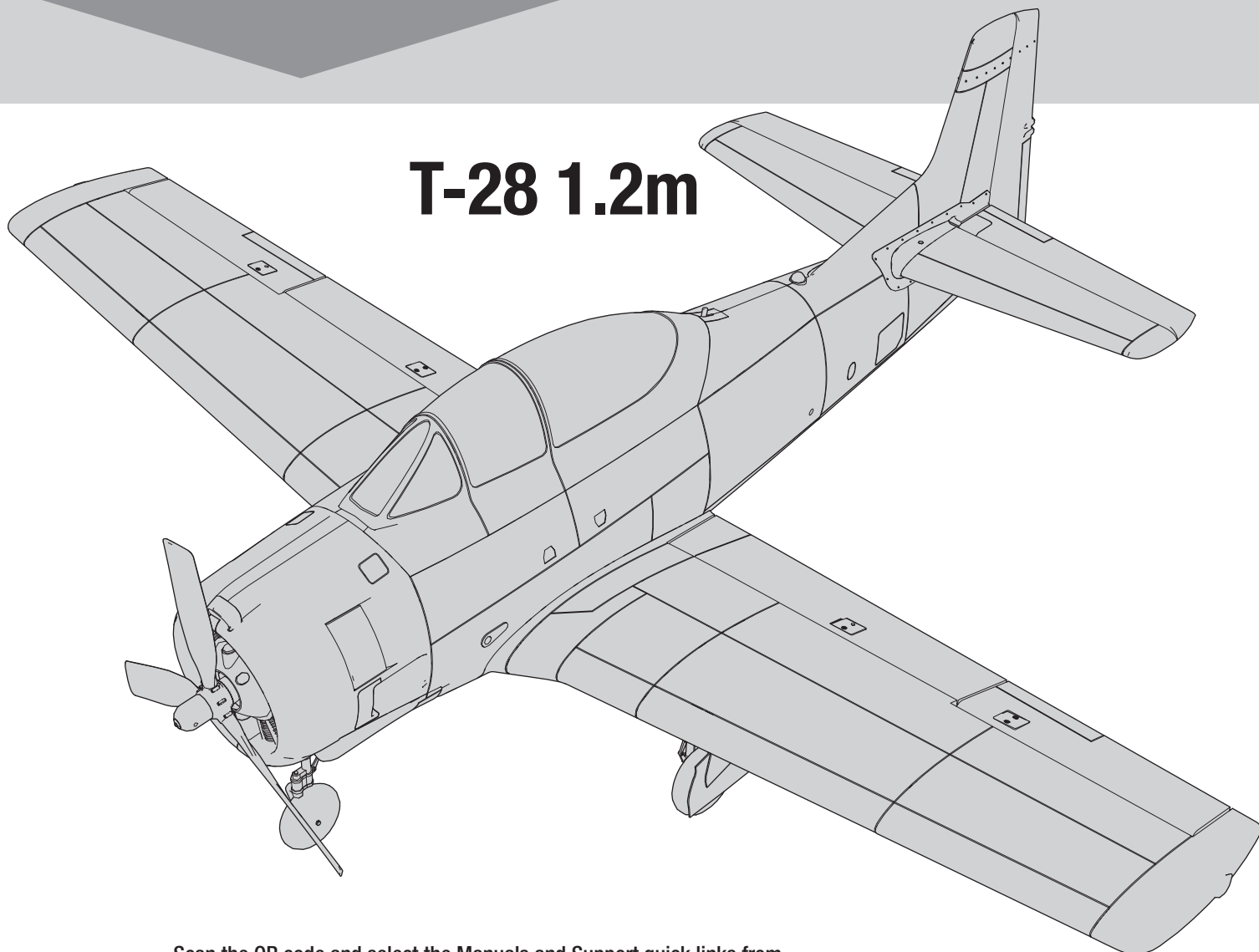


T-28 1.2m



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

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

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

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



EFL18350



EFL18375

Instruction Manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation
Manuale di Istruzioni

158509.3
Updated 5/25

HORIZON[®]
H O B B Y

NOTICE

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

MEANING OF SPECIAL LANGUAGE

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

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

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

NOTICE: Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND little or no possibility of injury.



WARNING: Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not use with incompatible components or alter this product in any way outside of the instructions provided by Horizon Hobby, LLC. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

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

Safety Precautions and Warnings

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

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



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

Important Federal Aviation Administration (FAA) Information

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



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

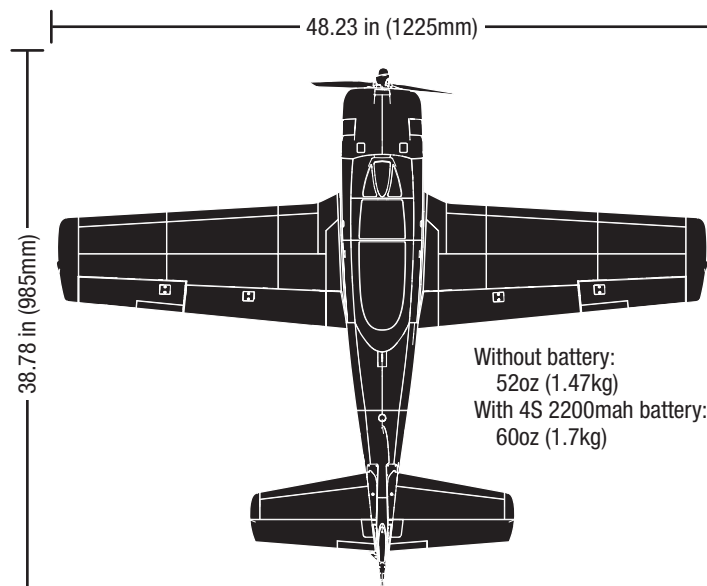


Quick Start Information

Transmitter Setup	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%		
Dual Rates*		High Rate	Low Rate
	Aileron (at root)	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
	Elevator (at tip)	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
	Rudder (at top)	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm
Flap Travel	Half ▼ = 13mm	Full ▼ = 38mm	
Flap-Down-Elevator Compensation	2%	2%	
Exponential		High Rate	Low Rate
	Aileron	10%	5%
	Elevator	10%	5%
	Rudder	10%	5%
Center of Gravity (CG)	83mm +/- 19mm back from the front of the wing saddle		
Flight Timer Setting	4 minutes		

Specifications

	BNF[®] BASIC	PNP[®] PLUG-N-PLAY
Motor: Brushless Outrunner, 850Kv, 14 pole (EFLM4115)	Installed	Installed
ESC: Avian Lite 70-Amp ESC, 3S-4S, IC3 [®] (SPMXAE70B)	Installed	Installed
Servos: (7) A334 9g Sub-Micro Servo (SPMSA334)	Installed	Installed
Retracts: (2) 15-size 90-degree main (EFLG1590M), 15-size 90-degree nose (EFLG1590N)	Installed	Installed
Receiver: Spektrum [™] AR631 DSMX 6-Channel AS3X Telemetry Receiver (SPMAR631)	Installed	Required to Complete
Recommended Battery: 4S 14.8V 2200mAh 30C LiPo with IC3 [®] /EC3 [™] connector (SPMX22004S30)	Required to Complete	Required to Complete
Recommended Battery Charger: 3 or 4-cell Li-Po battery balancing charger	Required to Complete	Required to Complete
Recommended Transmitter: 6+ channel, Full-Range 2.4GHz with Spektrum [™] DSM2 [®] /DSMX [®] technology and adjustable dual rates	Required to Complete	Required to Complete



Box Contents

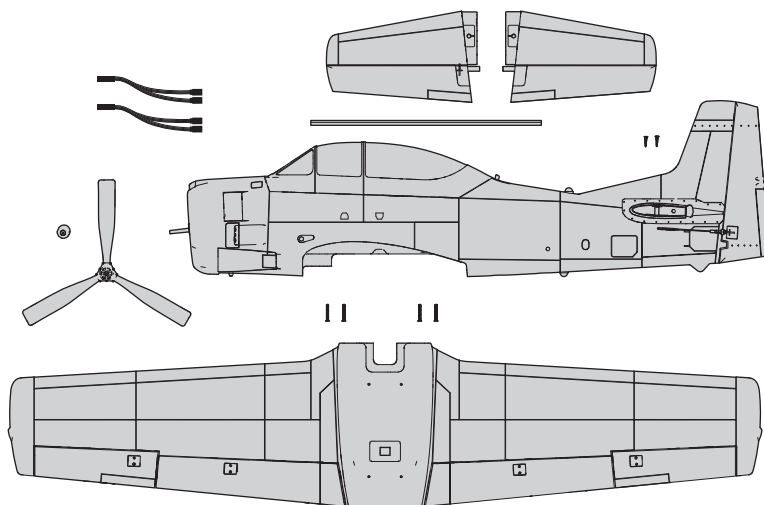


Table of Contents

SAFE [®] Select Technology	4
Preflight.....	4
Transmitter Setup	4
Model Assembly	5
Receiver Selection and Installation <i>PNP</i>	6
General Binding Tips and Failsafe <i>BNF</i>	8
Transmitter and Receiver Binding / Enabling and Disabling SAFE Select <i>BNF</i>	8
SAFE [®] Select Switch Designation	9
Control Surface Centering	9
Integrated ESC Telemetry.....	9
Battery Installation and ESC Arming	10
Control Surface Direction	10
AS3X [®] Control Response Test	11
Propeller Installation	11
Center of Gravity (CG)	11
Dual Rates and Control Throws	12
In Flight Trimming	12
Flying Tips and Repairs.....	12
Post Flight.....	13
Motor Service	13
Troubleshooting Guide AS3X	13
Troubleshooting Guide	14
Replacement Parts.....	15
AMA National Model Aircraft Safety Code	15
Recommended Items	15
Optional Items	15
Limited Warranty	16
Contact Information	16
FCC Information.....	17
IC Information	17
Compliance Information for the European Union.....	17

SAFE® Select Technology

The BNF Basic version of this airplane includes SAFE Select technology which can offer an extra level of protection in flight. Use the following instructions to make the SAFE Select system active and assign it to a switch. When enabled, SAFE Select prevents the airplane from banking or pitching past predetermined limits, and automatic self-leveling keeps the airplane flying in a straight and level attitude when the aileron, elevator and rudder sticks are at neutral.

SAFE Select is enabled or disabled during the bind process, or it can be enabled via Forward Programming. When the airplane is bound with SAFE Select enabled, a switch can be assigned to toggle SAFE Select ON or OFF. AS3X® technology remains active at all times.

SAFE Select can be configured three ways:

- SAFE Select Off: Always in AS3X mode
- SAFE Select On with no switch assigned: Always in SAFE Select mode
- SAFE Select On with a switch assigned

Preflight

1. Remove and inspect contents.
2. Read this instruction manual thoroughly.
3. Charge the flight battery.
4. Setup Transmitter using transmitter setup chart.
5. Fully assemble the airplane.
6. Install the flight battery in the aircraft (once it has been fully charged).
7. Check the Center of Gravity (CG).
8. Bind the aircraft to your transmitter.

9. Make sure linkages move freely.
10. Perform the Control Direction Test with the transmitter.
11. Perform the AS3X Control Direction Test with the aircraft.
12. Adjust flight controls and transmitter.
13. Perform a radio system Range Test.
14. Install the propeller and spinner.
15. Find a safe open area to fly.
16. Plan flight for flying field conditions.

Transmitter Setup

Dual Rates

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

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

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

Exponential

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

Telemetry Setup

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

Computerized Transmitter Setup

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

Set Dual Rates to	HIGH 100%
	LOW 70%
Set Servo Travel to	100%
Set Throttle Cut to	-130%
Set Gear Channel to	Reverse
DXS	Refer to spektrumrc.com for the appropriate download setup
DX6i	1. Go to the SETUP LIST MENU
	2. Set MODEL TYPE: ACRO
	3. Go to ADJUST LIST MENU
	4. Set FLAPS: Norm ↓ -100 Flap Elev 0 LAND ↑ 100 Flap Elev 2
DX7S DX8	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 FLAP SYSTEM: Choose Flap NORM: -100% FLAP MID: 0% FLAP 2% Elevator LAND: 100% FLAP 2% Elevator SPEED 2.0S: SWITCH = FLAP
DX6e, DX8e DX6, DX7, DX8 (Gen2) DX9, DX18, DX20 iX12, iX20 NX6, NX8, NX10	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 FLAP SYSTEM: SELECT SWITCH D: POS 0: -100% FLAP* POS 1: 0% FLAP* 2% Elevator POS 2: 100% FLAP* 2% Elevator SPEED 2.0

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



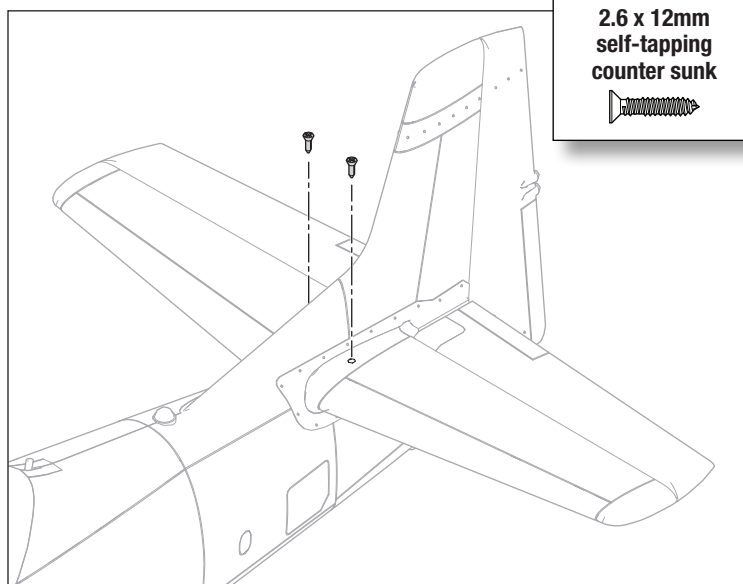
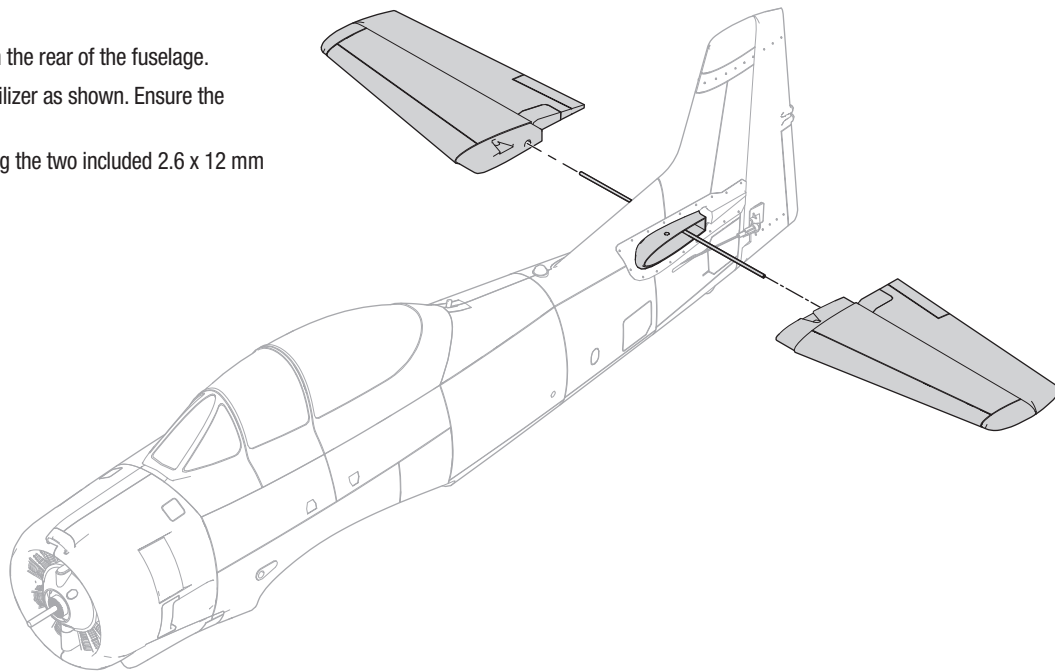
⚠ WARNING: Assemble the aircraft, program your radio control system, bind the aircraft, and verify correct operation before installing the propeller. Never attempt to program the radio components, assemble the aircraft or perform maintenance of any kind without removing the propeller or engaging throttle cut. Serious injury could result if the motor starts inadvertently with the propeller still attached.



Model Assembly

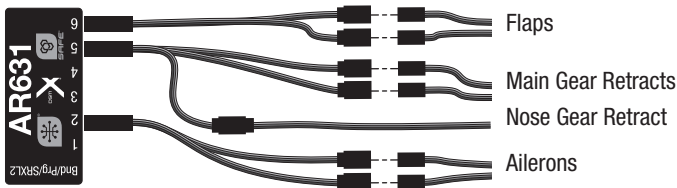
Horizontal Stabilizer Installation

1. Slide the horizontal stabilizer joiner into the hole in the rear of the fuselage.
2. Install the two piece (left and right) horizontal stabilizer as shown. Ensure the control horn faces down.
3. Secure the horizontal stabilizer pieces in place using the two included 2.6 x 12 mm self-tapping screws (**Pack A**).



Wing Installation

1. Connect the Y harnesses as shown.

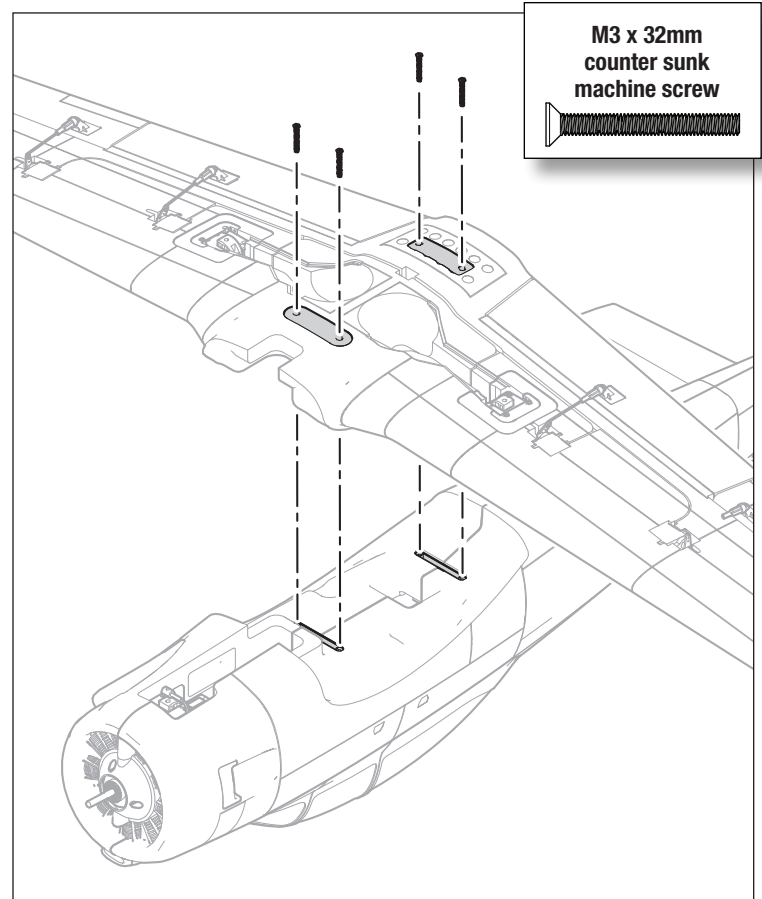
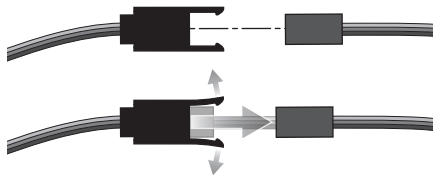


Note: Verify polarity when connecting servo leads. The included Y-harnesses have a yellow signal wire which connects to the white wire on the servo lead.

- Flaps: Y-harness (**Pack C**) connects the flap servo plugs in center of wing with the receiver.
 - Ailerons: Y-harness (**Pack C**) connects the aileron servo plugs in center of wing with the receiver.
 - Gear: There is a 3-way Y-harness connected to the receiver with 2 open plugs. The servo plugs from the retracts mounted in the wing should be connected directly into the 3-way Y-harness in the receiver when installing the wing.
2. Locate the holes for the M3 x 32mm wing screws (**Pack B**) and begin to thread the screws into place.
 3. Press the wing into place, being cautious to prevent pinching servo wires.
 4. Tighten the wing screws.

Servo connector locks

The Y harnesses have a locking feature to secure the servo leads in place. Gently lift the locking tabs to remove the connector.



Receiver Selection and Installation PNP

The recommended receiver for this aircraft is the Spektrum AR631. If you choose to install a different receiver, ensure that it is at least a 6-channel full range receiver. Refer to the manual of your chosen receiver for correct installation and operation instructions.

AR631 Installation

1. Connect the servos to their respective ports in the receiver using the table at the right.
2. Using high quality double-sided servo tape (not included), mount the receiver to the flat area behind the battery compartment, as shown. The receiver should be mounted in the orientation shown, parallel to the length of the fuselage, with the label facing up and the servo ports facing the front of the aircraft. The orientation of the receiver is critical for all AS3X and SAFE technology setups.

NOTE: The rudder and nose gear servo have a Y-harness installed from factory. The nose gear servo lead is labeled "Rudd", indicating it is plugged into the rudder channel.

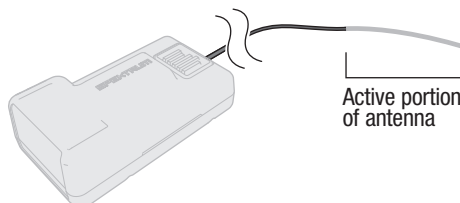


CAUTION: Incorrect installation of the receiver could cause a crash.

Antenna Installation

The AR631 receiver has a coaxial style antenna. We recommend installing the antenna as far as possible from metal, batteries, or carbon fiber to maximize signal reception performance.

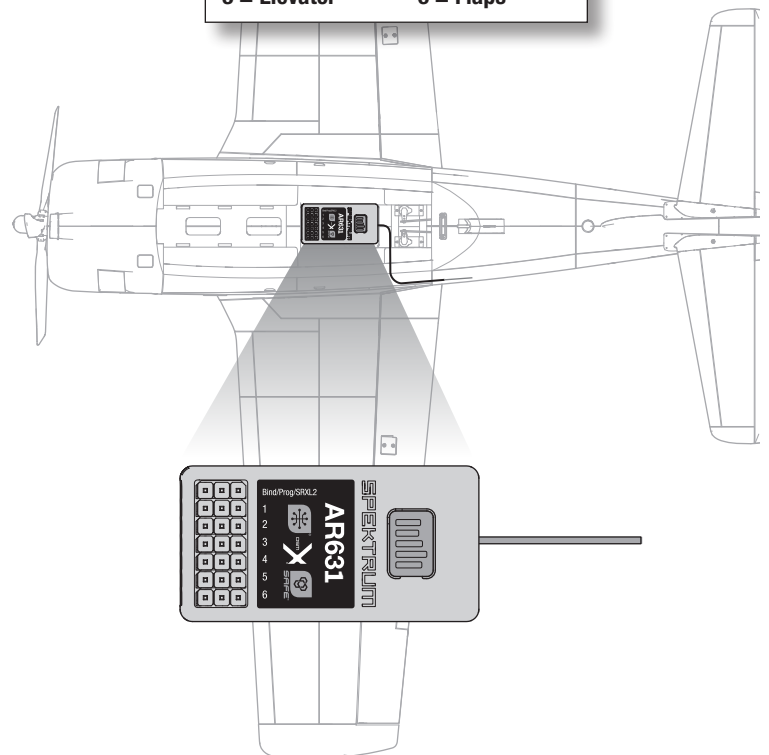
NOTICE: Do not cut, kink, or modify the antenna. Damage to the coaxial portion of an antenna will reduce the performance of the antenna. Shortening or cutting off the 31mm tip will reduce the range.



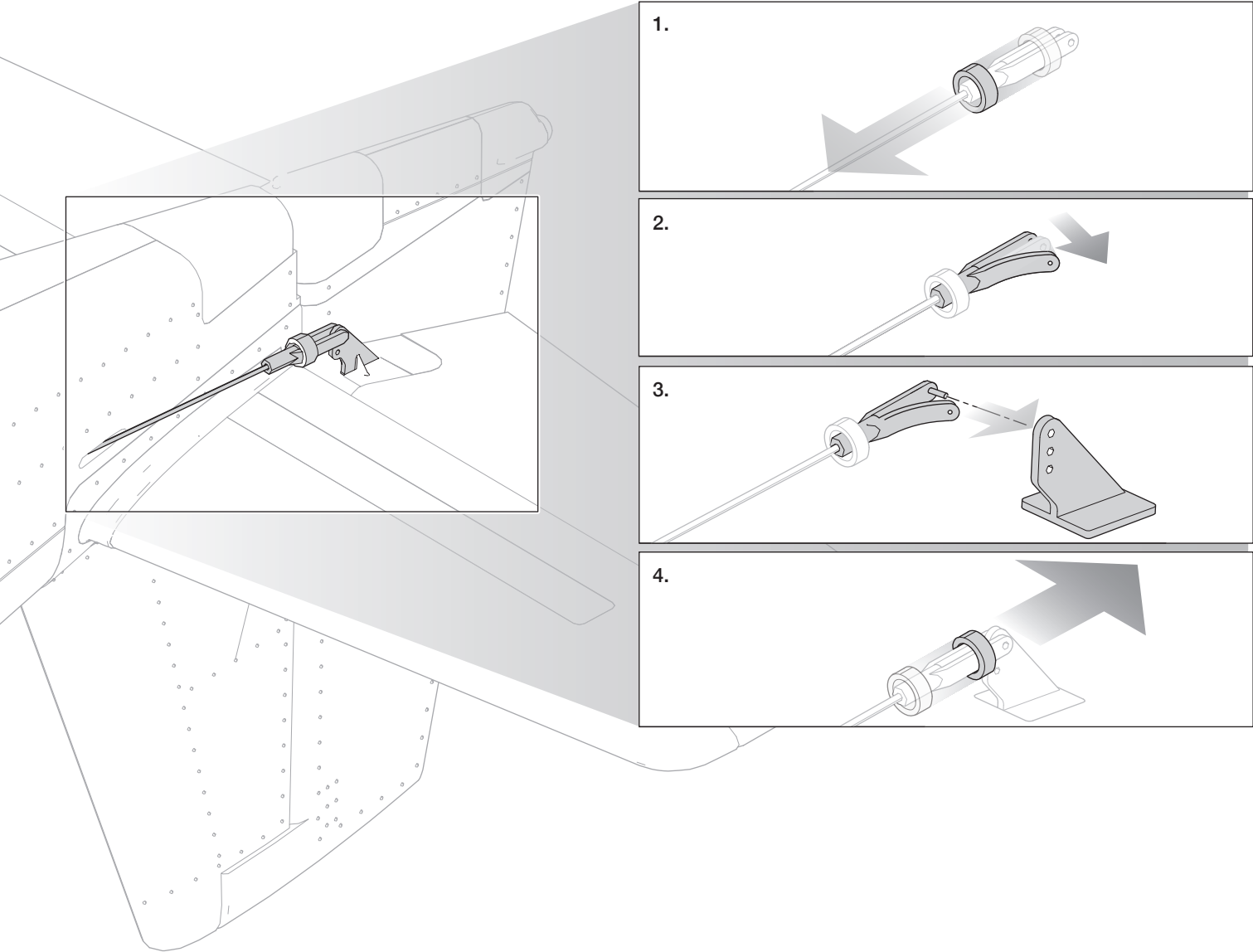
AR631 Port Assignments

BND / PRG = SRXL2

- | | |
|--------------|--------------|
| 1 = Throttle | 4 = Rudder |
| 2 = Ailerons | 5 = Retracts |
| 3 = Elevator | 6 = Flaps |



Connect the Pushrods to the Control Surfaces



Control Horn and Servo Arm Settings

The table to the right shows the factory settings for the control horns and servo arms.

	Horns	Arms
Elevator		
Ailerons		
Rudder		
Nose Gear	N/A	
Flaps		

General Binding Tips and Failsafe *BNF*

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

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

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

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

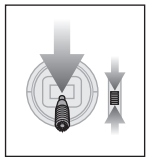
IMPORTANT: Before binding, read the transmitter setup section in this manual and complete the transmitter setup table to ensure your transmitter is properly programmed for this aircraft.

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

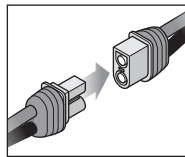
You can use either the bind button on the receiver case or the conventional bind plug to complete the binding and SAFE Select process.

Using The Bind Button...

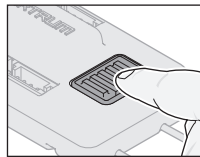
To Enable SAFE Select



Lower Throttle



Connect Power



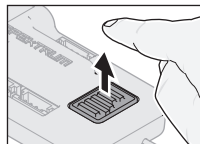
Press and hold Bind Button



Orange Flashing LED



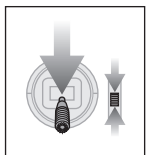
Bind TX to RX



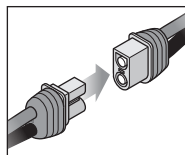
Release Bind Button

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

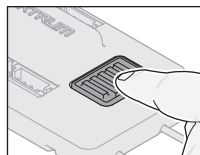
To Disable SAFE Select



Lower Throttle



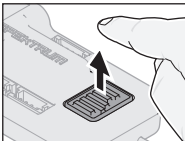
Connect Power



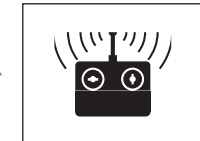
Press and hold Bind Button



Orange Flashing LED



Release Bind Button

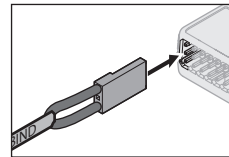


Bind TX to RX

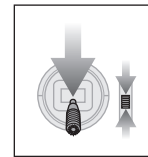
SAFE SELECT DISABLED: The control surfaces cycle back and forth **once** every time the receiver is powered on.

Using The Bind Plug...

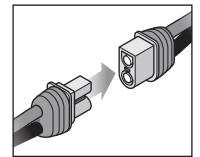
To Enable SAFE Select



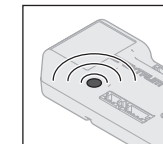
Install Bind Plug



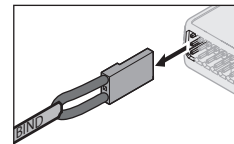
Lower Throttle



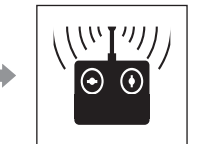
Connect Power



Orange Flashing LED



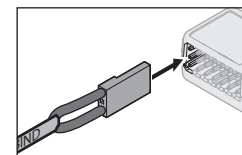
Remove Bind Plug



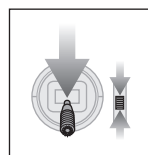
Bind TX to RX

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

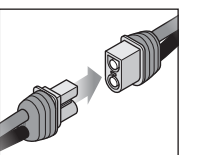
To Disable SAFE Select



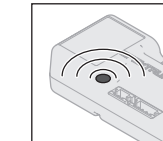
Install Bind Plug



Lower Throttle



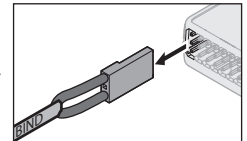
Connect Power



Orange Flashing LED



Bind TX to RX



Remove Bind Plug

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

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

SAFE® Select Switch Designation *BNF*

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

If the aircraft is bound with SAFE Select disabled, the aircraft will be in AS3X mode exclusively.

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

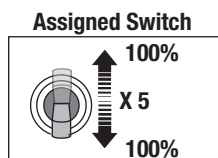
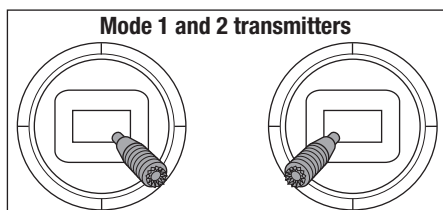
IMPORTANT: To be able to assign a switch, first verify:

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

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

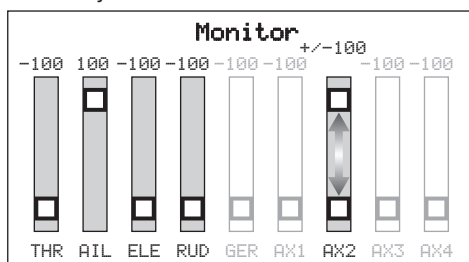
Assigning a Switch with Stick Inputs

1. Power on the transmitter.
2. Power on the aircraft.
3. Hold both transmitter sticks to the inside bottom corners, and toggle the desired switch 5 times quickly (1 toggle = full up and down).



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

* This example of the channel monitor shows the stick positions for assigning a switch, the switch selection on Aux2, and +/- 100% travel on the switch.



4. The control surfaces of the aircraft will move, indicating the switch has been selected.

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

Integrated ESC Telemetry

BNF: This aircraft includes telemetry between the ESC and receiver, which can provide information including RPM, voltage, motor current, throttle setting (%), and FET (speed controller) temperature.

PNP: The ESC in this aircraft is capable of delivering telemetry information over the throttle connection when paired with a Smart compatible Spektrum telemetry receiver. It will function with a normal PWM servo signal for common radio control systems.

For more information about compatible transmitters, firmware updates, and how to use the telemetry technology on your transmitter, visit www.SpektrumRC.com.

Forward Programming

Assign the SAFE Select channel through forward programming on your compatible Spektrum transmitter.

Forward Programming SAFE Select Setup

DX series, NX series, iX series	1. Begin with the transmitter bound to the receiver.
	2. Power ON the transmitter.
	3. Assign a switch for SAFE Select that is not already in use for another function. Use any open channel between 5 and 9 (Gear, Aux1-4).
	4. Set switch H (throttle cut) to prevent accidental motor operation.
	5. Power ON the aircraft. A signal bar appears on your transmitter's main screen when the telemetry information is being received.
	6. Go to the FUNCTION LIST (Model Setup)
	7. Select Forward Programming; Select Gyro Settings, Choose SAFE Select to enter the menu.
	8. Set SAFE Select Ch: To the channel you have chosen for SAFE Select.
	9. Set AS3X and SAFE On or Off as desired for each switch position.

For more information about setting SAFE Select and using Forward Programming, please refer to the following link for a detailed video:

<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>



Telemetry Setup

DX series, NX series, iX series	1. Begin with the transmitter bound to the receiver.
	2. Power ON the transmitter.
	3. Set switch H (throttle cut) to prevent accidental motor operation.
	4. Power ON the aircraft. A signal bar appears on your transmitter's main screen when the telemetry information is being received.
	5. Go to the FUNCTION LIST
	6. Select TELEMETRY: Smart ESC
	7. Set Total Cells: 4
	8. Set LVC Alarm: 3.4V Set Alarm: Voice/Vibe
	9. Set pole count: 14 pole

Battery Installation and ESC Arming

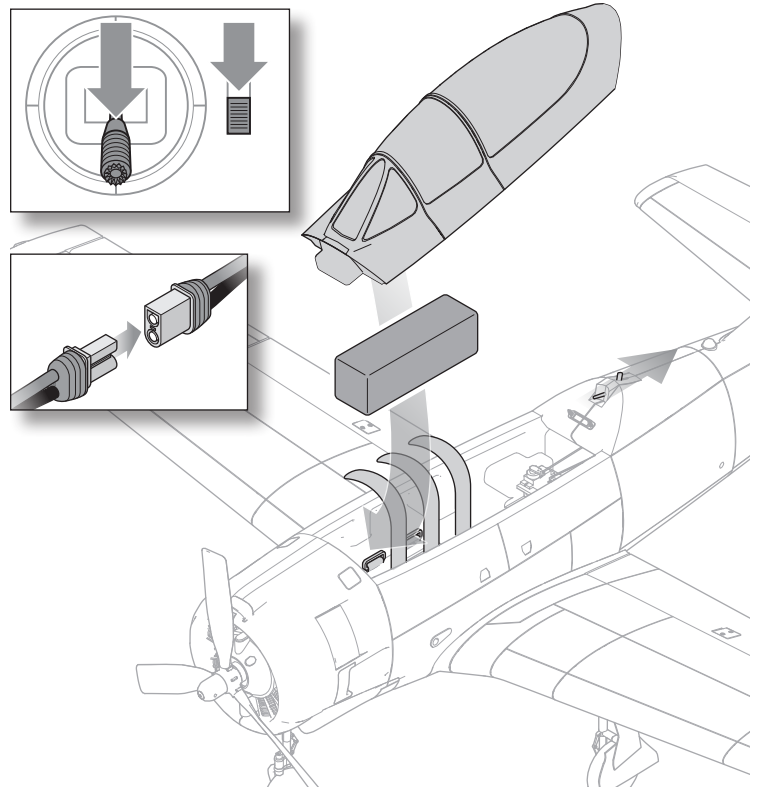
The Spektrum™ Smart 2200mAh 4S 30C Li-Po battery (SPMX22004S30) is recommended for best performance.

Refer to the Optional Parts List for other recommended batteries. If using a battery other than those listed, the battery should be within the range of capacity, dimensions and weight of the Spektrum Li-Po battery pack to fit in the fuselage. Be sure the model balances at the recommended CG before flying.

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

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

IMPORTANT: The hatch release button will not engage by pressing down on the canopy. You must move the hatch release button back while lowering the canopy in order for it to engage.



Control Surface Direction

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.

Ailerons

1. Move the aileron stick to the left. The right aileron should move down and the left aileron up, 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.

Elevators

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

Rudder

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

Aileron stick		
Elevator stick		
Rudder stick		

AS3X® Control Response Test

WARNING: Do not perform any testing or maintenance with the propeller installed on the aircraft. Serious injury or property damage could result from the motor starting inadvertently.

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

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

WARNING: Keep all body parts, hair and loose clothing away from spinning motor, 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.

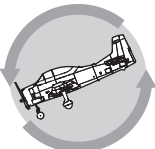
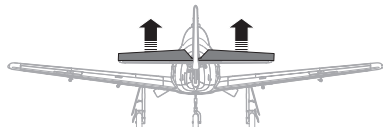
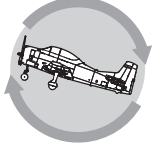
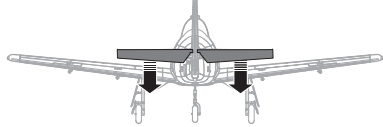
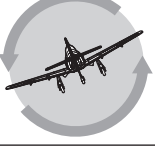
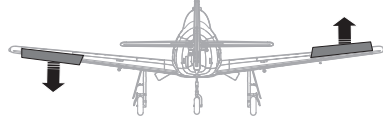
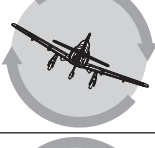
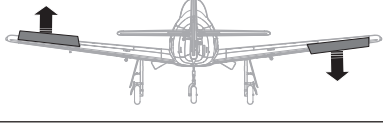
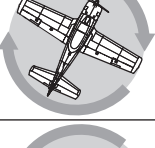
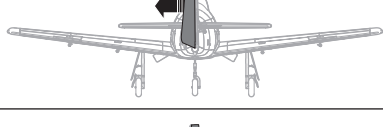
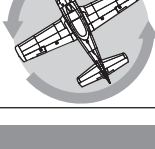
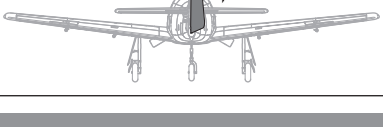
Once the AS3X system is active, control surfaces may move rapidly. This is normal. AS3X remains active until the battery is disconnected.

Dual Rates and Control Throws

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

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

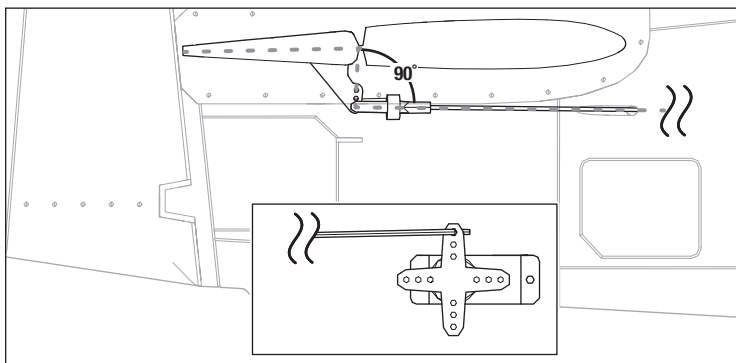
	High Rate	Low Rate
Aileron	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
Elevator	▲ = 15mm ▼ = 10mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
Rudder	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm

	Aircraft movement	AS3X Reaction
Elevator		
		
Aileron		
		
Rudder		
		

Control Surface Centering

After assembly and transmitter setup, confirm that the control surfaces are centered. The model must be powered, bound to the transmitter in AS3X mode, with the throttle left at zero. When enabled, SAFE mode is active at power up. AS3X mode is activated when the throttle is raised above 25% for the first time after being powered on. It is normal for the control surfaces to respond to aircraft movement if the aircraft is in AS3X or SAFE modes.

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
3. Look at the tip of each control surface and verify it is mechanically centered.
4. If adjustment is required, turn the clevis on the linkage to change the length of the linkage between the servo arm and the control horn.



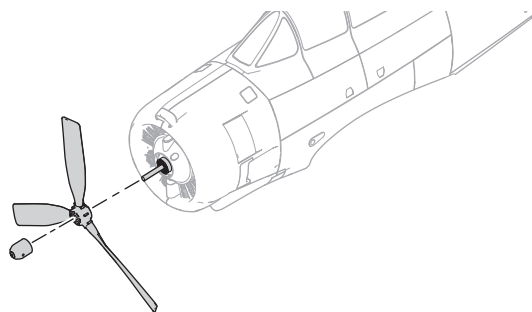
Propeller Installation

WARNING: Do not install the propeller until the aircraft has been completely assembled, all the systems have been checked thoroughly and you are located at a suitable flying site.

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

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

1. Install the propeller, ensuring the embossed size numbers are facing forward.
2. Install the prop nut. Do not overtighten the prop nut as damage to the propeller or threads may result.

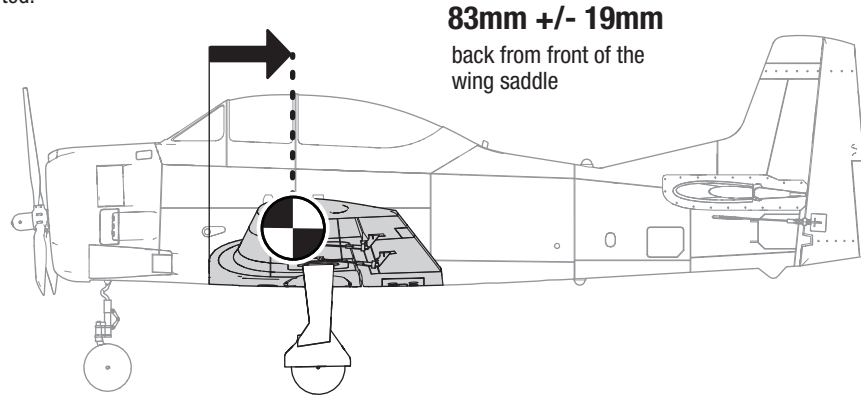


Center of Gravity (CG)

The CG location is measured along the mold line on the bottom of the wing. The recommended starting location is 83mm back from the front of the wing saddle. This CG location has been determined with the recommended Li-Po battery (SPMX22004S30).

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

TIP: Measure the CG with the aircraft inverted.



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.

Oscillation

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

Takeoff

Place the aircraft facing into the wind. Set your transmitter in low rate and use your flaps switch to drop the flaps to takeoff or "half position". Gradually increase the throttle to $\frac{3}{4}$ and steer with the rudder. Flaps make takeoffs shorter. Pull back gently on the elevator when the aircraft is up to speed. When airborne, flip your gear switch to raise your landing gear. Climb to a comfortable altitude and then flip your flaps switch to level the flaps.

Flying

For your first flights with the recommended battery pack (SPMX22004S30), set your transmitter timer or a stopwatch to 4 minutes, land the aircraft. Adjust your timer for longer or shorter flights once you have flown the model. If at any time the motor power reduces, land the aircraft immediately to recharge the flight battery. See the Low Voltage Cutoff (LVC) section for more details on maximizing battery health and run time.

Landing

Land the aircraft into the wind. Use high rate Elevator for landings. Use a small amount of throttle for the entire descent. Lower the throttle to $\frac{1}{4}$ and select your flap switch to deploy the flaps to the landing, or full down position. Flaps will make the landing approach steeper and slower, and allow for a smoother landing. Flip your gear switch to lower your landing gear. This will slow the aircraft further. Keep the throttle on until the aircraft is ready to flare. During flare, keep the wings level and the aircraft pointed into the wind. Gently lower the throttle while pulling back on the elevator to bring the aircraft down on its wheels.

If landing on grass, it is best to hold full up elevator after touchdown and when taxiing to prevent nosing over.

Once on the ground, avoid sharp turns until the plane has slowed enough to prevent scraping the wingtips.

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

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

NOTICE: Crash damage is not covered under warranty.

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

Low Voltage Cutoff (LVC)

When a Li-Po battery is discharged below 3V per cell, it will not hold a charge. The ESC protects the flight battery from over-discharge using Low Voltage Cutoff (LVC). Before the battery charge decreases too much, LVC removes power supplied to the motor. Power to the motor reduces, showing that some battery power is reserved for flight control and safe landing.

Disconnect and remove the Li-Po battery from the aircraft after use to prevent trickle discharge. Charge your Li-Po battery to about half capacity before storage. During storage, make sure the battery charge does not fall below 3V per cell. LVC does not prevent the battery from over-discharge during storage.

NOTICE: Repeated flying to LVC will damage the battery.

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

Repairs

Thanks to the EPO 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. For a listing of all replacement and optional parts, refer to the list at the end of this manual.

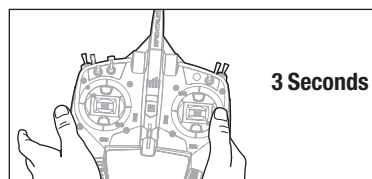
NOTICE: Use of CA accelerant on your aircraft can damage paint. DO NOT handle the aircraft until accelerant fully dries.

In Flight Trimming

During your first flight, trim the aircraft for level flight in AS3X mode, at 3/4 throttle with flaps up. Make small trim adjustments with your transmitter's trim switches to straighten the aircraft's flight path.

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

Failure to do so could affect flight performance.



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.

Motor Service

CAUTION: Always disconnect the flight battery before performing motor service.

Disassembly

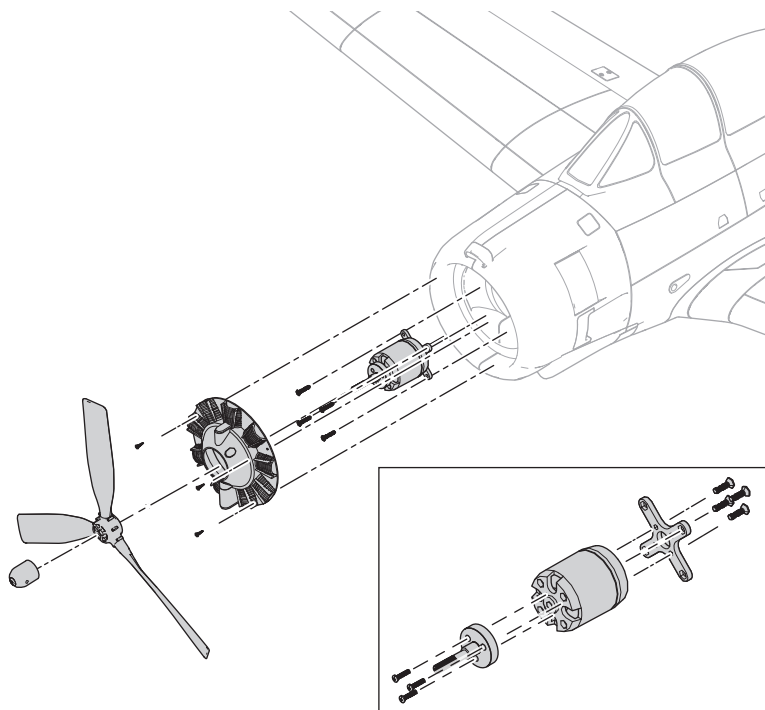
1. Remove the spinner nut by using a small screwdriver or hex wrench.
2. Remove the propeller.
3. Remove the four screws from the front of the cowling and remove the dummy radial engine from the fuselage.
4. Remove the four 3 x 16mm screws and the motor with X-mount from the fuselage.
5. Disconnect the motor wires from the ESC wires.
6. Remove the four 3 x 6mm Phillips head machine screws and motor from the X-mount.

Assembly

Assemble in reverse order.

- Correctly align and connect the motor wire colors with the ESC wires.
- Install the propeller with the size numbers facing forward. The propeller may require balancing.

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



Troubleshooting Guide AS3X

Problem	Possible Cause	Solution
Oscillation	Damaged propeller or spinner	Replace propeller or spinner
	Imbalanced propeller	Balance the propeller
	Motor vibration	Replace parts or correctly align all parts and tighten fasteners as needed
	Loose receiver	Align and secure receiver in fuselage
	Loose aircraft controls	Tighten or otherwise secure parts (servo, arm, linkage, horn and control surface)
	Worn parts	Replace worn parts (especially propeller, spinner or servo)
	Irregular servo movement	Replace servo
Inconsistent flight performance	Trim is not at neutral	If you adjust trim more than 8 clicks, adjust the clevis to remove trim
	Sub-Trim is not at neutral	No Sub-Trim is allowed. Adjust the servo linkage
	Aircraft was not kept immobile for 5 seconds after battery connection	With the throttle stick in lowest position. Disconnect battery, then reconnect battery and keep the aircraft still for 5 seconds
Incorrect response to the AS3X Control Response 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
Extra propeller noise or extra vibration	Damaged propeller and spinner, collet or motor	Replace damaged parts
	Propeller is out of balance	Balance or replace propeller
	Prop nut is too loose	Tighten the prop nut
Reduced flight time or aircraft underpowered	Flight battery charge is low	Completely recharge flight battery
	Propeller installed backwards	Install propeller with numbers facing forward
	Flight battery damaged	Replace flight battery and follow flight battery instructions
	Flight conditions may be too cold	Make sure battery is warm before use
	Battery capacity too low for flight conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
Aircraft will not Bind (during binding) to transmitter	Transmitter too near aircraft during binding process	Move powered transmitter a few feet from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt binding again
	The bind plug is not installed correctly in the bind port	Install bind plug in bind port and bind the aircraft to the transmitter
	Flight battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Bind switch or button not held long enough during the bind process	Power off transmitter and repeat bind process. Hold transmitter bind button or switch until receiver is bound
Aircraft will not connect (after binding) to transmitter	Transmitter too near aircraft during connecting process	Move powered transmitter a few feet from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt connecting again
	Bind plug left installed in bind port	Rebind transmitter to the aircraft and remove the bind plug before cycling power
	Aircraft bound to different model memory (ModelMatch™ radios only)	Select correct model memory on transmitter
	Flight battery/Transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Transmitter may have been bound to a different aircraft using different DSM protocol	Bind aircraft to transmitter
Control surface does not move	Control surface, control horn, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Wire damaged or connections loose	Do a check of wires and connections, connect or replace as needed
	Transmitter is not bound correctly or the incorrect airplanes was selected	Re-bind or select correct airplanes in transmitter
	Flight battery charge is low	Fully recharge flight battery
	BEC (Battery Elimination Circuit) of the ESC is damaged	Replace ESC
Controls reversed	Transmitter settings are reversed	Perform the Control Direction Test and adjust the controls on transmitter appropriately
Motor power pulses then motor loses power	ESC uses default soft Low Voltage Cutoff (LVC)	Recharge flight battery or replace battery that is no longer performing
	Weather conditions might be too cold	Postpone flight until weather is warmer
	Battery is old, worn out, or damaged	Replace battery
	Battery C rating might be too low	Use recommended battery

Replacement Parts

Part #	Description
EFL1228	Motor X-Mount
EFL8302	Prop Adapter Hex 27mm: T-28 1.2m
EFL8307	Wheel Set: T-28 1.2m
EFL8312	Servo Wire Tape: T-28 1.2m
EFL8313	Painted Wing: T-28 1.2m
EFL8314	Pushrod Set w/ Clevis: T-28 1.2m
EFL8315	Hardware Set: T-28 1.2m
EFL8320	Horizontal Tail Set: T-28 1.2m
EFL8323	Decal Sheet: T-28: 1.2m 217
EFL8324	Canopy w/Latch: T-28 1.2m
EFL8325	Painted Fuselage: T-28 1.2m
EFL8326	Screw Set: T-28 1.2m
EFLG1590M	15-Size 90-Degree Main Retract Unit
EFLG1590N	15-Size 90-Degree Nose Retract Unit
EFLM4115	BL15 Brushless Outrunner 850kV
EFLP120703B	Propeller 3 Blade 12 x 7
SPMSA334	9g Sub Micro Servo
SPMXAE45A	Spektrum 45 amp Smart-Lite ESC
SPMAR631	AR631 6-Channel Receiver

Recommended Items

Part #	Description
SPMAR631	AR631 6CH AS3X/SAFE Receiver
SPMR6655	DX6e 6 Ch Transmitter Only
SPMX22004S30	2200mAh 4S 14.8V Smart G2 30C;
SPMXC2020	Smart S1200 G2 AC Charger, 1x200W

Optional Items

Part #	Description
SPMXCA300	LiPo Charge Protection Bag, Large
SPMR6775	NX6 6 Ch DSMX Transmitter Only
SPMR8200	NX8 8 Ch DSMX Transmitter Only
SPMX22003S30	2200mAh 3S 11.1V Smart 30C; IC3
SPMX22004S30	2200mAh 4S 14.8V Smart 30C; IC3
SPMX223S50	2200mAh 3S 11.1V Smart G2 50C;
SPMX224S50	2200mAh 4S 14.8V Smart G2 50C;
SPMXBC100	Smart Battery & Servo Tester
SPMXC1080	Smart S1100 AC Charger, 1x100W
SPMXC2040	Smart S1400 G2 AC Charger, 1x400W

AMA National Model Aircraft Safety Code

Effective January 1, 2018

A model aircraft is a non-human-carrying device capable of sustained flight within visual line of sight of the pilot or spotter(s). It may not exceed limitations of this code and is intended exclusively for sport, recreation, education and/or competition. All model flights must be conducted in accordance with this safety code and related AMA guidelines, any additional rules specific to the flying site, as well as all applicable laws and regulations.

As an AMA member I agree:

- I will not fly a model aircraft in a careless or reckless manner.
- I will not interfere with and will yield the right of way to all human-carrying aircraft using AMA's See and Avoid Guidance and a spotter when appropriate.
- I will not operate any model aircraft while I am under the influence of alcohol or any drug that could adversely affect my ability to safely control the model.
- I will avoid flying directly over unprotected people, moving vehicles, and occupied structures.
- I will fly Free Flight (FF) and Control Line (CL) models in compliance with AMA's safety programming.
- I will maintain visual contact of an RC model aircraft without enhancement other than corrective lenses prescribed to me. When using an advanced flight system, such as an autopilot, or flying First-Person View (FPV), I will comply with AMA's Advanced Flight System programming.
- I will only fly models weighing more than 55 pounds, including fuel, if certified through AMA's Large Model Airplane Program.
- I will only fly a turbine-powered model aircraft in compliance with AMA's Gas Turbine Program.
- I will not fly a powered model outdoors closer than 25 feet to any individual, except for myself or my helper(s) located at the flightline, unless I am taking off and landing, or as otherwise provided in AMA's Competition Regulation.
- I will use an established safety line to separate all model aircraft operations from spectators and bystanders.

Limited Warranty

What this Warranty Covers

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

What is Not Covered

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

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

Purchaser's Remedy

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

Limitation of Liability

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

Law

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

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services

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

to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

Inspection or Services

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

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

Warranty Requirements

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

Non-Warranty Service

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

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

10/15

Contact Information

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

FCC Information

FCC ID: BRWSPMSR6200A

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

Supplier's Declaration of Conformity

T-28 1.2m (EFL18350/EFL18375)

 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
Web: HorizonHobby.com

IC Information

IC: 6157A-SPMSR6200A

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

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

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

Compliance Information for the European Union



EU Compliance Statement:

T-28 1.2m PNP (EFL18375); Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following:

EU EMC Directive 2014/30/EU; RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

T-28 1.2m BNF Basic (EFL18350); Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: EU Radio Equipment Directive 2014/53/EU; RoHS 2 Directive 2011/65/EU; RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

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

Wireless Frequency Range and Wireless Output Power:

Receiver:

2404-2476MHz / 5.58dBm

EU Manufacturer of Record:

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

EU Importer of Record:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

WEEE NOTICE:



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



E328

HINWIS

Allen Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumenten sind Änderungen nach Ermessen von Horizon Hobby, LLC vorbehalten. Aktuelle Produktliteratur finden Sie unter www.horizonhobby.com oder www.towerhobbies.com im Support-Abschnitt für das Produkt.

ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen: **WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.



WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.

Sicherheitshinweise Und Warnungen

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die eine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt. Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einflüsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.

- Fahren Sie das Modell nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen.
- Beachten Sie vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halten Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Lecken Sie niemals an Teilen von Ihrem Modell oder nehmen diese in den Mund, da diese Sie ernsthaft verletzen oder töten können.
- Seien Sie immer aufmerksam wenn Sie Werkzeug oder scharfe Instrumente verwenden.
- Seien Sie bei dem Bau vorsichtig, da einige Teile scharfe Kanten haben könnten.
- Fassen Sie bitte unmittelbar nach dem Betrieb nicht den Motor, Regler oder Akku an, da diese Teile sich sehr erwärmen können und Sie sich bei dem berühren ernsthaft verbrennen können.
- Fassen Sie nicht in drehende oder sich bewegende Teile, da sich ernsthaft dabei verletzen können.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Empfänger im Fahrzeug einschalten.
- Stellen Sie das Fahrzeug mit den Rädern nicht auf den Boden, wenn Sie die Funktionen überprüfen.

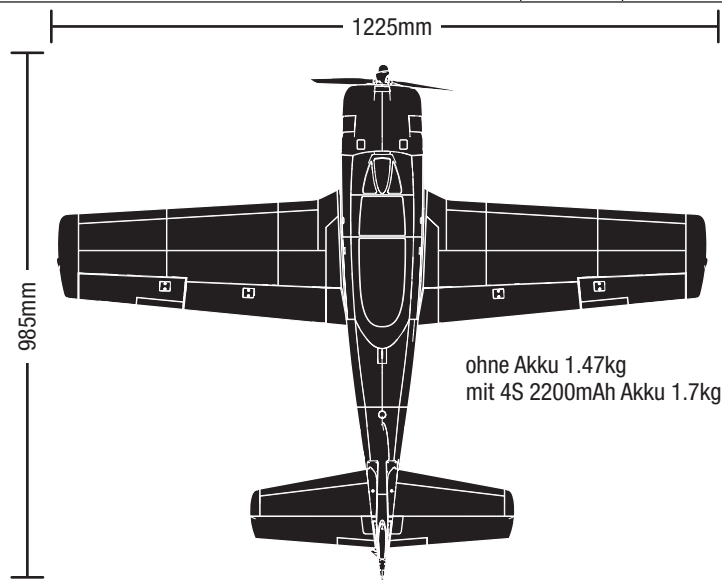


WARNUNG VOR GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN: Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon Hobby autorisierten Händler, um sicherzugehen, dass Sie beste Spektrum Qualität erhalten. Horizon Hobby, LLC lehnt jedwede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

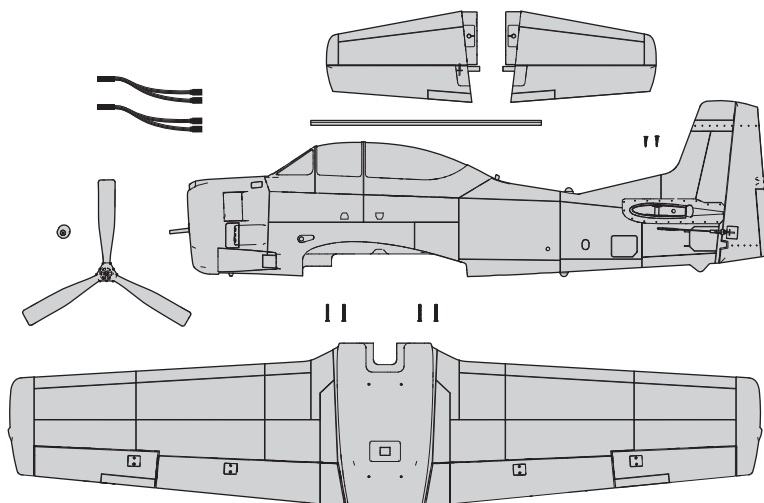
Schnellstartanleitung			
Senderkonfiguration	1. Leeres (Acro-) Modell		
	2. Tragflächentyp: 1 Querruder, 1 Klappe		
	3. Umkehren der Servolaufrichtung: Getriebe rückwärts, alle anderen normal		
	4. Wegverstellung (Alle Oberflächen): 100 %		
Duale Geschwindigkeit		Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit
	Querruder (an der Wurzel)	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
	Höhenruder (an der Spitze)	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
	Seitenruder (oben)	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm
Klappen-Verfahrweg	Halb ▼ = 13mm	Voll ▼ = 38mm	
Kompensation von Klappen / Runter Höhenruder	2%	2%	
Exponential (Weiche Mitte)		Hohe Geschwindigkeit	Niedrige Geschwindigkeit
	Querruder	10 %	5 %
	Höhenruder	10 %	5 %
	Seitenruder	10 %	5 %
Schwerpunkt (CG)	83 mm +/- 19 mm von der Vorderseite der Tragflächenauflage		
Einstellung Flug-Timer	4 Minuten		

Spezifikationen

	BNF [®] BASIC	PNP [®] PLUG-N-PLAY
Motor: Bürstenloser Außenläufer, 850 Kv, 14-polig (EFLM4115)	Montiert	Montiert
Geschwindigkeitsregler: Spektrum 45 A Smart-Lite-Geschwindigkeitsregler, 3S-4S, IC3 [®] (SPMXAE45A)	Montiert	Montiert
Servos: (7) A334 9 g Sub-Mikro-Servo (SPMSA334)	Montiert	Montiert
Einfahrvorrichtungen: (2) 90 Grad Hauptfahrwerk in 15er Größe (EFLG1590M), 90 Grad Nase in 15er Größe (EFLG1590N)	Montiert	Montiert
Empfänger: Spektrum [™] AR631 DSMX AS3X-Telemetrieempfänger mit 6 Kanälen (SPMAR631)	Montiert	Extra erhältlich
Empfohlener Akku: 4S 14,8 V 2200 mAh 30C LiPo mit IC3 [®] -/EC3 [™] -Anschluss (SPMX22004S30)	Extra erhältlich	Extra erhältlich
Empfohlenes Ladegerät: 3- oder 4-zelliges Li-Po-Akkuausgleichsladegerät	Extra erhältlich	Extra erhältlich
Empfohlener Sender: 6 Kanäle, kompletter 2,4 GHz mit Spektrum [™] DSM2 [®] /DSMX [®] -Technologie und einstellbaren dualen Geschwindigkeiten	Extra erhältlich	Extra erhältlich



Packungsinhalt



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise Und Warnungen	18
Spezifikationen	19
Packungsinhalt	19
Inhaltsverzeichnis	19
SAFE [®] Select Technology	20
Vor dem Flug	20
Senderkonfiguration <i>BNF</i>	20
Zusammenbau des Modells	21
Auswahl und Montage des <i>PNP</i> -Empfängers	22
Failsafe und allgemeine Tipps für die Binding <i>BNF</i>	24
Binden von Sender und Empfänger/SAFE Select ein- und ausschalten <i>BNF</i>	24
Schalterbelegung von SAFE Select <i>BNF</i>	25
Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie	25
Montage des Akkus und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers	26
Steuerrichtungstests	26
AS3X Kontrolle Lenktest <i>BNF</i>	27
Zentrieren der Steuerflächen	27
Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag	27
Montage der Propeller	28
Schwerpunkt (CG)	28
Tipps zum Fliegen und Reparieren	28
Trimmung während des Fluges	29
Nach dem Flug	29
Motorwartung	29
AS3X Fehlerbehebung <i>BNF</i>	29
Fehlerbehebung	30
Ersatzteile	31
Haftungsbeschränkung	31
Empfohlene Artikel	31
Optionale Komponenten	31
Garantie und Service Kontaktinformationen	32
Konformitätshinweise für die Europäische Union	32

SAFE® Select Technology

Die BNF Basic-Version dieses Flugzeugs verfügt über die SAFE Select-Technologie, die im Flug einen zusätzlichen Schutz bietet. Verwenden Sie die folgenden Anweisungen, um das SAFE Select-System zu aktivieren und einem Switch zuzuweisen. Wenn diese Option aktiviert ist, verhindert SAFE Select, dass das Flugzeug die vorgegebenen Grenzwerte überschreitet oder kippt. Durch die automatische Selbstnivellierung wird das Flugzeug in einer geraden und waagerechten Fluglage gehalten, wenn Querruder, Höhenruder und Ruderhebel neutral sind.

SAFE Select wird während des Bindevorgangs aktiviert oder deaktiviert, oder es kann über die Vorwärtsprogrammierung aktiviert werden. SAFE Select wird

während des Bindevorgangs aktiviert oder deaktiviert, oder es kann über die Vorwärtsprogrammierung aktiviert werden. Die AS3X-Technologie bleibt zu jeder Zeit aktiv.

SAFE Select kann auf drei Arten konfiguriert werden:

- SAFE Select Off: Immer im AS3X-Modus
- SAFE Select Ein - kein Schalter zugewiesen: Immer im SAFE Select-Modus
- SAFE Select Ein mit zugewiesenem Schalter

Vor dem Flug

1. Inhalt entfernen und überprüfen.
2. Diese Anleitung sorgfältig durchlesen.
3. Den Flug-Akku aufladen.
4. Sender laut der Sender-Einrichtungstabelle einrichten.
5. Das Flugzeug komplett zusammenbauen.
6. Den Flug-Akku (nach dem vollständigen Laden) im Flugzeug montieren.
7. Den Schwerpunkt (CG) überprüfen.
8. Flugzeug mit dem Sender binden.

9. Überprüfen, ob sich die Gestänge unbehindert bewegen lassen.
10. Das Einziehen testen.
11. Steuerrichtungstest mit dem Sender durchführen.
12. AS3X-Steuerrichtungstest mit dem Flugzeug durchführen.
13. Flugsteuerungen und Sender anpassen.
14. Reichweitentest des Funksystems durchführen.
15. Einen sicheren offenen Bereich zum Fliegen finden.
16. Flug gemäß Bedingungen des Flugfeldes planen.

Senderkonfiguration BNF

Duale Geschwindigkeiten

Machen Sie die ersten Flugversuche bei niedriger Geschwindigkeit. Zum Landen einen großen Ausschlag am Höhenruder verwenden.

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

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

Expo

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

Telemetrie-Konfiguration

Informationen sind der Tabelle zur Telemetrie-Konfiguration nach dem Binden zu entnehmen. Damit die Daten zu Geschwindigkeitsregler und Akku automatisch im Telemetrie-Menü des Senders erscheinen, muss die Telemetrie-Konfiguration mit gebundenem und angeschlossenem Flugzeug gestartet werden.

Computergestützte Senderkonfiguration

Die gesamte Senderprogrammierung mit einem leeren ACRO-Modell (eine Zurücksetzung des Modells durchführen) beginnen, dann das Modell benennen.

Duale Geschwindigkeit einstellen auf	HOCH 100 % NIEDRIG 70 %
Servoverschiebung einstellen auf	100%
Stellen Sie Drosselschnitt auf ein	-130%
DXS	Siehe spektrumrc.com zur entsprechenden Downloadeinrichtung
DX6i	1. Das KONFIGURATIONSMENÜ (SETUP LIST MENU) aufrufen
	2. MODELLTYP (MODEL TYPE) einstellen: ACRO
	3. Das EINSTELLUNGSMENÜ (ADJUST LIST MENU) aufrufen
	4. BREMSKLAPPEN (FLAPS) einstellen: Norm ↓ -100 Klappe (Flap) Höhenruder (Elev) 0 LANDUNG (LAND) ↑ 100 Klappe (Flap) Höhenruder (Elev) 2
DX7S DX8	1. SYSTEMKONFIGURATION (SYSTEM SETUP) einstellen
	2. MODELLTYP (MODEL TYPE) einstellen: FLUGZEUG
	3. FLÜGELTYP (WING TYPE) einstellen: 1 QUERRUDER 1 KLAPPE (1 AIL 1 FLAP)
	4. Die FUNKTIONSLISTE (FUNCTION LIST) aufrufen
	5. KLAPPENSYSTEM (FLAP SYSTEM) einstellen: Klappe wählen NORM: -100 % KLAPPE (FLAP) 2 % Höhenruder (Elevator) MITTE (MID): 0 % KLAPPE (FLAP) 2 % Höhenruder (Elevator) LANDUNG (LAND): 100 % (KLAPPE) (FLAP) 2 % Höhenruder (Elevator) GESCHWINDIGKEIT (SPEED) 2,0 s: SCHALTER (SWITCH) = KLAPPE (FLAP)
DX6e, DX8e DX6, DX7, DX8 (Gen2)	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)*
DX9, DX18, DX20 iX12, iX20 NX6, NX8, NX10	6. Klappensystem: Pos 0: -100 % KLAPPE (FLAP) Pos 1: 0 % KLAPPE (FLAP) 2 % Höhenruder (Elevator) Pos 2: 100 % (KLAPPE) (FLAP) 2 % Höhenruder (Elevator) GESCHWINDIGKEIT (SPEED) 2,0 s: SCHALTER (SWITCH) = KLAPPE (FLAP)

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



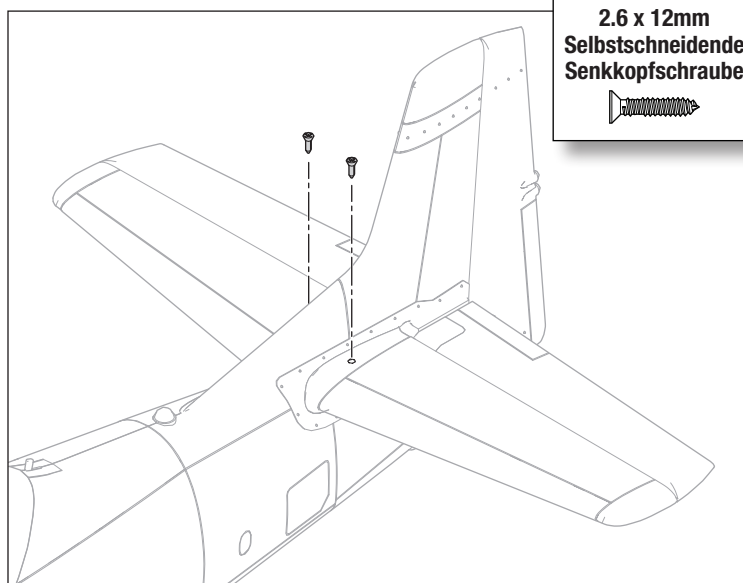
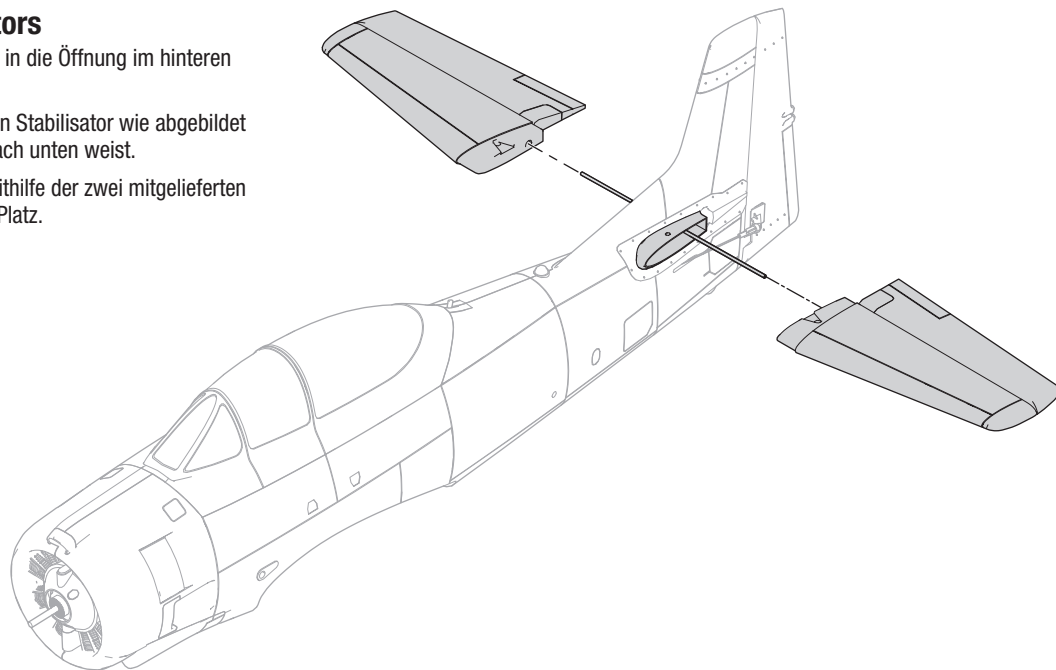
! WARNUNG: Bauen Sie das Flugzeug zusammen, programmieren Sie Ihr Funksteuersystem, binden Sie das Flugzeug und kontrollieren Sie den ordnungsgemäßen Betrieb vor Installation des Propellers. Versuchen Sie niemals, die Funkkomponenten zu programmieren, das Fluggerät zusammenzubauen oder Wartungseingriffe irgendeiner Art vorzunehmen, ohne zuvor den Propeller zu entfernen oder die Gasabschaltung zu aktivieren. Sollte der Motor unbeabsichtigt mit dem noch befestigten Propeller starten, kann dies zu schweren Verletzungen führen.



Zusammenbau des Modells

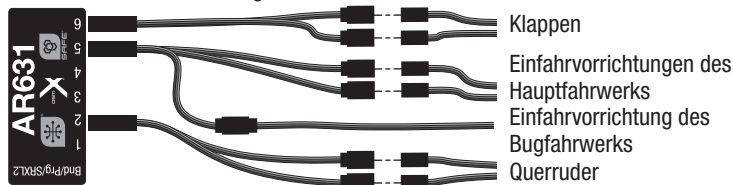
Montage des horizontalen Stabilisators

1. Das Rohr des horizontalen Stabilisatorverbinders in die Öffnung im hinteren Rumpf schieben.
2. Den zweiteiligen (rechten und linken) horizontalen Stabilisator wie abgebildet montieren. Sicherstellen, dass das Steuerhorn nach unten weist.
3. Befestigen Sie die horizontalen Stabilisatorteile mithilfe der zwei mitgelieferten 2.6 x 12 mm Blechschrauben (**Pack A**) an ihrem Platz.



Montage der Tragfläche

1. Den Y-Kabelbaum wie abgebildet anschließen.

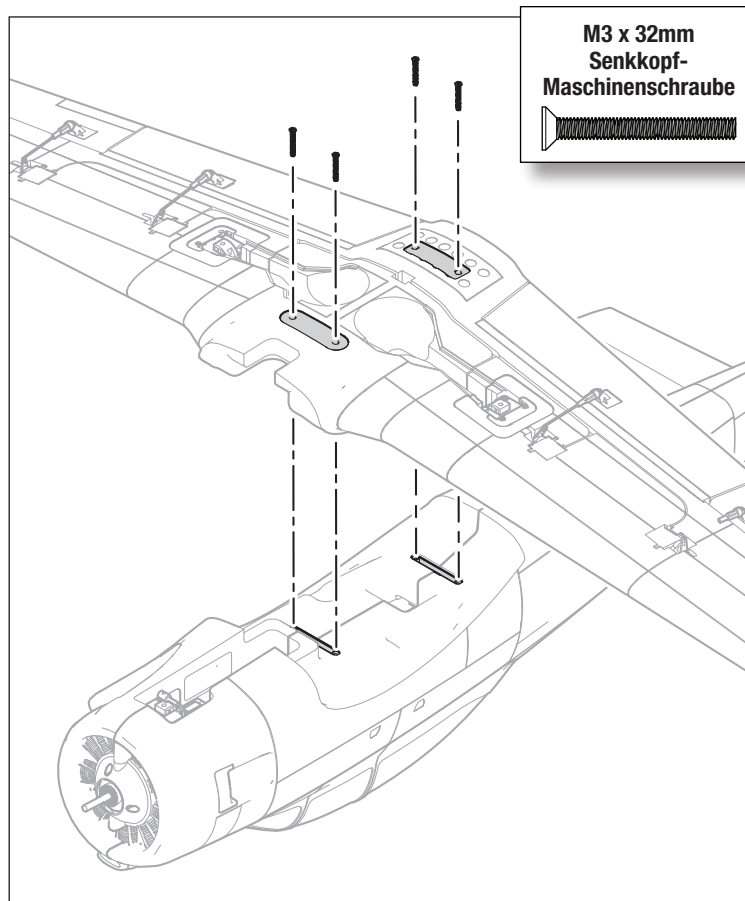
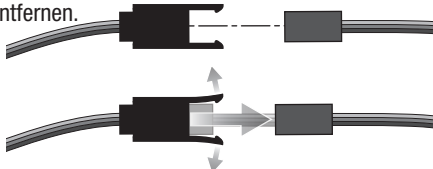


Hinweis: Beim Anschluss der Servoleitungen die korrekte Polarität sicherstellen. Der im Lieferumfang enthaltene Y-Kabelbaum verfügt über ein gelbes Signalkabel, das mit dem weißen Kabel an der Servoleitung verbunden wird.

- Klappen: Y-Kabelbaum (**Pack C**) verbindet die Klappenservo-Stecker in der Flügelmitte mit dem Empfänger.
 - Querruder: Y-Kabelbaum (**Pack C**) verbindet die Querruderservo-Stecker in der Flügelmitte mit dem Empfänger.
 - Getriebe: Ein 3-Wege-Y-Kabelbaum ist mit dem Empfänger über 2 offene Stecker verbunden. Die im Flügel angebrachten Servostecker der Einziehvorrichtungen sollten direkt bei Installation des Flügels mit dem 3-Wege-Y-Kabelbaum im Empfänger verbunden werden.
2. Machen Sie die Löcher für die M3 x 32 mm Flügelschrauben (**Pack B**) ausfindig und bringen Sie die Schrauben in Position.
3. Den Flügel anpressen und dabei ein Einklemmen der Servo-Drähte vermeiden.
4. Die Flügelschrauben festziehen.

Servo-Anschluss-Sicherungen

Der Y-Kabelbaum verfügt über einen Verschlussmechanismus, um die Servoleitungen in Position zu halten. Die Verschlusslaschen vorsichtig anheben, um den Anschluss zu entfernen.



Auswahl und Montage des PNP-Empfängers

Der empfohlene Empfänger für dieses Fluggerät ist der Spektrum AR631. 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 AR631

1. Die Servos laut der Tabelle auf der rechten Seite mit ihren jeweiligen Anschlüssen am Empfänger verbinden.
2. Den Empfänger (nicht im Lieferumfang enthalten) mit hochwertigem doppelseitigem Servoband entsprechend der Abbildung hinter dem Akkufach befestigen. Der Empfänger sollte in der dargestellten Ausrichtung parallel zur Länge des Rumpfs angebracht werden, wobei das Etikett nach oben weist und die Servo-Anschlüsse zur Vorderseite des Fluggeräts weisen. Die Ausrichtung des Empfängers ist für die technische Konfiguration aller AS3X und SAFE absolut wichtig.

HINWEIS: Der Ruder- und Bugfahrwerk-Servo sind werkseitig mit einem Y-Kabelbaum ausgestattet. Die Servoleitung des Bugfahrwerks ist mit der Markierung „Rudd“ versehen, die anzeigt, dass sie in den Ruderkanal gesteckt wird.

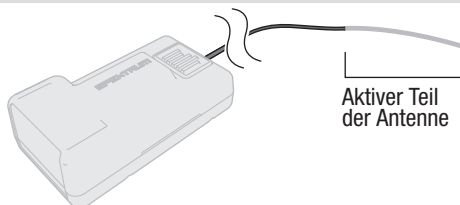


ACHTUNG: Die falsche Montage des Empfängers kann einen Absturz verursachen.

Montage der Antenne

Der AR631-Empfänger verfügt über eine koaxiale Antenne. Wir empfehlen die Montage der Antenne so weit wie möglich von Metall, Akkus oder Kohlefasern entfernt, um den Signalempfang zu maximieren.

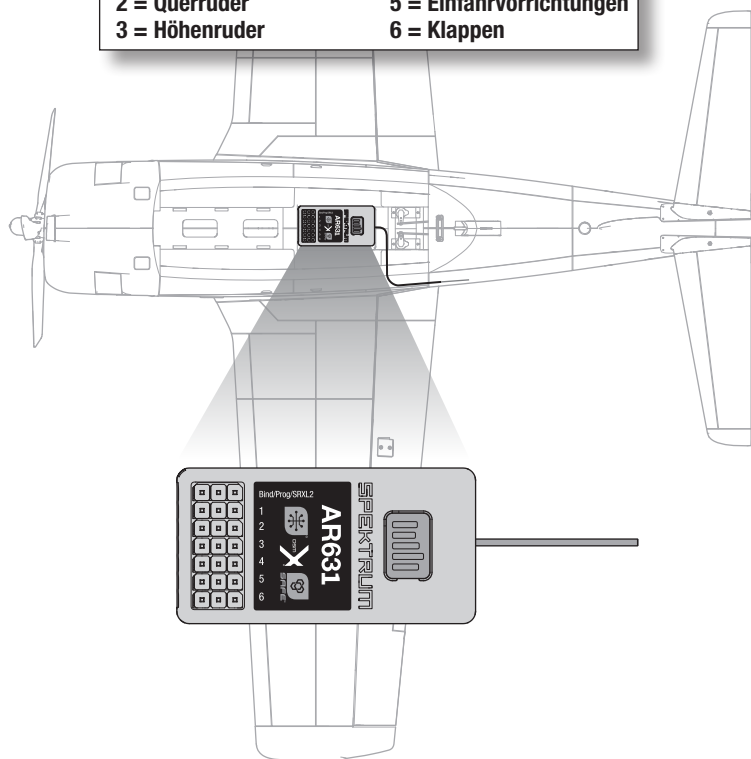
HINWEIS: Die Antenne nicht schneiden, knicken oder modifizieren. Schäden am koaxialen Bereich der Antenne wird die Leistung der Antenne reduzieren. Ein Kürzen oder Abschneiden der Spitze von 31 mm wird den Bereich reduzieren.



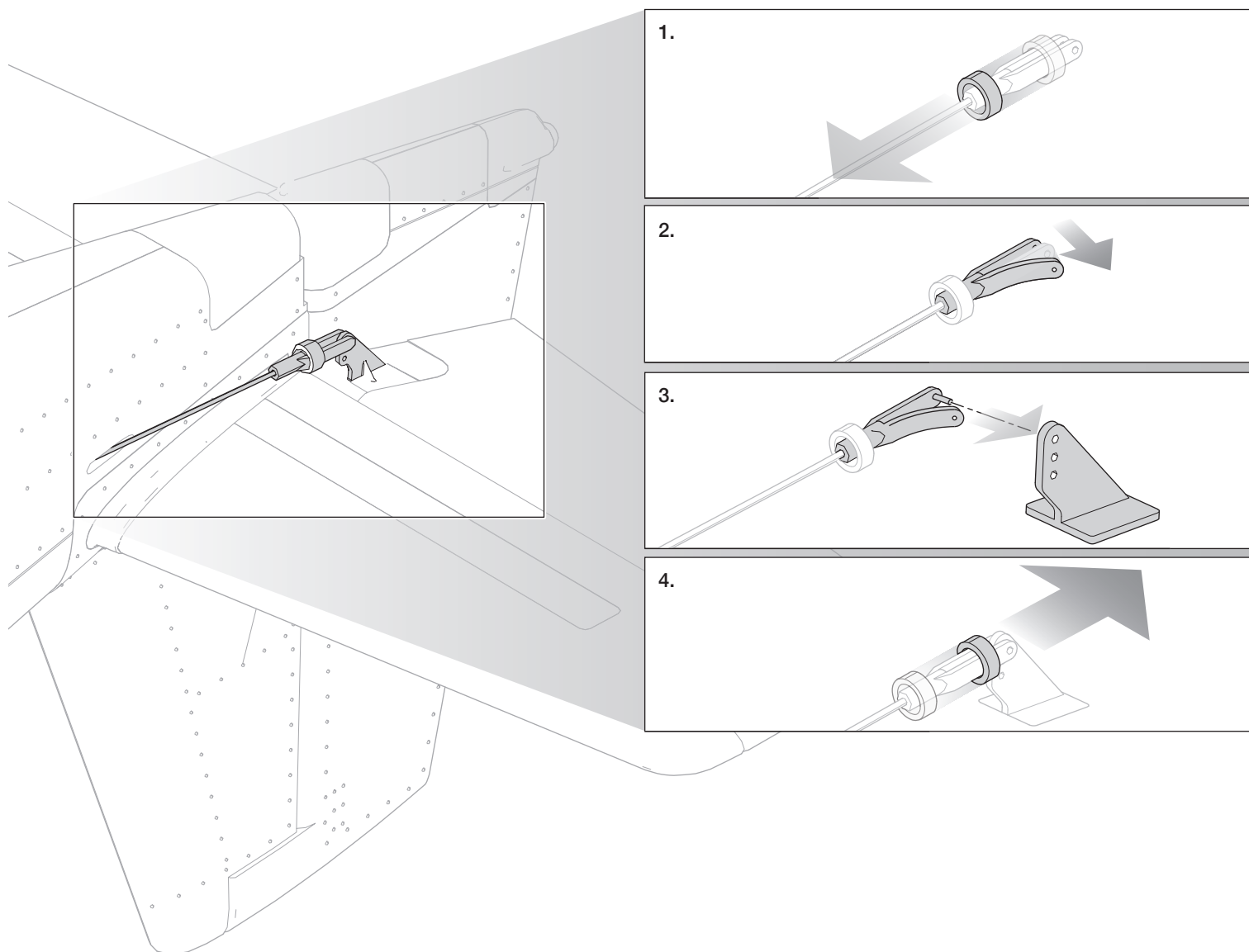
AR631 Port-Zuweisungen

BND / PRG = SRXL2

- | | |
|----------------|--------------------------|
| 1 = Gas | 4 = Seitenruder |
| 2 = Querruder | 5 = Einfahrvorrichtungen |
| 3 = Höhenruder | 6 = Klappen |



Die Gabelköpfe wie abgebildet mit den Steuerhörnern verbinden



Zusammenbau des Modells

Die Aufstellung auf der rechten Seite zeigt die Werkseinstellungen für die Ruderhörner und Servoarme.

	Hörner	Arme
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		
Bugfahrwerk	N/Z	
Klappen		

Failsafe und allgemeine Tipps für die Binding *BNF*

Allgemeine Tipps zur Binding

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

Binden von Sender und Empfänger/SAFE Select ein- und ausschalten *BNF*

Die BNF Basic-Version dieses Flugzeugs ist mit der SAFE Select-Technologie ausgestattet, die es ermöglicht, den Grad des Flugschutzes auszuwählen. Der SAFE-Modus beinhaltet eine Begrenzung der Schräglage und eine automatische Selbstausrichtung. Der AS3X-Modus ermöglicht dem Piloten eine direkte Reaktion auf die Steuerhebel. SAFE Select wird während des Bindungsvorgangs aktiviert oder deaktiviert.

Ist SAFE Select deaktiviert, befindet sich das Flugzeug stets im AS3X-Modus. Ist SAFE Select aktiviert, befindet sich das Flugzeug stets im SAFE Select-Modus. Alternativ ist es möglich, einen Schalter für den Wechsel zwischen den Modi SAFE Select und AS3X zuzuweisen.

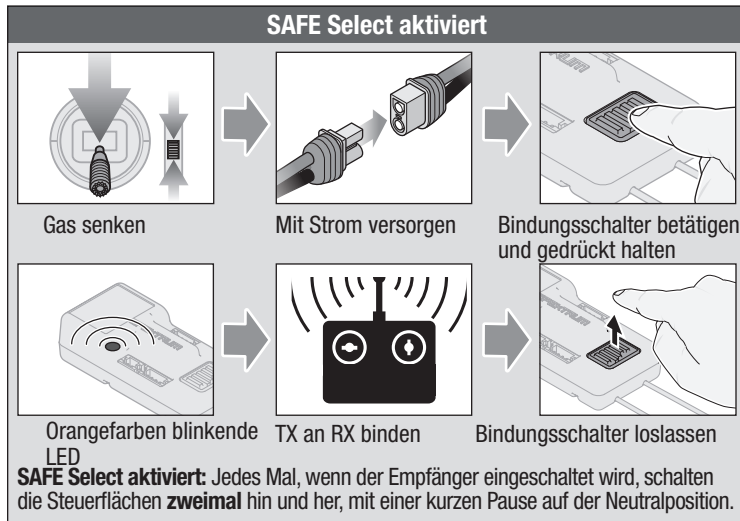
Dank der SAFE Select-Technologie lässt sich dieses Flugzeug für Vollzeit-SAFE-Modus oder Vollzeit-AS3X-Modus konfigurieren. Auch die Modusauswahl kann einem Schalter zugewiesen werden.

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

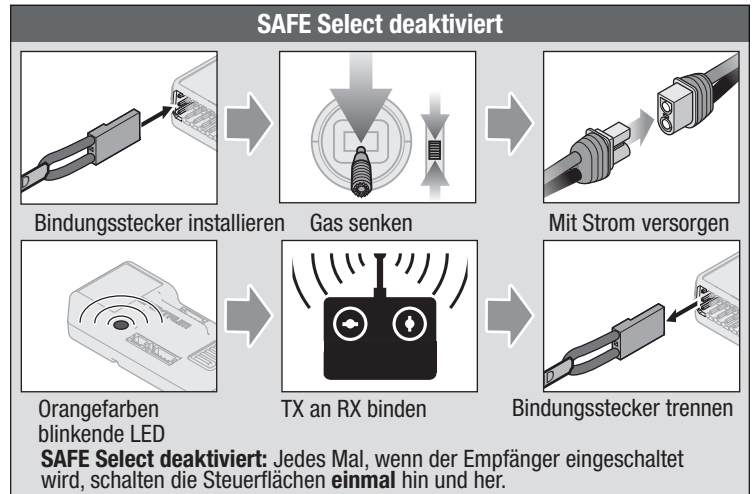
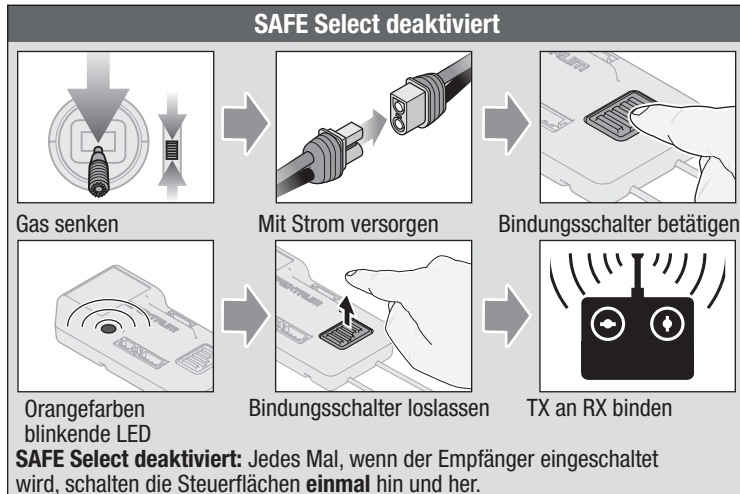
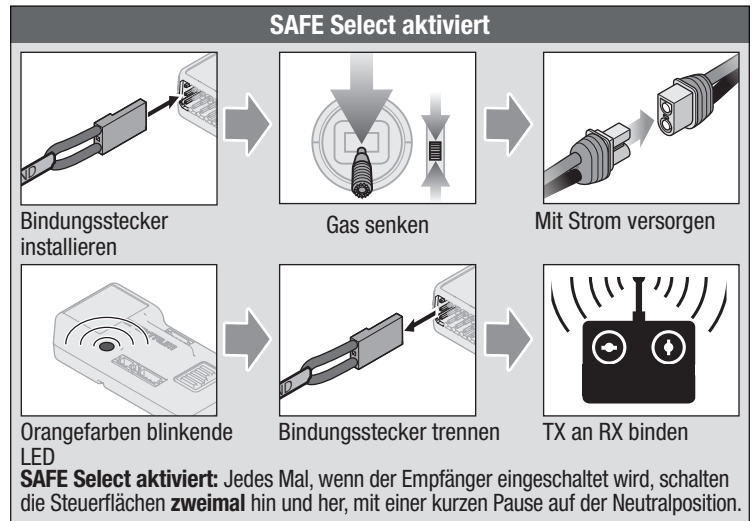
WICHTIG: Die Flugsteuerungen des Senders (Höhen-, Quer- und Seitenruder) und Gastrimmung auf neutral stellen. Das Gas vor und während dem Binden auf geringe Gaszufuhr stellen. Dieser Vorgang definiert die Failsafe-Einstellungen.

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

Verwendung des Bindungsschalters:



Verwendung des Bindungssteckers:



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

Schalterbelegung von SAFE Select BNF

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

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

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

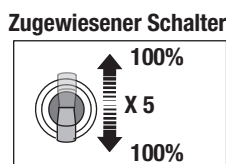
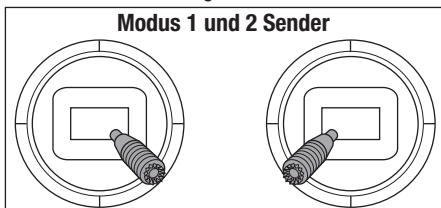
WICHTIG: Um einen Schalter zuweisen zu können, ist zunächst Folgendes zu prüfen:

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

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

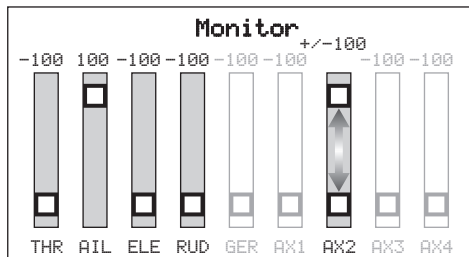
Zuweisen eines Schalters

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



TIPP: Den Kanalmonitor zur Überprüfung der Kanalbewegung verwenden.*

* Dieses Beispiel eines Kanalmonitors zeigt die Hebelpositionen für das Zuweisen eines Schalters, wobei für den Schalter Aux2 ausgewählt und ein Verfahrensweg von +/- 100 % am Schalter eingestellt wurde.



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

Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie

BNF: Dieses Flugzeug ist im Geschwindigkeitsregler und Empfänger mit Telemetrie-Technologie ausgestattet, die Informationen wie Motordrehzahl, Spannung, Motorstrom, Gaseinstellung (%) und FET-Temperatur (Geschwindigkeitsregler) liefern kann.

PNP: Der Geschwindigkeitsregler in diesem Flugzeug ist in der Lage, Telemetriedaten über den Gasanschluss bereitzustellen, wenn er mit einem Smart-kompatiblen Spektrum-Telemetrieempfänger gekoppelt wird. Dies funktioniert mit einem normalen PWM-Servo-Signal für gewöhnliche Funksteuersysteme.

Weitere Informationen zu kompatiblen Sendern, Firmware-Aktualisierungen und zur Telemetrie-Technologie auf Ihrem Sender finden Sie unter www.SpektrumRC.com.

Vorwärtsprogrammierung

Den SAFE Select-Kanal über die Vorwärtsprogrammierung auf Ihrem kompatiblen Spektrum-Sender zuweisen.

Vorwärtsprogrammierung SAFE Select-Setup

DX-Serie, NX Serie, iX Serie	1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
	2. Schalten Sie den Sender ein.
	3. Weisen Sie SAFE Select einen Schalter zu, der noch nicht durch eine andere Funktion belegt ist. Verwenden Sie einen beliebigen offenen Kanal zwischen 5 und 9 (Getriebe, Aux1-4).
	4. Schalter H (Gasabschaltung) einstellen, um unbeabsichtigten Motorbetrieb zu verhindern.
	5. Schalten Sie das Fluggerät ein. Auf dem Hauptbildschirm Ihres Senders erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
	6. Auf FUNCTION LIST [Funktionsliste] (Model Setup) [Modell-Setup] gehen
	7. Wählen Sie Vorwärtsprogrammierung; Wählen Sie Kreiseinstellungen, Wählen Sie SAFE Select um das Menü aufzurufen.
	8. SAFE Select Kanal einstellen; Auf den Kanal, den Sie für SAFE Select gewählt haben.
	9. Wählen Sie AS3X und SAFE On oder Off wie für jede Schaltposition gewünscht.

Weitere Informationen zum Einstellen von SAFE Select und Benutzen der Vorwärtsprogrammierung finden Sie ein detailliertes Video unter folgendem Link:
<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>



Telemetrie-Einrichtung

DX-Serie, NX Serie, iX Serie	1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
	2. Schalten Sie den Sender ein.
	3. Stellen Sie den Schalter H (Gasabschaltung) so ein, dass ein versehentlicher Motorbetrieb verhindert wird.
	4. Das Fluggerät EINSchalten. Auf dem Hauptbildschirm Ihres Senders erscheint ein Signalbalken, wenn die Telemetriedaten empfangen werden.
	5. FUNKTIONSLISTE aufrufen
	6. TELEMETRIE auswählen; Smart ESC
	7. Gesamtzellen einstellen: 4
	8. LVC-Alarm einstellen: 3,4 V Alarm einstellen; Sprache/Vibration
	9. Polzahl einstellen; 14-polig

Montage des Akkus und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers

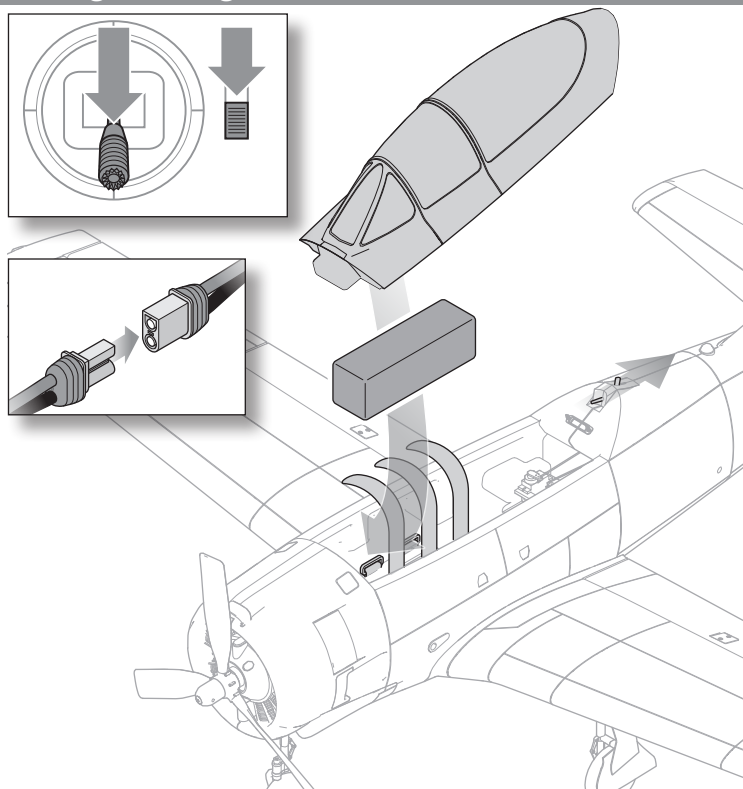
Für beste Leistung wird der Spektrum™ Smart 2200 mAh 4S 30C Li-Po-Akku (SPMX22004S30) empfohlen.

Siehe Optionale Teileliste zu weiteren empfohlenen Akkus. Wird ein anderer als die aufgeführten Akkus verwendet, dann sollte der Akku in Leistung, Abmessungen und Gewicht dem Spektrum LiPo-Akkupack entsprechen, damit er in den Rumpf passt. Sicherstellen, dass das Modell vor dem Flug am empfohlenen CG ausbalanciert ist.

⚠️ WARNUNG: Immer die Hände vom Propeller fernhalten. Der Motor reagiert im eingeschalteten Zustand auf eine Bewegung des Gashebels mit einer Drehung des Propellers. Wenn Ihr Sender dies unterstützt, immer die Gasabschaltung aktivieren, bevor Sie sich dem Flugzeug bei angeschlossenem Akku nähern.

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

WICHTIG: Die Entriegelungstaste rastet nicht ein, indem die Kanzeln nach unten gedrückt wird. Die Entriegelungstaste muss betätigt werden, während die Kanzel nach unten gedrückt wird, damit sie einrastet.



Steuerrichtungstests

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

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.

Höhenruder

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

Seitenruder

5. Den Seitenruder-Hebel nach links bewegen. Das Seitenruder sollte nach links bewegen.
6. Den Seitenruder-Hebel nach rechts bewegen. Das Seitenruder sollte nach rechts bewegen.

Querruder-Hebel		
Höhenruder-Hebel		
Seitenruder-Hebel		

AS3X Kontrolle Lenktest BNF

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 ausgewiesenen 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.

Duale Geschwindigkeiten und Ruderausschlag

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

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

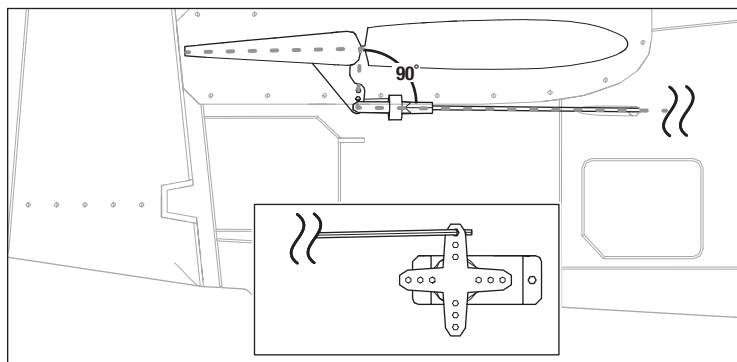
	Niedrige Geschwindigkeit	Hohe Geschwindigkeit
Querruder	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
Höhenruder	▲ = 15mm ▼ = 10mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
Seitenruder	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm

	Bewegungen des Flugzeugs	Reaktion des AS3X
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

Zentrieren der Steuerflächen

Nach dem Einrichten und Binden des Senders bestätigen Sie, dass die Steuerflächen zentriert sind. Sind die Steuerflächen nicht zentriert, zentrieren Sie die Steuerflächen vor dem Fliegen mechanisch.

1. Stellen Sie Trimmungen und Ersatztrimmungen auf 0.
2. Schalten Sie das Modell im AS3X-Modus ein und lassen Sie den Gashebel auf Null. Die Bedienoberflächen müssen zentriert sein.
3. Sind die Steuerflächen nicht zentriert, lösen Sie die Schrauben am Schnellverbindungsgestänge am Servohorn.
4. Drehen Sie die Schubstange an der Schnellverbindung, um die Länge des Gestänges zwischen dem Servoarm und dem Steuerhorn zu verändern, bis die Steuerfläche zentriert ist.
5. Tragen Sie Gewindegewinde auf die Schraubengewinde auf und ziehen Sie die Schraube an, um die Schubstange in der gewünschten Länge zu sichern.



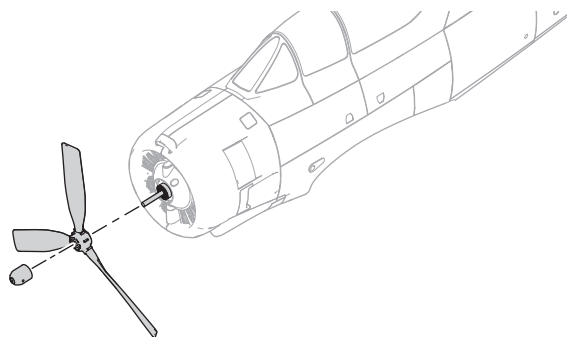
Montage der Propeller

WARNUNG: Bringen Sie den Propeller erst an, wenn das Fluggerät vollständig zusammengebaut ist, alle Systeme gründlich überprüft wurden und Sie sich in einer geeigneten Flugumgebung befinden.

WARNUNG: Niemals einen rissigen, scharfzigen oder anderweitig beschädigten Propeller montieren.

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

1. Den Propeller montieren, dabei darauf achten, dass die eingepprägten Größennummern nach vorn zeigen.
2. Propellermutter montieren. Die Muttern nicht zu fest ziehen, da dies zu Schäden am Propeller oder am Gewinde führen könnte.

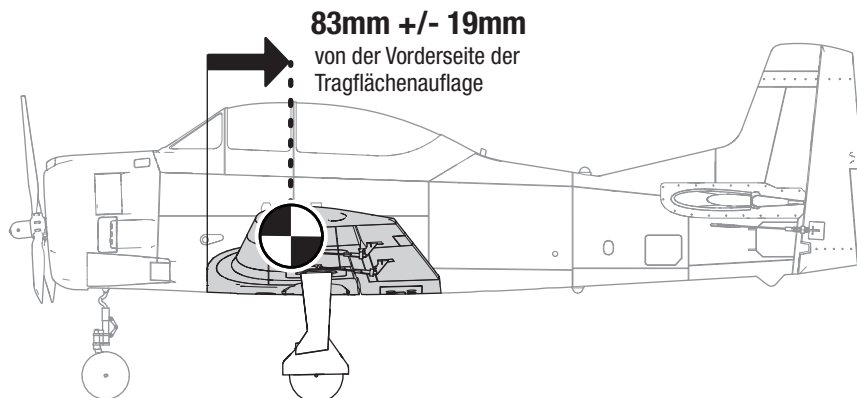


Schwerpunkt (CG)

Die CG-Position wird entlang der Gusslinie auf der Unterseite des Flügels gemessen. Die empfohlene Startposition befindet sich 83 mm von der Vorderseite der Tragflächenauflage entfernt. Diese CG-Position wurde mit dem empfohlenen LiPo-Akku (SPMX22004S30) bestimmt.

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

TIPP: Den CG messen, während das Fluggerät auf dem Kopf gestellt wird.



Tipps zum Fliegen und Reparieren

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.

Oszillation

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

Handstart

Mit dem „Griff“ das Flugzeug in der einen Hand und den Sender in der anderen Hand halten. 1/3–1/2 Gas geben und das Flugzeug direkt in einem leichten Winkel (5 bis 10 Grad über den Horizont) in den Wind werfen. In eine sichere Höhe steigen und Trimmung überprüfen.

Fliegen

Für die ersten Flüge mit dem empfohlenen Akkupack (SPMX22004S30) den Timer des Senders oder eine Stoppuhr auf 4 Minuten einstellen. Den Timer nach dem Fliegen des Modells für längere oder kürzere Flüge anpassen. Verringert der Motor zu irgendeinem Zeitpunkt seine Leistung, das Flugzeug unverzüglich landen, um den Akku des Flugzeugs aufzuladen. Siehe Abschnitt zur Niedrigtrennschaltung (LVC) zu weiteren Einzelheiten zur Maximierung von Akku-Leistung und Laufzeit.

Landen

Landen Sie das Flugzeug gegen den Wind und nutzen dabei die großen Ruder-ausschläge. Lassen Sie bis zum Endanflug etwas Gas stehen. Reduzieren Sie das Gas auf 1/4 und fahren die Klappen voll auf. Mit den Klappen können Sie die Landungen steiler und langsamer anfliegen. Das Fahrwerk ausfahren. Lassen Sie etwas Gas stehen bis das Flugzeug bereit zum Abfangen ist. Halten Sie während des Abfangens die Tragflächen gerade und das Flugzeug gegen den Wind ausgerichtet. Gehen Sie langsam von Gas und ziehen das Höhenruder damit das Flugzeug auf dem Fahrwerk aufsetzt.

Bei einer Landung auf Gras ist es sinnvoll das Höhenruder bei dem Rollen voll gezogen zu halten damit das Flugzeug nicht auf die Nase geht.

Vermeiden Sie am Boden scharfe Kurven bis das Flugzeug langsam genug geworden ist um zu vermeiden dass die Tragflächen spitzen den Boden.

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

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

HINWEIS: Schäden durch Abstürze sind durch die Gewährleistung nicht gedeckt.

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

Niedrigtrennschaltung (LVC)

Ist ein LiPo-Akku bis unter 3 V je Zelle entladen, wird er die Spannung nicht halten. Der Geschwindigkeitsregler schützt den Flug-Akku mit einer Niedrigtrennschaltung (LVC) vor einer übermäßigen Entladung. Ehe der Akkuladestand zu niedrig fällt, trennt die LVC die Stromzufuhr zum Motor. Die Stromzufuhr zum Motor verringert sich und zeigt an, dass ein Teil der Akku-Leistung für die Flugsteuerung und das sichere Landen reserviert ist.

Den LiPo-Akku nach dem Gebrauch vom Flugzeug 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.

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

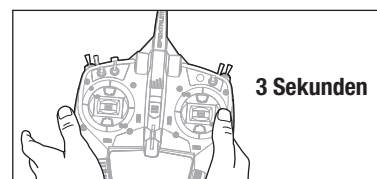
Reparaturen

Dank des EPO-Materials in diesem Flugzeug 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. Eine Aufführung aller Ersatzteile und optionaler Bauteile findet sich in der Liste am Ende dieser Anleitung.

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

Trimmung während des Fluges

Trimmen Sie das Flugzeug bei Ihrem ersten Flug für Horizontalflug mit Gashebel auf 3/4, Klappen oben. Um den Geradeausflug des Flugzeugs zu verbessern, machen Sie kleine Trimmkorrekturen mit den Trimmschaltern Ihres Senders. Nach erfolgter Einstellung der Trimmung berühren Sie die Steuerknüppel 3 Sekunden lang nicht. Dadurch erhält der Empfänger die Informationen über die zur Optimierung der AS3X-Leistung geeigneten Einstellungen. Wenn Sie dies nicht tun, kann die Flugleistung beeinträchtigt werden.



Nach dem Flug

1. Den Flug-Akku vom Geschwindigkeitsregler trennen (für die Sicherheit und die Lebensdauer des Akkus erforderlich).	5. Alle beschädigten Bauteile reparieren oder ersetzen.
2. Den Sender ausschalten.	6. Den Flug-Akku getrennt vom Flugzeug lagern und den Akku-Ladezustand überwachen.
3. Den Flug-Akku vom Flugzeug entfernen.	7. Die Flugbedingungen und Ergebnisse des Flugplans notieren und für zukünftige Flüge planen.
4. Den Flug-Akku aufladen.	

Motorwartung

ACHTUNG: Vor der Motorwartung immer den Flugakku trennen.

Zerlegen

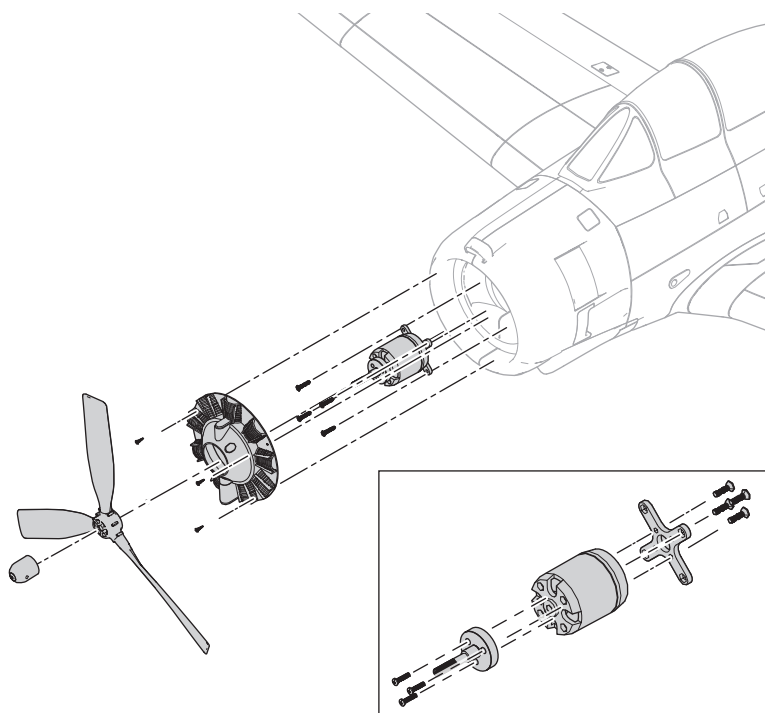
1. Die Spinnermutter mit einem kleinen Schraubenzieher oder Sechskant entfernen.
2. Den Propeller entfernen.
3. Die vier Schrauben von der Vorderseite der Motorhaube entfernen und die Motoratrappe vom Rumpf entfernen.
4. Die vier 3 x 16 mm Schrauben und den Motor mit der X-Halterung vom Rumpf entfernen.
5. Die Motordrähte von den Drähten des Geschwindigkeitsreglers trennen.
6. Die 3 x 6 mm-Kreuzschlitz-Maschinenschraube und den Motor von der X-Halterung entfernen.

Zusammenbau

Alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

- Die Aderfarben der Motordrähte korrekt mit den Drähten des Geschwindigkeitsreglers verbinden.
- Den Propeller montieren, dabei müssen die eingepprägten Größennummern nach vorn zeigen. Der Propeller muss gegebenenfalls ausbalanciert werden.

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



AS3X Fehlerbehebung BNF

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 www.horizonhobby.com 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-Steuerrichtungstest	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
	Propellermutter zu locker	Propellermutter 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
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	Geschwindigkeitsregler ersetzen
Steuerungen umgekehrt	Sendereinstellungen sind umgekehrt	Steuerrichtungstest durchführen und die Steuerungen auf dem Sender entsprechend anpassen
Motorleistung pulsiert, Motor verliert dann an Leistung	Geschwindigkeitsregler nutzt standardmäßige weiche Niedrigtrennschaltung	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

Teile-Nr.	Beschreibung
EFL1228	Motor-X-Halterung
EFL8302	Prop Adapter Hex 27mm: T-28 1.2
EFL8307	Reifensatz: T-28 1.2
EFL8312	Servokabel-Band: T-28 1.2
EFL8313	Lackierter Flügel: T-28 1.2
EFL8314	Schubstangensatz m. Gabelkopf: T-28 1.2
EFL8315	Hardwaresatz: T-28 1.2
EFL8320	Horizontalleitwerk-Satz: T-28 1.2
EFL8323	Decalsatz: T-28: 1,2m 217
EFL8324	Kanzel mit Verriegelung: T-28 1.2m
EFL8325	Lackierter Rumpf: T-28 1.2m
EFL8326	Schraubensatz: T-28 1.2m
EFLG1590M	90 Grad Hauptfahrwerk in 15er Größe
EFLG1590N	90 Grad Nase in 15er Größe
EFLM4115	BL15 Brushless Outrunner 850kV
EFLP120703B	3-Blatt Propeller 12 x 7
SPMSA334	9 Gramm Servo
SPMXAE45A	Spektrum 45 A Smart-Lite-Geschwindigkeitsregler
SPMAR631	AR631-Empfänger mit 6 Kanälen

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

- 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.
- 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.
- 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

Empfohlene Artikel

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMAR631	AR631 mit 6 Kanälen AS3X/SAFE Empfänger
SPMR6775	Nur NX6 6-Kanal-Sender
SPMX223S30	2200 mAh 3S 11,1V Smart G2 30C;
SPMX224S30	2200 mAh 4S 14,8V Smart G2 30C;
SPMXC2020	Smart S1200 G2 Wechselstrom-Ladegerät, 1x200 W

Optionale Komponenten

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMXCA300	LiPo Ladeschutzbeutel, groß
SPMR8200	NX8 8-Kanal-DSMX-Sender
SPMX22003S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart 30C; IC3
SPMX22004S30	2200 mAh 4S 14,8 V Smart 30C; IC3
SPMX223S50	2200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 50C;
SPMX224S50	2200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 50C;
SPMXBC100	SMART-Akku und Servotester
SPMXC1080	Smart S1100 Wechselstrom-Ladegerät, 1x100 W
SPMXC2040	Smart S1400 G2 Wechselstrom-Ladegerät, 1x400 W

gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

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

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

Sicherheitshinweise

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

Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

10/15

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Europäische Union	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Hanskampring 9
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	D 22885 Barsbüttel, Germany

Konformitätshinweise für die Europäische Union



EU Konformitätserklärung

T-28 1.2m PNP (EFL18375); Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863. Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863.

T-28 1.2m BNF Basic (EFL18350); Hiermit erklärt Horizon Hobby, LLC, dass das Gerät den folgenden Richtlinien entspricht: EU-Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU; RoHS 2-Richtlinie 2011/65 / EU; RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863.

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

Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung:

2404-2476MHz / 5.58dBm

Offizieller EU-Hersteller:

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

Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

WEEE-HINWEIS:



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

REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, LLC. Veuillez, pour une littérature produits bien à jour, visiter www.horizonhobby.com ou www.towerhobbies.com et cliquer sur l'onglet de support de ce produit.

SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUES

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit :

AVERTISSEMENT : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

ATTENTION : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

REMARQUE : Procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET éventuellement un faible risque de blessures.



AVERTISSEMENT : Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner sa détérioration, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves. Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation irresponsable de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité peut provoquer des blessures, entraîner des dégâts matériels et endommager le produit. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de 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 la totalité des instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage et l'utilisation, ceci afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ou toute blessure grave.

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

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.



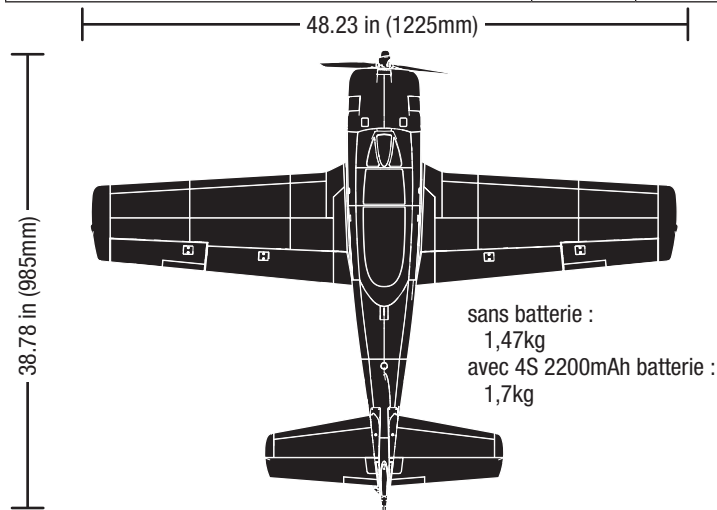
AVERTISSEMENT CONTRE LES PRODUITS CONTREFAITS: Si un jour vous aviez besoin de remplacer un récepteur Spektrum équipant un produit Horizon Hobby, achetez-le uniquement chez Horizon Hobby, LLC ou chez un revendeur officiel Horizon Hobby, vous serez sûr d'obtenir un produit Spektrum authentique de haute 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 %		
Doubles débattements		Grand débattement	Petit débattement
	Aileron (à la base)	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
	Gouverne de profondeur (au bout)	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
	Gouverne de direction (en haut)	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm
Course des volets	Intermédiaire ▼ = 13 mm		Complète ▼ = 38 mm
Volets/Bas-Gouverne de profondeur Compensation	2%		2%
Exponential (centre mou)		Grand débattement	Petit débattement
	Aileron	10 %	5 %
	Gouverne de profondeur	10 %	5 %
	Gouverne de direction	10 %	5 %
Centre de gravité (CG)	83 mm +/-19 mm vers l'arrière à partir de l'avant du pontet d'aile.		
Réglage du minuteur de vol	4 minutes		

Spécifications

	BNF [®] BASIC	PNP [®] PLUG-N-PLAY
Moteur : Sans balais à cage tournante, 850 Kv, 14 pôles (EFLM4115)	Installé	Installé
Variateur ESC : Variateur ESC Smart-Lite Spektrum de 45 A, 3S-4S, IC3 [®] (SPMXAE45A)	Installé	Installé
Servos : (7) Servo 9 g Sub-Micro A334 (SPMSA334)	Installés	Installés
Systèmes de rentrée : (2) système de rentrée principal à 90 degrés taille 15 (EFLG1590M), Système de rentrée du train avant à 90 degrés taille 15 (EFLG1590N)	Installés	Installés
Récepteur : Récepteur avec télémetrie AS3X 6 canaux DSMX AR631 Spektrum [™] (SPMAR631)	Installé	Nécessaire
Batterie recommandée : Li-Po 30C 2200 mAh 14,8 V 4S avec connecteur IC3 [®] /EC3 [™] (SPMX22004S30)	Nécessaire	Nécessaire
Chargeur de batterie recommandé : Chargeur à équilibrage de batterie Li-Po de 3 ou 4 cellules	Nécessaire	Nécessaire
Émetteur recommandé : 6+ canaux, pleine portée 2,4 GHz avec technologie Spektrum [™] DSM2 [®] /DSMX [®] et doubles débattements ajustables	Nécessaire	Nécessaire



Contenu de la boîte

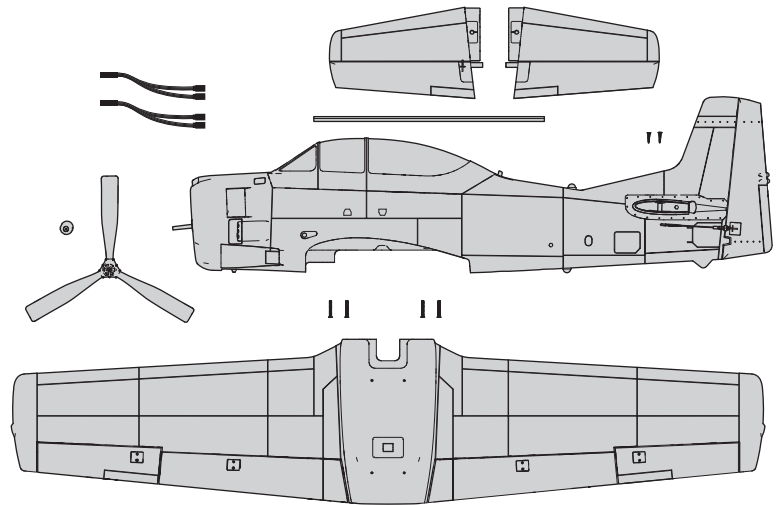


Table des matières

Précautions et Avertissements Liés à la Sécurité.....	33
Spécifications	34
Contenu de la boîte.....	34
Table des matières.....	34
Technologie SAFE Select (BNF Basic).....	35
Liste des opérations à effectuer avant le vol	35
Paramétrage de l'émetteur BNF.....	35
Assemblage du modèle.....	36
Sélection et installation du récepteur PNP.....	37
Failsafe et Conseils généraux pour affectation BNF	39
Affectation (Binding) de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select BNF	39
Désignation du commutateur SAFE Select	40
Télémetrie ESC intégrée.....	40
Installation de la batterie et armement du variateur ESC	41
Test de contrôle de la direction	41
Essai de la réponse de l'AS3X BNF.....	42
Centrage de surface de commande	42
Double taux et jets de contrôle.....	42
Installation de l'hélice	43
Centre de gravité (CG)	43
Conseils de vol et réparations	43
Réglage des trims en vol BNF	44
Maintenance après vol.....	44
Entretien du moteur	44
Guide de dépannage AS3X.....	44
Guide de dépannage.....	45
Pièces de rechange	46
Garantie et réparations	46
Éléments recommandés	46
Éléments facultatifs	46
Informations de contact pour garantie et réparation	47
Informations IC	47
Informations de conformité pour l'Union européenne	47

Technologie SAFE Select (BNF Basic)

La version BNF Basic de cet avion intègre la technologie SAFE Select, qui peut offrir un niveau de protection supplémentaire en vol. Utilisez les instructions suivantes pour activer le système SAFE Select et l'affecter à un commutateur. Lorsque cette option est activée, SAFE Select empêche l'avion de bouger ou de tanguer au-delà de limites prédéterminées, et un auto-nivellement automatique garde l'avion en vol droit et horizontal lorsque les ailerons, les élévateurs et les gouvernes sont au point mort.

SAFE Select est activée ou désactivée pendant le processus d'affectation, ou elle peut être activée via la Programmation en aval. Lorsque l'appareil est affecté

avec SAFE Select activée, un commutateur peut être attribué pour basculer entre l'activation et la désactivation de SAFE Select. La technologie AS3X® reste constamment active.

SAFE Select peut être configuré de trois manières différentes:

- SAFE Select Off: Toujours en mode AS3X
- SAFE Select On - aucun commutateur attribué: Toujours en mode SAFE Select
- SAFE Select On avec un commutateur attribué

Liste des opérations à effectuer avant le vol

1. Retirez les éléments de la boîte et inspectez-les.
2. Lisez attentivement le présent manuel d'utilisation.
3. Chargez la batterie de vol.
4. Programmez votre émetteur à partir du tableau des paramètres émetteur.
5. Assemblez le modèle complètement.
6. Installez la batterie dans le modèle (Une fois la charge terminée).
7. Vérifiez la position du centre de gravité (CG).
8. Affectez votre émetteur au modèle.

9. Vérifiez que les tringleries bougent librement.
10. Contrôlez le fonctionnement des volets.
11. Effectuez le test des commandes à l'aide de l'émetteur.
12. Effectuez un essai de la réponse de l'AS3X.
13. Réglez les tringleries et l'émetteur.
14. Effectuez un essai de portée radio.
15. Trouvez un lieu dégagé et sûr.
16. Planifiez votre vol en fonction des conditions du terrain.

Paramétrage de l'émetteur BNF

Doubles débattements

Essayez vos premiers vols avec un petit débattement. Pour les atterrissages, utilisez la gouverne de profondeur avec un grand débattement.

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

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

Expo

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

Configuration de la télémétrie

Consultez le tableau de configuration de la télémétrie après l'affectation. Afin que les informations de l'ESC et de la batterie apparaissent automatiquement dans le menu de télémétrie de votre émetteur, vous devez commencer la configuration de la télémétrie avec l'appareil affecté et connecté.

Débutez la programmation à partir d'une mémoire modèle Avion vierge (Effectuez un reset de la mémoire modèle), puis nommez le modèle.		
Paramétrage des double-débattements	Grands 100% Petits 70%	
Course des servos	100%	
Configurez le Throttle Cut (arrêt du moteur) sur	-130	
DXe	Reportez-vous à spektrumrc.com pour la configuration de téléchargement appropriée	
DX6i	1. Allez dans SETUP LIST MENU	
	2. Dans MODEL TYPE, sélectionnez ACRO	
DX6i	3. Allez dans ADJUST LIST MENU	
	4. Réglez FLAPS (volets) sur: Norm ↓ -100 Flap Elev 0 LAND ↑ 100 Flap Elev 2	
DX7S DX8	1. Allez dans les PARAMÈTRES DU SYSTÈME	
	2. Dans TYPE DE MODÈLE, sélectionnez AVION	
	3. Dans TYPE D'AILE, sélectionnez 1 AIL 1 VOLET	
	4. Allez dans la LISTE DES FONCTIONS	
	5. Dans SYSTEME DES VOILETS : Sélectionnez VOILETS NORM: -100% VOLET MILIEU: 0% VOLET 2% PROFONDEUR ATTER: 100% VOLET 2% PROFONDEUR VITESSE 2s: Inter = VOILETS	
DX6e, DX8e DX6, DX7, DX8 (Gen2) DX9, DX18, DX20 iX12, iX20 NX6, NX8, NX10	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'aéronef)*: 1 AIL 1 VOLET	
	4. Allez dans la LISTE DES FONCTIONS (Adjustement du modèle)	
DX9, DX18, DX20 iX12, iX20 NX6, NX8, NX10	6. Dans SYSTEME DES VOILETS : Sélectionnez Inter : D Pos 0: -100% VOLET Pos 1: 0% VOLET 2% PROFONDEUR Pos 2: 100% VOLET 2% PROFONDEUR VITESSE 2s: Inter = VOILETS	

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



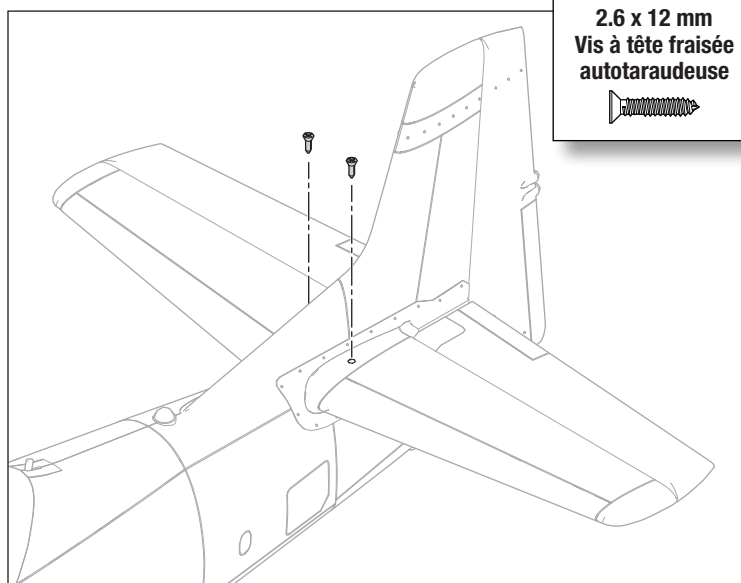
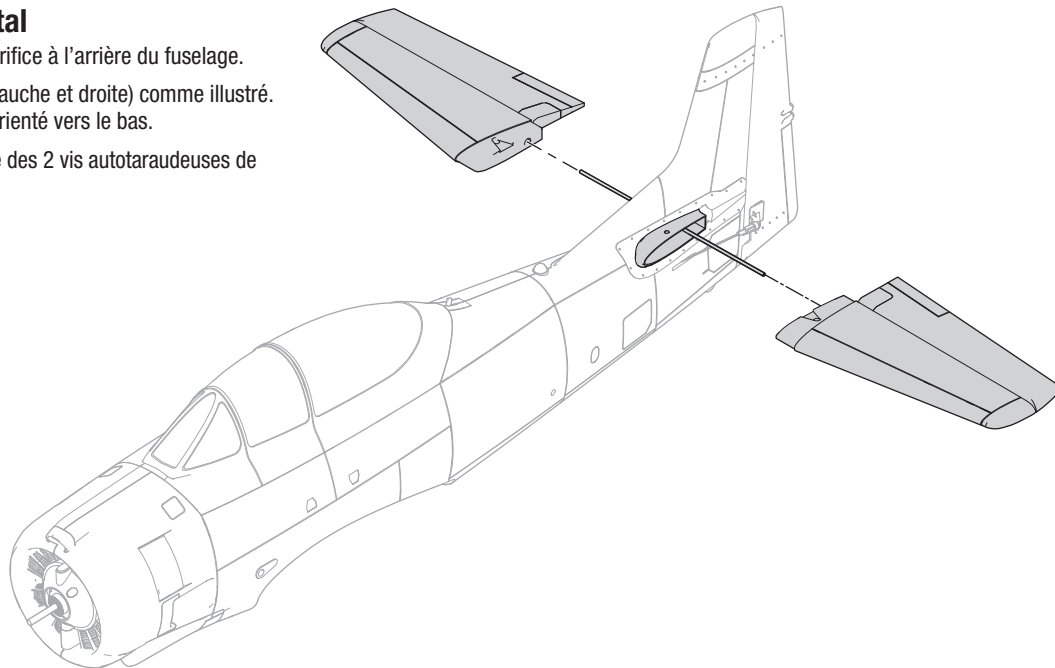
AVERTISSEMENT : Assemblez l'appareil, programmez votre système de commande radio, affectez l'appareil et assurez-vous du bon fonctionnement avant d'installer l'hélice. N'essayez jamais de programmer les composants de radio, de monter l'appareil ou d'effectuer quelques travaux d'entretien que ce soit sans retirer l'hélice ou activer l'arrêt du moteur. Démarrer le moteur par inadvertance alors que l'hélice est encore fixée peut entraîner des blessures graves.



Assemblage du modèle

Installation du stabilisateur horizontal

1. Glissez la tige du stabilisateur horizontal dans l'orifice à l'arrière du fuselage.
2. Installez le stabilisateur horizontal en 2 pièces (gauche et droite) comme illustré. Assurez-vous que le guignol de commande est orienté vers le bas.
3. Fixez les pièces du stabilisateur horizontal à l'aide des 2 vis autotaraudeuses de 2.6 x 12 mm incluses (**Pack A**).

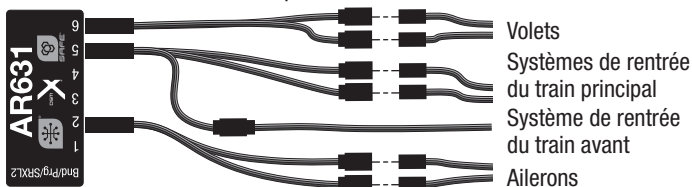


2.6 x 12 mm
Vis à tête fraisée
autotaraudeuse



Installation de l'aile

1. Connectez les harnais en Y tel qu'illustré.

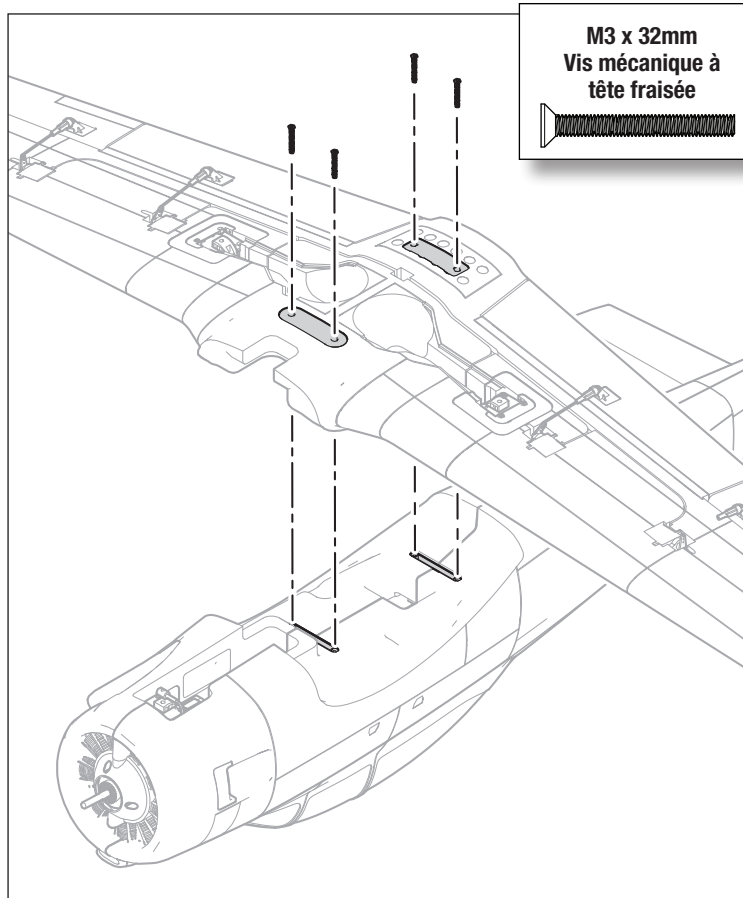
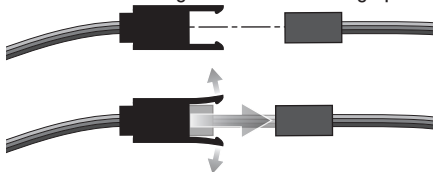


Remarque : Vérifiez que la polarité est correcte lors de la connexion des fils de servo. Les harnais en Y inclus ont un fil de signal jaune qui se raccorde au fil blanc du fil de servo.

- Volets : Le harnais en Y (**Pack C**) connecte les fiches de servo du volet au centre de l'aile au récepteur.
 - Ailerons : Le harnais en Y (**Pack C**) connecte les fiches de servo de l'aileron au centre de l'aile au récepteur.
 - Train : Un harnais en Y à 3 voies est connecté au récepteur avec 2 fiches ouvertes. Les fiches de servo des systèmes de rentrée montés dans l'aile doivent être connectées directement au harnais en Y à 3 voies du récepteur lors de l'installation de l'aile.
2. Repérez les trous destinés aux vis d'aile M3 x 32 mm (**Pack B**) et commencez à fausser les vis.
 3. Appuyez sur l'aile pour bien la positionner en veillant à ne pas coincer les fils de servo.
 4. Serrez les vis d'aile.

Verrouillages du connecteur de servo

Les harnais en Y disposent d'une fonction de verrouillage pour fixer les fils de servo. Soulevez doucement les languettes de verrouillage pour retirer le connecteur.



Sélection et installation du récepteur PNP

Le récepteur recommandé pour cet appareil est le Spektrum AR631. Si vous souhaitez installer un récepteur différent, assurez-vous qu'il s'agit au moins d'un récepteur à 6 canaux de pleine portée. Consultez le manuel du récepteur choisi pour connaître les instructions correctes sur l'installation et le fonctionnement.

Installation du récepteur AR631

1. Connectez les servos à leurs ports respectifs dans le récepteur à l'aide du tableau de droite.
2. Utilisez du ruban adhésif double face pour servo de grande qualité (non inclus) pour monter le récepteur sur la zone plate derrière le compartiment de la batterie, comme indiqué. Le récepteur doit être monté dans le sens indiqué, de manière parallèle à la longueur du fuselage, avec l'étiquette vers le haut et les ports du servo vers l'avant de l'appareil. L'orientation du récepteur est essentielle pour toutes les configurations des technologies AS3X et SAFE.

REMARQUE : Le servo de la gouverne de direction et le servo du train avant sont équipés d'un harnais en Y installé en usine. Le fil de servo du train avant est étiqueté « Rudd » pour indiquer qu'il est branché au canal de la gouverne de direction.



ATTENTION : une installation incorrecte du récepteur peut provoquer un crash.

Installation de l'antenne

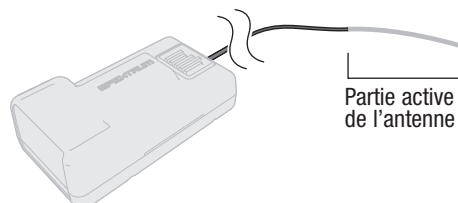
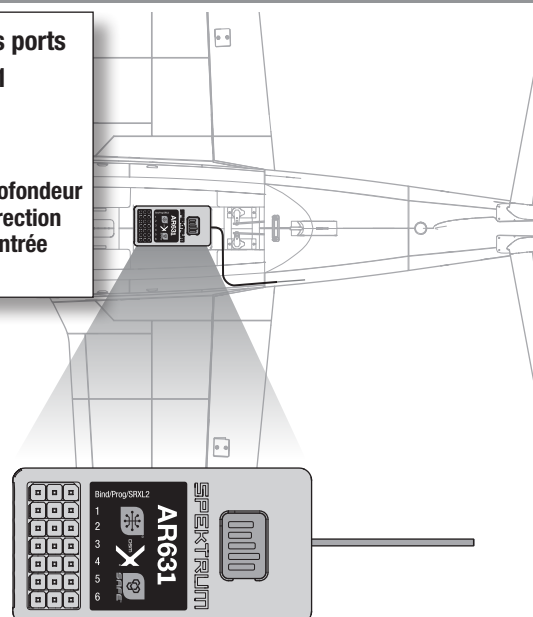
Le récepteur AR631 est doté d'une antenne de type coaxial. Pour optimiser la réception du signal, nous recommandons d'installer l'antenne aussi loin que possible d'objets métalliques, de batteries ou de fibre de carbone.

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

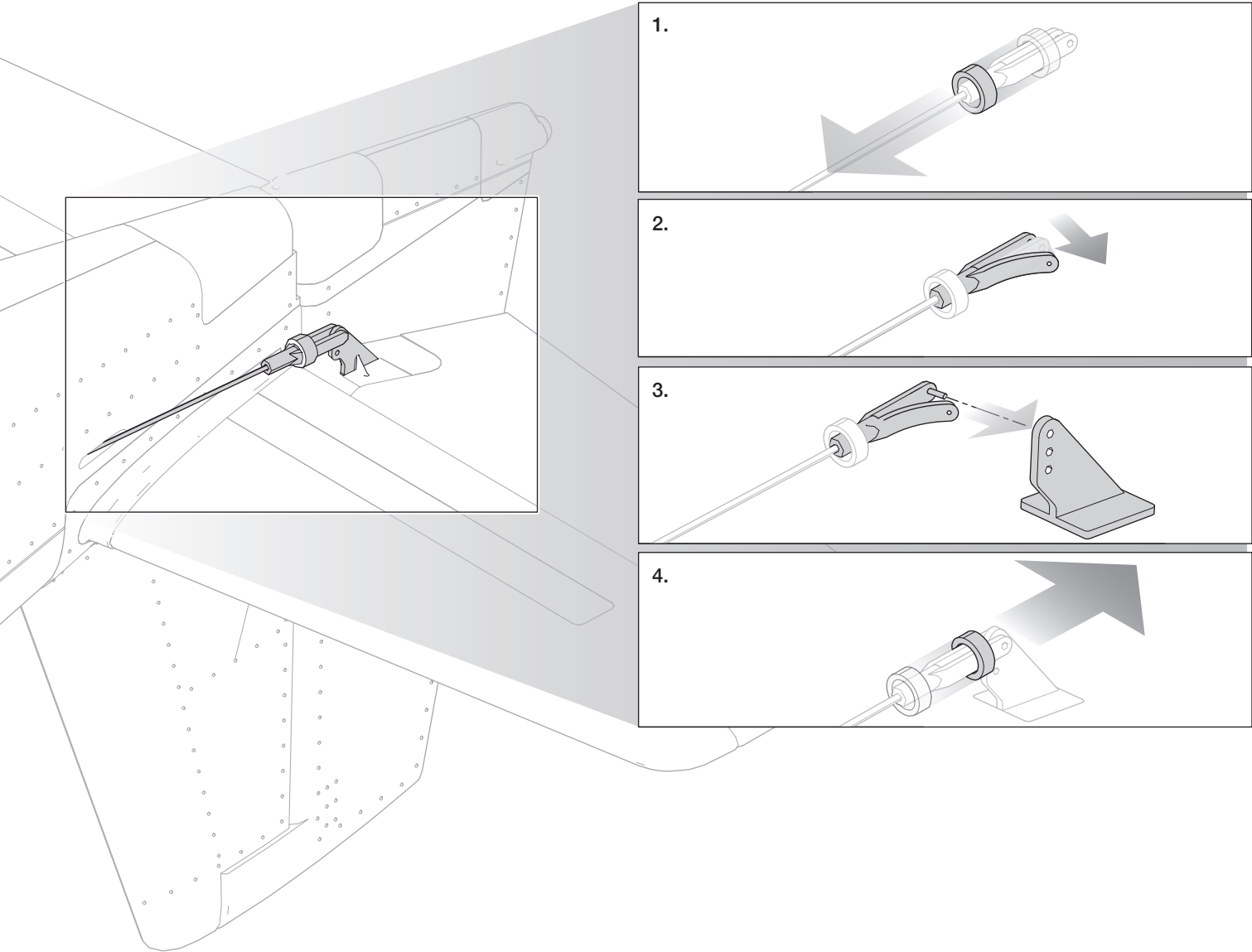
Attributions des ports de l'AR631

BND /PRG = SRXL2

- 1 = Gaz
- 2 = Ailerons
- 3 = Gouverne de profondeur
- 4 = Gouverne de direction
- 5 = Systèmes de rentrée
- 6 = Volets



Fixez les manilles aux renvois de commande comme illustré



Réglages aux guignols et aux palonniers de servos

Le tableau de droite représente les positions par défaut des tringleries aux guignols et aux palonniers de servos.

	Guignols	Bras
Gouverne de profondeur		
Ailerons		
Gouverne de direction		
Train avant	S.O.	
Volets		

Failsafe et Conseils généraux pour affectation BNF

Conseils généraux pour l'affectation

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

Affectation (Binding) de l'émetteur au récepteur / Activation et désactivation SAFE Select BNF

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

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

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

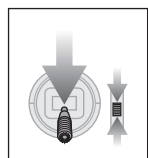
IMPORTANT : Avant de procéder à l'affectation, lisez attentivement la section Configuration de l'émetteur de ce manuel et complétez le tableau de configuration de l'émetteur afin de programmer correctement l'émetteur pour cet appareil.

IMPORTANT : Placez les commandes de vol de l'émetteur (gouverne de direction, gouvernes de profondeur, et ailerons) et le trim des gaz en position neutre. Mettez les gaz sur faible ouverture avant et pendant l'affectation. Ce processus définit les réglages de sécurité intégrée.

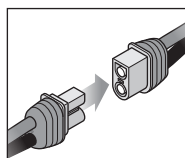
Vous pouvez utiliser le bouton d'affectation sur le boîtier du récepteur ou la prise d'affectation classique pour terminer l'affectation et la configuration de SAFE Select.

Avec le bouton d'affectation

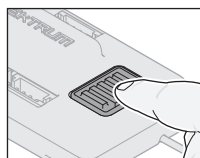
SAFE Select activé



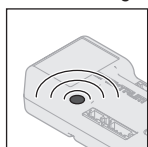
Baissez la manette des gaz



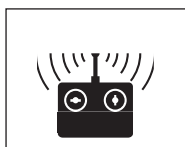
Branchez l'alimentation



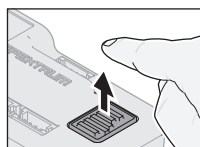
Maintenez appuyé le bouton d'affectation



Témoin orange clignotant



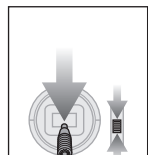
Affectez l'émetteur au récepteur



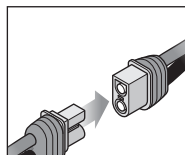
Relâchez le bouton d'affectation

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

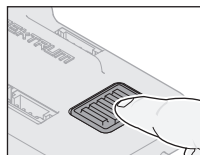
SAFE Select désactivé



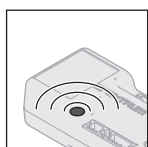
Baissez la manette des gaz



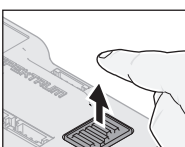
Branchez l'alimentation



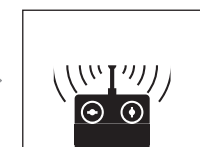
Appuyez sur le bouton d'affectation



Témoin orange clignotant



Relâchez le bouton d'affectation

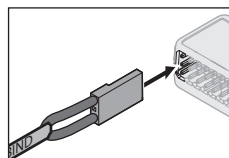


Affectez l'émetteur au récepteur

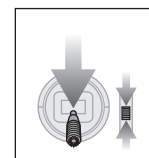
SAFE Select désactivé : Les surfaces de commande effectuent **un** cycle d'avant en arrière chaque fois que le récepteur est allumé.

Avec la prise d'affectation

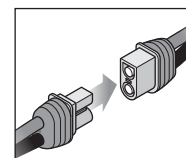
SAFE Select activé



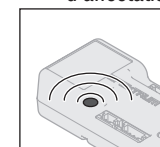
Installez la prise d'affectation



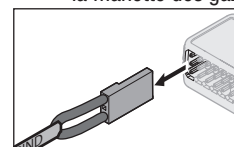
Baissez la manette des gaz



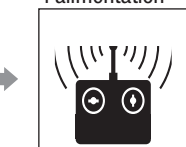
Branchez l'alimentation



Témoin orange clignotant



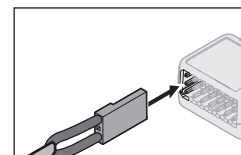
Débranchez la prise d'affectation



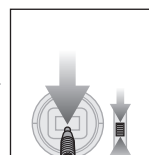
Affectez l'émetteur au récepteur

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

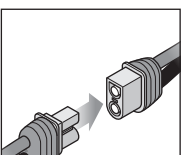
SAFE Select désactivé



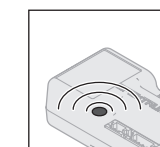
Installez la prise d'affectation



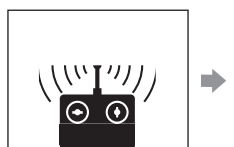
Baissez la manette des gaz



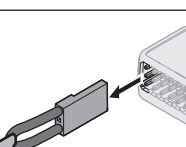
Branchez l'alimentation



Témoin orange clignotant



Affectez l'émetteur au récepteur



Débranchez la prise d'affectation

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

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

Désignation du commutateur SAFE Select

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

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

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

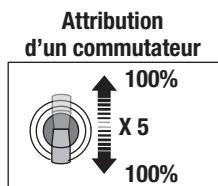
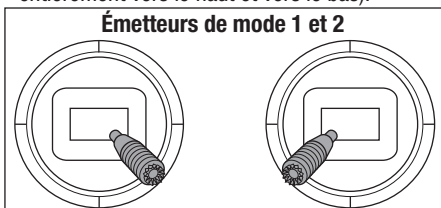
IMPORTANT : pour pouvoir attribuer la fonction à un commutateur, il est d'abord nécessaire de vérifier :

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

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

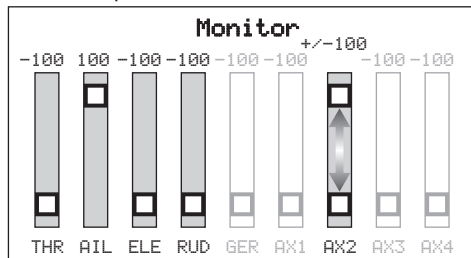
Attribution d'un commutateur

1. Mettez l'émetteur en marche.
2. Mettez l'avion en marche.
3. Maintenez les deux manches de l'émetteur vers les coins inférieurs à l'intérieur et faites basculer rapidement 5 fois le commutateur souhaité (1 basculement = entièrement vers le haut et vers le bas).



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

* Cet exemple de moniteur de canal montre les positions des manches pour l'attribution d'un commutateur, la sélection du commutateur sur Aux2 et une course +/- 100 % sur le commutateur.



4. Les gouvernes de l'appareil se déplaceront, indiquant que le commutateur a été sélectionné.

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

Télémétrie ESC intégrée

BNF : cet avion est doté de la télémétrie entre le variateur ESC et le récepteur, qui permet de fournir des informations, notamment : régime, tension, courant moteur, paramètres de gaz (%) et température du FET (régulateur de vitesse).

PNP : le variateur ESC de cet avion est capable de fournir des informations via la télémétrie par le biais de la connexion des gaz quand il est associé à un récepteur avec télémétrie Spektrum compatible Smart. Il fonctionne avec un signal de servo PWM normal pour les systèmes de commande radio courants.

Pour plus d'informations sur les émetteurs compatibles, les mises à jour du micro-logiciel et l'utilisation de la technologie télémétrique sur votre émetteur, consultez www.SpektrumRC.com.

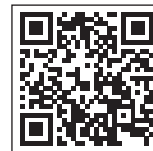
Programmation en aval

Affectez le canal SAFE Select par le biais de la programmation en aval sur votre émetteur Spektrum compatible.

Programmation en aval - Configuration de SAFE Select

Série DX, série NX, série iX	1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
	2. Allumez l'émetteur.
	3. Affectez un commutateur pour SAFE Select qui n'est pas encore utilisé pour une autre fonction. Utilisez n'importe quel canal ouvert entre 5 et 9 (Train, Aux. 1-4).
	4. Configurez le commutateur H (coupure des gaz) afin de prévenir le fonctionnement accidentel du moteur.
	5. Mettez l'avion en marche. Une barre de signal s'affiche sur l'écran principal de votre émetteur lorsque les informations de télémétrie sont reçues.
	6. Accédez à la FUNCTION LIST (LISTE DES FONCTIONS) (configuration du modèle)
	7. Sélectionnez Forward Programming (Programmation en aval) ; Sélectionnez Gyro Settings (Réglages des gyroscopes), Sélectionnez SAFE Select pour entrer dans le menu.
	8. Configurez SAFE Select Ch (Canal SAFE Select) : Sur le canal que vous avez choisi pour SAFE Select.
	9. Configurez AS3X et SAFE Select sur On (allumé) ou Off (éteint) comme bon vous semble pour chaque position de commutateur.

Pour plus d'informations sur la configuration de SAFE Select et l'utilisation de la programmation en aval, cliquez sur le lien suivant pour obtenir une vidéo détaillée : <https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>



Configuration de la télémétrie

Série DX, série NX, série iX	1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
	2. Allumez l'émetteur.
	3. Configurez le commutateur H (coupure des gaz) pour éviter tout fonctionnement intempestif du moteur.
	4. Mettez l'avion en marche. Une barre de signal s'affiche sur l'écran principal de votre émetteur lorsque les informations de télémétrie sont reçues.
	5. Accédez à la FUNCTION LIST (LISTE DES FONCTIONS)
	6. Sélectionnez TELEMETRY (télémétrie) ; Smart ESC
	7. Configurez Total Cells (total de cellules) : 4
	8. Configurez LVC Alarm (alarme LVC) : 3,4 V Configurez Alarm (alarme) ; Voice/Vibe (vocal/vibration)
	9. Configurez pole count (nombre de pôles) ; 14 pole (14 pôles)

Installation de la batterie et armement du variateur ESC

La batterie Li-Po 30C 4S 2 200 mAh Smart Spektrum™ (SPMX22004S30) est recommandée pour des performances optimales.

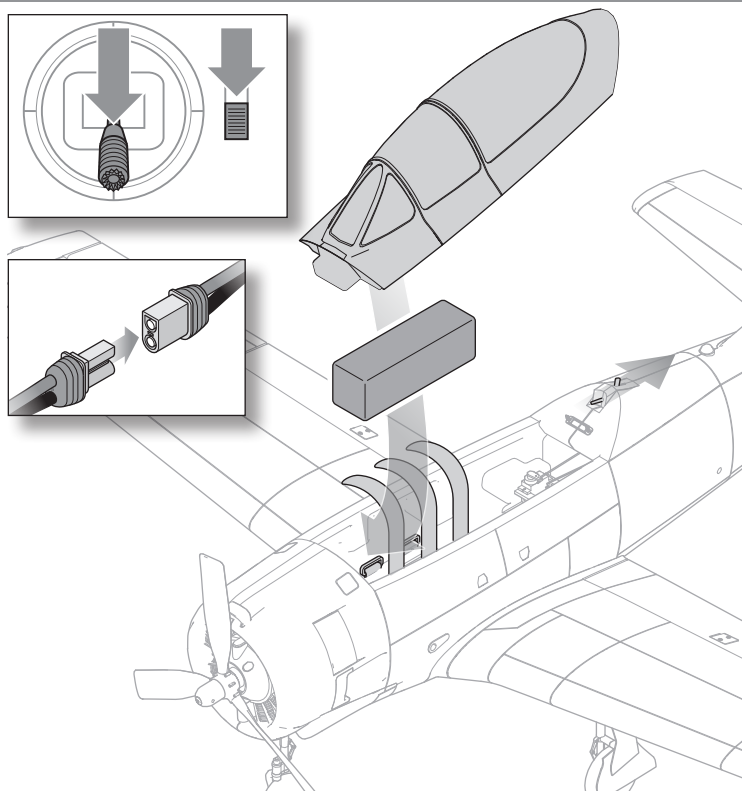
Consultez la liste des pièces disponibles en option pour connaître les autres batteries recommandées. Si vous utilisez une autre batterie que celles indiquées, elle doit se situer dans la même plage de capacité, de dimensions et de poids que la batterie Li-Po Spektrum afin qu'elle puisse être insérée dans le fuselage.

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

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

1. Baissez les gaz et le trim des gaz aux niveaux les plus bas. Allumez l'émetteur, puis attendez 5 secondes.
2. Appuyez sur le bouton d'éjection de la trappe derrière la verrière et soulevez l'arrière de la trappe pour retirer la trappe du fuselage.
3. Installez la batterie entièrement chargée au milieu du compartiment de batterie, comme illustré. Fixez-la à l'aide des trois fermetures autoagrippantes incluses.
4. Raccordez la batterie au variateur ESC (celui-ci est maintenant armé).
5. Maintenez l'appareil immobile et à l'abri du vent, sinon le système ne démarrera pas.
 - Le variateur ESC émettra une série de sons.
 - Une DEL s'allumera sur le récepteur.
 - Si le variateur ESC émet un double bip continu après la connexion de la batterie de vol, rechargez ou remplacez la batterie.
6. Appuyez sur le bouton d'éjection de la trappe avant d'appuyer sur la verrière pour réinstaller la trappe de la verrière.

IMPORTANT : Le bouton d'éjection de la trappe ne s'enclenche pas en appuyant sur la verrière. Pour qu'il s'enclenche, vous devez appuyer sur le bouton d'éjection de la trappe tout en abaissant la verrière.



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.

Gouvernes de profondeur

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

Gouverne de direction

5. Déplacez le manche de la gouverne vers la gauche. La gouverne doit pivoter vers la gauche.
6. Déplacez le manche de la gouverne vers la droite. La gouverne doit pivoter vers la droite.

Manette des ailerons		
Manette des gouvernes de profondeur		
Manette des gouverne de direction		

Essai de la réponse de l'AS3X BNF

⚠ AVERTISSEMENT : ne réalisez pas ce test de l'équipement ou aucun autre test lorsque l'hélice est installée sur l'appareil. Démarrer le moteur par inadvertance alors que l'hélice est encore fixée peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

Ce test permet de s'assurer du bon fonctionnement du système AS3X. Assemblez le modèle et affectez votre émetteur au récepteur avant d'effectuer ce test.

1. Pour activer l'AS3X, placez le manche des gaz juste au dessus des 25% de sa course, puis replacez-le en position basse.

⚠ ATTENTION: Tenez vos cheveux, vos vêtements amples, vos mains et autres parties du corps à l'écart de l'hélice, elle pourrait les attraper.

2. Déplacez l'avion comme sur les illustrations et contrôlez que les gouvernes se déplacent dans la direction indiquée sur l'illustration. Si les gouvernes ne répondent pas comme sur les illustrations, ne faites pas voler le modèle. Référez-vous au manuel du récepteur pour des informations complémentaires.

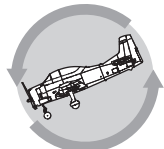
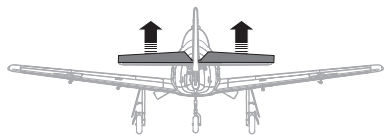
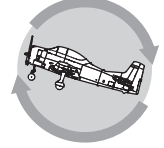
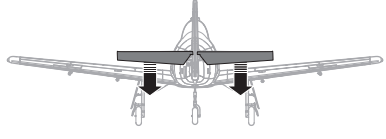
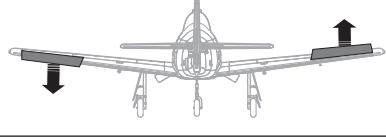
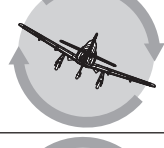
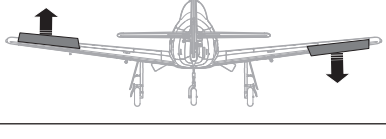
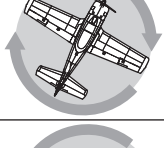
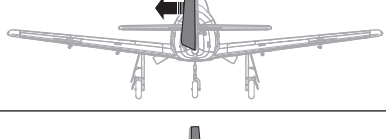
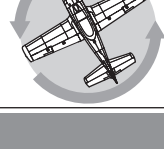
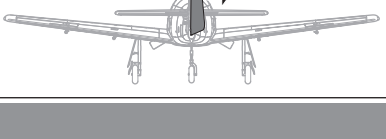
Une fois le système AS3X activé, les gouvernes peuvent s'agiter rapidement. Il s'agit d'une réaction normale. L'AS3X restera actif jusqu'à la déconnexion de la batterie.

Double taux et jets de contrôle

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

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

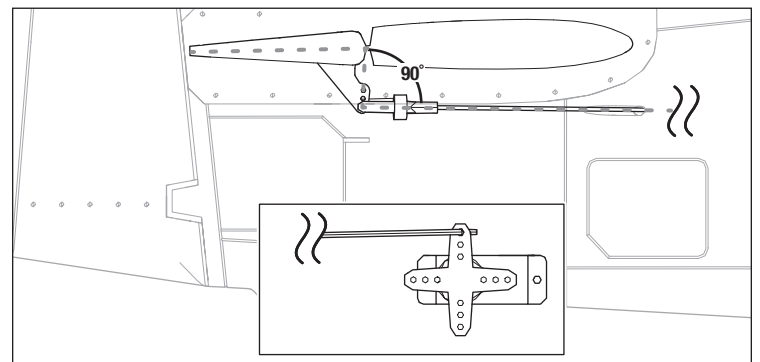
	petit débattement	grand débattement
Aileron	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
Élevateur	▲ = 15mm ▼ = 10mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
Gouverne	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm

	Mouvement de l'avion	Réaction de l'AS3X
Profondeur		
		
Aileron		
		
Dérive		
		

Centrage de surface de commande

Après le montage et la configuration de l'émetteur, vérifiez si les surfaces de commande sont centrées. Le modèle doit être allumé, affecté à l'émetteur en mode AS3X, avec les gaz laissés à zéro. Lorsqu'il est activé, le mode SAFE est actif à l'allumage. Le mode AS3X est activé 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.
3. Regardez la pointe de chaque surface de commande et vérifiez qu'il est mécaniquement centré.
4. Si un ajustement est nécessaire, tournez l'articulation à bille sur la tringlerie pour modifier la longueur de la tringlerie entre le bras de servo et le renvoi de commande.



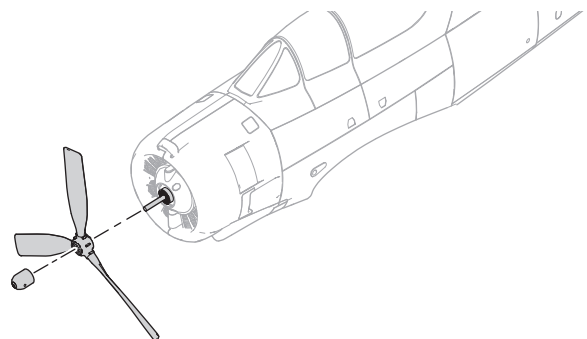
Installation de l'hélice

⚠ AVERTISSEMENT : n'installez l'hélice qu'une fois l'appareil complètement monté, tous les systèmes minutieusement vérifiés et sur un site de vol adapté.

⚠ AVERTISSEMENT : n'installez jamais une hélice fissurée, ébréchée ou endommagée de quelque manière que ce soit.

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

1. Installez l'hélice, en vous assurant que les numéros de taille en relief sont orientés vers l'avant.
2. Installez l'écrou de l'hélice. Ne serrez pas excessivement l'écrou de l'hélice, car cela pourrait endommager l'hélice ou le filetage.

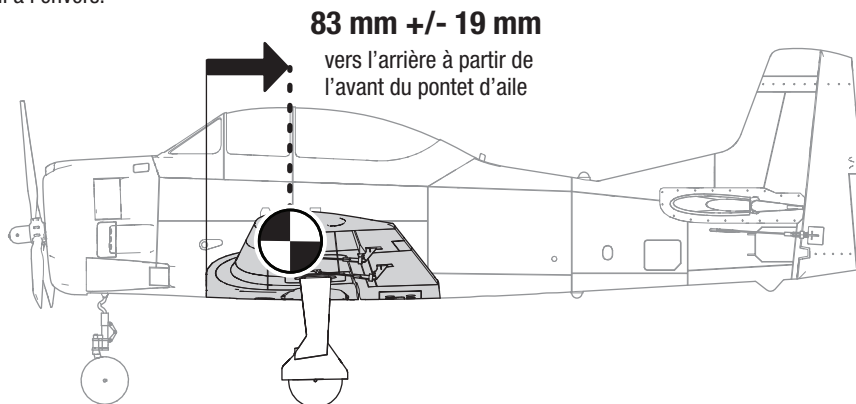


Centre de gravité (CG)

L'emplacement du centre de gravité est mesuré sur la ligne du moule en bas de l'aile. L'emplacement de départ recommandé est de 83 mm vers l'arrière à partir de l'avant du pontet d'aile. L'emplacement du CG a été déterminé avec la batterie Li-Po recommandée (SPMX22004S30).

AVERTISSEMENT : installez la batterie, mais **n'armez pas le variateur ESC** lorsque vous vérifiez le CG. Vous risqueriez de vous blesser.

CONSEIL : mesurez le CG avec l'appareil à l'envers.



Conseils de vol et réparations

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

Contrôlez la portée de votre radio

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

Comprendre les oscillations

Quand le système AS3X est activé (après la première mise de gaz), vous devrez normalement voir les gouvernes réagir aux mouvements de l'avion. Dans certaines conditions de vol, vous verrez peut-être des oscillations (l'avion part en arrière puis en avant sur un axe à cause d'un gain trop important). Si une oscillation apparaît, ralentissez l'avion. Vérifiez que l'avion est bien en mode de vol général pour voler aux vitesses les plus élevées. Si l'oscillation persiste, référez-vous au guide de dépannage pour des informations complémentaires.

Décollage

Placez l'avion en position de décollage (vent de face). Réglez votre émetteur en petits débattements et sortez les volets en position de décollage ou "position milieu". Augmentez progressivement les gaz jusqu'aux 3/4 en dirigeant l'avion grâce à la dérive. Les volets raccourcissent la distance de décollage. Une fois que la queue ne touche plus le sol, tirez légèrement sur le manche de profondeur. Une fois que l'avion est en l'air, basculez l'interrupteur de commande du train pour le rétracter. Montez à une altitude confortable, puis basculez l'interrupteur des volets pour les placer en position haute.

Le vol

Pour les premiers vols avec la batterie recommandée (SPMX22004S30), réglez la minuterie de l'émetteur ou de votre montre sur une durée de 4 minutes. Une fois les 4 minutes écoulées, posez l'appareil. Posez immédiatement l'avion quand le moteur émet des pulsations et rechargez la batterie. Consultez la section relative au LVC pour des informations complémentaires relatives à l'entretien de la batterie et l'autonomie.

Atterrissage

Placez toujours votre avion face au vent pour atterrir. Utilisez les grands débattements à la profondeur pour atterrir. Conservez un minimum de gaz durant la totalité de la descente. Placez les gaz à 1/4 et placez les volets en position basse ou d'atterrissage. Les volets augmentent la portance tout en réduisant la vitesse d'approche, facilitant ainsi les atterrissages. Basculez l'interrupteur du train

d'atterrissage pour le sortir. Cela ralentira également l'avion.

Conservez des gaz jusqu'au moment où l'avion commence l'arrondi. Durant l'arrondi, conservez les ailes parallèles au sol et l'avion pointé vers le vent. Baissez progressivement les gaz en tirant légèrement sur le manche de profondeur pour poser l'avion sur ses roues.

Quand vous atterrissez sur de l'herbe, il est conseillé de tirer fortement sur le manche de profondeur afin d'éviter que l'avion passe sur le nez.

Évitez les changements brutaux de direction quand l'avion roule au sol afin d'éviter de frotter les saumons des ailes contre le sol.

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

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

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

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

Coupure par tension faible (LVC)

Lorsqu'une batterie Li-Po a été déchargée en-deçà de 3 V par élément, elle sera dans l'incapacité de conserver une charge. Le CEV (ESC) protège la batterie de vol contre une décharge trop importante en mettant en œuvre la coupure par tension faible (LVC = Low Voltage Cutoff). Avant que la charge de la batterie ne diminue trop, le système de coupure par tension faible (LVC)

déconnecte la tension d'alimentation du moteur. La tension appliquée au moteur l'est par impulsions, montrant ainsi qu'il reste une certaine réserve de puissance de batterie pour garder le contrôle en vol et permettre un atterrissage en toute sécurité. Déconnectez la batterie Li-Po de l'avion et retirez-la après utilisation pour éviter toute décharge lente de la batterie. Chargez votre batterie Li-Po à environ la moitié de sa capacité avant de l'entreposer. Au cours du stockage, assurez-vous que la charge de la batterie ne descend pas sous les 3 V par élément.

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

CONSEIL: Contrôlez la tension de votre batterie avant et après le vol en utilisant l'appareil de mesure de tension (SPMXBC100, vendu séparément).

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). En cas de pièces non réparables, reportez-vous à la liste des pièces de rechange et effectuez

vosre commande à l'aide des références d'article. Une liste complète des pièces de rechange et optionnelles figure à la fin de ce manuel.

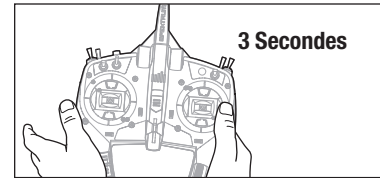
REMARQUE: L'utilisation d'accélérateur à colle CA peut endommager la peinture de votre avion. Ne manipulez pas l'avion tant que l'accélérateur n'est pas totalement sec.

Réglage des trims en vol *BNF*

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

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

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



Maintenance après vol

1. Déconnectez la batterie de vol du contrôleur (Impératif pour la sécurité et la durée de vie de la batterie).
2. Mettez l'émetteur hors tension.
3. Retirez la batterie du modèle.
4. Rechargez la batterie.

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

Entretien du moteur

ATTENTION : déconnectez toujours la batterie de vol avant d'effectuer une opération de maintenance sur le moteur.

Démontage

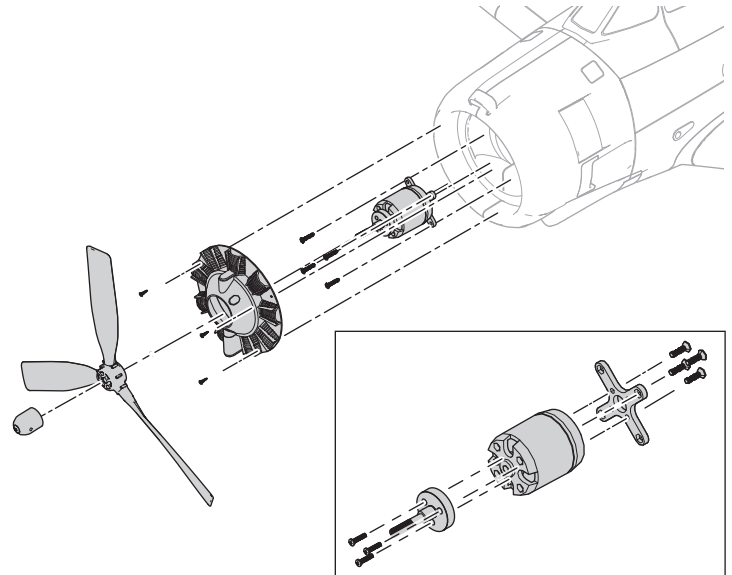
1. Retirez l'écrou du cône à l'aide d'un petit tournevis ou d'une clé hexagonale.
2. Retirez l'hélice.
3. Retirez les quatre vis de l'avant du capot, puis retirez le moteur en étoile factice du fuselage.
4. Ôtez les quatre vis 3 x 16 mm et le moteur avec le support en X du fuselage.
5. Débranchez les câbles du moteur des câbles du variateur ESC.
6. Enlevez les quatre vis mécaniques à tête cruciforme de 3 x 6 mm et le moteur du support en X.

Assemblage

Montez dans l'ordre inverse.

- Alignez et raccordez les fils du moteur aux fils du variateur ESC en respectant les couleurs.
- Installez l'hélice avec les numéros de taille orientés vers l'avant. L'hélice nécessite peut-être un équilibrage.

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



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 www.horizonhobby.com
	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)
	Fonctionnement erratique du servo	Remplacez le servo
Performances de vol aléatoires	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
	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
Mauvaise réponse de l'appareil aux essais de commande du système AS3X	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
	Écrou de l'hélice desserré	Resserrez l'écrou
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
	Capacité de la batterie trop faible pour les conditions de vol	Remplacez la batterie ou utilisez une batterie à plus grande capacité
Le modèle n'accepte pas l'affectation (au cours de la procédure) à l'émetteur	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
	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
Le modèle ne veut pas établir la liaison avec l'émetteur (après affectation)	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
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
	Le circuit BEC (Battery Elimination Circuit) du contrôleur est endommagé	Remplacez le contrôleur
Commandes inversées	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

Référence	Description
EFL1228	Support en X du moteur
EFL8302	Adaptateur d'hélice hexagonale 27 mm : T-28 1,2
EFL8307	Ensemble roue : T-28 1,2
EFL8312	Ruban adhésif pour fil de servo : T-28 1,2
EFL8313	Aile peinte : T-28 1,2
EFL8314	Ensemble barre de liaison avec chape : T-28 1,2
EFL8315	Ensemble matériel : T-28 1,2
EFL8320	Empennage horizontal : T-28 1,2
EFL8323	Feuille d'autocollants : T-28 : 1,2 m 217
EFL8324	Verrière avec loquet : T-28 1,2 m
EFL8325	Fuselage peint : T-28 1,2 m
EFL8326	Jeu de vis : T-28 1,2 m
EFLG1590M	Système de rentrée principal à 90 degrés taille 15
EFLG1590N	Nez à 90 degrés taille 15
EFLM4115	Moteur à cage tournante sans balais BL15 850 Kv
EFLP120703B	Hélice à 3 pales 12 x 7
SPMSA334	Servo 9 grammes
SPMXAE45A	Variateur ESC Smart-Lite Spektrum de 45 A
SPMAR631	Récepteur 6 canaux AR631

Garantie et réparations

Durée de la garantie

Garantie exclusive - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

Limitations de la garantie

- (a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.
- (b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.
- (c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient. La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages consécutifs directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du

Éléments recommandés

Référence	Description
SPMAR631	Récepteur AS3X/SAFE 6 canaux AR631
SPMR6775	Émetteur uniquement 6 canaux NX6
SPMX223S30	Batterie 2 200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C
SPMX224S30	Batterie 2 200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 30C
SPMXC2020	Chargeur Smart c.a. S1200 G2, 1 x 200 W

Éléments facultatifs

Référence	Description
SPMXCA300	Sac de protection du chargeur de batterie Li-Po, grand
SPMR8200	Émetteur uniquement DSMX 8 canaux NX8
SPMX22003S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart 30C ; IC3
SPMX22004S30	2 200 mAh 4S 14,8 V Smart 30 C ; IC3
SPMX223S50	Batterie 2 200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 50C
SPMX224S50	Batterie 2 200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 50C
SPMXBC100	Batterie Smart et testeur de servo
SPMXC1080	Chargeur c.a. Smart S1100, 1 x 100 W
SPMXC2040	Chargeur c.a. Smart S1400 G2, 1 x 400 W

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

Informations IC

IC: 6157A-SPMSR6200A

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

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

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

Informations de conformité pour l'Union européenne



Déclaration de conformité de l'Union européenne :

T-28 1.2m PNP (EFL18375); Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive CEM 2014/30/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

T-28 1.2m BNF Basic (EFL18350); Par la présente, Horizon Hobby, LLC déclare que cet appareil est conforme aux directives suivantes : Directive relative aux équipements radioélectriques 2014/53/UE ; Directive RoHS 2 2011/65/U ; Directive RoHS 3 - Modifiant 2011/65/UE Annexe II 2015/863.

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

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

2404-2476MHz / 5.58dBm

Fabricant officiel de l'UE:

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

Importateur officiel de l'UE:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

DIRECTIVE DEEE:



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

AVVISO

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

CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

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

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

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

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



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

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

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

Precauzioni e Avvertenze Sulla Sicurezza

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

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



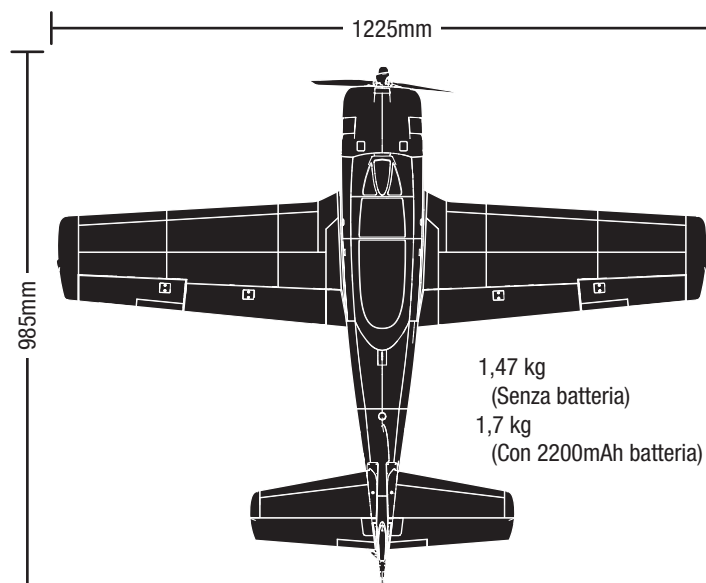
ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI: se è necessario sostituire la ricevente Spektrum in dotazione con uno dei prodotti Horizon Hobby, si raccomanda di acquistare sempre da Horizon Hobby, LLC o da un suo rivenditore autorizzato per essere certi dell'autenticità e della qualità del prodotto Spektrum.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

Guida introduttiva rapida

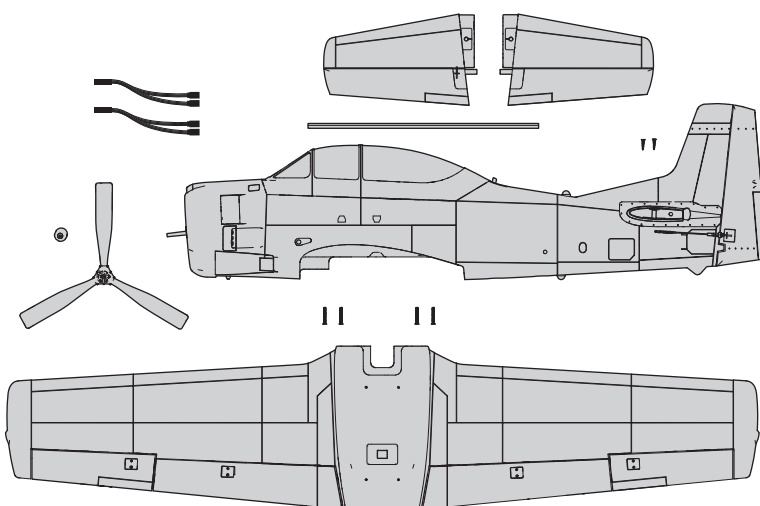
Impostazioni trasmettente	1. Modello (Acro) non configurato		
	2. Tipo ala: 1 Alettone, 1 Flap		
	3. Inversione servo: inversione carrello, il resto normale		
	4. Regolazione corsa (tutte le superfici): 100%		
Dual Rate (riduttori di corsa)*		Corsa lunga	Corsa corta
	Alettone (alla radice)	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
	Equilibratore (alla punta)	▲ = 15mm ▼ = 15mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
	Timone (estr. sup.)	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm
Corsa flap	Mezza ▼ = 13 mm		Piena ▼ = 38 mm
Compensazione Flap / Down-Elevator	2%		2%
EXPO (centro morbido)		Corsa lunga	Corsa corta
	Alettone	10%	5%
	Equilibratore	10%	5%
	Timone	10%	5%
Baricentro (CG)	83 +/- 19 mm dal bordo anteriore della sella alare		
Impostazione timer di volo	4 minuti		

Specifiche

	BNF[®] BASIC	PNP PLUG-N-PLAY
Motore: Brushless Outrunner, 850 Kv, 14 poli (EFLM4115)	Installato	Installato
ESC: Spektrum 45 A Smart-Lite ESC, 3S-4S, IC3 [®] (SPMXAE45A)	Installato	Installato
Servo: (7) A334 9 g sub micro (SPMSA334)	Installato	Installato
Carrello: (2) principale dim. 15 90° (EFLG1590M), (2) anteriore dim. 15 90° (EFLG1590N)	Installato	Installato
Ricevitore: Spektrum [™] AR631 DSMX 6 canali AS3X con telemetria (SPMAR631)	Installato	Necess. per completare
Batteria consigliata: 4S 14,8 V 2200 mAh 30C LiPo con connettore IC3 [®] /EC3 [™] (SPMX22004S30)	Necess. per completare	Necess. per completare
Caricabatterie consigliato: per batterie LiPo 3-4 celle con bilanciamento	Necess. per completare	Necess. per completare
Trasmettente consigliata: 6+ canali, piena portata, 2,4 GHz con tecnologia Spektrum [™] DSM2 [®] /DSMX [®] e dual rate regolabili	Necess. per completare	Necess. per completare



Contenuto della scatola



Indice

Precauzioni e Avvertenze Sulla Sicurezza	48
Specifiche	49
Contenuto della scatola	49
Indice	49
SAFE [®] Select Technology	50
Prima del volo	50
Impostazioni della trasmettente <i>BNF</i>	50
Assemblaggio del modello	51
Scelta e installazione del ricevitore <i>PNP</i>	52
Failsafe e suggerimenti generali per Binding <i>BNF</i>	54
Connessione fra trasmettente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select <i>BNF</i>	54
Assegnazione interruttore SAFE Select <i>BNF</i>	55
Telemetria ESC integrata	55
Installare la batteria e armare l'ESC	56
Direzione superficie di controllo	56
Verifica della direzione dei controlli AS3X <i>BNF</i>	57
Centraggio delle superfici di comando	57
Doppia velocità e controllo lanci	57
Montaggio dell'elica	58
Baricentro (CG)	58
Consigli per il volo e riparazioni	58
Trimmaggio in volo	59
Dopo il volo	59
Manutenzione del motore	59
Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X	59
Guida alla risoluzione dei problemi	60
Parti di ricambio	61
Garanzia	61
Parti consigliate	61
Elementi opzionali	61
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti	62
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea	62

SAFE® Select Technology

La versione base di BNF di questo aereo include la tecnologia SAFE Select che può offrire un livello extra di protezione in volo. Utilizzare le seguenti istruzioni per rendere attivo il sistema SAFE Select e assegnarlo a uno switch. Quando abilitato, SAFE Select impedisce all'aeroplano di effettuare operazioni bancarie o pitching oltre i limiti prestabiliti e l'autolivellamento automatico mantiene l'aereo in volo in posizione dritta e in piano quando gli alettoni, elevatore e stick del timone sono in posizione neutra.

SAFE Select viene attivato o disattivato al momento del binding, oppure può essere

attivato tramite la programmazione avanzata Forward Programming. Se il modello viene associato alla trasmittente con SAFE Select attivo, è possibile assegnare un interruttore per accendere e spegnere la funzione SAFE Select. La tecnologia AS3X rimane invece sempre attiva.

SAFE Select può essere configurato in tre modi:

- SAFE Select Off: sempre in modalità AS3X
- SAFE Select On-no switch assegnato: sempre in modalità SAFE Select
- SAFE Selezionare On con un interruttore assegnato

Prima del volo

1. Ispezionare il contenuto togliendolo dalla scatola.
2. Leggere completamente questo manuale di istruzioni.
3. Caricare la batteria di bordo.
4. Impostare la trasmittente usando l'apposita tabella.
5. Montare completamente l'aereo.
6. Installare la batteria a bordo del modello (dopo averla caricata completamente)
7. Controllare il baricentro (CG).
8. Connettere l'aereo alla propria trasmittente.

9. Verificare che i comandi si muovano liberamente.
10. Provare il funzionamento dei flap.
11. Verificare la direzione di movimento dei comandi con la trasmittente.
12. Con l'aereo verificare la direzione del movimento dei controlli AS3X.
13. Regolare i comandi di volo e la trasmittente.
14. Eseguire una prova di portata del radiocomando.
15. Cercare un'area aperta e sicura per volare.
16. Programmare il volo in base alle condizioni del campo.

Impostazioni della trasmittente BNF

Dual Rate (riduttori di corsa)

Condurre i primi voli con i riduttori di corsa su Low Rate (corsa corta). Per l'atterraggio, applicare High Rate (corsa lunga) all'equilibratore.

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

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

Expo

Dopo i primi voli, è possibile regolare le corse esponenziali nella trasmittente.

Impostazione delle telemetria

Vedere la tabella di impostazione della telemetria dopo il binding. Per consentire la compilazione automatica delle informazioni di ESC e batteria nel menu della telemetria della trasmittente, è necessario che la configurazione della telemetria avvenga dopo aver completato il binding e a connessione stabilita.

Impostazioni trasmettitore computerizzato

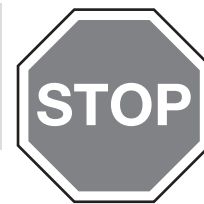
Iniziare la programmazione del trasmettitore con una memoria vuota di un modello ACRO (eseguire un reset), poi dare un nome al modello.

Impostare il D/R su	HIGH 100%
	LOW 70%
Impostare la corsa del servo su	100%
Set Throttle Cut to	-130%
DXe	Vedere spektrumrc.com per il download del setup appropriato
DX6i	1. Andare al SETUP LIST MENU
	2. Impostare MODEL TYPE: ACRO
	3. Andare al ADJUST LIST MENU
	4. Impostare FLAPS: Norm ↓ -100 Flap Elev 0 LAND ↑ 100 Flap Elev 2
DX7S DX8	1. Andare a SETTAGGIO SISTEMA
	2. Impostare TIPO MODELLO: AEREO
	3. Impostare TIPO DI ALA: 1 ALE 1 FLAP
	4. Andare alla LISTA FUNZIONE
	5. Impostare SISTEMA FLAP: Selezionare Flap
	Norm: -100% FLAP Med: 0% FLAP 2% ELEVATORE Atter: 100% FLAP 2% ELEVATORE Veloc: 2.0S: Int: = FLAP
DX6e, DX8e DX6, DX7, DX8 (Gen2) DX9, DX18, DX20 iX12, iX20 NX6, NX8, NX10	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) [†]
	6. Impostare FLAP SYSTEM: SELECT SWITCH D: Norm: -100% FLAP Med: 0% FLAP 2% ELEVATORE Atter: 100% FLAP 2% ELEVATORE Veloc: 2.0S: Int: = FLAP

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



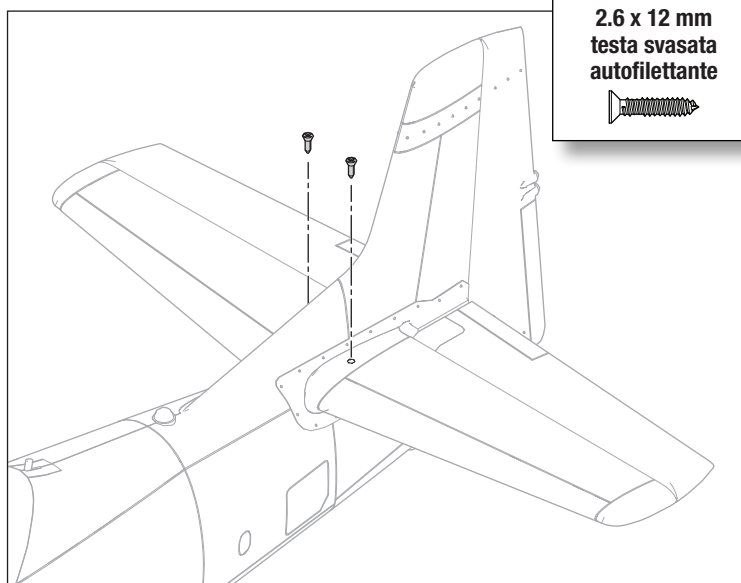
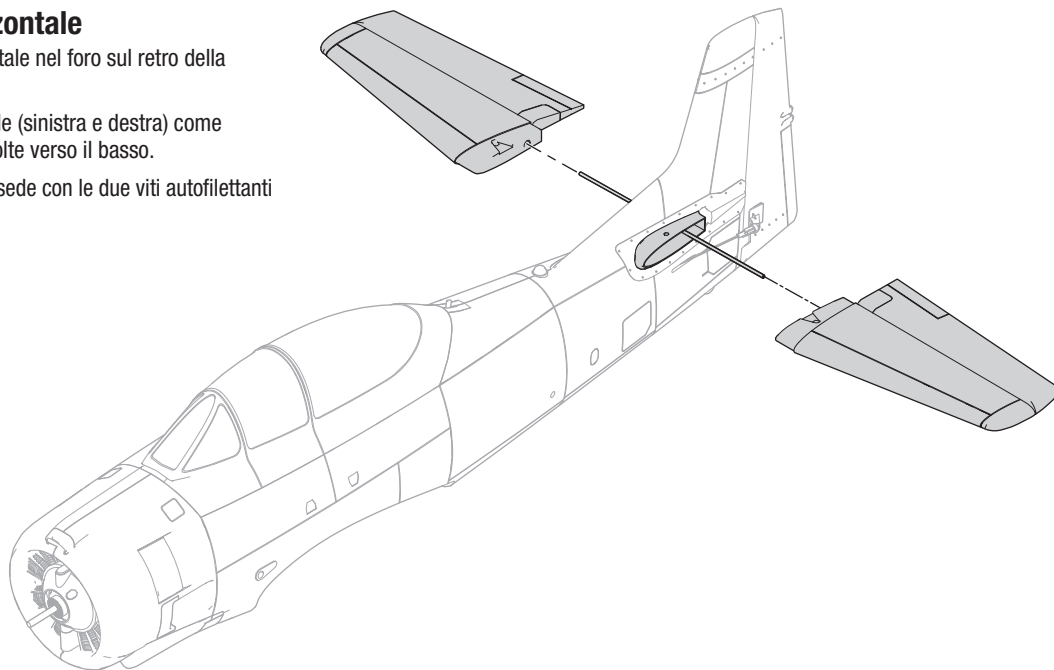
AVVERTENZA: montare il modello, programmare il sistema di radiocomando, eseguire il binding e verificare che tutto funzioni correttamente prima di montare l'elica. Non provare mai a programmare i componenti radio, assemblare il modello o intervenire in qualsiasi modo per la manutenzione senza aver prima rimosso l'elica o attivato il blocco della manetta. L'avviamento accidentale del motore con l'elica montata può provocare lesioni gravi.



Assemblaggio del modello

Montaggio dello stabilizzatore orizzontale

1. Far scorrere il giunto dello stabilizzatore orizzontale nel foro sul retro della fusoliera.
2. Installare le 2 parti dello stabilizzatore orizzontale (sinistra e destra) come mostrato. Accertarsi che le squadrette siano rivolte verso il basso.
3. Fissare le parti dello stabilizzatore orizzontale in sede con le due viti autofilettanti da 3 x 12 mm incluse (**confezione A**).

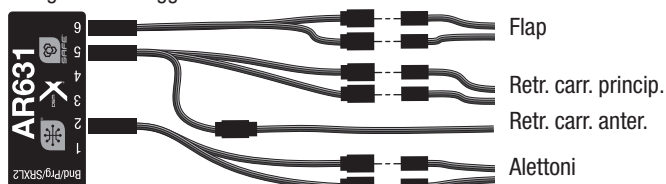


2.6 x 12 mm
testa svasata
autofilettante



Montaggio dell'ala

1. Collegare il cablaggio a Y come mostrato.

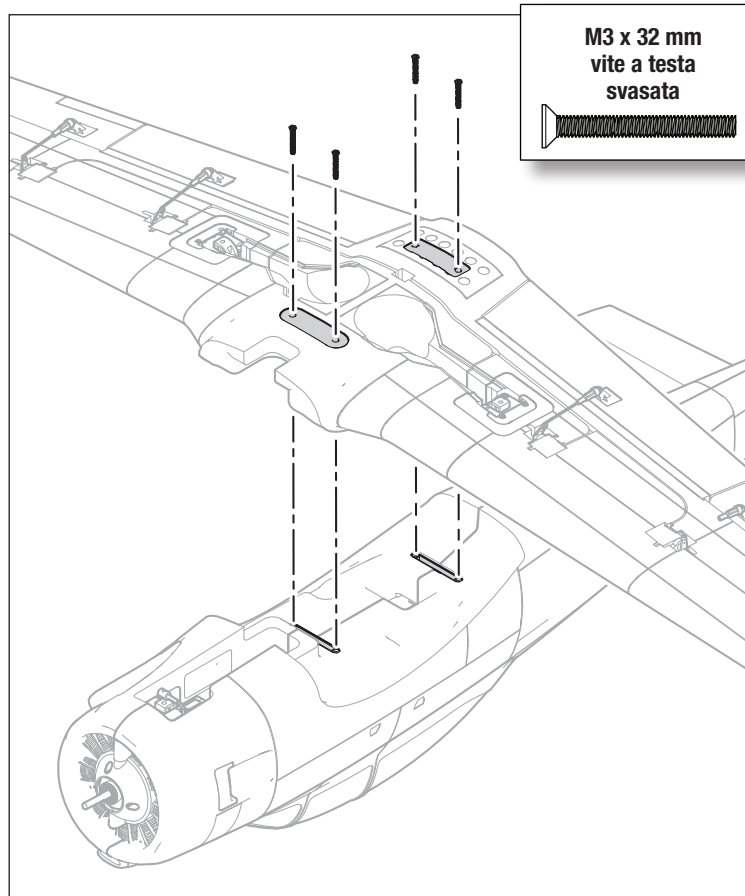
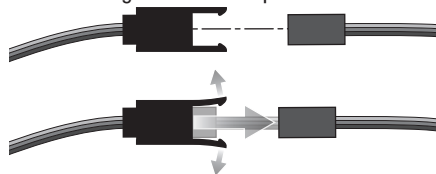


Nota: controllare la polarità quando si collegano i cavi dei servo. I cablaggi a Y inclusi hanno un filo di segnale giallo che collega il filo bianco al cavo del servo.

- Flap: il cablaggio a Y (**confezione C**) collega le prese dei servo dei flap nel centro dell'ala con il ricevitore.
 - Alettoni: il cablaggio a Y (**confezione C**) collega le prese dei servo degli alettoni nel centro dell'ala con il ricevitore.
 - Carrello: c'è un cablaggio a Y a 3 vie collegato al ricevitore con 2 prese libere. Le prese dei servo del carrello montate nell'ala devono essere collegate direttamente al cablaggio a Y a 3 vie nel ricevitore quando si monta l'ala.
2. Individuare i fori per le viti dell'ala da M3 x 32 mm (**confezione B**) e iniziare ad avvitare le viti in sede.
 3. Premere l'ala in posizione, facendo attenzione a non schiacciare i fili del servo.
 4. Serrare le viti dell'ala.

Bloccaggio dei connettori dei servo

I cablaggi a Y hanno una funzione di blocco per fissare in sede i cavi dei servo. Sollevare delicatamente le linguette di fermo per rimuovere il connettore.



Scelta e installazione del ricevitore PNP

Per questo modello si consiglia un ricevitore Spektrum AR631. Se si sceglie di installare un ricevitore diverso, assicurarsi che si tratti di un modello a piena portata con almeno 6 canali. Fare riferimento al manuale del ricevitore in uso per le istruzioni di installazione e uso.

Montaggio del ricevitore AR631

1. Collegare i servo alle rispettive porte sul ricevitore come indicato nella tabella a destra.
2. Con del nastro biadesivo per servo di alta qualità (non fornito in dotazione), fissare il ricevitore alla superficie piatta dietro il vano batteria, come mostrato. Il ricevitore va montato secondo l'orientamento indicato, parallelamente alla lunghezza della fusoliera, con l'etichetta verso l'alto e le porte dei servo verso la parte anteriore del velivolo, come mostrato. L'orientamento del ricevitore è di importanza critica per tutte le configurazioni dei sistemi AS3X e SAFE.

NOTA: il servo di timone e carrello anteriore usa un cablaggio a Y installato in fabbrica. Il cavo del servo del carrello anteriore è marcato "Rudd" a indicare che è inserito nel canale del timone.

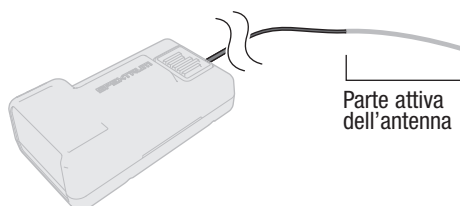


ATTENZIONE: l'installazione errata del ricevitore può causare perdita di controllo e schianto al suolo.

Montaggio dell'antenna

Il ricevitore AR631 utilizza un'antenna in stile coassiale. Si consiglia di montare l'antenna il più lontano possibile da metallo, batterie e fibra di carbonio per massimizzare le prestazioni di ricezione del segnale.

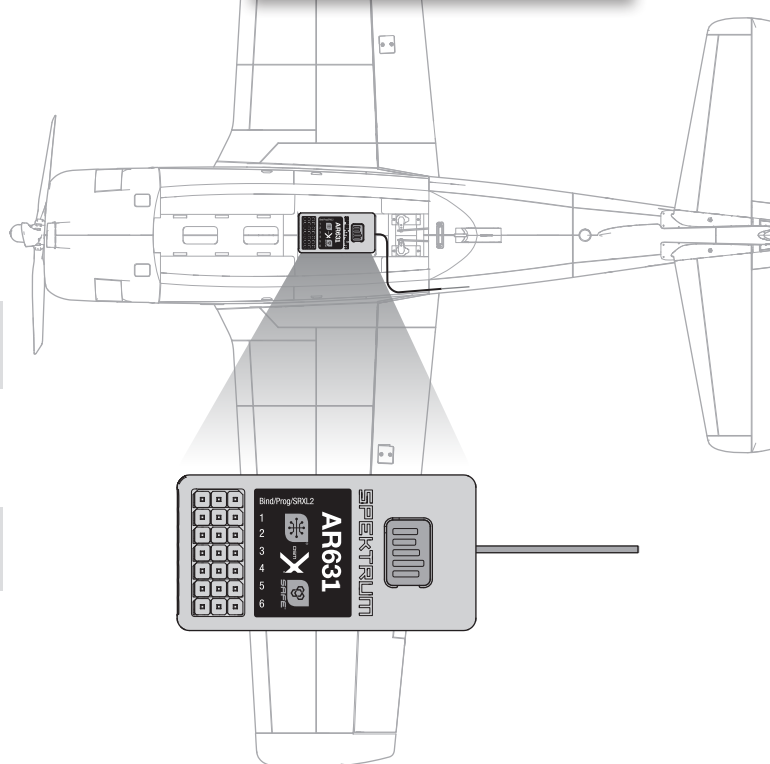
AVVISO: non tagliare, piegare o modificare l'antenna. Eventuali danni alla porzione coassiale dell'antenna ne riducono le prestazioni. Accorciare o tagliare via i 31 mm della punta riduce la portata del ricevitore.



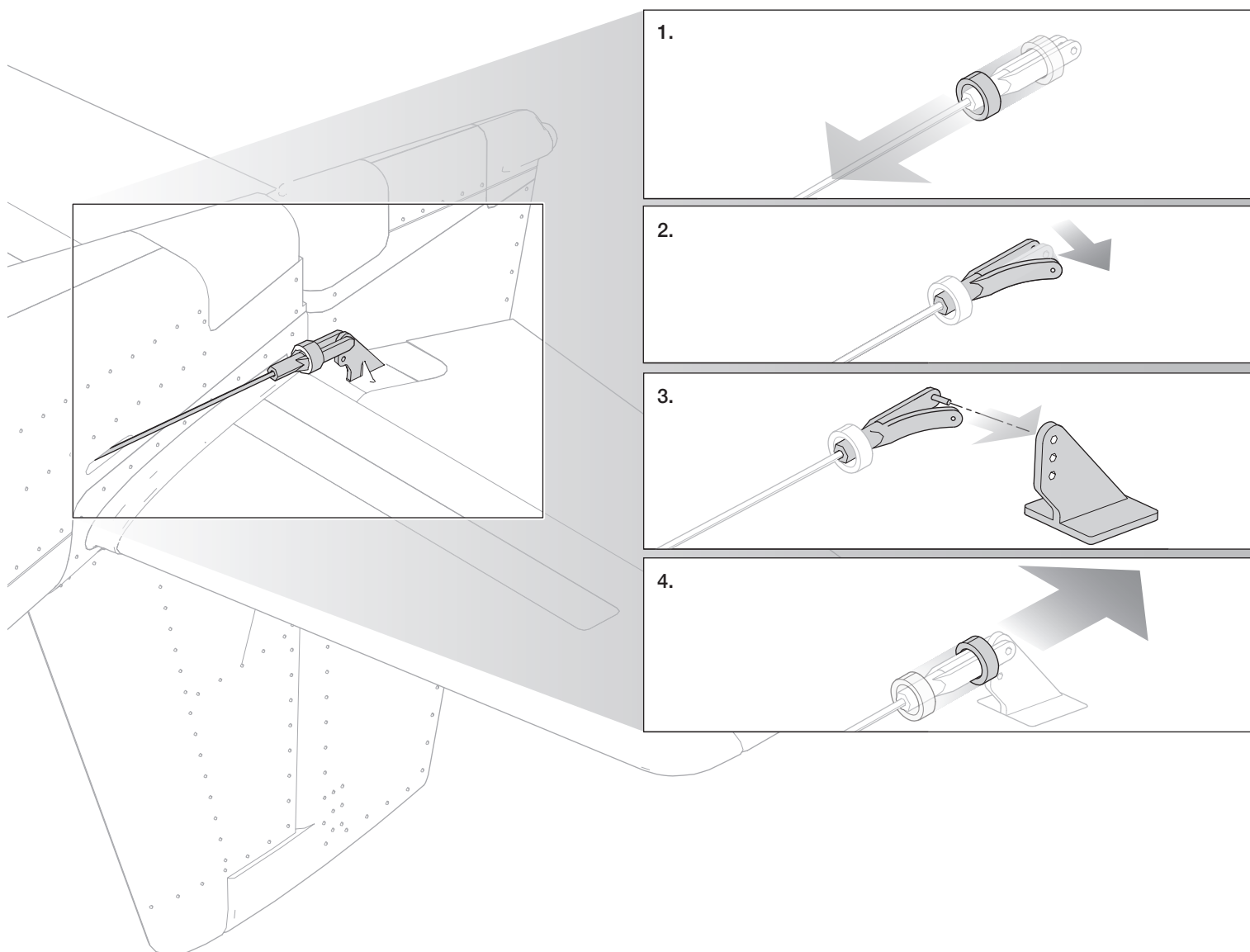
Assegnazioni porte AR631

BND / PRG = SRXL2

1 = Gas	4 = Timone
2 = Alettoni	5 = Retrazione
3 = Equilibratore	6 = Flap



Collegare le forcelle alle squadrette di controllo come mostrato



Impostazione squadrette e bracci servi

La tabella qui a destra mostra le impostazioni di fabbrica per le squadrette e i bracci dei servi.

	Squadrette	Bracci
Equilibratore		
Alettoni		
Timone		
Carrello anteriore	N/D	
Flap		

Failsafe e suggerimenti generali per Binding BNF

Suggerimenti generali per il binding

- Il ricevitore incluso è stato programmato specificamente per questo aeromodello. In caso di sostituzione del ricevitore, consultare il manuale del ricevitore per impostarlo correttamente.
- Tenersi a distanza da grandi oggetti metallici durante la connessione.
- Non puntare l'antenna della trasmittente direttamente al ricevitore durante la connessione.
- Il LED arancione sul ricevitore inizia a lampeggiare rapidamente quando il ricevitore entra in modalità di binding.

- Una volta collegato, il ricevitore mantiene le impostazioni di binding per la trasmittente a cui è stato associato fino a quando non si esegue nuovamente il binding.
- Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmittente, il failsafe si attiva. Il failsafe sposta il canale del gas in posizione di gas basso. Le tracce di beccheggio e rollio funzionano in movimento per stabilizzare attivamente l'aereo in una virata verso il basso.
- In caso di problemi, consultare la guida alla risoluzione dei problemi o, se necessario, contattare il servizio di assistenza di Horizon Hobby.

Connessione fra trasmittente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select BNF

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

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

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

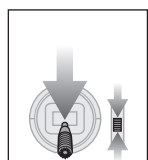
IMPORTANTE: prima del binding, leggere in questo manuale la sezione relativa alle impostazioni della trasmittente e seguire la relativa tabella per programmare la trasmittente in modo corretto per questo modello.

IMPORTANTE: spostare i comandi di volo della trasmittente (timone, equilibratori e alettoni) e il trim del gas in posizione neutra. Spostare il gas in basso prima e durante il binding. Questo serve a definire le impostazioni di failsafe.

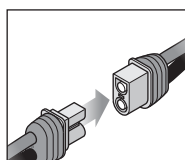
Per completare la procedura di binding e SAFE Select, è possibile utilizzare il pulsante di binding sul ricevitore o il connettore di binding convenzionale.

Uso del pulsante di binding

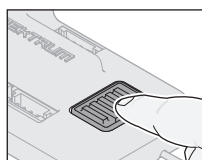
SAFE Select attivato



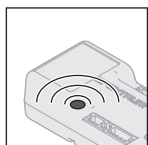
Abbassare il gas



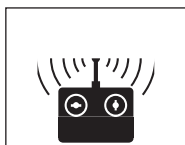
Collegare l'alimentazione



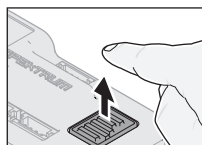
Premere e tenere premuto il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



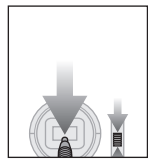
Procedere con il binding tra TX e RX



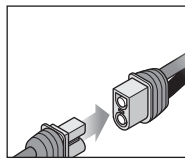
Rilasciare il pulsante di binding

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

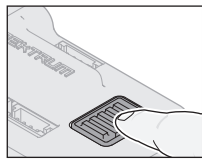
SAFE Select disattivato



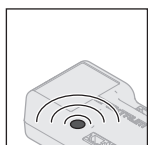
Abbassare il gas



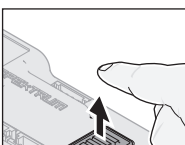
Collegare l'alimentazione



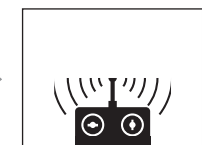
Premere il pulsante di binding



Il LED arancione lampeggia



Rilasciare il pulsante di binding

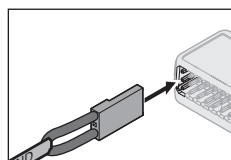


Procedere con il binding tra TX e RX

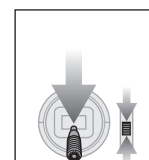
SAFE Select disattivato: le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

Rimuovere il connettore di binding

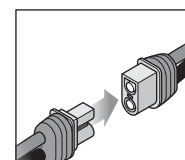
SAFE Select attivato



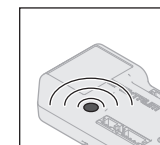
Installare il connettore di binding



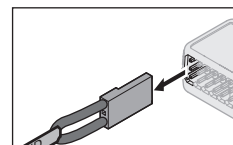
Abbassare il gas



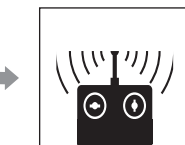
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



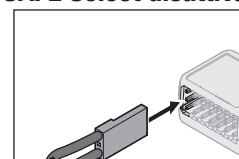
Rimuovere il connettore di binding



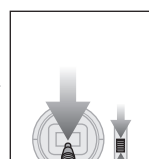
Procedere con il binding tra TX e RX

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

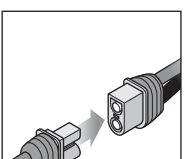
SAFE Select disattivato



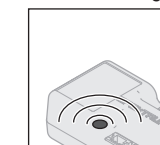
Installare il connettore di binding



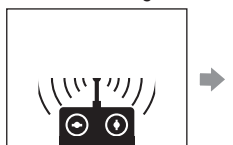
Abbassare il gas



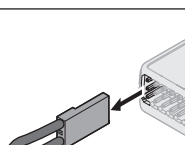
Collegare l'alimentazione



Il LED arancione lampeggia



Procedere con il binding tra TX e RX



Rimuovere il connettore di binding

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

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

Assegnazione interruttore SAFE Select *BNF*

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

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

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

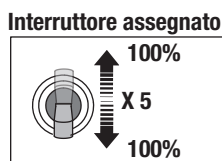
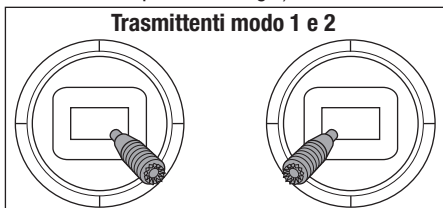
IMPORTANTE: prima di assegnare un interruttore è necessario verificare:

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

Vedere il manuale della trasmittente per maggiori informazioni sull'assegnazione di un interruttore a un canale.

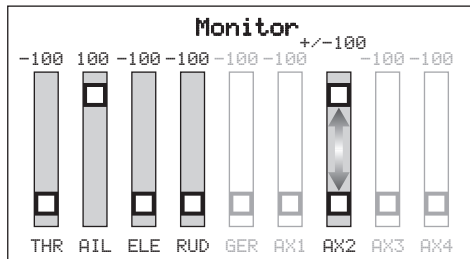
Assegnazione di un interruttore

1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere l'aeromodello.
3. Tenere entrambi gli stick della trasmittente rivolti verso il basso e verso l'interno e commutare rapidamente l'interruttore scelto per 5 volte (1 commutazione = una corsa completa in su e giù).



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

* L'esempio qui riportato mostra le posizioni degli stick per l'assegnazione dell'interruttore, la selezione dell'interruttore su Aux2 e il +/- 100% di corsa sull'interruttore.



4. Le superfici di controllo del velivolo si muoveranno, indicando che l'interruttore è stato assegnato.

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

Telemetria ESC integrata

BNF: questa versione include funzioni telemetriche tra ESC e ricevitore, con invio di dati come giri/motore, tensione, corrente del motore, impostazione manetta (%) e temperatura FET (regolatore di velocità).

PNP: l'ESC di questo modello consente l'invio della telemetria attraverso il canale della manetta quando accoppiato a un ricevitore telemetrico Spektrum Smart-compatibile. Funziona invece con un normale segnale servo PWM quando associato a sistemi di radiocomando tradizionali.

Per maggiori informazioni sulle trasmittenti compatibili, gli aggiornamenti firmware e l'utilizzo della tecnologia telemetrica della trasmittente, visitare www.SpektrumRC.com.

Programmazione avanzata Forward Programming

Assegnare il canale SAFE Select tramite la programmazione avanzata Forward Programming se si usa una trasmittente Spektrum compatibile.

Impostazione Forward Programming per SAFE Select	
Serie DX, Serie NX, Serie iX	1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
	2. Accendere la trasmittente.
	3. Assegnare a SAFE Select un interruttore che non sia già stato assegnato ad altra funzione. Utilizzare uno qualunque dei canali aperti tra 5 e 9 (Carrello, Aux1-4).
	4. Impostare l'interruttore H (taglio manetta) per prevenire gli azionamenti involontari del motore.
	5. Accendere il modello. Una barra indicatrice appare nella schermata principale della trasmittente a indicare che il segnale telemetrico è stato acquisito.
	6. Andare in FUNCTION LIST (Model Setup) [ELENCO FUNZIONI (Impostazione modello)]
	7. Selezionare Forward Programming; Selezionare Gyro Settings (Impostazioni giroscopi), Scegliere SAFE Select per entrare nel menu.
	8. Impostare SAFE Select Ch: al canale che è stato scelto per SAFE Select.
	9. Impostare AS3X e SAFE On o Off come si desidera per ciascuna delle posizioni dell'interruttore.

Per maggiori informazioni sull'impostazione di SAFE Select e l'utilizzo della programmazione Forward Programming, cliccare sul link che segue per un video dettagliato:

<https://www.youtube.com/watch?v=o-46P066cik>



Impostazione delle telemetria

Serie DX, Serie NX, Serie iX	1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
	2. Accendere la trasmittente.
	3. Impostare l'interruttore H (taglio gas) per prevenire un azionamento accidentale del motore.
	4. Accendere l'aeromodello. Una barra indicatrice appare nello schermo della trasmittente a segnalare la ricezione del segnale telemetrico.
	5. Passare a FUNCTION LIST (ELENCO FUNZIONI)
	6. Selezionare TELEMETRY; Smart ESC
	7. Impostare il numero di celle: 4
	8. Impostare l'allarme LVC: 3,4 V Imposta Alarm; Voice/Vibe (Allarme; Voce/Vibrazione)
	9. Impostare il conteggio dei poli; 14 poli

Installare la batteria e armare l'ESC

Per ottenere le migliori prestazioni si consiglia la batteria LiPo Spektrum™ Smart 2200 mAh 4S 30C (SPMX22004S30).

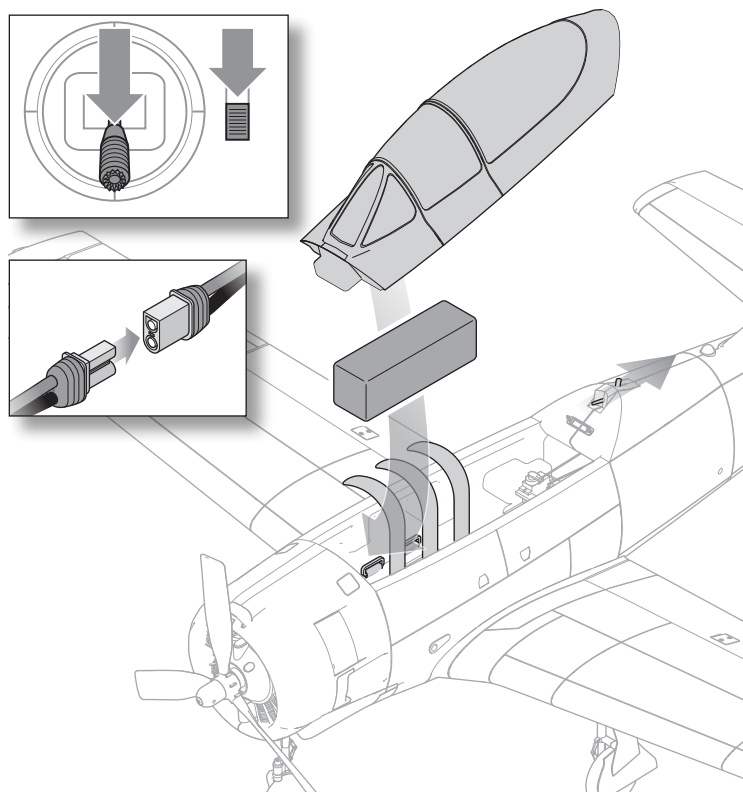
Consultare l'elenco delle parti opzionali per le altre batterie consigliate. Se si usano batterie diverse da quelle elencate, queste devono avere capacità, peso e dimensioni analoghe a quelle della batteria Spektrum LiPo consigliata, per consentirne l'alloggiamento in fusoliera.

Prima di volare, verificare che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato.

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

1. Abbassare completamente trim e stick del gas. Accendere la trasmettente e attendere 5 secondi.
2. Spingere indietro il pulsante di rilascio del portello dietro il tettuccio e sollevare il portello dalla parte posteriore per rimuoverlo dalla fusoliera.
3. Installare la batteria completamente carica al centro del vano batteria come mostrato. Fissare con le tre fascette a strappo fornite.
4. Collegare la batteria all'ESC (che adesso è armato).
5. Tenere il modello immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizializzerà.
 - L'ESC emetterà una serie di suoni.
 - Un LED si accenderà sul ricevitore.
 - Se l'ESC emette un doppio bip continuo una volta collegata la batteria di volo, ricaricare o sostituire la batteria.
6. Spingere indietro il bottone di rilascio del portello prima di premere verso il basso il tettuccio per rimontare il portello del tettuccio.

IMPORTANTE: il pulsante di rilascio del portello non si innesta premendo verso il basso il tettuccio. È necessario spostare indietro il pulsante di rilascio del portello mentre si abbassa il tettuccio per far sì che si innesti.



Direzione superficie di controllo

Accendere il trasmettitore e collegare la batteria. Usare il trasmettitore per far funzionare l'alettone e i comandi dell'elevatore. Visualizzare il velivolo dal retro quando si controlla le direzioni dei comandi.

Alettoni

1. Spostare lo stick dell'alettone a sinistra. L'alettone destro dovrebbe spostarsi verso il basso e l'alettone sinistro verso l'alto, causando l'inclinazione verso sinistra del velivolo.
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.

Elevatori

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

Timone

5. Spostare lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi verso sinistra.
6. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi verso destra.

Alettoni		
Elevatori		
Timone		

Verifica della direzione dei controlli AS3X BNF

ATTENZIONE: non eseguire questa o altre verifiche con l'elica montata sull'aeromodello. Se il motore si avvia accidentalmente, potrebbe provocare lesioni o danni gravi.

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: mantenere lontano dall'elica in movimento le parti del proprio corpo, i capelli e i vestiti svolazzanti per evitare che rimangano impigliati.

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.

Doppia velocità e controllo lanci

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

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

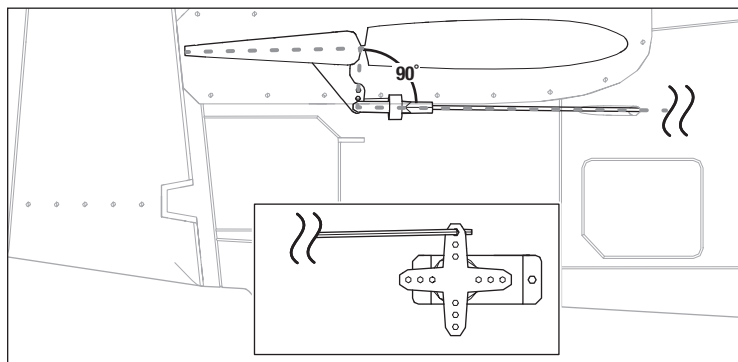
	Imp. bassa	Imp. alta
Alettone	▲ = 16mm ▼ = 16mm	▲ = 9mm ▼ = 9mm
Equilibratore	▲ = 15mm ▼ = 10mm	▲ = 10mm ▼ = 8mm
Timone	► = 20mm ◄ = 20mm	► = 13mm ◄ = 13mm

	Movimento dell'aereo	Reazione AS3X
Elevatore		
Alettone		
Timone		

Centraggio delle superfici di comando

Completato l'assemblaggio e dopo aver configurato e connesso la trasmittente, verificare che le superfici di comando siano centrate. Nel caso non lo fossero, centrarle meccanicamente sulle superfici di controllo prima del volo.

1. Impostare trim e sub-trim a zero.
2. Accendere il modello in modalità AS3X e lasciare l'acceleratore a zero, le superfici di controllo devono essere centrate.
3. In caso di mancato centraggio, allentare la vite nel collegamento a connettore rapido sulla squadretta.
4. Far scorrere l'asta di comando nel connettore rapido per modificare la lunghezza del leveraggio tra il braccio del servo e la squadretta in modo tale che la superficie di controllo sia centrata.
5. Applicare un frenafili sui filetti della vite e serrare la vite per fissare l'asta di comando alla lunghezza desiderata.



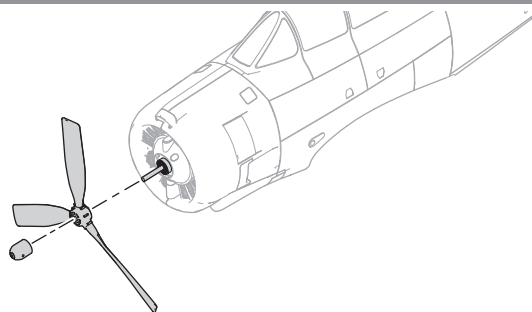
Montaggio dell'elica

AVVERTENZA: montare l'elica solo dopo avere completato l'assemblaggio del modello, verificato con attenzione tutti i sistemi e scelto un sito di volo adatto.

AVVERTENZA: non installare mai l'elica se questa è incrinata, scalfita o altrimenti danneggiata.

AVVISO: un'elica non bilanciata può indurre vibrazioni, impedendo il corretto funzionamento del sistema di stabilizzazione e/o riducendo la vita utile del servo.

1. Montare l'elica, assicurandosi che i numeri delle dimensioni stampati in rilievo siano rivolti in avanti.
2. Serrare il dado dell'elica. Non serrare eccessivamente il dado per evitare il rischio di danni all'elica o alle filettature.

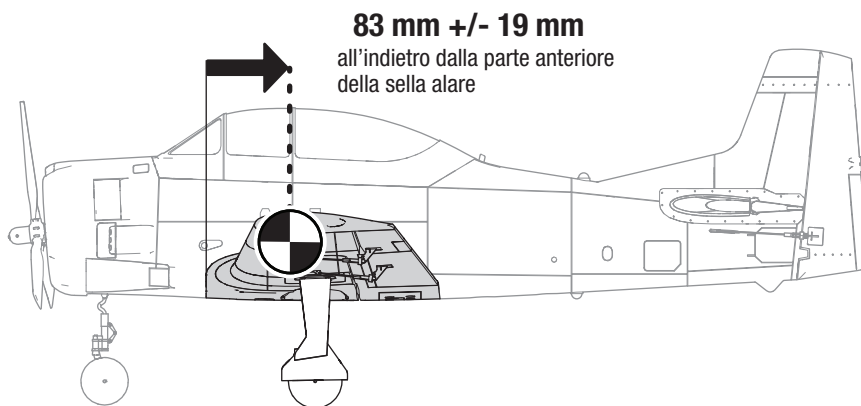


Baricentro (CG)

La posizione corretta del CG è misurata lungo le linee stampate sulla parte inferiore dell'ala. La posizione di inizio consigliata è a 83 mm dal bordo anteriore della sella alare. La posizione del CG viene determinata dopo aver installato la batteria LiPo consigliata (SPMX22004S30).

AVVERTENZA: installare la batteria, ma **non armare l'ESC** mentre si procede a verificare il baricentro (CG). Si corre altrimenti il rischio di incorrere in lesioni personali.

CONSIGLIO: misurare il CG con l'aeromodello capovolto.



Consigli per il volo e riparazioni

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

Prova di portata del radiocomando

Prima di andare in volo è necessario fare una prova di portata del radiocomando. Per maggiori informazioni si faccia riferimento al manuale del trasmettitore.

Oscillazioni

Quando il sistema AS3X è attivo (dopo aver portato in avanti il comando motore per la prima volta), si vedranno le superfici di controllo reagire ai movimenti dell'aereo. In alcune condizioni di volo si potrebbero notare delle oscillazioni (l'aereo si muove avanti e indietro su di un asse a causa di un sovra controllo). Nel caso si verifichino queste oscillazioni, diminuire la velocità dell'aereo. Se le oscillazioni rimangono bisogna fare riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi, per avere maggiori informazioni.

Decollo

Mettere l'aereo contro vento. Impostare il trasmettitore con le corse ridotte e agire sull'interruttore dei flap per abbassarli a metà corsa. Aumentare gradualmente il motore fino a 3/4 e mantenere la direzione con il timone. I flap accorciano il decollo. Appena la coda si stacca da terra, tirare delicatamente indietro lo stick dell'elevatore. Quando si è in aria, agire sull'interruttore del carrello per retrainarlo. Salire fino ad una quota di sicurezza e riportare i flap a zero.

Volare

Per i primi voli con la batteria consigliata (SPMX22004S30), impostare il timer del trasmettitore su 5 minuti. Dopo 5 minuti far atterrare l'aereo. Dopo i primi voli si potrà aumentare o diminuire il tempo in base ai risultati ottenuti. Se in qualsiasi momento il motore pulsa, atterrare immediatamente per ricaricare la batteria del modello. Si veda la sezione Spegnimento per bassa tensione (LVC) per avere maggiori dettagli su come migliorare il rendimento della batteria e il tempo di volo.

Atterraggio

Atterrare sempre contro vento. Per l'atterraggio usare la corsa massima dell'elevatore. Mantenere sempre un po' di motore per tutta la discesa riducendolo ad 1/4 e abbassare i flap al massimo. I flap rendono l'avvicinamento più ripido e più lento e permettono di fare un atterraggio più dolce. Abbassare il carrello agendo sul suo interruttore. Questo rallenta ulteriormente l'aereo.

Mantenere sempre il motore acceso finché l'aereo non è pronto per la richiamata finale, durante la quale bisogna tenere le ali livellate e l'aereo rivolto contro vento. Ridurre lentamente il motore mentre si tira indietro lo stick dell'elevatore per portare l'aereo ad appoggiarsi sulle ruote.

Se si atterra sull'erba, è meglio tenere l'elevatore completamente in alto anche dopo l'atterraggio e durante il rullaggio per evitare che il muso si impunti. Una volta a terra, evitare virate strette finché l'aereo non ha rallentato abbastanza per evitare di raschiare a terra le estremità alari.

AVVISO: nell'imminenza di un impatto ridurre completamente il motore, altrimenti si potrebbero avere danni maggiori alla struttura e anche all'ESC e al motore.

AVVISO: dopo un impatto, verificare che il ricevitore sia rimasto al suo posto in fusoliera. Se si deve sostituire il ricevitore, bisogna avere cura di rimontare quello nuovo allo stesso posto e con lo stesso orientamento, altrimenti si potrebbero avere problemi.

AVVISO: i danni dovuti ad un impatto non sono coperti da garanzia.

AVVISO: quando si terminano i voli, non lasciare mai l'aereo sotto i raggi diretti del sole o dentro un'auto surriscaldata, altrimenti si potrebbe danneggiare il materiale espanso con cui è fatto.

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 usando questa funzione LVC. Prima che la carica della batteria diminuisca troppo, l'LVC toglie l'alimentazione al motore, il quale pulsa per indicare che la parte rimanente di carica è riservata al radiocomando per poter fare un atterraggio sicuro.

Dopo l'uso scollegare la batteria LiPo e toglierla dall'aereo per evitare che si scarichi lentamente. Prima di riporre la batteria LiPo per lungo tempo, caricarla a metà. Ogni tanto controllare la sua tensione per evitare che scenda sotto i 3V per cella. Ovviamente la funzione LVC in questo caso non interviene per proteggere la batteria.

AVVISO: se la funzione LVC interviene ripetutamente, la batteria si danneggia comunque.

CONSIGLIO: controllare la tensione della batteria prima e dopo il volo usando un tester per batterie LiPo (SPMXBC100, venduto separatamente).

Riparazioni

Grazie al materiale in schiuma EPO di cui è fatto questo aereo, per la riparazione del materiale espanso è possibile usare virtualmente qualsiasi adesivo (colla a caldo, cianoacrilato, colla epossidica, ecc.) Se la riparazione non fosse possibile, vedere l'elenco dei ricambi in fondo a questo manuale per ordinarli con il numero di codice.

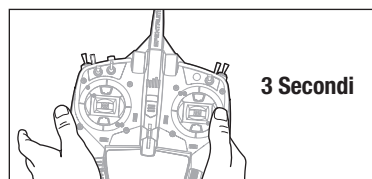
AVVISO: l'uso dell'accelerante per la colla CA potrebbe danneggiare la vernice. NON maneggiare l'aereo finché l'accelerante non è completamente asciutto.

Trimmaggio in volo

Durante il primo volo, trimmare l'aereo in modo che voli livellato con 3/4 di motore e con flaps e carrello retratti.

Dopo aver regolato i trim, non toccare gli stick di comando per almeno 3 secondi. Questo permette alla ricevente di memorizzare le correzioni per ottimizzare le prestazioni dell'AS3X.

Se non si fa questo, si potrebbe influire sulle prestazioni in volo.



Dopo il volo

1. Scollegare la batteria di bordo dall'ESC (necessario per la sicurezza e per la vita della batteria).	5. Riparare o sostituire le parti eventualmente danneggiate.
2. Spegnerne la trasmittente.	6. Conservare la batteria separatamente dall'aereo, controllandone ogni tanto il livello di carica.
3. Togliere la batteria dall'aereo.	7. Prendere nota delle condizioni in cui si è svolto il volo e dei risultati, per pianificare i voli futuri.
4. Ricaricare la batteria di bordo.	

Manutenzione del motore

ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria di volo prima di procedere alla manutenzione del motore.

Smontaggio

Smontaggio

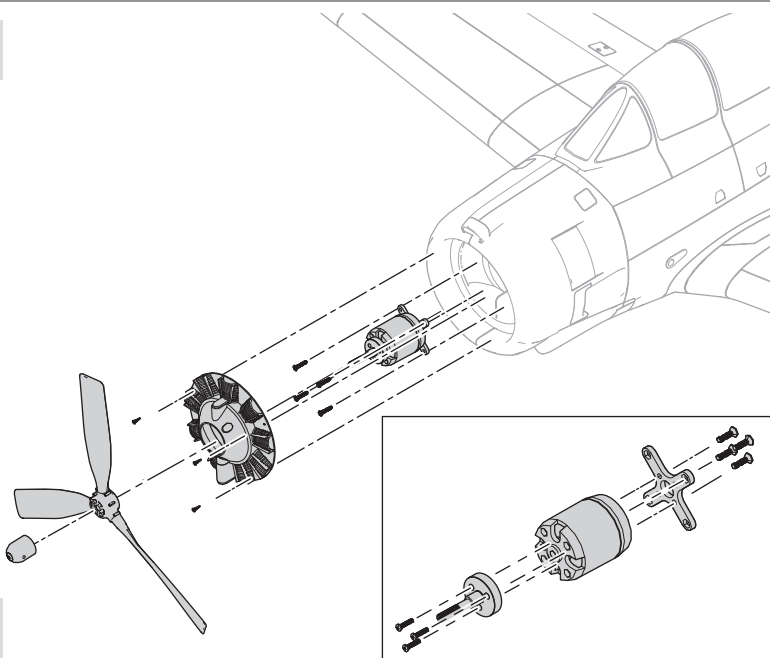
1. Rimuovere il dado dell'ogiva con un piccolo cacciavite o una chiave esagonale.
2. Rimuovere l'elica.
3. Rimuovere le quattro viti dalla parte anteriore della cappottatura, quindi rimuovere il motore radiale posticcio dalla fusoliera.
4. Rimuovere le quattro viti 3 x 16 mm e il motore con il supporto a X dalla fusoliera.
5. Scollegare i fili del motore dai fili dell'ESC.
6. Rimuovere le quattro viti per metallo testa a croce 3 x 6 mm e il motore dal supporto a X.

Montaggio

Montare in ordine inverso.

- Allineare e collegare correttamente i colori dei fili del motore con i fili dell'ESC.
- Montare l'elica con i numeri delle dimensioni stampati in rilievo rivolti in avanti. Potrebbe essere necessario bilanciare l'elica.

AVVISO: un'elica non bilanciata può indurre vibrazioni, impedendo il corretto funzionamento del sistema di stabilizzazione e/o riducendo la vita utile del servo.



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 www.horizonhobby.com
	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 caus	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 dell'elica è allentato	Stringere il dado dell'elica
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 trasmittenti	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
	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
L'aereo non si connette alla trasmittente (dopo 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 trasmittenti	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
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 l'ESC
Comandi invertiti	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eeguire 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

Parte #	Descrizione
EFL1228	Supporto motore a X
EFL8302	Adattatore hex elica 27 mm: T-28 1.2
EFL8307	Kit ruote: T-28 1.2
EFL8312	Nastro filo servo: T-28 1.2
EFL8313	Ala verniciata: T-28 1.2
EFL8314	Set asta di comando con forcella: T-28 1.2
EFL8315	Kit bulloneria: T-28 1.2
EFL8320	Set impennaggio orizzontale: T-28 1.2
EFL8323	Decalcomanie: T-28: 1,2 m 217
EFL8324	Tettuccio con fermo: T-28 1.2m
EFL8325	Fusoliera verniciata: T-28 1.2m
EFL8326	Set viti: T-28 1.2m
EFLG1590M	Carr. principale dim. 15 90°
EFLG1590N	Carr. anteriore dim. 15 90°
EFLM4115	BL15 Brushless Outrunner 850kV
EFLP120703B	Elica a 3 pale 12 x 7
SPMSA334	Servo 9 g
SPMXAE45A	Smart-Lite ESC Spektrum 45 A
SPMAR631	Ricevitore AR631 6 canali

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.

Parti consigliate

Parte #	Descrizione
SPMAR631	Ricevitore AR631 6 CH AS3X/SAFE
SPMR6775	NX6 6 canali solo trasmettente
SPMX223S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C;
SPMX224S30	2200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 30C;
SPMXC2020	Caricabatterie Smart S1200 G2 CA, 1x200 W

Elementi opzionali

Parte #	Descrizione
SPMXCA300	Borsa per caricabatterie LiPo, grande
SPMR8200	NX8 8 canali DSMX solo trasmettente
SPMX22003S30	2200 mAh 3S 11,1 V Smart 30C; IC3
SPMX22004S30	2200 mAh 4S 14,8 V Smart 30C; IC3
SPMX223S50	2200 mAh 3S 11,1 V Smart G2 50C;
SPMX224S50	2200 mAh 4S 14,8 V Smart G2 50C;
SPMXBC100	Tester servo e batterie Smart
SPMXC1080	Caricabatterie Smart S1100 CA, 1x100 W
SPMXC2040	Caricabatterie Smart S1400 CA G2, 1x400 W

Indicazioni di sicurezza

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

Domande, assistenza e riparazioni

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

Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

Stato di acquisto	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



Dichiarazione di conformità UE:

T-28 1.2m PNP (EFL18375); Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE; Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

T-28 1.2m BNF Basic (EFL18350); Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE; Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE; Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863.

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

Gamma di frequenza wireless / Potenza di uscita wireless:

Ricevitore

2404-2476MHz / 5.58dBm

Produttore ufficiale dell'UE:

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

Importatore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

AVVISO RAEE:



Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.



© 2021 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, Avian, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, AS3X, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, IC3, EC3, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 9,930,567. US 10,078,329. US 10,419,970. US 10,849,013. Other patents pending.

<https://www.horizonhobby.com/content/e-flite-rc>