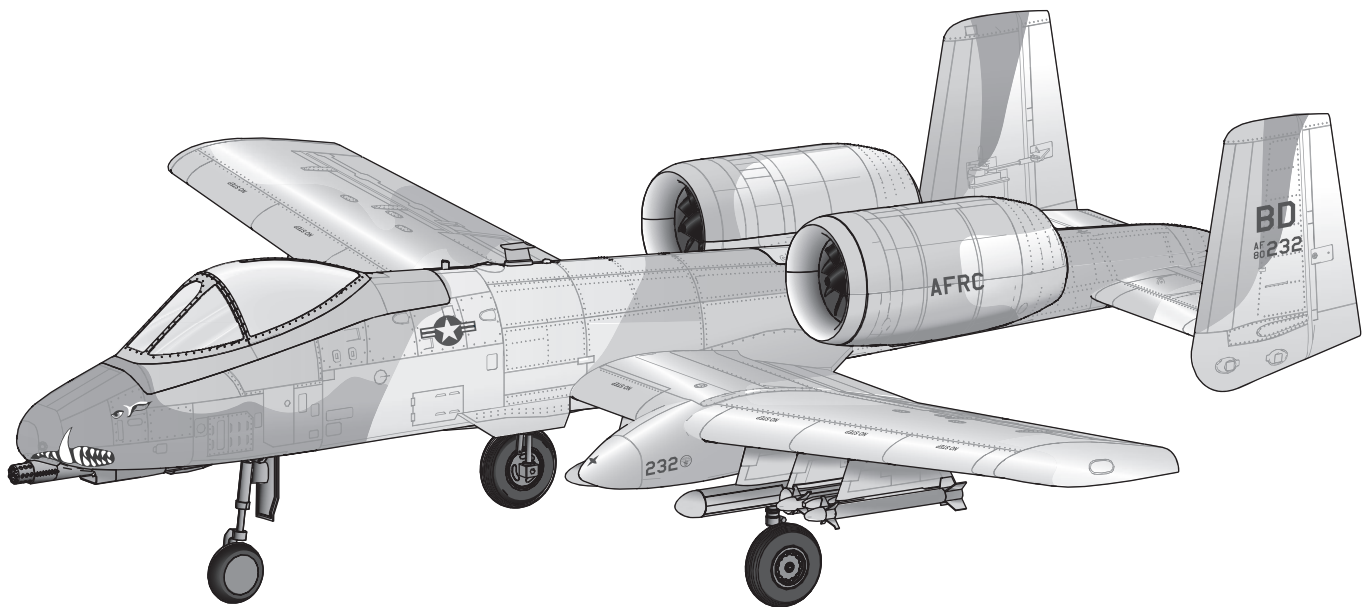


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

**Eflite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

# A-10 Thunderbolt II

## 64mm Twin EDF



Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

**SAFE**<sup>®</sup> 

SAFE<sup>®</sup> Select Technology, Optional Flight Envelope Protection

Plug-N-Play<sup>®</sup>

Bind-N-Fly<sup>®</sup>  
BASIC

**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 [www.horizonhobby.com](http://www.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.

**14+** 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.



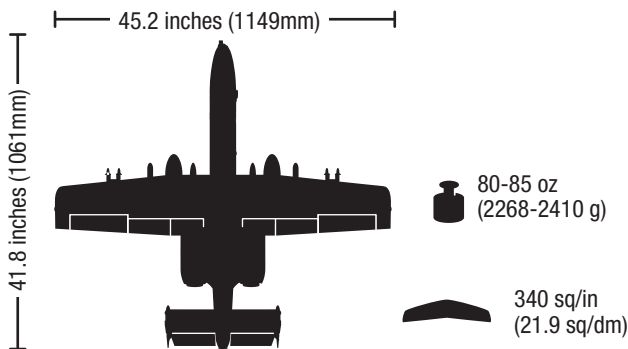
**WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS:** If you ever need to replace your Spektrum receiver found in a Horizon Hobby product, always purchase from Horizon Hobby, LLC or a Horizon Hobby authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, LLC disclaims all support and warranty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

**Quick Start Information**

<b>Transmitter Setup</b>	1. Blank (Acro) Model		
	2. Wing Type: 1 Aileron, 1 Flap		
	3. Servo Reversing: Gear Reversed, All Others Normal		
	4. Travel Adjust (All Surfaces): 100%		
<b>Dual Rates*</b>		<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
	Aileron	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Elevator	▲ = 10mm ▼ = 8mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Rudder	▶ = 12mm ◀ = 12mm	▶ = 8mm ◀ = 8mm
<b>Flap Travel</b>	Take-off ▼ = 10mm	Landing ▼ = 23mm	
<b>EXPO (Soft center)</b>		<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
	Aileron	15%	10%
	Elevator	10%	5%
	Rudder	10%	5%
<b>Center of Gravity (CG)</b>	55-70mm back from the leading edge, measured at the wing root		
<b>Flight Timer Setting</b>	3.5 to 4 minutes		

**Specifications**

	<b>BNF<sup>®</sup> BASIC</b>	<b>PNP PLUG-N-PLAY</b>
<b>Motors:</b> (2) 2840 - 2200Kv Brushless motor (EFL01192)	<b>Included</b>	<b>Included</b>
<b>Fan Unit:</b> (2) 64mm Ducted Fan Unit (EFL9790)	<b>Installed</b>	<b>Installed</b>
<b>ESC:</b> 40A Brushless ESC Twin motor set (EFL01190) Stand alone BEC (EFL01191)	<b>Installed</b>	<b>Installed</b>
<b>Servos:</b> 9g Servo Sub-Micro (SPMSA334)	<b>Installed</b>	<b>Installed</b>
<b>Retracts:</b> Nose Gear (EFLG347), Main Gear Left (EFLG348) and Main Gear Right (EFLG348)	<b>Installed</b>	<b>Installed</b>
<b>Receiver:</b> Spektrum™ 6-Channel Sport Receiver (SPMAR636)	<b>Installed</b>	<b>Required to Complete</b>
<b>Recommended Battery:</b> 3200-4000 mAh 22.2V 6S IC5™ 30C Li-Po	<b>Required to Complete</b>	<b>Required to Complete</b>
<b>Recommended Battery Charger:</b> 6-cell Li-Po battery balancing charger	<b>Required to Complete</b>	<b>Required to Complete</b>
<b>Recommended Transmitter:</b> Full-Range 2.4GHz with Spektrum™ DSM2®/DSMX® technology with programmable mixing and adjustable dual rates	<b>Required to Complete</b>	<b>Required to Complete</b>

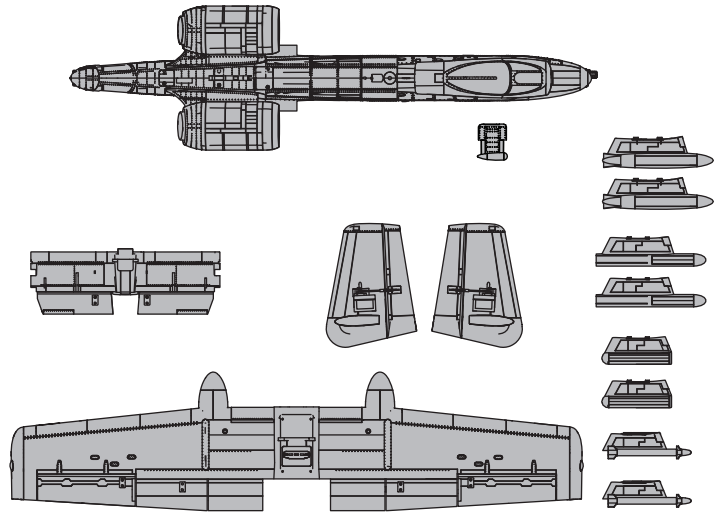


If you own this product, you may be required to register with the FAA. For up-to-date information on how to register with the FAA, please visit <https://registermyuas.faa.gov/>. For additional assistance on regulations and guidance on UAS usage, visit [knowbeforeyoufly.org/](http://knowbeforeyoufly.org/).

**RECEIVER BIND INFORMATION**

<b>Channels</b>	6
<b>Frequency</b>	2404 – 2476 MHz
<b>Compatibility</b>	DSM2 and DSMX

**Box Contents**



**Table of Contents**

Transmitter Setup (BNF) .....4  
 Model Assembly .....4  
 PNP Receiver Selection and Installation .....7  
 Battery Installation and ESC Arming .....8  
 Center of Gravity (CG) .....8  
 Transmitter and Receiver Binding / Switchin ON and OFF SAFE® Select .....9  
 SAFE® Select Switch Designation.....10  
 Using SAFE® Select With the DX6 and DX6e Transmitters With a 6 Channel Aircraft .....10  
 Control Horn and Servo Arm Settings .....11  
 Control Surface Centering .....11  
 Control Direction Test.....12  
 AS3X Control Direction Test.....13  
 In Flight Trimming .....13  
 Flying Tips and Repairs .....14  
 SAFE Select Flying Tips.....14  
 Post Flight .....15  
 Power Components Service .....15  
 AS3X® System Trouble Shooting Guide .....16  
 Troubleshooting Guide .....16  
 Replacement Parts.....17  
 Recommended Parts.....17  
 Optional Parts .....17  
 AMA National Model Aircraft Safety Code .....18  
 Limited Warranty .....19  
 Warranty and Service Contact Information .....19  
 FCC Information.....20  
 IC Information.....20  
 Compliance Information for the European Union.....21

## Transmitter Setup (BNF)

**IMPORTANT:** After you set up your model, always rebind the transmitter and receiver to set the desired failsafe positions.

If your transmitter allows it, enable the throttle cut feature. Always engage throttle cut before approaching the aircraft.

### Dual Rates

**Low rate is recommended for the initial flights.**

**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.

### Expo

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

† Some of the terminology and function locations used in the iX12 programming may be slightly different than other Spektrum AirWare™ radios. The names given in parenthesis correspond to the iX12 programming terminology. Consult your transmitter manual for specific information about programming your transmitter.

\* Flap programming values may vary slightly. For your initial flights use the recommended flap travel settings provided in the Flaps section and adjust the flap travel to your preference on subsequent flights.

‡ The settings provided are for the DX6 and DX6e and do not allow for the use of a SAFE Select switch. To use a SAFE Select switch on these systems see the section for transmitter setup and operation information.

### Computerized Transmitter Setup (DX6e‡, DX6‡, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 and iX12)

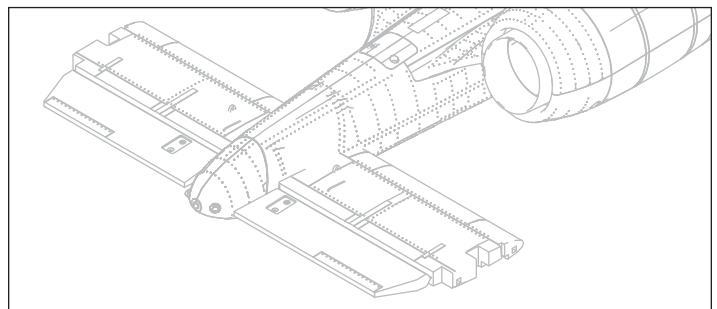
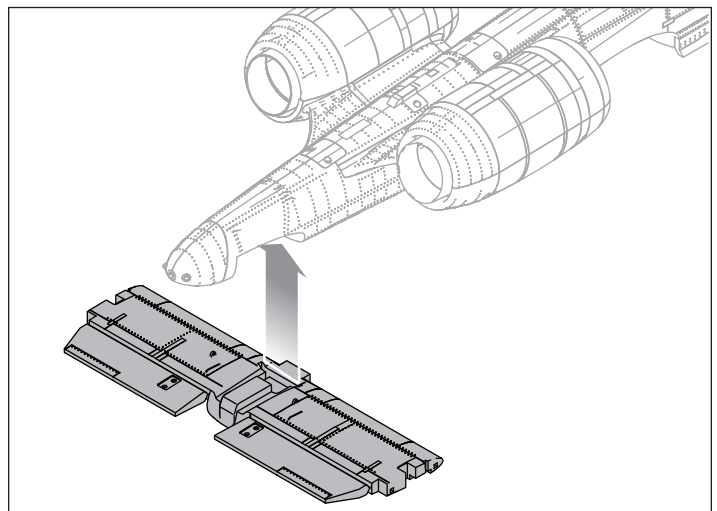
Start all transmitter programming with a blank ACRO model (do a model reset), then name the model.

Set Dual Rates to:	HIGH 100%
	LOW 70%
Set Servo Travel to:	100%
<b>DX7S DX8</b>	1. Go to the SYSTEM SETUP
	2. Set MODEL TYPE: AIRPLANE
	3. Set WING TYPE: 1 AIL 1 FLAP
	4. Go to the FUNCTION LIST
	5. Set SERVO SETUP: Reverse Gear
	6. Set FLAP SYSTEM: Choose Flap
	NORM: -100% FLAP*      0% ELEV
	Take-off: -10% FLAP*      10% ELEV
	LAND: 70% FLAP*      12% ELEV
<b>DX6e† DX6 (Gen2)‡ DX7 (Gen2) DX8 (Gen2) DX8e DX9 DX10t DX18 DX20 iX12†</b>	1. Go to the SYSTEM SETUP (Model Utilities)†
	2. Set MODEL TYPE: AIRPLANE
	3. Set AIRCRAFT TYPE (Model Setup, Aircraft Type)†: WING: 1 AIL 1 FLAP
	4. Go to the FUNCTION LIST (Model Adjust)†
	5. Set SERVO SETUP: Reverse Gear
	6. Set FLAP SYSTEM:
	SELECT SWITCH D:
	POS 0: -100% FLAP*      0% ELEV
	POS 1: -10% FLAP*      10% ELEV
	POS 2: 70% FLAP*      12% ELEV
	SPEED 2.0

## Model Assembly

### Horizontal Tail Installation

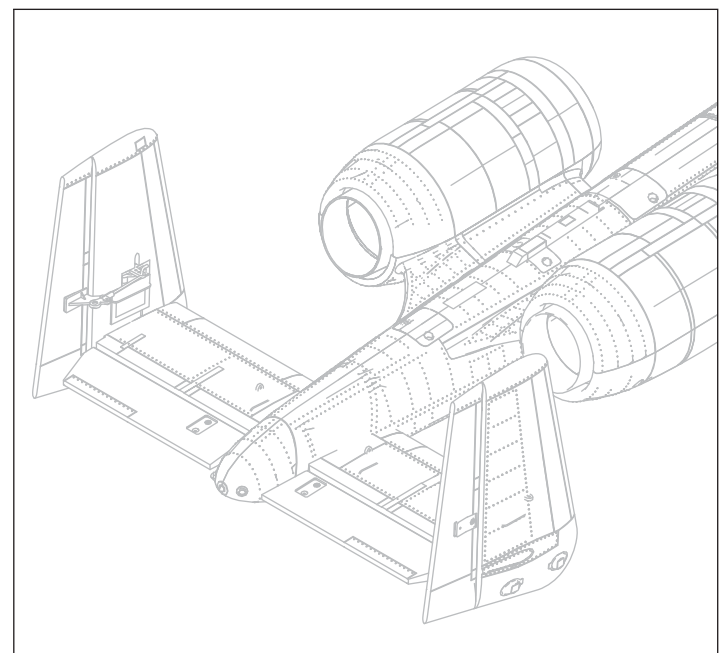
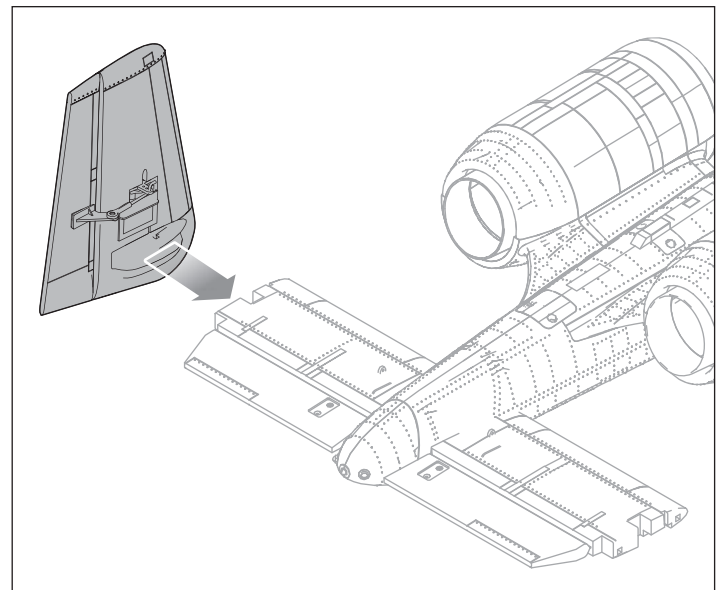
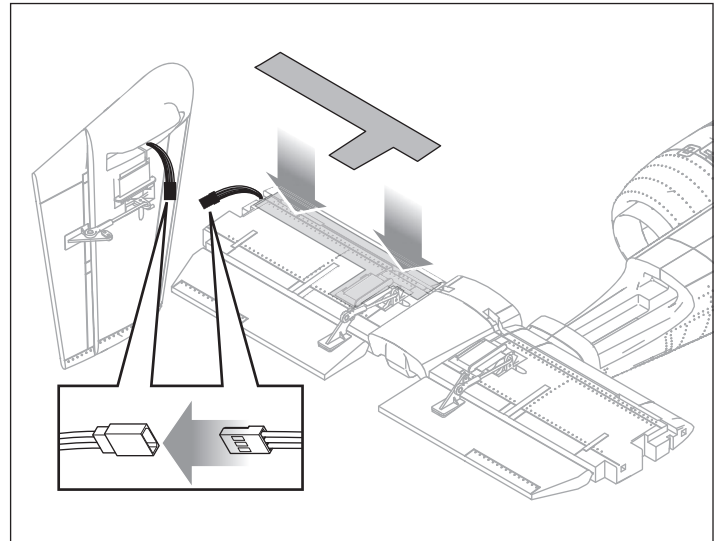
1. With the bottom of the fuselage facing up, connect the rudder and elevator servo connectors and push the excess servo wire into the pocket.
2. Apply medium CA to all joining surfaces of the horizontal stabilizer, press the horizontal stabilizer into place and allow to cure. Ensure the stabilizer is perpendicular to the centerline of the fuselage.



## Model Assembly (Continued)

### Vertical Fin Installation

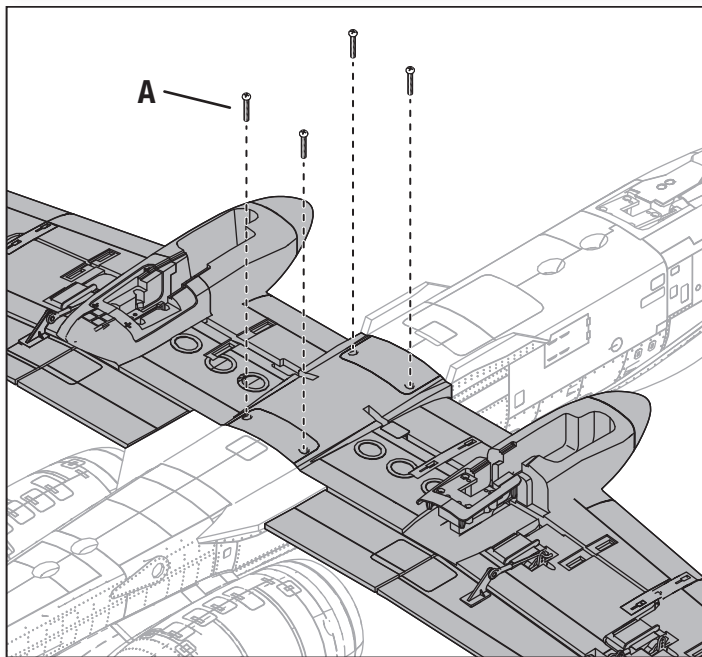
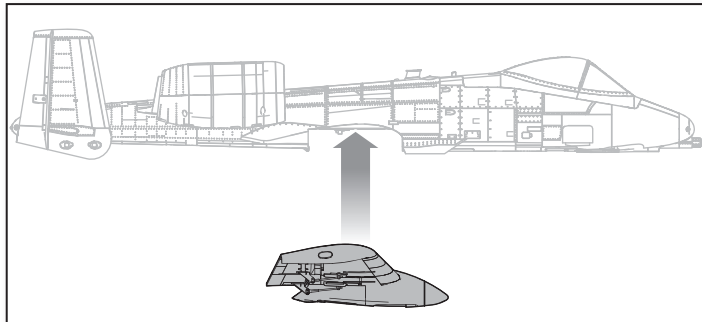
1. Connect the rudder servo connector to the extension in the horizontal stabilizer. Secure the connection with tape.
2. Apply the decal over the servo and servo wire as shown. Feed the excess servo wire into the pocket at the end of the horizontal stabilizer.
3. Apply medium CA to all joining surfaces of the left vertical fin, press into place and allow to cure. Ensure that the vertical fin is perpendicular to the horizontal stabilizer.
4. Install the right vertical fin onto the opposite side of the horizontal tail following the previous steps.



## Model Assembly (Continued)

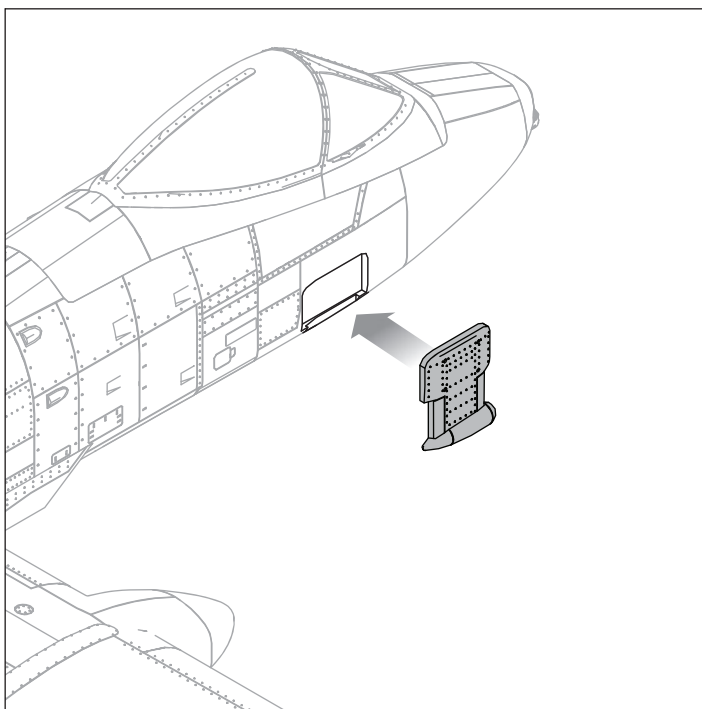
### Wing Installation

1. Align and insert the main wing into the slot in the bottom of the fuselage.
2. Secure the wing into position using the included 4 screws (3x32mm) (A).
3. Disassemble in reverse order.



### Pave Penny Pod Installation

1. Apply medium CA to joining surface of the Pave Penny pod.
2. Attach the Pave Penny pod to recess on the right side of the fuselage.



## Optional Scale Ordnance Installation

The included optional scale ordnance are easily installed and removed without the use of tools.

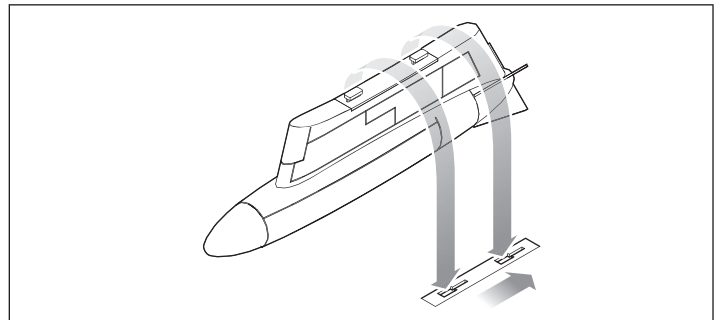
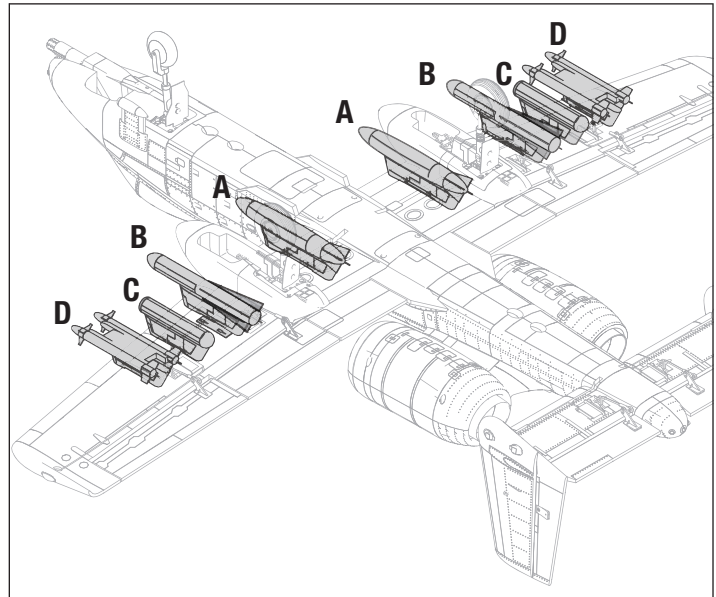
- A:** The Mk. 84 Bombs are installed on the innermost wing mounting points.
- B:** The AGM-65 Maverick Missiles are installed on the first mounting points outside the landing gear sponson.
- C:** The LAU-131 Rocket Pods are installed on the middle mounting points of the outer wing panel.
- D:** The AIM-9 Sidewinder Missiles are installed on the outermost wing mounting points.

To install the missiles:

1. Insert the tabs of the missiles in the enlarged end of the mounting point slots.
2. Slide toward the back of the aircraft to lock the tabs in the slots.

**TIP:** There is a left and right to each pylon. The notation can be found on the base of the pylon.

To remove the missiles, slide them forward and pull the tabs out of the mounting slots.



## PNP Receiver Selection and Installation

The recommended receiver for this aircraft is the Spektrum AR636. If you choose to install a different receiver, ensure that it is at least a 6-channel full range (sport) receiver. Refer to the manual of your chosen receiver for correct installation and operation instructions.

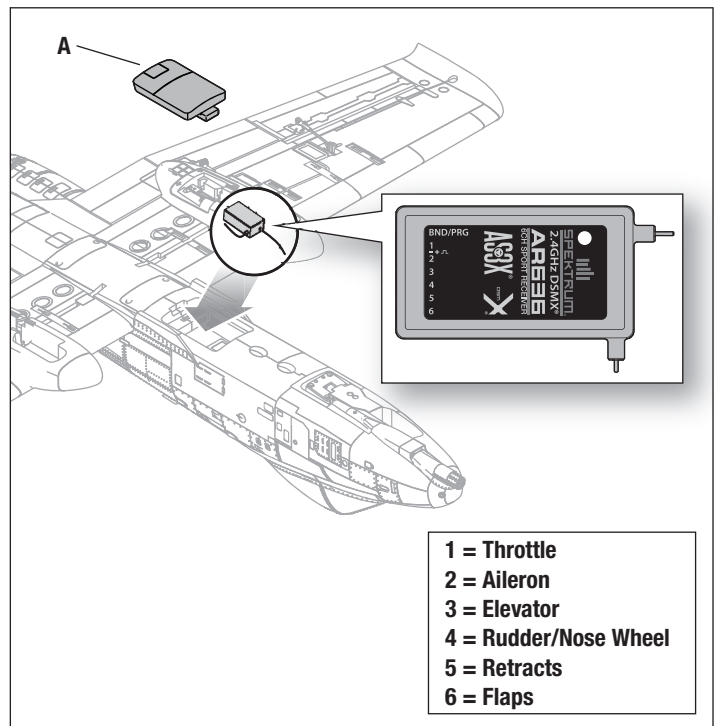
### AR636 Installation

1. Pull open the receiver hatch (A) to expose the receiver compartment. The hatch is held in place magnetically.
2. Attach the appropriate control surfaces to their respective ports on the receiver using the table at the right.
3. Using double-sided servo tape, (not included) mount the receiver to the flat area in the receiver compartment located on the bottom side of the fuselage, as shown. The receiver should be mounted in the orientation shown, parallel to the length of the fuselage, with the label facing up and the servo ports facing the rear of the aircraft. The orientation of the receiver is critical for all AS3X® and SAFE® technology setups.

**NOTICE:** You must set the orientation of the receiver using the Spektrum programming software.



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



## Battery Installation and ESC Arming

### Battery Selection

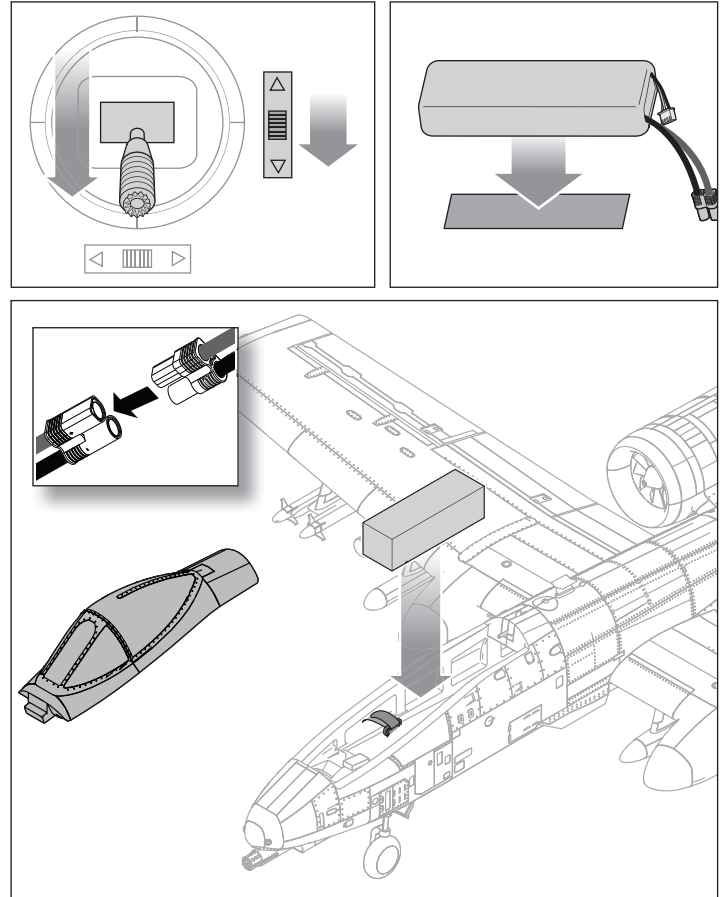
We recommend a 3200mAh 6S 22.2V Smart 30C (SPMX32006S30) LiPo battery with EC5™ or IC5™ connector for standard operation. If using a different battery, the battery should be of similar capacity, dimensions and weight to fit in the fuselage. Always be sure the model balances at the recommended CG with the battery chosen.

1. Lower the throttle to the lowest setting.
2. Power on the transmitter and wait 5 seconds.
3. Apply the loop side (soft side) of the hook and loop tape to the bottom of your battery.
4. Slide the canopy latch back and lift the back of the canopy to remove.
5. Install the fully charged battery in the battery compartment as shown. See the Adjusting the Center of Gravity instructions for more information.
6. Secure the flight battery with the hook and loop strap.
7. Connect the ESC to the battery power lead EC5™ or IC5™ connector, noting the correct polarity. The ESC will emit two sets of audible tones in succession indicating the programming status.
  - The first set of tones indicates the number of cells in the connected LiPo battery pack.
    - 6 rapid tones = 6
  - The second set of tones indicates the brake status. One tone indicates brake "ON" and two tones indicates brake "OFF".

**NOTICE:** Connecting the battery to the ESC with incorrect polarity will damage the ESC and void the warranty.

8. The ESC is now ready for use.\*
9. Reinstall the canopy hatch.

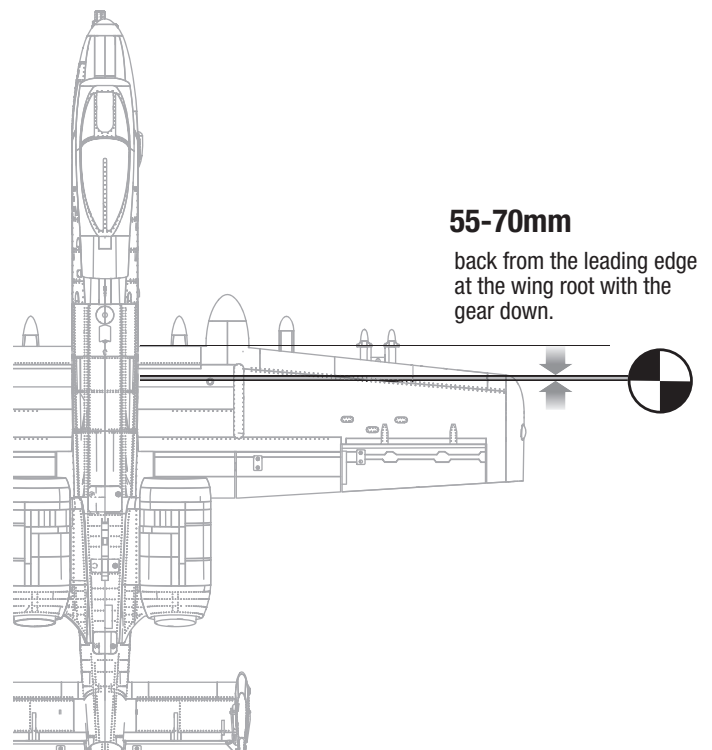
\* While additional programming of the ESC is not necessary to operate your aircraft, programming options are available. Visit [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) for complete instructions on programming the included ESC.



### Center of Gravity (CG)

The center of gravity location is measured from the leading edge of the wing at the root with the landing gear down. The CG location is adjusted by moving the battery pack forward or backward in the battery compartment.

**NOTICE:** Install the battery in the aircraft, but do not connect the battery to the ESC while checking the CG. Personal injury may result.





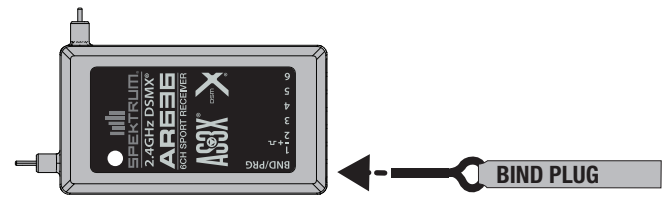
## Transmitter and Receiver Binding / Switchin ON and OFF SAFE® Select

This product requires an approved Spektrum™ DSM2®/DSMX® compatible transmitter. Visit [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) for a complete list of approved transmitters.

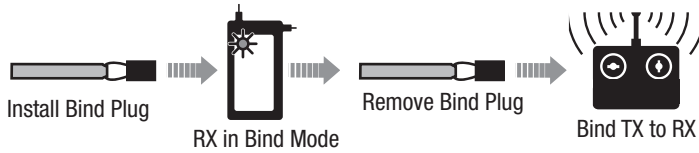
The aircraft has an optional SAFE Select feature, which can be switched ON or OFF easily by binding in a specific manner as described below.

**IMPORTANT:** Before binding a transmitter, read the Transmitter Setup section of this manual to ensure that your transmitter is properly programmed for this aircraft.

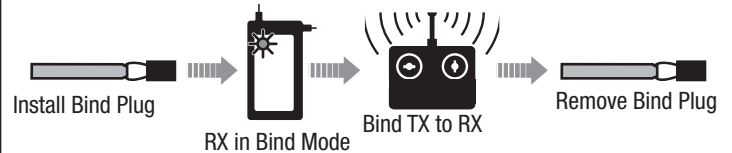
### Bind Plug Installation



### Switching ON SAFE Select Binding Sequence



### Switching OFF SAFE Select Binding Sequence



### Binding Procedure / Switching ON SAFE Select

**IMPORTANT:** The included AR636 receiver has been programmed for operation specifically for this aircraft. Refer to the receiver manual for correct setup if the receiver is replaced or is used in another aircraft.

**CAUTION:** When using a Futaba® transmitter with a Spektrum DSM® module, you must reverse the throttle channel and rebind. Refer to your Spektrum module manual for binding and failsafe instructions. Refer to your Futaba transmitter manual for instructions on reversing the throttle channel.

1. Make sure the transmitter is powered off.
2. Move the transmitter controls to neutral (flight controls: rudder, elevators and ailerons) or to low positions (throttle, throttle trim).\*
3. Install a bind plug in the receiver bind port.
4. Place the aircraft level on its wheels, then connect the flight battery to the ESC. The ESC will produce a series of sounds. Six flat tones followed immediately by two ascending tones confirm that the LVC is set correctly for the ESC. The orange bind LED on the receiver will begin to flash rapidly.
5. **Remove the bind plug from the bind port.**
6. Take three steps away from the aircraft /receiver and then power ON the transmitter while holding the transmitter bind button or switch. Refer to your transmitter's manual for specific binding instructions.  
**IMPORTANT:** Do not point the transmitter's antenna directly at the receiver while binding.  
**IMPORTANT:** Keep away from large metal objects while binding.
7. The receiver is bound to the transmitter when the orange bind light on the receiver stays orange. The ESC will produce a series of sounds. Six flat tones followed immediately by two ascending tones. The tones indicate the ESC is armed, provided the throttle stick and throttle trim are low enough to trigger arming.

**IMPORTANT:** Once bound, the receiver will retain its bind settings for that transmitter until it has been intentionally changed, even when power is cycled ON and OFF. Repeat the binding process as necessary.

#### SAFE Select ON Indication

Every time the receiver is powered ON the surfaces will cycle back and forth **twice** with a slight pause at neutral position to indicate that SAFE Select is switched ON.

The throttle will not arm if the transmitter's throttle control is not put at the lowest position. If problems are encountered, follow the binding instructions and refer to the transmitter troubleshooting guide for other instructions. If needed, contact the appropriate Horizon Product Support office.

### Binding Procedure / Switching OFF SAFE Select

**IMPORTANT:** The included AR636 receiver has been programmed for operation specifically for this aircraft. Refer to the receiver manual for correct setup if the receiver is replaced or is used in another aircraft.

**CAUTION:** When using a Futaba® transmitter with a Spektrum DSM® module, you must reverse the throttle channel and rebind. Refer to your Spektrum module manual for binding and failsafe instructions. Refer to your Futaba transmitter manual for instructions on reversing the throttle channel.

1. Make sure the transmitter is powered off.
2. Move the transmitter controls to neutral (flight controls: rudder, elevators and ailerons) or to low positions (throttle, throttle trim).\*
3. Install a bind plug in the receiver bind port.
4. Place the aircraft level on its wheels, then connect the flight battery to the ESC. The ESC will produce a series of sounds. Six flat tones followed immediately by two ascending tones confirm that the LVC is set correctly for the ESC.  
**The orange bind LED on the receiver will begin to flash rapidly. DO NOT remove the bind plug at this time.**
5. Take three steps away from the aircraft /receiver and then power ON the transmitter while holding the transmitter bind button or switch. Refer to your transmitter's manual for specific binding instructions.  
**IMPORTANT:** Do not point the transmitter's antenna directly at the receiver while binding.  
**IMPORTANT:** Keep away from large metal objects while binding.
6. The receiver is bound to the transmitter when the orange bind light on the receiver stays orange. The ESC will produce a series of sounds. Six flat tones followed immediately by two ascending tones. The tones indicate the ESC is armed, provided the throttle stick and throttle trim are low enough to trigger arming.
7. **Remove the bind plug from the bind port.**

**IMPORTANT:** Once bound, the receiver will retain its bind settings for that transmitter until it has been intentionally changed, even when power is cycled ON and OFF. Repeat the binding process as necessary.

#### SAFE Select OFF Indication

Every time the receiver is powered ON the surfaces will cycle back and forth **once** to indicate that SAFE Select has been switched OFF.

The throttle will not arm if the transmitter's throttle control is not put at the lowest position. If problems are encountered, follow the binding instructions and refer to the transmitter troubleshooting guide for other instructions. If needed, contact the appropriate Horizon Product Support office.

#### \*Failsafe

If the receiver loses transmitter communication, the failsafe will activate. When activated, failsafe moves the throttle channel to its preset failsafe position (low throttle) that was set during binding. All other channels move collectively and actively to place the aircraft in a slow descending left turn.

## SAFE® Select Switch Designation

SAFE® Select technology can be easily assigned to any open switch (2 or 3 position) on your transmitter. With this feature, you have the flexibility to enable or disable the technology while in flight.

**IMPORTANT:** Before assigning your desired switch, ensure that the travel for that channel is set at 100% in both directions and the aileron, elevator, rudder and throttle are all on high rate with the travel at 100%. Turn throttle hold OFF if it is programmed in the transmitter.

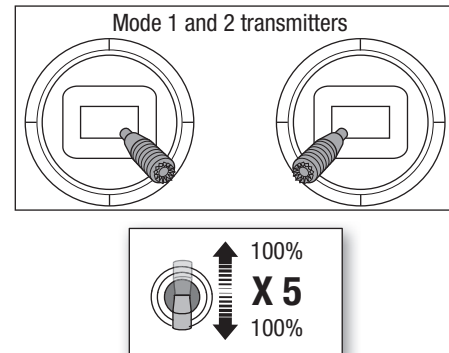
**CAUTION:** Keep all body parts well clear of the rotor, intakes and exhaust tube and keep the aircraft securely restrained in case of accidental throttle activation.

### Assigning a switch

1. Bind the aircraft correctly to activate SAFE Select. This will allow the system to be assigned to a switch.
2. Hold both transmitter sticks to the inside bottom corners and toggle the desired switch 5 times (1 toggle = full up and down) to assign that switch. 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 if desired.

**TIP:** SAFE Select is assignable on any unused Channels 5–9.



## Using SAFE® Select With the DX6 and DX6e Transmitters With a 6 Channel Aircraft

The SAFE Select switch must be assigned to the Flap switch (switch D) BEFORE proceeding to the Transmitter Setup and should start from a blank (reset) model. Failure to assign the SAFE switch prior to programming the other model functions may prevent the SAFE switch from assigning correctly. Users of the DX6 and DX6e will have the SAFE Select functionality linked to the flaps. The values given in the Transmitter Setup table turn SAFE ON when the flaps are fully deployed. SAFE is OFF when the flaps are not fully deployed.

**IMPORTANT:** When programming the Flap System function in the transmitter setup of the DX6 and DX6e, set the Speed value to Norm. Adding any delay to the deployment of the flaps will also delay the activation of SAFE.

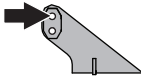

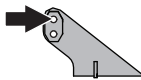

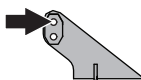

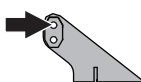


DX6 and DX6e Transmitter Setup for SAFE® Select Operation	
Start all transmitter programming with a blank ACRO model (do a model reset), then name the model.	
Set Dual Rates to:	HIGH 100% LOW 70%
Set Servo Travel to:	100%
DX6e DX6 (Gen2)	1. Go to the SYSTEM SETUP
	2. Set MODEL TYPE: AIRPLANE
	3. Set AIRCRAFT TYPE: WING: 1 AIL 1 FLAP
	4. Go to the FUNCTION LIST
	5. Set SERVO SETUP: Reverse Gear
	See the SAFE® Select Switch Designation section BEFORE setting the flap values.
6. Set FLAP SYSTEM: SELECT SWITCH D:	
	POS 0: -100% FLAP      0% ELEV
	POS 1: -10% FLAP      10% ELEV
	POS 2: 70% FLAP      12% ELEV

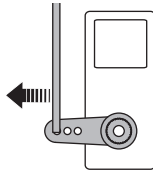
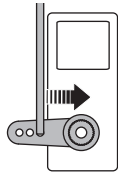
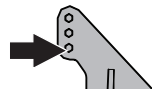

## Control Horn and Servo Arm Settings

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 AR636 gain values may need to be adjusted. Refer to the Spektrum AR636 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
Elevator		
Ailerons		
Flaps		
Rudder		
Nose Wheel		

More control throw	Less control throw
1. 	2. 
3. 	4. 

## Control Surface Centering

After assembly and transmitter setup, confirm that the control surfaces are centered.

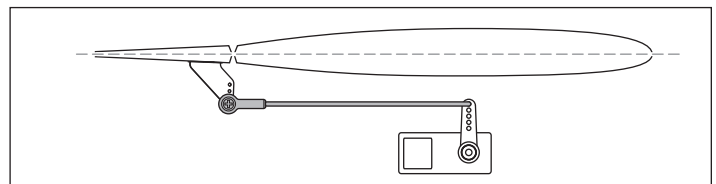
**NOTICE:** The model must be powered up and bound to the transmitter in AS3X mode, with the throttle left at zero. When enabled, SAFE mode is active at power up. AS3X mode is activated when the throttle is raised above 25% for the first time after being powered on.

It is normal for the control surfaces to respond to aircraft movement if the aircraft is in AS3X or SAFE modes.

1. Verify the trims and subtrims on your transmitter are zero
2. Power up the model in AS3X mode and leave the throttle at zero

**NOTICE:** Be aware of the pushrod bottoming out in the ball linkage. Do not thread the pushrod too far into the ball link or the pushrod will damage the ball link and protrude into the area needed for the control ball.

3. Center the rudders in line with the vertical stabilizers. If adjustment is required, turn the ball link on the linkage to change the length between the servo arm and the control horn until the rudders are straight.
4. Center the ailerons by aligning the outboard end of the aileron with the trailing edge of the wing tip. Adjust the linkage length as in step 3 as necessary.
5. Center the elevators with the horizontal stabilizer. Ensuring that each elevator is aligned with one another. Adjust the linkage length as in step 3 as necessary.



## Control Direction Test

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

### Elevators


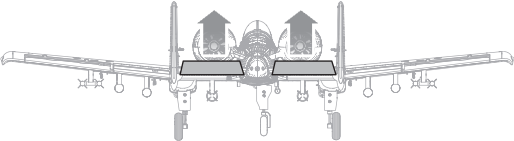

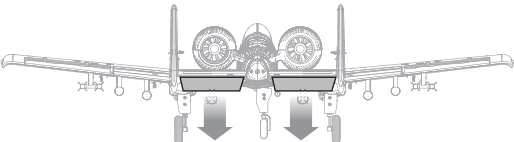
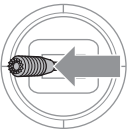
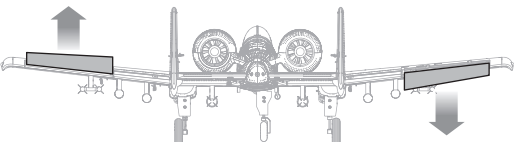
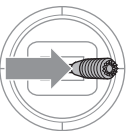
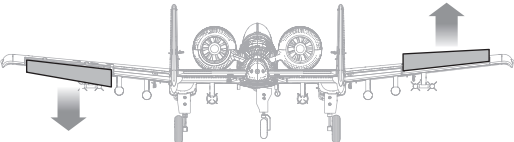
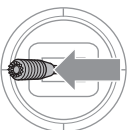
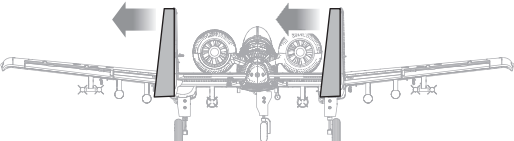
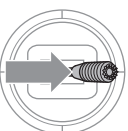
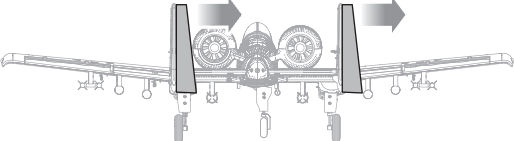
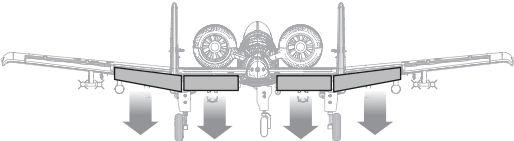
1. Pull the elevator stick back. The elevators should move up, which will cause the aircraft to pitch up.
2. Push the elevator stick forward. The elevators should move down, which will cause the aircraft to pitch down.

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

	Transmitter command	Control Surface Response
Elevator		
		
Aileron		
		
Rudder		
		
Flaps		

## AS3X Control Direction Test

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

1. Raise the throttle to any setting above 25%, then lower the throttle to activate AS3X technology.



**CAUTION:** Keep all body parts, hair and loose clothing away from the fan intake, as these items could become entangled.

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

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

	Aircraft Movement	AS3X Reaction
Elevator		
Aileron		
Rudder		

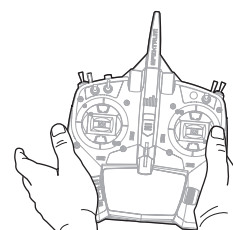
## In Flight Trimming

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

After adjusting 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.

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.



**3 Seconds**

## Flying Tips and Repairs

Consult local laws and ordinances before choosing a flying location.

### Range Check your Radio System

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

### Takeoff

Place the aircraft in position for takeoff (facing into the wind). Select low rates for first takeoff and gradually increase the throttle to full and steer with the nose wheel. Allow the model to accelerate to flying speed, then pull back gently on the elevator and climb to a comfortable altitude.

### Flying

Always choose a wide-open space for flying. Due to the higher speeds of this aircraft, it does require more room to fly than average foam models. It is ideal for you to fly at a sanctioned flying field. If you are not flying at an approved site, always avoid flying near houses, trees, wires and buildings. You should also be careful to avoid flying in areas where there are many people, such as busy parks, schoolyards, or soccer fields.

### Landing

For your first few flights with the recommended battery pack (SPMX32006S30), set your transmitter timer or a stopwatch to 3 minutes, 30 seconds (3:30), then land. Adjust your timer for longer or shorter flights once you have flown the model.

If at any time the motor pulses, land the aircraft immediately and recharge the flight battery. See the Low Voltage Cutoff (LVC) section for more details on maximizing battery health and run time.

Turn the aircraft into the wind, reduce the throttle and extend the landing gear and Flaps. The flaps will allow the aircraft to slow to a more manageable landing speed while still maintaining lift. Elevator trim may be necessary to maintain level flight with the addition of flaps. Use the throttle during the landing approach to control the rate of descent. Keep the wings level and the aircraft pointed into the wind. As you approach the threshold of the runway and approximately 1 meter altitude, decrease the throttle and begin your flare by easing back on the elevator. Continue back pressure on the elevator to bring the aircraft down gently on the runway.

**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.

## SAFE Select Flying Tips

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, and 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. With SAFE Select, 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.

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:** 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. If the motors pulse in flight, land immediately and recharge the battery.

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 (XBC100 Smart Battery Checker & Servo Driver (SPMXBC100), sold separately).

### Oscillation

Once the AS3X system is active (after advancing the throttle for the first time), the control surfaces will react to aircraft movement. In some flight conditions oscillation may occur (the aircraft rocks back and forth on one axis due to overcontrol). If oscillation occurs, refer to the Troubleshooting Guide for more information.

### Repairs

Thanks to the EPO foam material in this aircraft, repairs to the foam can be made using virtually any adhesive (hot glue, regular CA, epoxy, etc). When parts are not repairable, see the Replacement Parts List for ordering by item number.

**NOTICE:** Use of CA accelerator on your aircraft can damage paint. DO NOT handle the aircraft until accelerator fully dries.

## Differences between SAFE Select and AS3X modes

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

- In SAFE Select mode the aircraft will self level when the control stick is neutralized. In AS3X mode the aircraft will continue to fly at its present attitude when the control stick is neutralized.
- In SAFE Select mode holding a small amount of control will result in the model banking or pitching to a moderate angle and remaining at that angle as long as the control stick doesn't move. In AS3X mode holding a small amount of control will result in the model continuing to pitch or roll at a slow rate as long as the control stick doesn't move.
- In SAFE Select mode holding full control will result in the airplane banking or pitching to the predetermined limits and the aircraft will keep flying at that attitude as long as the control stick is fully deflected. In AS3X mode holding full control will result in the aircraft pitching or rolling as fast as possible, and it will continue to rapidly change attitude as long as the control stick is fully deflected.

## Post Flight

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

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.

## Power Components Service



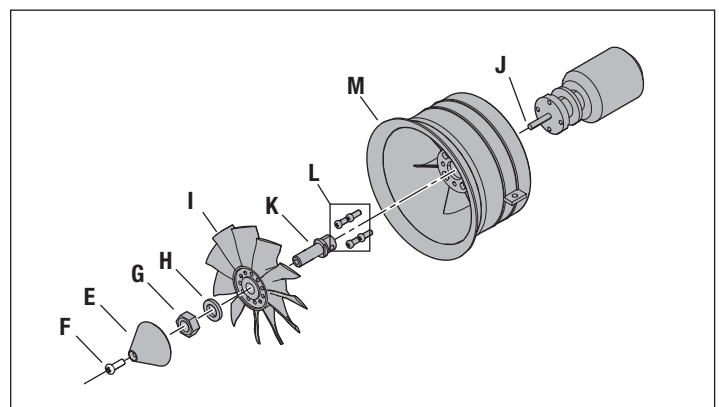
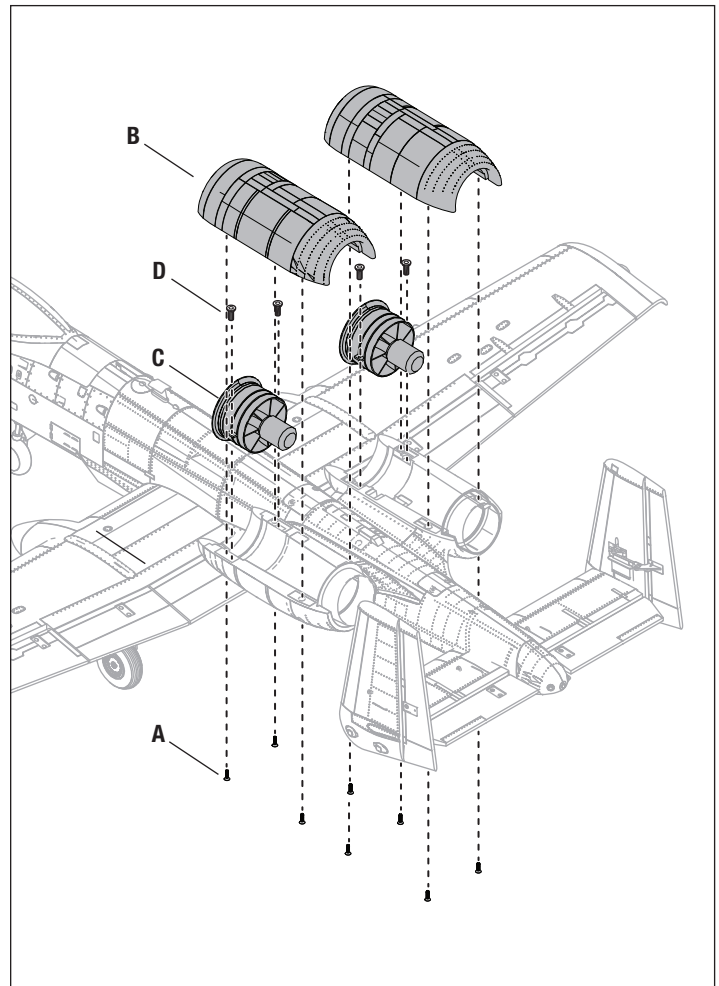
**CAUTION:** Always disconnect the flight battery before performing service on any of the power system components.

### Disassembly

1. Remove the 4 screws (3 x 10mm) (A) from the bottom of the engine nacelle and pull the top half of the nacelle (B) up to expose fan unit (C).
2. Remove the 2 screws (3 x 8mm) (D) from the fan unit tabs.
3. Pull the fan unit out of the nacelle and disconnect the motor leads from the ESC.
4. Remove the spinner cone (E) from the fan by removing the screw (3 x 10mm) (F) from the motor shaft adapter.
5. Use a wrench to remove the rotor nut (G) and washer (H).
6. Slide the fan rotor (I) off of the motor shaft (J) and motor shaft adapter (K).
7. Remove the 4 screws (2.5 x 6mm) (L) to remove the motor from the fan shroud (M).
8. Disconnect the ESC from the throttle channel of the receiver, and disconnect the BEC from BEC input.
9. The ESC is held in place by friction between the nacelle body and the fuselage. Remove the ESC's by removing the 6 screws (3 x 10mm) from the nacelle body and carefully pulling the ESC by the motor connection wires, through the fuselage and out of the nacelle body opening.

### Assembly

- Assemble in reverse order.
- Correctly align and connect the motor wire colors with the ESC wires.
- Ensure the front of the rotor is installed facing the nose of the aircraft.
- A wrench is required to tighten the nut on the rotor and collet.
- Ensure the spinner is fully seated on the rotor and the screw is tight for safe operation.
- Ensure no wiring is pinched by any of the power components.



## AS3X® System Trouble Shooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Oscillation	Damaged rotor or nose cone	Replace rotor or nose cone
	Imbalanced rotor	Balance the rotor
	Motor vibration	Replace parts or correctly align fan unit or other 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 rotor, nose cone, 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 ball link 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
Incorrect response to the AS3X Control Direction Test	Incorrect direction settings in the receiver, which can cause a crash	DO NOT fly. Correct the direction settings (refer to the receiver manual), then fly

## Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle not at idle and/or throttle trim too high	Reset controls with throttle stick and throttle trim at lowest setting
	Throttle servo travel is lower than 100%	Make sure throttle servo travel is 100% or greater
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
	Motor disconnected from ESC	Make sure motor is connected to the ESC
Excessive rotor noise or Excessive vibration	Damaged rotor, nose cone, collet or motor	Replace damaged parts
	Rotor is out of balance	Balance or replace rotor
	Rotor cone screw is too loose	Tighten the rotor cone screw
Reduced flight time or aircraft underpowered	Flight battery charge is low	Completely recharge flight battery
	Flight battery damaged	Replace flight battery and follow flight battery instructions
	Flight conditions may be too cold	Make sure battery is not cold before use (Do not apply heat to the battery)
	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 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 BEC
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 small	Use recommended battery



## Replacement Parts

Part #	Description
EFL01176	Wing: A-10 64mm EDF
EFL01177	Fuselage: A-10 64mm EDF
EFL01178	Horizontal Stab: A-10 64mm EDF
EFL01179	Fins/Rudders: A-10 64mm EDF
EFL01180	Canopy/Hatch: A-10 64mm EDF
EFL01181	Nacelle Assembly: A-10 64mm EDF
EFL01182	Linkage Set:A-10 64mm EDF
EFL01183	Wheel Set: A-10 64mm EDF
EFL01184	Screw Set: A-10 64mm EDF
EFL01185	Gear Door Set: A-10 64mm EDF
EFL01186	Decal Set: A-10 64mm EDF
EFL01187	Control Horn Set: A-10 64mm EDF
EFL01188	Armament Set: A-10 64mm EDF
EFL01189	LED Set: A-10 64mm EDF
EFL01190	ESC-40A Set: A-10 64mm EDF
EFL01191	BEC 5A: A-10 64mm EDF
EFL01192	Motor: 64mm EDF 2840-2200KV
EFL9790	Ducted Fan: 11-Blade 64mm EDF Unit
EFLG345	Nose Gear Strut: A-10 64mm EDF
EFLG346	Main Strut Set: A-10 64mm EDF
EFLG347	E-Retract Nose: A-10 64mm EDF
EFLG348	E-Retract Main: A-10 64mm EDF
EFLG349	Retract Pin Set: A-10 64mm EDF
SPMAR636	AR636 6-Ch AS3X Sport Receiver
SPMSA334	Servo: 9g Sub-Micro Plastic Dig

## Recommended Parts

Part #	Description
SPMX32006S30	3200mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5
SPMX40006S50	4000mAh 6S 22.2V 50C Smart LiPo IC5
EFLB40006S30	4000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 12AWG EC3
EFLB32006S30	3200mAh 6S 22.2V 30CLiPo, 12AWG EC3
EFLAEC509	EC3 to EC5 adapter
SPMR8100	DX8e 8CH Transmitter Only
DYNC3016	Passport P2 2Port AC/DC MultiCharger
SPMXC1000	Smart S1200 DC Charger, 1x200W

## Optional Parts

Part #	Description
EFLA111	LiPo Cell Voltage Checker
SPM6716	Spektrum DSMR Transmitter Case
SPM6722	Spektrum Single Aircraft TX Case
SPMR12000	iX12 12 Channel Transmitter Only
SPMR8000	DX8 Transmitter Only MD2
SPMR9910	DX9 Black Transmitter Only MD2
SPMXBC100	SMART Battery & Servo Tester
SPMXC1000	Smart S1200 DC Charger, 1x200W
SPMXC1010	Smart S2100 AC Charger, 2X100W
DYNC2050	Prophet Sport 4 X 100W AC/DC Charger
DYNC3017	Passport P4 AC/DC 4-Port Multicharger
SPMXC10201	30A 540W Power Supply
ONXP40006S30	Onyx 22.2V 4000mAh 6S 30C LiPo battery, EC5
SPMX32006S100	Spektrum 22.2V 3200mAh 6S 100C Smart LiPo Battery, IC3
SPMXCA507	Adapter: IC3 Battery / IC5 Device, 4"/100mm Wire 10 AWG

# AMA National Model Aircraft Safety Code

Effective January 1, 2014

## A. GENERAL

A model aircraft is a non-human-carrying aircraft capable of sustained flight in the atmosphere. 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 any additional rules specific to the flying site.

1. Model aircraft will not be flown:
  - (a) In a careless or reckless manner.
  - (b) At a location where model aircraft activities are prohibited.
2. Model aircraft pilots will:
  - (a) Yield the right of way to all man carrying aircraft.
  - (b) See and avoid all aircraft and a spotter must be used when appropriate. (AMA Document #540-D.)
  - (c) Not fly higher than approximately 400 feet above ground level within three (3) miles of an airport, without notifying the airport operator.
  - (d) Not interfere with operations and traffic patterns at any airport, heliport or seaplane base except where there is a mixed use agreement.
  - (e) Not exceed a takeoff weight, including fuel, of 55 pounds unless in compliance with the AMA Large Model Aircraft program. (AMA Document 520-A.)
  - (f) Ensure the aircraft is identified with the name and address or AMA number of the owner on the inside or affixed to the outside of the model aircraft. (This does not apply to model aircraft flown indoors).
  - (g) Not operate aircraft with metal-blade propellers or with gaseous boosts except for helicopters operated under the provisions of AMA Document #555.
  - (h) Not operate model aircraft while under the influence of alcohol or while using any drug which could adversely affect the pilot's ability to safely control the model.
  - (i) Not operate model aircraft carrying pyrotechnic devices which explode or burn, or any device which propels a projectile or drops any object that creates a hazard to persons or property.
 

Exceptions:

    - Free Flight fuses or devices that burn producing smoke and are securely attached to the model aircraft during flight.
    - Rocket motors (using solid propellant) up to a G-series size may be used provided they remain attached to the model during flight. Model rockets may be flown in accordance with the National Model Rocketry Safety Code but may not be launched from model aircraft.
    - Officially designated AMA Air Show Teams (AST) are authorized to use devices and practices as defined within the Team AMA Program Document (AMA Document #718).
  - (j) Not operate a turbine-powered aircraft, unless in compliance with the AMA turbine regulations. (AMA Document #510-A).
3. Model aircraft will not be flown in AMA sanctioned events, air shows or model demonstrations unless:
  - (a) The aircraft, control system and pilot skills have successfully demonstrated all maneuvers intended or anticipated prior to the specific event.
  - (b) An inexperienced pilot is assisted by an experienced pilot.

4. When and where required by rule, helmets must be properly worn and fastened. They must be OSHA, DOT, ANSI, SNELL or NOCSAE approved or comply with comparable standards.

## B. RADIO CONTROL

1. All pilots shall avoid flying directly over unprotected people, vessels, vehicles or structures and shall avoid endangerment of life and property of others.
  2. A successful radio equipment ground-range check in accordance with manufacturer's recommendations will be completed before the first flight of a new or repaired model aircraft.
  3. At all flying sites a safety line(s) must be established in front of which all flying takes place (AMA Document #706.)
    - (a) Only personnel associated with flying the model aircraft are allowed at or in front of the safety line.
    - (b) At air shows or demonstrations, a straight safety line must be established.
    - (c) An area away from the safety line must be maintained for spectators.
    - (d) Intentional flying behind the safety line is prohibited.
  4. RC model aircraft must use the radio-control frequencies currently allowed by the Federal Communications Commission (FCC). Only individuals properly licensed by the FCC are authorized to operate equipment on Amateur Band frequencies.
  5. RC model aircraft will not operate within three (3) miles of any pre-existing flying site without a frequency-management agreement (AMA Documents #922 and #923.)
  6. With the exception of events flown under official AMA Competition Regulations, excluding takeoff and landing, no powered model may be flown outdoors closer than 25 feet to any individual, except for the pilot and the pilot's helper(s) located at the flight line.
  7. Under no circumstances may a pilot or other person touch a model aircraft in flight while it is still under power, except to divert it from striking an individual.
  8. RC night flying requires a lighting system providing the pilot with a clear view of the model's attitude and orientation at all times. Hand-held illumination systems are inadequate for night flying operations.
  9. The pilot of a RC model aircraft shall:
    - (a) Maintain control during the entire flight, maintaining visual contact without enhancement other than by corrective lenses prescribed for the pilot.
    - (b) Fly using the assistance of a camera or First-Person View (FPV) only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #550.
    - (c) Fly using the assistance of autopilot or stabilization system only in accordance with the procedures outlined in AMA Document #560.
- Please see your local or regional modeling association's guidelines for proper, safe operation of your model aircraft.

## Limited Warranty

### What this Warranty Covers

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

### What is Not Covered

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

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

### Purchaser's Remedy

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

### Limitation of Liability

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

### Law

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

### WARRANTY SERVICES

#### Questions, Assistance, and Services

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

any assistance. For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](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

## Warranty and Service 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, IL 61822
	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	<a href="mailto:service@horizonhobby.eu">service@horizonhobby.eu</a>	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

## FCC Information

FCC ID: BRWDASRX21

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. This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

## Supplier's Declaration of Conformity

EFL A-10 BNF BASIC AND PNP (EFL01150 and EFL01175)

**FC** 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

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

IC: 6157A-AMRX21

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:  
(1) this device may not cause interference, and (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 A-10 BNF Basic (EFL01150)**

Horizon Hobby, LLC hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the RED and EMC Directives.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available online at: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Frequency Band:** 2404-2476 MHz

**Max EIRP:** 3dBm

**EFL A-10 PNP (EFL01175)**

Horizon Hobby, LLC hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the EMC Directive.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available online at: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union



This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of

disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.



**E328**

**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.

**14+** 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.

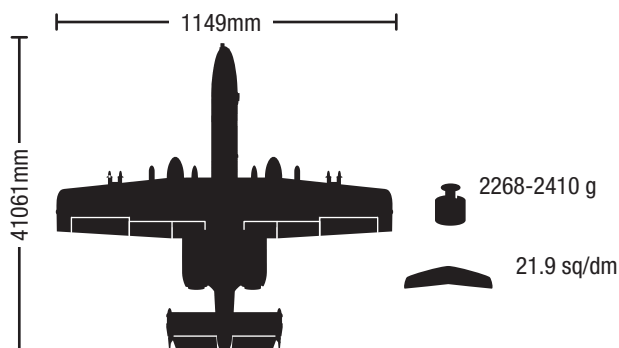


**WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede 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.

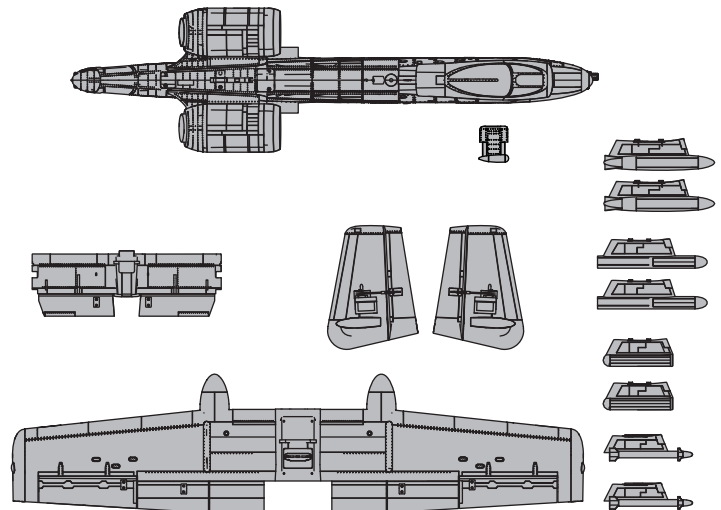
Schnellstartanleitung			
<b>Senderkonfiguration</b>	1. Leeres (Acro-) Modell		
	2. Tragflächentyp: 1 Querruder, 1 Klappe		
	3. Umkehren der Servolaufrichtung: Getriebe rückwärts, alle anderen normal		
	4. Wegverstellung (Alle Oberflächen): 100 %		
<b>Duale Geschwindigkeit*</b>		<b>Hohe Geschwindigkeit</b>	<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>
	Querruder	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Höhenruder	▲ = 10mm ▼ = 8mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Seitenruder	▶ = 12mm ◀ = 12mm	▶ = 8mm ◀ = 8mm
<b>Klappen-Verfahrweg</b>	Start ▼ = 18 mm	Landung ▼ = 40 mm	
<b>EXPO (Weiche Mitte)</b>		<b>Hohe Geschwindigkeit</b>	<b>Niedrige Geschwindigkeit</b>
	Querruder	15%	10%
	Höhenruder	10%	5%
	Seitenruder	10%	5%
<b>Schwerpunkt (CG)</b>	55-70 mm von der Vorderkante nach hinten, gemessen an der Tragflächenwurzel		
<b>Einstellung Flug-Timer</b>	3,5 bis 4 Minuten		

## Spezifikationen

	<b>BNF<sup>®</sup> BASIC</b>	<b>PNP PLUG-N-PLAY</b>
<b>Motor:</b> (2) 2840 - 2200 Kv bürstenloser Motor (EFL01192)	<b>Inklusive</b>	<b>Inklusive</b>
<b>Gebälseeinheit:</b> (2) 64 mm Impeller-Einheit (EFL9790)	<b>Installiert</b>	<b>Installiert</b>
<b>Geschwindigkeitsregler:</b> 40 A Bürstenloser Geschwindigkeitsregler Doppelmotor-Satz (EFL01190) Eigenständiger Akku-Sperrkreis (EFL01191)	<b>Installiert</b>	<b>Installiert</b>
<b>Servos:</b> 9 g Servo-Metallgetriebe (SPMSA334)	<b>Installiert</b>	<b>Installiert</b>
<b>Einfahrvoerrichtungen:</b> Bugfahrwerk (EFLG347), Hauptfahrwerk links (EFLG348) und Hauptfahrwerk rechts (EFLG348)	<b>Installiert</b>	<b>Installiert</b>
<b>Empfänger:</b> Spektrum™ Sport-Empfänger mit 6 Kanälen (SPMAR636)	<b>Installiert</b>	<b>Extra erhältlich</b>
<b>Empfohlener Akku:</b> 3200-4000 mAh 22,2 V 6S Smart IC5™ 30C LiPo	<b>Extra erhältlich</b>	<b>Extra erhältlich</b>
<b>Empfohlenes Ladegerät:</b> 6-zelliges LiPo-Akkuausgleichsladegerät	<b>Extra erhältlich</b>	<b>Extra erhältlich</b>
<b>Empfohlener Sender:</b> Kompletter 2,4 GHz mit Spektrum™ DSM2 <sup>®</sup> /DSMX <sup>®</sup> -Technologie mit programmierbarem Mischer und einstellbaren dualen Geschwindigkeiten	<b>Extra erhältlich</b>	<b>Extra erhältlich</b>



## Packungsinhalt



## Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt .....	23
Inhaltsverzeichnis .....	23
Senderprogrammierung (BNF).....	24
Zusammenbau des Modells .....	24
Auswahl und Montage des PNP-Empfängers.....	27
Akkumontage und Geschwindigkeitsregler-Aktivierung .....	28
Schwerpunkt (CG).....	28
Binden von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select .....	29
Schalterbelegung von SAFE Select.....	30
Nutzung von SAFE Select mit DX6- und DX6e-Sender bei einem 6-Kanal-Flugzeug .....	30
Horn- und Servoarm-Einstellungen .....	31
Zentrieren der Steuerflächen.....	31
Steuerrichtungstests.....	32
AS3X-Kontrolle Lenktest .....	33
Trimmung während des Fluges .....	33
Flugtipps und Reparaturen .....	34
Tipps für das Fliegen mit SAFE Select .....	34
Nach dem Flug .....	35
Motorwartung .....	35
AS3X Fehlerbehebung .....	36
Fehlerbehebung .....	36
Ersatzteile.....	37
Empfohlene Teile .....	37
Optionale Teile .....	37
Haftungsbeschränkung .....	38
Kontaktinformationen.....	38
Konformitätshinweise für die Europäische Union .....	39

### INFORMATIONEN ZUM BINDEN DES EMPFÄNGERS

Kanäle	6
Frequenz	2404-2476 MHz
Kompatibilität	DSM2 und DSMX

## Senderprogrammierung (BNF)

**WICHTIG:** Sie müssen nach der Programmierung ihres Modell den Sender noch einmal an den Empfänger binden damit die gewünschten Failsafepositionen übernommen werden.

Wenn Ihr Sender es zulässt, aktivieren Sie die Gasabschaltungsfunktion. Aktivieren Sie immer die Gasabschaltung, bevor Sie sich dem Flugzeug nähern.

### Dual Rate

Führen Sie die ersten Flüge mit den kleinen Ruderausschlägen (Low Rate) durch.

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass das AS3X einwandfrei funktioniert dürfen Sie die Dual Rate Einstellungen nicht unter 50% stellen. Sollten Sie kleinere Ausschläge wünschen justieren Sie die Position der Gestänge manuell.

**HINWEIS:** Sollten bei hohen Geschwindigkeiten Schwingungen auftreten lesen Sie bitte in dem Leitfaden zur Problemlösung nach.

### Exponential

Stellen Sie den Expowert nach den ersten Flügen am Sender.

† Einige der in der iX12-Programmierung verwendeten Begriffe und Funktionspositionen können sich leicht von anderen Spektrum AirWare™ Funksystemen unterscheiden. Die in der Paranthese angegebenen Namen entsprechen der iX12-Programmierungsterminologie. Für spezifische Informationen zur Programmierung Ihres Senders Ihre Sender-Betriebsanleitung konsultieren.

\* Die Werte für die Klappenprogrammierung können leicht variieren. Für Ihre ersten Flüge die im Abschnitt Klappen angegebenen empfohlenen Klappenwegeinstellungen verwenden und den Klappenweg bei anschließenden Flügen nach Bedarf anpassen.

‡ Die oben angegebenen Einstellungen für den DX6 und DX6e erlauben keine Verwendung eines SAFE Select-Schalters. Zur Verwendung eines SAFE Select-Schalters bei diesen Systemen bitte den Abschnitt zu den Informationen zur Einrichtung und zum Betrieb des Senders lesen.

### Programmierung Computersender (DX6e‡, DX6‡, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 und iX12)

Beginnen Sie die Programmierung mit einem leeren ACRO Modellspeicher. Führen Sie gegebenenfalls ein Modellreset durch und benennen dann das neue Modell.

Dual Rate Einstellung	HIGH 100%
	LOW 70%

Servo Weg (Travel) Einstellung	100%
--------------------------------	------

DX7S DX8	1. Gehen Sie in die SYSTEMEINSTELLUNG
	2. Wählen Sie als Modelltyp: FLUGZEUG
	3. Wählen Sie in der FLÄCHENAUSWAHL: 1 Querruder 1 Klappe
	4. Gehen Sie in die FUNKTIONSLISTE
	5. Servoeinstellung: Umkehr Fahrw
	6. Klappensystem: Wählen Sie Klappe

NORM:	-100% Klappe	0% ELEV
MITTE:	-10% Klappe	10% ELEV
LAND:	70% Klappe	12% ELEV

DX6e‡ DX6 (Gen2)‡ DX7 (Gen2) DX8 (Gen2) DX8e DX9 DX10t DX18 DX20 iX12†	1. Gehen Sie in die SYSTEMEINSTELLUNG (Modell-Setup)†
	2. Wählen Sie als Modelltyp: FLUGZEUG
	3. Wählen Sie als FLUGZEUGTYP: (Luftfahrzeugtyp, Luftfahrzeugtyp [Flugzeug])†

1 Querruder 1 Klappe

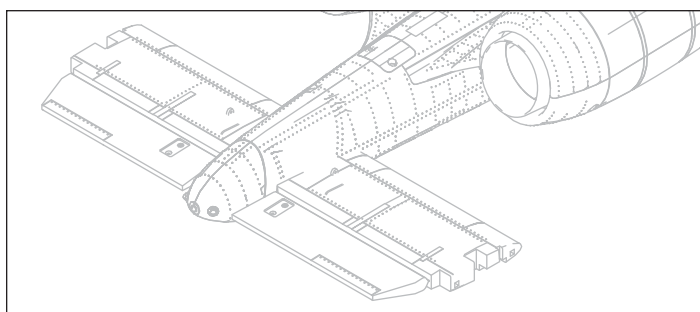
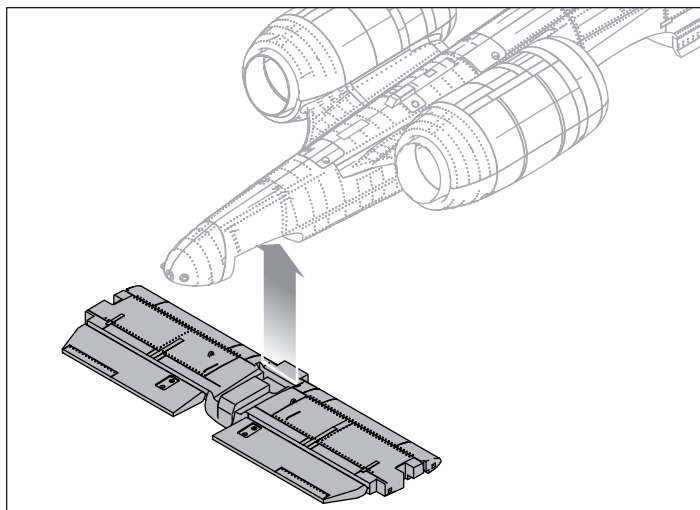
4. Gehen Sie in die FUNKTIONSLISTE (Modell anpassen)†
5. Servoeinstellung: Umkehr Fahrw

6. Klappensystem:		
Wählen Sie Schalter D		
POS 0:	-100% Klappe *	0% ELEV
POS 1:	-10% Klappe *	10% ELEV
POS 2:	70% Klappe *	12% ELEV
SPEED 2.0		

## Zusammenbau des Modells

### Montage des Höhenleitwerks

- Die Servo-Anschlüsse von Seiten- und Höhenrudder bei nach oben weisender Rumpfunterseite anschließen und den überschüssigen Servo-Draht in die Tasche schieben.
- Mittleren CA-Klebstoff auf alle Fügeflächen des Höhenleitwerks auftragen, das Höhenleitwerk in Position drücken und aushärten lassen. Sicherstellen, dass das Leitwerk senkrecht zur Mittellinie des Rumpfs steht.

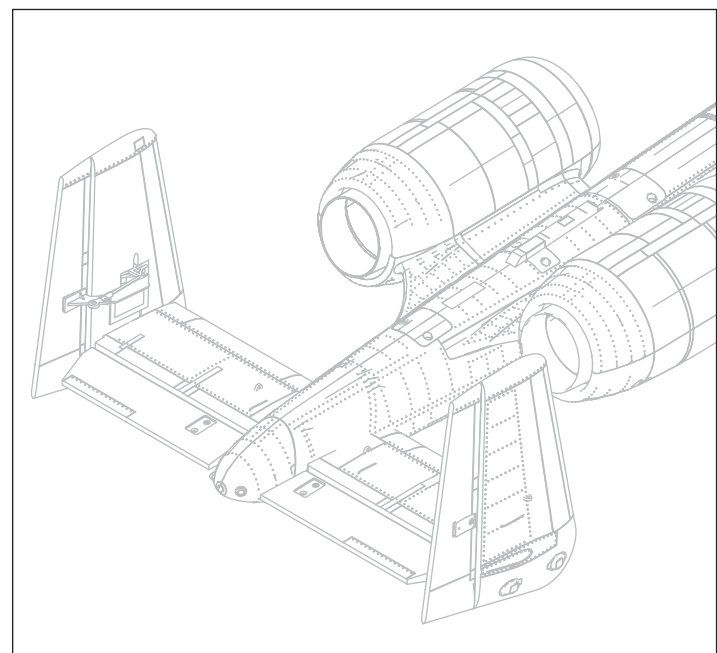
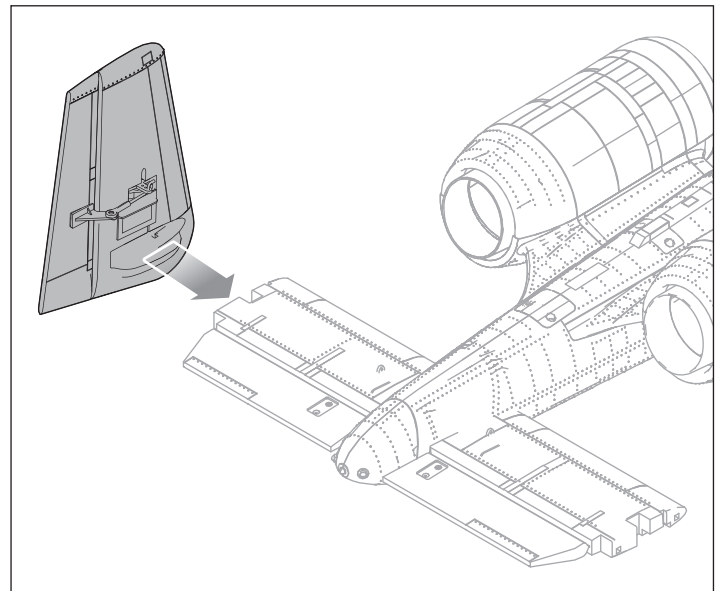
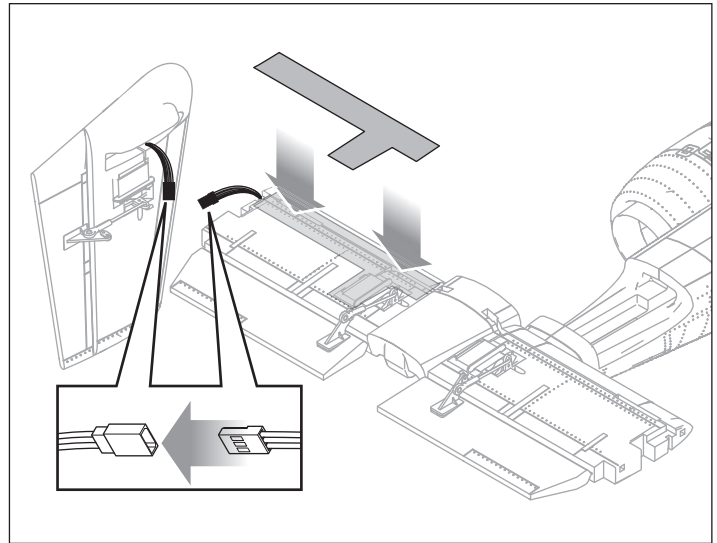




## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

### Montage des Seitenleitwerks

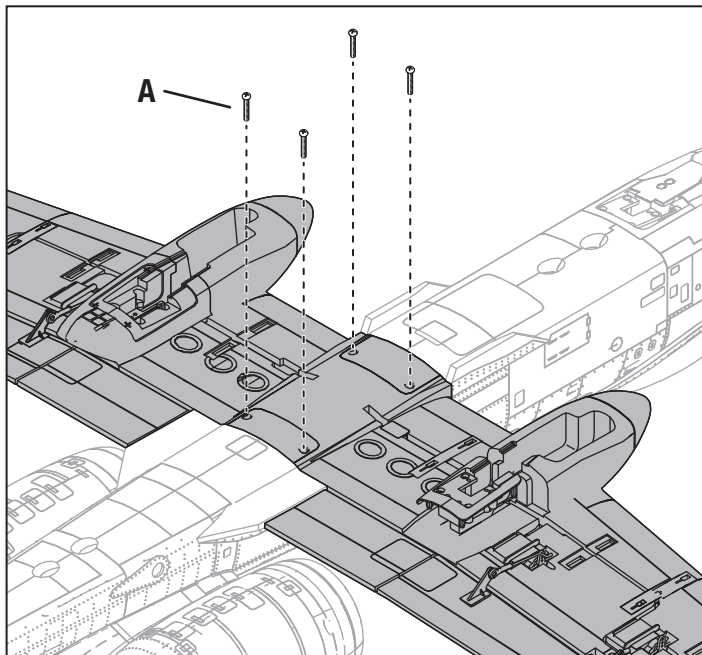
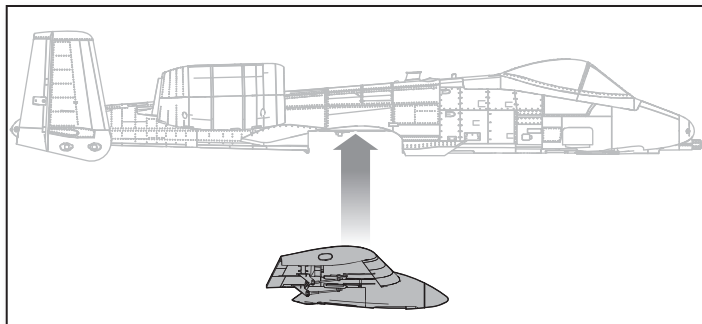
1. Den Seitenruder-Servostecker an der Verlängerung im Höhenleitwerk anschließen. Die Verbindung mit Klebeband sichern. Den überstehenden Servo-Draht in die Tasche führen.
2. Decal über dem Servo und dem Servo-Draht entsprechend der Abbildung anbringen. Den überstehenden Servo-Draht in die Tasche ab Ende des Höhenleitwerks führen.
3. Mittlere CA-Klebstoff auf alle Fügeflächen des linken Seitenleitwerks auftragen, in Position drücken und aushärten lassen. Sicherstellen, dass das Seitenleitwerk senkrecht zum Höhenleitwerk steht.
4. Das rechte Seitenleitwerk auf der gegenüberliegenden Seite des Höhenleitwerks entsprechend der vorherigen Schritte montieren.



## Zusammenbau des Modells (Fortsetzung)

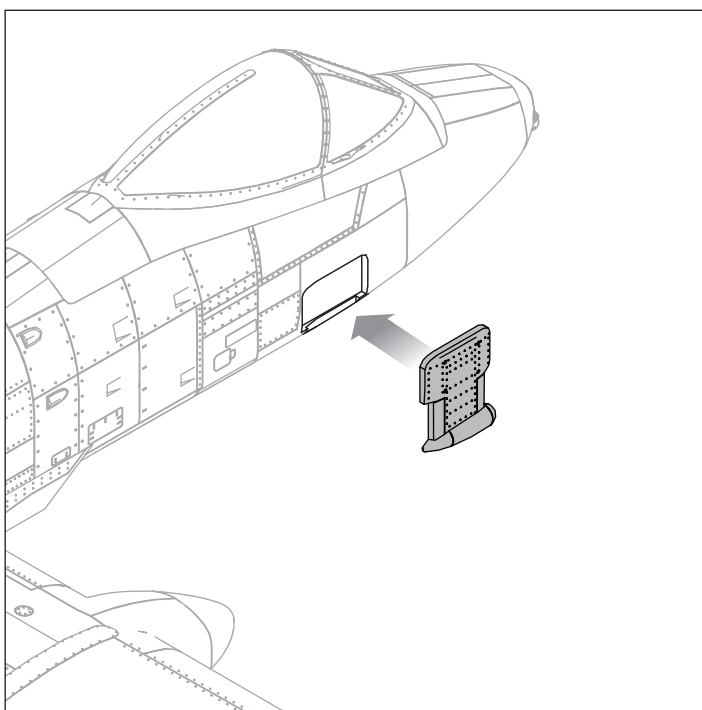
### Montage der Tragfläche

1. Die Haupttragfläche im Schlitz auf der Unterseite des Rumpfs ausrichten und einführen.
2. Die Tragfläche mit den 4 mitgelieferten Schrauben (3 x 32 mm) (A) in ihrer Position sichern.
3. Das Zerlegen erfolgt in der entgegengesetzten Reihenfolge.



### Montage der Pav Penny-Verkleidung

1. Mittleren CA-Klebstoff auf die Fügeflächen der Pav Penny-Verkleidung auftragen.
2. Die Pav Penny-Verkleidung in der Aussparung auf der rechten Rumpfseite anbringen.



## Montage der optionalen maßstabsgetreuen Geschütze

Die mitgelieferten optionalen maßstabsgetreuen Geschütze lassen sich einfach und ohne Werkzeug montieren und demontieren.

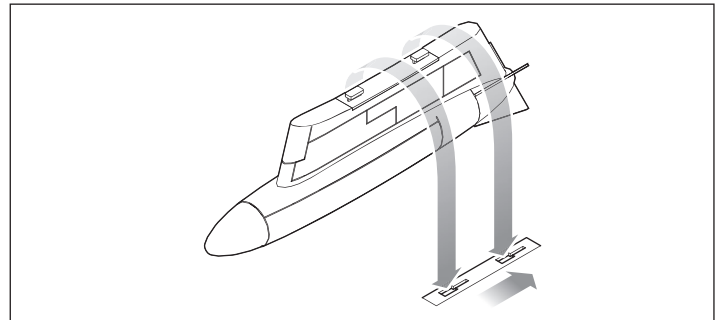
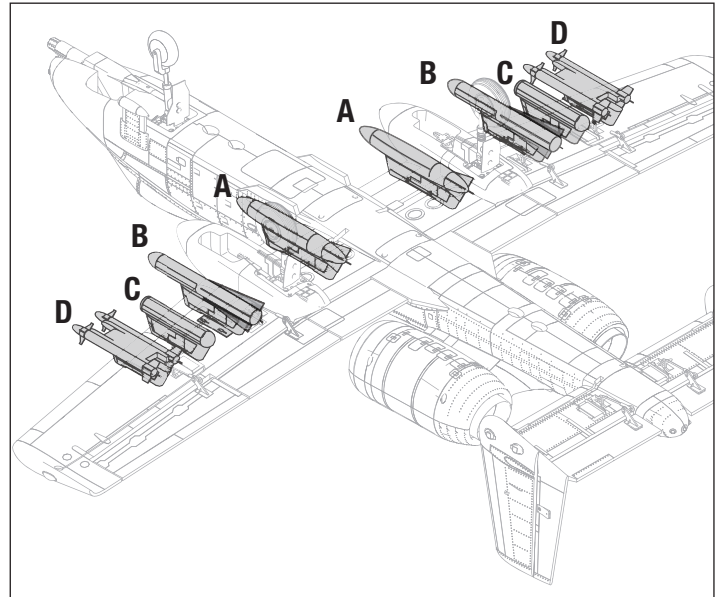
- A:** Die Mk. 84-Bomben werden an den am weitesten innenliegenden Befestigungspunkten der Tragfläche montiert.
- B:** Die AGM-65 Maverick Geschosse werden am ersten Befestigungspunkt außerhalb des Schwimmerstummels des Fahrwerks montiert.
- C:** Die LAU-131-Raketenbehälter werden in den mittleren Befestigungspunkten der Außentragfläche montiert.
- D:** Die AIM-9 Sidewinder Geschossen werden an den äußersten Befestigungspunkten der Tragfläche montiert.

Montieren der Geschosse:

1. Die Laschen der Geschosse in das vergrößerte Ende der Befestigungspunktnuten stecken.
2. Nach hinten schieben, um die Laschen in den Schlitzen zu sichern.

**HINWEIS:** Es gibt für jeden Mast eine linke und eine rechte Seite. Der Vermerk befindet sich unten am Mast.

Um die Geschosse zu entfernen, diese nach vorne schieben und die Laschen aus den Befestigungsschlitzen herausziehen.



## Auswahl und Montage des PNP-Empfängers

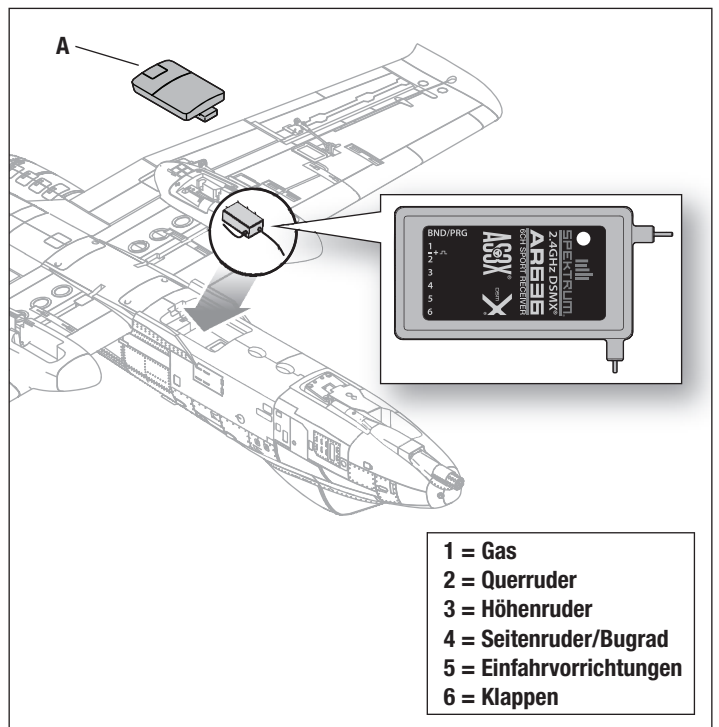
Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR636. Wird ein anderer Empfänger montiert, sicherstellen, dass es sich dabei mindestens um einen kompletten Empfänger mit 6 Kanälen handelt. Siehe Handbuch des gewählten Empfängers zur korrekten Montage und Bedienung.

### Montage des AR636

1. Die Empfänger-Abdeckung (A) aufziehen, um das Empfängerfach freizulegen. Die Abdeckung wird magnetisch gehalten.
2. Die entsprechenden Steuerflächen laut der Tabelle auf der rechten Seite an ihre jeweiligen Anschlüsse am Empfänger anbringen.
3. Den Empfänger (nicht im Lieferumfang enthalten) mit doppelseitigen Servoband entsprechend der Abbildung im Empfänger-Fach befestigen, das sich auf der Unterseite des Rumpfs befindet. Der Empfänger sollte in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei das Etikett nach oben weist und die Servo-Anschlüsse zum Heck des Fluggeräts weisen. Die Ausrichtung des Empfängers ist für die technische Konfiguration aller AS3X® und SAFE® absolut wichtig.

**HINWEIS:** Die Ausrichtung des Empfängers muss mit der Spektrum-Programmiersoftware eingerichtet werden.

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



## Akkumontage und Geschwindigkeitsregler-Aktivierung

### Wahl des Akkus

Wir empfehlen einen 3200mAh 6S 22.2V Smart 30C (SPMX32006S30) LiPo-Akku mit EC5 und IC5-Anschluss für den Standardbetrieb. Wird ein anderer Akku verwendet, dann sollte dieser in Leistung, Abmessungen und Gewicht ähnlich sein, damit er in den Rumpf passt. Immer darauf achten, dass das Modell mit dem gewählten Akku am empfohlenen CG ausbalanciert ist.

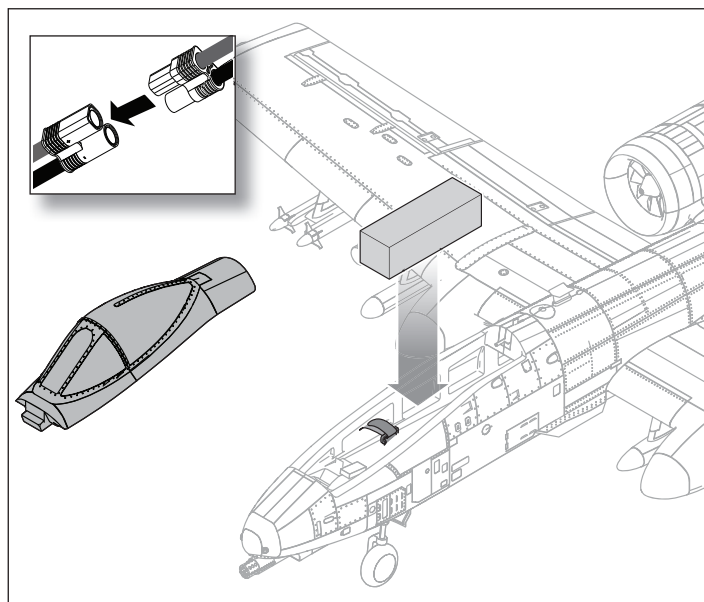
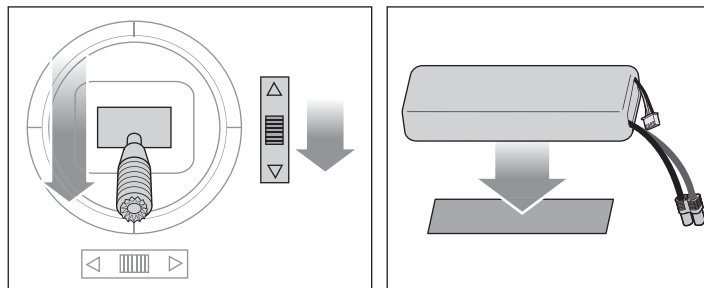
1. Stellen Sie die Gaszufuhr auf die niedrigste Einstellung ein.
2. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
3. Die Schlingenseite (glatte Seite) des Klettbandes auf der Unterseite des Akkus anbringen.
4. Den Verriegelungsschalter der Abdeckung nach hinten schieben und den hinteren Teil der Abdeckung zum Entfernen anheben.
5. Den voll aufgeladenen Akku entsprechend der Abbildung in das Akku-Fach einsetzen.  
*Zu weiteren Informationen siehe Anweisungen zur Einstellung des Schwerpunkts.*
6. Den Flug-Akku mit dem Klettband sichern.
7. Den Geschwindigkeitsregler mit dem EC5 und IC5-Stecker der Akku-Leitung verbinden und auf die korrekte Polarität achten. Der Geschwindigkeitsregler wird zwei Tonfolgen in Reihe abgeben und so den Programmierstatus anzeigen.
  - Die erste Tonfolge gibt die Anzahl der Zellen im angeschlossenen LiPo-Akku-Paket an.  
6 schnelle Töne = 6
  - Die zweite Tonfolge gibt den Bremsenstatus an. Ein Signal zeigt die Bremse als „EIN“ an und zwei Signaltöne bedeutet, dass die Bremse „AUS“ ist.

**HINWEIS:** Das Anschließen des Akkus an Geschwindigkeitsregler mit der falschen Polarität verursacht Schäden am Geschwindigkeitsregler verursachen und zum Erlöschen der Garantie führen.

8. Der Geschwindigkeitsregler in nun einsatzbereit.\*

9. Die Kanzelabdeckung wieder montieren.

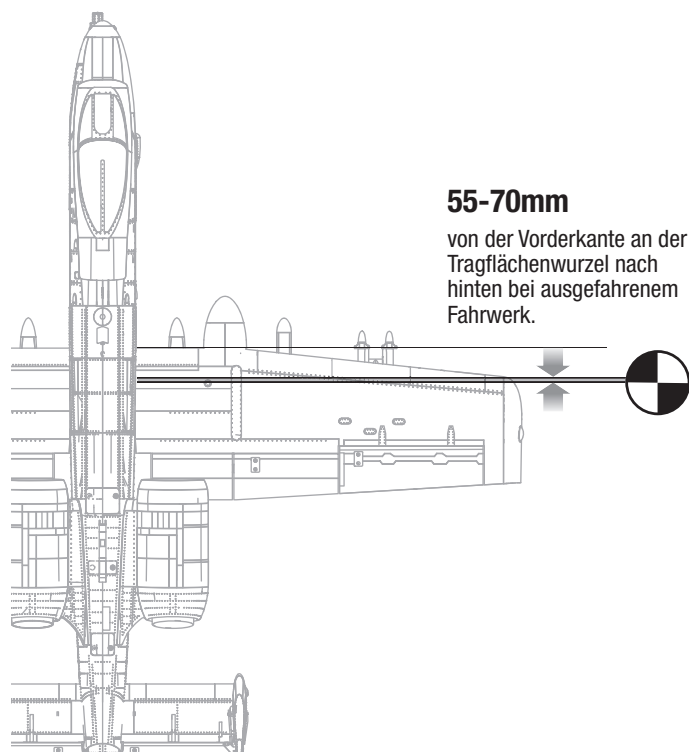
\*Während eine zusätzliche Programmierung des Geschwindigkeitsreglers zum Betrieb des Fluggeräts nicht notwendig ist, so stehen Programmieroptionen dennoch zur Verfügung. Unter [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) sind vollständige Anweisungen zum Programmieren des mitgelieferten Geschwindigkeitsreglers aufrufbar.



### Schwerpunkt (CG)

Die CG-Position wird von der Vorderkante der Tragfläche an der Wurzel gemessen. Die CG-Position wird eingestellt, indem das Akkupack im Akkufach nach vorne oder hinten bewegt wird.

**HINWEIS:** Akkus in das Flugzeug einsetzen, aber die Akkus während der Prüfung des CGs nicht mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Dies kann Verletzungen verursachen.

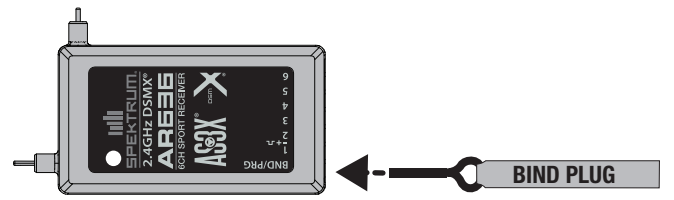


## Binden Von Sender und Empfänger / Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select

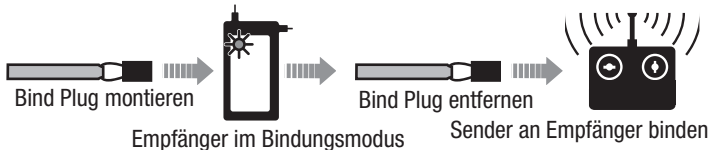
Dieses Produkt erfordert einen zugelassenen Spektrum DSM2/DSMX kompatiblen Sender. Eine vollständige Liste der zugelassenen Sender ist unter [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com) zu finden. Das Flugzeug verfügt über eine optionale SAFE Select-Funktion, die durch das Binden auf eine nachstehend beschriebene spezifische Weise einfach ein- oder ausgeschaltet werden kann.

**WICHTIG:** Vor dem Binden eines Senders den Abschnitt zur Sender-Einrichtung in dieser Anleitung lesen, um sicherzustellen, dass der Sender für dieses Flugzeug korrekt programmiert wird.

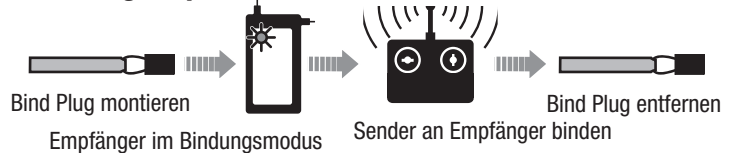
### Bind Plug Montage



### Bindungssequenz für das Einschalten von SAFE Select



### Bindungssequenz für das Ausschalten von SAFE Select



### Bindungsvorgang / Aktivieren von SAFE Select

**WICHTIG:** Der mitgelieferte AR636-Empfänger wurde speziell für den Betrieb mit diesem Flugzeug programmiert. Siehe Empfänger-Handbuch für das korrekte Einrichten, falls der Empfänger ersetzt oder in einem anderen Flugzeug verwendet wird.

**ACHTUNG:** Bei der Verwendung eines Futaba®-Senders mit einem Spektrum DSM-Modul muss der Gaskanal umgekehrt und neu gebunden werden. Siehe Handbuch des Spektrum-Moduls zu den Anweisungen für Bindung und Failsafe. Siehe Handbuch des Futaba-Senders zu den Anweisungen für das Umkehren des Gaskanals.

1. Sicherstellen, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Die Sendersteuerungen auf neutral (Flugsteuerungen: Quer-, Höhen- und Seitenrudder) oder auf niedrige Positionen (Gas, Gastrimmung) bringen.\*
3. Einen Bindungsstecker an der Verlängerung des Bindungsanschlusses des Empfängers anbringen.
4. Flugzeug gerade auf den Rädern platzieren und den Flug-Akku mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen bestätigen, dass die Niedrigtrennschaltung korrekt für den Geschwindigkeitsregler eingestellt wurde. Die orangefarbene LED für das Anbinden auf dem Empfänger beginnt, schnell zu blinken.
5. **Den Bindungsstecker von der Bindungsanschlussverlängerung entfernen**
6. Sich 3 Schritte vom Flugzeug/Empfänger entfernen und dann den Sender einschalten, während der Bindungsschalter oder die Bindungstaste des Senders gehalten wird. Siehe Senderhandbuch zu den spezifischen Bindungsanweisungen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens die Senderantenne nicht direkt auf den Sender weisen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens außerhalb der Reichweite von großen Metallobjekten bleiben.
7. Der Empfänger ist am Sender gebunden, wenn die orange Leuchte auf dem Empfänger durchgehend orange aufleuchtet. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen. Die Tonfolge zeigt an, dass der Geschwindigkeitsregler bereit ist, vorausgesetzt, der Gashebel und die Gastrimmung sind niedrig genug, um die Bereitschaft auszulösen.

**WICHTIG:** Nach dem Binden behält der Empfänger seine Bindung und letzte Einstellung bis diese bewusst geändert werden, selbst wenn der Strom ein- und ausgeschaltet wird. Wird aber festgestellt, dass die Bindung nicht mehr besteht, einfach den Bindungsprozess wiederholen.

#### EIN-Anzeige von SAFE Select

Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, werden die Steuerflächen **zweimal** hin- und herschalten, mit einer kurzen Pause auf der Neutralposition, um das Einschalten von SAFE Select anzuzeigen.

Gas wird nicht aktiviert, wenn sich die Gassteuerung des Senders nicht in der niedrigsten Position befindet. Treten Probleme auf, die Bindungsanweisungen befolgen und die Fehlerbehebung des Senders zu anderen Anweisungen lesen. Bei Bedarf den entsprechenden Horizon Product Support kontaktieren.

#### \*Failsafe

Wird die Kommunikation zwischen Empfänger und Sender unterbrochen, so wird Failsafe aktiviert. Wenn Failsafe aktiviert ist, bringt es den Gaskanal auf seine voreingestellte Failsafe Position (wenig Gas), die bei der Bindung gespeichert wurde. Alle anderen Kanäle bewegen sich gleichzeitig und aktiv, um das Fluggerät in eine langsam fallende Linkskurve zu bringen.

### Bindungsvorgang / Deaktivieren von SAFE Select

**WICHTIG:** Der mitgelieferte AR636-Empfänger wurde speziell für den Betrieb mit diesem Flugzeug programmiert. Siehe Empfänger-Handbuch für das korrekte Einrichten, falls der Empfänger ersetzt oder in einem anderen Flugzeug verwendet wird.

**ACHTUNG:** Bei der Verwendung eines Futaba®-Senders mit einem Spektrum DSM-Modul muss der Gaskanal umgekehrt und neu gebunden werden. Siehe Handbuch des Spektrum-Moduls zu den Anweisungen für Bindung und Failsafe. Siehe Handbuch des Futaba-Senders zu den Anweisungen für das Umkehren des Gaskanals.

1. Sicherstellen, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Die Sendersteuerungen auf neutral (Flugsteuerungen: Quer-, Höhen- und Seitenrudder) oder auf niedrige Positionen (Gas, Gastrimmung) bringen. \*
3. Einen Bindungsstecker an der Verlängerung des Bindungsanschlusses des Empfängers anbringen.
4. Das Flugzeug gerade auf den Rädern platzieren, den Flug-Akku mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden, dann den Schalter einschalten. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen bestätigen, dass die Niedrigtrennschaltung korrekt für den Geschwindigkeitsregler eingestellt wurde.  
**Die orangefarbene LED für das Anbinden auf dem Empfänger beginnt, schnell zu blinken. Den Bindungsstecker zum jetzigen Zeitpunkt NICHT entfernen.**
5. Sich 3 Schritte vom Flugzeug/Empfänger entfernen und dann den Sender einschalten, während der Bindungsschalter oder die Bindungstaste des Senders gehalten wird. Siehe Senderhandbuch zu den spezifischen Bindungsanweisungen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens die Senderantenne nicht direkt auf den Sender weisen.  
**WICHTIG:** Während des Bindens außerhalb der Reichweite von großen Metallobjekten bleiben.
6. Der Empfänger ist am Sender gebunden, wenn die orange Leuchte auf dem Empfänger durchgehend orange aufleuchtet. Der Geschwindigkeitsregler wird eine Reihe von Geräuschen erzeugen. 3 flache Töne gefolgt von 2 aufsteigenden Tönen. Die Tonfolge zeigt an, dass der Geschwindigkeitsregler bereit ist, vorausgesetzt, der Gashebel und die Gastrimmung sind niedrig genug, um die Bereitschaft auszulösen
7. **Den Bindungsstecker von der Bindungsanschlussverlängerung entfernen.**

**WICHTIG:** Nach dem Binden behält der Empfänger seine Bindung und letzte Einstellung bis diese bewusst geändert werden, selbst wenn der Strom ein- und ausgeschaltet wird. Wird aber festgestellt, dass die Bindung nicht mehr besteht, einfach den Bindungsprozess wiederholen.

#### AUS-Anzeige von SAFE Select

Jedes Mal, wenn der Empfänger eingeschaltet wird, werden die Steuerflächen **einmal** hin- und herschalten, um das Ausschalten von SAFE Select anzuzeigen.

Gas wird nicht aktiviert, wenn sich die Gassteuerung des Senders nicht in der niedrigsten Position befindet. Treten Probleme auf, die Bindungsanweisungen befolgen und die Fehlerbehebung des Senders zu anderen Anweisungen lesen. Bei Bedarf den entsprechenden Horizon Product Support kontaktieren.

## Schalterbelegung von SAFE Select

Die SAFE Select-Technologie kann einfach jedem offenen Schalter (2 oder 3 Position) auf dem Sender zugewiesen werden. Diese neue Funktion gibt Ihnen die Flexibilität, die Technologie während des Flugs zu aktivieren oder zu deaktivieren.

**WICHTIG:** Vor dem Zuweisen des gewünschten Schalters sicherstellen, dass der Verfahrensweg für diesen Kanal auf 100 % in beide Richtungen eingestellt ist und das Querruder, Höhenruder, Seitenruder und Gaspedal alle auf hoher Geschwindigkeit mit dem Verfahrensweg bei 100 % stehen. „Throttle-Hold“ auf OFF stellen, falls im Sender programmiert.



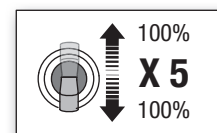
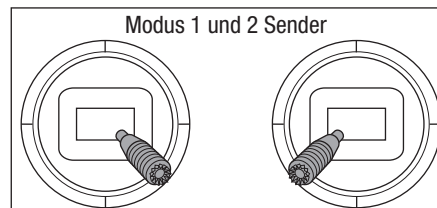
**ACHTUNG:** Halten Sie alle Körperteile von Rotor, Einlass und Auspuffrohr fern und das Flugzeug bei versehentlicher Gasbetätigung sicher fest.

### Zuweisen eines Schalters

1. Flugzeug zum Aktivieren von SAFE Select korrekt binden. Dadurch kann das System einem Schalter zugewiesen werden.
2. Beide Hebel des Senders in die unteren inneren Ecken halten und den gewünschten Schalter 5-mal (1 Umschalten = vollständig von oben nach unten) hin- und herschalten, um diesen Schalter zuzuweisen. Die Steueroberflächen des Flugzeugs werden sich bewegen und so anzeigen, dass der Schalter ausgewählt wurde.

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

**Tipp:** SAFE Select kann jeden nicht verwendeten Kanal 5-9 zugewiesen werden.



## Nutzung von SAFE Select mit DX6- und DX6e-Sender bei einem 6-Kanal-Flugzeug

Der SAFE Select-Schalter muss dem Klappenschalter (Schalter D) zugewiesen werden, BEVOR mit der Sender-Konfiguration fortgefahren wird und sollte von einem leeren (zurückgesetzten) Modell aus beginnen. Wird der SAFE-Schalter nicht vor der Programmierung der anderen Modellfunktionen zugewiesen, kann dies dazu führen, dass der SAFE-Schalter nicht korrekt zugeordnet wird. Anwender des DX6 und DX6e haben die SAFE Select-Funktionalität mit den Klappen verknüpft. Die in der Tabelle zur Sender-Konfiguration angegebenen Werte schalten um auf SAFE, wenn die Luftbremse vollständig ausgefahren ist. SAFE ist ausgeschaltet, wenn die Luftbremse nicht vollständig ausgefahren ist.

**WICHTIG:** Bei der Programmierung der Klappensystemfunktion in der Sender-Konfiguration des DX6 und DX6e den Geschwindigkeitswert auf Norm einstellen. Das Hinzufügen einer Verzögerung beim Ausfahren der Klappen verzögert auch die Aktivierung von SAFE.

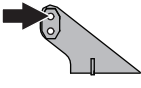

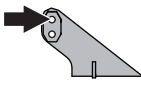

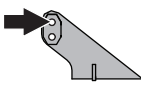

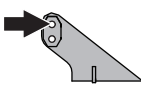


DX6- und DX6e-Sender-Konfiguration für den Betrieb mit SAFE® Select	
Jede Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell beginnen (Modell zurücksetzen), dann das Modell benennen.	
Duale Geschwindigkeit einstellen auf:	HOCH 100 % NIEDRIG 70 %
Servo-Verfahrensweg einstellen auf:	100 %
<b>DX6e DX6 (Gen2)</b>	1. Auf SYSTEM SETUP [Systemkonfiguration] gehen
	2. MODEL TYPE [Modelltyp] einstellen: AIRPLANE [Flugzeug]
	3. AIRCRAFT TYPE [Flugzeug-Typ] einstellen: WING [Tragfläche]: 1 QUERRUDER 1 KLAPPE
	4. FUNCTION LIST [Funktionsliste] aufrufen
	5. Die SERVO SETUP [Servo-Konfiguration] einstellen: Umkehr Fahrw
	Siehe Abschnitt Schalterbelegung von SAFE® Select VOR Einstellung der Klappenwerte. 6. FLAP SYSTEM [Klappensystem] einstellen: SCHALTER D AUSWAHLN: POS 0: -100 % Klappe*      0% ELEV POS 1: -10 % Klappe*      10% ELEV POS 2: 70% Klappe*      12% ELEV

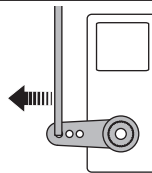
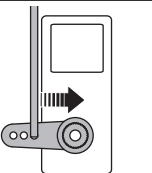


## Horn- und Servoarm-Einstellungen

Die Aufstellung auf der rechten Seite zeigt die Werkseinstellungen für die Ruderhörner und Servoarme. Bitte fliegen Sie das Flugzeug zuerst mit diesen Einstellungen bevor sie Änderungen vornehmen.

**HINWEIS:** Sollten die Ruderausschläge von dem empfohlenen Ausschläge geändert werden, müssen auch die GAIN Werte des AR636 geändert werden. Bitte lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung des Spektrum AR636 Empfängers nach.

Nach dem Fliegen können Sie die Anlenkungen nach ihren Wünschen einstellen. Sehen Sie bitte dazu die Aufstellung unten.

	Ruderhörner	Servoarme
Höhenruder		
Querruder		
Klappen		
Rudder		
Bugard		

Mehr Ruderweg	Weniger Ruderweg
	
	

## Zentrieren der Steuerflächen

Nach dem Montieren und Einrichten des Senders überprüfen, ob die Steuerflächen zentriert sind.

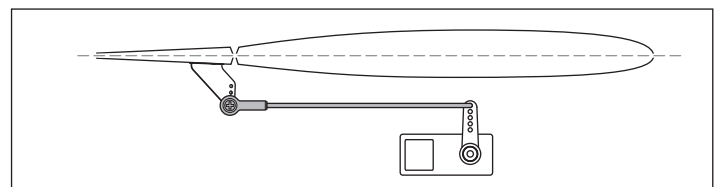
**HINWEIS:** Das Modell muss eingeschaltet und im AS3X-Modus an den Sender gebunden werden, wobei das Gas bei Null bleibt. Wenn aktiviert, ist der SAFE-Modus beim Einschalten aktiv. Der AS3X-Modus wird aktiviert, sobald die Gaszufuhr nach dem Einschalten erstmals auf über 25 % erhöht wird.

Es ist normal, dass die Steuerflächen auf Flugbewegungen reagieren, wenn sich das Flugzeug im AS3X- oder SAFE-Modus befindet.

1. Überprüfen, ob die Trimmungen und Ersatztrimmungen auf dem Sender auf Null stehen
2. Das Modell im AS3X-Modus einschalten und das Gas auf Null belassen

**HINWEIS:** Darauf achten, dass das Gestänge im Kugelgelenk den Boden erreicht. Das Gestänge nicht zu weit in das Kugelgelenk schrauben, da es ansonsten das Kugelgelenk beschädigen und in den Bereich für die Steuerkugel eindringen würde.

3. Die Seitenruder in Übereinstimmung mit den Seitenleitwerken zentrieren. Ist eine Anpassung erforderlich, das Kugelgelenk am Gestänge drehen, um die Länge zwischen Servoarm und Steuerhorn zu verändern, bis die Seitenruder gerade sind.
4. Die Querruder durch Ausrichten des äußeren Endes des Querruders mit der Hinterkante der Tragflächenspitze zentrieren. Die Länge des Gestänges wie in Schritt 3 nach Bedarf einstellen.
5. Die Höhenruder mit dem Höhenleitwerk zentrieren. Sicherstellen, dass jedes Höhenruder mit dem anderen ausgerichtet ist. Die Länge des Gestänges wie in Schritt 3 nach Bedarf einstellen.



## Steuerrichtungstests

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

### Höhenruder


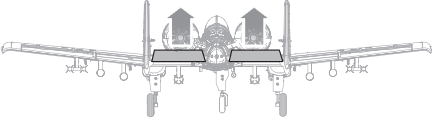

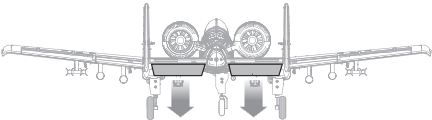
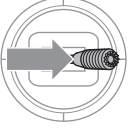
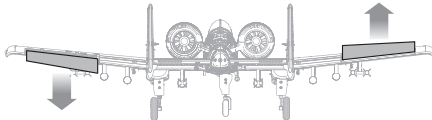
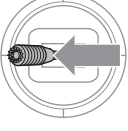
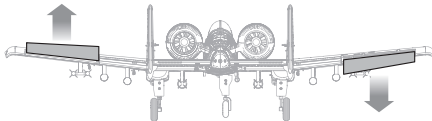
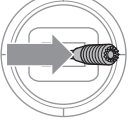
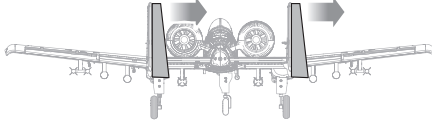
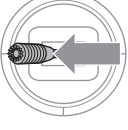
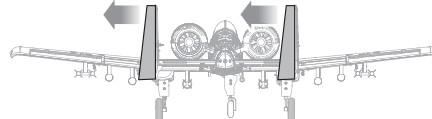
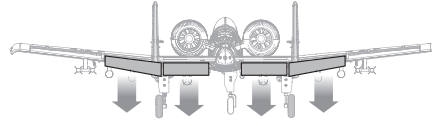
1. Den Höhenruder-Hebel zurückziehen. Die Höhenruder sollten sich nach oben bewegen, sodass das Fluggerät steigt.
2. Den Höhenruder-Hebel nach vorne drücken. Die Höhenruder sollte sich nach unten bewegen, sodass das Fluggerät sinkt.

### Querruder

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

### Seitenruder

1. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte nach links bewegen.
2. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Das Seitenruder sollte nach rechts bewegen.

	Sendersteuerung	Reaktion der Steueroberflächen
Höhenruder		
		
Querruder		
		
Seitenruder		
		
Klappen		



## AS3X-Kontrolle Lenktest

Dieser Test stellt sicher, dass das AS3X-Steuersystem ordnungsgemäß funktioniert. Das Flugzeug zusammenbauen und Sender am Empfänger binden, ehe dieser Test durchgeführt wird.

1. Gashebel bis kurz über 25 % heben, dann Gashebel senken, um die AS3X-Technologie zu aktivieren.



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

2. Das gesamte Flugzeug wie abgebildet bewegen und sicherstellen, dass sich die Steueroberflächen in die laut der Grafik ausgewiesene Richtung bewegen. Reagieren die Steueroberflächen nicht wie abgebildet, das Flugzeug nicht fliegen. Siehe Handbuch des Empfängers zu weiteren Informationen.

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

	Bewegungen des Flugzeugs	Reaktion des AS3X
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

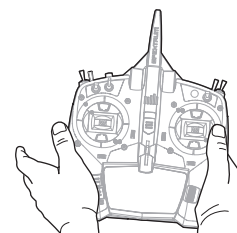
## Trimmung während des Fluges

Das Fluggerät beim ersten Flug für Horizontalflug mit Gashebel auf 3/4, Klappen und eingefahrenem Fahrwerk trimmen. Zur Verbesserung des Geradeausflugs des Fluggeräts kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmaltern des Senders vornehmen.

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

Wird dies unterlassen, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.

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.



3 Sekunden

## Flugtipps und Reparaturen

**Vor der Wahl des Flugstandorts die örtlichen Gesetze und Verordnungen konsultieren.**

### Reichweitentest für das Funksystem durchführen

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

### Start

Das Fluggerät in die Position für den Start bringen (gegen den Wind weisend). Geringe Geschwindigkeiten für den ersten Start wählen, dann den Gashebel bis Vollgas schrittweise höher schalten und mit dem Bugfahrwerk lenken. Das Modell auf die Fluggeschwindigkeit beschleunigen lassen, danach das Höhenruder sanft zurückziehen und auf eine komfortable Höhe steigen.

### Fliegen

Immer eine große Freifläche zum Fliegen wählen. Aufgrund der höheren Geschwindigkeiten erfordert dieses Fluggerät im Gegensatz zu durchschnittlichen Schaumstoffmodellen mehr Platz zum Fliegen. Das Fliegen auf einem vorgesehenen Flugfeld ist ideal. Erfolgt das Fliegen nicht auf einem dafür vorgesehenen Flugfeld, immer das Fliegen in der Nähe von Häusern, Bäumen, Kabeln und Gebäuden vermeiden. Das Fliegen in Umgebungen mit vielen Menschen, wie belebte Parks, Schulhöfe oder Fußballfelder, sollte ebenfalls vermieden werden.

### Landen

Für die ersten paar Flüge mit dem empfohlenen Akkupack (SPMX32006S30) den Timer des Senders oder eine Stoppuhr auf 3 Minuten und 30 Sekunden (3:30) einstellen und dann landen. Den Timer nach dem Fliegen des Modells für längere oder kürzere Flüge anpassen.

Pulsiert der Motor zu irgendeinem Zeitpunkt, das Fluggerät unverzüglich landen, um den Akku des Fluggeräts zu laden. Siehe Abschnitt zur Niedrigtrennschaltung (LVC) für weitere Einzelheiten zur Maximierung von Akku-Leistung und Laufzeit.

Das Fluggerät in den Wind drehen, Gaszufuhr senken und das Fahrwerk und die Klappen ausfahren. Die Klappen sorgen dafür, dass das Fluggerät auf eine kontrollierbare Landegeschwindigkeit verlangsamt, während gleichzeitig der Auftrieb beibehalten wird. Eine Trimmung der Höhenruder kann notwendig sein, um durch die zusätzlichen Klappen einen gleichmäßigen Flug zu halten. Mit dem Gashebel die Sinkgeschwindigkeit während der Landung zu steuern. Die Tragflächen waagrecht und das Fluggerät im Wind halten. Bei der Annäherung an die Pistenschwelle und in etwa 1 Meter Höhe die Gaszufuhr verringern und mit dem Abfangen beginnen, indem das Höhenruder zurückgenommen wird. Weiterhin Gegendruck auf das Höhenruder ausüben, um das Fluggerät sanft auf die Landebahn zu bringen.

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

## Tipps für das Fliegen mit SAFE Select

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 Neigung 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. Mit Safe Select geben durchdachte Steuereingaben dem Flugzeug den Befehl, in einem bestimmten Winkel zu fliegen und das Modell nimmt alle Anpassungen vor, um die Fluglage zu halten.

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.

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

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

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

### Niedrigtrennschaltung (LVC)

Ist ein Li-Po-Akku bis unter 3 V je Zelle entladen, hält er die Spannung nicht. Der Geschwindigkeitsregler schützt den Flug-Akku mit einer Niedrigtrennschaltung (LVC) vor einer übermäßigen Entladung. Ebe der Akkuladestand zu niedrig fällt, trennt die Niedrigtrennschaltung die Stromzufuhr zum Motor. Die Stromzufuhr zum Motor pulsiert und zeigt an, dass ein Teil der Akku-Leistung für die Flugsteuerung und das sichere Landen reserviert ist. Pulsieren die Motoren im Flug, das Flugzeug unverzüglich landen und den Akku aufladen.

Den LiPo-Akku nach dem Gebrauch vom Fluggerät trennen und herausnehmen, um eine Teilentladung zu vermeiden. Den LiPo-Akku vor dem Lagern etwa bis zur Hälfte aufladen.

Beim Lagern darauf achten, dass die Akkuladung nicht unter 3 V pro Zelle fällt. Die LVC verhindert nicht das übermäßige Entladen des Akkus während der Lagerung.

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

**Typ:** Die Akku-Spannung des Fluggeräts vor und nach dem Fliegen mit einem LiPo-Zellspannungsprüfer (XBC100 Smart Akkuprüfer und Servotreiber (SPMXBC100), separat erhältlich) überwachen.

### Oszillation

Sobald das AS3X-System aktiv ist (nach der ersten Zugabe von Gas), reagieren die Steuerflächen auf die Flugzeugbewegungen. Bei einigen Flugbedingungen kann eine Oszillation auftreten (das Flugzeug bewegt sich auf einer Achse aufgrund von Übersteuerung vor und zurück). Tritt Oszillation auf, die Fehlerbehebung zu weiteren Informationen lesen.

### Reparaturen

Dank des EPO-Schaummaterials in diesem Fluggerät können Reparaturen am Schaumstoff mit fast jedem Klebstoff (Heißleim, regulärer CA, Epoxid usw.) durchgeführt werden. Können Bauteile nicht repariert werden, siehe Ersatzteilliste zum Bestellen nach Artikelnummer.

**HINWEIS:** Die Verwendung eines CA-Beschleunigers am Fluggerät kann die Farbe beschädigen. Das Fluggerät ERST handhaben, wenn der Beschleuniger vollständig getrocknet ist.

## Unterschiede zwischen den Modi SAFE Select und AS3X

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

- Wenn sich der Steuerhebel in Neutralposition befindet, richtet sich das Flugzeug im SAFE Select-Modus selbst aus. Im AS3X-Modus behält das Flugzeug seine aktuelle Position bei, wenn sich der Steuerhebel in Neutralposition befindet.
- Geringfügige Steuereingaben bewegen das Flugzeug im SAFE Select-Modus in eine moderate Wank- bzw. Nicklage, wo es verbleibt, solange der Steuerhebel nicht bewegt wird. Im AS3X-Modus führt eine geringfügige Steuereingaben führt dazu, dass das Modell weiterhin langsam neigt oder rollt, solange der Steuerhebel nicht bewegt wird.
- Im SAFE Select-Modus führt das Halten der vollen Kontrolle dazu, dass sich das Flugzeug bis zu den vorgegebenen Grenzen in die Wank- bzw. Nicklage bewegt und so lange in dieser Lage weiterfliegt, wie der Steuerhebel vollständig ausgelenkt ist. Im AS3X-Modus führt das Halten der vollen Kontrolle dazu, dass sich das Flugzeug in höchstmöglicher Geschwindigkeit in die Wank- bzw. Nicklage bewegt und so lange schnelle Lagenwechsel vollzieht, wie der Steuerhebel vollständig ausgelenkt ist.

## Nach dem Flug

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

5	Alle beschädigten Teile reparieren oder ersetzen.
6	Den Flug-Akku getrennt vom Fluggerät lagern und den Akku-Ladezustand überwachen.
7	Die Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans notieren und für zukünftige Flüge planen.

## Motorwartung

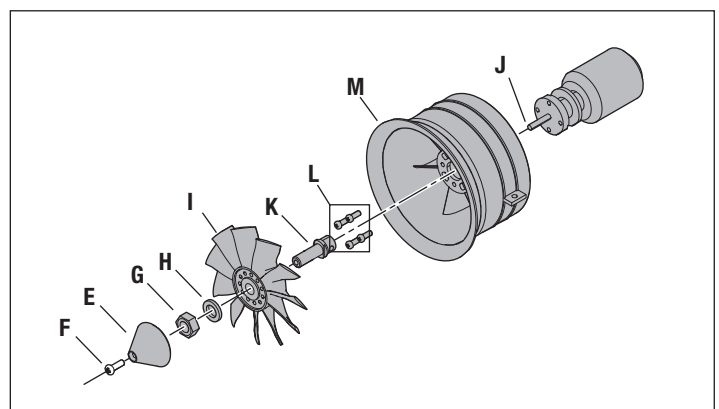
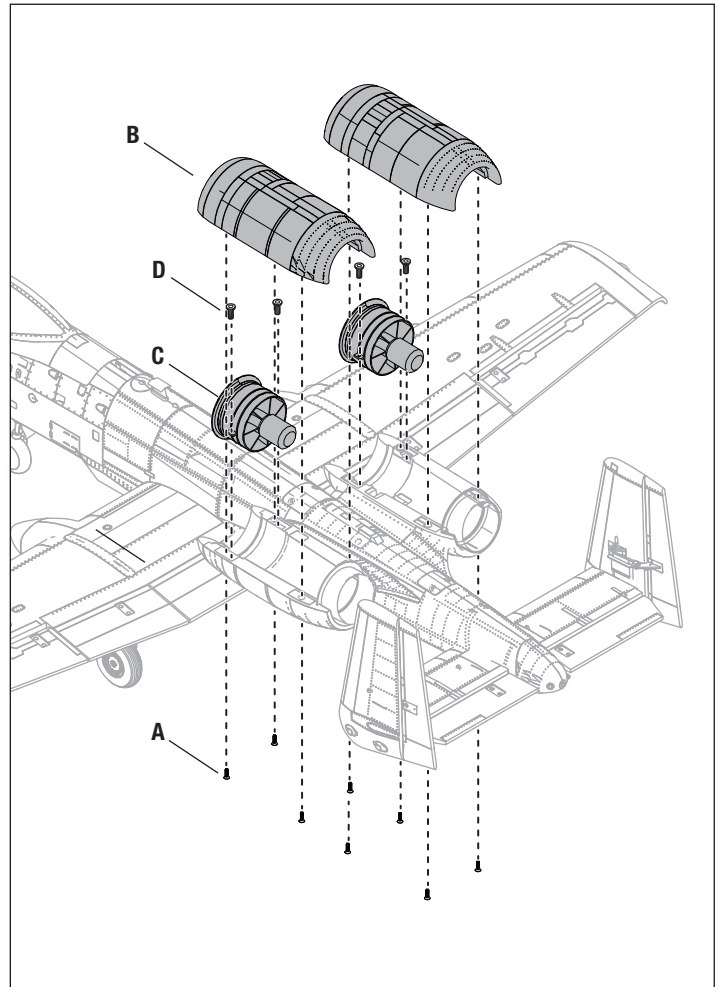
**⚠ ACHTUNG:** Immer den Flug-Akku trennen, ehe Wartungsarbeiten an einem der Stromversorgungskomponenten durchgeführt werden.

### Zerlegen

- Die 4 Schrauben (3 x 10 mm) (A) von der Unterseite der Motorgondel entfernen und die obere Hälfte der Gondel (B) nach oben ziehen, um die Gebläseeinheit (C) freizulegen.
- Die 2 Schrauben (3 x 8 mm) (D) von den Laschen der Gebläseeinheit entfernen.
- Die Gebläseeinheit aus der Gondel ziehen und die Motorleitungen vom Geschwindigkeitsregler trennen.
- Den Spinnerkegel (E) vom Gebläse entfernen, indem die Schraube (3 x 10 mm) (F) vom Motorwellen-Adapter entfernt wird.
- Mit einem Sechskant die Rotormutter (G) und Unterlegscheibe (H) entfernen.
- Den Gebläserotor (I) von Motorwelle (J) und Motorwellen-Adapter (K) schieben.
- Die 4 Schrauben (2,5 x 6 mm) (L) entfernen, um den Motor von der Lüfterhaube (M) zu entfernen.
- Den Geschwindigkeitsregler vom Gaskanal des Empfängers entfernen und den Akku-Sperrkreis vom Akku-Sperrkreiseingang trennen.
- Der Geschwindigkeitsregler wird durch die Spannung zwischen dem Gondelkörper und dem Rumpf fixiert. Den Geschwindigkeitsregler entfernen, indem die 6 Schrauben (3 x 10 mm) vom Gondelkörper entfernt werden und der Geschwindigkeitsregler vorsichtig an den Motor-Verbindungskabeln durch den Rumpf und die Öffnung des Gondelkörpers gezogen wird.

### Zusammenbau

- Bauen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Die Aderfarben der Motordrähte korrekt mit den Drähten des Geschwindigkeitsreglers verbinden.
- Darauf achten, dass die Vorderseite des Rotors auf den Bug des Fluggeräts ausgerichtet ist.
- Zum Festziehen der Mutter auf dem Rotor und der Klemmbuchse ist ein Sechskant erforderlich.
- Sicherstellen, dass der Spinner vollständig auf dem Rotor sitzt und die Schraube für einen sicheren Betrieb festgezogen ist.
- Darauf achten, dass kein Draht durch die Stromversorgungskomponenten eingeklemmt wird.



## AS3X Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Oszillation	Beschädigter Propeller oder Spinner	Propeller oder Spinner ersetzen
	Propeller im Ungleichgewicht	Propeller ausbalancieren. Zu weiteren Informationen das Video von John Redman zum Ausbalancieren des Propellers unter <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a> ansehen
	Motorvibrationen	Bauteile ersetzen oder alle Bauteile korrekt ausrichten und Befestiger festziehen, je nach Bedarf
	Loser Empfänger	Empfänger im Rumpf ausrichten und sichern
	Lose Flugzeugsteuerungen	Bauteile (Servo, Arm, Gestänge, Horn und Steueroberfläche) festziehen oder anderweitig sichern
	Verschlossene Bauteile	Verschlossene Bauteile (insbesondere Propeller, Spinner oder Servo) ersetzen
	Ungleichmäßige Servobewegungen	Servo ersetzen
Ungleichmäßige Flugleistung	Trimmung ist nicht auf Neutral	Wird die Trimmung für mehr als 8 Klicks angepasst, den Gabelkopf anpassen, um Trimmung zu entfernen
	Ersatztrimmung ist nicht auf Neutral	Keine Ersatztrimmung zugelassen. Servogestänge anpassen
	Flugzeug wurde dem Verbinden des Akkus nicht für 5 Sekunden still gehalten	Gashebel in niedrigster Position. Akku trennen, dann Akku wieder anschließen und Flugzeug für 5 Sekunden still halten
Falsche Reaktion auf den AS3X-Steuerichtungstest	Falsche Richtungseinstellungen im Empfänger, was zu Abstürzen führen kann	Das Flugzeug NICHT fliegen. Die Richtungseinstellungen korrigieren (siehe Empfänger-Handbuch), dann fliegen

## Fehlerbehebung

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

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

## Ersatzteile

Teilenummer	Beschreibung
EFL01176	Tragfläche: F-10 64 mm Impeller
EFL01177	Rumpf: F-10 64 mm Impeller
EFL01178	Höhenleitwerk: F-10 64 mm Impeller
EFL01179	Seitenleitwerk/Seitenruder: F-10 64 mm Impeller
EFL01180	Kanzelabdeckung: F-10 64 mm Impeller
EFL01181	Gondel-Baugruppe: F-10 64 mm Impeller
EFL01182	Gestängesatz: F-10 64 mm Impeller
EFL01183	Rädersatz: F-10 64 mm Impeller
EFL01184	Schraubensatz: F-10 64 mm Impeller
EFL01185	Fahrwerkklappen-Satz: F-10 64 mm Impeller
EFL01186	Decal-Satz: F-10 64 mm Impeller
EFL01187	Steuerhornsatz: F-10 64 mm Impeller
EFL01188	Bewaffnungs-Satz: F-10 64 mm Impeller
EFL01189	LED-Satz: F-10 64 mm Impeller
EFL01190	Geschwindigkeitsregler 40 A Satz: F-10 64 mm Impeller
EFL01191	Akku-Sperrkreis 5 A: F-10 64 mm Impeller
EFL01192	Motor: 64 mm Geschwindigkeitsregler 2840-2200 kV
EFL9790	Impeller: 11-blättrige 64 mm Impeller-Einheit
EFLG345	Bugfahrwerk-Verstrebung: F-10 64 mm Impeller
EFLG346	Hauptverstrebungssatz: F-10 64 mm Impeller
EFLG347	Elektrisches einziehbares Fahrwerk Bug: F-10 64 mm Impeller
EFLG348	Elektrisches einziehbares Fahrwerk Haupt: F-10 64 mm Impeller
EFLG349	Zapfensatz Einfahrvorrichtung: F-10 64 mm Impeller
SPMAR636	AR636 AS3X-Sportempfänger mit 6 Kanälen
SPMSA334	Servo: 9 g Sub-Micro Kunststoff-Dig

## Empfohlene Teile

Teilenummer	Beschreibung
SPMX32006S30	3200mAh 6S 22.2V Smart 30C; IC5
SPMX40006S50	4000mAh 6S 22.2V 50C Smart LiPo IC5
EFLB40006S30	4000mAh 6S 22.2V 30C LiPo, 12AWG EC3
EFLB32006S30	3200mAh 6S 22.2V 30CLiPo, 12AWG EC3
EFLAEC509	Adapter für EC3 zu EC5
SPMR8100	Nur DX8e-Sender mit 8 Kanälen
DYNC3016	Passport P2 Wechsel-/Gleichstrom-Multi-Ladegerät mit 2 Anschlüssen
SPMXC1000	Smart S2100 Wechselstrom-Ladegerät, 2x100 W

## Optionale Teile

Teilenummer	Beschreibung
EFLA111	LiPo-Zellspannungsprüfer
SPM6716	Spektrum DSMR Sendergehäuse
SPM6722	Spektrum Single Aircraft TX Gehäuse
SPMR12000	Nur iX12-Sender mit 12 Kanälen
SPMR8000	Nur DX8-Sender MD2
SPMR9910	Nur DX9-Sender MD2, schwarz
SPMXBC100	SMART-Akku und Servotester
SPMXC1000	Smart S1200 Gleichstrom-Ladegerät, 1x200 W
SPMXC1010	Smart S2100 Wechselstrom-Ladegerät, 2x100 W
DYNC2050	Prophet Sport 4 X 100 W Wechsel-/Gleichstrom-Ladegerät
DYNC3017	Passport P4 Wechsel-/Gleichstrom-Multi-Ladegerät mit 4 Anschlüssen
SPMXC10201	30 A 540 W Netzteil
ONXP40006S30	Onyx 22,2 V 4000 mAh 6S 30C LiPo-Akku, EC5
SPMX32006S100	Spektrum 22,2 V 3200 mAh 6S 100C Smart LiPo-Akku, IC3
SPMXCA507	Adapter: IC3 Akku/IC5-Gerät, 4"/100 mm Kabel 10 AWG

## 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 dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

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

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

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

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

### Schadensbeschränkung

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

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, 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 schnellst möglich hilft.

### Wartung und Reparatur

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

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.Horizonhobby.de](http://www.Horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

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

### Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

## 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 A-10 BNF Basic (EFL01150)

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der EMC und RED Direktive ist.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :

<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Frequenzband:** 2404-2476 MHz

**Max EIRP:** 3dBm



### Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen.

Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die

EFL A-10 PNP (EFL01175)

Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der EMC Direktive ist.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :

<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.

**REMARQUE**

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.

**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.

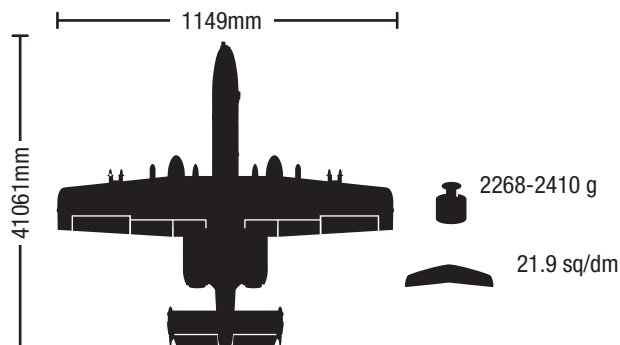


## Informations de démarrage rapide

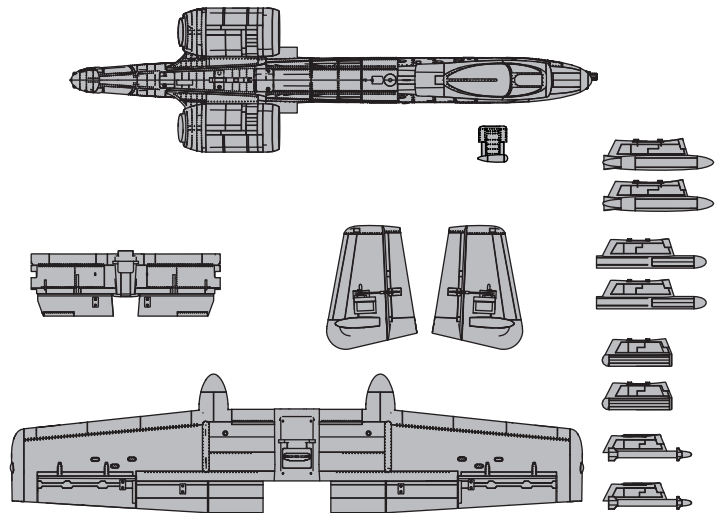
Configuration de l'émetteur	1. Modèle vierge (Acro)		
	2. Type de l'aile : 1 aileron, 1 volet		
	3. Inversion du servo : Engrenage inversé, tous les autres normaux		
	4. Réglage de la course (toutes surfaces) : 100 %		
Dual Rates (double débattement)*		<b>High Rate (grand débattement)</b>	<b>Low Rate (petit débattement)</b>
	Aileron	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Profondeur	▲ = 10mm ▼ = 8mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Gouverne	► = 12mm ◄ = 12mm	► = 8mm ◄ = 8mm
Course des volets	Décollage ▼ = 10 mm	Atterrissage ▼ = 23 mm	
EXPO (centre mou)		<b>High Rate (grand débattement)</b>	<b>Low Rate (petit débattement)</b>
	Aileron	15%	10%
	Profondeur	10%	5%
	Gouverne	10%	5%
Centre de gravité (CG)	55-70mm mm à l'arrière du bord d'attaque, mesuré à la base de l'aile		
Réglage du minuteur de vol	Entre 3,5 et 4 minutes		

## Caractéristiques

	<b>BNP</b> BASIC	<b>PNP</b> PLUG-N-PLAY
<b>Moteur</b> : Moteur sans balais (2) 2840 - 2200Kv (EFL01192)	Inclus	Inclus
<b>Soufflante</b> : (2) Soufflante carénée de 64 mm (EFL9790)	Installée	Installée
<b>Variateur ESC</b> : Ensemble du double moteur ESC sans balais 40 A (EFL01190) BEC autonome (EFL01191)	Installé	Installé
<b>Servos</b> : Servo à engrenage métallique 9g (SPMSA334)	Installés	Installés
<b>Systèmes de rentrée</b> : Train avant (EFLG347), train principal gauche (EFLG348) et train principal droit (EFLG348)	Installés	Installés
<b>Récepteur</b> : Récepteur sport 6 canaux Spektrum™ (SPMAR636)	Installé	Nécessaire pour achever le montage
<b>Batterie recommandée</b> : 3200-4000 mAh 22,2 V 6S Smart IC5™ 30C Li-Po	Nécessaire pour achever le montage	Nécessaire pour achever le montage
<b>Chargeur de batterie recommandé</b> : chargeur à équilibrage pour batterie Li-Po à 6 cellules	Nécessaire pour achever le montage	Nécessaire pour achever le montage
<b>Émetteur recommandé</b> : Pleine portée 2,4 GHz avec technologie Spektrum™ DSM2®/DSMX® à mixage programmable et doubles débats ajustables	Nécessaire pour achever le montage	Nécessaire pour achever le montage



## Contenu de la boîte



## Table des matières

Paramétrage de l'émetteur .....	42
Assemblage de la maquette.....	42
Sélection et installation du récepteur pour PNP.....	45
Installation de la batterie et armement du contrôleur .....	46
Centre de Gravité (CG) .....	46
Reliure émetteur et récepteur / Allumer et éteindre SAFE Select.....	47
Assignation d'un interrupteur pour SAFE Select.....	48
Utilisation de SAFE Select avec les émetteurs DX6 et DX6e pour un appareil à 6 canaux .....	48
Réglages aux guignols et aux palonniers de servos.....	49
Réglage du neutre des gouvernes.....	49
Test de contrôle de la direction .....	50
Test de direction des commandes AS3X.....	51
Réglage des trims en vol.....	51
Conseils de vol et réparations .....	52
Conseils de vol en mode SAFE Select.....	52
Après vol .....	53
Opération de maintenance sur le moteur .....	53
Guide de dépannage AS3X .....	54
Guide de dépannage .....	54
Pièces de rechange .....	55
Pièces recommandées.....	55
Pièces facultatives.....	55
Garantie et réparations .....	56
Informations de contact pour garantie et réparation .....	56
Information IC.....	57
Informations de conformité pour l'Union européenne .....	57

## INFORMATIONS D'AFFECTATION DU RÉCEPTEUR

Canaux	6
Fréquence	2 404 – 2 476 MHz
Compatibilité	DSM2 et DSMX

## Paramétrage de l'émetteur

**IMPORTANT:** Après avoir programmé votre modèle, toujours effectuer une affectation pour revalider les positions de FailSafe.

Si votre émetteur le permet, activez la fonction de Throttle Cut (Arrêt du moteur). Activez toujours le Throttle Cut (Arrêt du moteur) avant d'approcher l'appareil.

### Double-débâtements

Effectuez les premiers vols en petits débâtements.

**REMARQUE:** Afin d'assurer le fonctionnement optimal du système AS3X, n'utilisez pas des valeurs de débâtements inférieurs à 50%. Si vous souhaitez utiliser des débâtements plus faibles, ajustez manuellement la position de la tringlerie sur les bras de servo.

**REMARQUE:** Si une oscillation se produit à vitesse élevée, consultez le guide de dépannage pour des informations complémentaires.

### Expo

Après les premiers vols, vous pourrez ajuster l'expo à l'émetteur.

† Certaines des terminologies et des localisations des fonctions utilisées dans la programmation iX12 peuvent être légèrement différentes des autres radios Spektrum AirWare™. Les noms donnés entre parenthèses correspondent à la terminologie de programmation iX12. Consultez le manuel de votre émetteur pour obtenir des informations spécifiques sur la programmation de votre émetteur.

\* Les valeurs de programmation du volet peuvent varier légèrement. Pour vos vols initiaux, utilisez les réglages de course des volets recommandés qui sont fournis dans la section Flaps (volets) et ajustez la course du volet à votre préférence pour les vols ultérieurs.

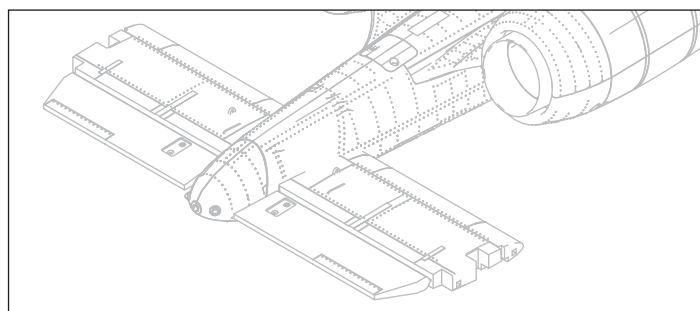
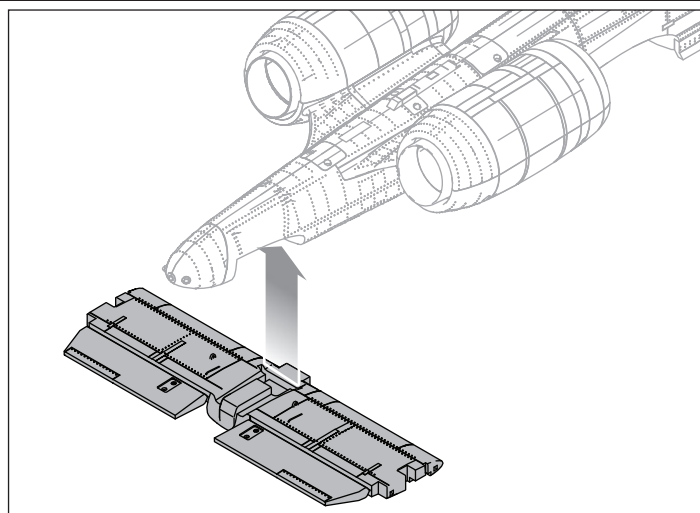
‡ Les réglages fournis concernent le DX6 et le DX6e et ne permettent pas l'utilisation d'un commutateur SAFE Select. Pour utiliser un commutateur SAFE Select sur ces systèmes, consultez la section dédiée aux informations de fonctionnement et à la configuration de l'émetteur.

Paramètre pour émetteur programmable (DX6e‡, DX6‡, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 et iX12)	
Débutez la programmation à partir d'une mémoire modèle Avion vierge (Effectuez un reset de la mémoire modèle), puis nommez le modèle.	
Réglez les double-débâtements sur	GRANDS 100% PETITS 70%
Réglez la course des servos sur	100%
DX7S	1. Allez dans les PARAMETRES DU SYSTEME
	2. Dans TYPE DE MODELE sélectionnez AVION
	3. Dans TYPE D'AILE sélectionnez : 1 AIL 1 VOLET
	4. Allez dans la LISTE DES FONCTIONS
DX8	5. Dans INSTALLATION SERVOS : Inversez la voie TRAIN
	6. Dans SYSTEME DES VOLETS : Sélectionnez VOLETS
	NORM: -100% VOLET      0% ELEV
	MILIEU: -10% VOLET      10% ELEV
ATTER: 70% VOLET      12% ELEV	
DX6e‡ DX6 (Gen2)‡ DX7 (Gen2) DX8 (Gen2) DX8e DX9 DX10t DX18 DX20 iX12†	1. Allez dans les PARAMETRES DU SYSTEME (Configuration de modèle)†
	2. Dans TYPE DE MODELE sélectionnez AVION
	3. Dans TYPE D'APPAREIL sélectionnez (Configuration du modèle, Type d'aeronef)†: 1 AIL 1 VOLET
	4. Allez dans la LISTE DES FONCTIONS (Adjustement du modèle)
	5. Dans INSTALLATION SERVOS : Inversez la voie TRAIN
	6. Dans SYSTEME DES VOLETS : Sélectionnez Inter : D
POS 0: -100% VOLET      0% ELEV	
POS 1: -10% VOLET      10% ELEV	
POS 2: 70% VOLET      12% ELEV	
Speed2.0	

## Assemblage de la maquette

### Installation de l'empennage horizontal

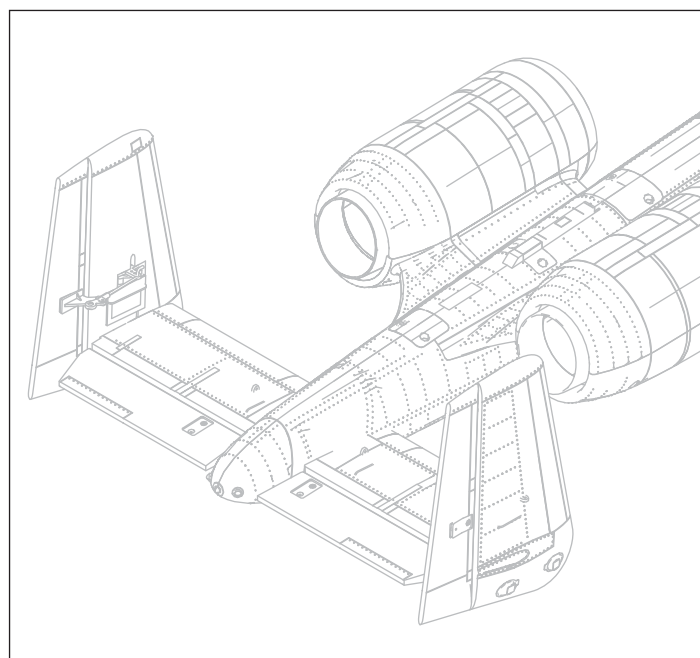
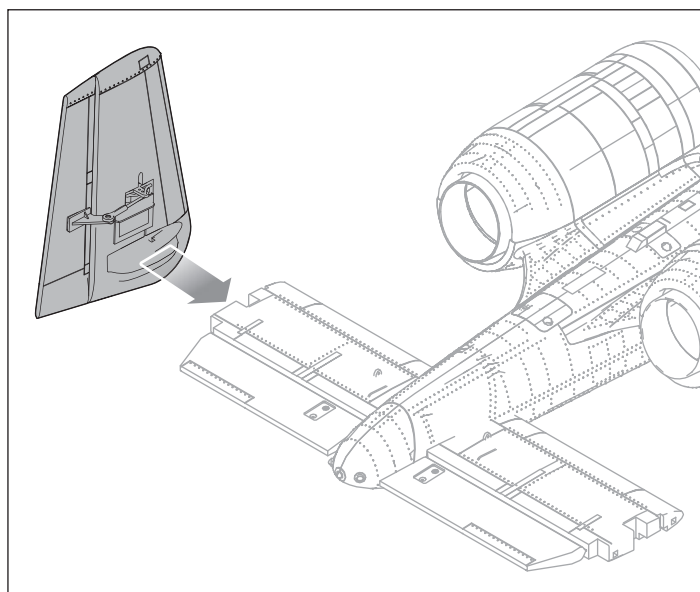
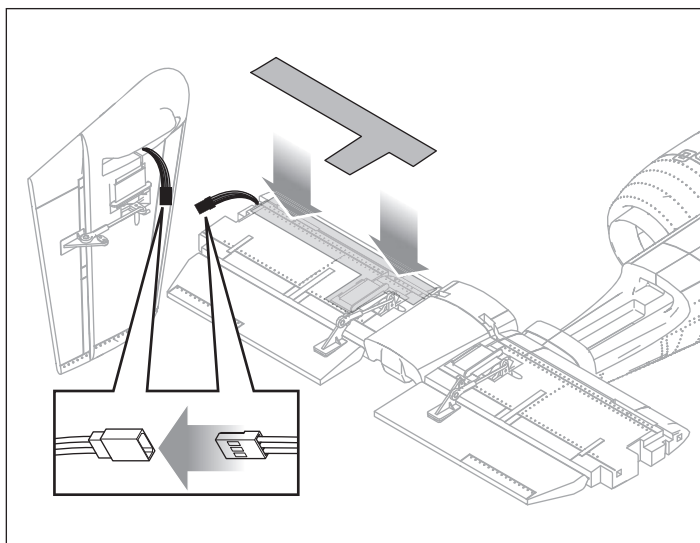
1. Avec le bas du fuselage tourné vers le haut, branchez les connecteurs des servos de la gouverne et de l'Profondeur et placez l'excédent du câble du servo dans l'encoche.
2. Appliquez de la CA moyenne sur toutes les surfaces de jonction du stabilisateur horizontal ; appuyez sur le stabilisateur horizontal pour bien le positionner et laissez sécher. Assurez-vous que le stabilisateur est perpendiculaire à la ligne centrale du fuselage.



## Assemblage de la maquette (Suite)

### Installation de la dérive verticale

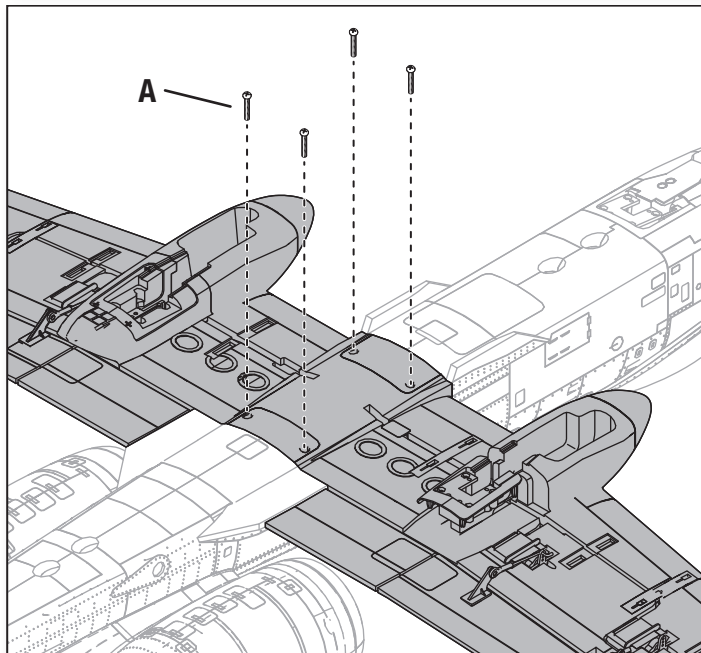
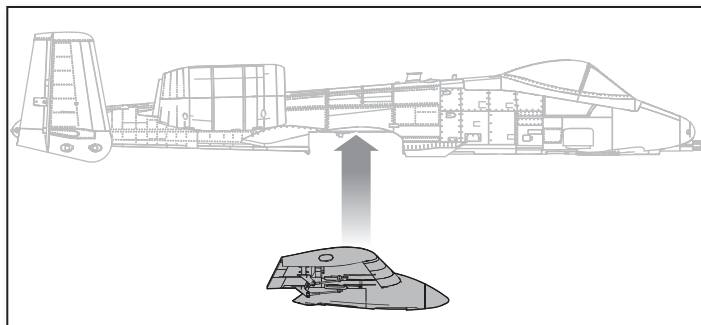
1. Branchez le connecteur du servo de la gouverne à l'extension dans le stabilisateur horizontal. Sécurisez le branchement avec du ruban adhésif. Faites passer l'excédent du câble du servo dans l'encoche.
2. Appliquez l'autocollant sur le servo et le câble du servo comme indiqué. Faites passer l'excédent du câble du servo dans l'encoche à l'extrémité du stabilisateur horizontal.
3. Appliquez de la CA moyenne sur toutes les surfaces de jonction de la dérive verticale gauche, appuyez dessus pour bien la positionner et laissez sécher. Assurez-vous que la dérive verticale est perpendiculaire au stabilisateur horizontal.
4. Installez la dérive verticale droite sur le côté opposé de l'empennage horizontal en suivant les étapes précédentes.



## Assemblage de la maquette (Suite)

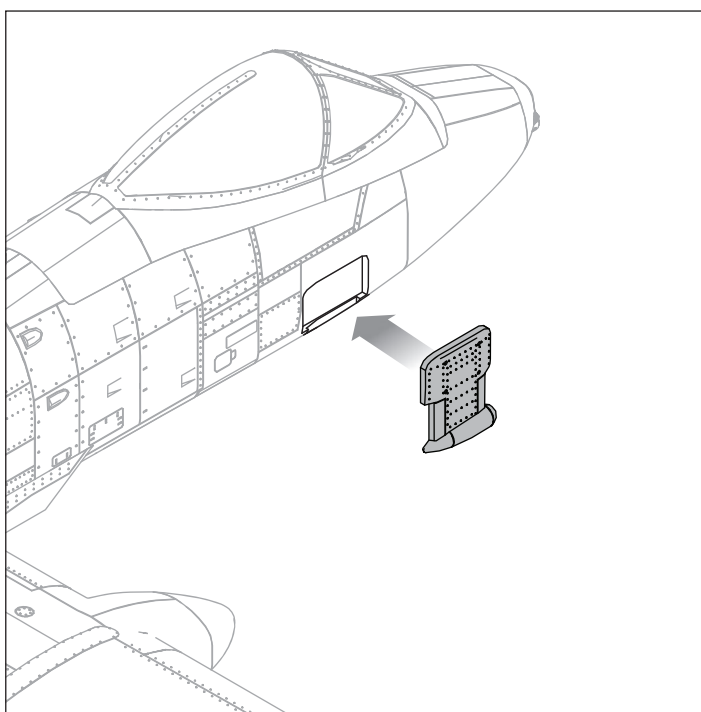
### Installation de l'aile

1. Alignez et insérez l'empennage horizontal dans la fente située au bas du fuselage.
2. Fixez l'aile en position grâce aux 4 vis incluses (3x32 mm) **(A)**.
3. Démontez dans l'ordre inverse.



### Installation de la nacelle Pavé Penny

1. Appliquez de la CA moyenne sur la surface de jonction de la nacelle Pavé Penny.
2. Fixez la nacelle Pavé Penny dans la cavité située sur le côté droit du fuselage.



## Installation des matériels de guerre à l'échelle facultatifs

Les matériels de guerre à l'échelle facultatifs inclus sont facilement installés et retirés sans utiliser d'outils.

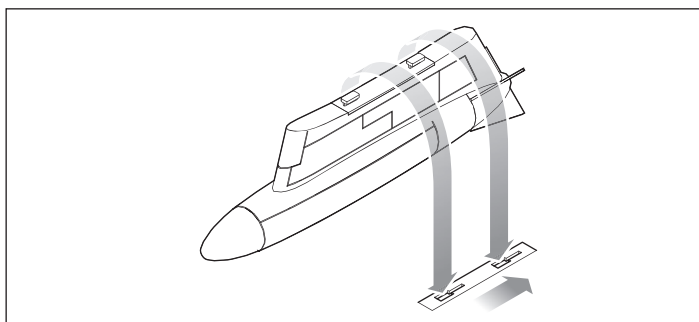
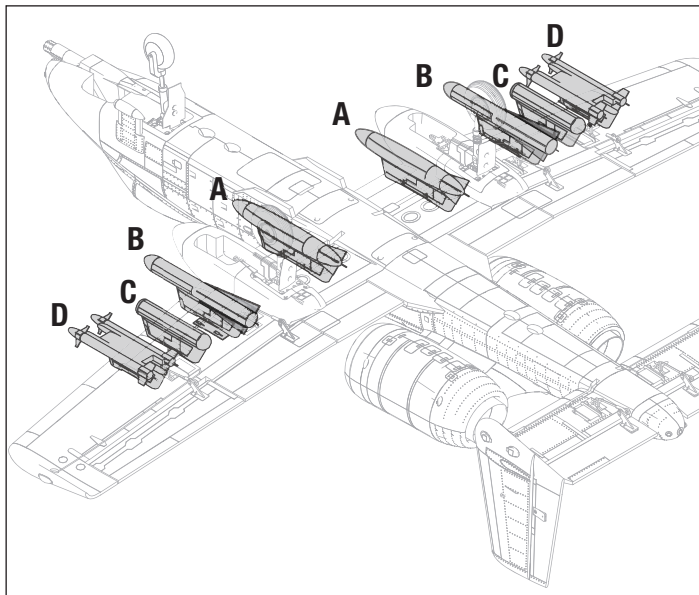
- A** : Les bombes Mk.84 sont installés sur les points de montage d'ailes les plus à l'intérieur.
- B** : Les missiles Maverick AGM-65 sont installés sur les premiers points de montage à l'extérieur de la suspension du train d'atterrissage.
- C** : Les nacelles de fusée LAU-131 sont installées sur les points de montage centraux du panneau d'aile externe.
- D** : Les missiles AIM-9 Sidewinder sont installés sur les points de montage d'aile les plus éloignés.

Pour installer les missiles :

1. Insérez les languettes des missiles dans l'extrémité élargie des fentes des points de montage.
2. Faites-les glisser vers l'arrière de l'appareil pour bloquer les languettes dans les fentes.

**CONSEIL:** Il y a une languette gauche et une languette droite sur chaque pylône. La notation est disponible sur la base du pylône.

Pour retirer les missiles, faites-les glisser vers l'avant et retirez les languettes des fentes de montage.



## Sélection et installation du récepteur pour PNP

Le récepteur recommandé pour cet appareil est le Spektrum AR636. Si vous souhaitez installer un récepteur différent, assurez-vous qu'il s'agit au moins d'un récepteur à 6 canaux de pleine portée (sport). Consultez le manuel du récepteur choisi pour les instructions sur l'installation et le fonctionnement.

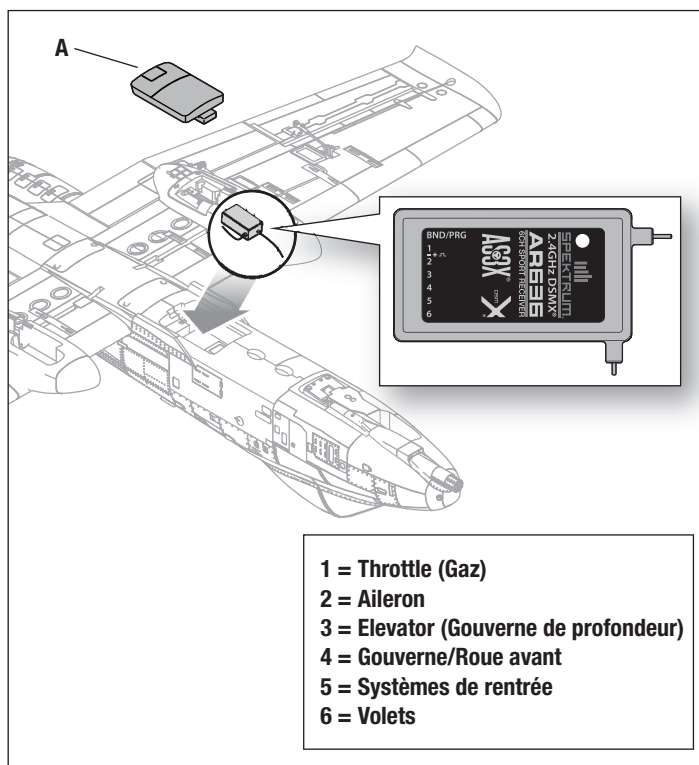
### Installation de récepteur AR636

1. Tirez sur la trappe du récepteur pour l'ouvrir (**A**) afin d'exposer le compartiment du récepteur. La trappe est maintenue en place magnétiquement.
2. Fixez les surfaces de contrôle appropriées sur leurs ports respectifs du récepteur à l'aide du tableau de droite.
3. Utilisez du ruban adhésif double face pour servo (non inclus), montez le récepteur sur la zone plate du compartiment du récepteur situé au bas du fuselage, comme indiqué. Le récepteur doit être monté dans le sens indiqué, de manière parallèle à la longueur du fuselage, avec l'étiquette vers le haut et les ports du servo vers l'arrière de l'appareil. L'orientation du récepteur est essentielle pour toutes les configurations de technologie AS3X® et SAFE®.

**REMARQUE :** Vous devez définir l'orientation du récepteur à l'aide du logiciel de programmation Spektrum.



**ATTENTION :** une mauvaise installation du récepteur peut provoquer un crash.



## Installation de la batterie et armement du contrôleur

### Choix de la batterie

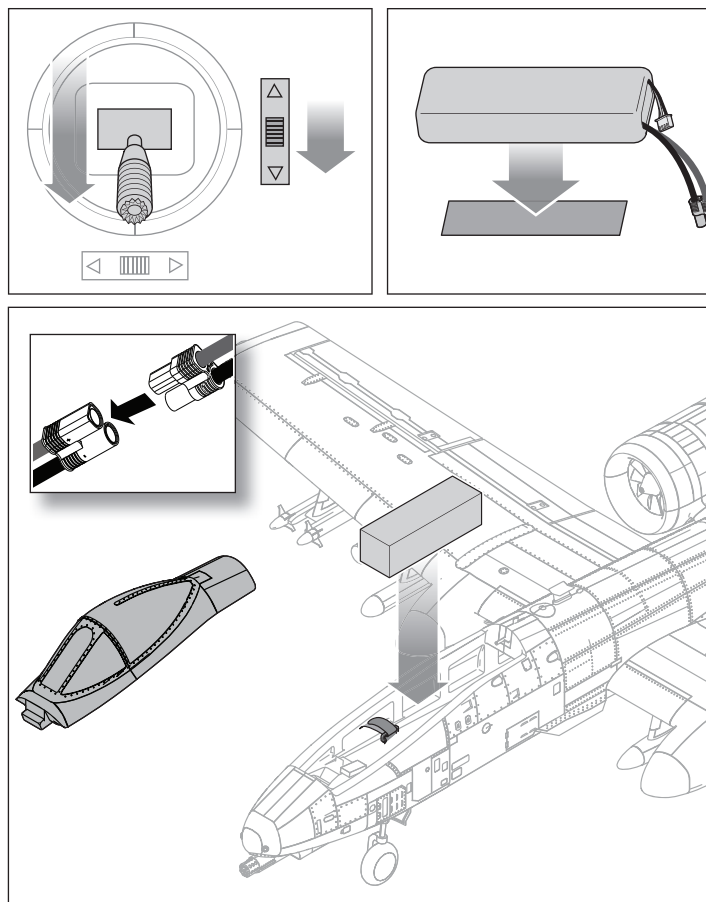
Nous recommandons une batterie Li-Po 3200mAh 6S 22.2V Smart 30C (SPMX32006S30) avec un connecteur EC5 et IC5 pour une opération normale. Si vous utilisez une batterie différente, elle doit être de capacité, dimensions et poids similaires pour s'adapter au fuselage. Assurez-vous toujours que la maquette est équilibrée au CG recommandé avec la batterie choisie.

1. Mettez les gaz à la position la plus basse.
2. Allumez l'émetteur, puis attendez 5 secondes.
3. Appliquez le côté bouclettes (côtédoux) de la bande velcro sur le bas de votre batterie.
4. Faites glisser le loquet de la verrière vers l'arrière et soulevez l'arrière de la verrière pour la retirer.
5. Installez la batterie entièrement chargée dans le compartiment de batterie comme illustré. Pour plus d'informations, consultez les instructions d'ajustement du centre de gravité.
6. Fixez la batterie de vol à l'aide de la bande velcro.
7. Branchez le variateur ESC au connecteur EC5 et IC5 du câble d'alimentation de la batterie, en respectant la bonne polarité. Le variateur ESC va émettre deux ensembles de tonalités audibles coup sur coup, indiquant le statut de programmation
  - Le premier ensemble de tonalités indique le nombre de cellules dans le pack de batteries Li-Po branché.  
6 tonalités rapides = 6
  - Le second ensemble de tonalités indique le statut du frein. Une tonalité indique que les freins sont allumés, et deux tonalités indiquent que les freins sont éteints.

**REMARQUE:** un raccordement de la batterie au variateur ESC avec une polarité incorrecte endommagera le variateur ESC et annulera la garantie.

8. Le variateur ESC est désormais prêt pour l'utilisation.\*
9. Réinstallez la trappe de la verrière.

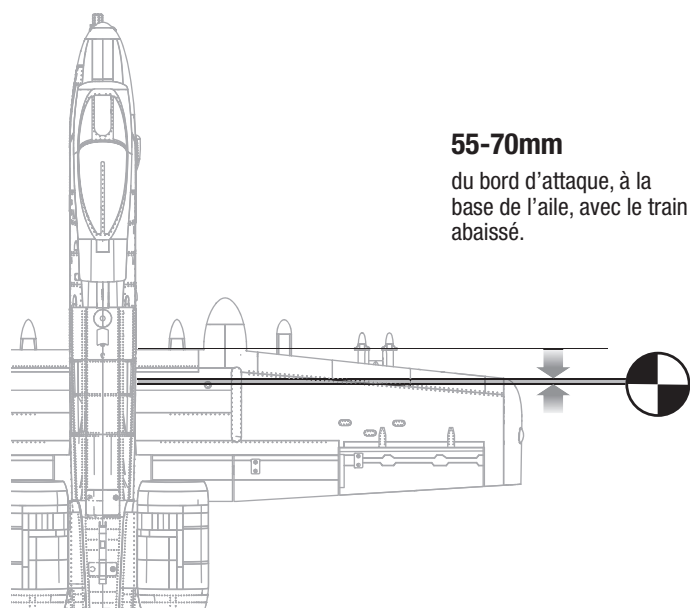
\* Bien qu'une programmation supplémentaire du variateur ESC ne soit pas nécessaire pour utiliser votre avion, il existe des options de programmation. Consultez le site [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) pour connaître les instructions complètes de programmation du variateur ESC inclus.



### Centre de Gravité (CG)

Le bon emplacement du CG est donné ci-dessous et il est mesuré à partir du bord d'attaque de l'aile à la base, avec le train d'atterrissage abaissé. L'emplacement du CG est ajusté en déplaçant le pack de batterie vers l'avant dans le compartiment de batterie.

**REMARQUE :** Installez la batterie dans l'appareil, mais ne branchez pas la batterie sur le variateur ESC en vérifiant le CG. Vous risqueriez de vous blesser.



**55-70mm**

du bord d'attaque, à la base de l'aile, avec le train abaissé.

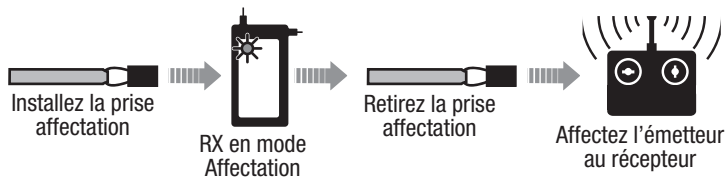
## Reliure émetteur et récepteur / Allumer et éteindre SAFE Select

Ce produit nécessite un émetteur homologué compatible Spektrum DSM2/DSMX. Consultez la liste complète des émetteurs homologués sur [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com).

Ce modèle est équipé de la technologie optionnelle SAFE Select, qui peut être activée ou désactivée très simplement avec une affectation spécifique comme décrit ci-dessous.

**IMPORTANT:** Avant d'affecter un émetteur, lisez la section relative à la programmation de l'émetteur de ce manuel pour que votre émetteur soit bien configuré pour cet avion.

### Séquence d'affectation pour l'activation SAFE Select



#### Procédure d'affectation / Activation SAFE Select

**IMPORTANT:** Le récepteur AR636 inclus a été spécialement programmé pour une utilisation avec cet avion. Référez-vous au manuel du récepteur pour le paramétrage si vous remplacez ou placez ce récepteur dans un autre avion.

**ATTENTION:** Si vous utilisez un émetteur Futaba avec un module Spektrum DSM, il vous faudra inverser la voie du manche des gaz et effectuer à nouveau l'affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation du module Spektrum pour les instructions d'affectation et de sécurité failsafe. Référez-vous au manuel d'utilisation de l'émetteur Futaba pour les instructions d'inversion de voie du manche des gaz.

1. Assurez-vous que l'émission est hors tension.
2. Assurez-vous que les commandes de l'émission sont au neutre et que le manche des gaz et son trim sont en position basse.\*
3. Insérez la prise affectation dans le port BIND du récepteur.
4. Placez l'avion de niveau sur ses roues et connectez la batterie au contrôleur. Le contrôleur va émettre une série de tonalités. 6 tonalités suivies immédiatement de 2 tonalités ascendantes confirme que le LVC est bien paramétré pour le contrôleur. La DEL orange d'affectation du récepteur commencera à clignoter rapidement.
5. **Retirez la prise affectation du port BIND.**
6. Éloignez-vous de 3 pas du modèle/récepteur puis mettez l'émission sous tension tout en maintenant le bouton/interrupteur affectation de l'émission. Consultez le manuel de votre émission pour les instructions spéciales d'affectation.  
**IMPORTANT:** Ne pointez pas l'antenne de votre émission directement vers le récepteur pendant l'affectation.  
**IMPORTANT:** Tenez éloigné de gros objets métalliques pendant l'affectation.
7. Quand le récepteur est affecté à l'émission, la DEL orange du récepteur s'allume de façon fixe. Le contrôleur va émettre une série de tonalités. Vous entendrez 6 tonalités suivies immédiatement de 2 tonalités ascendantes. Les tonalités indiquent que le contrôleur est armé et donc que le manche et le trim des gaz sont en position suffisamment basse pour l'activation du contrôleur.

**IMPORTANT:** Une fois affecté, le récepteur va garder les réglages et l'affectation, même après une mise hors tension, jusqu'à ce qu'ils soient modifiés intentionnellement. Cependant, si vous remarquez que l'affectation a été perdue, recommencez simplement la procédure d'affectation.

#### Indication activation SAFE Select

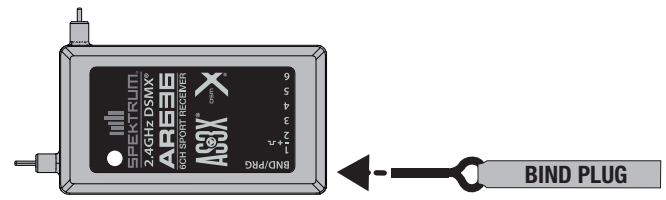
A chaque mise sous tension du récepteur, les gouvernes bougeront **deux fois** en faisant une petite pause au neutre pour indiquer que la technologie SAFE Select est activée.

Le manche des gaz ne s'armera pas si la commande des gaz de l'émission n'est pas mise dans sa position la plus basse. Si vous rencontrez des problèmes, suivez les instructions d'affectation et reportez-vous au guide de dépannage de l'émission pour d'autres instructions. En cas de besoin, prenez contact avec le service technique Horizon Hobby.

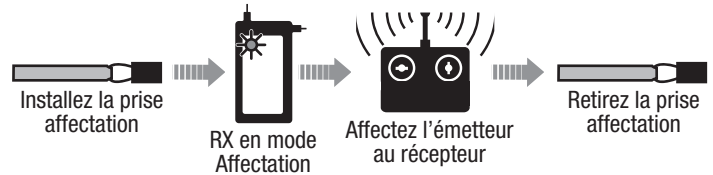
#### \*Sécurité intégrée

En cas de perte de communication entre le récepteur et l'émission, le mode sécurité intégrée est activé. Une fois activé, le mode sécurité intégrée fait passer le canal des gaz vers sa position de sécurité intégrée (faible ouverture des gaz) préconfigurée au moment de l'affectation. Tous les autres canaux bougent de manière collective et active pour tourner l'avion vers la gauche en une descente lente.

### Insertion de la prise affectation



### Séquence d'affectation pour la désactivation SAFE Select



#### Procédure d'affectation / Désactivation SAFE Select

**IMPORTANT:** Le récepteur AR636 inclus a été spécialement programmé pour une utilisation avec cet avion. Référez-vous au manuel du récepteur pour le paramétrage si vous remplacez ou placez ce récepteur dans un autre avion.

**ATTENTION:** Si vous utilisez un émetteur Futaba avec un module Spektrum DSM, il vous faudra inverser la voie du manche des gaz et effectuer à nouveau l'affectation. Référez-vous au manuel d'utilisation du module Spektrum pour les instructions d'affectation et de sécurité failsafe. Référez-vous au manuel d'utilisation de l'émission Futaba pour les instructions d'inversion de voie du manche des gaz.

1. Assurez-vous que l'émission est hors tension.
2. Assurez-vous que les commandes de l'émission sont au neutre et que le manche des gaz et son trim sont en position basse.\*
3. Insérez la prise affectation dans le port BIND du récepteur.
4. Placez l'avion de niveau sur ses roues et connectez la batterie au contrôleur. Le contrôleur va émettre une série de tonalités. 6 tonalités suivies immédiatement de 2 tonalités ascendantes confirme que le LVC est bien paramétré pour le contrôleur.  
**La DEL orange d'affectation du récepteur commencera à clignoter rapidement. NE RETIREZ PAS la prise d'affectation à ce moment.**
5. Éloignez-vous de 3 pas du modèle/récepteur puis mettez l'émission sous tension tout en maintenant le bouton/interrupteur affectation de l'émission. Consultez le manuel de votre émission pour les instructions spéciales d'affectation.  
**IMPORTANT:** Ne pointez pas l'antenne de votre émission directement vers le récepteur pendant l'affectation.  
**IMPORTANT:** Tenez éloigné de gros objets métalliques pendant l'affectation.
6. Quand le récepteur est affecté à l'émission, la DEL orange du récepteur s'allume de façon fixe. Le contrôleur va émettre une série de tonalités. Vous entendrez 6 tonalités suivies immédiatement de 2 tonalités ascendantes. Les tonalités indiquent que le contrôleur est armé et donc que le manche et le trim des gaz sont en position suffisamment basse pour l'activation du contrôleur.
7. **Retirez la prise d'affectation du port BIND.**

**IMPORTANT:** Une fois affecté, le récepteur va garder les réglages et l'affectation, même après une mise hors tension, jusqu'à ce qu'ils soient modifiés intentionnellement. Cependant, si vous remarquez que l'affectation a été perdue, recommencez simplement la procédure d'affectation.

#### Indication désactivation SAFE Select

A chaque mise sous tension du récepteur, les gouvernes bougeront **une fois** pour indiquer que la technologie SAFE Select est désactivée.

Le manche des gaz ne s'armera pas si la commande des gaz de l'émission n'est pas mise dans sa position la plus basse. Si vous rencontrez des problèmes, suivez les instructions d'affectation et reportez-vous au guide de dépannage de l'émission pour d'autres instructions. En cas de besoin, prenez contact avec le service technique Horizon Hobby.

## Assignation d'un interrupteur pour SAFE Select

La technologie SAFE Select peut facilement être assignée à n'importe quel interrupteur (2 ou 3 positions) libre de votre émetteur. Avec cette nouvelle fonction, vous pourrez facilement activer et désactiver la technologie en vol.

**IMPORTANT :** Avant d'attribuer le commutateur de votre choix, assurez-vous que la course pour ce canal est réglée sur 100 % dans les deux sens et que l'aileron, la gouverne de profondeur, la gouverne de direction et la manette des gaz sont tous en grand débattement avec une course à 100 %. Désactivez Throttle Hold (Maintien des gaz) s'il est programmé dans l'émetteur.



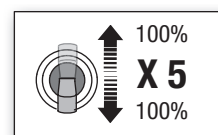
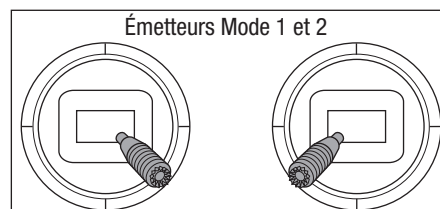
**ATTENTION:** Maintenez toutes les parties du corps loin du rotor, des tuyaux d'entrée et d'échappement et gardez l'appareil solidement immobilisé en cas d'activation accidentelle des gaz.

### Assignation d'un interrupteur

1. Affectez correctement votre modèle pour activer le SAFE Select. Cela permettra au système d'être assigné à un interrupteur.
2. Maintenez les manches dans les coins inférieurs intérieurs et basculez l'interrupteur choisi 5 fois (1 basculement = aller-retour complet sur l'interrupteur) pour assigner cet interrupteur. Les gouvernes de l'avion bougeront, indiquant que l'interrupteur a été sélectionné.

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

**Conseil:** Le SAFE Select peut être assigné à n'importe quelle voie libre 5-9.



## Utilisation de SAFE Select avec les émetteurs DX6 et DX6e pour un appareil à 6 canaux

Le commutateur SAFE Select doit être attribué au commutateur du volet (commutateur D) AVANT d'effectuer la configuration de l'émetteur et devrait commencer à partir d'un modèle vierge (réinitialisé). Le non-respect de l'attribution du commutateur SAFE avant la programmation des autres fonctions du modèle peut empêcher l'attribution correcte du commutateur SAFE. Les utilisateurs de DX6 et DX6e auront la fonctionnalité SAFE Select liée aux volets. Les valeurs données dans le tableau de configuration de l'émetteur activent SAFE lorsque les volets sont entièrement déployés. SAFE est désactivé lorsque les volets ne sont pas entièrement déployés.

**IMPORTANT :** Lors de la programmation de la fonction Flap System (Système de volets) dans la configuration de l'émetteur du DX6 et DX6e, réglez la valeur Speed (vitesse) sur Norm. L'ajout d'un délai au déploiement des volets retardera aussi l'activation de SAFE.

Configuration de l'émetteur DX6 et DX6e pour l'utilisation de SAFE Select	
Démarez toutes les programmations de l'émetteur avec un modèle vierge ACRO (effectuez une réinitialisation du modèle), puis nommez le modèle.	
Configurez les Dual Rates (doubles débattements) sur :	HIGH (ÉLEVÉ) 100 % LOW (FAIBLE) 70 %
Configurez la course du servo à :	100 %
<b>DX6e DX6 (Gen2)</b>	1. Allez au SYSTEM SETUP (CONFIGURATION DU SYSTÈME)
	2. Définissez le MODEL TYPE (TYPE DE MODÈLE) : AIRPLANE (AVION)
	3. Définissez AIRCRAFT TYPE (le type d'appareil) : WING (AILE) : 1 AIL 1 FLAP (VOLET)
	4. Allez à la FUNCTION LIST (LISTE DES FONCTIONS)
	5. Configurez la CONFIGURATION DU SERVO : Reverse GEAR (Inversez la voie TRAIN)
	6. Consultez la section SAFE® Select de désignation du commutateur AVANT de régler les valeurs du volet. 6. Configurez le FLAP SYSTEM (SYSTÈME DU VOLET) : SÉLECTIONNEZ LE SWITCH (COMMUTATEUR) D : POS 0 : -100 % FLAP*      0% ELEV POS 1 : -10 % FLAP*      10% ELEV POS 2 : 70 % FLAP*      12% ELEV



## Réglages aux guignols et aux palonniers de servos

Le tableau de droite indique les réglages d'usine des renvois de commande et des bras de servo. Ces paramètres, avec le faible débattement d'émetteur, sont prévus pour les pilotes de jet à soufflante électronique (EDF) novices à intermédiaires, pour aider à réussir le vol.

**REMARQUE:** Si les courses sont modifiées, les valeurs de gain de l'AR636 devront être ajustées. Consultez le manuel du Spektrum AR636 pour effectuer l'ajustement des valeurs de gain.

Pilotez l'appareil avec ces réglages d'usine avant d'apporter toute modification.

	Control Horns	Servo Arms
Profondeur		
Ailerons		
Volet		
Gouverne de direction		
Roue avant		

Augmentation du débattement	Diminution du débattement

## Réglage du neutre des gouvernes

Après le montage et la configuration de l'émetteur, vérifiez si les surfaces de commande sont centrées.

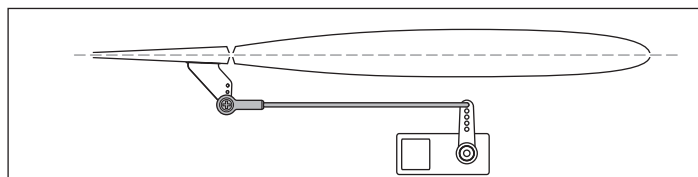
**REMARQUE :** Le modèle doit être allumé, affecté à l'émetteur en mode AS3X, avec les gaz laissés à zéro. Lorsqu'il est activé, le mode SAFE est actif à l'allumage. Le mode AS3X est activé lorsque les gaz sont élevés au-dessus de 25 % pour la première fois après l'allumage.

Il est normal que les surfaces de commande répondent au mouvement de l'appareil s'il est dans les modes AS3X ou SAFE.

1. Vérifiez si les trims (compensateurs) et subtrims (sous-compensateurs) sur votre émetteur sont à zéro
2. Allumez le modèle en mode AS3X et laissez les gaz à zéro

**REMARQUE :** Faites attention au bas de la barre de liaison dépassant dans la tringlerie à bille. Ne vissez pas la barre de liaison trop loin dans la tringlerie à bille ou la barre de liaison endommagera la tringlerie à bille et dépassera dans la zone requise par la bille de commande.

3. Centrez les gouvernes pour les aligner avec les stabilisateurs verticaux. Si un ajustement est nécessaire, tournez la tringlerie à bille sur la tringlerie pour changer la longueur entre le bras de servo et le renvoi de commande jusqu'à ce que les gouvernes soient droites.
4. Centrez les ailerons en alignant l'extrémité extérieure de l'aileron avec le bord de fuite de l'aile. Ajustez la longueur de la tringlerie comme pour l'étape 3 si nécessaire.
5. Centrez les profondeurs avec le stabilisateur horizontal en vous assurant que tous les Profondeurs sont alignés les uns avec les autres. Ajustez la longueur de la tringlerie comme pour l'étape 3 si nécessaire.



## Test de contrôle de la direction

Allumez l'émetteur et raccordez la batterie. Utilisez l'émetteur pour commander l'aileron et la gouverne de profondeur. Mettez-vous derrière l'appareil pour vérifier les gouvernes.

### Ailerons


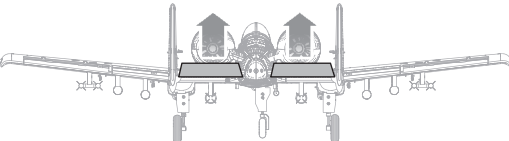

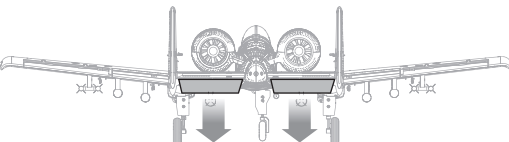
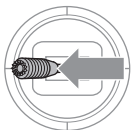
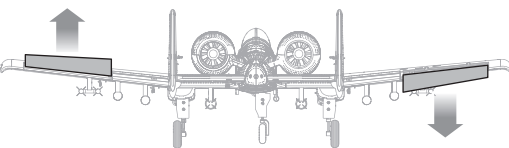
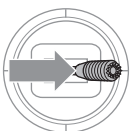
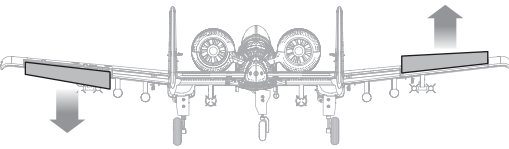
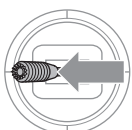
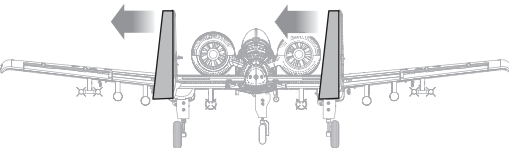
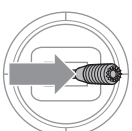
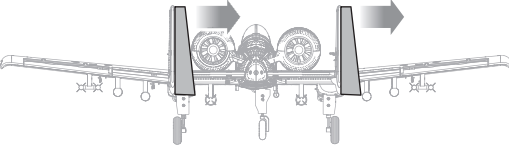
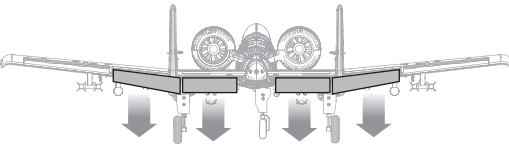
1. Déplacez le manche de l'aileron vers la gauche. L'aileron droit s'abaisse et l'aileron gauche s'élève, pour faire pencher l'appareil vers la gauche.
2. Déplacez le manche de l'aileron vers la droite. L'aileron droit s'élève et l'aileron gauche s'abaisse, pour faire pencher l'appareil vers la droite.

### Profondeur

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

### Gouverne de direction

1. Déplacez le manche de la gouverne vers la gauche. La gouverne doit pivoter vers la gauche.
2. Déplacez le manche de la gouverne vers la droite. La gouverne doit pivoter vers la droite.

	Commande de l'émetteur	Réponse des gouvernes
Profondeur		
		
Aileron		
		
Gouverne de direction		
		
Flaps		

## Test de direction des commandes AS3X

Ce test vérifie que le système de commande AS3X fonctionne correctement. Assemblez l'appareil et affectez votre émetteur au récepteur avant de réaliser ce test. L'appareil doit être affecté en mode AS3X ou doit être affecté en mode SAFE Select avec un commutateur assigné et en position AS3X.

1. Soulevez les gaz juste au-dessus de 25 %, puis baissez les gaz pour activer la technologie AS3X.

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

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

Une fois le système de commande AS3X activé, les surfaces de commande peuvent se déplacer rapidement. C'est normal. AS3X restera actif jusqu'à ce que la batterie soit déconnectée.

	Mouvement de l'appareil	Réaction AS3X
Profondeur		
Aileron		
Gouverne de direction		

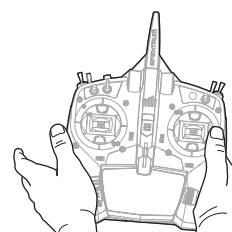
## Réglage des trims en vol

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

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

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

Après l'atterrissage, réglez mécaniquement les tringleries pour rendre compte des changements de trim, puis réinitialisez les trims en position neutre. Assurez-vous que l'avion va voler droit et par palier sans trim ni sub-trim.



3 Secondes

## Conseils de vol et réparations

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

### Vérification de la portée de votre système radio

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

### Décollage

Placez l'appareil en position de décollage (face au vent). Sélectionnez des débattements faibles pour le premier décollage, puis augmentez petit à petit l'accélération en position plein gaz et pilotez avec la roue avant. Laissez le modèle accélérer à vitesse de vol, puis tirez délicatement sur la gouverne de profondeur jusqu'à ce que vous atteigniez une altitude confortable.

### Vol

Choisissez toujours un grand espace dégagé pour piloter. À cause des vitesses les plus élevées de cet avion, il a besoin de plus d'espace pour voler que les modèles en mousse standards. Il est idéal pour voler dans des terrains de vols approuvés. Si vous ne volez pas dans un terrain approuvé, évitez toujours de voler à proximité de maisons, arbres, câbles et bâtiments. Faites aussi attention à éviter de faire voler votre appareil dans des lieux très fréquentés comme les parcs, les cours d'école ou les terrains de football.

### Atterrissage

Pour vos premiers vols avec le pack de batterie recommandé (SPMX32006S30), réglez le minuteur de votre émetteur ou un chronomètre sur 3 minutes et 30 secondes (3:30), puis atterrissez. Réglez votre minuteur pour des vols plus longs ou plus courts une fois que vous avez piloté la maquette.

Si, à un certain moment, le moteur envoie une impulsion, faites immédiatement atterrir l'avion pour recharger la batterie de vol. Reportez-vous à la section Low Voltage Cutoff (Coupeure par tension faible, LVC) pour en savoir plus sur l'optimisation de l'état de la batterie et du temps de fonctionnement.

Faites virer l'appareil contre le vent, réduisez les gaz, et sortez le train d'atterrissage et les volets. Les volets permettent à l'appareil de ralentir à une vitesse d'atterrissage plus gérable, tout en maintenant l'élévation. Un trim de gouverne de profondeur peut être nécessaire pour maintenir un vol à niveau en plus de volets. Utilisez les gaz pendant l'approche de l'atterrissage pour contrôler le débattement de la descente. Maintenez les ailes à l'horizontale et l'appareil face au vent. Lorsque vous approchez le seuil de la piste et à environ un mètre d'altitude, diminuez les gaz et commencez votre descente en relâchant la gouverne de profondeur. Maintenez la pression arrière sur la gouverne de profondeur pour faire lentement descendre l'appareil sur la piste.

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

**REMARQUE :** Après un impact, vérifiez toujours que le récepteur est toujours solidement fixé au fuselage. Si vous remplacez le récepteur,

installez le nouveau récepteur dans le même sens que celui d'origine, au risque d'endommager l'appareil.

**REMARQUE :** Les dégâts consécutifs à une chute ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

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

### Coupeure par tension faible (LVC)

Lorsqu'une batterie Li-Po est déchargée au-dessous de 3 V par cellule, elle ne tiendra pas la charge. Le variateur ESC protège la batterie de vol contre les décharges excessives à l'aide du Low Voltage Cutoff (dispositif de coupeure par tension faible, LVC). Avant que la batterie ne se décharge à un niveau trop faible, ce dispositif coupe l'alimentation électrique fournie au moteur. L'alimentation électrique fournie au moteur envoie une impulsion pour indiquer qu'une partie de l'alimentation par batterie est réservée au pilote et à l'atterrissage sans risque. Si les moteurs envoient une impulsion en vol, faites immédiatement atterrir l'avion et rechargez la batterie.

Débranchez et retirez la batterie Li-Po de l'appareil après son utilisation pour éviter qu'elle ne se décharge lentement. Chargez votre batterie Li-Po à environ mi-capacité avant de la ranger.

Pendant le stockage de la batterie, assurez-vous que son niveau de charge ne tombe pas en dessous de 3 V par cellule. Le dispositif de coupeure par tension faible (LVC) ne prévient pas les décharges excessives de la batterie en période de stockage.

**REMARQUE :** Les vols répétés en mode coupeure par tension faible (LVC) endommageront la batterie.

**Conseil :** Vérifiez la tension de la batterie de votre appareil avant et après un vol en utilisant un contrôleur de tension pour batterie Li-Po (Contrôleur pour batterie SMART et servomoteur XBC100 (SPMXBC100), vendu séparément).

### Oscillation

Une fois que le système AS3X est actif (après la première augmentation des gaz), les surfaces de commande réagissent au mouvement de l'appareil. Dans certaines conditions de vol, une oscillation peut se produire (l'appareil se balance d'avant en arrière sur un axe en raison d'un excès de contrôle). Si vous constatez un problème d'oscillation, consultez le guide de dépannage pour obtenir de plus amples informations.

### Réparations

Cet appareil présente pour avantage d'être fabriqué dans un matériau EPO en mousse permettant d'effectuer des réparations avec pratiquement n'importe quel adhésif (colle thermofusible, colle cyanoacrylate ordinaire, époxy, etc.). Lorsque les pièces ne sont pas réparables, consultez la liste des références des pièces de rechange pour passer vos commandes.

**REMARQUE :** L'utilisation d'un accélérateur de colle cyanoacrylate sur l'appareil peut endommager la peinture. NE manipulez PAS l'appareil tant que l'accélérateur n'est pas complètement sec.

## Conseils de vol en mode SAFE Select

Lors d'un vol au mode SAFE Select, l'appareil retournera en vol à niveau à tout moment lorsque les commandes d'aileron et de Profondeur sont en position neutre. Une commande d'aileron ou de Profondeur fera l'appareil s'incliner, grimper ou plonger, et la quantité de déplacement du manche déterminera l'attitude de vol de l'appareil. En maintenant le contrôle complet, l'appareil sera poussé vers les limites prédéterminées d'inclinaison et de roulis, mais ne dépassera pas ces angles.

Lors d'un vol au 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 avec SAFE Select, évitez d'effectuer des changements de contrôles fréquents et n'essayez pas de corriger les déviations mineures. Avec SAFE Select, le fait de maintenir des saisies délibérées de contrôles commandera à l'appareil de voler à un angle spécifique et la maquette effectuera toutes les corrections pour maintenir cette attitude de vol.

Remettez les commandes 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.

## 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 du chargeur de la batterie, et de nombreux autres facteurs limitatifs.

- Dans le mode SAFE Select, l'appareil se mettra à niveau lorsque le manche de commande est neutralisé. Dans le mode AS3X, l'appareil continuera de voler à son attitude actuelle lorsque le manche de commande est neutralisé.
- Dans le mode SAFE Select, le fait de maintenir une petite quantité de contrôle fera la maquette s'incliner ou tanguer à un angle modéré et elle restera à cet angle tant que le manche de commande ne bouge pas. Dans le mode AS3X, le fait de maintenir une petite quantité de contrôle fera la maquette continuer à tanguer ou rouler à un taux lent tant que le manche de commande ne bouge pas.
- Dans le mode SAFE Select, le fait de maintenir le contrôle complet fera l'appareil s'incliner ou tanguer à des limites prédéterminées et l'appareil continuera de voler à cette attitude tant que le manche de commande est entièrement dévié. Dans le mode AS3X, le fait de maintenir le contrôle complet fera l'appareil tanguer ou rouler aussi vite que possible et il continuera de changer rapidement d'attitude tant que le manche de commande est entièrement dévié.

## Après vol

1	Débranchez la batterie de vol du variateur ESC (nécessaire par mesure de sécurité et pour préserver la durée de vie de la batterie).
2	Éteignez l'émetteur.
3	Retirez la batterie de vol de l'appareil.
4	Rechargez la batterie de vol.

5	Réparez ou remplacez toutes les pièces endommagées.
6	Stockez la batterie de vol en dehors de l'appareil et surveillez la charge de la batterie.
7	Notez les conditions de vol et les résultats du plan de vol pour prévoir les futurs vols.

## Opération de maintenance sur le moteur



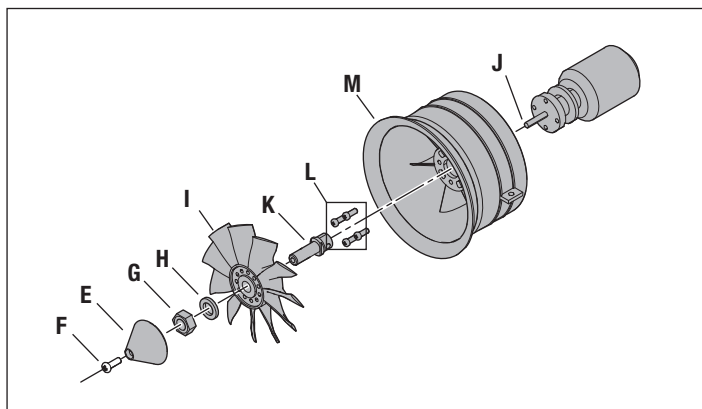
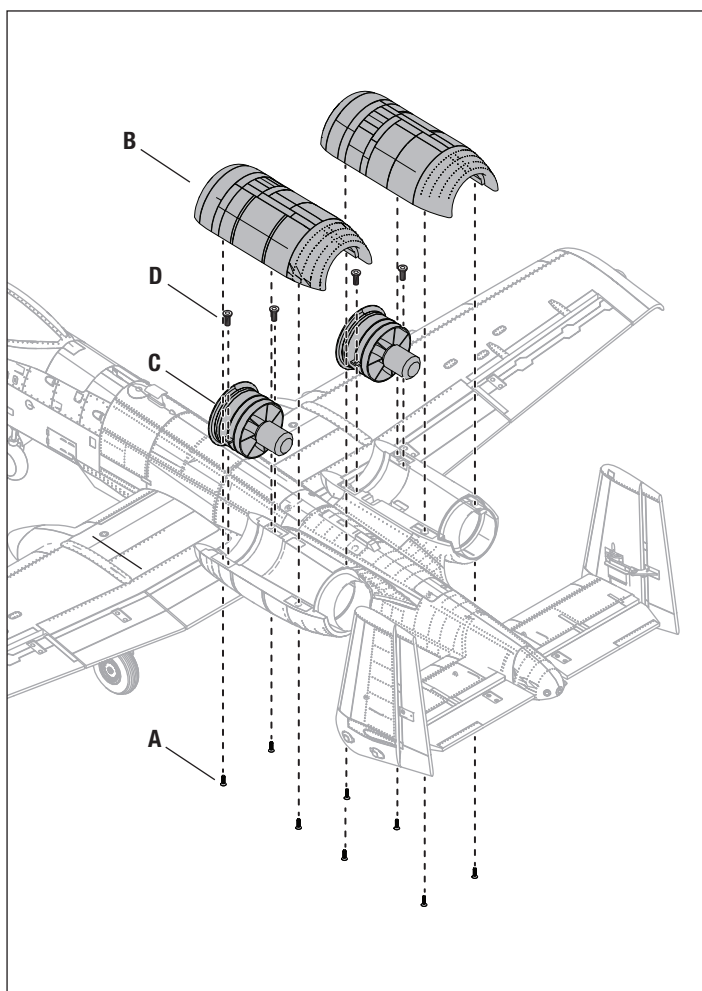
**ATTENTION** : Débranchez toujours la batterie de vol avant de réparer les composants du système d'alimentation.

### Démontage

1. Retirez les 4 vis (3 x 10 mm) (A) du bas de la nacelle du moteur et tirez la moitié supérieure de la nacelle (B) vers le haut pour exposer la soufflante (C).
2. Retirez les 2 vis (3 x 8 mm) (D) des languettes de la soufflante.
3. Retirez la soufflante (D) de la nacelle et débranchez les fils du moteur du variateur ESC.
4. Retirez le cône (E) du ventilateur en retirant la vis (3 x 10mm) (F) de l'adaptateur de l'arbre du moteur.
5. Utilisez une clé pour retirer l'écrou du rotor (G) et la rondelle (H).
6. Faites glisser le rotor du ventilateur (I) hors de l'arbre du moteur (J) et de l'adaptateur de l'arbre du moteur (K).
7. Desserrez les 4 vis (2,5 x 6 mm) (L) pour retirer le moteur du carénage du ventilateur (M).
8. Débranchez le variateur ESC du canal des gaz du récepteur et débranchez le BEC de l'entrée du BEC.
9. Le variateur ESC est maintenu en place par la friction entre le corps de la nacelle et le fuselage. Retirez le variateur ESC en desserrant les 6 vis (3 x 10 mm) du corps de la nacelle et en tirant doucement par les fils de branchement du moteur, à travers le fuselage et hors de l'ouverture du corps de la nacelle.

### Montage

- Montez dans l'ordre inverse.
- Aligned et raccordez les fils du moteur aux fils du variateur ESC en respectant les couleurs.
- Assurez-vous que l'avant du rotor est installé face au nez de l'appareil.
- Une clé est nécessaire pour serrer l'écrou sur le rotor et la bague de serrage.
- Assurez-vous que le cône est bien en place sur le rotor et que la vis est serrée pour un fonctionnement en toute sécurité.
- Assurez-vous qu'aucun câblage n'est coincé par l'un des composants d'alimentation.



## Guide de dépannage AS3X

Problème	Cause Possible	Solution
Oscillations	Hélice ou cône endommagé	Remplacez l'hélice ou le cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice. Pour plus d'informations, regardez la vidéo de John Redman sur l'équilibrage des hélices sur <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a>
	Vibration du moteur	Remplacez les pièces endommagées et contrôlez le serrage et l'alignement des pièces
	Récepteur mal fixé	Réalignez et refixez le récepteur
	Commandes desserrées	Resserrez et vérifiez l'état des pièces (servos, palonniers, tringleries, guignols et gouvernes)
	Pièces usées	Remplacez les pièces usées (hélice, cône ou servo)
Performances de vol aléatoires	Fonctionnement erratique du servo	Remplacez le servo
	Le trim n'est pas au neutre	Si vous ajustez les trims plus de 8 clics, ajustez la chape pour annuler le trim
	Le sub-trim n'est pas au neutre	L'utilisation des sub-trims n'est pas permise. Réglez directement les tringleries
Mauvaise réponse de l'appareil aux essais de commande du système AS3X	L'avion n'est pas resté immobile durant 5 secondes	Avec le manche des gaz à sa position la plus basse, déconnectez la batterie, puis reconnectez-la et maintenez le modèle immobile 5 secondes
	Paramétrage incorrect des directions des commandes du récepteur, pouvant causer un crash	NE volez PAS. Corrigez les paramètres des commandes (consulter le manuel du récepteur) avant de voler

## Guide de dépannage

Problème	Cause Possible	Solution
Le modèle ne répond pas aux gaz mais bien aux autres commandes	Le manche des gaz n'est pas au ralenti (idle) et/ou le trim des gaz est réglé à une valeur trop élevée	Réinitialisez les commandes avec le manche des gaz et le trim des gaz sur la position plus faible possible
	La course du servo des gaz est inférieure à 100%	Assurez-vous que la course du servo des gaz est de 100%
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
	Moteur déconnecté du contrôleur	Assurez-vous que le moteur est bien connecté au contrôleur
L'hélice fait trop de bruit ou vibre trop	Hélice, cône, adaptateur ou moteur endommagé	Remplacez les pièces endommagées
	Déséquilibre de l'hélice	Équilibrez ou remplacez l'hélice
	La vis du cône du rotor est desserrée	Serrez la vis du cône du rotor
Durée de vol réduite ou manque de puissance du modèle	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
	Hélice montée à l'envers	Montez l'hélice correctement avec les chiffres orientés vers l'avant
	Batterie de vol endommagée	Remplacez la batterie de vol et suivez les instructions la concernant
	Les conditions de vol sont peut-être trop froides	Assurez-vous que la batterie est à température avant de l'utiliser
Le modèle n'accepte pas l'affectation (au cours de la procédure) à l'émetteur	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie à plus grande capacité
	Émetteur trop près du modèle durant la procédure d'affectation	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Placez le modèle et l'émetteur à un autre endroit et retentez l'affectation
	La prise affectation n'est pas bien installée dans le port d'affectation	Installez la prise affectation dans le port d'affectation et affectez le modèle à l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
Le modèle ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	Bouton ou interrupteur d'affectation n'a pas été pressé assez longtemps pendant l'affectation	Mettez l'émetteur hors tension et répétez la procédure d'affectation. Maintenez le bouton ou l'interrupteur d'affectation jusqu'à ce que le récepteur soit affecté
	Émetteur trop près de l'aéronef lors du processus d'établissement de liaison	Déplacez l'émetteur allumé à quelques pas du modèle, déconnectez la batterie de vol du modèle et reconnectez-la
	Le modèle ou l'émetteur se trouve trop près d'un objet métallique, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez le modèle ou l'émetteur à bonne distance et retentez la liaison
	La prise affectation est restée dans le port affectation	Ré-affectez l'émetteur au modèle et retirez la prise affectation avant de redémarrer
	Modèle affecté à une mémoire de modèle différente (émetteur ModelMatch uniquement)	Sélectionnez la bonne mémoire de modèle sur l'émetteur
	La charge de la batterie de vol/de l'émetteur est trop faible	Remplacez/rechargez les batteries
L'émetteur a peut-être été affecté en utilisant un protocole DSM différent	Affectez le modèle à l'émetteur	

Problème	Cause Possible	Solution
Les gouvernes ne bougent pas	Gouverne, guignol, tringlerie ou servo endommagé	Remplacez ou réparez les pièces endommagées et réglez les commandes
	Câblage endommagé ou connexions lâches	Contrôlez les câbles et les connexions, connectez ou remplacez si besoin
	L'émetteur n'est pas affecté correctement ou il y a eu mauvaise sélection du modèle	Effectuez une nouvelle affectation ou sélectionnez le bon modèle dans l'émetteur
	La charge de la batterie de vol est faible	Rechargez la batterie de vol complètement
Commandes inversées	Le circuit BEC (Battery Elimination Circuit) du contrôleur est endommagé	Remplacez le BEC
	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Effectuez les essais de direction des commandes et réglez les commandes sur l'émetteur en fonction des résultats
L'alimentation moteur se fait par impulsions puis le moteur perd de sa puissance	Le contrôleur utilise la Coupure par tension faible (LVC) par défaut	Rechargez la batterie de vol ou remplacez la batterie qui ne donne plus les performances prévues
	Les conditions météorologiques sont peut-être trop froides	Reportez le vol jusqu'à ce qu'il fasse plus chaud
	La batterie a vieilli, est usée ou endommagée	Remplacez La batterie
	La capacité de la batterie est peut-être trop faible	Utilisez la batterie recommandée

## Pièces de rechange

N° de pièce	Description
EFL01176	Aile : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01177	Fuselage : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01178	Stabilisateur horizontal : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01179	Dérives/gouvernes : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01180	Verrière/Trappe : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01181	Ensemble de la nacelle : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01182	Ensemble de tringleries : soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01183	Jeu de roues : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01184	Jeu de vis : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01185	Ensemble de trappe de train : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01186	Lot d'autocollants : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01187	Ensemble de renvoi de commande : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01188	Ensemble d'armement : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01189	Ensemble DEL : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01190	Ensemble ESC-40 A : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01191	BEC 5 A : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFL01192	Moteur : Soufflante électrique 64 mm 2 840-2 200 kV
EFL9790	Soufflante carénée : Soufflante électrique 64 mm 11 pales
EFLG345	Jambe de train avant : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFLG346	Ensemble de la jambe principale : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFLG347	E-Retract avant : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFLG348	Principal E-Retract : Soufflante électrique A-10 64 mm
EFLG349	Ensemble de broches de rentrée : Soufflante électrique A-10 64 mm
SPMAR636	Récepteur AR636 AS3X Sport 6 canaux
SPMSA334	Servo : Sub-Micro 9 g en plastique dig

## Pièces recommandées

N° de pièce	Description
SPMX32006S30	3 200 mAh 6S 22,2 V Smart 30 C ; IC5
SPMX40006S50	4 000 mAh 6S 22,2 V 50 C Smart LiPo IC5
EFLB40006S30	4 000 mAh 6S 22,2 V 30 C LiPo, 12 AWG EC3
EFLB32006S30	3 200 mAh 6S 22,2 V 30 C LiPo, 12 AWG EC3
EFLAEC509	Adaptateur EC3 vers EC5
SPMR8100	Émetteur DX8e 8 canaux uniquement
DYNC3016	MultiChargeur CA/CC 2 ports Passport P2
SPMXC1000	Chargeur CA Smart S1200, 1x200 W

## Pièces facultatives

N° de pièce	Description
EFLA111	Contrôleur de tension pour cellule Li-Po
SPM6716	Boîtier de l'émetteur Spektrum DSMR
SPM6722	Boîtier de l'appareil unique Spektrum TX
SPMR12000	Émetteur à 12 canaux iX12 uniquement
SPMR8000	Émetteur DX8 uniquement MD2
SPMR9910	Émetteur noir DX9 uniquement MD2
SPMXBC100	Batterie SMART et testeur de servo
SPMXC1000	Chargeur CC Smart S1200, 1x200 W
SPMXC1010	Chargeur CA Smart S2100, 2x100 W
DYNC2050	Chargeur CA/CC 100 W Prophet Sport 4 X
DYNC3017	Multichargeur 4 ports CA/CC Passport P4
SPMXC10201	Alimentation électrique 30A 540 W
ONXP40006S30	Batterie LiPo 22,2 V 4 000 mAh 6S 30 C, EC5 Onyx
SPMX32006S100	Batterie LiPo Smart 22,2 V 3 200 mAh 6S 100C, IC3 Spektrum
SPMXCA507	Adaptateur : Batterie IC3/dispositif IC5, câble de 4 po/100 mm 10 AWG

## 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 REMARQUE préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.
- (b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.
- (c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

### Limitation des dommages

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

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

### Indications relatives à la sécurité

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi

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

### Questions, assistance et réparations

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

### Maintenance et réparation

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

### Garantie et réparations

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

### Réparations payantes

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

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

10/15

## Informations de contact pour garantie et réparation

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



## Information IC

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)  
IC: 6157A-AMRX21

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

## Informations de conformité pour l'Union européenne



**EU Compliance Statement:**

**EFL A-10 BNF Basic (EFL01150)**

Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions des directives CEM et RED.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible à : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance..>

**Frequency Band:** 2404-2476 MHz

**Max EIRP:** 3dBm

**EFL A-10 PNP (EFL01175)**

Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions de la directive CEM.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible à : <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance..>

### Instructions relatives à l'élimination des D3E pour les utilisateurs résidant dans l'Union européenne



Ce produit ne doit pas être éliminé avec d'autres déchets. Il relève de la responsabilité de l'utilisateur d'éliminer les équipements mis au rebut en les remettant à un point de collecte désigné en vue du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos équipements au moment de leur élimination aideront à préserver

les ressources naturelles et à garantir que les déchets seront recyclés de manière à protéger la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations quant aux lieux de dépôt de vos équipements mis au rebut en vue du recyclage, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des ordures ménagères ou le magasin dans lequel vous avez acheté le produit.

## AVVISO

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


## Convenzioni Terminologiche

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni connessi all'utilizzo di questo prodotto:

**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone OPPURE una probabilità elevata di lesioni superficiali alle persone.

**ATTENZIONE:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose E la possibilità di gravi lesioni alle persone.

**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare la possibilità di danni alle cose E la possibilità minima o nulla di lesioni alle persone.

 **AVVERTENZA:** leggere PER INTERO il manuale di istruzioni per acquisire dimestichezza con le caratteristiche del prodotto prima di metterlo in funzione. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e ai beni personali e provocare gravi lesioni alle persone.


Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere utilizzato in modo attento e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto potrebbe causare lesioni alle persone o danni al prodotto stesso o ad altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in maniera diversa da quanto riportato nelle istruzioni fornite da Horizon Hobby, LLC. Il presente 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 riportate nel manuale prima di montare, impostare o usare il prodotto per poterlo utilizzare correttamente ed evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**14+** ETÀ CONSIGLIATA: almeno 14 anni. Questo 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.

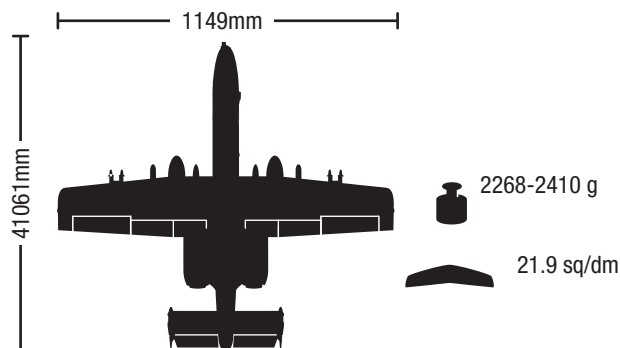
- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modello per evitare collisioni o danni. Questo modello è controllato da un segnale radio soggetto a interferenze provenienti da diverse sorgenti non controllabili dall'utilizzatore. Tali interferenze possono provocare perdite 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.

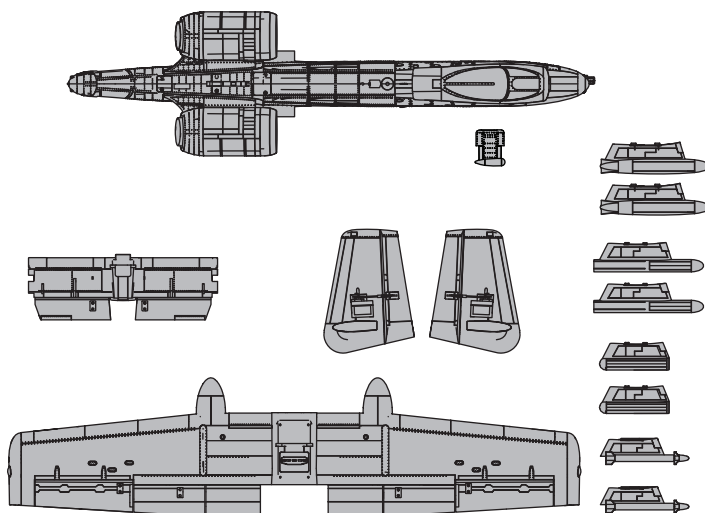
Informazioni per iniziare			
Impostazione trasmettente	1. Modello generico (Acro)		
	2. Tipo di ala: 1 Alettone, 1 Flap		
	3. Inversione corsa servo: Inversione carrello, tutti il resto normale		
	4. Regolazione corsa (tutte le superfici): 100%		
Dual Rates* (riduttori di corsa)		<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
	Alettone	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Elevatore	▲ = 10mm ▼ = 8mm	▲ = 8mm ▼ = 8mm
	Timone	▶ = 12mm ◀ = 12mm	▶ = 8mm ◀ = 8mm
Corsa flap	Metà ▼ = 10mm	Piena ▼ = 23mm	
EXPO (centro morbido)		<b>Alto</b>	<b>Basso</b>
	Alettone	15%	10%
	Elevatore	10%	5%
	Timone	10%	5%
Baricentro (CG)	55-70mm mm dietro al bordo d'attacco, misurato alla radice dell'ala		
Impostazione timer di bordo	Da 3,5 a 4 minuti		

## Specifiche

	<b>BNF</b> BASIC	<b>PNP</b> PLUG-N-PLAY
<b>Motore:</b> Brushless (2) 2840-2200 Kv (EFL01192)	<b>Incluso</b>	<b>Incluso</b>
<b>Gruppo ventola:</b> (2) 64 mm, intubata (EFL9790)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>ESC:</b> Set coppia di motori ESC 40 A Brushless (EFL01190) BEC autonomo (EFL01191)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>Servo:</b> 9g Servo Sub-Micro (SPMSA334)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>Carrello:</b> Carrello anteriore (EFLG347), Carrello principale sinistro (EFLG348) e Carrello principale destro (EFLG348)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>Ricevente:</b> Spektrum™ 6 canali Sport (SPMAR636)	<b>Installato</b>	<b>Richiesto per completare</b>
<b>Batteria consigliata:</b> 3200-4000 mAh 22.2V 6S IC5™ 30C Li-Po	<b>Richiesto per completare</b>	<b>Richiesto per completare</b>
<b>Caricabatterie consigliato:</b> con bilanciamento per batterie LiPo a 6 celle	<b>Richiesto per completare</b>	<b>Richiesto per completare</b>
<b>Trasmettente consigliata:</b> piena portata, 2,4 GHz con tecnologia Spektrum™ DSM2®/DSMX® con miscelazione programmabile e riduttori di corsa regolabili	<b>Richiesto per completare</b>	<b>Richiesto per completare</b>



## Contenuto della scatola



## Indice

Impostazione del trasmettente (BNF) .....	62
Assegnazione interruttore per SAFE Select .....	62
Uso di SAFE Select con le trasmettenti DX6 e DX6e con un velivolo a 6 canali .....	63
Montaggio del modello .....	63
Scelta e installazione della ricevente per la versione PNP .....	67
Installare la batteria e armare l'ESC .....	68
Baricentro (CG) .....	68
Connessione fra trasmettente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select .....	69
Duale Rate (riduttori di corsa) e corsa dei comandi .....	70
Impostazione squadrette e bracci servi .....	70
Centraggio delle superfici di controllo .....	70
Test di controllo della direzione .....	71
Verifica della direzione dei controlli AS3X .....	72
Trimmaggio durante il volo .....	72
Consigli per il volo e riparazioni .....	73
Suggerimenti per il volo con SAFE Select .....	73
Dopo il volo .....	74
Manutenzione del motore .....	74
Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X .....	75
Guida alla risoluzione dei problemi .....	75
Parti di ricambio .....	76
Parti consigliate .....	76
Parti opzionali .....	76
Garanzia .....	77
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti .....	77
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea .....	78

### INFORMAZIONI DI CONNESSIONE DEL RICEVITORE

Canali	6
Frequenza	2404 - 2476 MHz
Compatibilità	DSM2 e DSMX

## Impostazione del trasmettitore (BNF)

**IMPORTANTE:** dopo aver regolato il modello, rifare sempre la connessione fra trasmettitore e ricevitore (binding) per avere le posizioni di failsafe corrette.

Se il trasmettitore lo consente, attivare la funzione di taglio gas. Attivare sempre il taglio del gas prima di avvicinarsi all'aeromodello.

### Riduzioni D/R

Fare i primi voli con le corse ridotte.

**AVVISO:** per essere certi che l'AS3X funzioni correttamente, non ridurre le corse al di sotto del 50%. Se si vuole avere delle corse più ridotte, bisogna intervenire sulla posizione delle forcelle sulle squadrette dei servi.

**AVVISO:** se ad alta velocità si notano delle oscillazioni, si faccia riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

### Expo

Dopo i primi voli si possono regolare sul trasmettitore delle corse Expo.

† Alcuni termini e alcune posizioni di funzione usati nella programmazione iX12 possono essere leggermente diversi da quelli delle altre radio Spektrum AirWare. I nomi indicati tra parentesi corrispondono alla terminologia della programmazione iX12. Consultare il manuale della trasmittente per informazioni specifiche sulla programmazione della trasmittente.

\* I valori di programmazione dei flap possono variare leggermente. Per i voli iniziali usare le impostazioni di corsa dei flap consigliate fornite nel paragrafo sui flap, per i voli successivi regolare la corsa del flap a seconda delle preferenze.

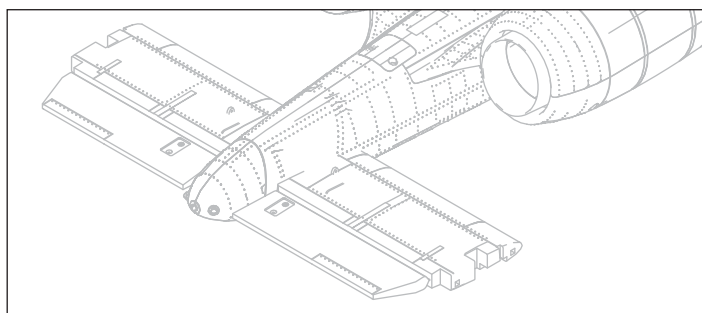
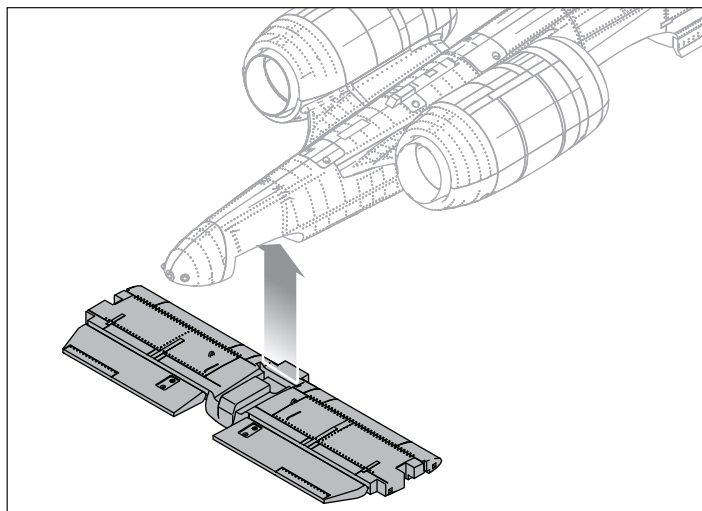
‡ Le impostazioni fornite sono per i modelli DX6 e DX6e e non consentono l'uso dell'interruttore SAFE Select. Per utilizzare l'interruttore SAFE Select su questi sistemi, vedere la sezione relativa alla configurazione e all'utilizzo della trasmittente.

Impostazioni trasmettitore computerizzato (DX6e†, DX6†, DX7, DX7S, DX8, DX8e, DX9, DX10t, DX18, DX20 e iX12)	
Iniziare la programmazione del trasmettitore con una memoria vuota di un modello ACRO (eseguire un Reset), poi dare un nome al modello.	
Impostare il D/R su:	HIGH 100% LOW 70%
Impostare la corsa del servo su:	100%
DX7S DX8	1. Andare al SYSTEM SETUP
	2. Impostare MODEL TYPE: AIRPLANE
	3. Impostare WING TYPE: 1 AIL 1 FLAP
	4. Andare al FUNCTION LIST
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse GEAR
	6. Impostare FLAP SYSTEM: Scegliere Flap
	NORM: -100% FLAP* 0% ELEV MID: -10% FLAP* 10% ELEV LAND: 70% FLAP* 12% ELEV
DX6e† DX6 (Gen2)† DX7 (Gen2) DX8 (Gen2) DX8e DX9 DX10t DX18 DX20 iX12†	1. Andare al SYSTEM SETUP
	2. Impostare MODEL TYPE: AIRPLANE (Model Utilities)†
	3. Impostare AIRCRAFT TYPE (Model Setup, Aircraft Type)†: WING: 1 AIL 1 FLAP
	4. Andare al FUNCTION LIST (Model Adjust)†
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse GEAR
	6. Impostare FLAP SYSTEM: SELECT SWITCH D: POS 0: -100% FLAP* 0% ELEV POS 1: -10% FLAP* 10% ELEV POS 2: 70% FLAP* 12% ELEV SPEED 2.0

## Montaggio del modello

### Installazione del piano di coda orizzontale

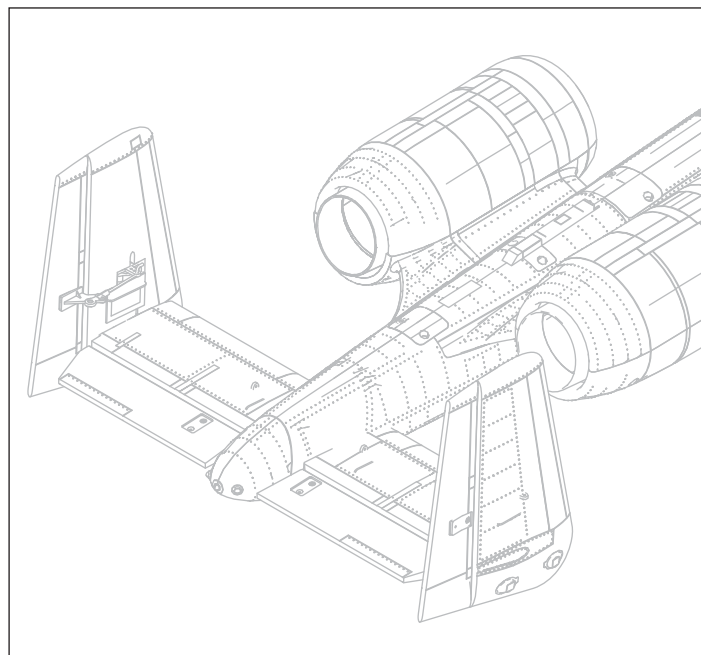
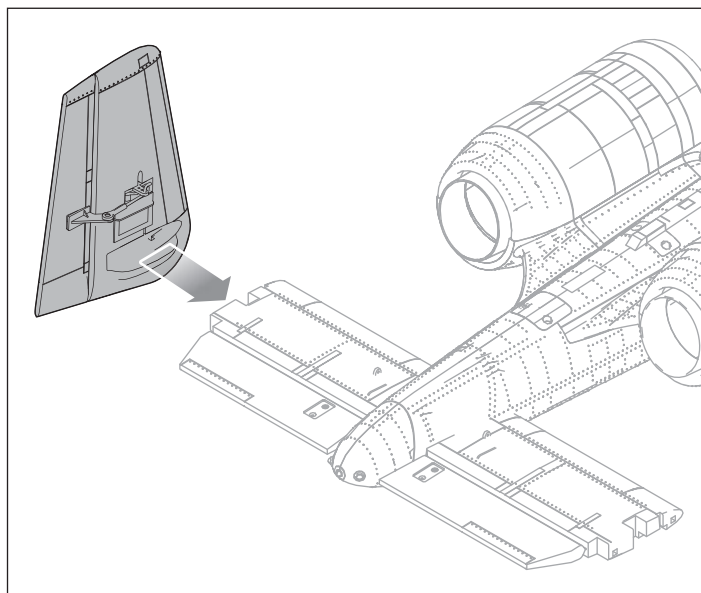
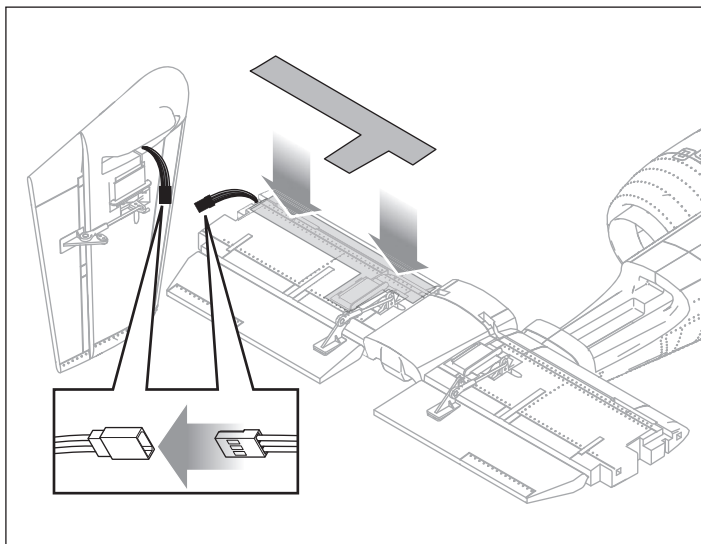
1. Con la parte inferiore della fusoliera rivolta verso l'alto, collegare i connettori dei servo di equilibratore e timone e spingere il filo del servo in eccesso nella tasca.
2. Applicare colla cianoacrilica a media viscosità su tutte le superfici di giunzione dello stabilizzatore orizzontale, premere lo stabilizzatore in posizione e lasciare asciugare. Assicurarsi che lo stabilizzatore sia perpendicolare alla linea centrale della fusoliera.



## Montaggio del modello (segue)

### Installazione dell'impennaggio verticale

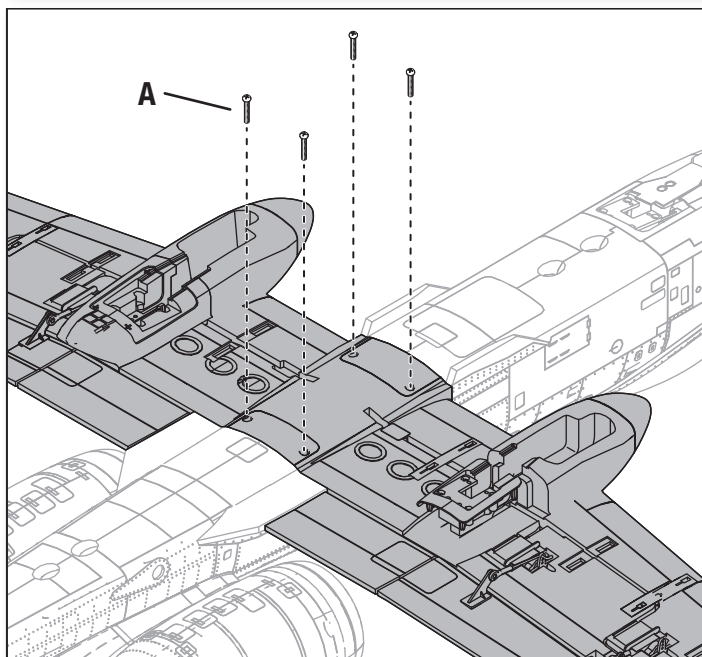
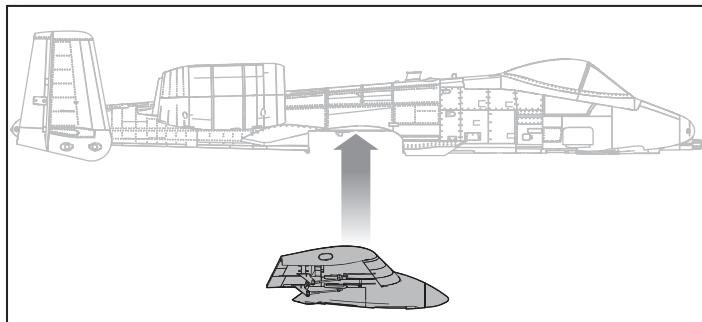
1. Collegare il connettore del servo del timone alla prolunga nello stabilizzatore orizzontale. Fissare la giunzione con del nastro adesivo. Sistemare il filo del servo in eccesso nella tasca.
2. Applicare le decalcomanie sul servo e sul cavo del servo come mostrato. Sistemare il cavo del servo in eccesso nella tasca all'estremità dello stabilizzatore orizzontale.
3. Applicare colla cianoacrilica a media viscosità su tutte le superfici di giunzione dell'impennaggio verticale, premere in posizione e lasciare asciugare. Assicurarsi che l'impennaggio verticale sia perpendicolare allo stabilizzatore orizzontale.
4. Installare l'impennaggio verticale destro sul lato opposto del piano di coda orizzontale seguendo i passaggi precedenti.



## Montaggio del modello (segue)

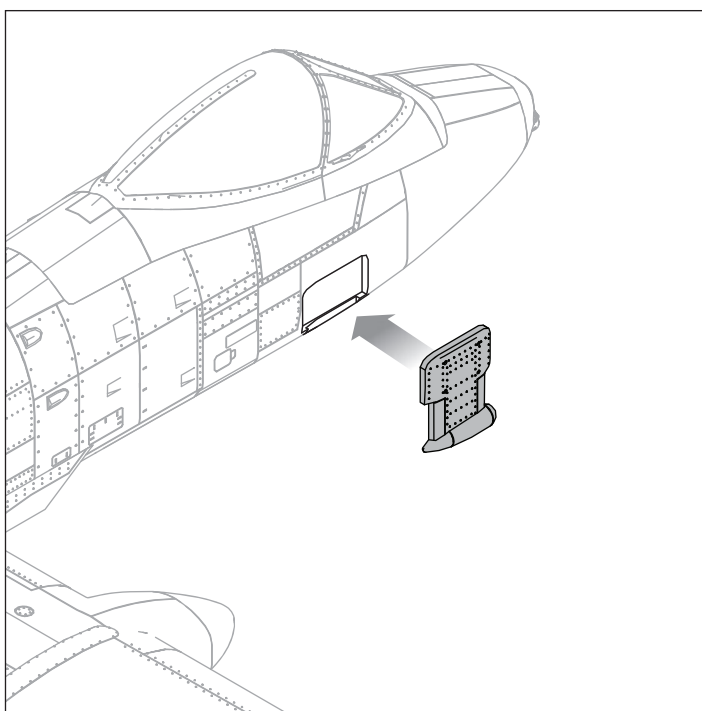
### Installazione dell'ala

1. Allineare e inserire l'ala nella slot nella parte inferiore della fusoliera.
2. Fissare l'ala in posizione con le 4 viti (3x32 mm) in dotazione (A).
3. Smontare in ordine inverso.



### Installazione del pod Pavé Penny

1. Applicare colla cianoacrilica a media viscosità per unire le superfici del pod Pavé Penny.
2. Fissare il pod Pavé Penny nel recesso sul lato destro della fusoliera.



## Installazione opzionale del munizionamento in scala

Il munizionamento fornito è facilmente installabile e rimovibile senza l'uso di attrezzi.

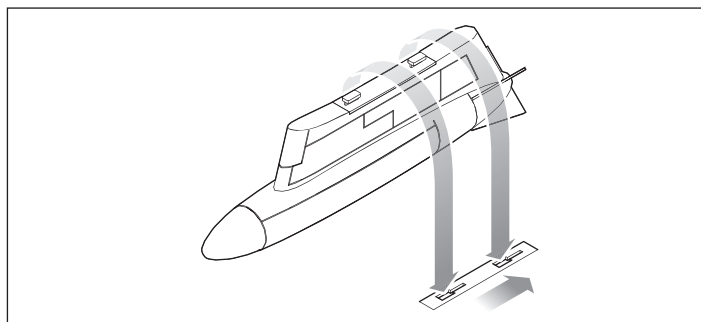
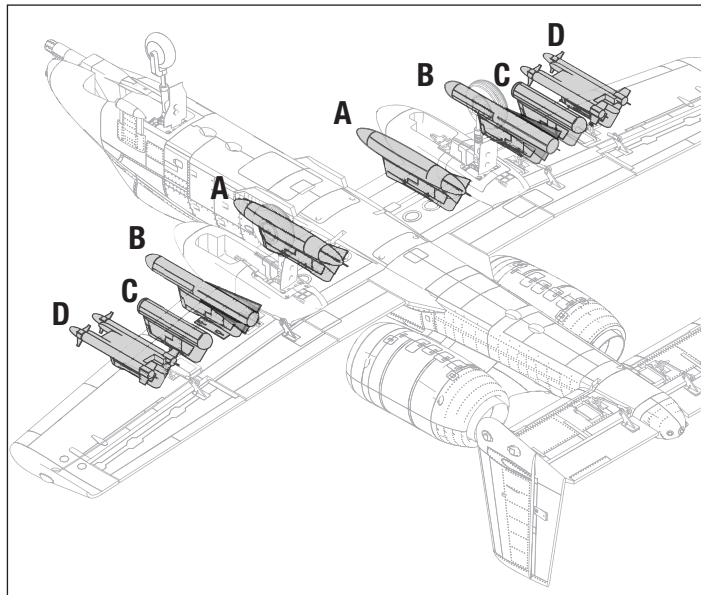
- A:** Le bombe Mk. 84 vanno agganciate ai piloni alari più interni.
- B:** I missili AGM-65 Maverick vanno agganciati ai piloni alari subito dopo le carenature dei carrelli.
- C:** I pod lanciarazzi LAU-131 vanno agganciati ai piloni alari di centro sulle semiale esterne.
- D:** I missili AIM-9 Sidewinder vanno agganciati ai piloni alari più esterni.

Per installare i missili:

1. Inserire le linguette dei missili nell'estremità allargata degli slot dei piloni alari.
2. Far scorrere i missili verso il retro del modello per bloccare le linguette negli incavi.

**NOTA:** ogni pilone ha la propria sinistra e la propria destra. Indicazione ne è data alla base del pilone.

Per rimuovere i missili, farli scorrere in avanti ed estrarre le linguette dagli incavi.



## Scelta e installazione della ricevente per la versione PNP

Per questo modello si consiglia una ricevente Spektrum AR636. Se si sceglie di installare una ricevente diversa, assicurarsi che si tratti di un modello a piena portata (sport) con almeno 6 canali. Fare riferimento al manuale della ricevente scelta per le istruzioni di installazione e uso.

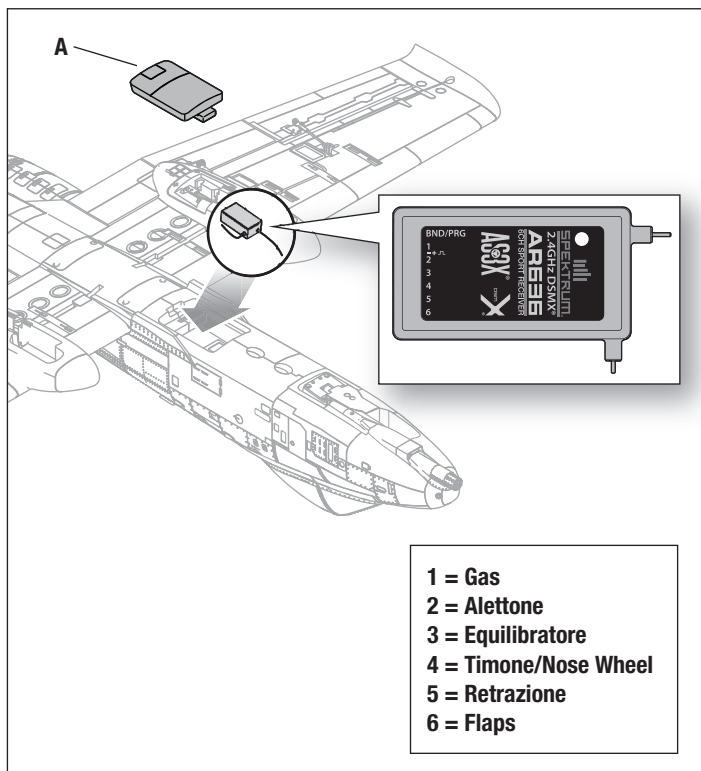
### Installazione della AR636

1. Aprire lo sportello del ricevitore (A) per accedere al vano del ricevitore. Lo sportello è mantenuto in posizione magneticamente.
2. Collegare le superfici di controllo appropriate con le rispettive porte sulla ricevente usando la tabella a destra.
3. Utilizzare del nastro biadesivo per servo (non incluso) per fissare il ricevitore alla superficie piatta nel vano del ricevitore ubicato sul lato inferiore della fusoliera, come mostrato. Il ricevitore va montato secondo l'orientamento indicato, parallelamente alla lunghezza della fusoliera, con l'etichetta rivolta verso l'alto e le porte dei servo verso il retro del velivolo, come mostrato. L'orientamento del ricevitore è di importanza critica per tutte le configurazioni dei sistemi AS3X® e SAFE®.

**AVVISO:** l'orientamento del ricevitore va impostato tramite il software di programmazione Spektrum.



**ATTENZIONE:** un'installazione non corretta della ricevente può provocare la caduta dell'aeromodello.



## Installare la batteria e armare l'ESC

### Scelta della batteria

Si consiglia una batteria LiPo 3200mAh 6S 22.2V Smart 30C (SPMX32006S30) con connettore EC5 o IC5 per un normale utilizzo. Se si usa una batteria diversa, questa deve essere di capacità, dimensioni e peso simili per adattarsi alla fusoliera. Assicurarsi sempre che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato, qualunque sia la batteria scelta.

1. Abbassare la manetta portandola nella posizione inferiore.
2. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
3. Applicare il lato morbido della fascetta a strappo alla parte inferiore della batteria.
4. Far scorrere indietro il fermo della cappottina e sollevare il retro della cappottina per rimuoverla.
5. Installare la batteria completamente carica nel vano batteria come mostrato. Vedere le istruzioni per la regolazione del baricentro per maggiori informazioni.
6. Fissare la batteria con la fascetta a strappo.
7. Collegare l'ESC al connettore EC5 del cavo di alimentazione della batteria, verificando che la polarità sia corretta. L'ESC emetterà due serie di toni sonori in successione a indicare lo stato di programmazione.
  - La prima serie di toni indica il numero di celle nella batteria LiPo collegata. 6 toni rapidi = 6
  - La seconda serie di toni indica lo stato del freno. Un tono indica freno "ON", due toni indicano freno "OFF"

**AVVISO:** collegare la batteria all'ESC con polarità errata danneggerà l'ESC e invaliderà la garanzia.

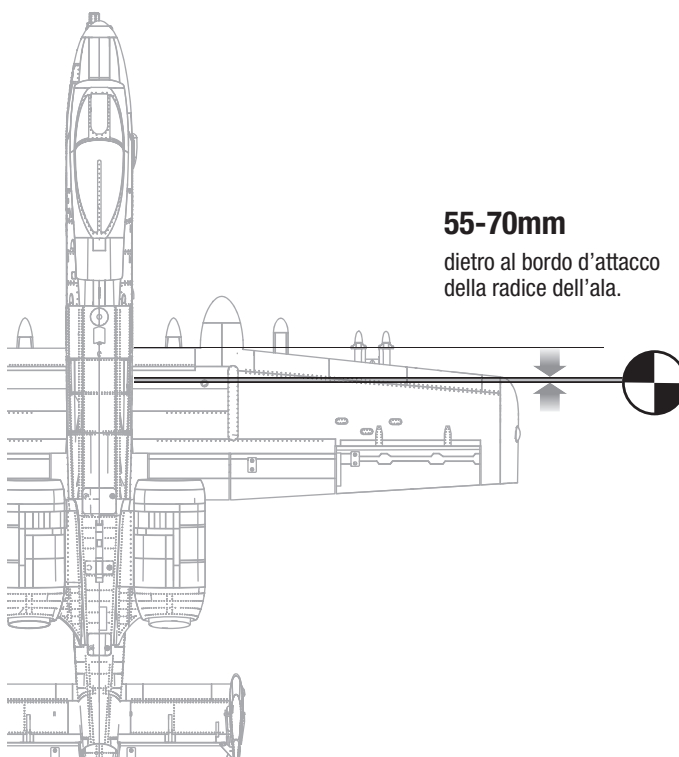
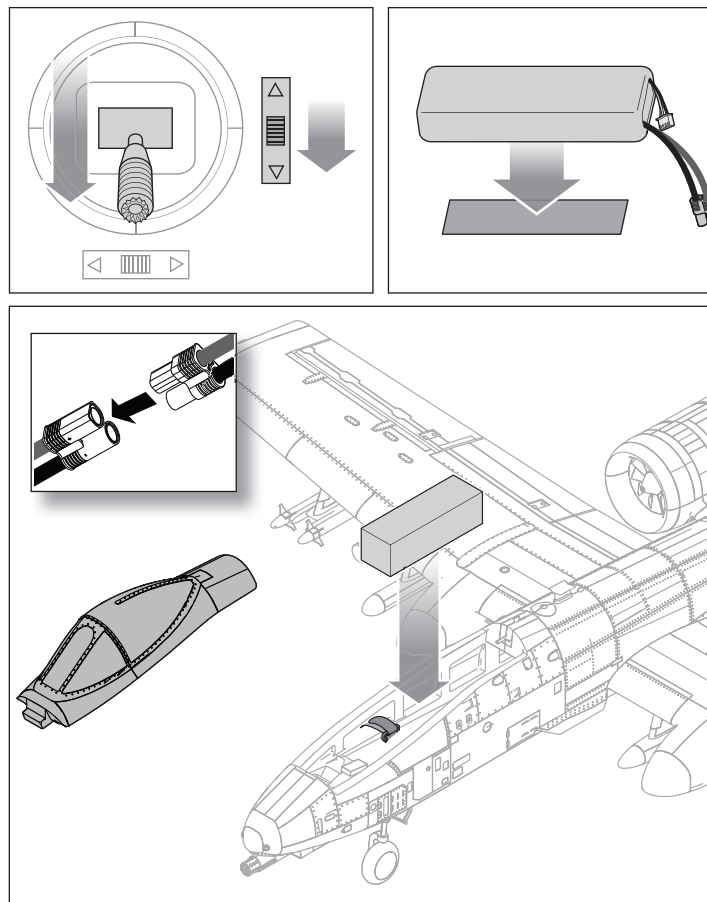
8. L'ESC ora è pronto per l'uso\*.
9. Reinstallare il fermo del tettuccio.

\* Sebbene per far volare l'aeromodello non sia necessaria ulteriore programmazione dell'ESC, è possibile comunque scegliere di utilizzare le opzioni disponibili. Visitare [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) per le istruzioni complete sulla programmazione dell'unità ESC inclusa.

### Baricentro (CG)

La posizione corretta del baricentro viene indicata a seguire ed è misurata dal bordo di attacco dell'ala alla radice con il carrello di atterraggio abbassato. La posizione del baricentro viene regolata spostando in avanti e all'indietro il pacco batteria o nel vano batteria.

**AVVISO:** installare la batteria nel modello, ma non collegarla all'ESC mentre si verifica la posizione del baricentro. In caso contrario si corre il rischio di incorrere in lesioni personali.



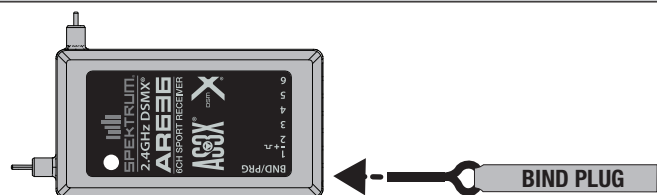


## Connessione fra trasmettente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select

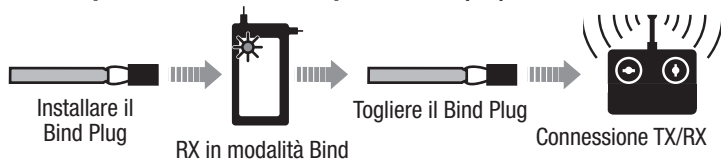
Questo prodotto richiede una trasmettente compatibile Spektrum DSM2/DSMX. Per avere l'elenco completo delle trasmettenti approvate, si visiti il sito [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com). Questo aereo ha una funzione opzionale SAFE Select, che si può inserire (ON) o disinserire (OFF) facilmente facendo la connessione (binding) in un modo specifico, come descritto più avanti.

**IMPORTANTE:** prima di connettere una trasmettente, leggere la sezione di Impostazione della trasmettente su questo manuale per essere sicuri che la trasmettente sia impostata correttamente per questo aereo.

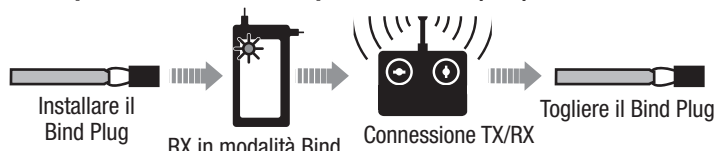
### Installazione del Bind Plug



### Sequenza di connessione per attivare (ON) il SAFE Select



### Sequenza di connessione per disattivare (OFF) il SAFE Select



### Procedura di connessione / Attivazione (ON) del SAFE Select

**IMPORTANTE:** la ricevente AR636 fornita è stata programmata per operare in modo specifico su questo aereo. Se si dovesse sostituire o usare per un altro aereo, bisognerebbe fare riferimento al suo manuale per una impostazione corretta.

**ATTENZIONE:** quando si usa una trasmettente Futaba con il modulo Spektrum DSM, bisogna invertire il canale del motore e rifare la connessione. Si faccia riferimento al manuale del modulo Spektrum per le istruzioni di connessione e di failsafe. Per invertire il canale del motore si faccia riferimento al manuale della trasmettente Futaba.

1. Accertarsi che la trasmettente sia spenta.
2. Portare i comandi della trasmettente al centro (controlli di volo: timone, elevatore e alettoni) o posizionarli in basso (motore e trim motore). \*
3. Inserire il Bind Plug nella sua presa sulla ricevente.
4. Sistemare l'aereo sulle sue ruote in modo che sia livellato e collegare la batteria all'ESC. L'ESC emetterà una serie di toni. 6 toni uguali seguiti immediatamente da 2 toni crescenti confermano che la funzione LVC è impostata correttamente per l'ESC. Il LED arancio sulla ricevente inizierà a lampeggiare rapidamente.
5. **Togliere il Bind Plug dalla presa sulla ricevente.**
6. Allontanarsi di 3 passi dall'aereo/ricevente e poi accendere la trasmettente mentre si tiene premuto il tasto o l'interruttore Bind. Per le istruzioni specifiche si faccia riferimento al manuale della trasmettente. **IMPORTANTE:** durante la procedura di connessione non puntare l'antenna della trasmettente direttamente verso la ricevente. **IMPORTANTE:** durante la procedura di connessione stare lontano da grossi oggetti metallici.
7. Il ricevitore è collegato al trasmettitore quando la spia arancione sul ricevitore rimane arancione. L'ESC produrrà una serie di suoni. 6 toni piani seguiti immediatamente da 2 toni ascendenti. I toni indicano che l'ESC è armato, a condizione che il braccio a farfalla e la valvola a farfalla siano abbastanza bassi per attivare l'inserimento.

**IMPORTANTE:** una volta rilegato, il ricevitore manterrà il suo legame e l'ultima impostazione finché non è stata intenzionalmente modificata, anche quando l'alimentazione viene attivata e disattivata. Tuttavia, se notate che il binding è stato perso, ripetere semplicemente i processi di rilegatura.

#### SAFE Selezionare ON Indicazione

Ogni volta che il ricevitore è acceso, le superfici si sposteranno avanti e indietro due volte con una leggera pausa in posizione neutra per indicare che la funzione SAFE Select è attivata.

L'acceleratore non si blocca se il controllo dell'acceleratore del trasmettitore non viene messo nella posizione più bassa. Se si verificano problemi, seguire le istruzioni di rilegatura e fare riferimento alla guida per la risoluzione dei problemi del trasmettitore per altre istruzioni. Se necessario, contattare l'ufficio appropriato Horizon Support.

### Procedura di connessione / Disattivazione (OFF) del SAFE Select

**IMPORTANTE:** la ricevente AR636 fornita è stata programmata per operare in modo specifico su questo aereo. Se si dovesse sostituire o usare per un altro aereo, si faccia riferimento al suo manuale per una impostazione corretta.

**ATTENZIONE:** quando si usa una trasmettente Futaba con il modulo Spektrum DSM, bisogna invertire il canale del motore e rifare la connessione. Si faccia riferimento al manuale del modulo Spektrum per le istruzioni di connessione e di failsafe. Per invertire il canale del motore si faccia riferimento al manuale della trasmettente Futaba.

1. Accertarsi che la trasmettente sia spenta.
2. Portare i comandi della trasmettente al centro (controlli di volo: timone, elevatori e alettoni) o posizionarli in basso (motore e trim motore). \*
3. Inserire il Bind Plug nella sua presa sulla ricevente.
4. Sistemare l'aereo sulle sue ruote in modo che sia livellato e collegare la batteria all'ESC. L'ESC emetterà una serie di toni. 6 toni uguali seguiti immediatamente da 2 toni crescenti confermano che la funzione LVC è impostata correttamente per l'ESC. **Il LED arancio sulla ricevente inizierà a lampeggiare rapidamente. A questo punto non togliere il Bind Plug.**
5. Allontanarsi di 3 passi dall'aereo/ricevente e poi accendere la trasmettente mentre si tiene premuto il tasto o l'interruttore Bind. Per le istruzioni specifiche si faccia riferimento al manuale della trasmettente. **IMPORTANTE:** durante la procedura di connessione non puntare l'antenna della trasmettente direttamente verso la ricevente. **IMPORTANTE:** durante la procedura di connessione stare lontano da grossi oggetti metallici.
6. La ricevente è connessa alla trasmettente quando il LED arancio sulla ricevente resta acceso fisso. L'ESC produrrà una serie di toni. 6 toni uguali seguiti immediatamente da 2 toni crescenti per indicare che l'ESC è armato, ammesso che lo stick motore e il suo trim siano completamente in basso.
7. **Togliere il Bind Plug dalla ricevente.**

**IMPORTANTE:** una volta connessa, la ricevente mantiene in memoria i dati dell'ultima impostazione finché non vengono cambiati intenzionalmente, anche se viene spenta e riaccesa. Comunque se si nota che la connessione è stata persa, basta rifare la procedura appena descritta per ripristinarla.

#### Indicazioni relative al SAFE Select disattivo (OFF)

Tutte le volte che la ricevente viene accesa (ON) le superfici mobili si muoveranno una volta avanti e indietro per indicare che il SAFE Select è disattivo (OFF).

Il comando motore non si attiverà se lo stick e il suo trim non saranno posizionati completamente in basso. Se ci fossero problemi, seguire le indicazioni per la connessione facendo riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi per ulteriori informazioni. Se necessario contattare il servizio assistenza Horizon.

#### \*Failsafe (motore al minimo)

Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmettente, il failsafe si attiva. Quando attivato, il failsafe sposta il canale del motore nella posizione failsafe (manetta bassa) preimpostata durante la procedura di connessione. Tutti gli altri canali si muovono collettivamente e in maniera attiva per posizionare l'aereo in una lenta discesa a sinistra.

## Assegnazione interruttore per SAFE Select

La funzione SAFE Select si può assegnare sulla propria trasmittente a qualsiasi interruttore aperto (2 o 3 posizioni). Questa possibilità permette di abilitare o disabilitare questa funzione mentre si è in volo.

**IMPORTANTE:** Prima assegnare l'interruttore desiderato, assicurarsi che la corsa per tale canale sia impostata su 100% in entrambe le direzioni e che alettone, elevatore, timone, manetta siano tutti sulla velocità elevata con la corsa impostata su 100%. Spegnerne la ritenuta della manetta se è programmata nella trasmittente.

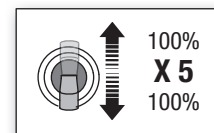
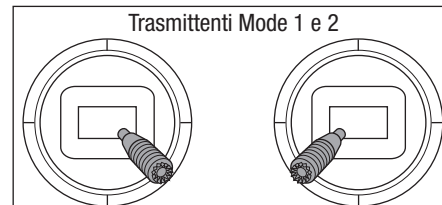
**ATTENZIONE:** Mantenere tutte le parti del corpo lontane dal rotore, dal tubo di aspirazione e di scarico e contenere l'aereo saldamente in caso di attivazione accidentale della manetta.

### Assegnare un interruttore

1. Connettere correttamente l'aereo per attivare il SAFE Select. Questo permette al sistema di essere assegnato ad un interruttore.
2. Mantenere entrambi gli stick della trasmittente nell'angolo interno inferiore e 100% muovere 5 volte (completamente in alto e in basso) l'interruttore desiderato per assegnarlo. Le superfici di controllo dell'aereo si muoveranno per indicare che l'interruttore è stato assegnato.

Ripetere la procedura per assegnare un interruttore diverso o per disattivare l'interruttore di corrente, se desiderato.

**Consiglio:** il SAFE Select si può assegnare anche ad un canale da 5 a 9 non in uso.



## Uso di SAFE Select con le trasmittenti DX6 e DX6e con un velivolo a 6 canali

L'interruttore SAFE Select deve essere assegnato all'interruttore Flap (interruttore D) PRIMA di procedere alla Configurazione della trasmittente e deve cominciare da un aeromodello vuoto (azzerato). La mancata assegnazione dell'interruttore SAFE prima della programmazione delle altre funzioni dell'aeromodello può impedire l'assegnazione corretta dell'interruttore SAFE. Gli utilizzatori di trasmittenti DX6 e DX6e avranno la funzionalità SAFE Select collegata ai flap. I valori forniti nella tabella di Configurazione della trasmittente attiveranno il SAFE quando i flap sono completamente dispiegati. Il sistema SAFE risulta spento quando i flap non sono completamente dispiegati.

**IMPORTANTE.** Quando si programma la funzione del sistema dei flap nella configurazione della trasmittente DX6 e DX6e, impostare il valore della velocità su Norm. L'aggiunta di eventuali ritardi al dispiegamento dei flap ritarderà anche l'attivazione del SAFE.

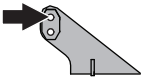

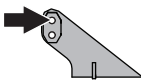






Impostazione delle trasmittenti DX6 e DX6e per SAFE Select	
Iniziare la programmazione della trasmittente con un modello ACRO non configurato (eseguire il reset del modello), quindi assegnare un nome al modello.	
Imp. Dual Rate su:	HIGH (ALTO) 100% LOW (BASSO) 70%
Imp. corsa servo su:	100%
DX6e DX6 (Gen2)	1. Andare su SYSTEM SETUP (CONFIGURAZIONE SISTEMA)
	2. Impostare MODEL TYPE (TIPO MODELLO): AIRPLANE (AEROPLANO)
	3. Impostare AIRCRAFT TYPE (TIPO VELIVOLO): ALA: 1 AIL 1 FLAP
	4. Andare su FUNCTION LIST (ELENCO FUNZIONI)
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse GEAR
	6. Impostare FLAP SYSTEM (SISTEMA FLAP): SELEZIONARE SWITCH D (INTERRUTTORE D): POS 0: -100% FLAP* POS 1: -10% FLAP* POS 2: 70% FLAP*

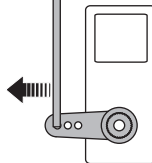
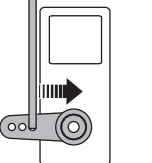
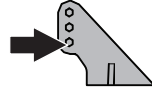

## Impostazione squadrette e bracci servi

La tabella a destra mostra le impostazioni di fabbrica per le squadrette e i braccetti dei servocomandi. Far volare il modello con queste impostazioni, prima di effettuare cambiamenti.

**AVVISO:** se cambiano le corse dei comandi rispetto a quelle di fabbrica, eventualmente bisogna intervenire anche sui valori di sensibilità dell'AR636. Per eseguire tali regolazioni, fare riferimento al manuale della ricevente Spektrum AR636.

Dopo aver volato, si può scegliere di cambiare le posizioni delle barrette dei comandi per avere una risposta diversa. Si veda la tabella a destra.

	Squadrette	Braccetti
Elevatore		
Alettone		
Flap		
Direzionale		
Nose Wheel		

Maggior escursione	Minor escursione
	
	

## Centraggio delle superfici di controllo

Completato l'assemblaggio e configurata la trasmittente, verificare che le superfici di controllo siano centrate.

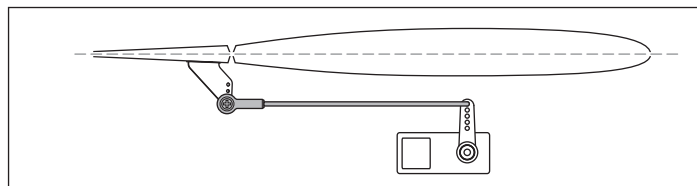
**AVVISO:** il modello deve essere acceso e associato alla trasmittente in modalità AS3X, con la manetta a zero. Se abilitata, la modalità SAFE si attiva all'accensione. La modalità AS3X si attiva quando la manetta supera per la prima volta il 25% dopo l'accensione.

È normale che le superfici di controllo rispondano ai movimenti del modello se questo è in modalità AS3X o SAFE.

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

**AVVISO:** prestare attenzione all'eventualità che l'asta di comando tocchi il fondo nell'attacco a sfera. Non infilare l'asta di comando troppo in profondità nell'attacco a sfera, altrimenti l'asta danneggerà il giunto e sposterà nello spazio necessario per la sfera di comando.

3. Centrare i timoni in linea con gli stabilizzatori verticali. Se è necessaria una regolazione, ruotare l'attacco a sfera sul rinvio per cambiare la lunghezza tra il braccio del servo e la squadretta di controllo fino a raddrizzare i timoni.
4. Centrare gli alettoni allineando l'estremità esterna dell'alettone con il bordo d'attacco della punta dell'ala. Regolare la lunghezza del rinvio come al punto 3, se necessario.
5. Centrare gli equilibratori con lo stabilizzatore orizzontale. Assicurarsi che gli equilibratori siano allineati tra loro. Regolare la lunghezza del rinvio come al punto 3, se necessario.



## Test di controllo della direzione

Accendere la trasmittente e collegare la batteria. Usare la trasmittente per azionare i comandi di alettone, equilibratore e timone. Guardare il velivolo dal retro quando si controlla il movimento delle superfici di comando.

### Elevatori

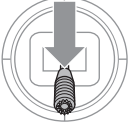
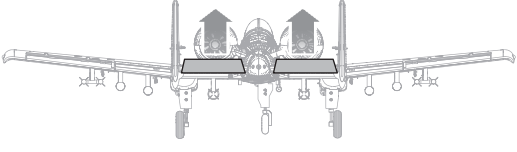

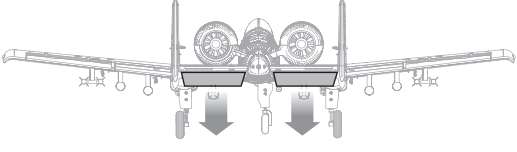
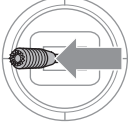
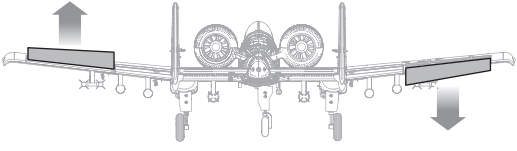
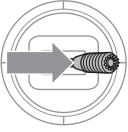
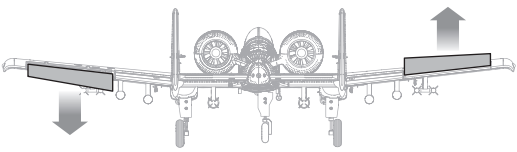
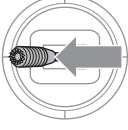
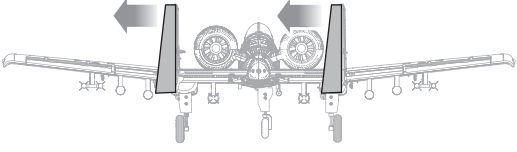
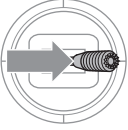
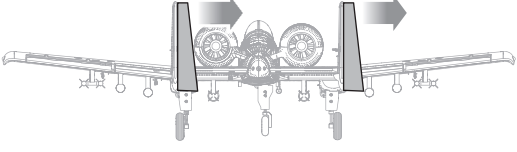
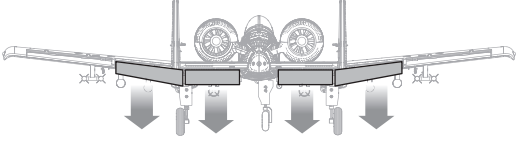
1. Tirare verso di sé. Gli elevatori devono spostarsi verso l'alto, causando il beccheggio verso l'alto del velivolo.
2. Spingere lo stick dell'elevatore in avanti. Gli elevatori devono spostarsi verso il basso, causando il beccheggio verso il basso del velivolo.

### Alettoni

1. Spostare lo stick dell'alettone a sinistra. L'alettone di Sinistra deve muoversi verso l'alto e quello di Destra verso il basso, portando l'aereo a inclinarsi a sinistra.
2. Spostare lo stick dell'alettone a destra. L'alettone destro dovrebbe spostarsi verso l'alto e l'alettone sinistro verso il basso, causando l'inclinazione verso destra del velivolo.

### Timone

1. Spostare lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi verso sinistra.
2. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi verso destra.

	Comando trasmittente	Risposta delle superfici di controllo
Elevatore		
		
Alettoni		
		
Timone		
		
Flaps		

## Verifica della direzione dei controlli AS3X

Questa verifica serve per controllare che il sistema AS3X funzioni correttamente. Prima di eseguire questa verifica, assemblare l'aereo e connettere la sua ricevente alla propria trasmittente.

1. Per attivare il funzionamento del sistema AS3X, portare il comando motore appena sopra al 25% della sua corsa, poi abbassarlo.

**ATTENZIONE:** la programmazione dell'AR636 per questo aereo, aumenta il movimento delle superfici di controllo quando il carrello viene estratto.

2. Muovere tutto l'aereo come illustrato e accertarsi che le superfici mobili si muovano nella direzione indicata dal grafico. Se non rispondono come illustrato, non far volare l'aereo. Per maggiori informazioni si faccia riferimento al manuale della ricevente.

Quando il sistema AS3X è attivo, le superfici mobili potrebbero muoversi rapidamente. Questo è normale. L'AS3X rimane attivo finché non si scollega la batteria.

	Movimento dell'aereo	Reazione AS3X
Elevatore		
Alettoni		
Timone		

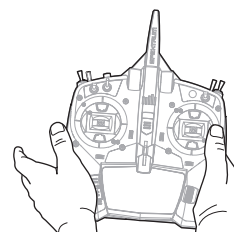
## Trimmaggio durante il volo

Durante il primo volo, trimmare l'aeromodello per ottenere un volo livellato con manetta a 3/4 e flap in su. Correggere la traiettoria di volo con piccoli spostamenti sui trim della trasmittente.

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

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

Dopo l'atterraggio, regolare i collegamenti meccanicamente per tenere conto delle modifiche del trimmaggio e quindi resettare su neutro. Assicurarsi che il velivolo voli dritto e mantenga la quota senza trim o sub-trim.



3 secondi

## Consigli per il volo e riparazioni

**Consultare le leggi e le normative locali prima di scegliere il luogo dove far volare l'aeromodello.**

### Prova di portata del radiocomando

Prima di andare in volo è necessario fare una prova di portata del radiocomando. Per maggiori informazioni si rimanda al manuale della trasmittente.

### Decollo

Posizionare l'aeromodello in posizione di decollo (rivolto contro vento). Selezionare i ratei di riduzione di corsa bassi per il primo decollo e dare gradualmente piena manetta e sterzare con la ruota anteriore. Lasciare che il modello raggiunga la velocità di involo, quindi tirare indietro delicatamente l'equilibratore e salire a una quota di sicurezza.

### Volo

Scegliere sempre un ampio spazio aperto per volare. Questo modello raggiunge velocità superiori e per questo richiede più spazio in volo rispetto ad altri modelli in schiuma medi. L'ideale è volare in un campo di volo approvato. Quando si vola su superfici diverse dai campi di volo, evitare sempre di volare vicino a case, alberi, fili elettrici ed edifici. Fare inoltre attenzione ad evitare aree molto frequentate come parchi affollati, cortili di scuole o campi sportivi.

### Atterraggio

Per i primi voli con la batteria consigliata (SPMX32006S30), impostare il timer della trasmittente o un cronometro a 3 minuti e 30 secondi (3:30), quindi far atterrare il velivolo. Dopo i primi voli si potrà aumentare o diminuire il tempo in base ai risultati ottenuti.

Se il motore sembra singhiozzare, atterrare immediatamente e ricaricare la batteria di volo. Vedere la sezione "Spegnimento per bassa tensione (LVC)" per maggiori informazioni su come massimizzare efficacia e autonomia della batteria.

Girare l'aeromodello controvento, ridurre il gas ed estrarre carrello e flap. I flap consentiranno al velivolo di rallentare a una velocità di atterraggio più gestibile, pur mantenendolo in aria. Può essere necessario trimmare l'equilibratore per mantenere il volo a livello con l'aggiunta dei flap. Usare la manetta per controllare la velocità di discesa durante la fase di avvicinamento per l'atterraggio. Mantenere le ali a livello e l'aeromodello rivolto controvento. Mentre ci si avvicina alla soglia della pista e a circa 1 metro di altezza, ridurre la manetta e iniziare la richiamata riducendo l'azione dell'equilibratore. Mantenere pressione posteriore sull'equilibratore per portare delicatamente giù il velivolo sulla pista.

**AVVISO:** nell'imminenza di un impatto, togliere completamente motore e trim. In caso contrario, si corre il rischio di danni più estesi alla cellula e anche all'ESC e al motore.

**AVVISO:** dopo un impatto, verificare che la ricevente sia rimasta al suo

posto nella fusoliera. Se è necessario sostituire la ricevente, bisogna avere cura di montare quella nuova nella stessa posizione e con lo stesso orientamento di quella originale, per evitare il rischio di danni.

**AVVISO:** i danni dovuti a impatto col suolo non sono coperti dalla garanzia.

**AVVISO:** quando si termina di volare, non lasciare mai l'aeromodello sotto i raggi diretti del sole e non riporlo in luoghi chiusi e eccessivamente caldi, come per esempio un'auto. Farlo può danneggiare l'aeromodello.

### Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Se una batteria LiPo si scarica sotto i 3V per cella, non potrà mantenere la carica. L'ESC protegge la batteria dalla sovra scarica per mezzo della funzione LVC (Low Voltage Cutoff). Quando la tensione della batteria si riduce troppo, la funzione LVC scollega l'alimentazione dal motore. Il motore singhiozza per avvisare che è rimasta poca batteria per controllare il volo ed eseguire un atterraggio sicuro. Se il motore singhiozza in volo, atterrare immediatamente e ricaricare la batteria.

Dopo l'uso, scollegare la batteria LiPo e toglierla dall'aeromodello per evitare che si scarichi lentamente. Prima di riporre la batteria LiPo per lungo tempo, caricarla a metà della sua capacità.

Durante la conservazione, controllare ogni tanto che la tensione non scenda sotto i 3V per cella. In questo caso la funzione LVC ovviamente non interviene per proteggere la batteria.

**AVVISO:** l'uso ripetuto della funzione LVC può danneggiare la batteria.

**Consiglio:** controllare la tensione della batteria prima e dopo il volo usando un tester per batterie LiPo (tester per batterie SMART e Servo Driver XBC100 (SPMXBC100), venduto separatamente).

### Oscillazione

Quando il sistema AS3X è attivo (dopo aver portato in avanti la manetta per la prima volta), si vedranno le superfici di controllo reagire ai movimenti dell'aeromodello. In determinate condizioni di volo è possibile che si verifichino delle oscillazioni (l'aeromodello oscilla avanti e indietro su di un asse a causa di un sovracontrollo). In caso di oscillazioni, consultare la guida alla risoluzione dei problemi per maggiori informazioni.

### Riparazioni

Grazie al materiale in schiuma EPO di cui è fatto il modello, per la riparazione del materiale espanso è possibile usare virtualmente qualsiasi adesivo (colla a caldo, cianoacrilato, colla epossidica, ecc.). Se non è possibile riparare i componenti, ordinare le parti di ricambio necessarie utilizzando i codici riportati nell'apposito elenco.

**AVVISO:** l'uso di acceleratori per colla CA può danneggiare la vernice dell'aeromodello. NON maneggiare l'aeromodello fino a quando l'acceleratore non è completamente asciutto.

## Suggerimenti per il volo con SAFE Select

Quando si vola in modalità SAFE Select, l'aereo torna a volare in piano ogni volta che i comandi dell'alettone e dell'elevatore sono in posizione neutra. L'applicazione del comando di alettone o elevatore porta l'aeroplano a inclinarsi, cabrare o picchiare e la quantità di movimento dello stick determina l'assetto assunto. Dando pieno comando, l'aereo 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 defl esso applicando moderatamente l'alettone nel volo in virata. Per volare senza problemi con SAFE Select, evitare di effettuare cambi frequenti di controllo e non tentare di correggere le deviazioni minori. Con SAFE Select, mantenere input di controllo intenzionali porta il modello a volare con un angolo specifici o a eseguire tutte le correzioni necessarie per mantenere tale assetto di volo.

Riportare i comandi di elevatore e alettone in posizione neutra prima di passare dalla modalità SAFE Select alla modalità AS3X. Se i comandi non vengono portati in posizione neutra quando si passa alla modalità AS3X, gli input di controllo utilizzati per la modalità SAFE Select saranno eccessivi per la modalità AS3X e l'aereo reagirà immediatamente.

## Differenze tra le modalità SAFE Select e AS3X

Questa sezione è generalmente accurata, ma non tiene conto della velocità di volo, dello stato di carica della batteria e di molti altri fattori limitanti.

- In modalità SAFE Select l'aereo si porta in volo livellato automaticamente quando lo stick di controllo viene portato in posizione neutra. In modalità AS3X l'aeromodello continua a volare nell'assetto tenuto quando lo stick di controllo viene portato in posizione neutra.
- In modalità SAFE Select, mantenere una piccola quantità di controllo porta il modello a inclinarsi o beccheggiare a un angolo moderato, rimanendo a quell'angolo fino a quando lo stick di controllo non si muove. In modalità AS3X, mantenere una piccola quantità di controllo porta il modello a continuare nel movimento di beccheggio o rollio a rateo lento fino a quando lo stick di controllo non si muove.
- In modalità SAFE Select, mantenendo il pieno controllo, l'aeromodello si inclina o beccheggia fino ai limiti preimpostati e l'aeromodello continua a volare con quell'assetto fino a quando lo stick di controllo è completamente deflesso. In modalità AS3X, mantenendo il pieno controllo, l'aereo beccheggia o rolla il più velocemente possibile e continua a cambiare rapidamente assetto finché lo stick di controllo è completamente deflesso..

## Dopo il volo

1	Scollegare la batteria di bordo dallo ESC (misura di sicurezza e a tutela della durata della batteria).
2	Spegnere la trasmittente.
3	Rimuovere la batteria di bordo dall'aeromodello
4	Ricaricare la batteria di bordo.

5	Riparare o sostituire le eventuali parti danneggiate.
6	Conservare la batteria di bordo separata dall'aereo e tenere sotto controllo la sua carica.
7	Tenere nota delle condizioni del volo e dei risultati per pianificare i voli successivi.

## Manutenzione del motore

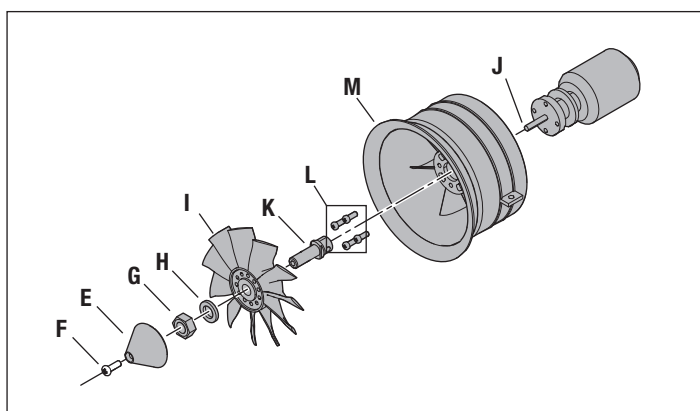
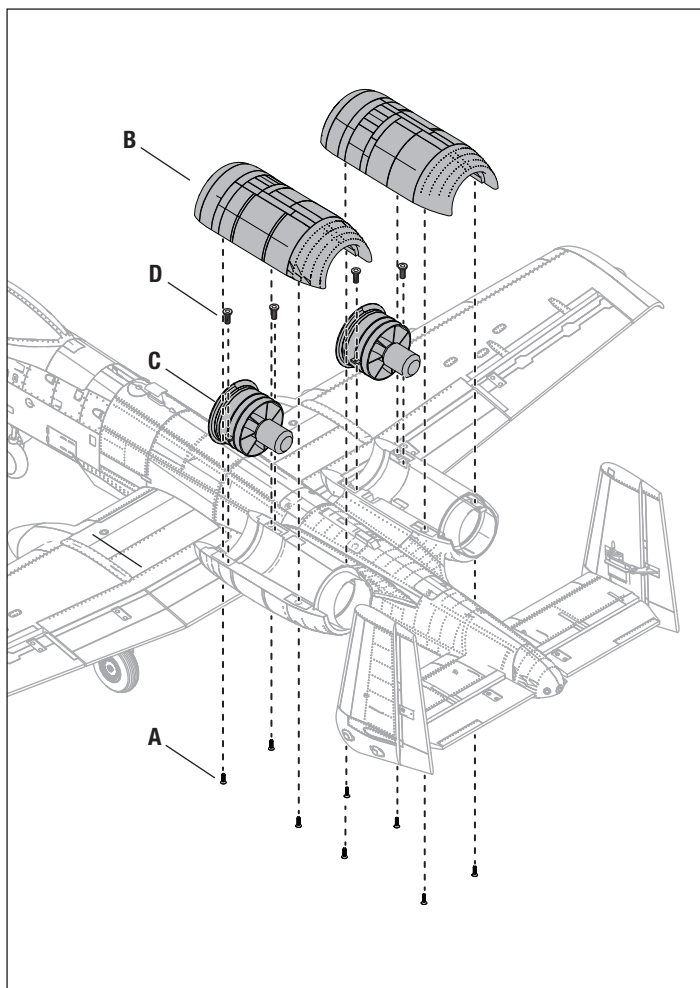
**ATTENZIONE:** scollegare sempre la batteria di bordo prima di eseguire interventi di manutenzione su uno qualsiasi dei componenti del gruppo di potenza.

### Smontaggio

1. Rimuovere le 4 viti (3 x 10 mm) (A) dalla parte inferiore della gondola del motore e tirare la metà superiore della gondola (B) fino a esporre il gruppo ventola (C).
2. Rimuovere le 2 viti (3 x 8 mm) (D) dalle linguette del gruppo ventola.
3. Estrarre la ventola dalla gondola e scollegare i fili del motore dall'ESC.
4. Rimuovere il cono dell'ogiva (E) dalla ventola rimuovendo la vite (3 x 10 mm) (F) dall'adattatore dell'albero motore.
5. Utilizzare una chiave per rimuovere il dado del rotore (G) e la rondella (H).
6. Sfilare il rotore della ventola (I) dall'albero motore (J) e dall'adattatore dell'albero motore (K).
7. Rimuovere le 4 viti (2,5 x 6 mm) (L) per rimuovere il motore dalla carenatura della ventola (M).
8. Scollegare l'ESC dal canale del gas del ricevitore e scollegare il BEC dall'ingresso BEC.
9. L'ESC è tenuto in posizione dall'attrito tra il corpo della gondola e la fusoliera. Rimuovere l'ESC rimuovendo le 6 viti (3 x 10 mm) dal corpo della gondola e con cautela estrarre l'ESC dai fili di collegamento del motore, attraverso la fusoliera e l'apertura nel corpo della gondola.

### Montaggio

- Montare in ordine inverso.
- Allineare e collegare correttamente i colori dei fili del motore con i fili dell'ESC.
- Assicurarsi che la parte anteriore del rotore sia rivolta verso la parte anteriore del velivolo.
- È necessario usare una chiave per serrare il dado su rotore e collare.
- Assicurarsi che l'ogiva sia bene in sede sul rotore e che la vite sia adeguatamente serrata.
- Assicurarsi che il cablaggio non sia schiacciato dai componenti elettrici.



## Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X

Problema	Possibile causa	Soluzione
Oscillazioni	Ogiva o elica danneggiate	Sostituire l'ogiva o l'elica
	Elica non bilanciata	Bilanciare l'elica. Per maggiori informazioni si veda il video su <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a>
	Motore con vibrazioni	Sostituire le parti interessate o allineare tutte le parti stringendo gli elementi di fissaggio secondo necessità.
	Ricevente allentata	Allineare e fissare la ricevente alla fusoliera
	Controlli dell'aereo allentati	Stringere o fissare in altro modo le varie parti (servi, bracci, rinvii, squadrette e superfici di comando)
	Parti usurate	Sostituire le parti usurate (specialmente elica, ogiva o servi)
	Movimenti irregolari dei servi	Sostituire i servi interessati
Prestazioni di volo incostanti	I trim non sono al centro	Se i trim venissero regolati con più di 8 scatti, bisogna intervenire meccanicamente sulle forcelle e riportare i trim al centro
	I sub-trim non sono centrati	I sub-trim non sono ammessi. Bisogna regolare meccanicamente i rinvii
	L'aereo non è rimasto immobile per 5 secondi dopo aver collegato la batteria	Portare lo stick motore completamente in basso. Scollegare la batteria, poi ricollegarla e mantenere l'aereo fermo per 5 secondi
Dalla verifica della direzione dei controlli dell'AS3X risulta che sono sbagliati	Impostazione della direzione sbagliata sulla ricevente che potrebbe anche causare un incidente	NON volare. Prima correggere l'impostazione della direzione (facendo riferimento al manuale della ricevente) e poi volare

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aereo non risponde al comando motore mentre risponde agli altri comandi	Motore non al minimo e/o trim motore troppo alto	Ripristinare i controlli con lo stick motore e il suo trim completamente in basso
	La corsa del servo motore è inferiore al 100%	Accertarsi che la corsa del servo motore sia almeno al 100% o maggiore
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale motore sulla trasmittente
	Motore scollegato dall'ESC	Verificare che il motore sia collegato all'ESC
Eccessivo rumore dell'elica o vibrazioni	Elica, ogiva, adattatore o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	Il dado del cono del rotore si è allentato	Serrare il dado del cono del rotore
Tempo di volo ridotto o aereo sottopotenziato	La batteria di bordo è quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Elica installata al contrario	Installare l'elica con i numeri rivolti in avanti
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo seguendo le istruzioni
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Accertarsi che la batteria sia calda prima dell'uso
	La capacità della batteria troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o usarne una con capacità maggiore
L'aereo non si connette alla trasmittente (durante la connessione)	Trasmittente troppo vicina all'aereo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria all'aereo
	Aereo o trasmittente troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altre trasmissioni	Spostarsi in un'altra posizione e ritentare la connessione
	Il Bind Plug non è collegato correttamente alla sua presa sulla ricevente	Inserire il Bind Plug nella sua presa e connettere l'aereo alla trasmittente
	La batteria di bordo e/o quella della trasmittente sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
L'aereo non si connette alla trasmittente (dopo la connessione)	Il comando di Bind sulla trasmittente non mantenuto premuto abbastanza a lungo durante la procedura di connessione	Spegnere la trasmittente e ripetere la procedura di connessione mantenendo premuto il comando di Bind finché la ricevente non è connessa
	Trasmittente troppo vicina all'aereo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria all'aereo
	Aereo o trasmittente troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altre trasmissioni	Spostarsi in un'altra posizione e ritentare la connessione
	Bind Plug rimasto inserito nella sua presa sulla ricevente	Rifare la connessione tra aereo e trasmittente togliendo il Bind Plug prima di spegnere e riaccendere
	Aereo connesso con una differente memoria di modello (solo con radio Modelmatch)	Scegliere il modello corretto sulla trasmittente
	La batteria di bordo e/o quella della trasmittente sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
La trasmittente potrebbe essere connessa ad un aereo diverso con un protocollo DSM differente	Connettere l'aereo alla sua trasmittente	



Problema	Possibile causa	Soluzione
Le superfici di controllo non si muovono	Superficie di controllo, squadretta, rinvio o servo danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate regolando i comandi
	Fili danneggiati o collegamenti allentati	Verificare i cablaggi e i collegamenti, collegare o sostituire secondo necessità
	La trasmittente non è connessa correttamente o è stato scelto l'aereo sbagliato	Rifare la connessione o scegliere l'aereo corretto sulla trasmittente
	Batteria di bordo scarica	Ricaricare la batteria interessata
	BEC (circuito che alimenta l'impianto ricevente) dell'ESC danneggiato	Sostituire il BEC
Comandi invertiti	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eseguire una verifica sulla direzione dei comandi e apportare le opportune modifiche
Il motore pulsa perdendo potenza	Si è attivata la funzione LVC dell'ESC	Ricaricare la batteria o sostituirla se non più performante
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Rimandare il volo aspettando che la temperatura si alzi
	La batteria è vecchia o danneggiata	Sostituire la batteria
	La batteria non è in grado di fornire la corrente necessaria	Usare il tipo di batteria consigliato

## Parti di ricambio

Pezzo #	Descrizione
EFL01176	Ala: A-10 64mm EDF
EFL01177	Fusoliera: A-10 64mm EDF
EFL01178	Stabilizzatore orizzontale: A-10 64mm EDF
EFL01179	Impennaggi/timoni: A-10 64mm EDF
EFL01180	Tettuccio: A-10 64mm EDF
EFL01181	Gruppo gondola: A-10 64mm EDF
EFL01182	Set leveraggi: A-10 64mm EDF
EFL01183	Set ruote: A-10 64mm EDF
EFL01184	Set viti: A-10 64mm EDF
EFL01185	Set portelli carrello: A-10 64mm EDF
EFL01186	Set decalcomanie: A-10 64mm EDF
EFL01187	Set squadrette di comando: A-10 64mm EDF
EFL01188	Set armamento: A-10 64mm EDF
EFL01189	Set LED: A-10 64mm EDF
EFL01190	Set ESC-40A: A-10 64mm EDF
EFL01191	BEC 5A: A-10 64mm EDF
EFL01192	Motore: 64 mm EDF 2840-2200 Kv
EFL9790	Ventola intubata: EDF 11 pale 64 mm
EFLG345	Gamba carrello anteriore: A-10 64mm EDF
EFLG346	Set gambe carrello principale: A-10 64mm EDF
EFLG347	E-Retract muso: A-10 64mm EDF
EFLG348	E-Retract principale: A-10 64mm EDF
EFLG349	Set perni retrazione: A-10 64mm EDF
SPMAR636	Ricevitore AR636 AS3X Sport a 6 canali
SPMSA334	Servo: Dig in plastica sub-micro 9 g

## Parti consigliate

Pezzo #	Descrizione
SPMX32006S30	3200 mAh 6S 22,2 V Smart 30C IC5
SPMX40006S50	4000 mAh 6S 22,2 V Smart 50C LiPo IC5
EFLB40006S30	4000 mAh 6S 22,2V 30C LiPo, 12 AWG EC3
EFLB32006S30	3200 mAh 6S 22,2V 30C LiPo, 12 AWG EC3
EFLAEC509	Adattatore da EC3 a EC5
SPMR8100	Solo trasmittente DX8e 8 canali
DYNC3016	MultiCharger Passport P2 CA/CC 2 Porte
SPMXC1000	Caricabatterie Smart S1200 AC, 1x200 W

## Parti opzionali

Pezzo #	Descrizione
EFLA111	Verificatore di tensione celle batteria LiPo
SPM6716	Custodia trasmittente DSMR Spektrum
SPM6722	Custodia TX velivolo singolo Spektrum
SPMR12000	Radiocomando ix12 12 canali solo trasmittente
SPMR8000	Radiocomando DX8 solo trasmittente MD2
SPMR9910	Radiocomando DX9 solo trasmittente MD2, black edition
SPMXBC100	Batteria SMART e tester servo
SPMXC1000	Caricabatterie Smart S1200 CC, 1x200 W
SPMXC1010	Caricabatterie Smart S2100 CA, 2x100 W
DYNC2050	Caricabatterie Prophet Sport 4 X 100 W CA/CC
DYNC3017	Caricabatterie MultiCharger Passport P4 CA/CC 4 Porte
SPMXC10201	Alimentatore 30 A 540 W
ONXP40006S30	Batteria Onyx 22,2V 4000 mAh 6S 30C, EC5
SPMX32006S100	Batteria Spektrum 22,2V 3200 mAh 6S 100C Smart LiPo, IC3
SPMXCA507	Adattatore: Batteria IC3 / Dispositivo IC5, cavo 100 mm, 10 AWG

## Garanzia

### Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preveniranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tali 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

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Contatti	Indirizzo
Unione europea	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea



### Dichiarazione di conformità UE:

**EFL A-10 BNF Basic (EFL01150)**

Horizon Hobby, LLC dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti delle direttive RED e EMC.

Una copia della dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

**Frequenzband:** 2404-2476 MHz

**Max EIRP:** 3dBm

### EFL A-10 PNP (EFL01175)

Horizon Hobby, LLC dichiara che il presente prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre disposizioni rilevanti della direttiva EMC.

Una copia della dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### Istruzioni del RAEE per lo smaltimento da parte di utenti dell'Unione Europea



Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, l'utente è responsabile dello smaltimento di tali rifiuti che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchia-

ture nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta, contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.



©2019 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Plug-N-Play, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, DSM, DSM2, DSMX, Spektrum AirWare, EC5, IC5, AS3X, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, 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.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan.

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 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970.  
<http://www.horizonhobby.com/>