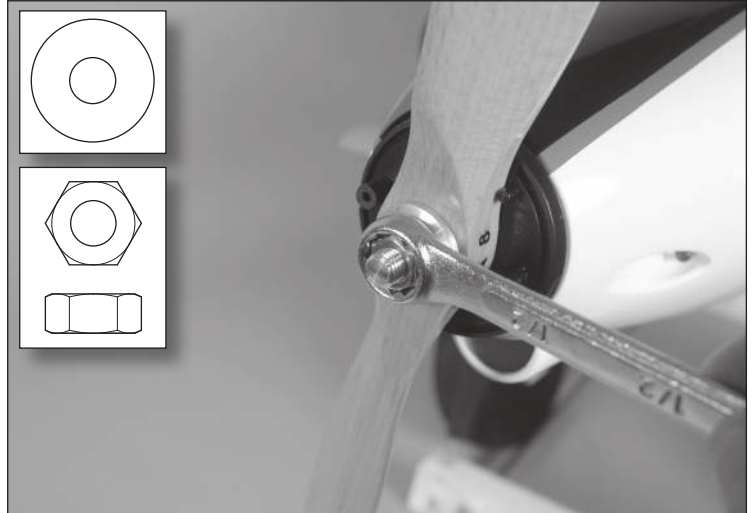
## Montage von Propeller und Spinner *ARF/BNF Basic*

**⚠️ 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 5/16"-Unterlegscheibe und bringen Sie die 5/16-24-Propellermutter locker an. Der Spinner ist mit der Rückplatte verkeilt, so dass Sie sicherstellen müssen, dass der Propeller so bemessen ist, dass er in die Spinner-Aussparungen passt. 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 kann.
  4. Greifen Sie den Propeller und die Spinnerrückwand fest, um sie beim Anziehen der Mutter zu sichern. 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 M2,6 x 10 mm Schrauben mit einem Phillips Kreuzschlitzschraubenzieher (PH#1).
- 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.

**⚠️ 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 wegfliegen, wenn sich der Motor dreht, und dadurch Körperverletzungen verursachen.



## Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag *ARF/BNF Basic*

Den Sender programmieren, um die Geschwindigkeiten und Ruderausschläge entsprechend Ihrem Erfahrungsstand einzurichten. Diese Werte wurden getestet und sind ein guter Ausgangspunkt, um einen erfolgreichen ersten Flug durchzuführen.

Nach dem Flug können die Werte für die gewünschte Steuerreaktion angepasst werden.

	Niedrige Geschwindigkeit (100%)	Hohe Geschwindigkeit (70%)
<b>Querruder</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 22mm ▼ = 22mm
<b>Höhenruder</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 33mm ▼ = 33mm
<b>Seitenruder</b>	▶ = 50mm ◀ = 50mm	▶ = 30mm ◀ = 30mm
<b>Klappen- Verfahr- weg (optional)</b>	Komplett ▼ = 45mm	Hälfte ▼ = 22mm

## Mischung mit Klappe zu Höhenruder *ARF/BNF Basic*

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

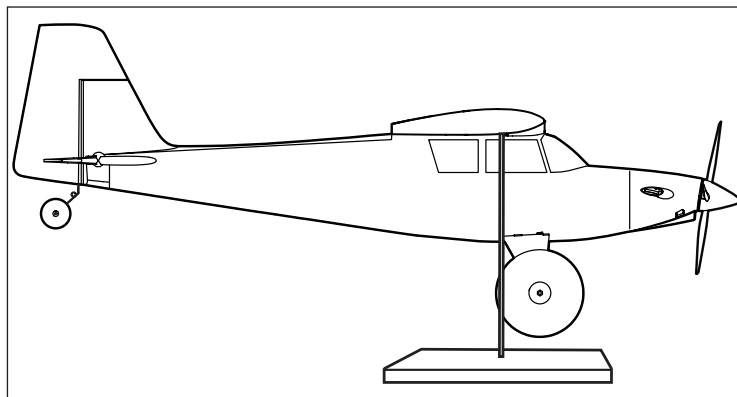
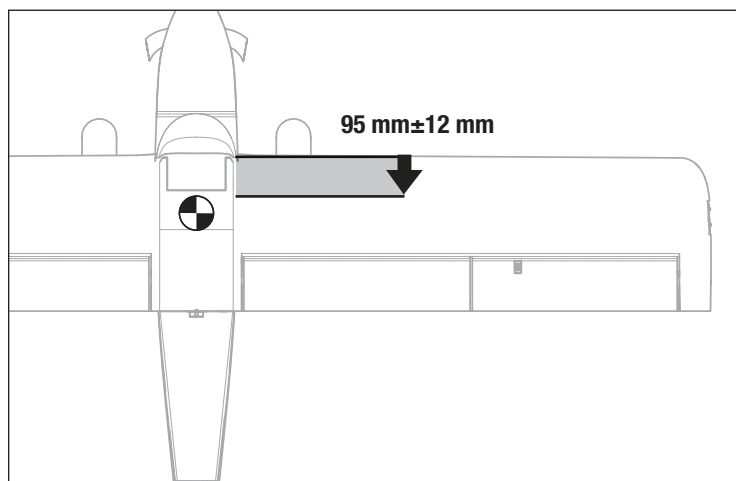
Nach dem Flug können die Werte für die gewünschte Steuerreaktion angepasst werden.

1. Klappensystem **auswählen**
2. Pos 0 **einstellen: Klappe auf 45 %, Höhenruder auf 0 %**
3. Pos 1 **einstellen: Klappe auf 0 %, Höhenruder auf 3 %**
4. Pos 2 **einstellen: Klappe auf -45 %, Höhenruder auf 9 %**

## Schwerpunkt (CG) *ARF/BNF Basic*

Die CG-Position wird von der Vorderkante der Tragfläche an der Wurzel gemessen. Der Bereich reicht von 83 mm bis 107 mm von der Vorderkante der Tragfläche, wir empfehlen eine Startposition von 95 mm. Den CG prüfen, wenn das Modell aufrecht steht.

**HINWEIS:** Akkus und Abdeckung einsetzen, aber den Akku NICHT am Akku des Geschwindigkeitsreglers anschließen. Wenn der Akku angeschlossen ist, besteht Verletzungsgefahr.



## Flugtipps und Reparaturen ARF/BNF Basic

Beachten Sie lokale Vorschriften und Gesetze bevor Sie sich einen Platz zum Fliegen suchen.

### Das Flugfeld

Wählen Sie zum Fliegen immer eine weite und offene Fläche. Wir empfehlen dazu einen zugelassenen Modellflugplatz. Vermeiden Sie es stets in der Nähe von Häusern, Bäumen, Leitungen oder Gebäuden zu fliegen. Vermeiden Sie es auch auf belebten Plätzen mit Menschen wie im Park, auf Schulhöfen oder Fußballfeldern zu fliegen.

### Reichweitenüberprüfung ihrer Fernsteueranlage

Führen Sie bitte vor dem Fliegen einen Reichweitentest mit der Fernsteuerung durch. Zur Durchführung lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach.

### Schwingungen

Ist das AS3X System aktiv (nachdem das Gas das erste Mal erhöht wurde) können Sie sehen wie die Ruder auf die Flugzeugbewegungen reagieren. Unter gewissen Umständen können Schwingungen auftreten (das Flugzeug schwingt dann auf Grund von Überkontrolle auf einer Achse vor und zurück). Sollten Schwingungen auftreten reduzieren Sie die Geschwindigkeit. Sollten die Schwingungen weiter bestehen, lesen Sie bitte im Leitfaden zur Problemlösung nach für mehr Informationen. **Start**

Bei den ersten Flügen den Sendertimer 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:** Bei Einsatz der Landeklappen ist ein Höhenruder nach unten / Landeklappenmischer erforderlich. Ein nicht beachten kann zu Kontrollverlust oder einem Absturz führen.

**HINWEIS:** Sollte ein Absturz oder Crash bevorstehen reduzieren Sie das Gas und die Gastrimmung vollständig. Tun Sie das nicht könnte der Rumpf, Regler und Motor zusätzlich beschädigt werden.

**HINWEIS:** Überprüfen Sie nach jeder harten Landung oder Aufschlag ob der Empfänger noch korrekt im Rumpf gesichert ist. Sollte der Empfänger gewechselt werden, muss der neue Empfänger exakt in der gleichen Ausrichtung und Position wie der alte Empfänger eingebaut werden, da sonst ein Schaden droht.

**HINWEIS:** Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

**HINWEIS:** Lassen Sie das Flugzeug nach dem Fliegen niemals in der Sonne. Lagern Sie es nicht in heißer, geschlossener Umgebung wie in einem Auto. Dieses könnte den Schaum beschädigen.

### Niederspannungsabschaltung

Wenn ein Li-Po-Akku unter 3 V pro Zelle entladen wird, hält er keine Ladung mehr. Der Regler /ESC schützt den Flugakku mit der Niederspannungsabschaltung (LVC) gegen Tiefentladung. Bevor die Akkuladung zu stark abfällt, trennt die LVC die am Motor angelegte Stromversorgung. Die Stromversorgung zum Motor pulsiert und zeigt damit an, dass etwas Akkuleistung für die Flugsteuerung und eine sichere Landung reserviert ist

Trennen und entfernen Sie nach dem Fliegen den Li-Po Akku immer aus dem Flugzeug um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Li-Po Akku auf die Hälfte der Kapazität auf bevor Sie ihn lagern. Achten Sie während der Lagerung darauf, dass die Spannung nicht unter 4 Volt per Zelle fällt. Die Niederspannungsabschaltung schützt den Akku nicht vor Tiefentladung während der Lagerung.

**HINWEIS:** Wiederholtes Fliegen bis zur Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

**TIPP:** Überprüfen Sie vor und nach dem Fliegen die Akkuspannung mit dem Li-Po Voltage Checker (EFLA111 separat erhältlich).

### Reparaturen

Dank des Holzmaterials, aus dem dieses Fluggerät besteht, können Reparaturen an der Struktur mit fast jedem Klebstoff (Holzleim, regulärer CA, Epoxid usw.) durchgeführt werden. Verwenden Sie nach der Reparatur selbstklebendes oder aufbügelbares Abdeckmaterial zum Abdecken der Reparatur.

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.

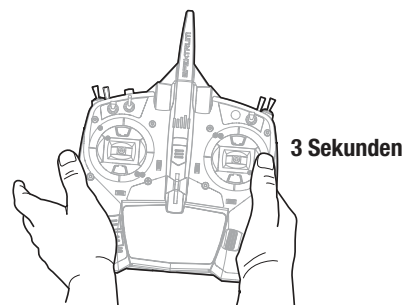
## Unterschiede zwischen den Modi SAFE Select und AS3X

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 *ARF/BNF Basic*

Trimmen Sie während des ersten Fluges das Flugzeug bei 3/4 Gas aus. Führen Sie stets nur kleine Trimmeingaben durch um das Flugzeug gerade auszurichten. Berühren Sie nach der Trimmeingabe für 3 Sekunden nicht die Steuerknüppel. Dieses ermöglicht es dem Empfänger die korrekten Einstellungen zur Verbesserung des AS3X Systems zu lernen. Ein nicht beachten kann die Flugleistung beeinflussen.



## Nach dem Flug *ARF/BNF Basic*

1. Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen (für die Sicherheit und die Lebensdauer des Akkus erforderlich).
2. Schalten Sie den Sender aus
3. Entfernen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug
4. Laden Sie den Flugakku neu auf

5. Reparieren bzw. ersetzen Sie beschädigte Bauteile
6. Lagern Sie den Flugakku gesondert vom Flugzeug und überwachen Sie die Aufladung des Akkus
7. Notieren Sie die Flugbedingungen

## Anleitung zur AS3X Fehlerbehebung *BNF Basic*

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Schwingungen	Geschwindigkeit zu hoch	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit
	Beschädigter Propeller oder Spinner	Ersetzen Sie den Propeller oder Spinner
	Propeller nicht gewuchtet	Wuchten Sie den Propeller.
	Geänderte Flugbedingungen	Stellen Sie den Gainwert passend zu den Flugbedingungen ein (Wind, Drift, lokale Bedingungen Luftfeuchtigkeit, Temperatur etc..)
	Motorvibrationen	Ersetzen Sie alle Teile und ziehen Befestigungen wie benötigt an
	Empfänger lose	Richten Sie den Empfänger im Rumpf aus und befestigen Sie ihn
	Lose Komponenten	Befestigen und sichern Sie die Teile (Servo Arm, Gestänge, Servohorn und Ruder)
	Teile verschlissen	Justieren Sie zur Kompensation abgenutzte Teile oder ersetzen diese (speziell Propeller, Gelenke oder Servos)
	Servoaussetzer	Ersetzen Sie das Servo
	Sollte die Schwingungen bestehen bleiben	Verringern Sie den Gainanteil (bitte sehen Sie dazu in der Anleitung nach)
Inkonsistente Flugleistung	Während der Trimmung im Flug hat der Pilot nicht die erforderlichen drei Sekunden gewartet bis die neuen Einstellungen vom AS3X System erlernt wurden.	Berühren Sie die Steuerknüppel nach dem Trimmen für drei Sekunden nicht. Das ermöglicht es dem AS3X System die neuen Einstellungen zu lernen

## Anleitung zur Fehlerbehebung *ARF/BNF Basic*

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das Fluggerät reagiert nicht auf Gaseingaben, aber auf andere Steuerungen	Das Gas befindet sich nicht im Leerlauf, und/oder die Gastrimmung ist zu hoch	Steuerungen mit Gassteuerknüppel und Gastrimmung auf niedrigste Einstellung zurücksetzen
	Gas-Servoweg ist niedriger als 100%	Sicherstellen, dass der Gas-Servoweg 100% oder mehr beträgt
	Gaskanal ist reversiert (umgedreht)	Reversieren (drehen) Sie den Gaskanal am Sender
	Motor ist vom Regler getrennt	Stellen Sie sicher dass der Motor am Regler angeschlossen ist.
Zusätzliches Propellergeräusch oder zusätzliche Schwingung	Propeller und Spinner, Aufnahme oder Motor beschädigt	Beschädigte Teile austauschen
	Propeller läuft unrund	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
	Propellerschraube ist zu lose	Ziehen Sie die Propellermutter an
	Spinner ist nicht vollständig befestigt	Ziehen Sie den Spinner an oder setzen ihn 180° gedreht auf
Verringerte Flugzeit oder untermotorisiertes Fluggerät	Ladestatus des Flugakkus ist niedrig	Flugakku vollständig neu aufladen
	Propeller umgekehrt eingebaut	Propeller mit Nummern nach vorne weisend einbauen
	Flugakku beschädigt	Flugakku austauschen und Anweisungen des Flugakkus befolgen
	Flugbedingungen können zu kalt sein	Sicherstellen, dass Akku vor Verwendung warm ist
	Akkukapazität zu gering für die Flugbedingungen	Ersetzen Sie den Akku mit einem größerer Kapazität
Das Fluggerät lässt sich (während der Bindung) nicht an den Sender binden	Sender steht während des Bindens zu nah am Empfänger	Stellen Sie den Sender etwas weiter vom Empfänger weg Trennen Sie den Flugakku und schließen ihn erneut an
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Der Bindestecker steckt nicht ordnungsgemäß im Bindeanschluss	Bindestecker in den Bindeanschluss stecken und Fluggerät an den Sender binden
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Bindeschalter oder Knopf wurde während des Bindevorganges nicht lang genug gedrückt gehalten	Schalten Sie den Sender aus und wiederholen den Bindevorgang. Halten Sie den Senderbindebutton / Schalter gedrückt bis der Empfänger gebunden ist
Das Fluggerät lässt sich (nach der Bindung) nicht mit dem Sender verbinden	Der Sender ist während des Verbindungsvorgangs zu nahe am Fluggerät	Den eingeschalteten Sender ein paar Fuß vom Fluggerät bewegen, Flugakku vom Flugzeug abklemmen und wieder anschließen
	Fluggerät oder Sender sind zu nahe an einem großen Metallgegenstand	Stellen Sie den Sender weiter weg von den großen metallischen Objekten
	Bindestecker blieb im Bindeanschluss stecken	Sender neu mit Flugzeug binden, und Bindestecker vor dem Einschalten abziehen
	Flugzeug an Speicher von anderem Modell gebunden (nur Model Match Sender)	Richtigen Modellspeicher auf dem Sender wählen
	Ladestatus des Flugakkus/der Senderbatterie zu gering	Den Flugakku bzw. die Batterie neu aufladen bzw. austauschen
	Der Sender wurde möglicherweise an ein anderes Modell gebunden (oder mit anderem DSM-Protokoll)	Binden Sie das Fluggerät an den Sender

## Ersatzteile *ARF/BNF Basic*

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL71751	Rumpf
EFL71752	Flügel; links
EFL71753	Flügel; rechts
EFL71754	Höhenflosse
EFL71755	Seitenleitwerk
EFL71756	Motorhaube
EFL71757	Windschutzscheibe-Abdeckung
EFL71758	Fahrwerk
EFL71759	Steckungsrohr:
EFL71760	Gestänge-Satz
EFL71761	Hardwaresatz

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL71762	Kunststoffteile
EFL71763	Dekorbogen
EFL71766	Motorhalterung
EFL71767	Fahrwerkabdeckungen
EFL71768	Spinner
EFL71769	Reifensatz
EFL71770	LED-Licht-Satz
EFLP71764	Propeller; 16 x 6
SPMAR8360T	AR8360T SAFE-Telemetrieempfänger mit 8 Kanälen
SPMSA6380	A6380 H-T/H-S Digitaler HV-Servo
SPMXAE1100	Avian bürstenloser 100 A Smart-Geschwindigkeitsregler, 3S-6S: IC5
SPMXAM4740	Avian 5055-500Kv Outrunner Bürstenloser Motor

## Empfohlene Artikel *ARF/BNF Basic*

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C;
SPMR8200	Nur NX8 8-Kanal-DSMX-Sender
SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2V Smart G2 50C;
SPMXC2000	Smart S2100 G2 AC-Ladegerät, 2x10

## 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

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

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

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

## Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/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

**EFL Turbo Timber SWS 2.0m Basic (EFL71765):** 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.

**EFL Turbo Timber SWS 2.0m PNP (EFL71750):** 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.

## Introduction

L'E-flite® Turbo Timber® SWS (Sport Wood Series) 2,0 m est une version plus grande et plus sportive du modèle très populaire Turbo Timber 1,5 m, et présente également les avantages d'une construction en bois légère, rigide et solide !

## 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

Outils nécessaires.....	63
Configuration de l'émetteur <i>BNF Basic</i> .....	64
Assemblage du modèle <i>ARF/BNF Basic</i> .....	65
Conseils généraux pour l'affectation et sécurité intégrée <i>BNF Basic</i> .....	80
Affectation de l'émetteur et du récepteur/Activation et désactivation de SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	80
Centrage des gouvernes <i>ARF/BNF Basic</i> .....	81
Installation de la batterie et armement du variateur ESC <i>ARF/BNF Basic</i> .....	81
Désignation du commutateur SAFE® Select <i>BNF Basic</i> .....	82
Technologie de télémétrie Smart™ <i>BNF Basic</i> .....	82
Direction des gouvernes <i>ARF/BNF Basic</i> .....	83
Installation de l'hélice et du cône <i>ARF/BNF Basic</i> .....	84
Double débattement et coudes de commande <i>ARF/BNF Basic</i> .....	85
Mixage Volet vers Gouverne de profondeur <i>ARF/BNF Basic</i> .....	85
Centre de gravité (CG) <i>ARF/BNF Basic</i> .....	85
Conseils de vol et réparations <i>ARF/BNF Basic</i> .....	86
Conseils de vol en mode SAFE Select <i>BNF Basic</i> .....	87
Compensation en vol <i>ARF/BNF Basic</i> .....	87
Après le vol <i>ARF/BNF Basic</i> .....	87
Guide de dépannage AS3X <i>BNF Basic</i> .....	88
Guide de dépannage <i>ARF/BNF Basic</i> .....	88
Pièces de rechange <i>ARF/BNF Basic</i> .....	89
Éléments recommandés <i>ARF/BNF Basic</i> .....	89
Garantie et réparations.....	90
Informations de contact pour garantie et réparation.....	90
Informations IC.....	91
Informations de conformité pour l'Union européenne.....	91

## Spécifications

<b>Envergure d'aile</b>	2032 mm (80,0 po)
<b>Longueur</b>	1422 mm (55,98 po)
<b>Poids</b>	Sans batterie : 3468 g Avec batterie 5000 mAh 6S recommandée : 4216 g (148,7 oz)

## Équipement inclus (*BNF Basic*)

<b>Récepteur</b>	Récepteur de télémétrie 8 canaux SAFE® et AS3X® AR8360T Spektrum™
<b>Variateur ESC</b>	Variateur ESC Smart sans balais Avian 100 A, 3S-6S : IC5 (SPMXAE1100)
<b>Moteurs</b>	Moteur à cage tournante sans balais Avian 5055-500 kV (SPMXAM4740)
<b>Hélice</b>	16 x 6E (EFLP71764)
<b>Servos</b>	(6) Servo numérique HT A6380 H-T/H-S (SPMSA6380)



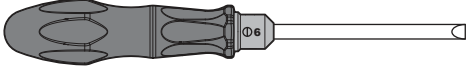






## Équipement recommandé

<b>Émetteur</b>	Récepteur de télémétrie 8 canaux SAFE® et AS3X® AR8360T Spektrum™
<b>Batterie de vol</b>	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ; IC3 (SPMX56S50)
<b>Chargeur de batterie</b>	Chargeur Smart CA 2 x 100 W G2 S2100 (SPMXC2000)

## Batteries facultatives

SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C ;
SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ;

## Outils nécessaires

-  • Tournevis cruciforme (PH n° 0)
-  • Tournevis cruciforme (PH n° 1)
-  • Tournevis pour vis à tête fendue
-  • Tournevis pour vis à six pans de 1,5 mm
-  • Tournevis pour vis à six pans de 2,5 mm
-  • Tourne-écrou de 5,5 mm
-  • Clé à molette ou de 12 mm
-  • Foret de 2 mm (5/32") et perceuse (en option)
-  • Colle CA (cyanoacrylate) fine

## Configuration de l'émetteur *BNF Basic*

### Double débattement

Un faible débattement est recommandé pour les vols initiaux.

**REMARQUE :** pour vous assurer que la technologie AS3X® fonctionne correctement, ne diminuez pas les valeurs de débattement en dessous de 50 %. Si vous recherchez des débattements plus faibles, ajustez manuellement la position des barres de liaison sur le bras de servo.

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

### Exponentiel

Après les premiers vols, vous pouvez ajuster l'exponentiel sur votre émetteur.

### Configuration de la télémétrie de l'émetteur

Si l'émetteur que vous souhaitez utiliser avec cet appareil n'affiche pas les données télémétriques, rendez-vous sur Spektrumrc.com et procédez à la mise à jour du micrologiciel. Une fois la dernière version installée sur votre émetteur, l'option de télémétrie devrait être fonctionnelle.

#### 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. Allez à **Aircraft Type (Type d'appareil)** et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez **1 AIL 1FLAP (VOLET)**
6. Sélectionnez **<Main Screen> (Écran principal)**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Function List (Liste des fonctions)**
7. Faites défiler vers le bas et sélectionnez **Flap System (Système de volet)**
8. Paramétrez **D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) ; Aileron**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**  
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %**
9. Paramétrez **D/R (Dual Rate) and Expo (Double débattement et expo) ; Elevator (Gouverne de profondeur)**  
Paramétrez **Switch (Commutateur) : SWITCH C (COMMUTATEUR C)**  
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %**
10. Réglez **Flap System (Système de volets)**  
Réglez **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%** (Pos. 0 : volet à 45 %, prof. à 0 %)  
Réglez **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%** (Pos. 1 : volet à 0 %, prof. à 3 %)  
Réglez **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%** (Pos. 2 : volet à -45 %, prof. à 9 %)
11. Paramétrez **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 **Configuration du système** et cliquez sur la molette. Choisissez yes (oui).
2. Allez à **Sélectionner un modèle** et choisissez **<Ajouter un nouveau modèle>** au bas de la liste. Sélectionnez **Type de modèle d'avion** en choisissant l'avion, sélectionnez **Créer**
3. Définissez le **Nom du modèle** : entrez un nom pour votre fichier de modèle
4. Allez à **Type d'appareil** et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez **1 AIL 1 VOLET**
5. Sélectionnez **<Écran principal>**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Liste des fonctions**
6. Faites défiler vers le bas et sélectionnez **Système de volet**
7. Paramétrez **Double débattement et expo ; Aileron**  
Paramétrez **Commutateur : Commutateur F**  
Paramétrez **Grands débattements : 100 %, Expo 10 % – Faibles débattements : 70 %, Expo 5 %**
8. Paramétrez **Double débattement et expo ; Gouverne de profondeur**  
Paramétrez **Commutateur : COMMUTATEUR C**  
Paramétrez **Grands débattements : 100 %, Expo 10 % – Faibles débattements 70 %, Expo 5 %**
9. Réglez **Flap System (Système de volets)**  
Réglez **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%** (Pos. 0 : Volet à 45 %, Prof. à 0 %)  
Réglez **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%** (Pos. 1 : volet à 0 %, prof. à 3 %)  
Réglez **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%** (Pos. 2 : volet à -45 %, prof. à 9 %)
10. Paramétrez **Coupure des gaz ; Commutateur : 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 **Désactiver la RF**, sélectionnez **POURSUIVRE**
2. Sélectionnez les trois points en haut à droite de l'écran, sélectionnez **Ajouter un nouveau modèle**
3. Sélectionnez **Option de modèle**, choisissez **PAR DÉFAUT**, sélectionnez **Avion**. Le système demande si vous voulez créer un nouveau modèle acro, sélectionnez **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 **Configuration du modèle**. Sélectionnez **Type d'appareil** Le système demande l'autorisation de **Désactiver la RF**, sélectionnez **POURSUIVRE**. Touchez l'écran pour sélectionner l'aile. Sélectionnez **1 Ail 1 Volet**
7. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
8. Accédez au menu **Ajustement du modèle**.
9. Paramétrez **Doubles débattements et expo** ; Sélectionnez **Aileron**  
Paramétrez **Commutateur : Commutateur F**  
Paramétrez **Grands débattements : 100 %, Expo 10 % – Faibles débattements : 70 %, Expo 5 %**
10. Paramétrez **Doubles débattements et expo** ; Sélectionnez **Gouverne de profondeur**  
Paramétrez **Commutateur : COMMUTATEUR C**  
Paramétrez **Grands débattements : 100 %, Expo 10 % – Faibles débattements 70 %, Expo 5 %**
11. Réglez **Flap System (Système de volets)**  
Réglez **Pos 0: Flap to 45%, Elevator to 0%** (Pos. 0 : volet à 45 %, prof. à 0 %)  
Réglez **Pos 1: Flap to 0%, Elevator to 3%** (Pos. 1 : volet à 0 %, prof. à 3 %)  
Réglez **Pos 2: Flap to -45%, Elevator to 9%** (Pos. 2 : volet à -45 %, prof. à 9 %)
12. Paramétrez **Coupure des gaz ; Commutateur : Commutateur H, Position : -100 %**



## Assemblage du modèle *ARF/BNF Basic*

### Retrait des faux-plis *ARF/BNF Basic*

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

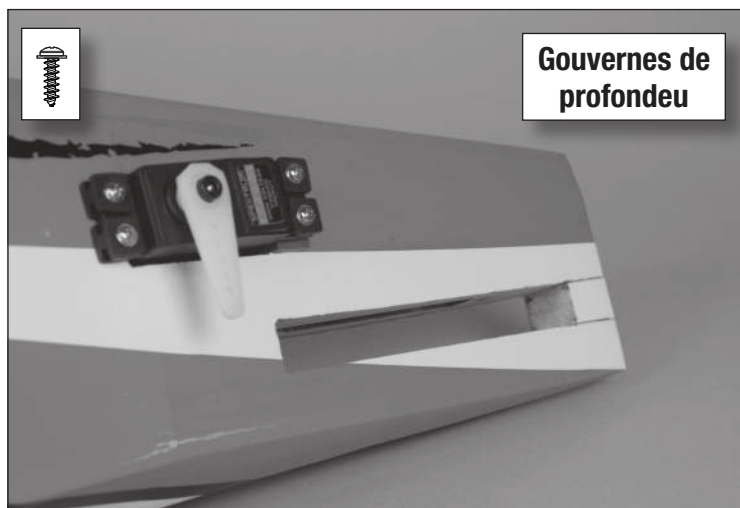
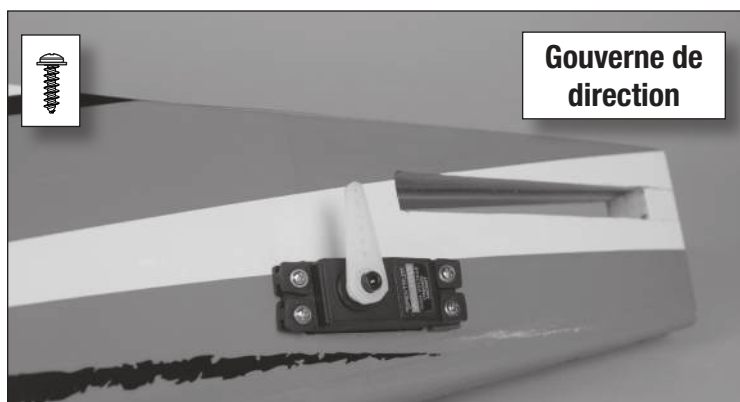
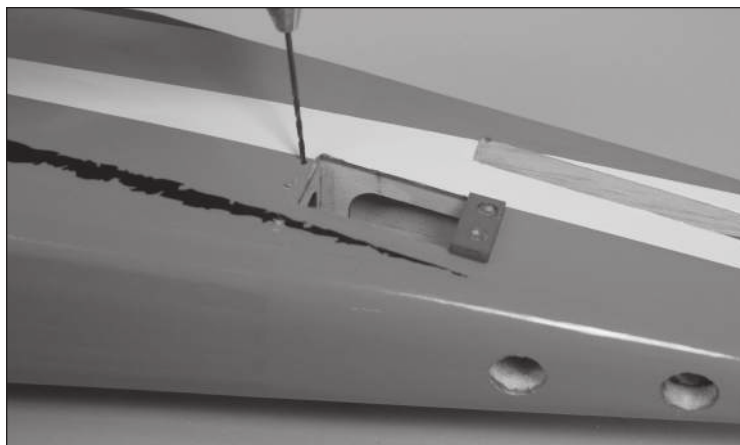
### Sélection et installation du servo *ARF*

Il est recommandé d'utiliser le servo numérique haute tension Spektrum A6380 (SPMSA6380) pour cet appareil. Ce modèle nécessite six servos. Si vous choisissez d'installer différents servos, assurez-vous qu'ils ont des spécifications de couple et de vitesse identiques ou supérieures, pour un poids similaire.

### 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 tous les trous de vis de montage des servos, puis retirez la vis.
4. Appliquez une goutte de colle CA 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.
5. Guidez les fils des servos dans le fuselage.
6. Installez les servos comme indiqué, avec l'arbre de sortie orienté vers l'avant du modèle dans tous les emplacements de montage.
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.

**ATTENTION** : une installation incorrecte des servos peut provoquer un écrasement de l'appareil. Effectuez toujours une vérification des gouvernes après toute modification.



## Câblage recommandé pour les servos ARF

	Du récepteur à l'aile	Du servo dans l'aile
Volets et ailerons	Deux faisceaux en Y ou quatre rallonges de 6 po	Aucune pour les volets Deux rallonges de 12 po pour les ailerons

### Installation des servos d'aileron et de volet

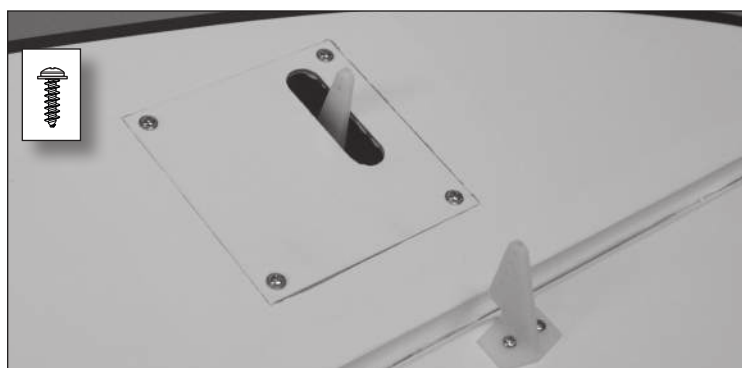
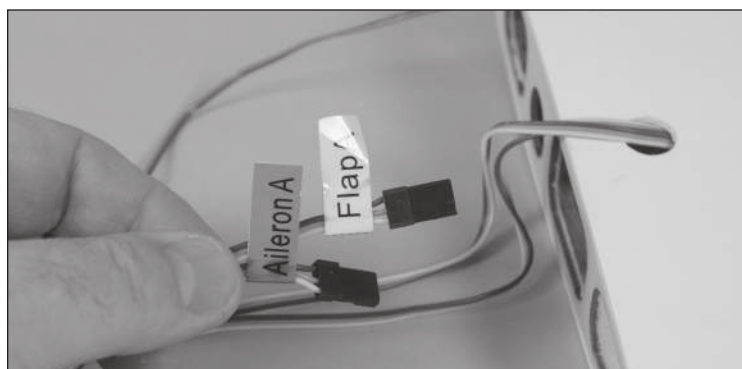
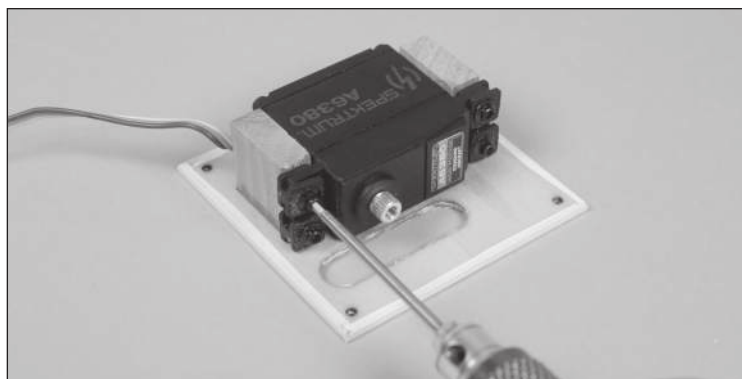
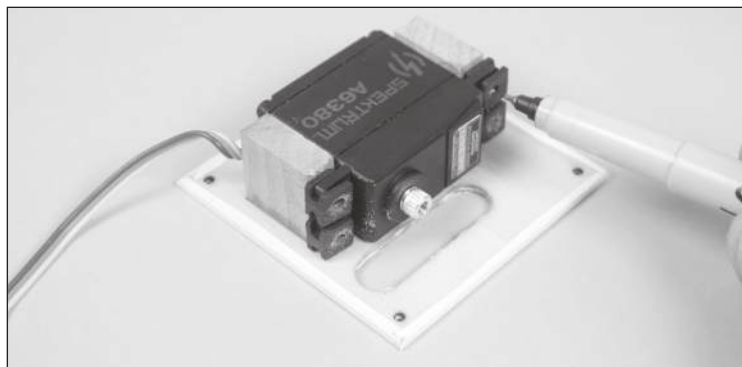
1. Retirez les caches des servos d'aileron et de volet.
2. Repérez les positions des servos et marquez les trous de montage des servos.
3. Percez un trou de guidage de 1,5 mm (1/16") pour chaque vis de montage.
4. À l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), vissez l'une des vis autotaraudeuses fournies avec les servos pour découper des filets dans tous les trous de vis de montage des servos, puis retirez la vis.
5. Appliquez une goutte de colle CA 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.
6. Fixez les servos à l'aide des vis fournies avec les servos et d'une clé hexagonale de 2,0 mm.
7. Sélectionnez un bras de servo dont l'espacement des trous de sortie correspond au tableau de la section **Réglages des guignols de commande et des bras de servo**.
8. Centrez le servo et installez le bras de servo en position centrée avec le bras de servo à 90° par rapport à la barre de liaison en position neutre. Fixez le bras de servo à l'aide de la vis fournie avec vos servos.
9. Tirez les fils des servos à travers l'aile au besoin à l'aide de la ficelle préinstallée dans l'aile.

**CONSEIL :** si la ficelle se détache et que vous devez réacheminer un fil à travers l'aile, attachez un petit écrou ou un autre petit poids à l'extrémité d'une ficelle. Tenez l'aile verticalement et insérez l'extrémité lestée de la ficelle dans le trou de montage de servo. Introduisez la ficelle dans l'aile et inclinez l'aile pour utiliser la gravité afin de faire passer la ligne lestée à travers l'aile.

10. Marquez les fils pour qu'ils puissent facilement être identifiés lors de l'installation de l'aile.
11. Fixez le cache de servo à l'aide des vis autotaraudeuses M2,6 x 8 mm fournies et d'un tournevis cruciforme (PH n° 0).

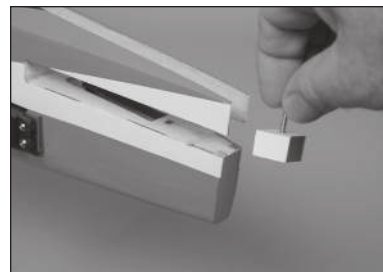
**CONSEIL :** les fentes des caches de servo s'alignent sur les guignols de commande des volets et des ailerons.

**ATTENTION :** une installation incorrecte des servos peut provoquer un écrasement de l'appareil. Effectuez toujours une vérification des gouvernes après toute modification.



## Installation des stabilisateurs horizontaux et verticaux ARF/BNF Basic

1. Retirez la vis qui maintient le dispositif de remplissage en position à l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 2).
2. Installez le stabilisateur horizontal avec le guignol de commande orienté vers le bas.
3. Remplacez la pièce de remplissage dans le fuselage.
4. Installez le stabilisateur vertical par le haut du fuselage, en laissant les goujons de fixation M3 dépasser par le bas du fuselage.



5. Placez une rondelle de 3 mm sur chaque goujon, et fixez-les à l'aide de contre-écrous en nylon M3 et d'un tourne-écrou de 5,5 mm. Ne serrez pas trop ces écrous et ne comprimez pas le bois. Vérifiez régulièrement qu'ils sont toujours bien serrés.



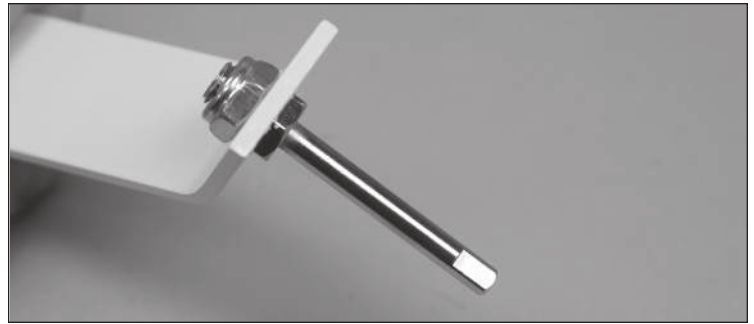
6. Fixez le support de roue de queue à l'aide de trois vis à tôle M2,5 x 10 mm.



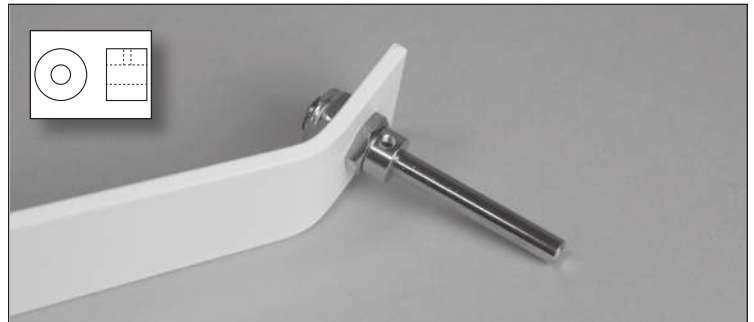
## Installation du train d'atterrissage ARF/BNF Basic

Un ensemble flotteurs est disponible en option pour votre appareil. Lors de l'installation des flotteurs, passez à la section suivante **Raccorder les barres de liaison aux gouvernes**. Les flotteurs sont installés plus loin dans le manuel.

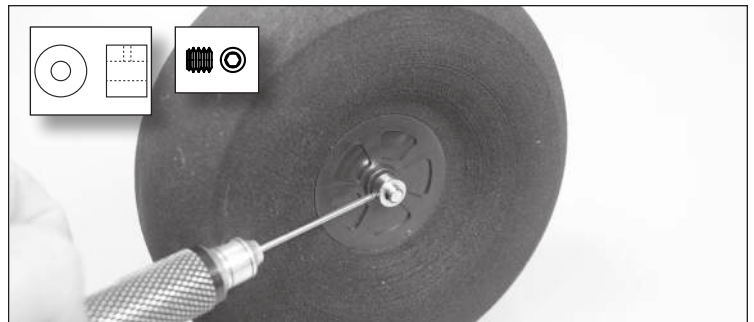
1. Fixez l'axe au train d'atterrissage à l'aide de deux clés de 1/2 po. Alignez la zone plate de l'axe vers le bas de l'appareil.



2. Insérez une bague de roue sur l'axe.

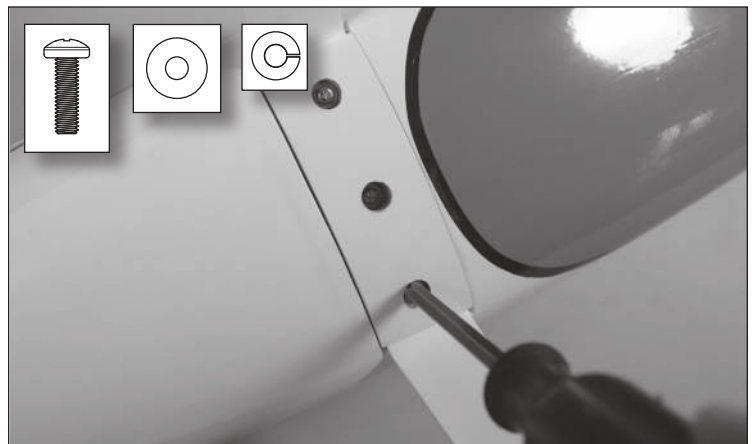


3. Insérez la roue sur l'axe. Appliquez une goutte de frein-filet sur la vis sans tête de 3 mm. Fixez la bague de roue à l'aide de la vis sans tête de 3 mm. Serrez la vis sans tête sur la zone plate de l'axe à l'aide d'une clé hexagonale de 1,5 mm.

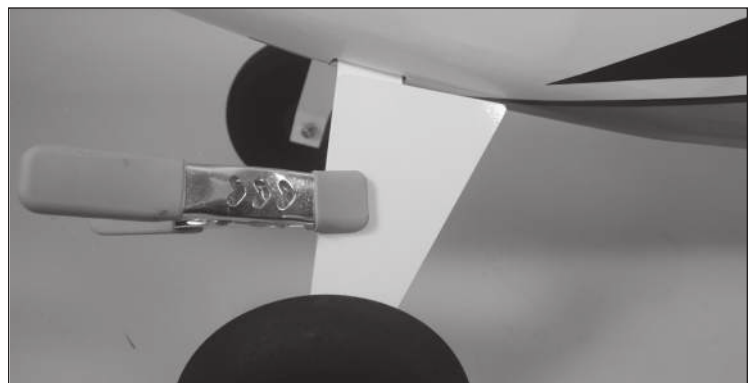


4. Alignez les trous de montage du train d'atterrissage sur les trous situés sur la partie inférieure du fuselage. Ajustez le cache du train d'atterrissage sur le train d'atterrissage.

5. Appliquez une goutte de frein-filet sur chacune des trois vis mécaniques M3 x 12 mm. Placez une rondelle, puis un écrou de blocage sur chaque vis. Les vis traversent le cache, le train d'atterrissage et les écrous borgnes du fuselage. Veillez à ne pas croiser les vis. Utilisez un grand tournevis cruciforme (PH n° 2) pour fixer le train d'atterrissage et le cache.

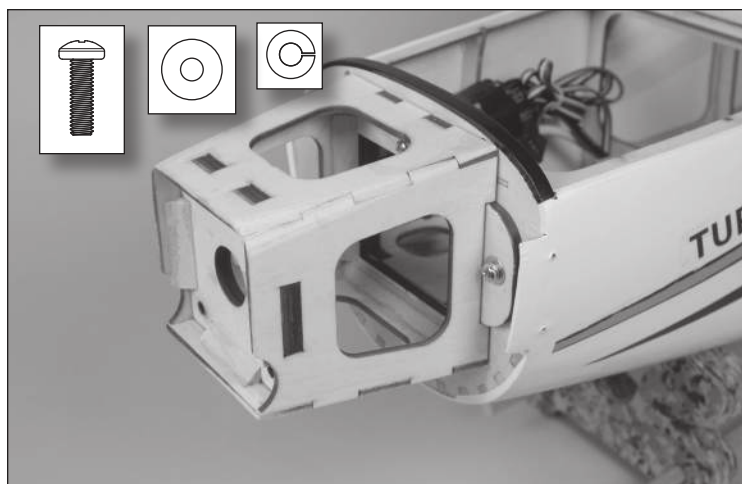
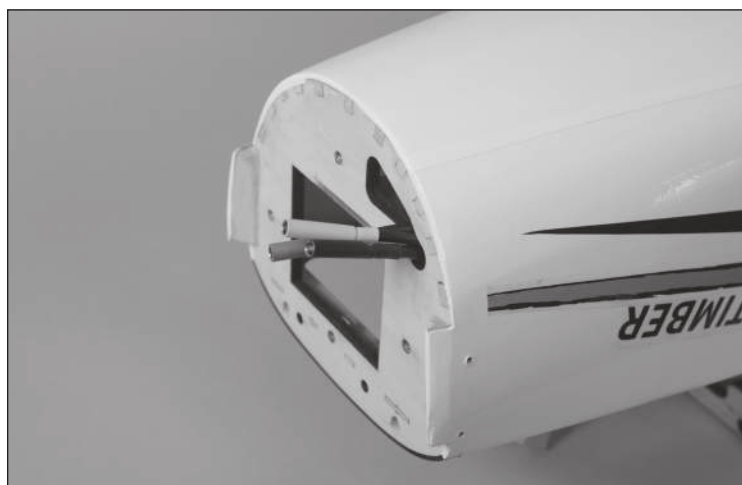
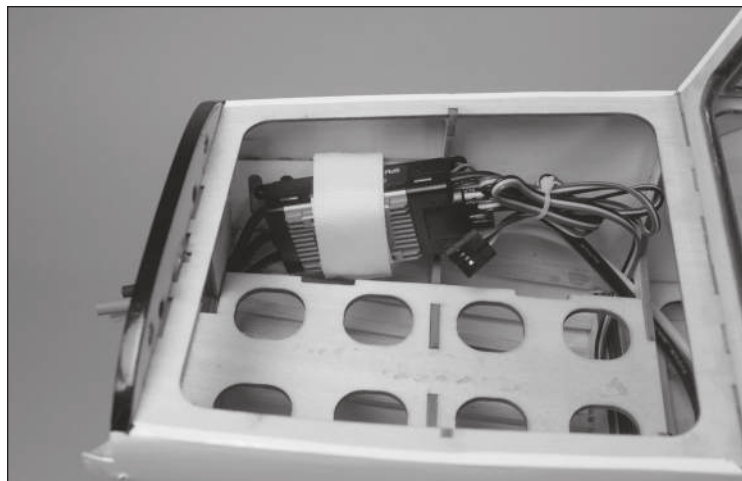


6. Appliquez une fine couche d'adhésif de contact, tel que E6000, sur l'extérieur du train d'atterrissage. Positionnez le carénage du train d'atterrissage et utilisez une pince pour le maintenir en position jusqu'à ce que l'adhésif durcisse.



## Installation du moteur et du variateur ESC ARF

1. Montez le variateur de vitesse dans le fuselage à l'aide d'une bande velcro.
2. Acheminez les fils jusqu'au moteur à travers l'ouverture dans le pare-feu.
3. Appliquez une goutte de frein-filet sur chacune des vis mécaniques M4 x 15. Utilisez un grand tournevis cruciforme (PH n° 2) pour serrer les vis.
4. Fixez le boîtier du moteur au pare-feu à l'aide de quatre vis mécaniques M4 x 15, quatre rondelles M4 et quatre rondelles de blocage M4. Utilisez un grand tournevis cruciforme (PH n° 2) pour serrer les vis.



5. Installez le support en X à l'arrière du moteur à l'aide de quatre vis M3 x 3 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1). Appliquez une goutte de frein-filet sur chaque vis avant l'installation.
6. Montez le moteur et le support en X sur le pare-feu à l'aide de quatre vis mécaniques à tête cylindrique M3 x 10 mm, de rondelles de blocage de 3 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1), en faisant passer les câbles du moteur par le trou du pare-feu.

**IMPORTANT** : si les vis ne se vissent pas facilement, n'exercez pas une pression excessive.

7. Branchez les fils entre le variateur de vitesse et le moteur.

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 le sens du moteur, débranchez d'abord la batterie. Inversez le sens du moteur en intervertissant deux des trois câbles du moteur.

Fixez les câbles du moteur de manière à ce qu'ils gênent pas la rotation du moteur et qu'ils ne frottent pas contre celui-ci.



## Sélection et installation du récepteur *ARF*

Le récepteur recommandé pour cet appareil est le Spektrum AR8630T. 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 AR8630T

1. Branchez les servos, les rallonges et le variateur ESC à leurs ports respectifs sur le récepteur en consultant le tableau de droite.
2. Branchez le faisceau d'éclairage au port inutilisé du canal 5.
3. À l'aide de ruban adhésif double face pour servo de grande qualité (non inclus), montez le récepteur sur la zone plate à l'intérieur de fuselage, 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. L'orientation du récepteur est essentielle pour toutes les configurations des technologies AS3X et SAFE.



**ATTENTION** : une installation incorrecte du récepteur peut provoquer un écrasement de l'appareil.

### Attribution des ports du récepteur AR8630T

BND/PRG/SRXL2

1 = Gaz

2 = Ailerons

3 = Gouverne de profondeur

4 = Gouverne de direction

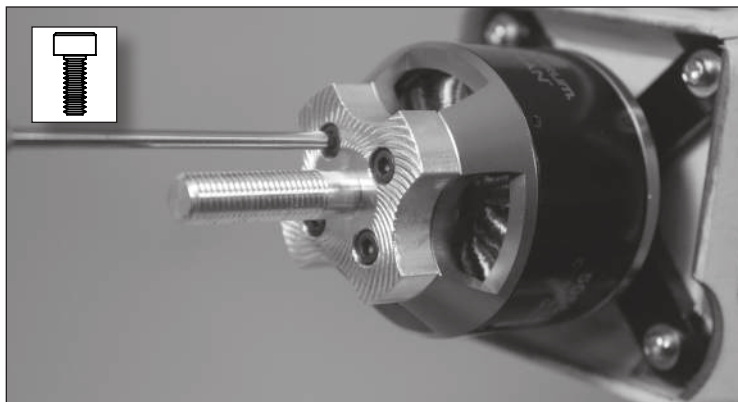
5 = Éclairages

6 = Volets



## Installation de l'adaptateur d'hélice *ARF/BNF Basic*

1. Retirer la rondelle et l'écrou de l'adaptateur d'hélice. Appliquez une goutte de frein-filet sur chacune des quatre vis d'assemblage à tête creuse M3 x 8. 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.



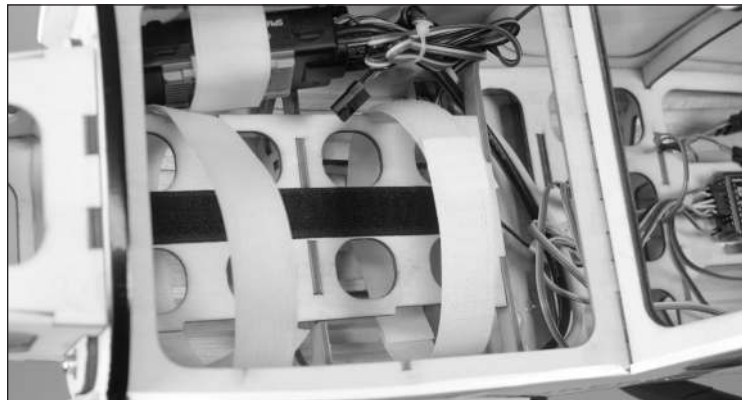
### Bande velcro du support de batterie ARF/BNF Basic

1. La bande velcro à support adhésif ne colle pas au bois nu. Appliquez quelques gouttes de colle CA (ou d'époxy) sur la zone du support de batterie où vous souhaitez appliquer la bande velcro.
2. Retirez le support et appliquez le côté crochet sur le plateau.
3. Appliquez le côté opposé sur la batterie. (Évitez de recouvrir les étiquettes d'avertissement sur la batterie.)



### Sangle de batterie ARF/BNF Basic

1. Reliez un morceau de matériau de crochet à une extrémité du matériau de boucle avec un chevauchement de 50 mm (2 po) pour créer une sangle.
2. Appliquez de la colle CA sur l'arrière de la bande velcro à l'endroit du chevauchement. Elle adhère au fond du support de batterie et empêche le retrait de la sangle de batterie.
3. Faites glisser la sangle dans une fente (en évitant tout câblage à l'intérieur du fuselage), et faites-la passer dans la fente de l'autre côté du support de batterie.

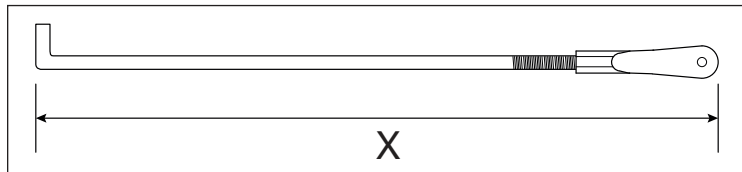


### Sélection des barres de liaison ARF/BNF Basic

Ce modèle propose quatre longueurs différentes de barre de liaison, notamment :

Tringlerie de gouverne de profondeur :	≈137 mm
Tringlerie de gouverne de direction :	≈159 mm
Tringlerie d'aile :	≈76 mm
Tringlerie de volet :	≈63,5 mm

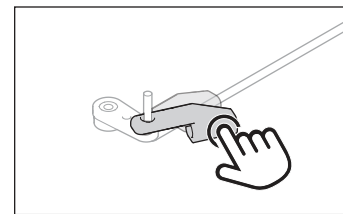
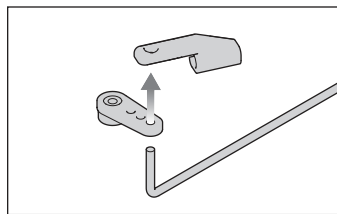
Veillez à utiliser les tringleries aux bons endroits.



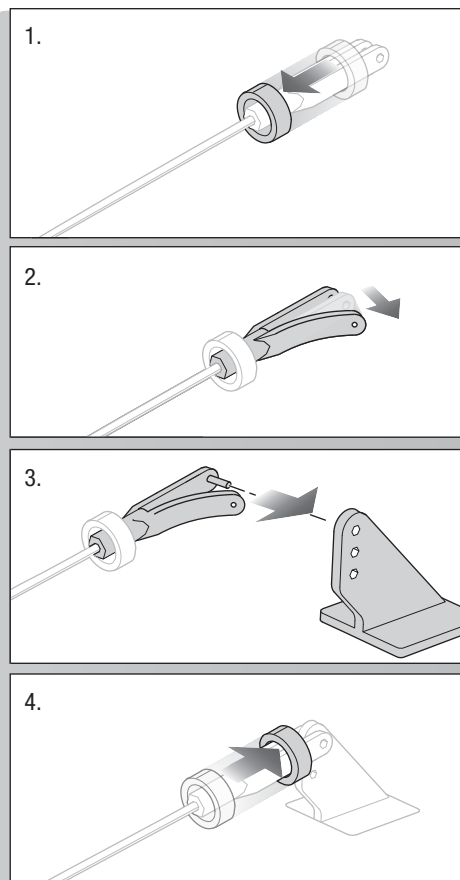
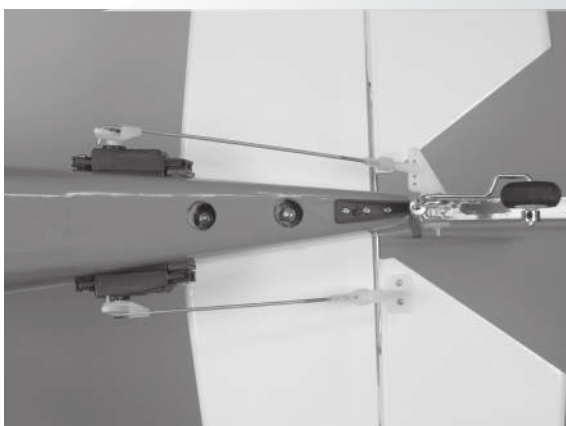


## Raccorder les barres de liaison aux gouvernes ARF/BNF Basic

1. Centrez le servo de manière à ce que le bras de servo soit perpendiculaire à la ligne de centre du servo en position neutre.
2. Sélectionnez la barre de liaison la plus courte pour brancher le servo à la gouverne de profondeur, et la barre la plus longue pour la gouverne de direction.
3. Insérez l'extrémité courbée de la barre de liaison dans le trou agrandi dans le bras de servo.
4. Attachez la manille au guignol de commande de la gouverne. Sélectionnez un bras de servo dont l'espacement des trous de sortie correspond au tableau de la section **Réglages des guignols de commande et des bras de servo**.
5. Vérifiez la direction et le centrage des gouvernes.



**ATTENTION** : Une installation incorrecte des servos peut provoquer un écrasement de l'appareil. Effectuez toujours une vérification des gouvernes après toute modification.



## Réglages des guignols de commande et des bras de servo ARF/BNF de base

Le tableau de droite indique les réglages d'usine des guignols de commande et des bras de servo. Pilotez votre appareil avec les réglages d'usine avant d'apporter toute modification.

**REMARQUE** : La modification des coudes de commande par rapport aux réglages d'usine nécessitera peut-être l'ajustement des valeurs de gain du récepteur AR8630T. Consultez le manuel du Spektrum AR8630T pour obtenir des consignes d'ajustement des valeurs de gain.

Vous pourrez ensuite décider d'ajuster la position des tringleries en fonction de la réponse de commande souhaitée. Consultez le tableau de droite.

	Guignols de commande	Bras de servo
<b>Gouverne de profondeur</b>		
<b>Ailerons</b>		
<b>Gouverne de direction</b>		
<b>Volets</b>		

Augmentation du coude de commande	Réduction du coude de commande

## Installation du capot *ARF/BNF Basic*

1. Faites passer le câblage de l'éclairage dans le capot par le trou du pare-feu.



2. Faites glisser le capot en position, en alignant les trous du capot sur les trous du fuselage.

3. Fixez le capot à l'aide de quatre vis à tête M2,5 x 8 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1).

4. Branchez le fil d'éclairage au faisceau à l'intérieur du fuselage.



## Refroidissement supplémentaire du moteur (facultatif) *ARF/BNF Basic*

En cas de vol dans des environnements aux températures élevées, il peut être nécessaire de prévoir un refroidissement supplémentaire pour le moteur.

1. À l'aide d'un outil rotatif muni d'un rouleau à poncer, retirez la zone indiquée par les autocollants sur la partie inférieure du capot.



2. Appliquez du ruban adhésif à faible adhérence sur la zone noire du capot. À l'aide d'un feutre, tracez une ligne à 25 mm du bord avant du capot.



3. Positionnez l'admission sur le dessus du capot. Centrez l'admission et alignez le bord avant sur la ligne tracée précédemment.



4. À l'aide d'un feutre, tracez le contour du fuselage sur le ruban.



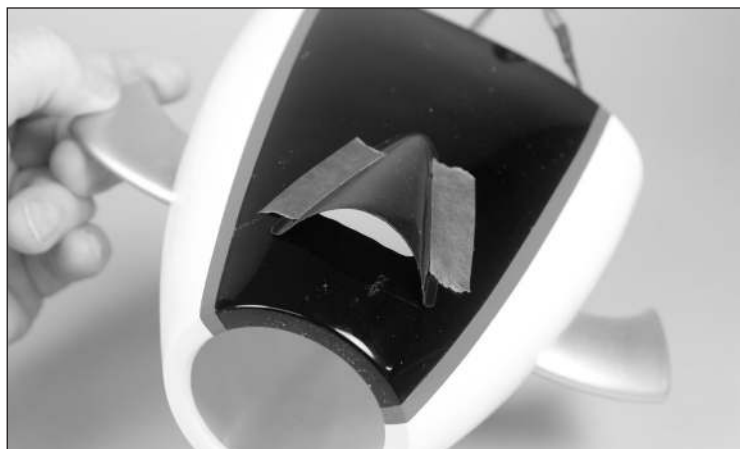
5. Dessinez le contour de l'admission à 3 mm des lignes précédentes.



6. À l'aide d'un outil rotatif et un rouleau à poncer, retirez le matériau sur la ligne intérieure. Retirez le ruban du capot.



7. Fixez l'admission à l'aide d'un adhésif de contact tel que E6000. À l'aide de ruban adhésif à faible adhérence, maintenez l'admission en position jusqu'au séchage complet de la colle.

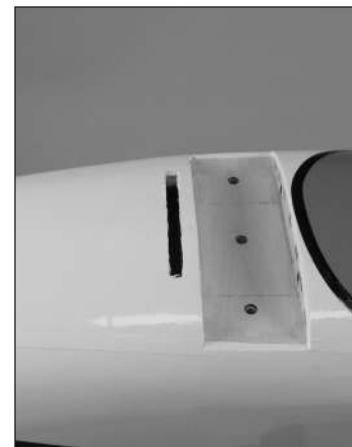


## Installation des flotteurs (facultatif) ARF/BNF Basic

1. Assemblez les flotteurs en suivant les instructions fournies avec ceux-ci. Utilisez les positions de montage indiquées pour les emplacements de montage des haubans.



2. À l'aide d'un cutter avec une lame n° 11, exposez les fentes des supports de flotteur.



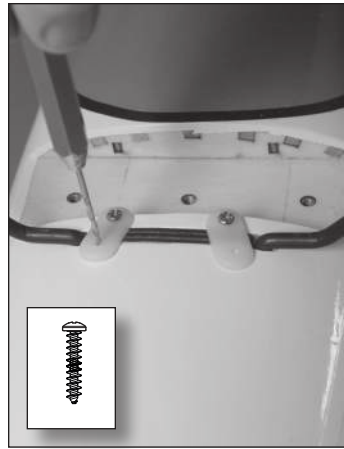
3. Faites glisser le support avant dans la fente. Le support de flotteur avant peut alors être inséré dans la fente.



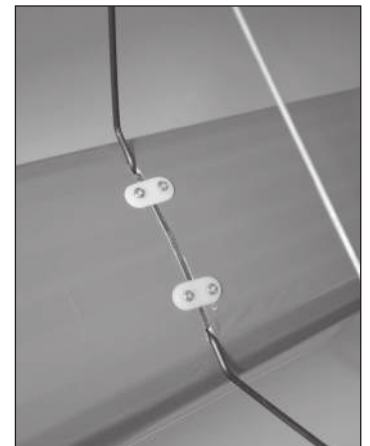
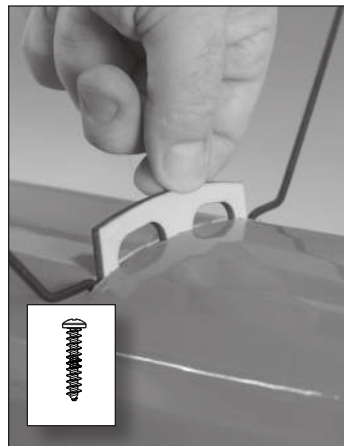
4. À l'aide d'une perceuse et d'un foret de 2 mm, percez des trous à 4 mm des bords intérieurs du train pour les sangles à l'arrière.
5. Vissez une des vis autotaraudeuses M3 x 10 mm dans chaque trou pour découper les filets à l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), puis retirez la vis.
6. Appliquez une goutte de colle CA fine dans chaque trou de vis. Laissez durcir la colle sans utiliser d'accélérateur. Répétez ce processus pour tous les emplacements de montage.



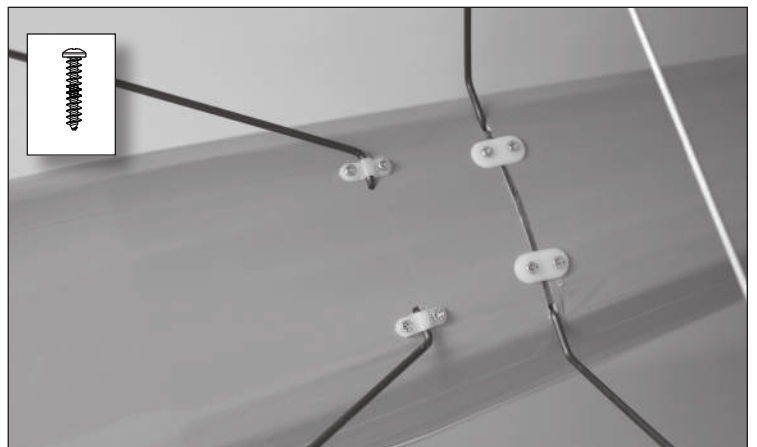
7. À l'aide d'une perceuse et d'un foret de 2 mm, percez les trous restants.
8. Vissez une des vis autotaraudeuses M3 x 10 mm dans chaque trou pour découper les filets à l'aide d'un tournevis cruciforme (PH n° 0), puis retirez la vis.
9. Appliquez une goutte de colle CA fine dans chaque trou de vis. Laissez durcir la colle sans utiliser d'accélérateur. Répétez ce processus pour tous les emplacements de montage.
10. Fixez les sangles à l'aide de vis à tôle M3 x 10.



11. Répétez les étapes précédentes pour installer les supports arrière. Veillez à percer le bois dur situé dans le fuselage près de la fente de montage.



12. À l'aide d'un cutter et d'une lame n° 11, retirez l'entoilage pour exposer les trous des contrefiches d'angle. (Les trous sont plus faciles à voir depuis l'intérieur du fuselage.)
13. Installez les contrefiches d'angle, en les fixant au fuselage à l'aide des deux sangles en nylon et des quatre vis à tôle M3 x 10 mm. Les trous pour les vis doivent être percés dans le fuselage.

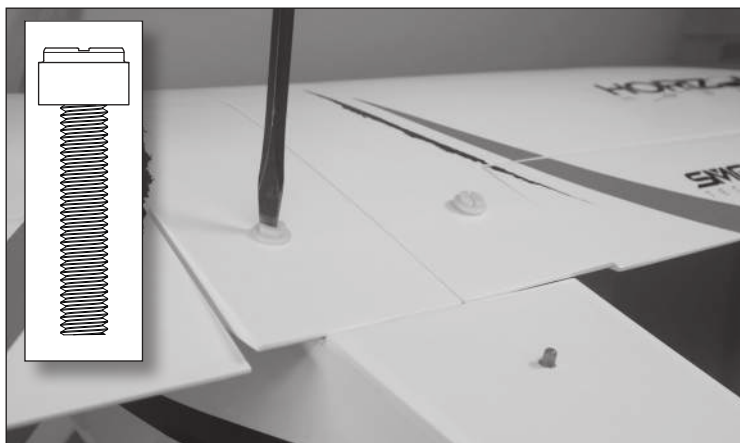
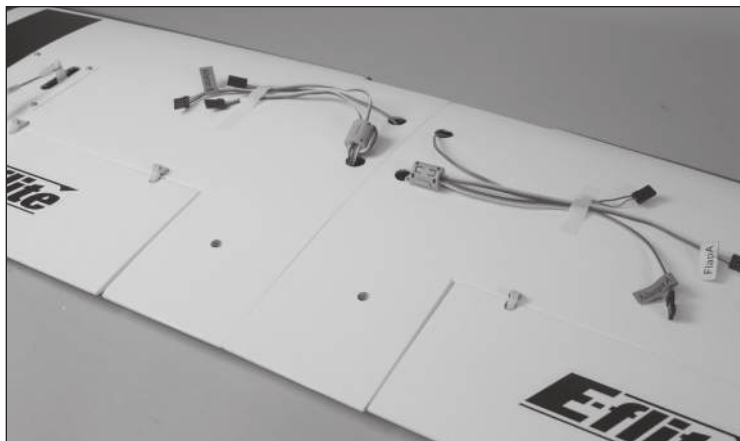


14. Débranchez le servo de la gouverne de direction et branchez le faisceau en Y fourni avec le jeu de flotteurs au récepteur. Branchez le servo de gouverne de direction sur le harnais en Y. Découpez une petite fente dans le fuselage et fixez le fil restant à l'endroit où il peut être branché au fil du flotteur. Branchez le fil du flotteur et vérifiez le fonctionnement des gouvernes de direction de l'appareil et du flotteur.



## Installation des ailes ARF/BNF Basic

1. Faites glisser le tube d'aile dans la cavité d'un panneau d'aile.
2. Faites glisser l'autre panneau d'aile sur le tube. Les panneaux s'emboîtent les uns dans les autres.
3. Branchez les connecteurs de servo du récepteur aux servos des ailes.
4. Branchez les connecteurs d'éclairage de l'aile.
5. Alignez l'aile avec le pontet d'aile sur le fuselage et insérez les broches des ailes dans le bord d'attaque de l'aile avec le trou à l'avant du pontet d'aile. Veillez à ce que le câblage reste entièrement à l'intérieur du fuselage et ne soit pas pincé entre l'aile et le pontet d'aile.
6. Fixez l'aile à l'aide de la vis à oreilles en nylon M6 x 30 mm, qui peut être serrée à la main ou à l'aide d'un tournevis pour vis à tête fendue.



## 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 voies de tangage et de roulis travaillent en déplacement pour stabiliser activement l'avion dans un virage descendant.
- 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 activé ou désactivé 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.

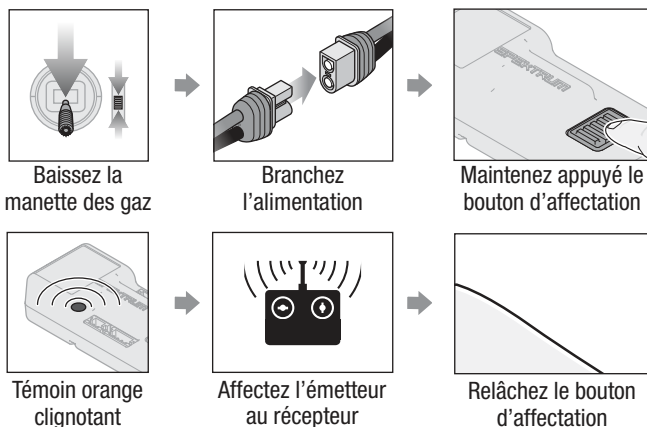
**IMPORTANT :** Avant de procéder à l'affectation, lisez attentivement la section Configuration de l'émetteur de ce manuel et complétez le tableau de configuration de l'émetteur afin de programmer correctement l'émetteur pour cet appareil.

**IMPORTANT :** Placez les commandes de vol de l'émetteur (gouverne de direction, gouvernes de profondeur, et ailerons) et le trim 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.

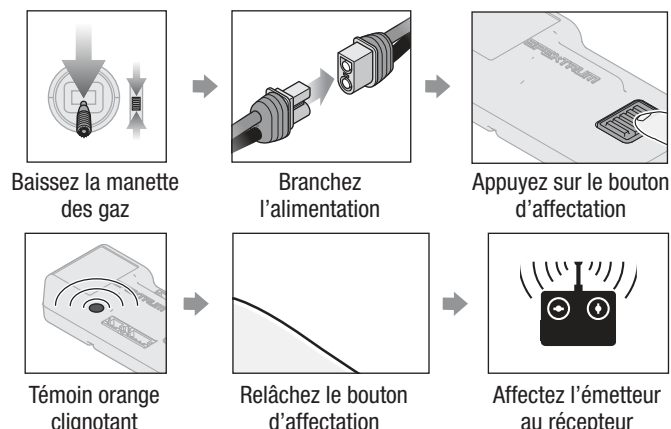
### Avec le bouton d'affectation

#### SAFE Select activé



**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.

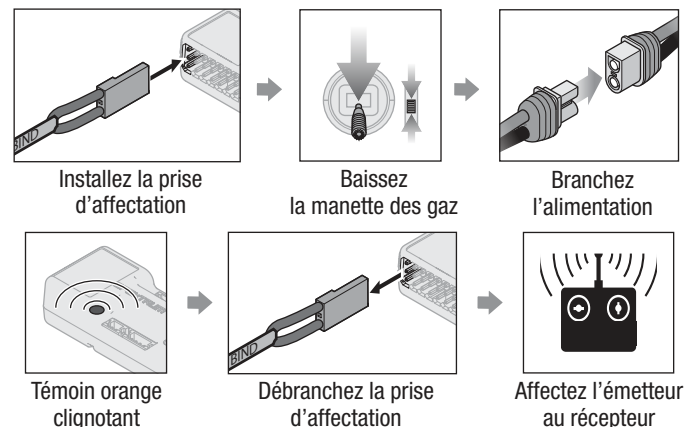
#### SAFE Select désactivé



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

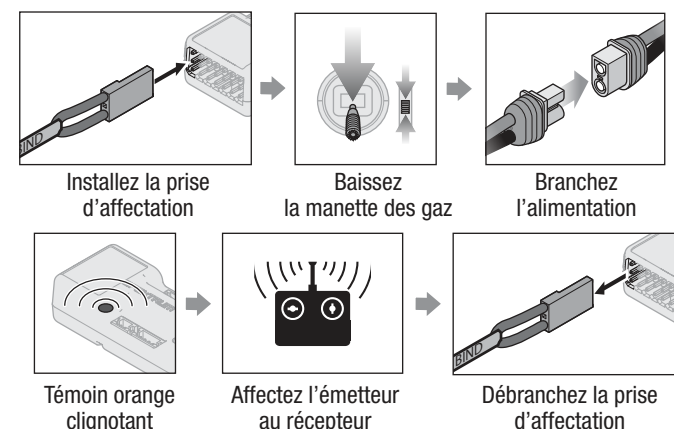
### Avec la prise d'affectation

#### SAFE Select activé



**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.

#### SAFE Select désactivé



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

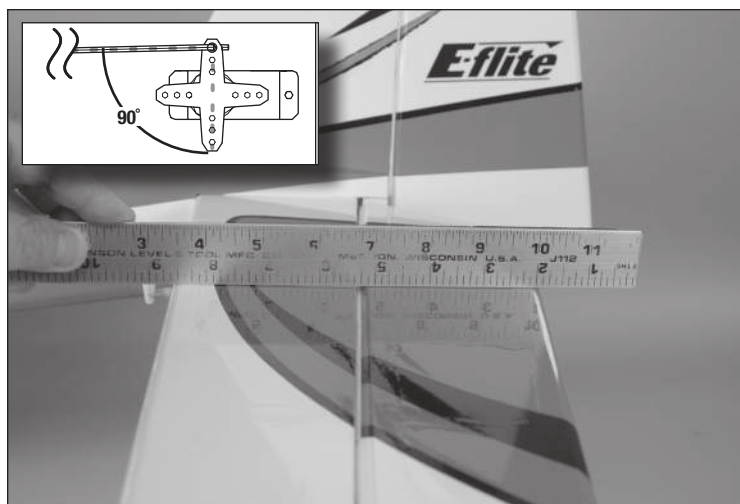
La technologie SAFE Select peut également être activée via la Programmation en aval dans les émetteurs compatibles.



## Centrage des gouvernes ARF/BNF Basic

Après le montage et la configuration de l'émetteur, vérifiez que les gouvernes sont bien centrées à l'aide d'une règle. Le modèle doit être sous tension et affecté à l'émetteur en mode AS3X, avec les gaz laissés à zéro. Lorsqu'il est activé, le mode SAFE est actif lorsque le modèle est mis sous tension. 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 gouvernes répondent au mouvement de l'appareil s'il est en mode AS3X ou SAFE.

1. Vérifiez que les compensateurs et sous-compensateurs de votre émetteur sont sur zéro.
2. Mettez le modèle sous tension en mode AS3X et laissez les gaz à zéro.
3. Regardez la pointe de chaque gouverne et vérifiez qu'elle est mécaniquement centrée.
4. Si un ajustement est nécessaire, tournez la manille sur la tringlerie pour modifier la longueur de la tringlerie entre le bras de servo et le guignol de commande.

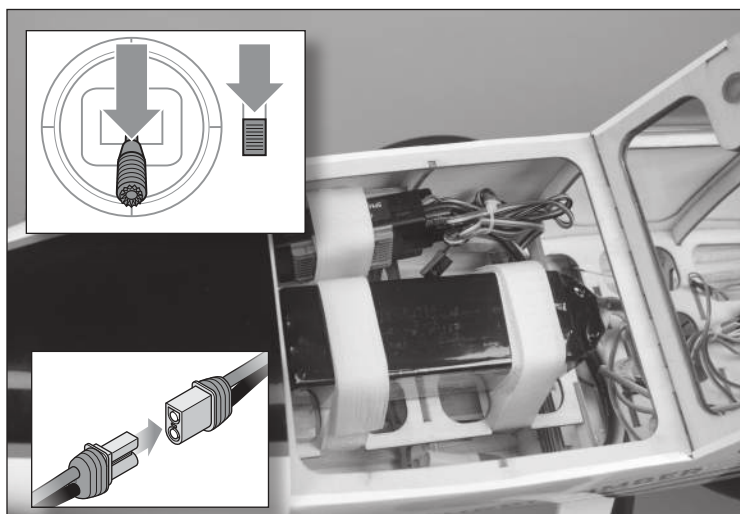


## Installation de la batterie et armement du variateur ESC ARF/BNF Basic

Le Spektrum™ 5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ; IC5 est recommandé pour des performances optimales. Une batterie LiPo 6S 5000-7000 mAh avec un connecteur IC5 ou EC5 est nécessaire ; consultez la Liste des pièces en option pour les autres batteries recommandées. 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. 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. Si votre émetteur le permet, enclenchez toujours la coupure des gaz avant de vous approcher de l'appareil dès qu'une batterie est branchée.

1. Baissez les gaz en position la plus basse. Mettez l'émetteur sous tension, puis attendez 5 secondes.
2. Soulevez l'arrière de la trappe pour retirer la trappe du fuselage.
3. Installez la batterie chargée au milieu du compartiment de batterie, comme illustré. Fixez-la à l'aide de la bande velcro.
4. Branchez la batterie au variateur ESC (celui-ci est maintenant armé).
5. Maintenez l'appareil immobile et à l'abri du vent, sinon le système ne démarrera pas.
  - 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.
6. 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 a une fonction ESC inversée, 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 débats sont utilisés, les commutateurs doivent être en position 100 %.

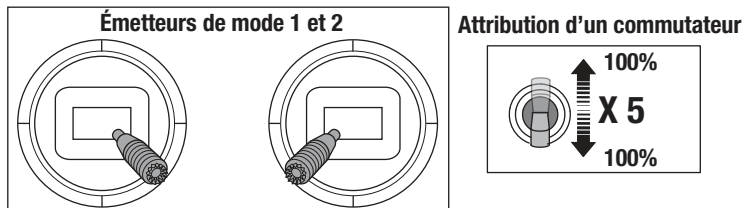
Consultez le manuel de votre émetteur pour obtenir plus d'informations sur l'attribution d'un commutateur à un canal.

**CONSEIL :** si vous souhaitez un commutateur SAFE Select pour votre appareil à 6 fonctions, et si vous utilisez un émetteur à 6 canaux, le canal du commutateur SAFE Select devra être partagé avec soit le canal 5 soit le canal 6 de l'émetteur. Cela ne s'applique pas au NX6. Veuillez vous reporter au manuel d'utilisation du NX6 pour en savoir plus.

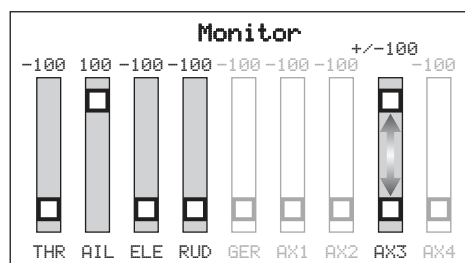
## Attribution d'un commutateur

1. Mettez l'émetteur en marche.
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 gouvernes 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™ 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

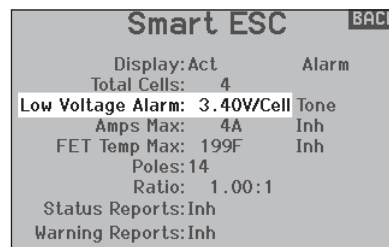
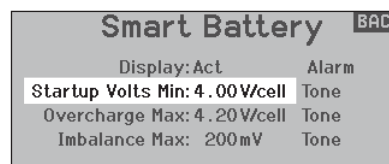
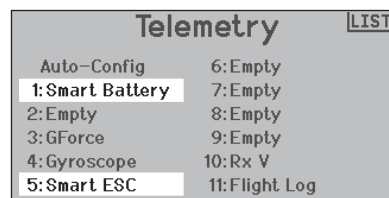
\* Pendant l'affectation, l'émetteur réalise une configuration automatique qui remplit la page de télémétrie. Vous aurez peut-être besoin de modifier les valeurs de télémétrie sur ces pages en fonction de votre appareil et de vos besoins.

### Pour saisir les valeurs de télémétrie :

(Pour les émetteurs de la 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 **Function 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 de démarrage)**, saisissez **4.0V/cell (4 V/cellule)**.
8. Revenez dans le 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 **3.4V/cell (3,4 V/cellule)**.
11. Faites défiler vers le bas jusqu'à **Poles (Pôles)**, saisissez **14**.
12. Revenez à l'écran principal.

### DX/NX screen shots shown below



### Alarmes de télémétrie

Batterie Smart : tension de démarrage minimum	4 V
Variateur ESC Smart : alarme de tension faible	3,4 V
Variateur ESC Smart : pôles du moteur	14

## Direction des gouvernes ARF/BNF Basic

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.

La version BNF Basic de ce modèle a un mixage gouvernail-aileron intégré, lorsque les ailerons sont déviés, le gouvernail se déplace.

### Gouvernes de profondeur

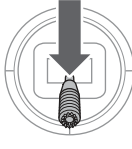
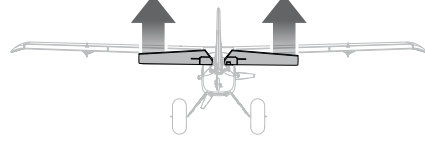

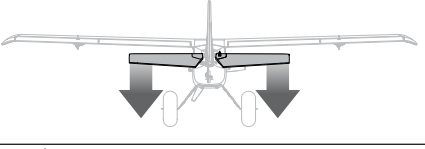
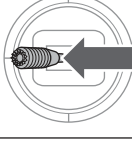
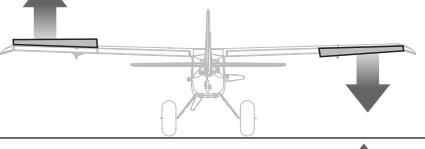
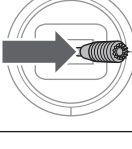
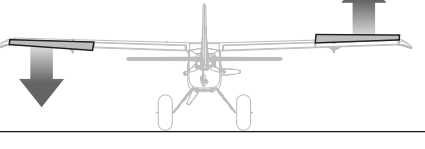
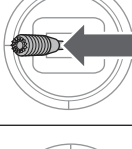
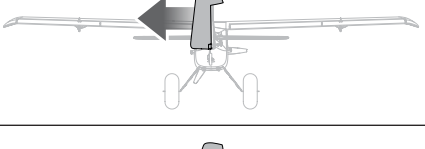
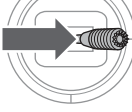
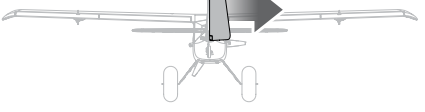
1. Tirez le manche de la gouverne de profondeur en arrière. Les gouvernes de profondeur s'élèvent, ce qui fera cabrer l'appareil.
2. Poussez le manche de la gouverne de profondeur vers l'avant. Les gouvernes de profondeur s'abaissent, ce qui fera descendre l'appareil.

### Ailerons

1. Déplacez le manche de l'aileron vers la gauche. Les ailerons gauche s'élèvent et les ailerons droit s'abaissent, ce qui fera se pencher l'appareil vers la gauche.
2. Déplacez le manche de l'aileron vers la droite. Les ailerons droit s'élèvent et les ailerons gauche s'abaissent, 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 gouvernes
Gouverne de profondeur		
		
Ailerons		
		
Gouverne de direction		
		

## Installation de l'hélice et du cône *ARF/BNF Basic*

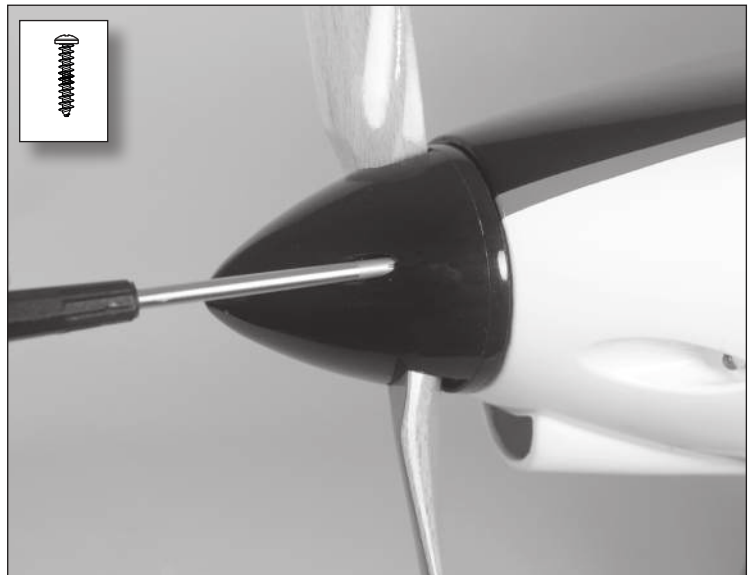
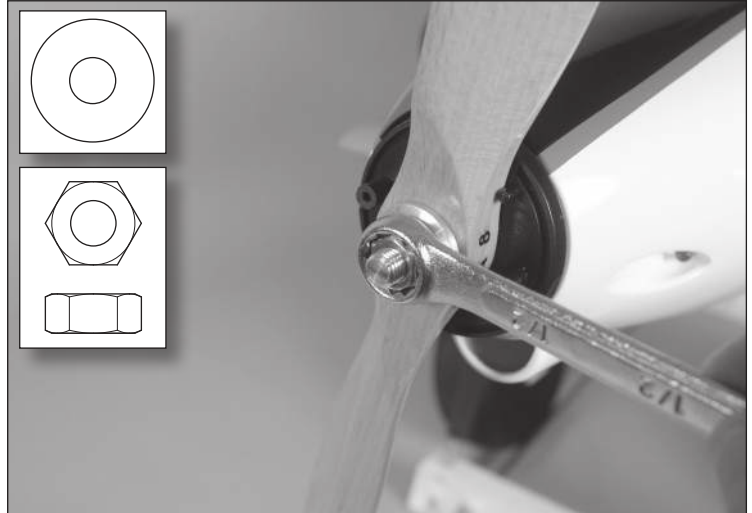
**AVERTISSEMENT** : n'installez jamais un cône ou une hélice fissuré, ébréché ou endommagé de quelque manière que ce soit.

**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 5/16 po et l'écrou d'hélice 5/16-24 sans le serrer. Le cône étant claveté sur la plaque arrière, vous devez donc vous assurer que la cadence de l'hélice est adaptée aux encoches du cône. 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. Saisissez fermement l'hélice et la plaque arrière du cône pour les maintenir en place pendant le serrage de l'écrou. 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 M2,6 x 10 mm et d'un tournevis cruciforme (PH n° 1).

**IMPORTANT** : serrez les vis du cône jusqu'à ce que celui-ci soit bien fixé, tout en évitant de trop le serrer. Le cône peut se déformer et ne pas tourner correctement s'il est trop serré.

**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.



## Double débattement et coudes de commande ARF/BNF Basic

Programmez votre émetteur pour configurer les débattements et les coudes de commande selon votre niveau d'expérience. Ces valeurs ont été testées et sont un bon point de départ pour réussir à voler pour la première fois.

Vous pourrez ensuite décider d'ajuster les valeurs en fonction de la réponse de commande souhaitée.

	grand débattement (100%)	petit débattement (70%)
<b>Aileron</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 22mm ▼ = 22mm
<b>Élevateur</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 33mm ▼ = 33mm
<b>Gouverne</b>	► = 50mm ◄ = 50mm	► = 30mm ◄ = 30mm
<b>Course des volets (facultatif)</b>	Pleine ▼ = 45mm	Moitié ▼ = 22mm

## Mixage Volet vers Gouverne de profondeur ARF/BNF Basic

Programmez votre émetteur pour configurer les taux de mixage du système de volets aux valeurs indiquées. Ces valeurs ont été testées et sont un bon point de départ pour réussir à voler.

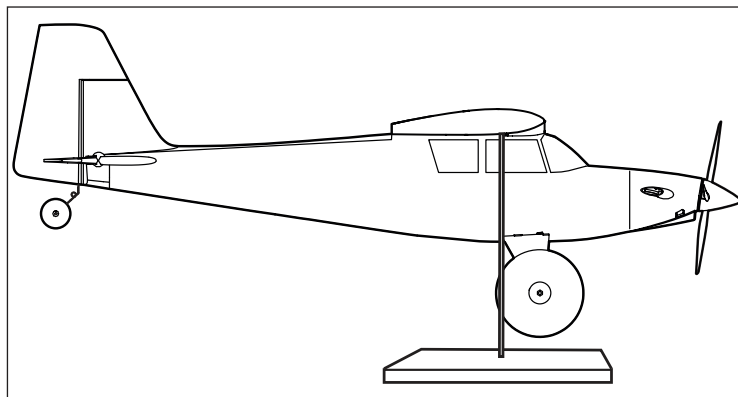
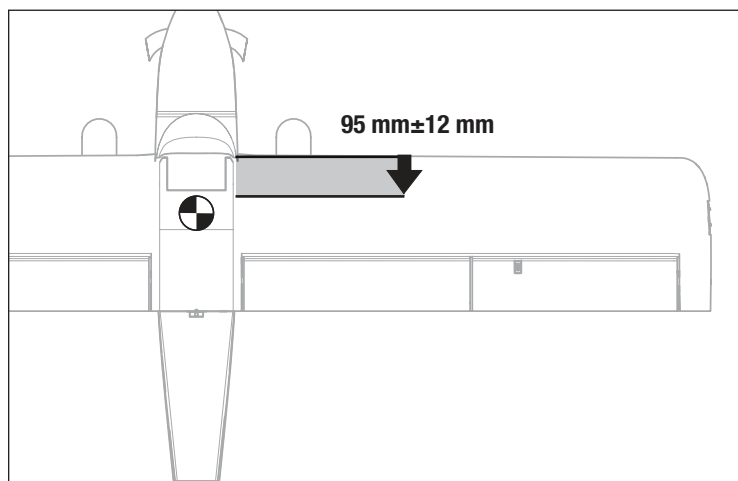
Vous pourrez ensuite décider d'ajuster les valeurs en fonction de la réponse de commande souhaitée.

1. Sélectionnez **Flap System** (Système de volets)
2. Réglez **Pos 0: Flap to 45 %, Elevator to 0%** (Pos. 0 : volet à 45 %, prof. à 0 %)
3. Réglez **Pos 1: Flap to 0 %, Elevator to 3 %** (Pos. 1 : volet à 0 %, prof. à 3 %)
4. Réglez **Pos 2: Flap to -45 %, Elevator to 9 %** (Pos. 2 : volet à -45 %, prof. à 9 %)

## Centre de gravité (CG) ARF/BNF Basic

L'emplacement du CG est mesuré à partir du bord d'attaque de l'aile, au niveau de la base. La distance entre comprise entre 83 mm et 107 mm depuis le bord d'attaque de l'aile, et nous recommandons une position de départ de 95 mm. Vérifiez le CG en mettant le modèle à la verticale.

**REMARQUE :** installez la batterie et la trappe, mais NE BRANCHEZ PAS la batterie au variateur ESC. Vous risqueriez de vous blesser si la batterie est branchée.



## Conseils de vol et réparations *ARF/BNF Basic*

Consultez les lois et règlements locaux avant de choisir un emplacement pour faire voler votre avion.

### Zone de vol

Toujours choisir une zone dégagée pour faire voler votre avion. Il est fortement recommandé d'effectuer les vols au terrain d'un club d'aéromodélisme. Toujours voler à l'écart des habitations, des arbres, des lignes électriques et constructions. Ne pas survoler les zones fréquentées comme les parcs publics, les cours d'écoles ou les terrains de sport.

### Contrôlez la portée de votre radio

Veillez contrôler la portée de votre radio avant d'effectuer un vol. Référez-vous aux instructions spécifiques de votre émetteur.

### Comprendre les oscillations

Quand le système AS3X est activé (après la première mise de gaz), vous devrez normalement voir les gouvernes réagir aux mouvements de l'avion. Dans certaines conditions de vol, vous verrez peut-être des oscillations. Si une oscillation apparaît, ralentissez l'avion. Si l'oscillation persiste, référez-vous au guide de dépannage pour des informations complémentaires.

### Décollage

Pour vos premiers vols, réglez le minuteur de l'émetteur 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:** Quand vous utilisez les volets sur ce modèle, un mixage à la profondeur est requis. Vous risquez une perte de contrôle ou un crash si vous n'utilisez pas le mixage.

**REMARQUE:** Si un crash est imminent, réduisez complètement les gaz et le trim. Un non-respect de cette consigne risque de provoquer des dégâts supplémentaires et d'endommager le contrôleur et le moteur.

**REMARQUE:** Après un choc ou un remplacement, contrôlez que le récepteur est correctement fixé à l'intérieur du fuselage. Si vous remplacez le récepteur, placez le nouveau avec la même orientation que l'ancien sous peine d'endommager l'avion.

**REMARQUE:** Les dommages causés par des crashes ne sont pas couverts par la garantie.

**REMARQUE:** Ne laissez jamais l'avion en plein soleil quand vous avez terminé de le piloter. Ne stockez pas l'avion dans un lieu fermé et chaud comme une voiture. Vous risqueriez d'endommager la mousse.

### Coupage par tension faible (LVC)

Lorsqu'une batterie Li-Po a été déchargée en-deçà de 3 V par élément, elle sera dans l'incapacité de conserver une charge. Le CÉV (ESC) protège la batterie de vol contre une décharge trop importante en mettant en œuvre la coupure par tension faible (LVC = Low Voltage Cutoff). Avant que la charge de la batterie ne diminue trop, le système de coupure par tension faible (LVC) déconnecte la tension d'alimentation du moteur. La tension appliquée au moteur l'est par impulsions, montrant ainsi qu'il reste une certaine réserve de puissance de batterie pour garder le contrôle en vol et permettre un atterrissage en toute sécurité.

Déconnectez la batterie Li-Po de l'avion et retirez-la après utilisation pour éviter toute décharge lente de la batterie. Chargez votre batterie Li-Po à environ la moitié de sa capacité avant de l'entreposer. Au cours du stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne descend pas sous les 3 V par élément.

**REMARQUE:** Voler jusqu'au déclenchement de LVC de manière répétée endommagera la batterie.

**CONSEIL:** Contrôlez la tension de votre batterie avant et après le vol en utilisant l'appareil de mesure de tension (EFLA111, vendu séparément).

### Réparations

Cet appareil présente pour avantage d'être fabriqué dans un matériau en bois permettant d'effectuer des réparations structurales avec pratiquement n'importe quel adhésif (colle à bois, colle CA ordinaire, époxy, etc.). Après la réparation, utilisez un matériau de recouvrement adhésif ou thermocollant pour recouvrir la réparation.

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.

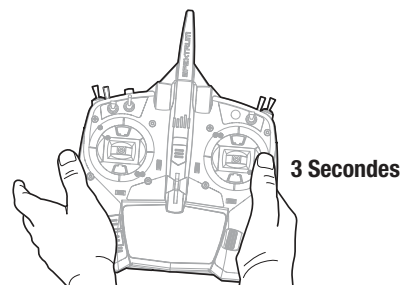
Remettez les commandes de gouverne de profondeur et d'aileron en position neutre avant de basculer du mode SAFE Select au mode AS3X. Si vous ne neutralisez pas les commandes en basculant au mode AS3X, les saisies de commandes utilisées pour le mode SAFE Select seront excessives pour le mode AS3X et l'appareil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

## Compensation en vol *ARF/BNF Basic*

Effectuez le réglage des trims durant le premier vol, placez l'avion en palier à 3/4 des gaz avec les volets rentrés. Effectuez de petites corrections aux trims pour obtenir une trajectoire parfaitement rectiligne.

Après avoir effectué le réglage des trims, ne touchez plus les manches durant 3 secondes. Le récepteur enregistre les nouveaux réglages pour optimiser l'efficacité de l'AS3X.

Les qualités de vol seront altérées si cette procédure n'est pas respectée.



## Après le vol *ARF/BNF Basic*

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. Mettez l'émetteur hors tension
3. Retirez la batterie de l'avion
4. Rechargez la batterie

## 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.

5. Réparez ou remplacez les pièces endommagées
6. Stockez la batterie hors de l'avion et contrôlez régulièrement sa charge
7. Prenez note des conditions de vol et des résultats du plan de vol à titre de référence pour la planification de vols ultérieurs

## Guide de dépannage AS3X BNF Basic

Problème	Cause possible	Solution
Oscillation	Vitesse de vol supérieure aux vitesses recommandées	Réduire la vitesse de vol
	Hélice ou cône endommagés	Remplacer l'hélice ou le cône
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrer ou remplacer l'hélice
	Variation des conditions de vol	Ajuster le gain aux conditions de vol ( vent, courants d'air ascendants, conditions de terrain: altitude, humidité, température, etc.)
	Vibration du moteur	Remplacer les pièces ou aligner correctement les pièces et reserrer la visserie
	Récepteur improprement fixé	Aligner et bien fixer le récepteur dans le fuselage
	Du jeu dans les commandes	Reserrer, ou vérifier l'état des pièces (servo, bras de servo, tringleries, guignols et gouvernes)
	Pièces usées	Régler le gain pour compenser l'usage des pièces ou remplacer les pièces usées (surtout l'hélice, points de pivot, servo)
	Fonctionnement erratique du servo	Remplacer le servo
Si l'oscillation persiste...	Réduire le gain (se reporter au manuel du récepteur)	
Performances de vol aléatoires	L'utilisateur n'a pas respecté le délais de 3 secondes après avoir ajusté les trims en vol afin que l'AS3X enregistre les changements	Après avoir effectué le réglage des trims, ne plus toucher les manches durant 3 secondes. Le récepteur enregistre les nouveaux réglages pour optimiser l'efficacité de l'AS3X

## Guide de dépannage ARF/BNF Basic

Problème	Cause possible	Solution
L'aéronef ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	La manette des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Réinitialiser les commandes avec la manette des gaz et mettre le trim des gaz à sa valeur la plus faible possible
	La course du servo des gaz est inférieure à 100%	S'assurer que la course du servo des gaz est de 100%
	La voie des gaz est inversée	Inverser le canal des gaz sur l'émetteur
	Moteur déconnecté de l'ESC	Assurez-vous que le moteur soit bien connecté à l'ESC
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice et cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrer ou remplacer l'hélice
	Ecrou de l'hélice desserré	Reserrer l'écrou
	Le cône n'est pas suffisamment serré ou aligné	Reserrer le cône ou l'enlever, le tourner d'un demi-tour puis le réinstaller
Durée de vol réduite ou manque de puissance de l'aéronef	La charge de la batterie de vol est faible	Recharger la batterie de vol complètement
	Hélice montée à l'envers	Monter l'hélice correctement les chiffres se trouvant sur le devant
	Batterie de vol endommagée	Remplacer la batterie de vol et respecter les instructions la concernant
	Il se pourrait que les conditions de vol soient trop froides	S'assurer que la batterie est à température avant de l'utiliser
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacer la batterie ou utiliser une batterie à plus grande capacité
L'aéronef n'accepte pas l'affectation (au cours de cette procédure) à l'émetteur	Émetteur trop près de l'aéronef au cours de la procédure d'affectation	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie métallique
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique	Déplacer l'aéronef ou l'émetteur à bonne distance de l'objet métallique de forte taille
	La prise d'affectation n'est pas installée correctement dans le port d'affectation	Installer la prise d'affectation dans le port d'affectation affecter l'aéronef à l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Bouton d'affectation n'a pas été appuyé suffisamment longtemps durant l'étape d'affectation	Eteindre l'émetteur et répéter le processus d'affectation. Maintenir enfoncé le bouton d'affectation jusqu'à ce que le récepteur soit affecté
(Après affectation), l'aéronef ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacer l'émetteur allumé à quelques pas de l'aéronef, déconnectez la batterie de vol de l'aéronef et reconnectez-la
	L'aéronef ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet de forte taille en métal	Déplacer l'aéronef ou l'émetteur à bonne distance de l'objet de forte taille en métal
	Prise d'affectation incorrectement installée dans le port d'affectation ou dans l'extension du port d'affectation	Procéder à une nouvelle affectation émetteur/aéronef et enlever la prise d'affectation avant de couper/remettre l'alimentation en route
	Aéronef affecté à une mémoire de modèle différente (radio ModelMatch uniquement)	Sélectionner la mémoire de modèle correcte sur l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de la batterie de l'émetteur est trop faible	Remplacer/recharger les batteries
	Il se peut que l'émetteur ait été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affecter l'aéronef à l'émetteur



Problème	Cause possible	Solution
La gouverne ne bouge pas	La gouverne, bras de commande, tringlerie ou servo endommagé	Remplacer ou réparer les pièces endommagées et régler les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôler les câbles et les connexions, connecter ou remplacer si besoin
	L'émetteur n'est pas affecté correctement ou il y a eu sélection d'un modèle incorrect	Effectuer une nouvelle affectation ou sélectionner le modèle correct dans l'émetteur
	La charge de la batterie de vol est faible	Recharger complètement la batterie de vol
	Le circuit BEC (Battery Elimination Circuit) du contrôleur (ESC) est endommagé	Remplacer le contrôleur (ESC)
L'alimentation du moteur se fait par impulsions, le moteur perdant ensuite de sa puissance	Le contrôleur (ESC) utilise la coupure progressive de tension basse (LVC) par défaut	Recharger la batterie de vol ou remplacer la batterie qui ne donne plus les performances prévues
	Il se pourrait que les conditions météorologiques soient trop froides	Reporter le vol jusqu'à ce qu'il fasse plus chaud
	La batterie a vieilli, est fatiguée ou endommagée	Remplacer les piles
	La capacité de la batterie est peut être trop faible	Utiliser la batterie recommandée

## Pièces de rechange *ARF/BNF Basic*

Référence	Description
EFL71751	Fuselage
EFL71752	Aile ; gauche
EFL71753	Aile ; droite
EFL71754	Stabilisateur horizontal
EFL71755	Stabilisateur vertical
EFL71756	Capot
EFL71757	Pare-brise/trappe
EFL71758	Train d'atterrissage
EFL71759	Tube d'aile :
EFL71760	Ensemble barre de liaison
EFL71761	Ensemble matériel

Référence	Description
EFL71762	Pièces en plastique
EFL71763	Feuillet d'autocollants
EFL71766	Support moteur
EFL71767	Caches du train d'atterrissage
EFL71768	Cône
EFL71769	Ensemble roue
EFL71770	Ensemble d'éclairage DEL
EFLP71764	Hélice ; 16 x 6
SPMAR8360T	Récepteur avec télémétrie 8 canaux SAFE AR8360T
SPMSA6380	Servo numérique HT A6380 H-T/H-S
SPMXAE1100	Variateur ESC Smart sans balais 100 A Avian, 3S-6S : IC5
SPMXAM4740	Moteur à cage tournante sans balais Avian 5055-500 kV

## Éléments recommandés *ARF/BNF Basic*

Référence	Description
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C ;
SPMR8200	Émetteur DSMX 8 canaux NX8 uniquement
SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C ;
SPMXC2000	Chargeur CA Smart G2 S2100, 2x10

## 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 consécutifs directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur.

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

### Indications relatives à la sécurité

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

### Questions, assistance et réparations

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

### Maintenance et réparation

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

### Garantie et réparations

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

### Réparations payantes

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

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

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	service@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

## 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

**CE** **Déclaration de conformité de l'Union européenne :**  
**EFL Turbo Timber SWS 2.0m Basic (EFL71765):** 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.

**EFL Turbo Timber SWS 2.0m PNP (EFL71750):** 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.

## Introduzione

L'E-flite® Turbo Timber® SWS (Sport Wood Series) 2.0m è una versione più grande e sportiva dei modelli Turbo Timber 1.5m, incredibilmente popolari, che presenta anche i vantaggi della costruzione in legno leggero, rigido e resistente!

## 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 .....	92
Impostazione della trasmittente (BNF Basic) .....	94
Modello di montaggio ARF/BNF Basic .....	95
Consigli generali per binding e failsafe BNF Basic .....	110
Binding di trasmittente e ricevitore / Attivazione e disattivazione di SAFE Select BNF Basic .....	110
Centraggio delle superfici di controllo ARF/BNF Basic .....	111
Installazione della batteria e attivazione dell'ESC ARF/BNF di base .....	111
Assegnazione interruttore SAFE® Select BNF Basic .....	112
Tecnologia Smart™ Telemetria BNF Basic .....	112
Direzione della superficie di controllo ARF/BNF Basic .....	113
Installazione dell'elica e dell'ogiva ARF/BNF Basic .....	114
Doppie velocità e tiri di controllo ARF/BNF Basic .....	115
Miscelazione flap/elevatore ARF/BNF di base .....	115
Centro di gravità (CG) ARF/BNF Basic .....	115
Consigli di volo e riparazioni ARF/BNF Basic .....	116
Selezionare SAFE Suggestimenti per il volo BNF Basic .....	117
Trimming in volo ARF/BNF Basic .....	117
Volo post volo ARF/BNF di base .....	117
Guida alla risoluzione dei problemi AS3X BNF Basic .....	118
Guida alla risoluzione dei problemi ARF/BNF Basic .....	118
Parti di ricambio ARF/BNF Basic .....	119
Articoli consigliati ARF/BNF Basic .....	119
Garanzia .....	120
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti .....	120
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea .....	121

## Specifiche

<b>Apertura alare</b>	2032 mm
<b>Lunghezza</b>	1422 mm
<b>Peso</b>	Senza batteria: 3468 g Con batteria consigliata 6S 5000 mAh: 4216 g

## Attrezzatura inclusa (BNF Basic)

<b>Ricevitore</b>	Telemetrico Spektrum™ AR8360T 8CH SAFE® e AS3X®
<b>ESC</b>	Avian 100 Amp Smart Brushless ESC, 3S-6S:IC5 (SPMXAE1100)
<b>Motori</b>	Motore brushless Avian 5055-500Kv (SPMXAM4740)
<b>Elica</b>	16 x 6E (EFLP71764)
<b>Servo</b>	Servo HV digitale (6) A6380 H-T/H-S (SPMSA6380)



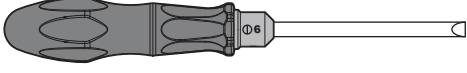

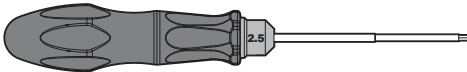


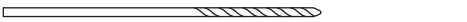

## Elementi consigliati

<b>Trasmittente</b>	NX8 8 canali DSMX solo trasmittente (SPMR8200)
<b>Batteria di bordo</b>	5000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C; IC3 (SPMX56S50)
<b>Caricabatterie</b>	Caricabatterie Smart S2100 G2 2x100W AC (SPMXC2000)

## Batterie opzionali

SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C;
SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C

## Utensili necessari

-  • Cacciavite a croce (PH#0)
-  • Cacciavite a croce (PH#1)
-  • Cacciavite a taglio
-  • Cacciavite esagonale da 1,5mm
-  • Cacciavite esagonale da 2,5mm
-  • Chiave per dado da 5,5mm
-  • Chiave da 12 mm o regolabile
-  • Punta e trapano da 5/32" (2 mm) (opzionale)
-  • Colla CA sottile (cianoacrilato)

## Impostazione della trasmittente (BNF Basic)

### Dual Rate

Si consiglia una riduzione di corsa corta per i primi voli.

**AVVISO:** per garantire il corretto funzionamento della tecnologia AS3X®, non ridurre l'escursione dei comandi sotto il 50%. Se si desidera usare corse più corte, regolare manualmente la posizione delle aste di comando sulle squadrette dei servo.

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

### Esponenziale

Dopo i primi voli, è possibile regolare l'esponenziale nella trasmittente.

### Impostazione della telemetria sulla trasmittente

Se la trasmittente che si intende utilizzare con questo aeromodello non visualizza i dati telemetrici, visitare Spektrumrc.com e aggiornare il firmware. Con il firmware più recente installato sulla trasmittente, l'opzione telemetria dovrebbe risultare operativa.

#### Impostazione delle trasmittenti serie DX

1. Accendere la trasmittente, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a **System Setup** (Impostazione sistema) e premere di nuovo sulla rotella. Scegliere Yes (Si).
2. Andare in **Model Select** (Scelta modello) e scegliere **<Add New Model>** (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** (Si)
4. Impostare **Model Name** (Nome modello): inserire il nome da assegnare al file del modello
5. Andare su **Aircraft Type** (Tipo aereo) e scorrere fino alla selezione dell'ala, scegliere **1 AIL 1FLAP**
6. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale). Premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Lista funzioni)
7. Scorrere in basso e selezionare **Flap System** (Sistema flap)
8. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Aileron** (Alettone)  
Impostare **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% - Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%**
9. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Elevator** (Equilibratore)  
Impostare **Interruttore: SWITCH C**  
Impostare **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
10. Impostazione del **sistema dei flap**  
**Pos 0: Flap al 45%, elevatore allo 0%** Impostare **Pos 1: Flap a 0%, Elevatore a 3%**  
Impostare **Pos 2: Flap a -45%, elevatore a 9%**
11. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

#### Impostazione delle trasmittenti serie NX

1. Accendere la trasmittente, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a **System Setup** (Impostazione sistema) e premere di nuovo sulla rotella. Scegliere Yes (Si).
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. Andare su **Aircraft Type** (Tipo aereo) e scorrere fino alla selezione dell'ala, scegliere **1 AIL 1FLAP**
5. Selezionare **<Main Screen>** (Schermata principale). Premere sulla rotella per entrare in **Function List** (Lista funzioni)
6. Scorrere in basso e selezionare **Flap System** (Sistema flap)
7. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Aileron** (Alettone)  
Impostare **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% - Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%**
8. Impostare **D/R (Dual Rate) e Expo; Elevator** (Equilibratore)  
Impostare **Interruttore: SWITCH C**  
Impostare **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
9. Impostazione del **sistema dei flap**  
**Pos 0: Flap al 45%, elevatore allo 0%** Impostare **Pos 1: Flap a 0%, Elevatore a 3%**  
Impostare **Pos 2: Flap a -45%, elevatore a 9%**
10. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

#### Configurazione delle trasmittenti 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 **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 **Model Option** (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 nel menu **Model Setup** (Imposta modello). Selezionare **Aircraft Type** (Tipo aeromodello). Il sistema chiede di poter **spegnere** la trasmissione RF. Selezionare **PROCEED** (PROCEDI). Toccare lo schermo per selezionare l'ala. Selezionare **1 Ail 1 Flap**.
7. Tenere premuta l'icona della freccia indietro nell'angolo in alto a sinistra dello schermo per tornare alla schermata principale.
8. Andare nel menu **Model Adjust** (Regola modello).
9. Impostare **Dual Rate ed Expo; Selezionare Aileron** (Alettone)  
Impostare come **Interruttore: Switch F**  
Impostare **High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% - Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%**
10. Impostare **Dual Rate ed Expo; Selezionare Elevator** (Equilibratore)  
Impostare come **Interruttore: SWITCH C**  
Impostare **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
11. Impostazione del **sistema dei flap**  
**Pos 0: Flap al 45%, elevatore allo 0%** Impostare **Pos 1: Flap a 0%, Elevatore a 3%**  
Impostare **Pos 2: Flap a -45%, elevatore a 9%**
12. Impostare **Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%**

## Modello di montaggio ARF/BNF Basic

### Eliminare le rughe ARF/BNF Basic

Il rivestimento del modello può formare delle grinze durante la spedizione e richiedere l'uso di una pistola termica e di un guanto di copertura o di un ferro da stiro con una calza da stiro sigillante per rimuoverle. Prestare attenzione quando si lavora attorno ad aree con sovrapposizione di colori per evitarne il distacco. Evitare di scaldare troppo per non separare i colori. Mettere un panno umido fresco sui colori vicini aiuta a prevenirne la separazione durante la rimozione delle grinze.

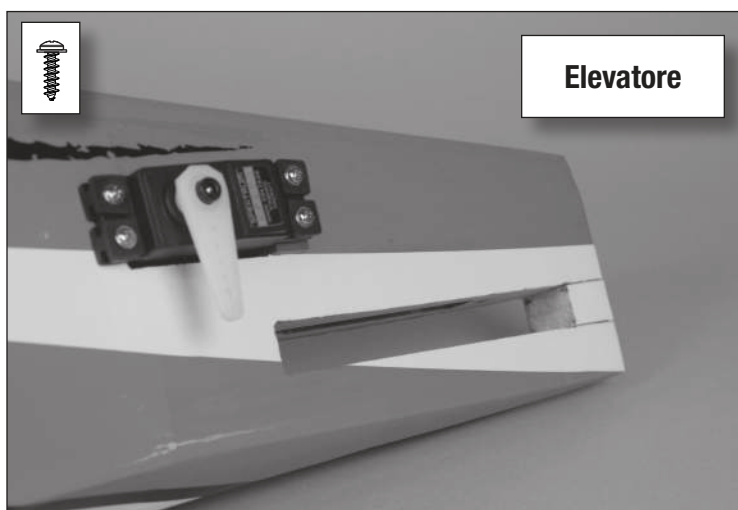
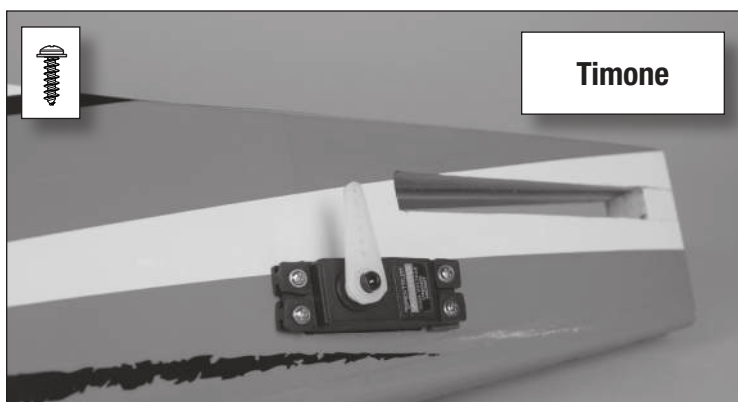
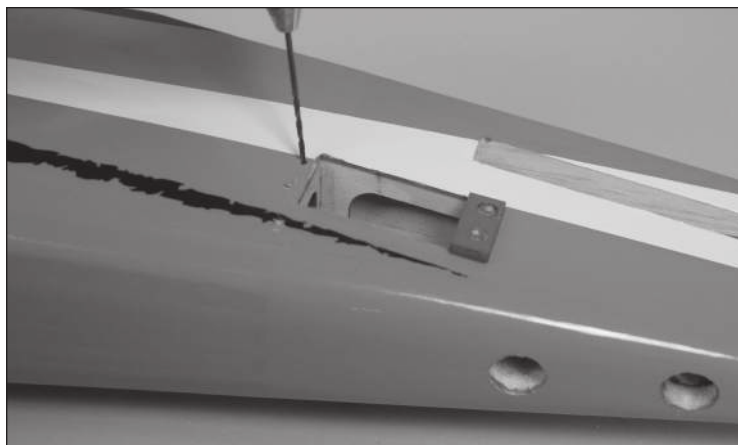
### Scelta e installazione del servo ARF

I servi consigliati per questo aereo sono gli Spektrum A6380 Digital High-Voltage Servo (SPMSA6380). Per questo modello sono necessari sei servi. Se si sceglie di installare servi diversi, assicurarsi che abbiano specifiche di coppia e velocità uguali o superiori, con un peso simile.

#### 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 servi per tagliare la filettatura in tutti i fori di montaggio dei servi con un cacciavite Phillips (PH#0), quindi rimuovere la vite.
4. Applicare una goccia di colla CA sottile su ogni foro della vite. Lasciare polimerizzare il CA, senza usare l'acceleratore. Ripetere questa procedura per tutte le posizioni di montaggio del servo.
5. Far passare il cavo del servo attraverso la fusoliera.
6. Installare i servi come illustrato, con l'albero di uscita orientato verso la parte anteriore del modello in tutte le posizioni di montaggio.
7. Fissare i servi in posizione con le viti autofilettanti in dotazione utilizzando un cacciavite Phillips (PH#0).
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 servi.

**⚠ ATTENZIONE:** l'installazione errata dei servo può causare perdita di controllo e schianto al suolo. Eseguire sempre un controllo della superficie di controllo dopo aver apportato qualsiasi modifica.



## Cablaggio servo consigliato ARF

	Dal ricevitore all'ala	Dal servo attraverso l'ala
Flap e alettoni	Due cablaggi a Y o quattro prolunghe da 6 pollici	Nessuna richiesta per i flap Due prolunghe da 12 pollici per gli alettoni

### Installazione servo dell'alettone e flap

1. Rimuovere le coperture dei servi dell'aletta e dell'alettone.
2. Individuare le posizioni del servo e contrassegnare i fori di montaggio del servo.
3. Praticare un foro pilota da 1,5 mm (1/16") per ogni vite di montaggio.
4. Infilare una delle viti autofilettanti fornite con i servi per tagliare la filettatura in tutti i fori di montaggio dei servi con un cacciavite Phillips (PH#0), quindi rimuovere la vite.
5. Applicare una goccia di colla CA sottile su ogni foro della vite. Lasciare polimerizzare il CA, senza usare l'acceleratore. Ripetere questa procedura per tutte le posizioni di montaggio del servo.
6. Fissare i servi in posizione utilizzando le viti fornite con i servi e una chiave esagonale da 2,0 mm.
7. Selezionare un braccio del servo con una distanza tra i fori di uscita corrispondente alla tabella riportata in **Impostazioni della squadretta di controllo e del braccio del servo**.
8. Centrare il servo e installare il braccio del servo in posizione centrata con il braccio del servo a 90° rispetto all'asta di spinta in posizione neutra. Fissare il braccio del servo usando la vite fornita con i servi stessi.
9. Tirare i cavi dei servi attraverso l'ala, dove richiesto, con il filo preinstallato nell'ala.

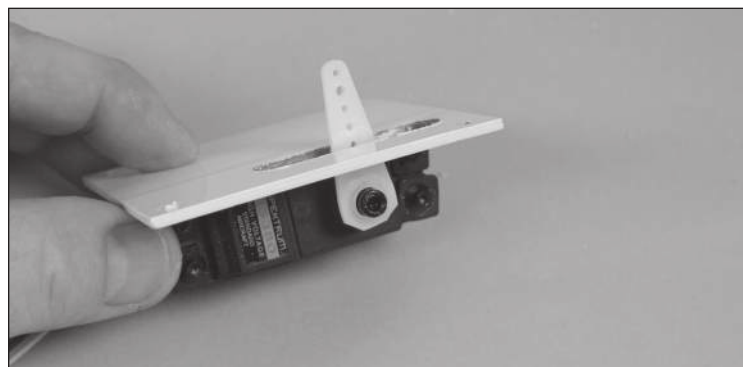
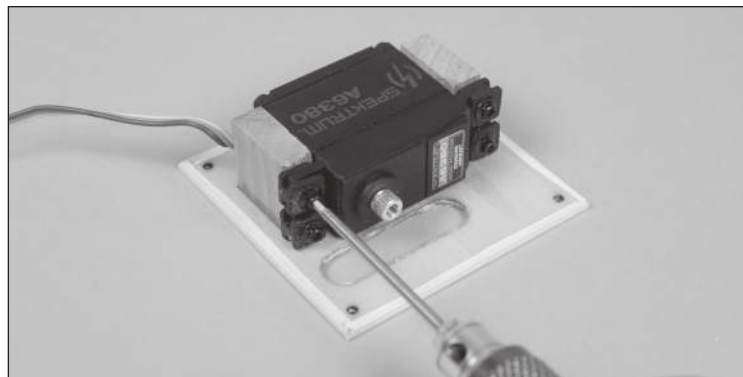
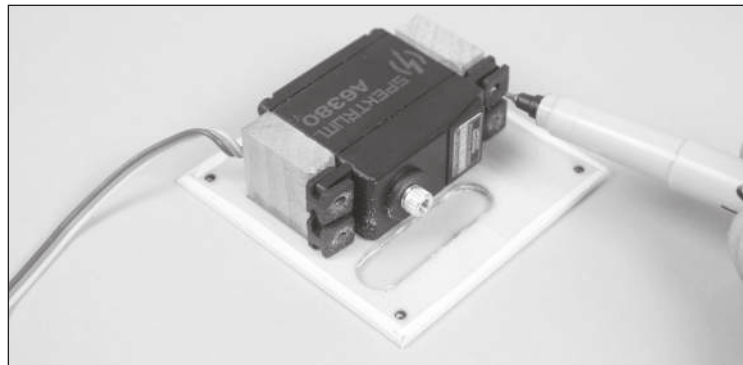
**CONSIGLIO:** Se la corda si stacca e si deve far passare un piombo attraverso l'ala, legare un piccolo dado o un altro piccolo peso all'estremità di una corda. Tenere l'ala in verticale e inserire l'estremità appesantita della corda nel foro di montaggio del servo. Inserire il filo nell'ala e angolare l'ala in modo da sfruttare la gravità per tirare il filo appesantito attraverso l'ala.

10. Contrassegnare i cavi in modo da poterli identificare facilmente durante l'installazione dell'ala.
11. Fissare il coperchio del servo con le viti autofilettanti M2,6 x 8 mm in dotazione, utilizzando un cacciavite Phillips (PH#0).

**CONSIGLIO:** Le fessure nelle coperture dei servi si allineeranno con le squadrette di controllo dell'aletta e dell'alettone.



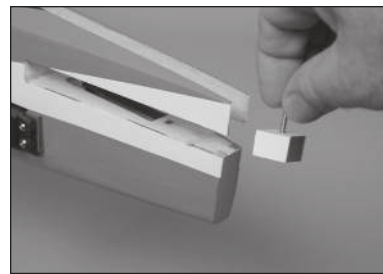
**ATTENZIONE:** l'installazione errata dei servo può causare perdita di controllo e schianto al suolo. Eseguire sempre un controllo della superficie di controllo dopo aver apportato qualsiasi modifica.





## Installazione degli stabilizzatori orizzontali e verticali *ARF/BNF Basic*

1. Rimuovere la vite che tiene in posizione il bocchettone di riempimento con un cacciavite a croce (PH#2).
2. Installare lo stabilizzatore orizzontale, con la squadretta di comando rivolta verso il basso.
3. Riposizionare il pezzo di riempimento nella fusoliera.
4. Installare lo stabilizzatore verticale dalla parte superiore della fusoliera, lasciando sporgere i perni di montaggio M3 attraverso la parte inferiore della fusoliera.



5. Posizionare una rondella da 3 mm su ciascun perno e fissarlo con i dadi di bloccaggio in nylon M3 utilizzando un cacciavite da 5,5 mm. Non serrare eccessivamente i dadi e non comprimere il legno. Controllare periodicamente che rimangano ben saldi.



6. Fissare la staffa del ruotino di coda con tre viti per lamiera M2,5 x 10 mm.



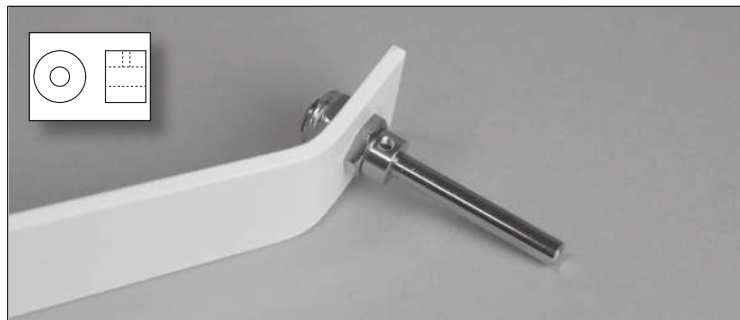
## Installazione del carrello di atterraggio *ARF/BNF Basic*

Per il vostro aereo è disponibile un set di galleggianti opzionale. Quando si installano i galleggianti, continuare con la sezione seguente, **Collegare le aste di spinta alle superfici di controllo**. I galleggianti saranno installati più avanti nel manuale.

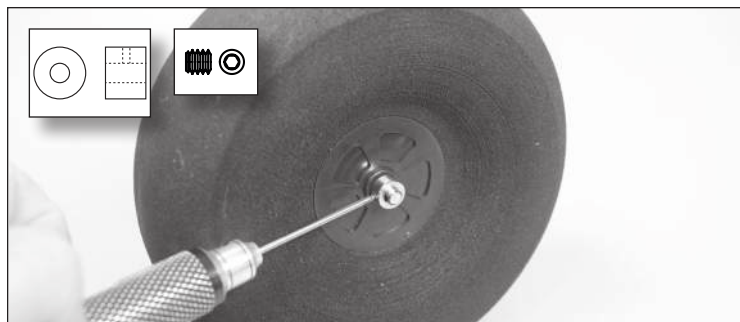
1. Fissare l'asse al carrello di atterraggio utilizzando due chiavi da 1/2 pollice. Allineare l'area piatta dell'asse verso la parte inferiore dell'aereo.



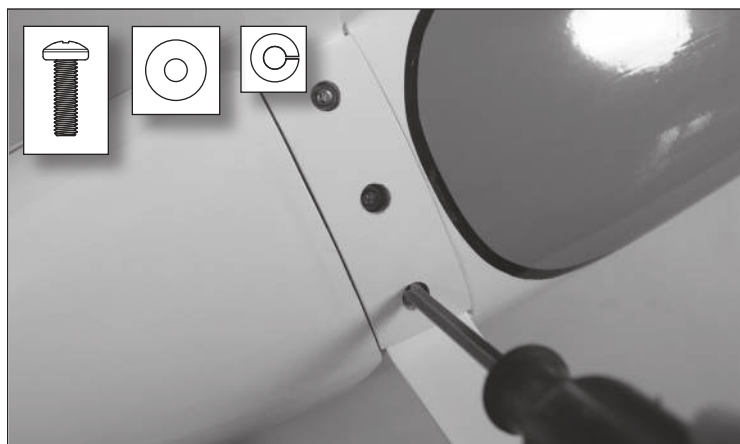
2. Inserire un collarino per ruota sull'asse.



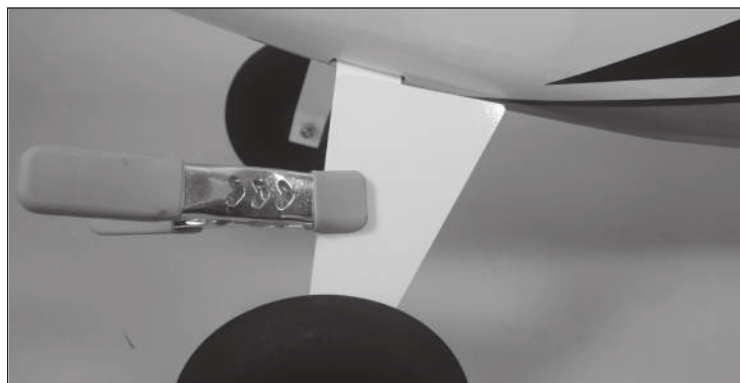
3. Inserire la ruota sull'assale. Applicare una goccia di frenafili su una vite di fermo da 3mm. Fissare il collare della ruota con la vite di fermo da 3 mm. Serrare la vite sulla superficie piana dell'assale usando una chiave esagonale da 1,5 mm.



4. Allineare i fori di montaggio del carrello di atterraggio con i fori sul fondo della fusoliera. Posizionare il carter del carrello di atterraggio sul carrello di atterraggio.
5. Applicare una goccia di frenafili su ognuna delle viti M3 x 12mm. Su ogni vite è presente una rondella, quindi una rondella di sicurezza. Le viti passano attraverso il coperchio, attraverso il carrello di atterraggio e nei dadi ciechi della fusoliera. Fare attenzione a non filettare le viti in modo incrociato. Utilizzare un cacciavite Phillips grande (PH#2) per fissare in posizione il carrello di atterraggio e la copertura.

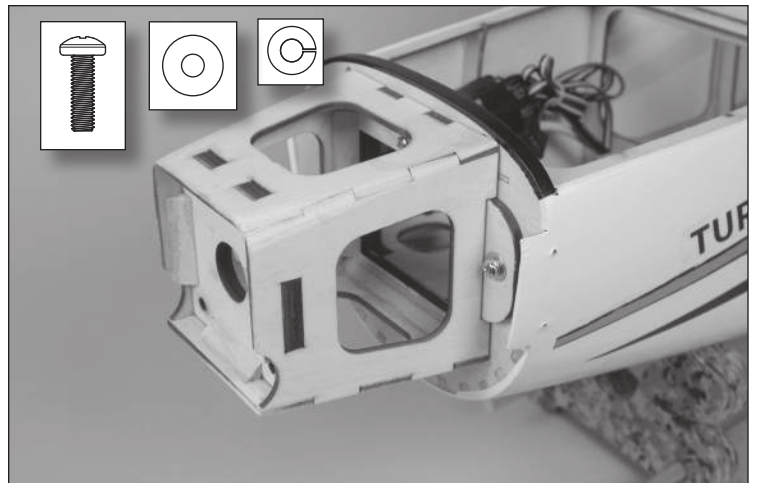
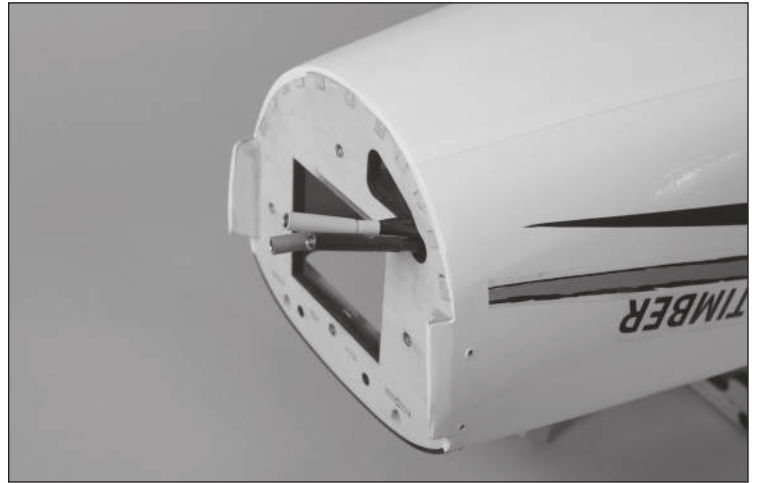
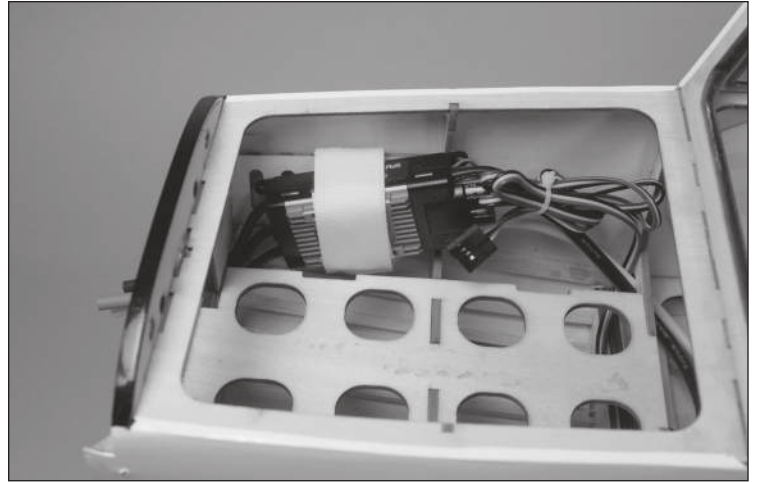


6. Applicare un sottile strato di adesivo a contatto, ad esempio E6000, sulla parte esterna del carrello di atterraggio. Posizionare la carenatura del carrello di atterraggio e utilizzare un morsetto per tenerla in posizione fino all'indurimento dell'adesivo.



## Installazione del motore e dell'ESC ARF

1. Montare il controllo della velocità all'interno della fusoliera utilizzando una cinghia con gancio e anello.
2. Far passare i cavi del motore attraverso l'apertura nel firewall.
3. Applicare una goccia di frenafili su ognuna delle viti M4 x 15. Utilizzare un cacciavite Phillips grande (PH#2) per serrare le viti.
4. Fissare il vano motore al firewall utilizzando quattro viti da macchina M4 x 15, quattro rondelle M4 e quattro rondelle di sicurezza M4. Utilizzare un cacciavite Phillips grande (PH#2) per serrare le viti.



5. Installare il supporto a X sul retro del motore con quattro viti M3 x 3 mm utilizzando un cacciavite Phillips (PH#1). Applicare una goccia di frenafili su ogni vite prima di installarla.
6. Montare il motore e il supporto a X sul firewall con quattro viti a testa cilindrica M3 x 10 mm con rondelle di sicurezza da 3 mm utilizzando un cacciavite Phillips (PH#1), con i fili del motore che passano attraverso il foro nel firewall.

**IMPORTANTE:** Se le viti non si infilano facilmente, non esercitare una pressione eccessiva.

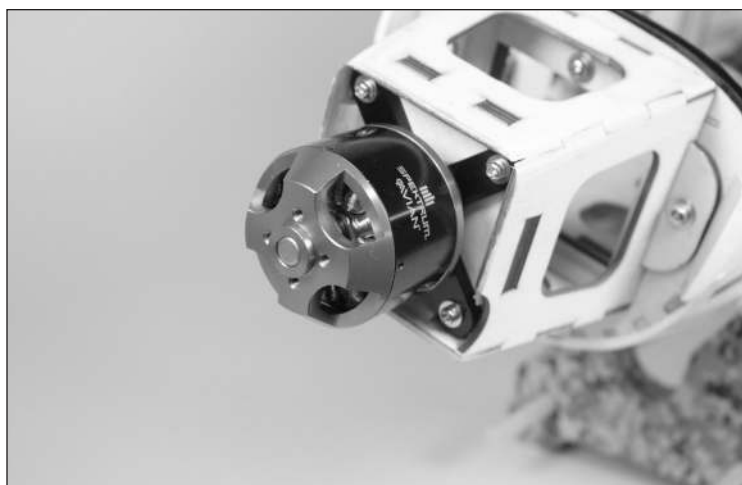
7. Collegare i fili elettrici dal regolatore di velocità al motore.

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 sfregino sul motore.



## Scelta e installazione del ricevitore ARF

Per questo modello si consiglia un ricevitore Spektrum AR8630T. 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 di AR8630T

1. Collegare i servi, le prolunghe e l'ESC alle rispettive porte del ricevitore utilizzando la tabella a destra.
2. Collegare il cablaggio delle luci alla porta del canale 5 non utilizzata.
3. Utilizzando del nastro biadesivo di alta qualità (non incluso), montare il ricevitore sull'area piatta all'interno della fusoliera come mostrato. Il ricevitore deve essere montato con l'orientamento indicato, parallelo alla lunghezza della fusoliera, con le porte dei servi rivolte verso la parte anteriore dell'aereo. L'orientamento del ricevitore è di importanza critica per tutte le configurazioni dei sistemi AS3X e SAFE.



**ATTENZIONE:** l'installazione errata del ricevitore può causare perdita di controllo e schianto al suolo.

### Assegnazione porte AR8630T

BND/PRG/SRXL2

1 = Manetta

2 = Alettoni

3 = Equilibratore

4 = Timone

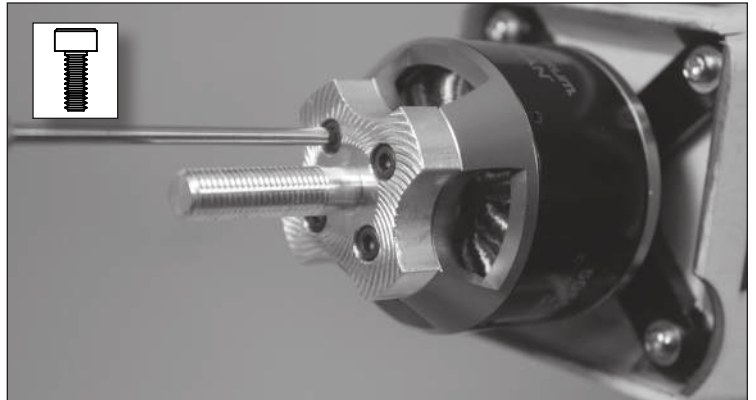
5 = Luci

6 = Flap



## Installazione dell'adattatore per eliche ARF/BNF Basic

1. Rimuovere la rondella e il dado dall'adattatore dell'elica. Applicare una goccia di frenafili su ciascuna delle quattro viti a testa cilindrica M3 x 8. Montare l'adattatore dell'elica sul motore con quattro viti a testa cilindrica M3 x 8 mm utilizzando un cacciavite esagonale da 2,5 mm.



### Vassoio batteria con gancio e anello *ARF/BNF Basic*

1. Il materiale adesivo con ganci e anelli non si attacca al legno nudo. Applicare alcune gocce di CA (o epossidica) sottile nell'area del vassoio della batteria dove si desidera applicare il materiale con ganci e occhielli.
2. Rimuovere il materiale di supporto e applicare il lato del gancio al vassoio.
3. Applicare l'altro lato alla batteria. (Evitare di coprire le etichette di avvertenza sulla batteria)



### Cinghia della batteria *ARF/BNF Basic*

1. Collegare un pezzo di materiale con gancio al materiale con occhiello a un'estremità con una sovrapposizione di 50 mm (2 pollici) per creare una cinghia.
2. Applicare CA sul retro del materiale con ganci e occhielli nel punto in cui si sovrappone. Questo aderisce al fondo del vassoio della batteria e impedisce che la cinghia della batteria venga estratta.
3. Far passare la cinghia attraverso una fessura (evitando i cavi all'interno della fusoliera) e farla passare attraverso la fessura sull'altro lato del vassoio della batteria.

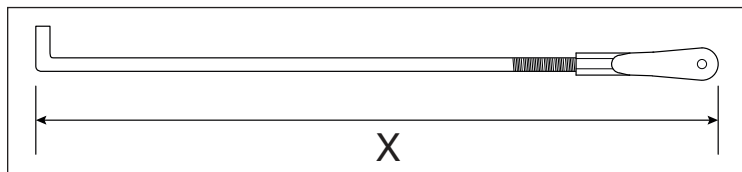


### Selezione delle aste di spinta *ARF/BNF di base*

Questo modello comprende quattro aste di spinta di diversa lunghezza. Essi sono i seguenti:

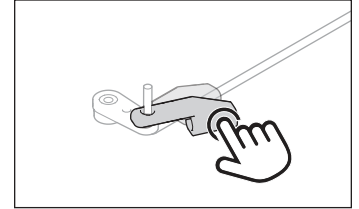
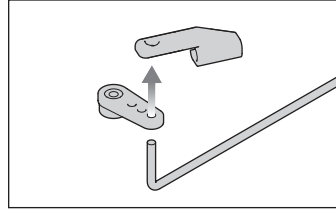
Collegamento dell'ascensore:	≈137mm
Tirante del timone:	≈159mm
Collegamento alettoni:	≈76mm
Collegamento alette:	≈63,5 mm

Assicurarsi di utilizzare i leveraggi nelle posizioni corrette.

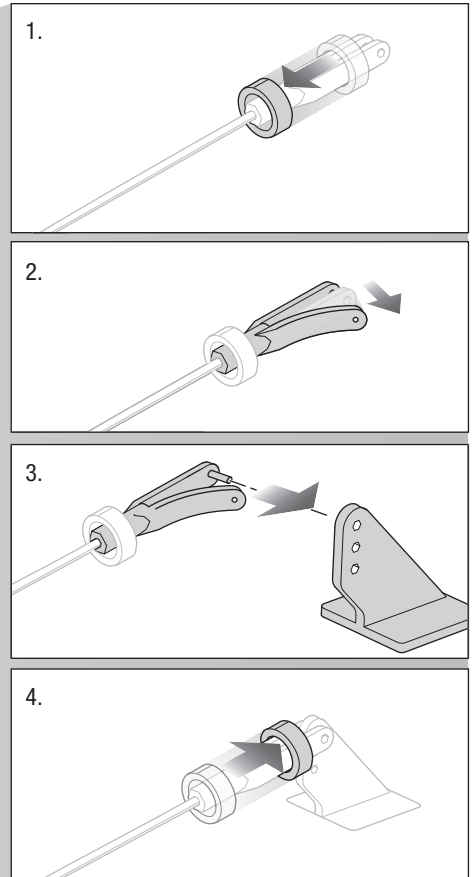
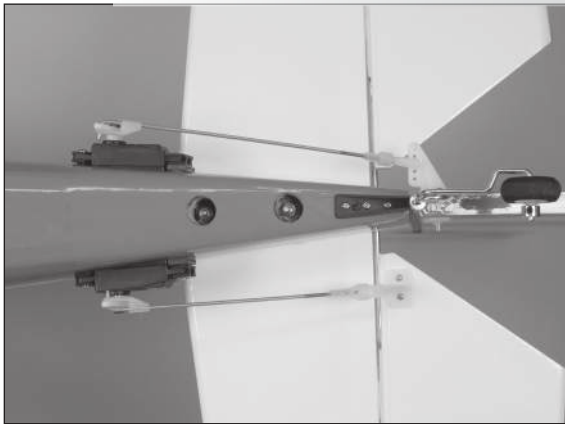


## Collegare le aste di spinta alle superfici di controllo ARF/BNF di base

1. Centrare il servo, in modo che il braccio del servo sia perpendicolare alla linea centrale del servo in posizione neutra.
2. Selezionare l'asta di spinta più corta per collegare il servo all'elevatore e quella più lunga per il timone.
3. Inserire l'estremità piegata dell'asta di spinta nel foro allargato del braccio del servo.
4. Collegare la forcella alla squadretta di comando sulla superficie di controllo. Selezionare un braccio del servo con una distanza tra i fori di uscita corrispondente alla tabella riportata in **Impostazioni della squadretta di controllo e del braccio del servo.**
5. Verificare che le direzioni della superficie di controllo e il centraggio siano corretti.



**ATTENZIONE:** l'installazione errata del servo può causare perdita di controllo e schianto al suolo. Eseguire sempre un controllo della superficie di controllo dopo aver apportato qualsiasi modifica.



## Impostazioni della squadretta di controllo e del braccio del servo ARF/BNF Basic

La tabella a destra mostra le impostazioni di fabbrica per le squadrette di controllo e i bracci del servo. Portare in volo l'aeromodello alle impostazioni di fabbrica prima di apportare cambiamenti.

**AVVISO:** Se i lanci di controllo vengono modificati rispetto alle impostazioni di fabbrica, potrebbe essere necessario regolare i valori di guadagno dell'AR8630T. Fare riferimento al manuale della Spektrum AR8630T per la regolazione dei valori di sensibilità.

Dopo aver volato, è possibile regolare le posizioni del leveraggio per ottenere la risposta di controllo desiderata. Si veda la tabella a destra.

	Squadrette di controllo	Bracci del servo
<b>Equilibratore</b>		
<b>Alettoni</b>		
<b>Timone</b>		
<b>Flap</b>		

Più corsa di controllo	Meno corsa di controllo

## Installazione della cappottatura ARF/BNF Basic

1. Far passare il cablaggio dell'illuminazione nella cappottatura attraverso il foro nel firewall.



2. Far scorrere la cappottatura in posizione, allineando i fori della cappottatura con quelli della fusoliera.

3. Fissare la cappottatura con quattro viti per lamiera M2,5 x 8 mm e un cacciavite Phillips (PH#1).

4. Collegare il cavo di illuminazione al cablaggio all'interno della fusoliera.





## Raffreddamento supplementare del motore (opzionale) ARF/BNF Basic

Quando si vola in ambienti con temperature elevate, può essere necessario prevedere un raffreddamento supplementare per il motore.

1. Utilizzare un utensile rotante con un tamburo di levigatura per rimuovere l'area indicata dalle decalcomanie sul fondo della cappottatura.



2. Applicare del nastro adesivo a bassa tenuta sull'area nera della cappottatura. Con un pennarello, tracciare una linea a 25 mm dal bordo anteriore della cappottatura.



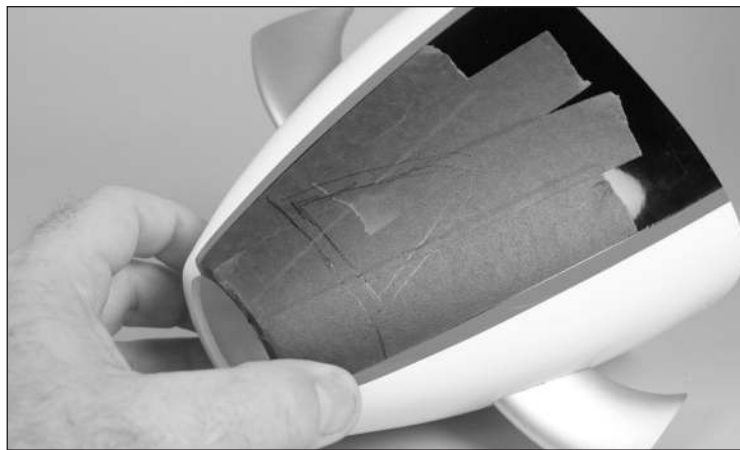
3. Posizionare la presa d'aria sopra la cappottatura. Centrare la presa d'aria e allineare il bordo anteriore alla linea tracciata in precedenza.



4. Utilizzare un pennarello per tracciare la sagoma sul nastro.



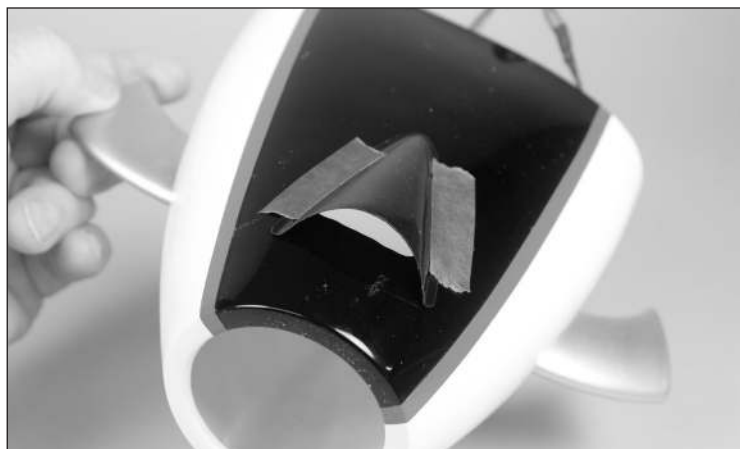
5. Disegnare il contorno della presa d'aria a 3 mm dalle linee precedenti.



6. Utilizzare un utensile rotante e un tamburo di levigatura per rimuovere il materiale sulla linea interna. Rimuovere il nastro dalla cappottatura.



7. Fissare la presa utilizzando un adesivo a contatto come E6000. Utilizzare del nastro adesivo a bassa tenuta per mantenere la presa in posizione fino al completo indurimento dell'adesivo.



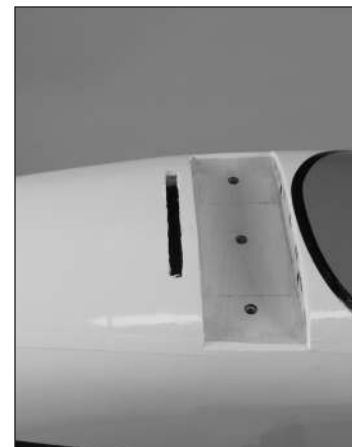
## Installazione del galleggiante (opzionale)

### ARF/BNF Basic

1. Assemblare i galleggianti seguendo le istruzioni fornite con i galleggianti stessi. Per le posizioni di montaggio dei puntoni, utilizzare le posizioni di montaggio indicate.



2. Utilizzare un taglierino con lama #11 per esporre le fessure per i supporti del galleggiante.



3. Far scorrere il supporto nell'incavo. Il supporto del galleggiante anteriore può quindi essere inserito nella fessura.



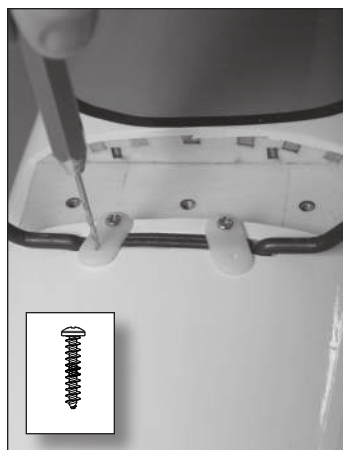
4. Con un trapano e una punta da 2 mm, praticare dei fori a 4 mm dai bordi interni dell'ingranaggio per le cinghie posteriori.

5. Infilare una delle viti autofilettanti M3 x 10 mm in ciascun foro per tagliare la filettatura con un cacciavite Phillips (PH#0), quindi rimuovere la vite.

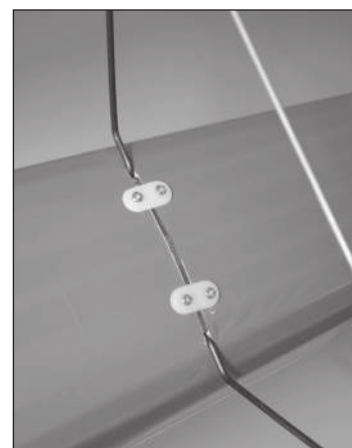
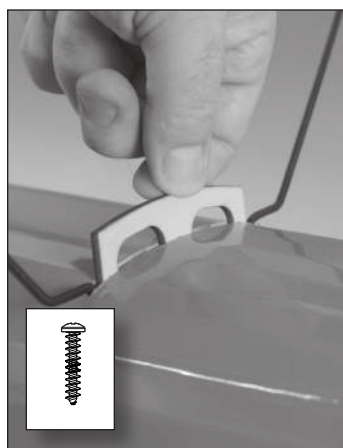
6. Applicare una goccia di colla CA sottile su ogni foro della vite. Lasciare polimerizzare il CA, senza usare l'acceleratore. Ripetere questa procedura per tutte le posizioni di montaggio.



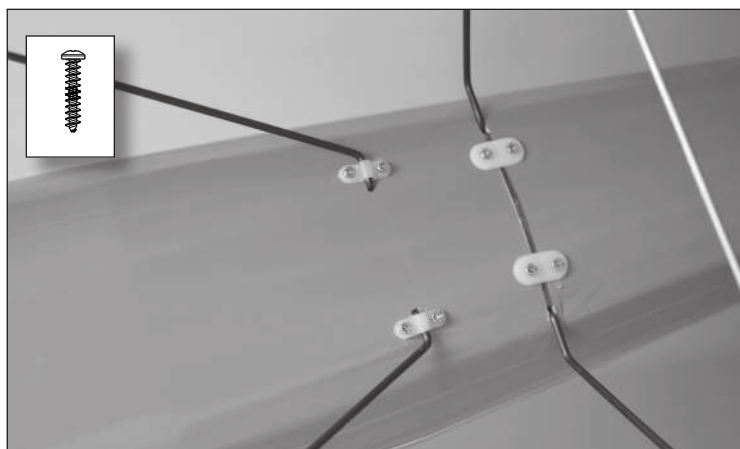
7. Utilizzare un trapano e una punta da 2 mm per praticare i fori rimanenti.
8. Infilare una delle viti autofilettanti M3 x 10 mm in ciascun foro per tagliare la filettatura con un cacciavite Phillips (PH#0), quindi rimuovere la vite.
9. Applicare una goccia di colla CA sottile su ogni foro della vite. Lasciare polimerizzare il CA, senza usare l'acceleratore. Ripetere questa procedura per tutte le posizioni di montaggio.
10. Fissare le cinghie con viti per lamiera M3 x 10.



11. Ripetere i passaggi precedenti per fissare i supporti posteriori. Assicurarsi di forare il legno duro situato nella fusoliera vicino alla fessura di montaggio.



12. Con un taglierino e una lama #11, rimuovere il rivestimento per esporre i fori per i montanti di supporto angolari. (I fori si vedono meglio dall'interno della fusoliera)
13. Installare i puntoni di supporto angolari, fissandoli alla fusoliera con le due cinghie ad anello in nylon e le quattro viti per lamiera M3 x 10 mm. I fori per le viti dovranno essere praticati nella fusoliera.

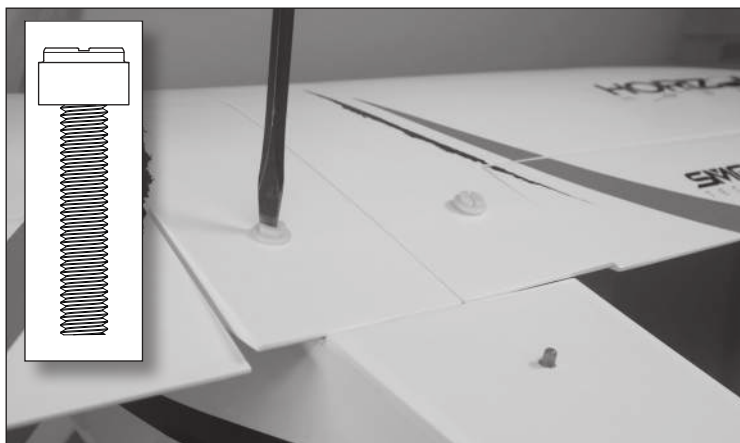
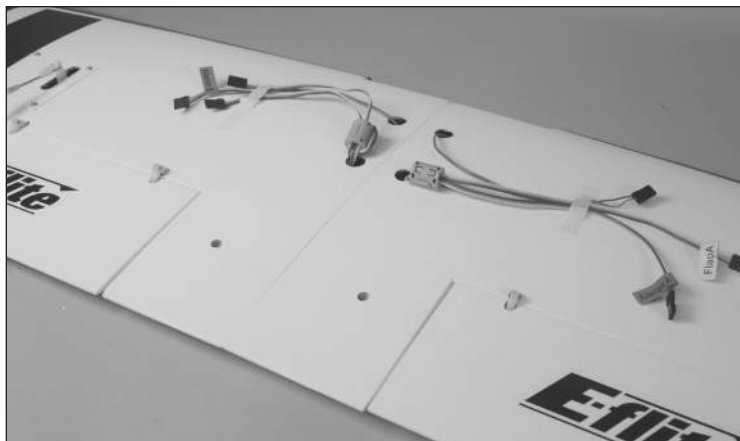


14. Scollegare il servo del timone e collegare al ricevitore il cavo a Y fornito con il set di galleggianti. Collegare il servo del timone al cablaggio a Y. Tagliare una piccola fessura nella fusoliera e fissare il cavo rimanente dove può essere collegato al cavo del galleggiante. Collegare il cavo del galleggiante e verificare il funzionamento del timone dell'aereo e del galleggiante.



## Installazione dell'ala ARF/BNF Basic

1. Far scorrere il tubo dell'ala nella presa di un pannello dell'ala.
2. Far scorrere l'altro pannello dell'ala sul tubo. I pannelli si incastreranno perfettamente tra loro.
3. Collegare i connettori dei servi dal ricevitore ai servi nelle ali.
4. Collegare i connettori per l'illuminazione dell'ala.
5. Allineare l'ala con la sella alare sulla fusoliera e inserire i perni alari nel bordo d'attacco dell'ala con il foro nella parte anteriore della sella alare. Assicurarsi che il cablaggio rimanga completamente all'interno della fusoliera e non venga schiacciato tra l'ala e la sella dell'ala.
6. Fissare l'ala in posizione con la vite a testa zigrinata in nylon M6 x 30 mm, che può essere serrata a mano o con un cacciavite a taglio.



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

### Suggerimenti generali per il binding

- 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 a distanza da grandi oggetti metallici durante la connessione.
- 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 esegue nuovamente il binding.
- Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmittente, il failsafe si attiva. Il failsafe sposta il canale del gas in posizione di gas basso. Le tracce di beccheggio e rollo funzionano in movimento per stabilizzare attivamente l'aereo in una virata verso il basso.
- 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'involuppo 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 abilitato o disattivato durante il processo di 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.

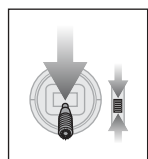
**IMPORTANTE:** prima del binding, leggere in questo manuale la sezione relativa alle impostazioni della trasmittente e seguire la relativa tabella per programmare la trasmittente in modo corretto per questo modello.

**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.

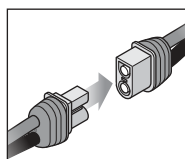
Per completare la procedura di binding e SAFE Select, è possibile utilizzare il pulsante di binding sul ricevitore o il connettore di binding convenzionale.

### Uso del pulsante di binding

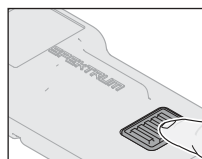
#### SAFE Select attivato



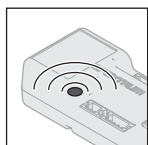
Abbassare il gas



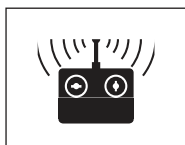
Collegare l'alimentazione



Premere e tenere premuto il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



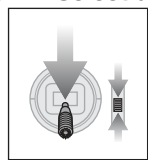
Procedere con il binding tra TX e RX



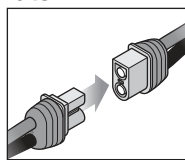
Rilasciare il pulsante di binding

**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

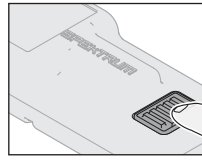
#### SAFE Select disattivato



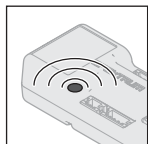
Abbassare il gas



Collegare l'alimentazione



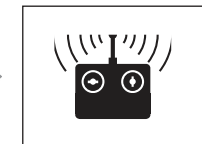
Premere il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



Rilasciare il pulsante di binding

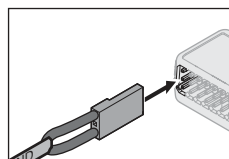


Procedere con il binding tra TX e RX

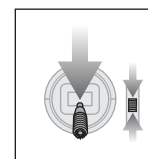
**SAFE Select disattivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

### Rimuovere il connettore di binding

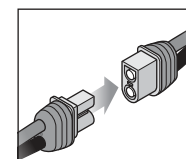
#### SAFE Select attivato



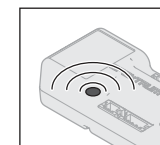
Installare il connettore di binding



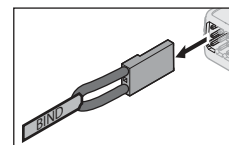
Abbassare il gas



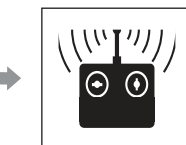
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



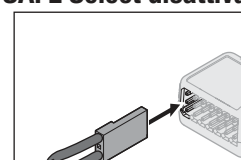
Rimuovere il connettore di binding



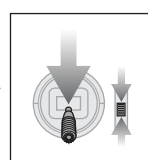
Procedere con il binding tra TX e RX

**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.

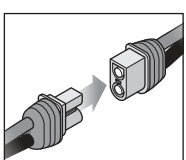
#### SAFE Select disattivato



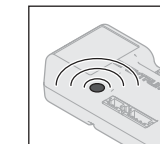
Installare il connettore di binding



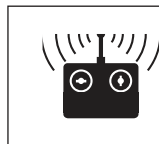
Abbassare il gas



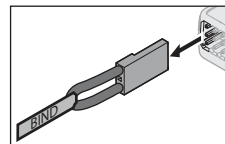
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



Procedere con il binding tra TX e RX



Rimuovere il connettore di binding

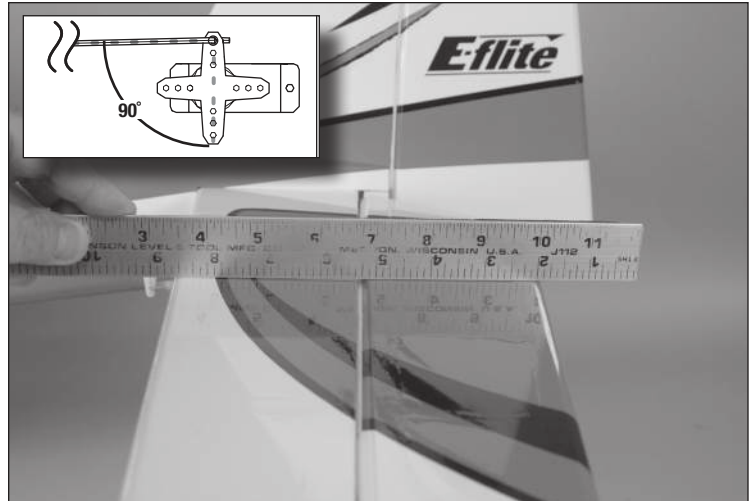
**SAFE Select disattivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

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

## Centraggio delle superfici di controllo ARF/BNF Basic

Dopo l'assemblaggio e la messa a punto del trasmettitore, verificare che le superfici di controllo siano centrate utilizzando un regolo. L'aeromodello deve essere alimentato, collegato al trasmettitore in modalità AS3X, con il motore lasciato a zero. Se abilitata, la modalità SAFE è attiva quando il modello è acceso. 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.

1. Verificare che trim e sub trim sulla trasmittente siano a zero.
2. Accendere il modello in modalità AS3X e lasciare la manetta a zero.
3. Guardare la punta di ogni superficie di controllo e verificare che sia centrata meccanicamente.
4. Se la regolazione è necessaria, girare la forcella sulla barretta per cambiare la lunghezza del rinvio tra il braccio del servo e la squadretta di controllo.

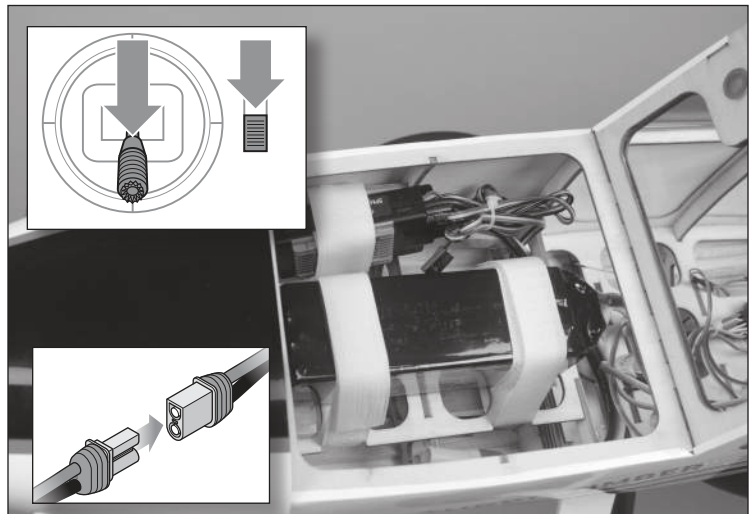


## Installazione della batteria e attivazione dell'ESC ARF/BNF di base

Per ottenere le migliori prestazioni si consiglia di utilizzare lo Spektrum™ Smart 5000mAh 6S 22.2V Smart G2 50C; IC5. È necessaria una batteria LiPo 6S da 5000-7000 mAh con connettore IC5 o EC5; per altre batterie consigliate, consultare l'elenco delle parti opzionali. 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. 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. Se la trasmittente la supporta, attivare sempre la funzione del taglio gas prima di avvicinarsi al modello quando la batteria è collegata.

1. Abbassare la manetta portandola nella posizione più bassa. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
2. Sollevare la parte posteriore del portello per rimuoverlo dalla fusoliera.
3. Installare la batteria carica al centro del vano batteria, come illustrato. Fissare usando la fascetta a strappo.
4. Collegare la batteria all'ESC (che adesso è armato).
5. Tenere il modello immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizierà.
  - 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.
6. 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 ha una funzione ESC inversa, 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 ben trattenuto 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 sull'assegnazione di un interruttore a un canale.

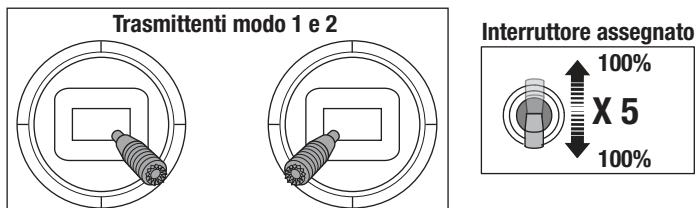
**CONSIGLIO:** se l'interruttore SAFE Select è richiesto per un velivolo a 6 funzioni e si utilizza una trasmittente a 6 canali, il canale dell'interruttore SAFE Select dovrà essere condiviso con il canale 5 o 6 della trasmittente. Questo non si applica alla NX6. Vedere il manuale di istruzioni della NX6 per maggiori informazioni.

## Assegnazione di un interruttore

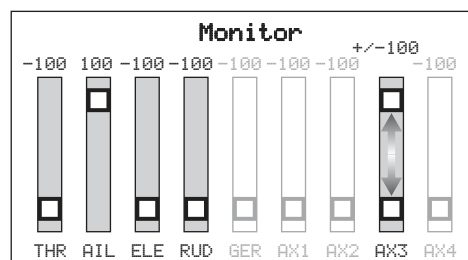
1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere l'aeromodello.
3. Tenere entrambi gli stick della trasmittente rivolti verso il basso e verso l'interno e commutare rapidamente l'interruttore scelto per 5 volte (1 commutazione = una corsa completa in su e giù).
4. Le superfici di controllo del velivolo si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



**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\*
- Tensione
- Corrente
- Manetta
- Temperatura FET
- 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.

### 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.

### 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		

### 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 della superficie di controllo ARF/BNF Basic

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

### Elevatore

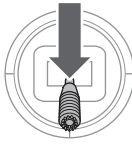
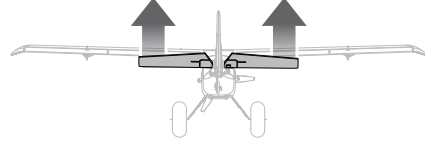

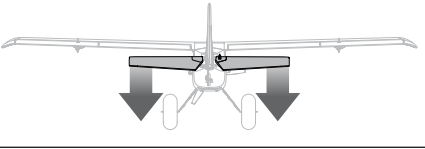
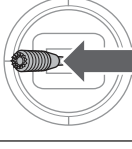
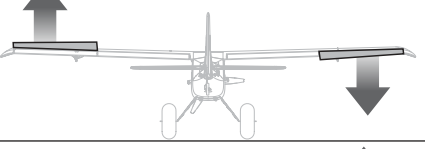
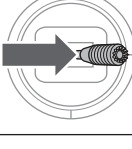
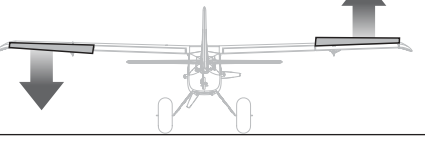
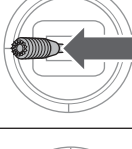
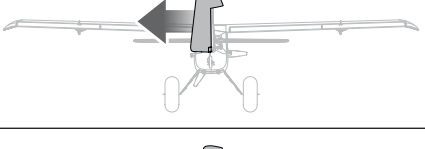
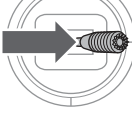
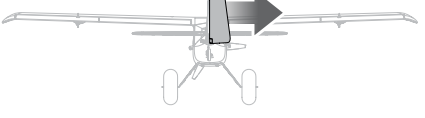
1. Tirare verso di sé. Gli elevatori devono spostarsi verso l'alto, causando il beccheggio verso l'alto del velivolo.
2. Spingere lo stick dell'elevatore in avanti. Gli elevatori devono spostarsi verso il basso, causando il beccheggio verso il basso del velivolo.

### Alettoni

1. Muovere lo stick dell'alettone a sinistra. Gli alettoni di sinistra devono muoversi verso l'alto e quelli di destra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a sinistra.
2. Muovere lo stick dell'alettone a destra. Gli alettoni destri devono muoversi verso l'alto e quelli 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		
		
Alettoni		
		
Timone		
		

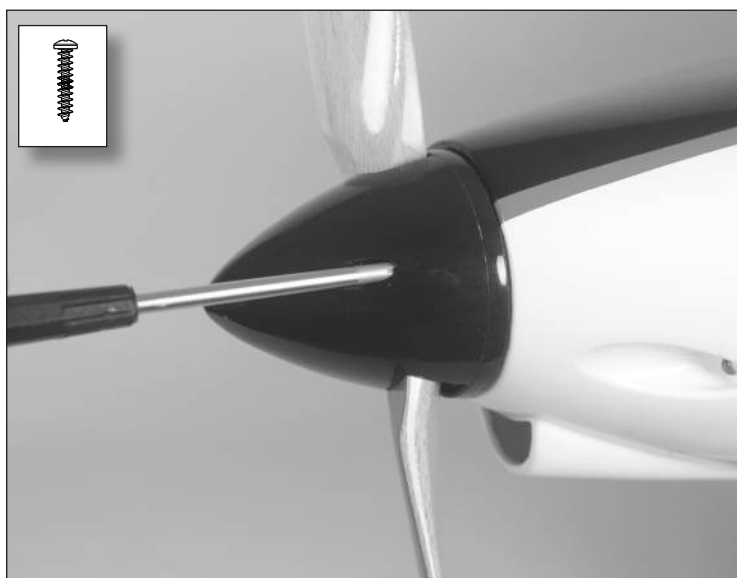
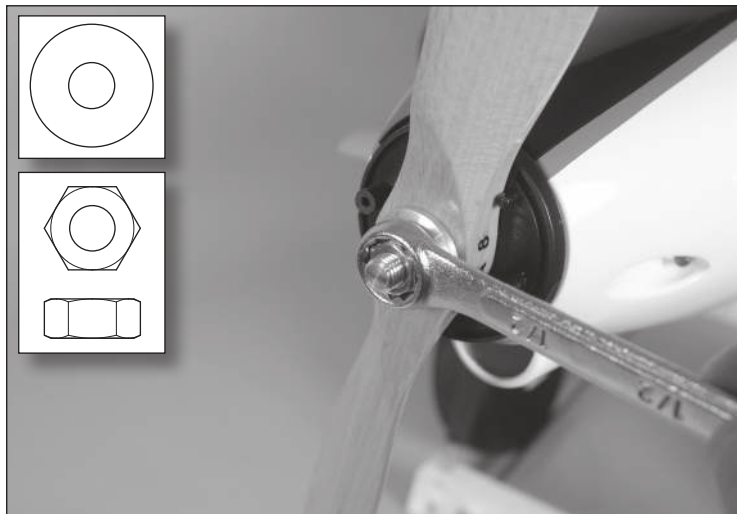
## Installazione dell'elica e dell'ogiva ARF/BNF Basic

**AVVERTENZA:** non installare mai elica o ogiva se queste appaiono incurvate, 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 del servo.

1. Montare la piastra posteriore dell'ogiva sull'adattatore dell'elica.
2. Montare l'elica.
3. Installare la rondella da 5/16 di pollice e montare il dado dell'elica da 5/16-24. L'ogiva è fissata alla piastra posteriore, quindi è necessario assicurarsi che l'elica sia calibrata per adattarsi ai fori dell'ogiva. 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. Tenere saldamente l'elica e la piastra posteriore dell'ogiva per tenerle ferme mentre si stringe il dado. 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 M2,6 x 10 mm utilizzando un cacciavite Phillips (PH#1).  
**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.

**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.



## Doppie velocità e tiri di controllo ARF/BNF Basic

Programmare la trasmittente per impostare le velocità e le limitazioni dei comandi in base al livello di esperienza. Tali valori sono stati verificati e sono un buon punto di partenza per iniziare a volare correttamente.

Dopo aver preso dimestichezza con il volo, è possibile personalizzare questi valori per ottenere la risposta ai comandi desiderata.

	Riduttore alto (100%)	Riduttore basso (70%)
<b>Alettone</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 22mm ▼ = 22mm
<b>Elevatore</b>	▲ = 45mm ▼ = 45mm	▲ = 33mm ▼ = 33mm
<b>Timone</b>	► = 50mm ◄ = 50mm	► = 30mm ◄ = 30mm
<b>Corsa flap (opzionale)</b>	Piena ▼ = 45mm	Metà ▼ = 22mm

## Miscelazione flap/elevatore ARF/BNF di base

Programmare la trasmittente per impostare i tassi di miscelazione del sistema Flap ai valori indicati. Tali valori sono stati verificati e sono un buon punto di partenza per volare con successo.

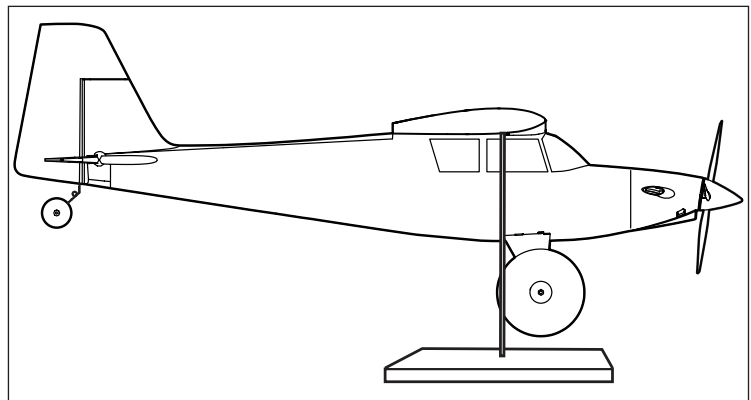
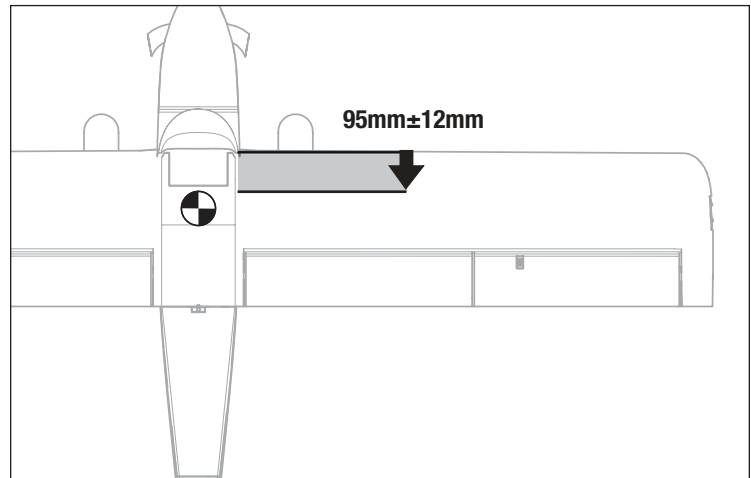
Una volta presa sufficiente dimestichezza, è possibile personalizzare i valori per ottenere la risposta ai comandi desiderata.

1. Impostare il **Sistema Flap**
2. Impostare **Pos 0: Flap al 45%, Elevatore allo 0%**
3. Impostare **Pos 1: Flap a 0%, elevatore a 3%**
4. Impostare **Pos 2: Flap a -45%, elevatore a 9%**

## Centro di gravità (CG) ARF/BNF Basic

La posizione del baricentro (CG) si misura dal bordo d'attacco alla radice dell'ala. La gamma va da 83 mm a 107 mm dal bordo d'attacco dell'ala; si consiglia una posizione iniziale di 95 mm. Controllare la posizione del CG con il modello in posizione non capovolta.

**AVVISO:** Installare la batteria e il portello, ma NON collegare la batteria all'ESC. Il collegamento della batteria può provocare lesioni personali.



## Consigli di volo e riparazioni *ARF/BNF Basic*

Prima di scegliere un posto dove volare, conviene consultare le leggi e le ordinanze locali.

### Campo di volo

Scegliere sempre un'area ampia e priva di ostacoli. Si consiglia di volare su campi di volo specifici per RC. Evitare sempre di volare vicino a case, alberi, fili o edifici industriali. Evitare le aree frequentate da molta gente come parchi, scuole o campi sportivi.

### Provare la portata del radiocomando

Prima di volare, conviene provare la portata del radiocomando. Per fare questo si faccia riferimento al manuale del proprio radiocomando nel paragrafo specifico.

### Comprendere le oscillazioni

Una volta che il sistema AS3X è attivato (dopo aver avanzato lo stick del motore per la prima volta), si possono vedere le superfici di controllo reagire ai movimenti dell'aereo. In alcune condizioni di volo, si possono anche vedere delle oscillazioni. In questo caso, diminuire la velocità di volo. Se le oscillazioni persistono, si faccia riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

### Decollo

Per i primi voli, impostare il timer della trasmittente 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:** quando si usano i flap con questo aereo, è necessario avere una miscelazione con l'elevatore verso il basso. In caso contrario si potrebbe perdere il controllo e danneggiare l'aereo.

**AVVISO:** nell'imminenza di un impatto, ridurre completamente il motore, altrimenti si potrebbe danneggiare maggiormente la struttura come pure l'ESC e il motore.

**AVVISO:** dopo un impatto al suolo, accertarsi che la ricevente sia rimasta ferma al suo posto. Se la ricevente venisse sostituita, montare quella nuova nella stessa posizione e con lo stesso orientamento di quella originale, altrimenti si potrebbero causare dei danni.

**AVVISO:** i danni causati da un impatto non sono coperti dalla garanzia.

**AVVISO:** prima o dopo il volo, non lasciare mai l'aereo sotto i raggi diretti del sole o in un posto chiuso e surriscaldato come l'interno di un'auto, altrimenti si potrebbe danneggiare il materiale espanso di cui è fatto.

### Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Se le batterie LiPo vengono scaricate sotto i 3V per elemento, non manterranno più la carica. Quindi l'ESC protegge le batterie da una sovra scarica usando la funzione LVC (Low Voltage Cutoff). Prima che la tensione della batteria diminuisca troppo, la funzione LVC toglie l'alimentazione al motore. Il motore pulsa per avvisare che la carica della batteria si sta per esaurire e ne è rimasta poca solo per i controlli di volo e un po' di motore per fare un atterraggio sicuro.

Dopo l'uso, scollegare e togliere la batteria LiPo dall'aereo per evitare che si scarichi lentamente. Prima di riporre le batterie per un certo tempo bisogna caricarle a metà della loro capacità e controllare ogni tanto che la tensione non scenda sotto i 3V per cella. La funzione LVC non protegge la batteria dalla sovra scarica durante l'immagazzinamento.

**AVVISO:** se si lascia intervenire ripetutamente l'LVC, la batteria si potrebbe danneggiare.

**CONSIGLIO:** controllare la tensione della batteria prima e dopo ogni volo usando lo strumento Li-Po Cell Voltage Checker (EFLA111), venduto separatamente.

### Riparazioni

Grazie al materiale di legno con cui è costruito questo aereo, le riparazioni della struttura possono essere effettuate praticamente con qualsiasi adesivo (colla per legno, CA normale, epossidica, ecc.). Dopo la riparazione, utilizzare un materiale di copertura con supporto adesivo o con ferro da stiro per rattoppare la riparazione.

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 *ARF/BNF Basic*

Durante il primo volo, trimmare l'aereo per ottenere un volo livellato con il motore a 3/4. Per correggere la traiettoria di volo intervenire con piccoli spostamenti sui trim della trasmittente.

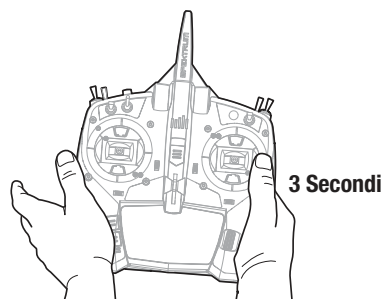
Dopo aver corretto con i trim, non toccare gli stick per 3 secondi. Questo permette alla ricevente di memorizzare le impostazioni corrette per ottimizzare le prestazioni dell'AS3X.

Se non si segue questa procedura, si pregiudicano le prestazioni di volo.

## 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
	Manetta	Manetta piena: Cabrata Neutro: Volo livellato Manetta giù: Discesa	La manetta non influisce sulla risposta di volo.



## Volo post volo *ARF/BNF di base*

1. Scollegare la batteria di bordo dall'ESC (precauzione di sicurezza e a tutela della durata della batteria).
2. Spegnerne il trasmettitore
3. Rimuovere la batteria di volo dall'aereo
4. Ricaricare la batteria di volo

5. Riparare o sostituire tutti i componenti danneggiati
6. Conservare la batteria di volo separatamente dal velivolo e monitorare la carica della batteria
7. Prendere nota delle condizioni di volo e dei risultati del volo, per pianificare i voli futuri

## Guida alla risoluzione dei problemi AS3X BNF Basic

Problema	Possibile causa	Soluzione
Oscillazioni	Si vola oltre la velocità consigliata	Ridurre la velocità
	Elica od ogiva danneggiate	Sostituire l'elica o l'ogiva
	Elica sbilanciata	Bilanciare l'elica
	Variazione delle condizioni di volo	Adeguare la sensibilità alle condizioni attuali (vento, termiche, elevazione, umidità, temperatura, ecc.)
	Vibrazioni del motore	Sostituire o allineare correttamente tutte le parti stringendo le relative viti
	Ricevitore non fissato bene	Sistemare e fissare adeguatamente il ricevitore
	Controlli allentati	Verificare e fissare bene tutte le parti (servi, squadrette, comandi, ecc.)
	Parti usurate	Regolare la sensibilità per compensare l'usura o sostituire le parti difettose (eliche, snodi, servi, ecc.)
	Rotazione irregolare dei servi	Sostituire i servi interessati
Se l'oscillazione persiste ...	Ridurre la sensibilità (vedi il manuale del ricevitore)	
Prestazioni di volo incoerenti	Durante il trimmaggio in volo, non si è atteso per 3 secondi che i nuovi trimmaggi venissero memorizzati dal sistema AS3X	Dopo aver regolato i trim in volo, non bisogna toccare gli stick per almeno 3 secondi. Questo permette al sistema AS3X di memorizzare le nuove regolazioni

## Guida alla risoluzione dei problemi ARF/BNF Basic

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aereo non risponde al comando motore, ma gli altri comandi rispondono	Lo stick motore e/o il suo trim non sono posizionati in basso	Resettare i comandi con stick e trim motore completamente in basso
	La corsa del servo è minore del 100%	Regolare la corsa ad almeno il 100%
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore
	Il motore è scollegato dal ricevitore	Verificare all'interno della fusoliera che il motore sia collegato al ricevitore
Rumore e vibrazioni dell'elica oltre la norma	Elica, motore, ogiva, adattatore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	Il dado dell'elica si è allentato	Stringere il dado dell'elica
	L'ogiva non è ben stretta o perfettamente adattata	Stringere l'ogiva o toglierla e rimetterla dopo averla girata di 180°
Durata del volo ridotta o aereo sottopotenziato	Batteria di bordo quasi scarica	Ricaricare la batteria di bordo
	Elica montata al contrario	Montare l'elica nel verso giusto
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo e seguire le istruzioni
	Ambiente di volo troppo freddo	Verificare che la batteria sia tiepida prima del volo
L'aereo non si connette (durante il "binding") al trasmettitore	La capacità della batteria è troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria con una più grande
	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante la procedura	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo maggiormente dall'aereo e poi rifare la procedura
	Il trasmettitore è troppo vicino a grossi oggetti metallici, a sorgenti WiFi o ad altri trasmettitori	Spostare l'aereo e il trasmettitore in un'altra posizione e poi rifare la procedura
	Il "bind plug" non è stato inserito correttamente	Inserire correttamente il "bind plug" e poi rifare la procedura
L'aereo non si connette (dopo il "binding") al trasmettitore	Le batterie di trasmettitore/ricevitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	Il pulsante o l'interruttore appositi non sono stati trattenuti in posizione, abbastanza a lungo, durante la procedura.	Spegnere il trasmettitore e rifare la procedura trattenendo più a lungo il pulsante o l'interruttore appositi
	Il trasmettitore è troppo vicino all'aereo durante la procedura	Spegnere il trasmettitore e allontanarlo maggiormente dall'aereo e poi rifare la procedura
	Il trasmettitore è troppo vicino a grossi oggetti metallici, a sorgenti WiFi o ad altri trasmettitori	Spostare l'aereo e il trasmettitore in un'altra posizione e poi rifare la procedura
	Il "bind plug" è rimasto inserito nella sua porta	Rifare la procedura e poi togliere il "bind plug" prima di spegnere e riaccendere
	L'aereo è connesso con una memoria diversa (solo radio ModelMatch)	Scegliere la memoria giusta sul trasmettitore e rifare la procedura
Le batterie dell'aereo e del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire o ricaricare le batterie	
Il trasmettitore potrebbe essere stato connesso ad un aereo diverso con un altro protocollo DSM	Connettere l'aereo al trasmettitore	

Problema	Possibile causa	Soluzione
Le superfici di controllo non si muovono	Superfici di comando, squadrette, comandi o servi danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate
	Fili danneggiati o connessioni allentate	Controllare i fili e le connessioni facendo poi le debite riparazioni
	Trasmettitore non connesso correttamente o scelta del modello sbagliato	Scegliere il modello giusto o rifare la connessione
	La batteria di bordo è scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
Il motore pulsa e perde potenza	Il BEC del regolatore (ESC) è danneggiato	Sostituire l'ESC
	La tensione della batteria è scesa sotto il suo valore minimo e quindi si è attivata la funzione LVC sul regolatore	Ricaricare o sostituire la batteria
	La temperatura ambiente potrebbe essere troppo alta	Attendere che la temperatura ambiente diminuisca
	La batteria è vecchia, usurata o danneggiata	Sostituire la batteria
	Il valore di C della batteria è troppo basso	Usare solo le batterie consigliate

## Parti di ricambio ARF/BNF Basic

No. parte	Descrizione
EFL71751	Fusoliera
EFL71752	Ala; LH
EFL71753	Ala; RH
EFL71754	Stabilizzatore orizzontale
EFL71755	Stab verticale
EFL71756	Cappottatura
EFL71757	Parabrezza/calotta
EFL71758	Carrello di atterraggio
EFL71759	Tubo ala:
EFL71760	Set aste di comando
EFL71761	Set bulloneria

No. parte	Descrizione
EFL71762	Parti in plastica
EFL71763	Set decalcomanie
EFL71766	Supporto motore
EFL71767	Carter carrello d'atterraggio
EFL71768	Ogiva
EFL71769	Kit ruote
EFL71770	Set luci LED
EFLP71764	Elica 16 x 6
SPMAR8360T	Ricevitore AR8360T 8 CH SAFE con telemetria
SPMSA6380	Servo HV digitale H-T/H-S A6380
SPMXAE1100	Smart ESC Avian 100 A Brushless, 3S-6S IC5
SPMXAM4740	Motore brushless Avian 5055-500Kv Outrunner

## Articoli consigliati ARF/BNF Basic

No. parte	Descrizione
SPMX76S30	7000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 30C;
SPMR8200	NX8 8 canali DSMX solo trasmettente
SPMX56S50	5000 mAh 6S 22,2 V Smart G2 50C
SPMXC2000	Caricabatterie Smart S2100 G2 CA, 2x10

## 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 rivealse 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 rivealse 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	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	



## Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



### Dichiarazione di conformità UE:

**EFL Turbo Timber SWS 2.0m Basic (EFL71765):** 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.

**EFL Turbo Timber SWS 2.0m PNP (EFL71750)** 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

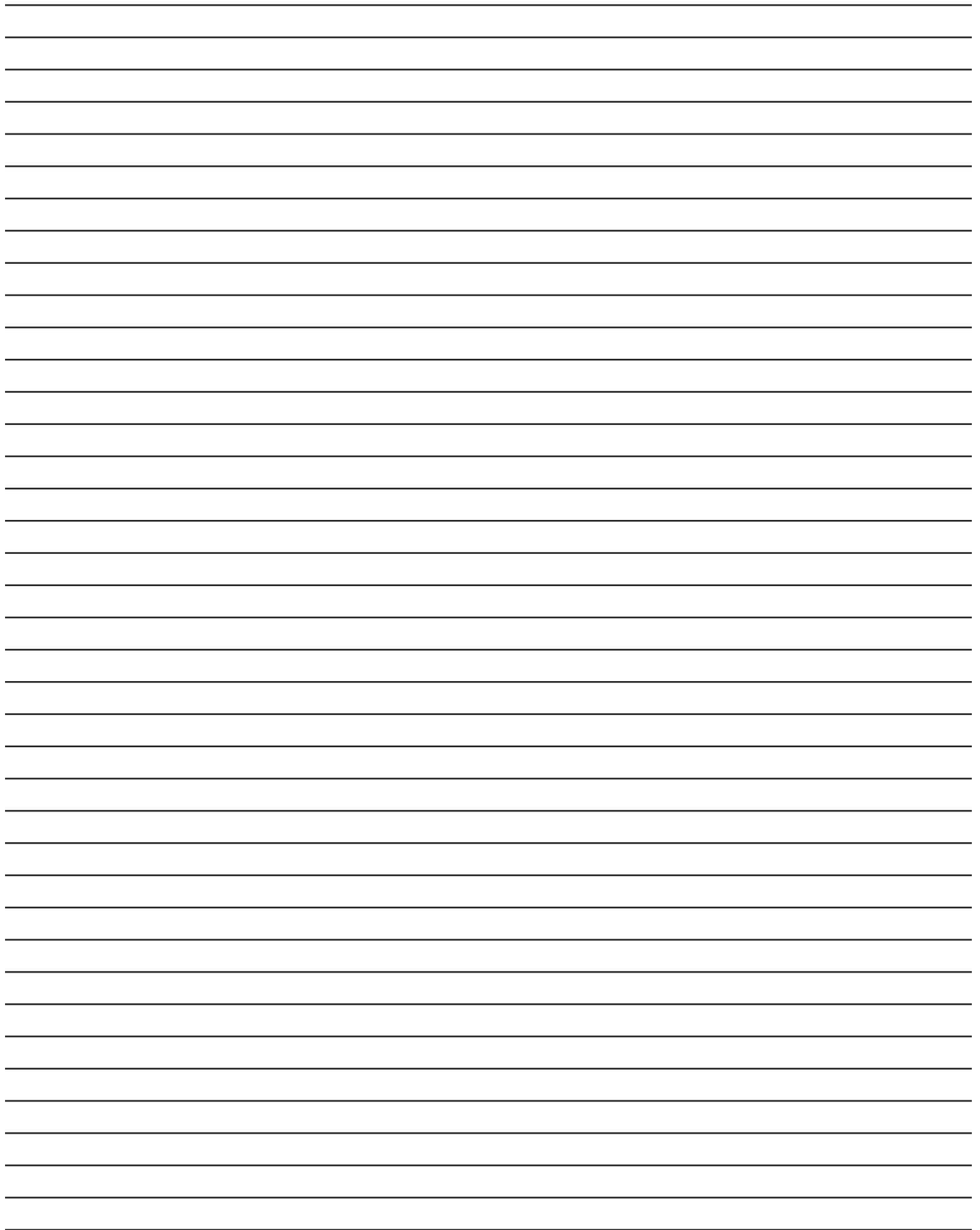
### Importatore ufficiale dell'UE:

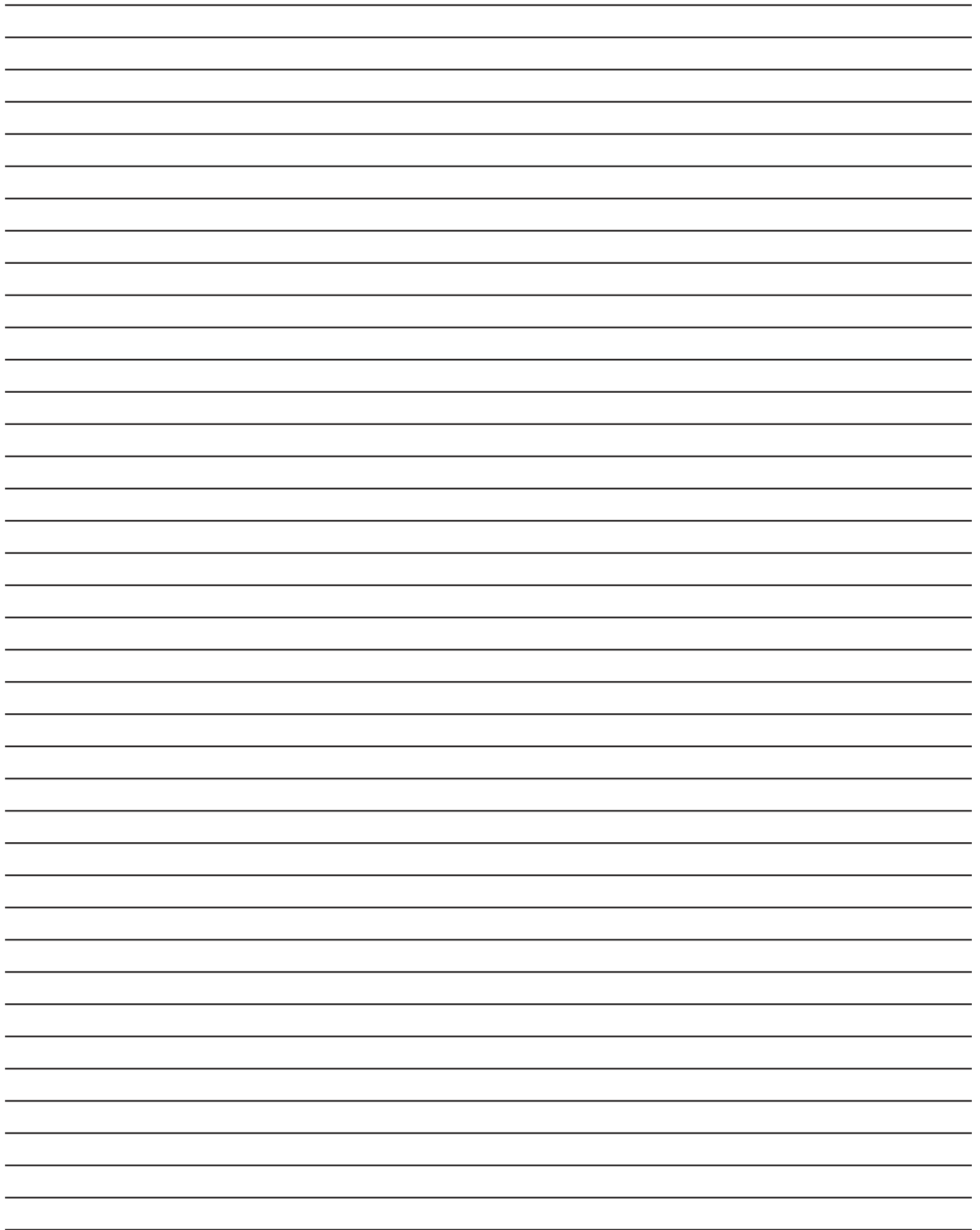
Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

### 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.







© 2023 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>