

Boeing™ 787 Dreamliner™ Micro Twin 30mm EDF



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

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

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher. Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel. Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.



EFL78750

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.

Registration

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



Table of Contents

Required Tools	3
Transmitter Setup	4
Thrust Reversing (Optional)	4
Transmitter Switch Layout	5
Integrated ESC Telemetry	5
Battery Installation and ESC Arming	6
Binding	6
Failsafe	6
Center of Gravity (CG)	7
SAFE Select Technology	7
Control Direction Test	8
AS3X Response Test	8
Control Horn and Servo Arm Factory Settings	9
Landing Gear	9
Hand Launching	10
Flying Tips and Repairs	10
Post Flight Checklist	10
Power System Service	11
Flight Controller Connections	11
Troubleshooting Guide AS3X	12
Troubleshooting Guide	12
Replacement Parts	13
Recommended Parts	13
Optional Parts	13
Contact Information	14
FCC Information	15
IC Information	15
Compliance Information for the European Union	15

Specifications

Wingspan	28.15" (715mm)
Length	26.18" (665mm)
Weight	Without Battery: 7.2oz (204g) With Recommended 3S 850mAh Flight Battery: 9.6oz (274g)

Included Equipment

Receiver and ESC	Receiver/15-amp Dual ESC Flight Controller w/Thrust Reverse
Motor	Brushless Motor; 0808-8800Kv, 8-pole (SPMX-1072)
Servos	(2) 2.3g Long-Throw linear off-set servo w/plug (SPMSA205) Ailerons (2) 2.3g Long-Throw Linear Servo w/plug (SPMSA206) Rudder, Nose Gear

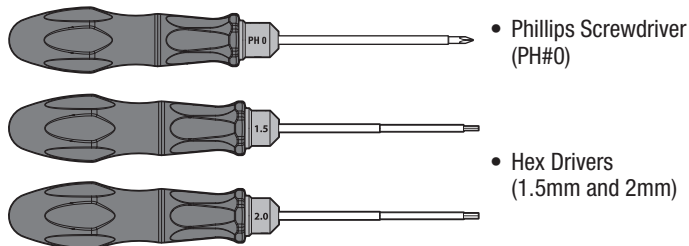
Recommended Equipment

Transmitter	NX7e+ 14 Channel Transmitter (SPMR7110)
Flight Battery	850mAh 3S 11.1V Smart G2 30C; IC2 (SPMX8503S30)
Battery Charger	S155 55W AC G2 Smart Charger (SPMXC2050)

Optional Accessories

SPMR8210A	NX8+ 20 Channel DSMX Transmitter Only
SPMXC2060	Smart S250 AC Charger, 2x50W
SPMXC2080	Smart S1100 AC Charger, 1x100W
SPMXCA320	Adapter: IC3 Battery / IC2 Device; 6"

Required Tools



Transmitter Setup

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

Enable the throttle cut feature. Always engage throttle cut before approaching the aircraft.

Dual Rates

Low rate is recommended for the initial flights.

NOTICE: To ensure AS3X® technology functions properly, do not lower rate values below 50%.

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

NX and DX Series Transmitter Setup

1. Power ON your transmitter, click on scroll wheel, roll to **System Setup** and click the scroll wheel. Choose yes.
2. Go to **Model Select** and choose **<Add New Model>** near the bottom of the list. Select **Airplane Model Type** by choosing the airplane, select **Create**
3. Select **Model Name:** Input a name for your model file
4. Go to **Aircraft Type** and scroll to the wing selection
Set **Wing: Normal, Tail: Normal**
5. Select **<Main Screen>**, Click the scroll wheel to enter the **Function List**
6. Select **Rates and Expo: Aileron**
Set **Switch: Switch F**
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
7. Select **Rates and Expo: Elevator**
Set **Switch: Switch C**
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
8. Select **Rates and Expo: Rudder**
Set **Switch: Switch G**
Set **High Rates: 100%, Expo 10% - Low Rates 70%, Expo 5%**
9. Select **Throttle Cut; Switch: Switch H, Position: -100%**

iX Series Transmitter Setup

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

Thrust Reversing (Optional)

The ESC in this aircraft is equipped with thrust reversing, but it must be enabled before it will function. Reversing the motors is helpful when taxiing, or for shortening the ground roll after landing. Activating the designated switch reverses motor rotation while the throttle stick still controls motor speed.

 **CAUTION:** Never activate thrust reversing in flight. Applying reverse thrust in flight will result in loss of control and possibly a crash. Crash damage is not covered under warranty.

IMPORTANT: Thrust reversing requires a Spektrum computer transmitter with a minimum of 7 channels. Reversing functions are only available with Smart Throttle technology

Thrust Reversing Setup

The transmitter must be programmed per the transmitter setup section and the aircraft bound and functioning properly before enabling the optional thrust reversing.

IMPORTANT: Set the transmitter to high rates with 100% travel before beginning the thrust reversing setup.

1. Power on the transmitter and aircraft. Allow the aircraft to fully initialize. Engage throttle cut.
2. From the main menu screen, scroll to the **ESC Menu** screen.
3. Following the on-screen instructions, move and hold the transmitter sticks as instructed to enter ESC programming.
4. Move the elevator stick up or down on the transmitter to select **Function** from the menu list. The arrow indicates the selected option.

Exponential

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

Transmitter Telemetry Setup

If the transmitter that you intend to use with this aircraft is not displaying telemetry data, visit Spektrumrc.com and update your firmware. With the latest firmware installed on your transmitter the telemetry option should now be functional on your transmitter.

5. Move the aileron stick right to select **Rev_SW**. Move the elevator stick up or down to toggle from **<OFF>** to **<ON>**. Move the aileron stick left to exit the selection.

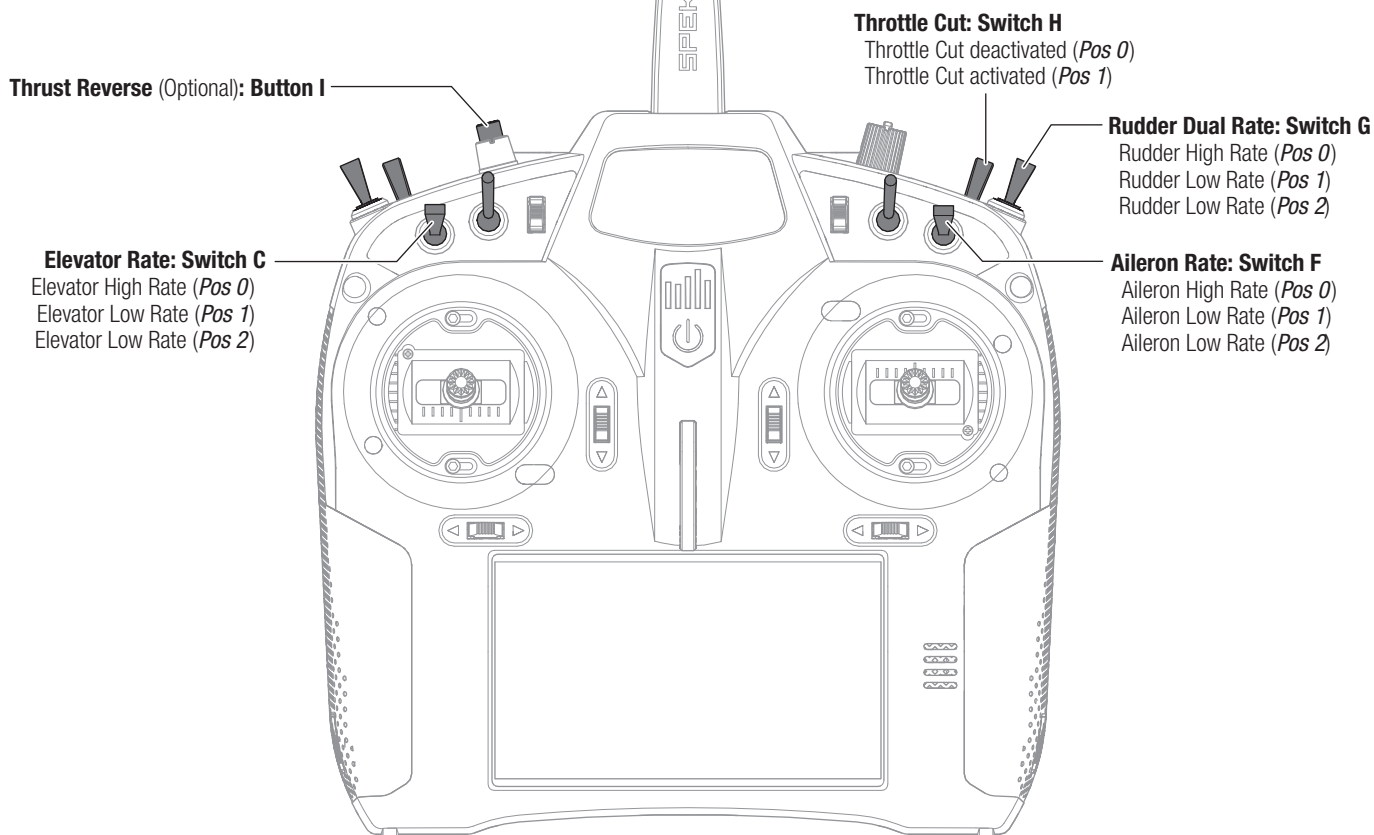
6. Use the transmitter sticks, as used above, to change the **Rev_SW** to the desired channel. The default channel selection is pre-set to use channel 7.

 **CAUTION:** Do not assign thrust reversing and SAFE Select to the same channel. Doing so will reverse the motor when SAFE Select is enabled during flight, resulting in a crash.

7. Push the aileron stick left 3 times to exit the ESC_MENU and return to the main menu screen.
8. Power off the aircraft.
9. Click the scroll wheel to enter the **Function** list. Scroll down to and select **System Setup**.
10. Scroll to and select **YES** to enter the System Setup menu.
11. Scroll to and select **Channel Assign**.
12. Scroll to **A7: AUX 7** and select the desired switch or button used to activate thrust reverse. To help prevent possible accidental thrust reverse activation, we recommend using push button I.
13. Exit all menus.
14. Power on the aircraft, and test the thrust reverse operation.

Transmitter Switch Layout

The following illustration shows the switch layout and functions on a typical Spektrum transmitter when programmed per the transmitter setup tables.



Integrated ESC Telemetry

This aircraft includes telemetry between the ESC and receiver, which provides information including RPM, voltage, throttle setting (%), and FET (speed controller) temperature.

Telemetry Settings	
Rx V : Min Rx V	4.2V
Smart ESC : Low Voltage Alarm	3.4V
Smart Battery : Startup Volt Minimum	4.0V
Motor Pole Count	8
Warning Reports	10 seconds

Telemetry Setup (DX, NX, 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 (Model Setup)
6. Select TELEMETRY; Smart ESC
7. Set Total Cells: 3
8. Set LVC Alarm: 3.4V Set Alarm; Voice/Vibe
9. Set pole count; 8 pole

Battery Installation and ESC Arming

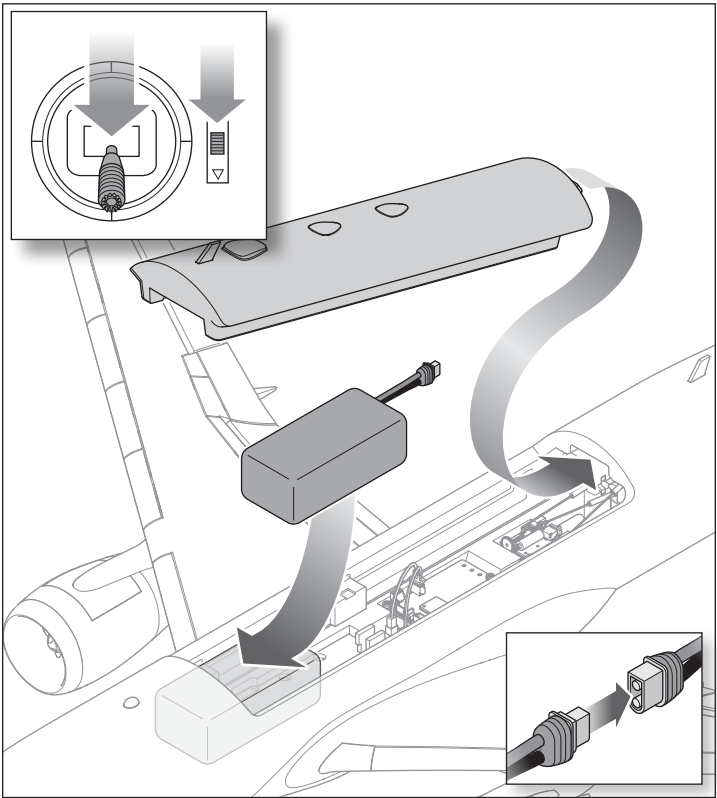
Battery Selection

A 3S 850mAh LiPo battery is required. The Spektrum 850mAh 11.1V 3S 30C LiPo battery (SPMX8503S30) is recommended. 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 LiPo battery packs to fit in the fuselage. Be sure the model balances at the recommended CG before flying.

- 1. Lower the throttle and throttle trim to the lowest settings. Power ON the transmitter, then wait 5 seconds.
- 2. Remove the magnetic battery hatch.
- 3. Insert the battery into the battery compartment and secure in place with the hook and loop strap.
- 4. Connect the battery to the ESC. If you have not completed the bind sequence, do so at this time as outlined in the Binding section.

CAUTION: Always keep hands away from the fan intake. When armed, the motor will turn the rotor in response to any throttle movement.

- 5. Keep the aircraft immobile and away from wind or the system will not initialize.
 - The motors emit a tone when the battery is connected, followed by three even tones indicating the number of cells connected.
 - The motors emit a series of tones after the flight controller is initialized.
 - The flight mode LED on the flight controller indicates the flight mode after initialization.
- 6. Reinstall the battery hatch.



Binding

- 1. Power the aircraft ON.
- 2. The receiver in the flight controller will automatically enter bind mode if it does not connect to a transmitter. Bind mode is indicated by the bind LED flashing rapidly.
- 3. Put your transmitter into bind mode, the aircraft will bind and establish a connection with your transmitter. The bind LED glows solid.

IMPORTANT: Lower the throttle stick on the transmitter prior to entering bind mode to set the failsafe throttle position.
- 4. The aircraft must be kept upright and stable to complete initialization.

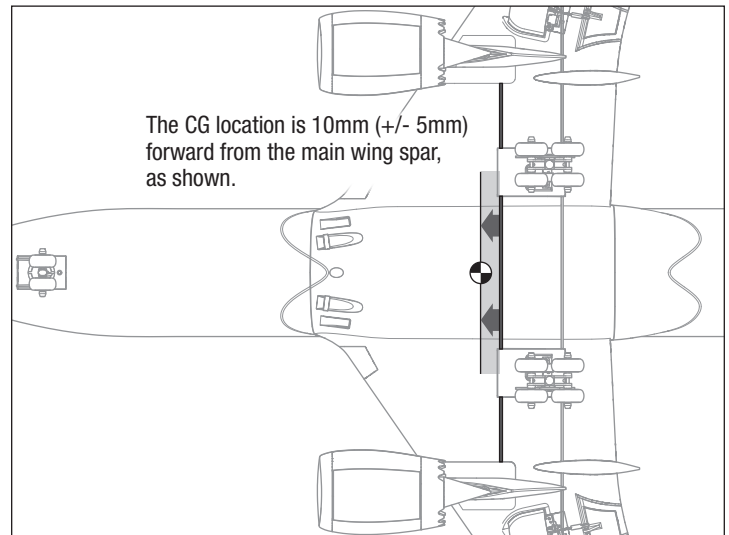
LED	Flight Controller LEDs	
	LED Color	Mode
Bind LED	Orange, Fast flash	Waiting for bind
	Orange, Solid	Bound, ready for flight
Flight Mode LED	Blue	SAFE
	Red	AS3X

Failsafe

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

Center of Gravity (CG)

Measure the CG location with the recommended battery (SPMX8503S30) installed, with the model inverted. The battery should be located near the center of the battery strap to achieve the proper CG. The preferred CG location is 10mm (+/- 5mm) in front of the main wing spar, located on the bottom of the wing assembly, as shown.



SAFE Select Technology

When SAFE Select is activated, bank and pitch limitations keep you from over-controlling the aircraft. Additionally, by releasing the controls in the event you lose orientation, SAFE Select will keep the aircraft level.

To activate SAFE Select, flip the Gear channel switch (Switch A) to position 0. Return the Gear switch to position 1 to turn OFF SAFE Select and fly with just the assistance of AS3X® technology.

If you become disoriented or the aircraft is in a confusing attitude, flip the Gear switch to position 0 and release the sticks. With the aileron and elevator sticks in the neutral position, SAFE Select will automatically keep the airplane in a straight and level attitude.

Disabling and Enabling SAFE Select

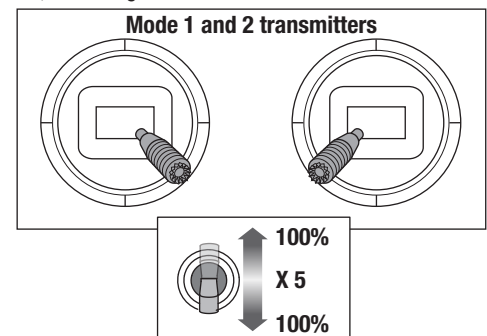
By default, the SAFE Select function of your aircraft is enabled and assigned to the Gear channel switch (channel 5). If you do not wish to have access to SAFE Select while flying, you can choose to disable SAFE Select functionality. AS3X will still be active when SAFE Select is disabled.

SAFE Select cannot be assigned to another channel in this aircraft. Choose to fly with SAFE Select ON or OFF using switch A (by default) when using the suggested transmitter setup.

IMPORTANT: Before attempting to disable or enable SAFE Select, ensure the aileron, elevator, rudder, throttle and gear channels are all on high rate with the travel set to 100%. Turn throttle hold OFF if it is programmed in the transmitter.

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

1. Power on the transmitter.
2. Power on the aircraft.
3. Hold both transmitter sticks to the inside bottom corners and toggle the Gear switch 5 times (1 toggle = full up and down). The control surfaces of the aircraft will move, indicating SAFE Select has been enabled or disabled.

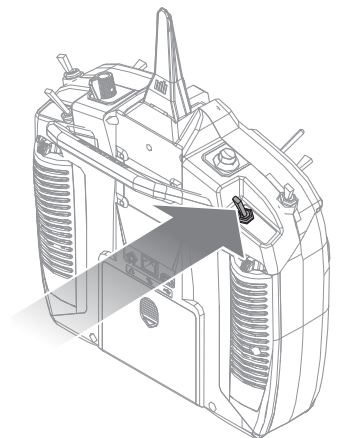


Repeat the process to re-enable or disable SAFE Select.

Switch A is used for SAFE Select as shown below on the NX8

TIP: If you prefer to use a different switch to control SAFE Select, you can assign it to another switch in your transmitter by changing the switch assigned to gear/channel 5.

IMPORTANT: We recommend using high rates when flying with SAFE Select ON. Low rates with SAFE Select ON will reduce the pitch and bank angle limits resulting in less control and wider turns in particular.



Control Direction Test

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

Elevator

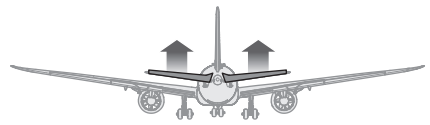
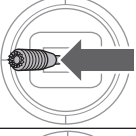
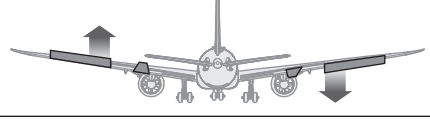
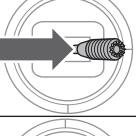
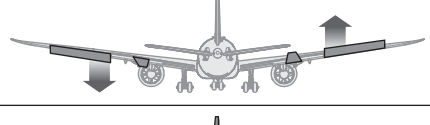
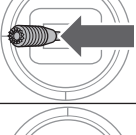
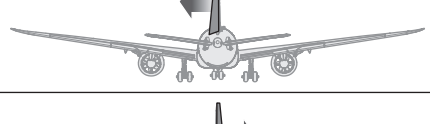
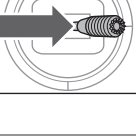
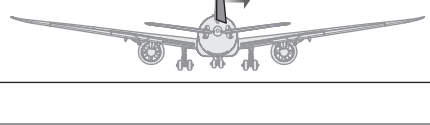
- 1. Pull the elevator stick back. The elevators should move up, which will cause the aircraft to pitch up.
- 2. Push the elevator stick forward. The elevators should move down, which will cause the aircraft to pitch down.

Ailerons

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

Rudder

- 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.

	Transmitter command	Control Surface Response
Elevator		
		
Ailerons		
		
Rudder		
		

AS3X Response Test

WARNING: Do not perform this or any other equipment test without turning on throttle cut. Serious injury or property damage could result from the motor starting inadvertently.

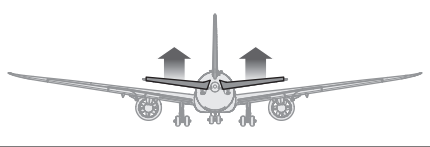
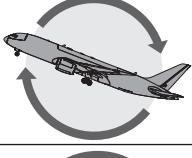
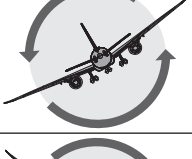
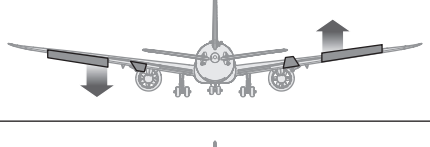
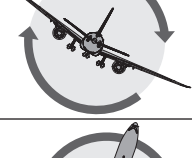
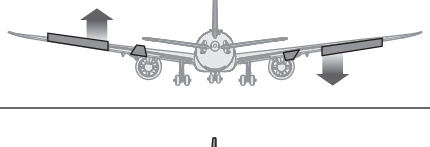
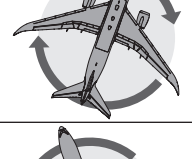
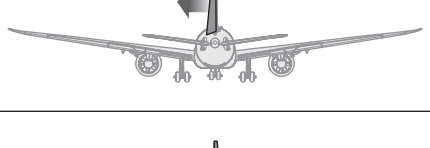
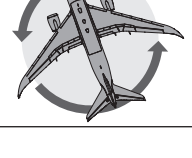
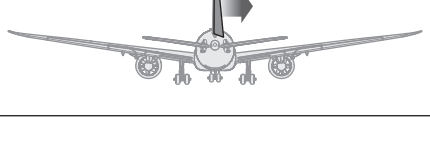
This test ensures that the AS3X® control system is functioning properly. Assemble the aircraft and bind your transmitter to the receiver before performing this test.

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

CAUTION: Keep all body parts, hair and loose clothing away from a moving propeller, 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. Due to different effects of torque, lift, and drag some aircraft require trim changes with different speeds and throttle settings. Mixes are preloaded into the receiver to compensate for these changes. The mixes become active the first time the throttle is raised above 25%. The control surfaces may be offset slightly at different throttle settings after the first time throttle is raised. Trimming the plane in flight should be done at 80-100% throttle for best results.

	Aircraft movement	AS3X Reaction
Elevator		
		
Aileron		
		
Rudder		
		

Control Surface Centering and Adjusting a Ball Link

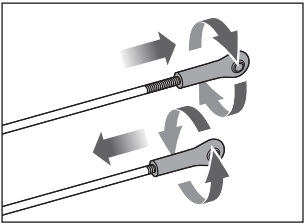
IMPORTANT: Perform the Control Direction Test before performing control surface centering.

While SAFE is inactive, mechanically center the control surfaces.

IMPORTANT: Correct operation of the SAFE system requires sub-trim and trim at 0.

After binding a transmitter to the receiver, set the trims and sub-trims to 0, ensure the servos are in the correct positions, then adjust the linkages to center the control surfaces.

- Turn the linkage clockwise or counterclockwise until the control surface is centered.
- Attach the linkage to the control horn after adjustment.



Control Horn and Servo Arm Factory Settings

The table to the right shows the factory settings for the control horns and servo arms. Fly the aircraft at factory settings before making changes. After flying, you may choose to adjust the linkage positions for the desired control response.

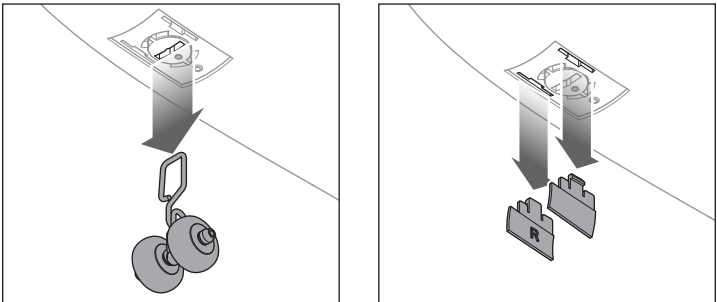
More control throw	Less control throw

	Control Horns	Servo Arms
Elevator		
Ailerons		
Rudder		
Nose Wheel		

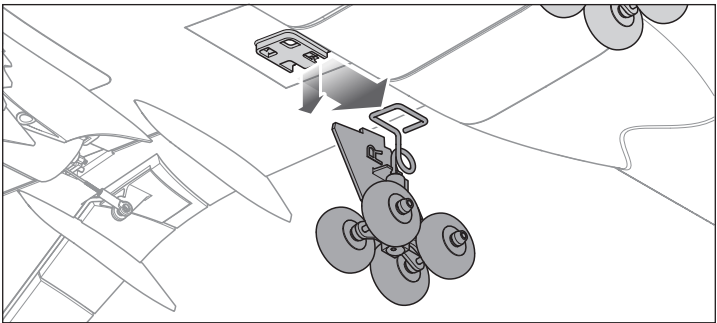
Landing Gear

The landing gear may be left installed or removed to suit your flying area. We recommend using the landing gear when flying from a smooth hard surface. Remove the landing gear and hand launch the aircraft when flying from grass.

To remove the nose gear, pull the gear strut straight out.
Remove the nose gear doors in the same manner.



To remove the main gear, lift slightly on the retention clip and slide the gear strut assembly to the rear.



Hand Launching

NOTICE: Hand launching in AS3X mode is not recommended as it may result in a crash. Always hand launch in SAFE mode.

- We recommend flying without landing gear when hand launching.
- Always hand launch in SAFE mode, into the wind, in high rates.

Grip

Hold the aircraft on the bottom of the fuselage, just behind the wings.

Follow Through

Using an overhand throw, launch the aircraft with the wings level and the nose pointed slightly upwards. Follow through with your hand launch by pointing your fingers at the airplane after the throw. Avoid an arching throw which can pull the nose down at release.

Hand Launch Assist Mode

The aircraft is equipped with Hand Launch Assist Mode. The control unit applies control input to establish a preset climb angle and wing leveling. It returns to SAFE mode shortly after launch.

To activate Hand Launch Assist Mode:

1. Verify SAFE Select is enabled.
2. Place the model in SAFE mode.
3. Advance the throttle above 75%.
4. Hand launch the model normally.
The acceleration of throwing the model activates the assist mode, leveling the wings and setting the model in a positive climb attitude.
5. After a few seconds of flight, the system automatically disengages and reverts to SAFE mode.
The system resets after landing when the throttle is reduced below 5%, and the model is stationary for more than 5 seconds.

Flying Tips and Repairs

Consult local laws and ordinances before choosing a flying location.

IMPORTANT: Always allow the aircraft electronics to cool between consecutive flights, particularly when operating in warm weather conditions.

Flying Field

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

Range Check your Radio System

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

Understanding Oscillation

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

Takeoff

Place the aircraft in position for takeoff (facing into the wind). Set your transmitter in low rate and gradually increase the throttle from ¾ to full and steer with the rudder control stick. As the airplane gains speed, gently pull back on the elevator and climb to a comfortable altitude

Flying

Fly the airplane and trim it for level flight at full throttle. After adjusting trim in flight do not touch the control sticks for 3 seconds. This allows the receiver to learn the correct settings to optimize AS3X performance.

Landing

Make sure to land the aircraft into the wind. Start to slow the model down to an approach speed. Fly the aircraft to approximately 3 feet (90 cm) or less above the runway, using a small amount of throttle for the entire descent. 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.

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 airplane in direct sunlight or a hot, enclosed area such as a car. Doing so can damage the foam.

Low Voltage Cutoff (LVC)

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

NOTICE: Repeated flying to LVC will damage the battery.

TIP: Monitor your aircraft battery's voltage before and after flying by using a Smart LiPo Battery Checker and Servo Driver (SPMXBC200, sold separately).

Repairs

Use only foam-compatible CA, foam-compatible accelerant or epoxy. 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 accelerator on your aircraft can damage paint. DO NOT handle the aircraft until accelerator fully dries.

Post Flight Checklist

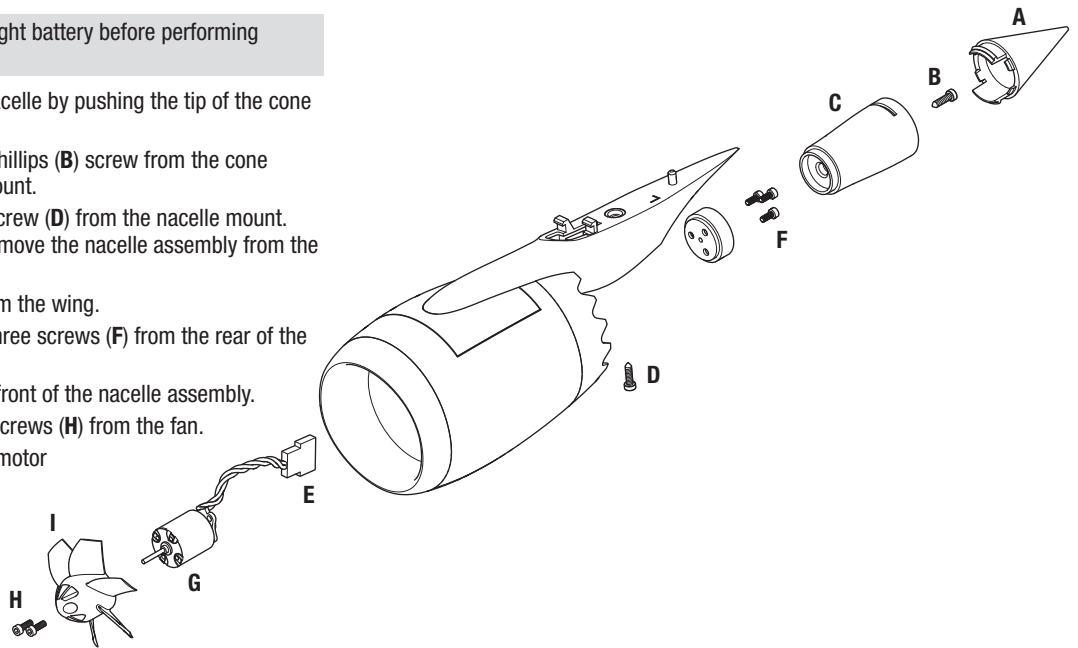
Disconnect the flight battery from the ESC
Power OFF the transmitter
Remove the flight battery from the aircraft
Recharge the flight battery

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

Power System Service

CAUTION: Always disconnect the flight battery before performing power system service.

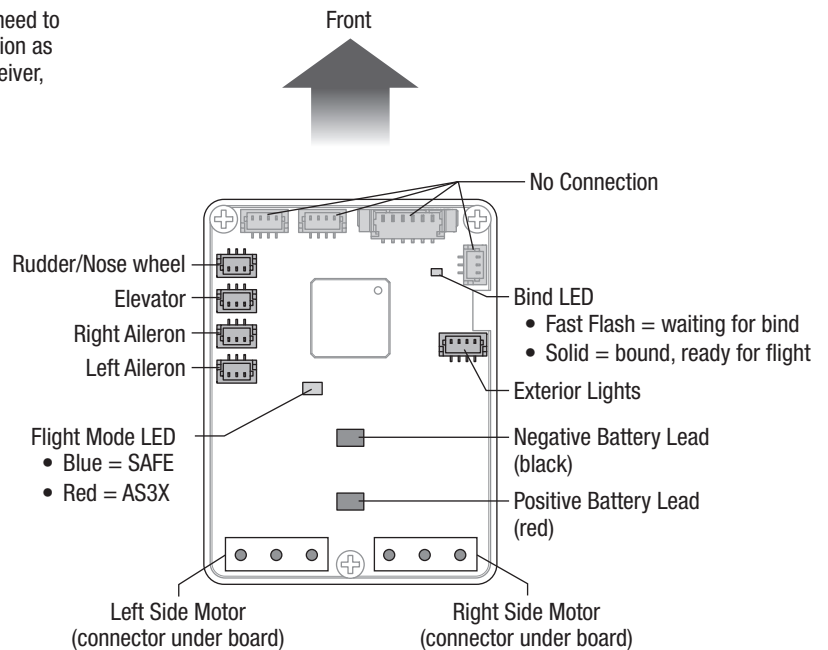
1. Remove the tail cone (A) of the motor nacelle by pushing the tip of the cone to one side until the clips release.
2. Using a PH#0 screwdriver, remove the Phillips (B) screw from the cone extension (C) at the rear of the motor mount.
3. Using a PH#0 screwdriver, remove the screw (D) from the nacelle mount. Tilt the nacelle up and slide it back to remove the nacelle assembly from the wing.
4. Disconnect the motor power lead (E) from the wing.
5. Using a 1.5mm hex driver, remove the three screws (F) from the rear of the motor mount.
6. Remove the motor (G) and fan from the front of the nacelle assembly.
7. Using a 1.5mm hex driver, remove two screws (H) from the fan.
8. Remove the fan (I) from the front of the motor.
9. Assemble the unit in reverse order.



Flight Controller Connections

All the functions of this aircraft are handled in the flight controller. If you need to remove the flight controller it needs to be reinstalled in the same orientation as originally mounted. The servo connectors should be at the rear of the receiver, facing down.

Reference the following diagram for servo and motor connections.



Troubleshooting Guide AS3X

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

Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Aircraft will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle not at idle and/or throttle trim too high	Reset controls with throttle stick and throttle trim at lowest setting
	Throttle servo travel is lower than 100%	Make sure throttle servo travel is 100% or greater
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
	Motor disconnected from ESC	Make sure motor is connected to the ESC
Excessive fan noise or excessive vibration	Damaged fan, nose cone, collet or motor	Replace damaged parts
	Fan is out of balance	Balance or replace fan
	Fan screw is loose	Tighten the fan screw
Reduced flight time or aircraft underpowered	Flight battery charge is low	Completely recharge flight battery
	Flight battery damaged	Replace flight battery and follow flight battery instructions
	Flight conditions may be too cold	Make sure battery is not cold before use (Do not apply heat to the battery)
	Battery capacity too low for flight conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
Aircraft will not bind (during binding) to transmitter	Transmitter too near aircraft during binding process	Move powered transmitter a few feet from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt binding again
	Flight battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Bind switch or button not held long enough during bind process	Power off transmitter and repeat bind process. Hold transmitter bind button or switch until receiver is bound
Aircraft will not connect (after binding) to transmitter	Transmitter too near aircraft during connecting process	Move powered transmitter a few feet from aircraft, disconnect and reconnect flight battery to aircraft
	Aircraft or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move aircraft and transmitter to another location and attempt connecting again
	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
EFL-4045	LED Light Set
EFL-4526	Fuselage
EFL-4527	Wing
EFL-4528	Vertical Stabilizer
EFL-4529	Horizontal Stabilizers
EFL-4530	Pushrod Linkage Set
EFL-4531	Cockpit Hatch
EFL-4532	Battery Hatch
EFL-4533	Landing Gear Set
EFL-4534	Left Nacelle with Wing Mount
EFL-4535	Right Nacelle with Wing Mount
EFL-4536	Nacelle Exhaust Cone Set
EFL-4537	Control Horn Ball Link Set
EFL-4538	Screw Set
EFL-4539	Motor and Servo Extension Wire Set
EFL-4541	Decal Set
EFL-4542	Nose Gear assembly
EFL-4543	Fuselage Tail Cone Cover
EFLU6558	Ducted Fan Unit, 6-blade
SPMSA205	2.3g Long-Throw Linear Offset Servo with Plug
SPMSA206	2.3g Long-Throw Linear Servo with plug
SPMX-1037C	Receiver/15-amp Dual ESC Flight Controller with Thrust Reverse
SPMX-1072	Brushless Motor; 0808-8800Kv 8 Pole

Recommended Parts

Part #	Description
SPMX8503S30	850mAh 3S 11.1V Smart G2 30C; IC2
SPMXC2050	S155 55W AC G2 Smart Charger
SPMR7110	NX7e+ 14 Channel Transmitter Only

Optional Parts

Part #	Description
SPMR8210A	NX8+ 20 Channel DSMX Transmitter Only
SPMXC2060	Smart S250 AC Charger, 2x50W
SPMXC2080	Smart S1100 AC Charger, 1x100W
SPMXCA320	Adapter: IC3 Battery / IC2 Device; 6"

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.

Important Federal Aviation Administration (FAA) Information



Use the QR code 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.



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



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.

Limited Warranty

What this Warranty Covers

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

What is Not Covered

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

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

Purchaser's Remedy

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

Limitation of Liability

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

Law

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

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services

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

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

Inspection or Services

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

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

Warranty Requirements

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

Non-Warranty Service

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

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

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

FCC Information

Contains FCC ID: BRWWAC01T

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

FC Micro Boeing 787 Twin 30mm EDF BNF Basic (EFL78750): 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

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

Contains IC: 6157A-WAC01T

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:

Micro Boeing 787 Twin 30mm EDF BNF Basic (EFL78750):

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 and output:

Receiver:

2402–2478 MHz
1.43 dBm

EU Manufacturer of Record:

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

EU Importer of Record:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

WEEE NOTICE:



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



HINWEIS

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

BEGRIFFSERKLÄRUNG

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

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

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

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



WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor Inbetriebnahme mit den Funktionen des Produkts vertraut zu machen. Eine nicht ordnungsgemäße Bedienung des Produkts kann das Produkt und persönliches Eigentum schädigen und schwere Verletzungen verursachen.

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

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

Sicherheitsmaßnahmen und Warnungen

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

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



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

Registrierung

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



Inhaltsverzeichnis

Erforderliches Werkzeug	17
Senderprogrammierung	17
Schubumkehr (optional)	18
Sender Schalteranordnung	19
Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie	19
Montage des Akkus und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers	20
Binden	20
Failsafe	20
Schwerpunkt (CG)	21
SAFE Select-Technologie	21
Steuerrichtungstests	22
AS3X-Kontrolle Lenktest	22
Zentrieren der Ruder und Einstellen des Gestänges	23
Horn- und Servoarm-Einstellungen	23
Fahrwerk	23
Handstart	24
Tipps zum Fliegen und Reparieren	24
Checkliste nach dem Flug	25
Wartung des Stromversorgungssystems	25
Anschlüsse der Flugsteuerung	25
AS3X Fehlerbehebung	26
Fehlerbehebung	26
Ersatzteile	27
Empfohlene Teile	27
Optionale Teile	27
Konformitätshinweise für die Europäische Union	28

Technische Daten

Spannweite	715 mm
Länge	665 mm
Gewicht	Ohne Akku: 204 g Mit empfohlenem 3S 850-mAh-Flugakku: 274 g

Mitgelieferte Ausrüstung

Empfänger und Geschwindigkeitsregler	Empfänger/15-A-Doppel-ESC-Flugsteuerung mit Schubumkehr
Motor	Bürstenloser Motor; 0808-8800Kv, 8-polig (SPMX-1072)
Servos	(2) 2,3 g linear angeordneter Leistungs-Servo mit Versatz, mit Stecker (SPMSA205) Querruder (2) 2,3 g linear angeordneter Leistungs-Servo, mit Stecker (SPMSA206) Seitenruder, Bugfahrwerk

Empfohlene Ausrüstung

Sender	NX7e+ 14-Kanal-Sender (SPMR7110)
Flugakku	850 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C; IC2 (SPMX8503S30)
Akkuladegerät	S155 55W AC G2 Smart-Ladegerät (SPMXC2050)

Sonderzubehör

SPMR8210A	Nur NX8+-DSMX-Sender mit 20 Kanälen
SPMXC2060	Smart S250 AC-Ladegerät, 2x50 W
SPMXC2080	Smart S1100 Wechselstrom-Ladegerät, 1x100 W
SPMXCA320	Adapter: IC3 Akku / IC5-Gerät; 6"

Erforderliches Werkzeug



- Kreuzschlitzschraubendreher (PH#0)



- Sechskantschlüssel (1,5 mm und 2 mm)

Senderprogrammierung

WICHTIG: Nach dem Einrichten des Modells immer den Sender und Empfänger erneut binden, um die gewünschten Failsafe-Positionen einzurichten.

Duale Geschwindigkeiten

Für die ersten Flüge wird eine niedrige Rate empfohlen.

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

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

Exponentiell

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

Telemetriedatenkonfiguration des Senders

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

Konfiguration von Sendern der NX und DX-Serie

1. Schalten Sie Ihren Sender EIN, klicken Sie das Scrollrad an, gehen Sie zu **Systemkonfiguration** und klicken Sie das Scrollrad an. JA auswählen.
2. Gehen Sie auf **Modellauswahl** und wählen Sie **Neues Modell** hinzufügen weiter unten in der Liste. Wählen Sie **Flugzeugtyp** durch Auswählen des Flugzeugbilds, wählen Sie **Erstellen**.
3. **Modellnamen** einstellen: Geben Sie einen Namen für Ihre Modelldatei ein.
4. Gehen Sie zu Flugzeugtyp und scrollen Sie zur Tragflächenauswahl, wählen Sie **Tragfläche: Normal; Leitwerk: Normal**
5. Wählen Sie Hauptbildschirm, Klicken Sie das Scrollrad an, um zur **Funktionsliste** zu gelangen.
6. **Geschwindigkeiten und Expo: Querruder**
Schalter einstellen: **Schalter F**
Hohe Geschwindigkeiten einstellen: **100%, Expo 10%** -
Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
7. **Geschwindigkeiten und Expo: Höhenruder**
Schalter einstellen: **Schalter C**
Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% -
Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
8. **Geschwindigkeiten und Expo: Seitenruder**
Schalter einstellen: **Schalter G**
Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10% -
Niedrige Geschwindigkeiten 70%, Expo 5%
9. **Gasabschaltung** einstellen; **Schalter: Schalter H, Position: -100%**

Konfiguration von Sendern der iX-Serie

1. Schalten Sie Ihren Sender EIN und beginnen Sie, sobald die App Spektrum AirWare geöffnet ist. Wählen Sie das orangene Stiftsymbol oben links auf dem Bildschirm, das System erfragt eine Erlaubnis zum Ausschalten RF, wählen Sie **FORTFAHREN**.
2. Wählen Sie die drei Punkte in der oberen rechten Ecke des Bildschirms und wählen **Sie Neues Modell** hinzufügen.
3. Gehen Sie auf Modelloption, wählen Sie **STANDARDMÄSSIG**, wählen Sie **Flugzeug**. Das System fragt, ob Sie ein neues Acro-Modell erstellen möchten, wählen Sie **Erstellen**.
4. Wählen Sie das letzte Modell in der Liste aus, das **Acro** heißt. Klicken Sie das Wort Acro an und geben Sie der Datei einen neuen Namen Ihrer Wahl.
5. Drücken und halten Sie das Pfeil-zurück-Symbol in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
6. Zum Menu Einstellungen des Modells gehen. Flugzeug-Typ auswählen. Das System bittet um die Erlaubnis, RF auszuschalten, wählen Sie **FORTFAHREN**. Berühren Sie den Bildschirm, um eine Tragfläche auszuwählen. **Tragfläche: Normal; Leitwerk: Normal**.
7. Zum Menu **Anpassen des Modells** gehen.
8. **Duale Geschwindigkeiten und Expo** einstellen: **Querruder auswählen**
Schalter einstellen: **Schalter F**
Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10%
Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
9. **Duale Geschwindigkeiten und Expo** einstellen: **Höhenruder auswählen**
Schalter einstellen: **Schalter C**
Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10%
Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
10. **Duale Geschwindigkeiten und Expo** einstellen: **Seitenruder**
Schalter einstellen: **Schalter G**
Hohe Geschwindigkeiten: 100%, Expo 10%
Niedrige Geschwindigkeiten: 70%, Expo 5%
11. **Gasabschaltung** einstellen; **Schalter: Schalter H, Position: -100%**

Schubumkehr (optional)

Der Geschwindigkeitsregler in diesem Flugzeug ist mit Schubumkehr ausgestattet. Sie muss allerdings aktiviert werden, bevor sie funktioniert. Das Umsteuern der Motoren ist beim Rollen oder zum Verkürzen des Ausrollens nach dem Landen hilfreich. Durch Aktivieren des bezeichneten Schalters wird die Motorumdrehung umgekehrt, während der Gashebel immer noch die Motorgeschwindigkeit kontrolliert.

 **ACHTUNG:** Aktivieren Sie niemals die Schubumkehr während des Flugs. Die Benutzung der Schubumkehr während des Flugs führt zu Kontrollverlust und möglicherweise zu einem Absturz. Schäden durch Abstürze werden durch die Garantie nicht gedeckt.

WICHTIG: Für die Schubumkehr ist ein Spektrum-Computersender mit mindestens 7 Kanälen erforderlich. Umkehrfunktionen stehen nur mit der Smart-Throttle-Technologie zur Verfügung

Schubumkehr Setup

Der Sender muss gemäß dem Abschnitt „Senderkonfiguration“ programmiert und das Flugzeug gebunden sein und ordnungsgemäß funktionieren, bevor die optionale Schubumkehr aktiviert werden kann.

WICHTIG: Den Sender vor Beginn der Konfiguration der Schubumkehr auf hohe Geschwindigkeiten mit 100 % Fahrweg einstellen.

1. Den Sender und das Flugzeug einschalten. Das Flugzeug vollständig initialisieren lassen. Die Gasabschaltung aktivieren.
2. Im Hauptmenü zum Bildschirm **ESC_Menü** scrollen.
3. Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, die Sender-Hebel wie angegeben bewegen und halten, um in den Programmiermodus des Geschwindigkeitsreglers zu gelangen.
4. Den Höhenruder-Hebel am Sender nach oben oder unten bewegen, um **Funktion** in der Menüliste auszuwählen. Der Pfeil zeigt auf die ausgewählte Option.

5. Den Querruderhebel nach rechts bewegen, um **Rev_SW** auszuwählen. Den Höhenruder-Hebel nach oben oder unten bewegen, um zwischen **<AUS>** und **<EIN>** zu wählen. Den Querruderhebel nach links bewegen, um die Auswahl zu beenden.

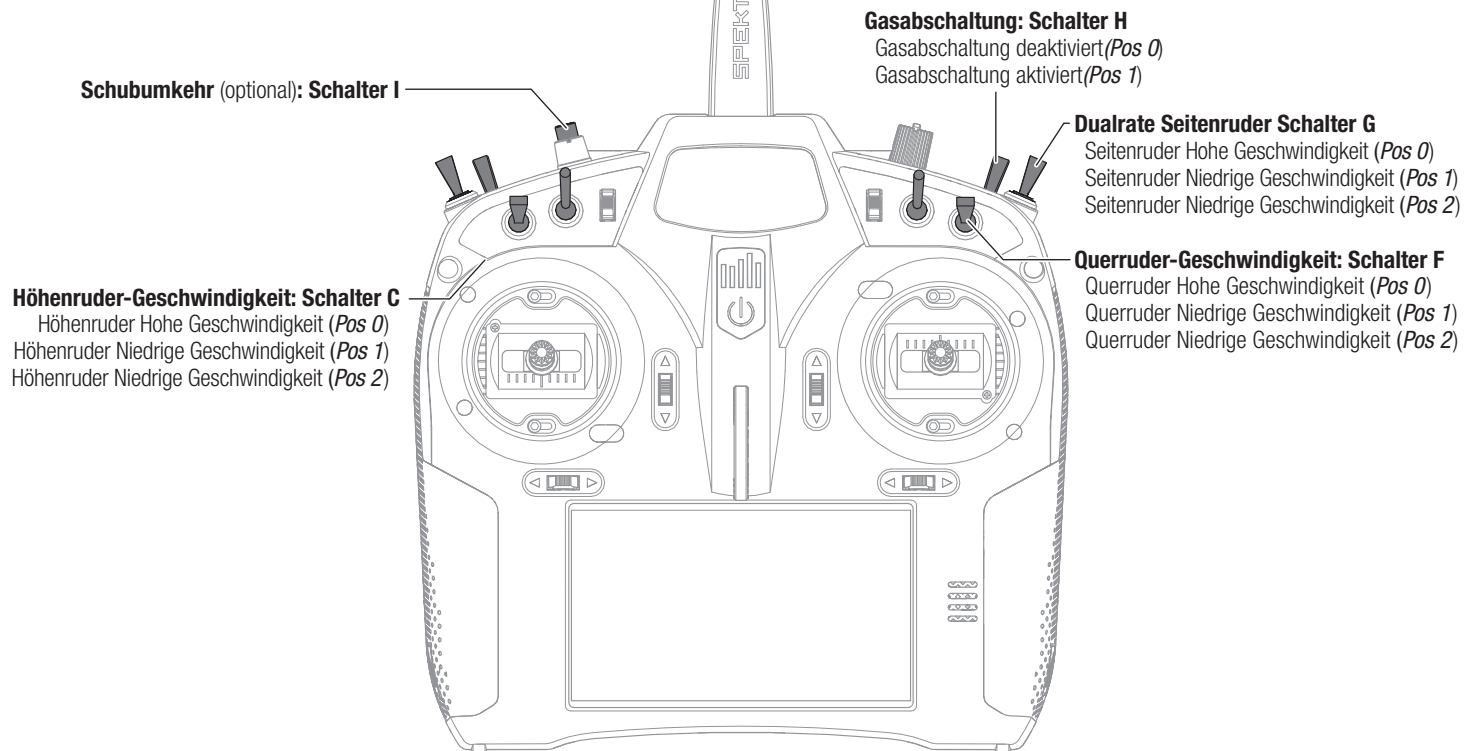
6. Mit den Sender-Hebeln wie oben beschrieben **Rev_SW** auf den gewünschten Kanal umschalten. Die Standardkanalauswahl ist auf Kanal 7 voreingestellt.

 **ACHTUNG:** Schubumkehr und SAFE Select dürfen nicht demselben Kanal zugewiesen werden. Andernfalls wird der Motor umgesteuert wenn SAFE Select während des Flugs aktiviert wird, was zu einem Absturz führt.

7. Den Querruderhebel dreimal nach links bewegen, um das ESC_MENU zu verlassen und zum Hauptmenü zurückzukehren.
8. Das Fluggerät einschalten.
9. Klicken Sie auf das Scrollrad, um die **Funktionsliste** (Function list) aufzurufen. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie **System Setup** (Systemkonfiguration).
10. Zu **JA** scrollen und diese Option auswählen, um das Menü „Systemkonfiguration“ aufzurufen.
11. Nach unten scrollen und **„Channel Assign“** (Kanalzuweisung auswählen).
12. Zu **A7** scrollen: **AUX 7** und den gewünschten Schalter oder Knopf zur Aktivierung der Schubumkehr auswählen. Um eine mögliche versehentliche Aktivierung der Schubumkehr zu verhindern, empfehlen wir die Verwendung der Drucktaste **I**.
13. Alle Menüs schließen.
14. Das Flugzeug einschalten und die Funktion der Schubumkehr prüfen.

Sender Schalteranordnung

Die folgende Abbildung zeigt die Anordnung und die Funktionen der Schalter bei einem typischen Spektrum-Sender, wenn dieser gemäß den Tabellen zur Senderkonfiguration programmiert wurde.



Integrierte Geschwindigkeitsregler-Telemetrie

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

Telemetry Settings	
Rx V: Min Rx V	4.2V
Geschwindigkeitsregler Smart / Niederspannungsalarm	3.4V
Smart-Akku / Startmindestspannung	4.0V
Polzahl des Motors	8
Warnmeldungen	10 Sekunden

Telemetrie-Konfiguration (DX, NX, iX serie)

1. Beginnen Sie mit dem an den Empfänger gebundenen Sender.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Schalter H (Gasabschaltung) einstellen, um unbeabsichtigten Motorbetrieb zu verhindern.
4. Schalten Sie das Fluggerät ein. Auf dem Hauptbildschirm Ihres Senders erscheint eine Signalleiste, wenn Telemetrieinformationen eingehen.
5. Auf FUNCTION LIST [Funktionsliste] (Model Setup) [Modell-Setup] gehen
6. TELEMETRY [Telemetrie]; Smart ESC [Smart-Geschwindigkeitsregler] auswählen
7. Total Cells [Gesamtzahl Zellen] einstellen: 3
8. LVC Alarm einstellen: 3,4 V Alarm einstellen; Voice/Vibe [Voice/Vibration]
9. Pole count [Polzahl] einstellen; 8 Pole

Montage des Akkus und Aktivierung des Geschwindigkeitsreglers

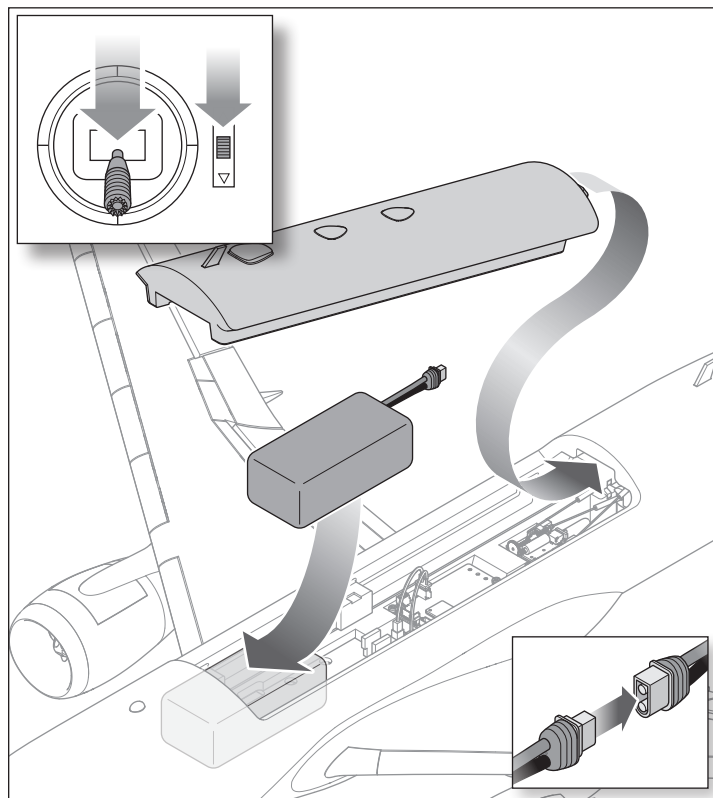
Wahl des Akkus

Ein 3S 850 mAh LiPo-Akku ist erforderlich. Empfohlen wird der Spektrum 850mAh 11,1V 3S 30C LiPo-Akku (SPMX8503S30). Weitere empfohlene Akkus finden Sie in der Liste der Zubehörteile. 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.

1. Gas und Gastrimmung auf die niedrigste Einstellung senken. Den Sender einschalten und 5 Sekunden warten.
2. Die magnetische Akku-Abdeckung entfernen.
3. Den Akku in das Akkufach legen und diesen mit dem Klettverschluss befestigen.
4. Den Akku an den Geschwindigkeitsregler anschließen. Sollte der Bindevorgang bislang nicht durchgeführt worden sein, diesen wie im Abschnitt „Binden“ beschrieben jetzt durchführen.

⚠ ACHTUNG: Halten Sie die Hände immer vom Lüftereinlass fern. Der Motor reagiert im eingeschalteten Zustand auf eine Bewegung des Gashebels mit einer Drehung des Rotors.

5. Das Flugzeug still und nicht in den Wind halten, da sich das System ansonsten nicht initialisiert.
 - Sobald der Akku angeschlossen ist, gibt der Motor einen Ton aus. Darauf folgen drei gleiche Töne, die die Anzahl der angeschlossenen Zellen angeben.
 - Die Motoren geben nach der Initialisierung der Flugsteuerung eine Reihe von Tönen aus.
 - Die Flugmodus-LED an der Flugsteuerung zeigt nach der Initialisierung den Flugmodus an.
6. Die Akku-Abdeckung wieder montieren.



Binden

1. Schalten Sie das Flugzeug ein.
2. Der Empfänger im Flugcontroller wird automatisch in den Bindungsmodus wechseln, wenn er sich nicht mit einem Sender verbindet. Bind-Modus wird durch blinkende blaue und rote Lichter angezeigt.
3. Schalten Sie Ihren Sender in den Bindemodus, das Flugzeug bindet und stellt eine Verbindung zu Ihrem Sender her. Die Bindungs-LED leuchtet dauerhaft.

WICHTIG: Senken Sie den Gashebel am Sender ab, bevor Sie in den Bindungsmodus wechseln, um die Failsafe Position einzustellen.
4. Das Flugzeug muss aufrecht und stabil gehalten werden, um initialisiert zu werden.

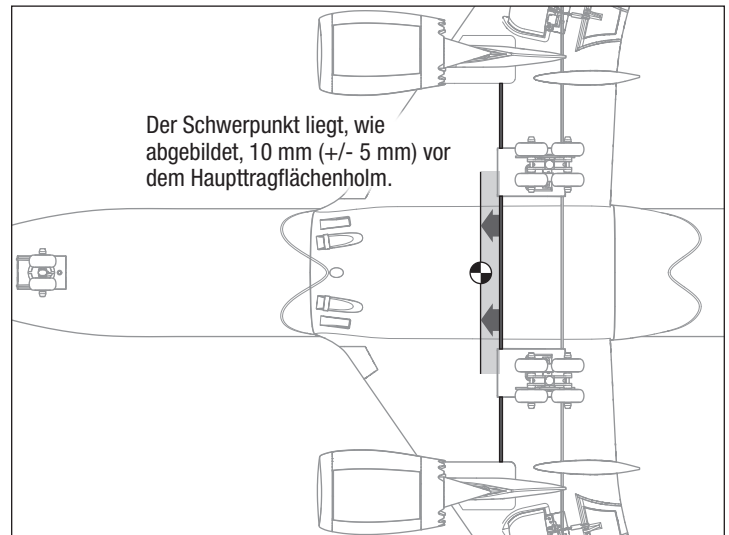
LEDs der Flugsteuerung		
LED	LED-Farbe	Modus
Binde LED	Orange, schnelles Blinken	Warten auf Bindung
	Orange, einfarbig	Auf dem Weg zum Abflug
Flugmodus-LED	blau	SAFE
	rot	AS3X

Failsafe

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

Schwerpunkt (CG)

Die Lage des Schwerpunkts bei eingebautem empfohlenen Akku (SPMX8503S30) messen, wenn das Modell auf dem Kopf steht. Der Akku sollte sich in der Nähe der Mitte der Akku-Klemme befinden, um den richtigen Schwerpunkt zu erreichen. Die empfohlene Schwerpunkt-Position liegt 10 mm (+/- 5 mm) vor dem Haupttragflächenholm, der sich an der Unterseite der ,Tragflächen-Baugruppe befindet, wie abgebildet.



SAFE Select-Technologie

Wenn SAFE Select aktiviert ist, verhindern die Neigungsbegrenzungen, dass das Flugzeug übersteuert wird. Darüber hinaus hält SAFE Select das Flugzeug im Horizontalflug, indem es die Bedienelemente freigibt, falls Sie die Orientierung verlieren.

Um SAFE Select zu aktivieren, stellen Sie den Schalter für den Gear-Kanal (Schalter A) auf Position 0. Stellen Sie den Getriebe-Schalter wieder auf Position 1, um SAFE Select auszuschalten und fliegen Sie mit Hilfe der AS3X-Technologie.

Wenn Sie die Orientierung verlieren oder das Flugzeug in einer unübersichtlichen Position ist, drehen Sie den Getriebeschalter in Position 0 und lassen Sie die Steuerknüppel los. Wenn die Quer- und Höhenruderknüppel in der neutralen Position sind, hält SAFE Select das Flugzeug automatisch in einer geraden und ebenen Fluglage.

Deaktivieren und Aktivieren von SAFE Select

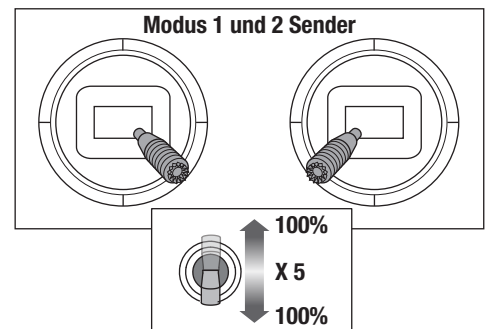
Standardmäßig ist die SAFE Select-Funktion Ihres Flugzeugs aktiviert und dem Kanalschalter Gear (Kanal 5) zugewiesen. Wenn Sie während des Fluges nicht auf SAFE Select zugreifen möchten, können Sie die SAFE Select-Funktion deaktivieren. AS3X ist weiterhin aktiv, wenn SAFE Select deaktiviert ist. Zum Aktivieren von SAFE Select stellen Sie den Getriebekanal (Schalter A, standardmäßig) auf die Position 0. Stellen Sie den Getriebe-Schalter wieder auf Position 1, um auf SAFE Select OFF zu schalten und fliegen Sie mit Hilfe der AS3X-Technologie.

WICHTIG: Bevor Sie versuchen, SAFE Select zu deaktivieren oder zu aktivieren, vergewissern Sie sich, dass die Kanäle für Querruder, Höhenruder, Seitenruder, Gas und Getriebe alle auf einer hohen Geschwindigkeit sind, wobei der Verfahrensweg auf 100 % eingestellt ist. „Throttle-Hold“ auf OFF stellen, falls im Sender programmiert.



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

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schalten Sie das Fluggerät ein.
3. Halten Sie beide Senderknüppel an die inneren unteren Ecken und schalten Sie den Gear-Schalter 5 mal um (1 Umschalten = voll auf und ab). Die Steueroberflächen des Flugzeugs bewegen sich und zeigen an, dass SAFE Select aktiviert oder deaktiviert wurde.

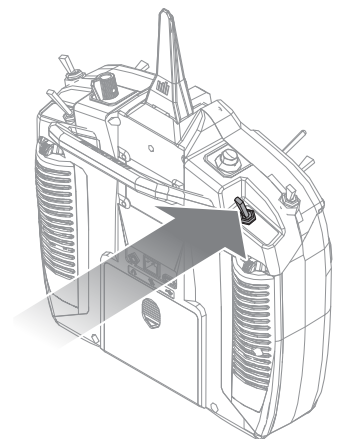


Wiederholen Sie den Vorgang, um SAFE Select wieder zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Schalter A wird für SAFE Select benutzt, wie unten auf NX8 gezeigt

TIPP: Wenn Sie SAFE Select lieber mit einem anderen Schalter steuern möchten, können Sie es einem anderen Schalter Ihres Senders zuordnen, indem Sie den zugeordneten Schalter auf Getriebe/Kanal 5 wechseln.

WICHTIG: Wir empfehlen beim Fliegen mit SAFE Select EIN hohe Geschwindigkeiten zu verwenden. Niedrige Geschwindigkeiten mit SAFE Select EIN verringern die Begrenzung von Neigung und Schräglage und führen insbesondere zu geringerer Kontrolle und weiteren Umdrehungen.



Steuerrichtungstests

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

Höhenruder

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

Querruder

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

Seitenruder

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

	Sendersteuerung	Reaktion der Steueroberflächen
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

AS3X-Kontrolle Lenktest

⚠️ WARNUNG: Führen Sie diesen und andere Ausrüstungstests nicht ohne Einschalten der Gasabschaltung durch. Ein unbeabsichtigtes Starten des Motors könnte andernfalls schwere Personen- oder Sachschäden verursachen.

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. Aufgrund unterschiedlicher Auswirkungen von Drehmoment, Auftrieb und Luftwiderstand erfordern einige Flugzeuge Trimmänderungen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Gaseinstellungen. Mischungen werden vorab in den Empfänger geladen, um diese Änderungen zu kompensieren. Die Mischungen werden aktiv, wenn das Gas zum ersten Mal über 25 % angehoben wird. Die Ruder können bei unterschiedlichen Gaseinstellungen nach dem ersten Anheben des Gases leicht versetzt sein. Das Trimmen des Flugzeugs im Flug sollte mit 80-100% Gas erfolgen, um beste Ergebnisse zu erzielen.

	Flugzeug bewegung	AS3X Reaktion
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		

Zentrieren der Ruder und Einstellen des Gestänges

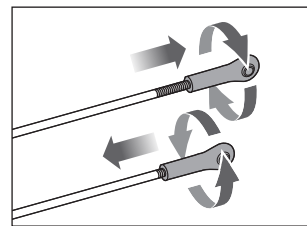
WICHTIG: Führen Sie den Steuerrichtungstest durch bevor Sie die Kontrollen zentrieren.

Bei inaktivem SAFE die Steuerflächen mechanisch zentrieren.

WICHTIG: Der korrekte Betrieb des SAFE macht es nötig dass die Trimmung und Sub Trimmeinstellung auf Null ist.

Stellen Sie nach dem Binden des Modells die Trimmung und Subtrimmwerte auf Null und justieren dann die Gestänge mechanisch um die Ruder zu zentrieren.

- Das Gestänge im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Steueroberfläche zentriert ist.
- Nach dem Anpassen das Gestänge am Servoarm oder Steuerhorn anbringen.



Horn- und Servoarm-Einstellungen

Die Tabelle rechts zeigt die werksseitigen Einstellungen der Steuerhörner und Servoarme. Das Flugzeug auf den Werkseinstellungen fliegen, ehe Änderungen vorgenommen werden.

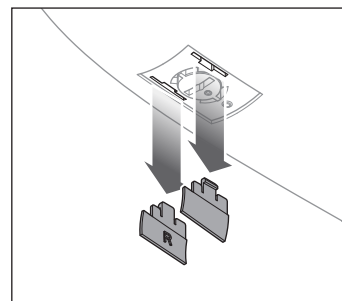
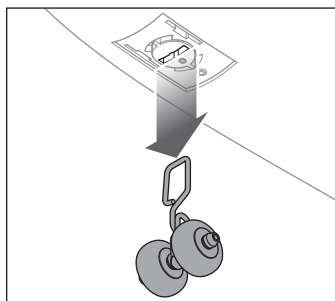
Mehr Ruderausschlag	Weniger Ruderausschlag

	Steuerhörner	Servoarme
Höhenruder		
Querruder		
Seitenruder		
Bugfahrwerk		

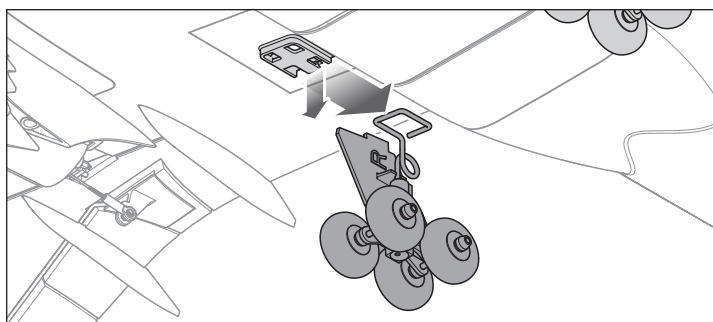
Fahrwerk

Das Fahrwerk kann installiert oder entfernt werden, um Ihrem Fluggebiet zu entsprechen. Wir empfehlen, das Fahrwerk zu verwenden, wenn man von einer ebenen, festen Oberfläche aus startet. Das Fahrwerk entfernen und einen Handstart des Flugzeugs durchführen, wenn man von einer Grasfläche aus startet.

Zum Abnehmen des Bugfahrwerk die Verstrebung gerade herausziehen.
Die Bugfahrwerksklappen auf die gleiche Weise entfernen.



Zum Entfernen des Hauptfahrwerks den Halteclip leicht anheben und die Fahrwerksverstrebung nach hinten schieben.



Handstart

HINWEIS: Handstart ist im Modus AS3X nicht empfohlen, da es zu einem Absturz führen kann. Handstart stets im SAFE-Modus durchführen.

- Wir empfehlen Fliegen ohne Fahrgestell bei Handstart.
- Handstart stets im SAFE-Modus, gegen den Wind mit hohen Geschwindigkeiten.

Halten

Halten Sie das Flugzeug an der Unterseite des Rumpfes, direkt hinter den Tragflächen, fest.

Weiterverfolgung

Starten Sie das Flugzeug mit einem Überhandwurf, wobei die Flügel waagrecht sind und die Nase leicht nach oben zeigt. Weiterverfolgung bei Ihrem Handstart durch Zeigen mit den Fingern auf das Flugzeug nach dem Wurf. Vermeiden Sie bogenförmiges Werfen, wodurch die Spitze beim Loslassen nach unten sinken kann.

Tipps zum Fliegen und Reparieren

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

WICHTIG: Lassen Sie die elektronischen Bauteile an Bord zwischen den Flügen immer abkühlen, insbesondere bei heißen Wetterbedingungen.

Das Flugfeld

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

Reichweitenüberprüfung ihrer Fernsteueranlage

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

Schwingungen

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

Start

Start (vom Boden/mit dem Fahrwerk) Das Fluggerät in die Position für den Start bringen (gegen den Wind weisend). Stellen Sie den Sender auf niedrige Geschwindigkeit und erhöhen Sie den Gashebel allmählich von $\frac{3}{4}$ auf Vollgas und steuern Sie mit dem Steuerknüppel für das Seitenruder. Wenn das Flugzeug an Geschwindigkeit gewinnt, ziehen Sie das Höhenruder vorsichtig zurück und steigen auf eine angenehme Höhe.

Fliegen

Fliegen Sie das Flugzeug und trimmen Sie es für den Horizontalflug bei Vollgas. Nach dem Einstellen der Trimmung im Flug die Steuerknüppel 3 Sekunden lang nicht berühren. Dadurch erhält der Empfänger die Informationen über die zur Optimierung der AS3X-Leistung geeigneten Einstellungen.

Landen

Sicherstellen, das Flugzeug im Wind zu landen. Verlangsamen Sie das Modell auf eine Anfluggeschwindigkeit. Das Flugzeug etwa 3 feet (90 cm) oder weniger über der Landebahn fliegen lassen und eine geringe Gaszufuhr für den gesamten Anflug verwenden. Gas beibehalten, bis das Flugzeug abgefangen werden kann. Während des Abfangens die Tragflächen waagrecht und das Flugzeug im Wind halten. Gehen Sie vorsichtig vom Gas und ziehen gleichzeitig das Höhenruder zurück, um das Flugzeug aufsetzen zu lassen.

Handstart-Assistenzmodus

Der Flugzeug ist mit einem Handstart-Assistenzmodus ausgestattet, der den Stress beim Handstart Ihres Flugzeugs verringert. Wendet die Steuereinheit die erforderlichen Steuereingaben an, um einen voreingestellten Steigwinkel festzulegen und die Tragflächen auszugleichen. Kurz nach dem Start kehrt sie wieder in den SAFE-Modus zurück.

Aktivierung des Handstart-Assistenzmodus:

1. Überprüfen, ob SAFE Select aktiviert ist.
2. Das Modell in den Bindungsmodus bringen.
3. Die Gaszufuhr auf über 75 % stellen.
4. Das Modell ganz normal von Hand starten.
Durch die Beschleunigung beim Werfen des Modells wird der Assistenzmodus aktiviert, der die Flügel ausrichtet und das Modell in eine positive Steigfluglage bringt.
5. Nach ein paar Sekunden Flugzeit schaltet das System automatisch ab und kehrt in den SAFE-Modus zurück.
Das System setzt sich nach der Landung zurück, wenn die Gaszufuhr unter 5 % reduziert wird und das Modell länger als 5 Sekunden stillsteht.

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

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

HINWEIS: Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

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

Niederspannungsabschaltung

Wenn ein Li-Po-Akku unter 3 V pro Zelle entladen wird, hält er keine Ladung mehr. Der Regler /ESC schützt den Flugakku mit der Niederspannungsabschaltung (LVC) gegen Tiefentladung. Bevor die Akkuladung zu stark abfällt, trennt die LVC die am Motor angelegte Stromversorgung. Die Stromversorgung zum Motor pulsiert und zeigt damit an, dass etwas Akkuleistung für die Flugsteuerung und eine sichere Landung reserviert ist. Trennen und entfernen Sie nach dem Fliegen den Li-Po Akku immer aus dem Flugzeug um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Li-Po Akku auf die Hälfte der Kapazität auf bevor Sie ihn lagern. Achten Sie während der Lagerung darauf, dass die Spannung nicht unter 4 Volt pro Zelle fällt. Die Niederspannungsabschaltung schützt den Akku nicht vor Tiefentladung während der Lagerung.

HINWEIS: Wiederholtes Fliegen bis zur Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

TIPP: Überprüfen Sie vor und nach dem Fliegen die Akkuspannung mit dem Li-Po Voltage Checker (SPMXBC200 separat erhältlich).

Reparaturen

Dürfen Sie nur Schaumkompatible Klebstoffe und Aktivator verwenden. Sollten Teile nicht mehr reparabel sein können Sie die Bestellnummer aus der Ersatzteilliste am Ende dieser Bedienungsanleitung entnehmen.

HINWEIS: Die Verwendung von Aktivator kann die Lackierung des Flugzeuges beschädigen. Hantieren Sie NICHT mit dem Flugzeug bis der Aktivator vollständig getrocknet ist.

Checkliste nach dem Flug

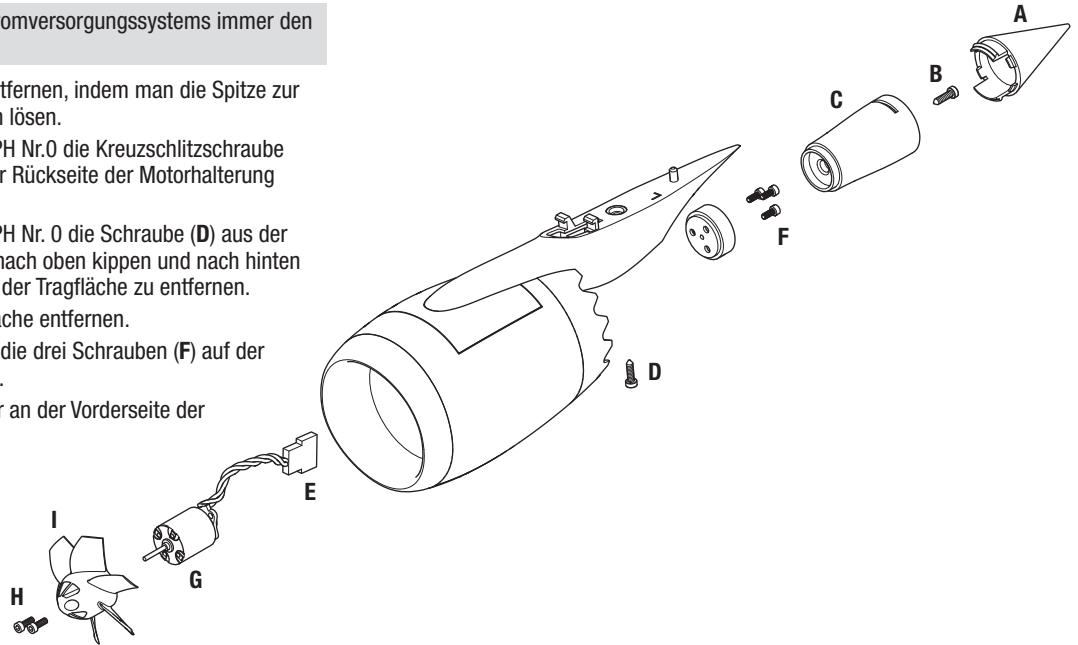
Trennen Sie den Flugakku vom Regler/ESC
Schalten Sie den Sender aus
Entfernen Sie den Flugakku aus dem Flugzeug
Laden Sie den Flugakku neu auf

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

Wartung des Stromversorgungssystems

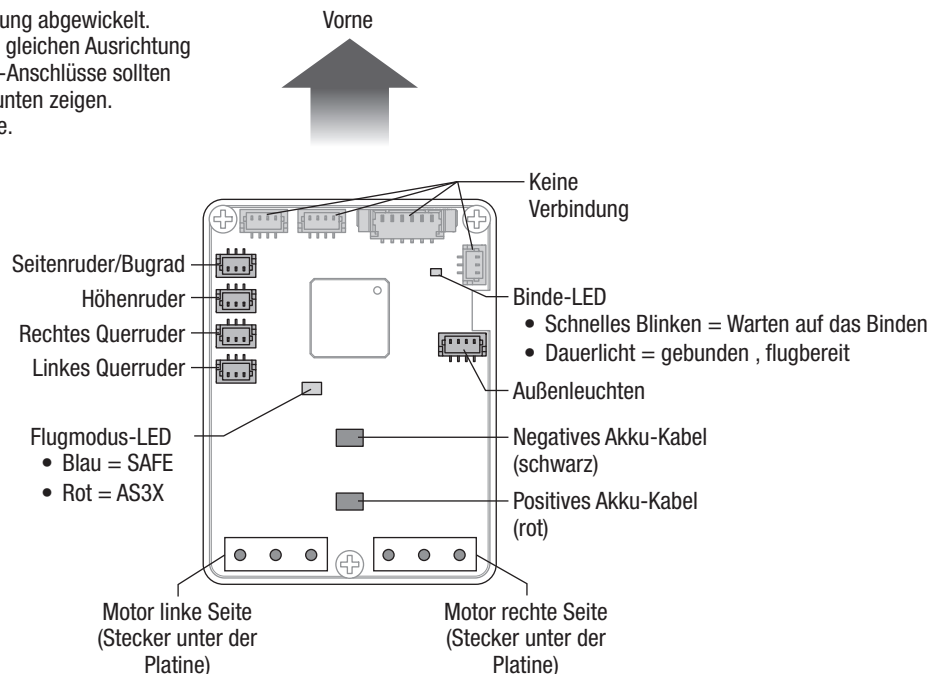
ACHTUNG: Vor der Wartung des Stromversorgungssystems immer den Flugzeug-Akku trennen.

1. Die Rumpfspitze (A) der Motorgondel entfernen, indem man die Spitze zur Seite drückt, bis sich die Halteklammern lösen.
2. Mit einem Schraubendreher der Größe PH Nr.0 die Kreuzschlitzschraube (B) aus der Kegelverlängerung (C) an der Rückseite der Motorhalterung entfernen.
3. Mit einem Schraubendreher der Größe PH Nr. 0 die Schraube (D) aus der Gondelhalterung entfernen. Die Gondel nach oben kippen und nach hinten schieben, um die Gondelbaugruppe von der Tragfläche zu entfernen.
4. Das Motorstromkabel (E) von der Tragfläche entfernen.
5. Mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel die drei Schrauben (F) auf der Rückseite der Motorhalterung entfernen.
6. Den Motor (G) abnehmen und den Lüfter an der Vorderseite der Gondelbaugruppe entfernen.
7. Die zwei Schrauben (H) mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel am Lüfter entfernen.
8. Den Lüfter (I) an der Vorderseite des Motors abnehmen
9. Das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



Anschlüsse der Flugsteuerung

Alle Funktionen dieses Flugzeugs werden in der Flugsteuerung abgewickelt. Wenn Sie den Fluglotsen entfernen müssen, muss er in der gleichen Ausrichtung wie ursprünglich montiert neu installiert werden. Die Servo-Anschlüsse sollten sich an der Rückseite des Empfängers befinden und nach unten zeigen. Siehe folgendes Diagramm für Servo- und Motoranschlüsse.



AS3X Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Oszillation	Beschädigter Propeller oder Spinner	Propeller oder Spinner ersetzen
	Propeller im Ungleichgewicht	Propeller ausbalancieren
	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

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
	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
	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
EFL-4045	LED-Licht-Satz
EFL-4526	Rumpf
EFL-4527	Tragfläche
EFL-4528	Seitenflosse
EFL-4529	Höhenleitwerke
EFL-4530	Schubstangen-Gestängesatz
EFL-4531	Cockpitabdeckung
EFL-4532	Akku-Abdeckung
EFL-4533	Fahrwerksatz
EFL-4534	Gondel links mit Flügelhalterung
EFL-4535	Gondel rechts mit Flügelhalterung
EFL-4536	Gondel Kegel der Abgasturbine, Satz
EFL-4537	Steuerhorn-Kugelgelenk, Satz
EFL-4538	Schraubensatz
EFL-4539	Motor- und Servo-Verlängerungskabelsatz
EFL-4541	Abziehbilder-Satz
EFL-4542	Baugruppe des Bugfahrwerks
EFL-4543	Rumpfspitzen-Abdeckung
EFLU6558	Impeller-Einheit, 6 Rotorblätter
SPMSA205	2,3 g linear angeordneter Leistungs-Servo mit Versatz und Stecker
SPMSA206	2,3 g linear angeordneter Leistungs-Servo mit Stecker
SPMX-1037C	Empfänger/15-A-Doppel-ESC-Flugsteuerung mit Schubumkehr
SPMX-1072	Bürstenloser Motor; 0808-8800 Kv 8-polig

Empfohlene Teile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMX8503S30	850 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C; IC2
SPMXC2050	S155 55 W AC G2 Smart-Ladegerät
SPMR7110	Nur NX7e+-Sender mit 14 Kanälen

Optionale Teile

Teile-Nr.	Beschreibung
SPMR8210A	Nur NX8+-DSMX-Sender mit 20 Kanälen
SPMXC2060	Smart S250 AC-Ladegerät, 2x50 W
SPMXC2080	Smart S1100 Wechselstrom-Ladegerät, 1x100 W
SPMXCA320	Adapter: IC3 Akku / IC5-Gerät; 6"

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 Verbräuchers 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 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

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 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Konformitätshinweise für die Europäische Union



EU Konformitätserklärung

Micro Boeing 787 Twin 30mm EDF BNF Basic (EFL78750):

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:

2404-2476 MHz

1.43 dBm

Offizieller EU-Hersteller:

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

Offizieller EU-Importeur:

Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

WEEE-HINWEIS:



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

REMARQUE

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, LLC. Pour obtenir la documentation à jour de ce produit, veuillez consulter le site www.horizonhobby.com ou towerhobbies.com et cliquez sur l'onglet de support du produit.

SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUES

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

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

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

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



AVERTISSEMENT: Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

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

Précautions et avertissements liés à la sécurité

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

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



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

Enregistrement

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



Table des matières

Outils nécessaires.....	30
Configuration de l'émetteur	30
Inversion de poussée (en option).....	31
Disposition des interrupteurs de l'émetteur.....	32
Télémétrie ESC intégrée.....	32
Installation de la batterie de vol	33
Affectation	33
Sécurité intégrée	33
Centre de gravité (CG)	34
Technologie SAFE Select.....	34
Test de contrôle de la direction	35
Essai de la réponse de l'AS3X	35
Centrage des gouvernes et réglage des tringleries.....	36
Réglages aux guignols et aux palonniers de servos.....	36
Train d'atterrissage.....	36
Lancement manuel	37
Conseils de vol et réparations	37
Maintenane d'après vol.....	38
Entretien du système d'alimentation	38
Connexions du contrôleur de vol	38
Guide de dépannage AS3X.....	39
Pièces de rechange	40
Garantie et réparations	40
Éléments recommandés	40
Pièces facultatives.....	40
Informations de contact pour garantie et réparation.....	41
Informations IC	41
Déclaration de conformité de l'union européenne :.....	41

Configuration de l'émetteur

IMPORTANT : après avoir configuré votre modèle, réaffectez toujours l'émetteur et le récepteur pour régler les positions de sécurité intégrée souhaitées.

Activez la fonction de coupure des gaz. Activez toujours la coupure des gaz avant d'approcher l'appareil.

Double débattement

Un faible débattement est recommandé pour les vols initiaux.

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

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

Spécifications

Envergure d'aile	715 mm
Longueur	665 mm
Poids	Sans batterie : 204 g Avec la batterie de vol 850 mAh 3S recommandée : 274 g

Équipement inclus

Récepteur et variateur ESC	Récepteur / Contrôleur de vol à variateur ESC double de 15 A avec inversion de poussée
Moteur	Moteur sans balais, 0808-8800 Kv, 8 pôles (SPMX-1072)
Servos	(2) Servo linéaire de décalage longue portée 2,3 g avec prise (SPMSA205) – Ailerons (2) Servo linéaire longue portée 2,3 g avec prise (SPMSA206) – Gouverne de direction, train avant

Équipement recommandé

Émetteur	Émetteur à 14 canaux NX7e+ (SPMR7110)
Batterie de vol	Batterie Smart G2 850 mAh 3S 11,1 V 30C ; IC2 (SPMX8503S30)
Chargeur de batterie	Chargeur c.a. Smart S155 G2 55 W (SPMXC2050)

Accessoires en option

SPMR8210A	Émetteur DSMX NX8+ 20 canaux uniquement
SPMXC2060	Chargeur Smart S250 CA, 2 x 50 W
SPMXC2080	Chargeur c.a. Smart S1100, 1 x 100 W
SPMXCA320	Adaptateur : Batterie IC3 / dispositif IC2 6"

Outils nécessaires



- Tournevis cruciforme (PH#1)



- Clés Allen (1,5 mm et 2 mm)

Exponentiel

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

Configuration de la télémétrie de l'émetteur

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

Configuration des émetteurs des séries NX et DX

1. Mettez l'émetteur en marche, cliquez sur la molette, allez à **System Setup (Configuration du système)** et cliquez sur la molette. Sélectionnez **YES (OUI)**.
2. Allez à **Model Select (Sélectionner un modèle)** et choisissez **Add New Model (Ajouter un nouveau modèle)** au bas de la liste. Sélectionnez **Airplane Model Type (Type de modèle d'avion)** en choisissant l'image de l'avion, sélectionnez **Create (Créer)**.
3. Paramétrez le **Model Name (Nom du modèle)** : entrez un nom pour votre fichier de modèle.
4. Allez à **Aircraft Type (Type d'appareil)** et faites défiler jusqu'à la sélection de l'aile, sélectionnez **Wing (Aile) : Normal ; Tail (Queue) : Normal**.
5. Sélectionnez **Main Screen (Écran principal)**, cliquez sur la molette pour entrer dans la **Function List (Liste des fonctions)**.
6. Paramétrez **Rates and Expo (Débattements et expo) : Aileron**
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 % – Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %**
7. Paramétrez **Rates and Expo (Débattements et expo) : Elevator (Gouverne de profondeur)**
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)**
High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 %
Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %
8. Paramétrez **Rates and Expo (Débattements et expo) : Rudder (Gouverne de direction)**
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)**
High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 %
Low Rates (Faibles débattements) 70 %, Expo 5 %
9. Paramétrez **Throttle Cut (Coupe des gaz)**
Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %

Configuration d'un émetteur de la série iX

1. Mettez l'émetteur en marche et commencez dès que l'application Spektrum Airware est ouverte. Sélectionnez l'icône du crayon orange dans le coin supérieur gauche de l'écran, le système demande l'autorisation de **Turn Off RF (Désactiver la RF)**, sélectionnez **PROCEED (POURSUIVRE)**.
2. Sélectionnez les trois points en haut à droite de l'écran, sélectionnez **Add a New Model (Ajouter un nouveau modèle)**.
3. Sélectionnez **Model Option (Option de modèle)**, choisissez **DEFAULT (PAR DÉFAUT)**, sélectionnez **Airplane (Avion)**. Le système demande si vous souhaitez créer un nouveau modèle acro, sélectionnez **Create (Créer)**.
4. Sélectionnez le dernier modèle sur la liste, appelé **Acro**. Tapez sur Acro et renommez le fichier avec un nom de votre choix.
5. Maintenez enfoncée la flèche retour dans le coin supérieur gauche de l'écran pour revenir à l'écran principal.
6. Accédez au menu **Model Setup (Configuration du modèle)**. Sélectionnez **Aircraft Type (Type d'appareil)**. Le système demande l'autorisation de **Turn Off RF (Désactiver la RF)**, sélectionnez **PROCEED (POURSUIVRE)**. Touchez l'écran pour sélectionner l'aile. Sélectionnez **Wing (Aile) : Normal ; Tail (Queue) : Normal**.
7. Accédez au menu **Model Adjust (Ajustement du modèle)**.
8. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) :**
Sélectionnez **Aileron**
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch F (Commutateur F)**
Paramétrez **High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 %**
Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
9. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) :**
Sélectionnez **Elevator (Gouverne de profondeur)**
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch C (Commutateur C)**
High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 %
Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
10. Paramétrez **Dual Rates and Expo (Doubles débattements et expo) :**
Sélectionnez **Rudder (Gouverne de direction)**
Paramétrez **Switch (Commutateur) : Switch G (Commutateur G)**
High Rates (Grands débattements) : 100 %, Expo 10 %
Low Rates (Faibles débattements) : 70 %, Expo 5 %
11. Paramétrez **Throttle Cut (Coupe des gaz) ; Switch (Commutateur) : Switch H (Commutateur H), Position : -100 %**

Inversion de poussée (en option)

Le variateur ESC de cet avion est équipé de l'inversion de poussée, mais elle doit être activée avant de pouvoir fonctionner. L'inversion des moteurs est utile lors du roulage au sol ou pour raccourcir la course au sol après un atterrissage. L'activation du commutateur désigné inverse la rotation du moteur, tandis que la manette des gaz continue de contrôler la vitesse du moteur.



ATTENTION : n'activez jamais l'inversion de poussée en vol.

L'utilisation de l'inversion de poussée en vol entraîne une perte de contrôle, voire même un crash. Les dégâts consécutifs à un écrasement ne sont pas pris en charge dans le cadre de la garantie.

IMPORTANT : l'inversion de poussée nécessite un émetteur Spektrum doté d'au moins 7 canaux. Les fonctions d'inversion ne sont disponibles qu'avec la technologie de l'accélération Smart.

Configuration de l'inversion de poussée

L'émetteur doit être programmé conformément aux instructions de la section Configuration de l'émetteur ; l'appareil doit être affecté et fonctionner correctement avant d'activer l'inversion de poussée en option.

IMPORTANT : réglez l'émetteur sur de grands débattements avec une course à 100 % avant de commencer la configuration de l'inversion de poussée.

1. Allumez l'émetteur et l'appareil. Laissez l'appareil s'initialiser complètement. Activez la coupe des gaz.
2. Depuis l'écran du menu principal, accédez à l'écran **ESC_Menu**.
3. En suivant les instructions à l'écran, déplacez et maintenez les manches de l'émetteur comme indiqué pour entrer dans le mode de programmation du variateur ESC.
4. Déplacez le manche de la gouverne de profondeur de l'émetteur vers le haut ou vers le bas pour sélectionner **Function (Fonction)** dans la liste du menu. La flèche indique l'option sélectionnée.

5. Déplacez le manche de l'aileron vers la droite pour sélectionner **Rev_SW**. Déplacez le manche de la gouverne de profondeur vers le haut ou vers le bas pour basculer de **<OFF>** (Désactivé) à **<ON>** (Activé). Déplacez le manche de l'aileron sur la gauche pour quitter la sélection.
6. Utilisez les manches de l'émetteur, comme indiqué ci-dessus, pour régler le **Rev_SW** sur le canal souhaité. La sélection par défaut du canal est préreglée sur le canal 7.

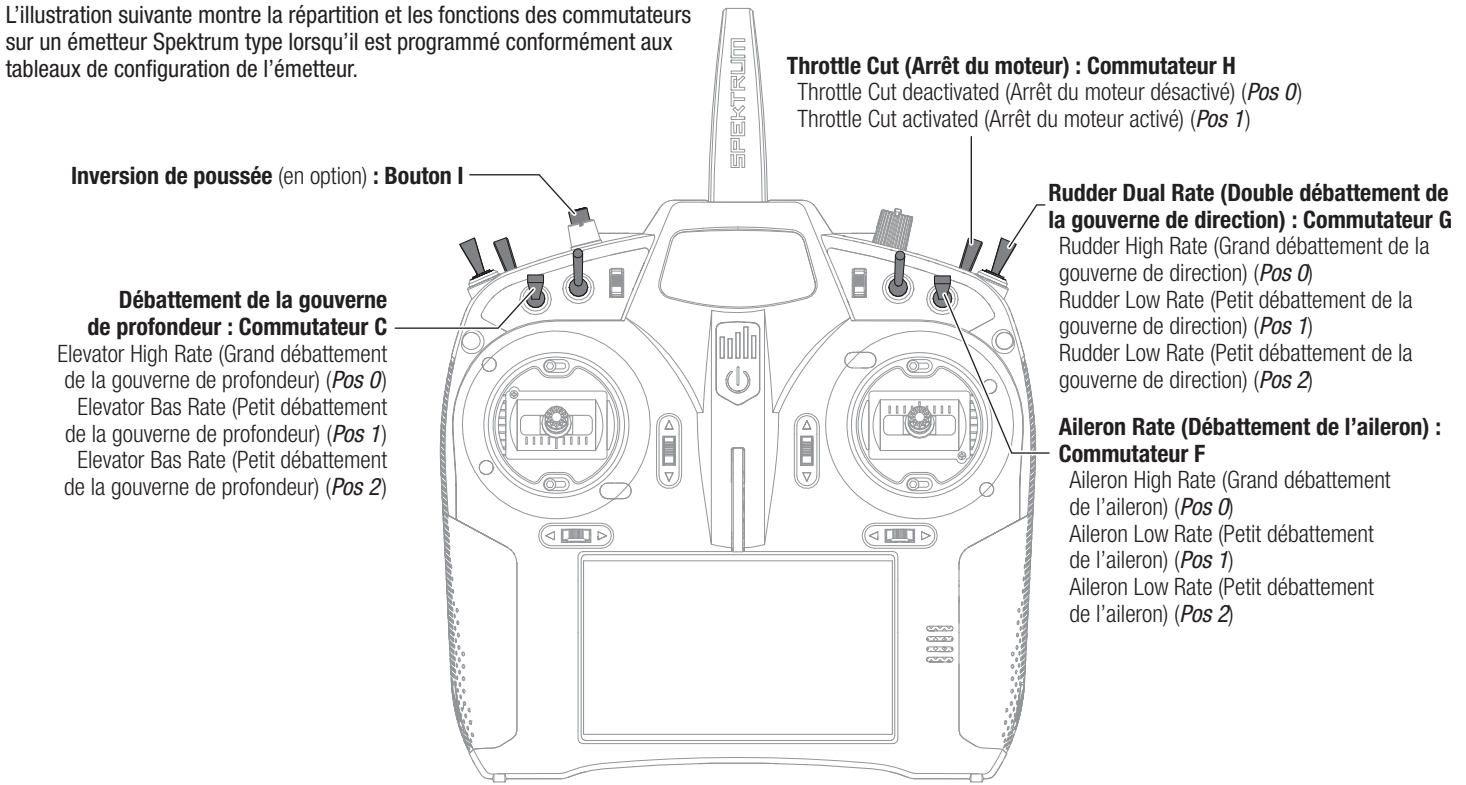


ATTENTION : n'affectez pas l'inversion de poussée et SAFE Select au même canal. Cela inverserait le moteur lorsque SAFE Select est activé en vol, entraînant un crash.

7. Poussez le manche de l'aileron vers la gauche à trois reprises pour quitter **ESC_MENU** et revenir à l'écran du menu principal.
8. Éteignez l'appareil.
9. Cliquez sur la molette pour entrer dans la liste **Function (Fonction)**. Faites défiler vers le bas et sélectionnez **System Setup (Configuration du système)**.
10. Faites défiler jusqu'à **YES (OUI)** et sélectionnez-le pour accéder au menu **System Setup (Configuration du système)**.
11. Faites défiler et sélectionnez **Channel Assign (Attribution des canaux)**.
12. Faites défiler jusqu'à **A7: AUX 7** et sélectionnez le commutateur ou le bouton de votre choix pour activer l'inversion de poussée. Afin d'éviter toute activation accidentelle de l'inversion de poussée, nous vous recommandons d'utiliser le bouton-poussoir I.
13. Quitter tous les menus.
14. Mettez l'avion en marche et testez le fonctionnement de l'inversion de poussée.

Disposition des interrupteurs de l'émetteur

L'illustration suivante montre la répartition et les fonctions des commutateurs sur un émetteur Spektrum type lorsqu'il est programmé conformément aux tableaux de configuration de l'émetteur.



Télémétrie ESC intégrée

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).

Alarmes de télémétrie		
Rx V / Min. Rx V		4.2V
ESC Smart / Alarme de tension faible		3.4V
Batterie Smart / Volts de démarrage minimum		4.0V
Nombre de pôles du moteur		8
Signalements d'alerte		10 secondes

Configuration de la télémétrie (Séries DX, NX et IX)
1. Commencez avec l'émetteur affecté au récepteur.
2. Allumez l'émetteur.
3. Configurez le commutateur H (Arrêt du moteur) afin de prévenir le fonctionnement accidentel 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) (configuration du modèle)
6. Sélectionnez TÉLÉMÉTRIE ; Variateur ESC Smart
7. Définissez le nombre total de cellules : 3
8. Définissez l'alarme LVC : 3,4 V Définissez l'alarme ; Voix/Vibration
9. Définissez le nombre de pôles ; 8 pôles

Installation de la batterie de vol

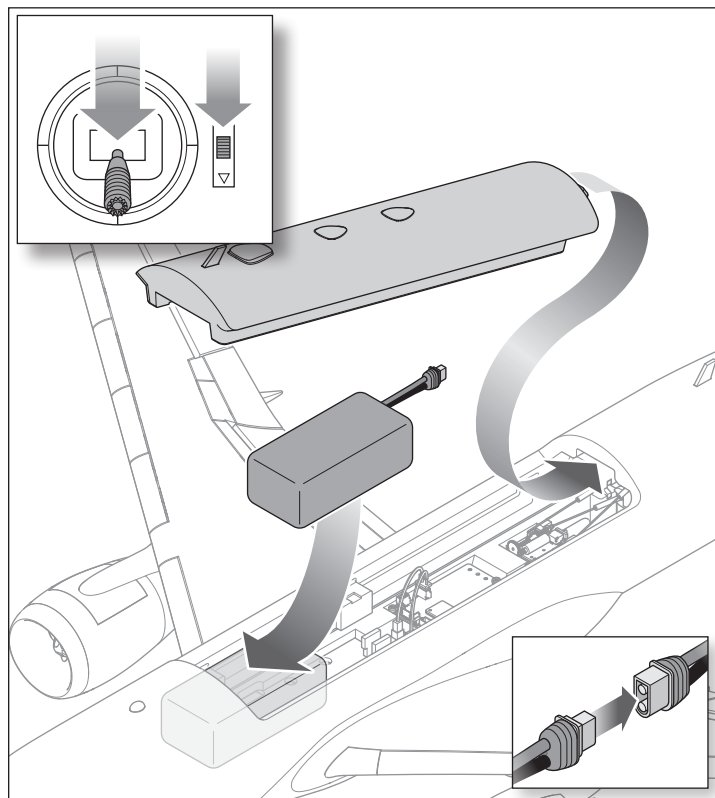
Choix de la batterie

Une batterie Li-Po 3S 850 mAh est requise. La batterie Spektrum 850 mAh 11,1 V 3S 30 C Li-Po (SPMX8503S30) est recommandée. 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 être dans la même gamme de capacité, de dimensions et de poids que les packs de batteries Spektrum Li-Po pour s'insérer dans le fuselage. Assurez-vous que le modèle est équilibré au niveau du CG recommandé avant de le faire voler.

1. Baissez les gaz et le compensateur des gaz aux niveaux les plus bas. Allumez l'émetteur, puis attendez 5 secondes.
2. Retirez la trappe magnétique de la batterie.
3. Insérez la batterie dans son compartiment et fixez-la à l'aide de la bande autoagrippante.
4. Branchez la batterie au variateur ESC. Si vous n'avez pas terminé la séquence d'affectation, faites-le à ce moment, de la façon indiquée dans la section Affectation.

ATTENTION : n'approchez jamais les mains de l'entrée de la soufflante. Lorsqu'il est armé, le moteur fait tourner le rotor en réponse à tout mouvement d'accélération.

5. Maintenez l'appareil immobile et à l'abri du vent, sinon le système ne démarrera pas.
 - Les moteurs émettent une tonalité lorsque la batterie est connectée, suivie de trois tonalités uniformes indiquant le nombre de cellules connectées.
 - Les moteurs émettent une série de tonalités une fois que le contrôleur de vol a été initialisé.
 - La DEL de mode de vol située sur le contrôleur de vol indique le mode de vol après l'initialisation.
6. Remontez la trappe de la batterie.



Affectation

1. Allumez l'avion.
2. Le récepteur dans le contrôleur de vol entre automatiquement en mode affectation s'il ne se connecte pas à un émetteur. Le mode affectation est indiqué par des lumières bleu et rouge clignotantes.
3. Mettez votre émetteur en mode affectation. L'avion procédera à l'affectation et se connectera à votre émetteur. La DEL de liaison reste allumée en continu.

IMPORTANT : abaissez le manche des gaz de l'émetteur avant d'entrer en mode d'affectation pour régler la position de sécurité des gaz.

4. L'avion doit être droit et stable pendant l'initialisation.

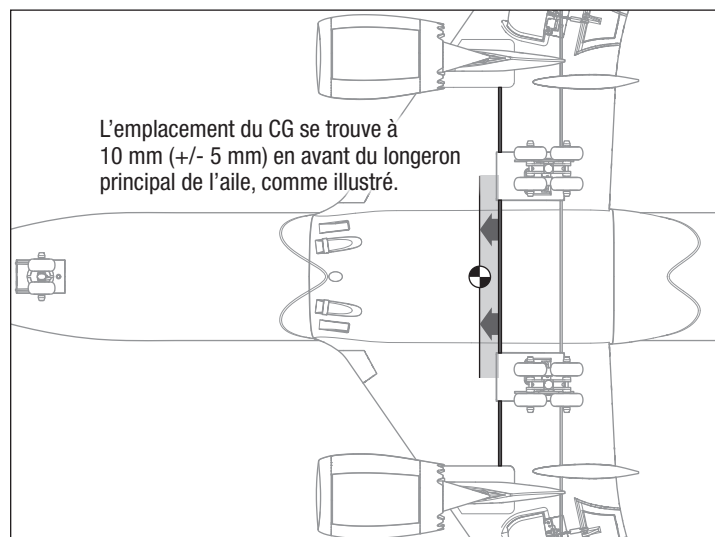
DEL	DEL du contrôleur de vol	
	Couleur de la DEL	Mode
DEL d'affectation	Orange, clignotement rapide	en attente d'affectation
	Orange, fixe	affecté, prêt à voler
DEL du mode de vol	Bleu	SAFE
	Rouge	AS3X

Sécurité intégrée

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

Centre de gravité (CG)

Mesurez l'emplacement du CG avec la batterie recommandée (SPMX8503S30) installée, en mettant le modèle à l'envers. La batterie doit être placée près du centre de la sangle de batterie afin d'obtenir un CG correct. L'emplacement recommandé pour le CG est situé à 10 mm (+/- 5 mm) en avant du longeron principal de l'aile, situé sur la partie inférieure de l'ensemble d'aile, comme illustré.



Technologie SAFE Select

Lorsque SAFE Select est activée, les limites d'inclinaison et de tangage vous empêchent d'exercer un contrôle excessif sur l'appareil. De plus, si vous relâchez les commandes en cas de perte d'orientation, SAFE Select maintiendra l'appareil à l'horizontal.

Pour activer SAFE Select, basculez le commutateur du canal Gear (commutateur A) sur la position 0. Remettez le commutateur Gear sur la position 1 pour désactiver SAFE Select et simplement voler avec l'assistance de la technologie AS3X.

Si vous êtes désorienté ou que l'appareil a une attitude déroutante, basculez le commutateur Gear en position 0 et relâchez les manettes. Avec les manettes d'aileron et de gouverne de profondeur en position neutre, SAFE Select maintiendra automatiquement l'appareil dans une attitude droite et horizontale.

Désactivation et activation de SAFE Select

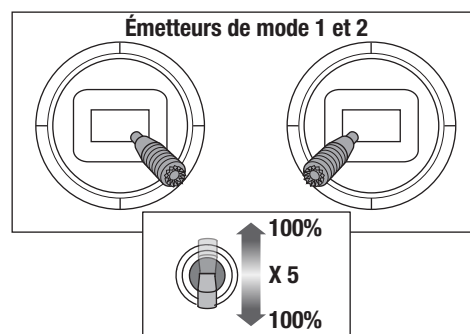
Par défaut, la fonction SAFE Select de votre appareil est activée et attribuée au commutateur du canal Gear (canal 5). Si vous ne souhaitez pas avoir accès à SAFE Select lors du vol, vous pouvez choisir de désactiver la fonctionnalité SAFE Select. AS3X est encore active lorsque SAFE Select est désactivée.

Pour activer SAFE Select, basculez le commutateur du canal Gear (commutateur A, par défaut) sur la position 0. Remettez le commutateur Gear en position 1 pour désactiver SAFE Select et voler avec la seule assistance de la technologie AS3X.

IMPORTANT : avant d'essayer de désactiver ou d'activer SAFE Select, assurez-vous que les canaux d'aileron, de gouverne de profondeur, de gouverne de direction, des gaz et Gear sont tous en grand débattement, avec la course réglée sur 100 %. Désactivez Throttle Hold (maintien des gaz) s'il est programmé dans l'émetteur.

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

1. Allumez l'émetteur.
2. Mettez l'avion en marche.
3. Maintenez les deux manettes de l'émetteur vers les coins inférieurs à l'intérieur et faites basculer 5 fois le commutateur Gear (1 basculement = entièrement vers le haut et vers le bas). Les gouvernes de l'appareil se déplaceront, indiquant que SAFE Select a été activée ou désactivée.

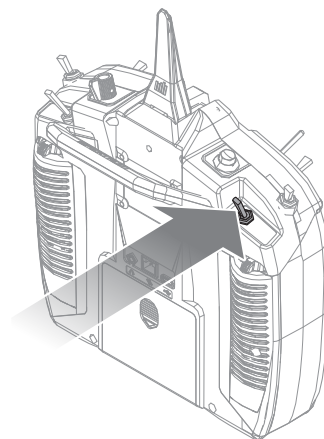


Répétez le processus pour réactiver ou désactiver SAFE Select.

Le commutateur A est utilisé pour SAFE Select comme indiqué ci-dessous sur le NX8.

CONSEIL : Si vous préférez utiliser un commutateur différent pour contrôler SAFE Select, vous pouvez l'affecter à un autre commutateur dans votre émetteur en modifiant le commutateur attribué à la vitesse/canal 5.

IMPORTANT : Nous recommandons d'utiliser les grands débattements si vous volez avec SAFE Select activé. Les faibles débattements avec SAFE Select activé réduiront les limites de tangage et d'inclinaison ce qui se traduit par moins de contrôle et des virages plus larges en particulier.



Test de contrôle de la direction

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

Profondeur

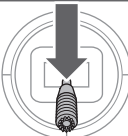
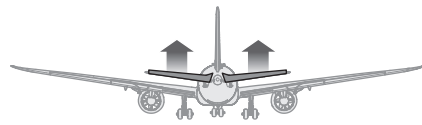
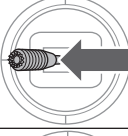
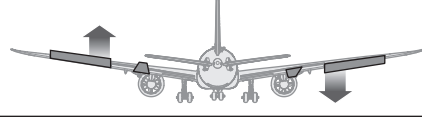
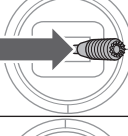
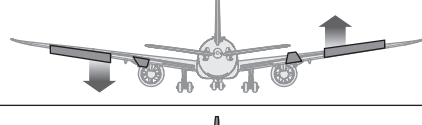
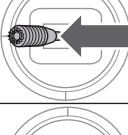
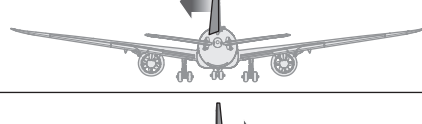
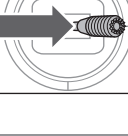
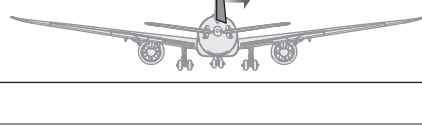
1. Tirez le manche de la gouverne de profondeur en arrière. Les gouvernes de profondeur s'élèvent, ce qui fera cabrer l'appareil.
2. Poussez le manche de la gouverne de profondeur vers l'avant. Les gouvernes de profondeur s'abaissent, ce qui fera descendre l'appareil.

Ailerons

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

Dérive

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

	Commande de l'émetteur	Réponse des gouvernes
Profondeur		
		
Ailerons		
		
Dérive		
		

Essai de la réponse de l'AS3X

AVERTISSEMENT : ne réalisez pas ce test de l'équipement ni aucun autre test sans avoir activé l'arrêt du moteur. Un démarrage par inadvertance du moteur peut entraîner des blessures graves ou des dégâts 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.

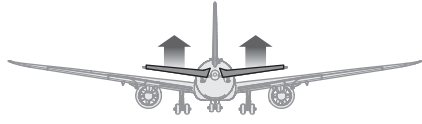
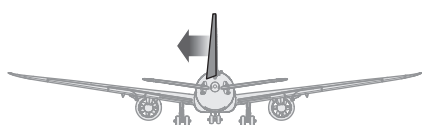
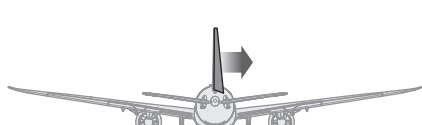
1. Pour activer l'AS3X, placez le manche des gaz juste au dessus des 25% de sa course, puis replacez-le en position basse.

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.

En raison des différents effets du couple, de la portance et de la traînée, certains avions nécessitent des changements de trim avec des vitesses et des réglages d'accélérateur différents. Les mixages sont préchargés dans le récepteur pour compenser ces changements. Les mixages deviennent actifs la première fois que le papillon est augmenté au-dessus de 25 %. Les gouvernes peuvent être légèrement décalées selon les différents réglages des gaz après la première augmentation des gaz. Le réglage de l'avion en vol doit être effectué à 80-100 % des gaz pour de meilleurs résultats.

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

Centrage des gouvernes et réglage des tringleries

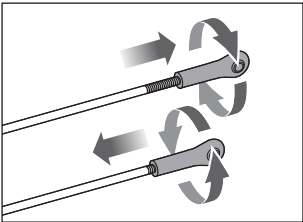
IMPORTANT: Effectuez un test de direction des gouvernes avant de centrer les gouvernes.

Lorsque le mode SAFE est désactivé, centrez mécaniquement les surfaces de commande.

IMPORTANT: Pour un fonctionnement optimal de SAFE, les sub-trims et les trims doivent être à 0.

Après l'affectation de l'émetteur au récepteur, placez les trims et les sub-trims à 0, contrôlez que les bras des servos sont correctement positionnés, puis réglez les tringleries afin de centrer les gouvernes.

- Faites tourner la tringlerie dans le sens horaire ou anti-horaire jusqu'à ce que la gouverne soit centrée.
- Fixez la tringlerie au bras de servo ou au renvoi de commande après l'ajustement.



Réglages aux guignols et aux palonniers de servos

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

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

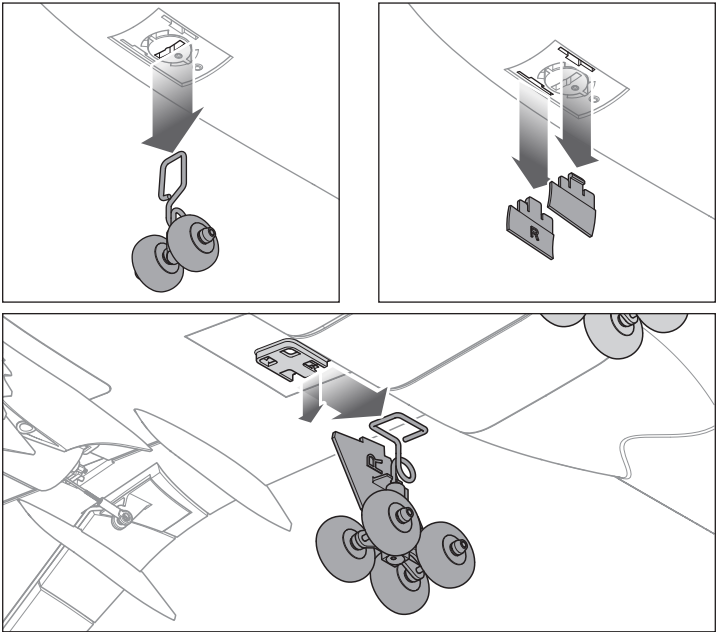
Contrôle plus réactif	Contrôle moins réactif

	Renvois de commande	Bras de servo
Profondeur		
Ailerons		
Dérive		
Train Avant		

Train d'atterrissage

Vous pouvez laisser le train d'atterrissage installé ou le retirer en fonction de votre zone de vol. Nous vous recommandons d'utiliser le train d'atterrissage lorsque vous décollez d'une surface dure et lisse. Retirez le train d'atterrissage et lancez manuellement l'appareil lorsque vous décollez depuis un terrain en herbe.

Pour retirer le train avant, extrayez la jambe de train. Retirez les trappes du train avant de la même manière.



Pour démonter le train principal, soulevez légèrement le clip de retenue et faites glisser l'ensemble de jambe de train vers l'arrière.

Lancement manuel

REMARQUE : Le lancement manuel en mode AS3X est déconseillé, car il peut conduire à un crash. Lancez toujours manuellement l'appareil en mode SAFE.

- Nous recommandons de faire voler l'appareil sans train d'atterrissage en cas de lancement manuel.
- Lancez toujours manuellement l'appareil en mode SAFE, face au vent et avec de grands débattements.

Saisie

Nous vous conseillons de tenir l'aéronef par le bas du fuselage, juste sous les ailes.

Suivi

Lancez l'avion par-dessus l'épaule, les ailes à l'horizontale et le nez légèrement relevé. Accompagnez votre mouvement en pointant vos doigts vers l'avion après l'avoir lancé. Évitez de faire un lancer arqué qui pourrait le faire piquer du nez lorsque vous le lâchez.

Conseils de vol et réparations

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

IMPORTANT : Laissez toujours les composants électroniques embarqués refroidir entre les vols, surtout en cas de conditions météorologiques chaudes.

Zone de vol

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

Contrôlez la portée de votre radio

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 devriez normalement voir les gouvernes réagir aux mouvements de l'avion. Dans certaines conditions de vol, vous verrez peut-être des oscillations. Si une oscillation apparaît, ralentissez l'avion. Si l'oscillation persiste, référez-vous au guide de dépannage pour des informations complémentaires.

Décollage

Décollage (depuis le sol/avec le train d'atterrissage) Placez l'appareil en position de décollage (face au vent). Réglez l'émetteur sur un bas régime, augmentez graduellement les gaz de 75 % à plein gaz et pilotez à l'aide du manche de commande de la gouverne. À mesure que l'avion gagne en vitesse, tirez délicatement sur la gouverne de profondeur jusqu'à ce que vous atteigniez une altitude confortable.

Vol

Faites voler l'avion et procédez aux réglages de compensation nécessaires, afin de voler en mode pleins gaz. Une fois les réglages de compensation en vol effectués, ne touchez pas les manettes de commande pendant 3 secondes. Le récepteur AS3X pourra mémoriser les bons réglages et optimiser les performances de l'appareil.

Atterrissage

Veillez à faire atterrir l'appareil face au vent. Commencez à faire ralentir l'appareil jusqu'à atteindre une vitesse d'approche. Placez l'appareil à une altitude maximale d'environ 90 cm, ou moins, au-dessus de la piste d'atterrissage en mettant légèrement les gaz pendant toute la descente. Maintenez les gaz jusqu'à ce que l'appareil soit prêt pour la manœuvre d'arrondi. Pendant l'arrondi, maintenez les ailes à l'horizontale et l'appareil face au vent. Baissez lentement les gaz tout en tirant sur le manche de la gouverne de profondeur pour poser l'avion sur les roues.

Mode d'assistance au décollage à la main

L'appareil est équipé d'un mode d'assistance au décollage à la main qui facilite cette opération. L'unité de commande applique les entrées de commande nécessaires pour établir un angle de montée prédéfini et mettre les ailes à l'horizontale. Le mode SAFE est rétabli peu après le lancement.

Pour activer le mode d'assistance au décollage à la main :

1. Vérifiez que la fonction SAFE Select est activée.
2. Mettez le modèle en mode SAFE.
3. Augmentez les gaz à plus de 75 %.
4. Lancez le modèle à la main normalement.
L'accélération du lancer du modèle active le mode d'assistance, ce qui met les ailes à l'horizontale et permet au modèle de bien monter en attitude.
5. Après quelques secondes de vol, le système se désengage automatiquement et revient au mode SAFE.
Le système se réinitialise après l'atterrissage lorsque les gaz sont réduits à moins de 5 % et que le modèle reste immobile pendant plus de 5 secondes.

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 (SPMXBC200, vendu séparément).

Réparations

Utilisez de l'époxy ou la colle CA et accélérateur compatible avec la mousse. En cas de pièces non réparables, reportez-vous à la liste des pièces de rechange et effectuez votre 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.

Maintenane d'après vol

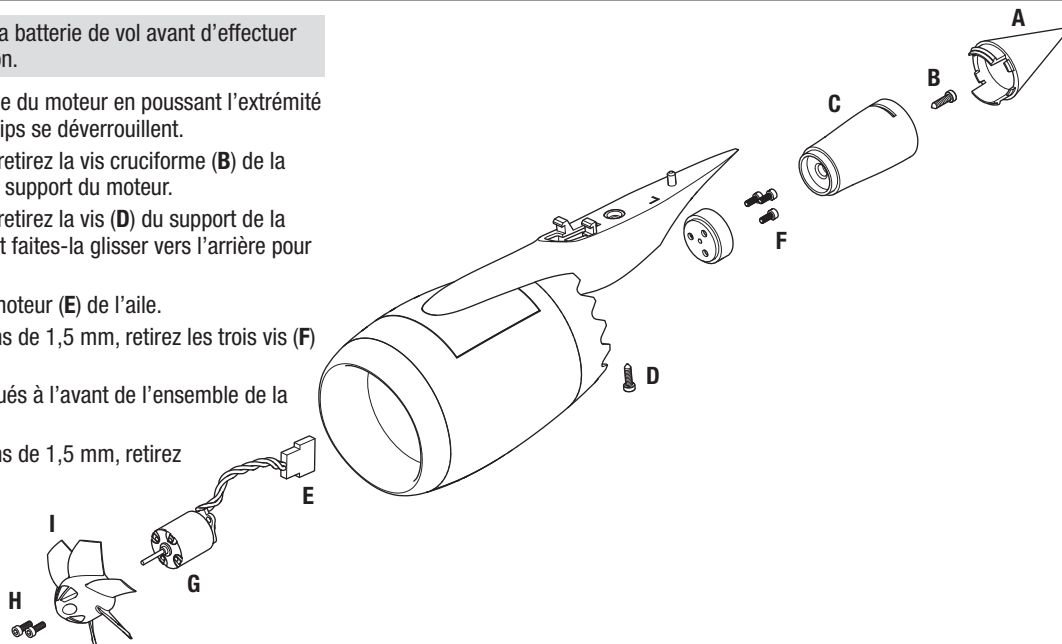
Déconnecter la batterie de vol du contrôleur
Mettez l'émetteur hors tension
Retirez la batterie de l'avion
Rechargez la batterie

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

Entretien du système d'alimentation

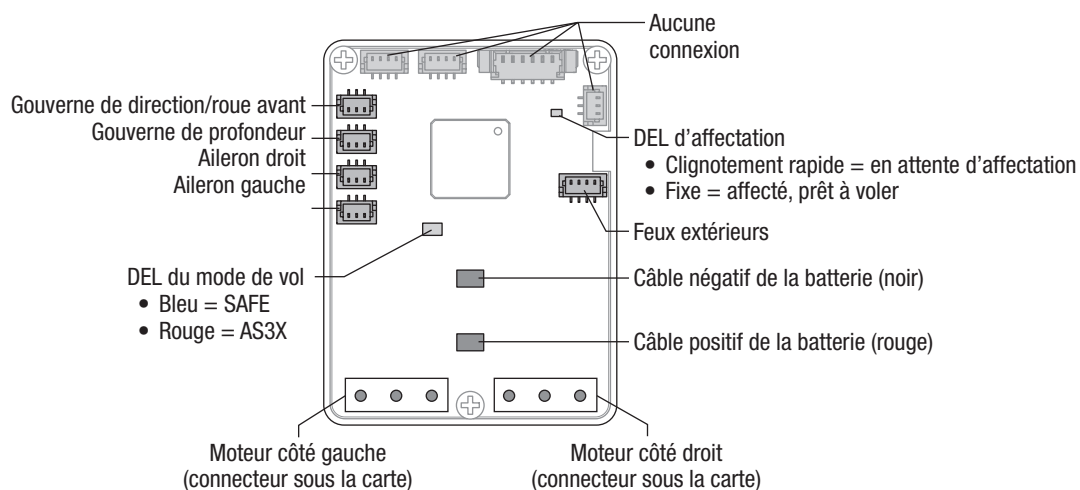
ATTENTION : débranchez toujours la batterie de vol avant d'effectuer l'entretien du système d'alimentation.

1. Retirez le cône de queue (A) de la nacelle du moteur en poussant l'extrémité du cône sur le côté jusqu'à ce que les clips se déverrouillent.
2. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 0, retirez la vis cruciforme (B) de la rallonge du cône (C) située à l'arrière du support du moteur.
3. À l'aide d'un tournevis cruciforme n° 0, retirez la vis (D) du support de la nacelle. Inclinez la nacelle vers le haut et faites-la glisser vers l'arrière pour retirer l'ensemble de la nacelle de l'aile.
4. Débranchez le câble d'alimentation du moteur (E) de l'aile.
5. À l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 1,5 mm, retirez les trois vis (F) situées à l'arrière du support du moteur.
6. Retirez le moteur (G) et le ventilateur situés à l'avant de l'ensemble de la nacelle.
7. À l'aide d'un tournevis pour vis à six pans de 1,5 mm, retirez les deux vis (H) du ventilateur.
8. Retirez le ventilateur (I) situé à l'avant du moteur.
9. Remontez l'appareil en suivant les étapes dans l'ordre inverse.



Connexions du contrôleur de vol

Toutes les fonctions de cet appareil sont gérées au niveau du contrôleur de vol. Si vous avez besoin de retirer le contrôleur de vol, celui-ci doit être remis en place dans le même sens qu'à l'origine. Les connecteurs du servo doivent se trouver à l'arrière du récepteur, orientés vers le bas. Référez-vous au schéma suivant pour les connexions des servos et des moteurs.



Guide de dépannage AS3X

Problème	Cause Possible	Solution
Oscillations	Hélice ou cône endommagé	Remplacez l'hélice ou le cône
	Hélice déséquilibrée	Équilibrez l'hélice
	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

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
EFL-4045	Ensemble d'éclairage DEL
EFL-4526	Fuselage
EFL-4527	Aile
EFL-4528	Dérive verticale
EFL-4529	Stabilisateurs horizontaux
EFL-4530	Ensemble tringlerie de barre de liaison
EFL-4531	Trappe de cockpit
EFL-4532	Trappe de la batterie
EFL-4533	Ensemble de train d'atterrissage
EFL-4534	Nacelle gauche avec support d'aile
EFL-4535	Nacelle droite avec support d'aile
EFL-4536	Ensemble cône d'échappement pour nacelle
EFL-4537	Ensemble articulation à bille du guignol de commande
EFL-4538	Ensemble de vis
EFL-4539	Ensemble fils de rallonge de moteur et servo
EFL-4541	Lot d'autocollants
EFL-4542	Ensemble train avant
EFL-4543	Couvercle du cône de queue du fuselage
EFLU6558	Unité de soufflante carénée, 6 pales
SPMSA205	Servo linéaire de décalage longue portée 2,3 g avec prise
SPMSA206	Servo linéaire longue portée 2,3 g avec prise
SPMX-1037C	Récepteur / Contrôleur de vol à variateur ESC double de 15 A avec inversion de poussée
SPMX-1072	Moteur sans balais ; 0808-8800 Kv 8 pôles

Garantie et réparations

Durée de la garantie

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

Limitations de la garantie

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

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

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

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait

Éléments recommandés

Référence	Description
SPMX8503S30	Smart G2 850 mAh 3S 11,1 V 30C ; IC2
SPMXC2050	Chargeur c.a. Smart S155 G2 55 W
SPMR7110	Émetteur à 14 canaux NX7e+ uniquement

Pièces facultatives

Référence	Description
SPMR8210A	Émetteur DSMX NX8+ 20 canaux uniquement
SPMXC2060	Chargeur Smart S250 CA, 2 x 50 W
SPMXC2080	Chargeur c.a. Smart S1100, 1 x 100 W
SPMXCA320	Adaptateur : Batterie IC3 / dispositif IC2 6"

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

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

Indications relatives à la sécurité

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

Questions, assistance et réparations

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

Maintenance et réparation

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie

proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations

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

Réparations payantes

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

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

10/15

Informations de contact pour garantie et réparation

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

Informations IC

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

Contains IC: 6157A-WAC01T

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.

Déclaration de conformité de l'union européenne

CE Déclaration de conformité de l'Union européenne Micro Boeing 787 Twin 30mm EDF BNF Basic (EFL78750):

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/UE; 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:

2404-2476 MHz

1.43 dBm

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

CONVENZIONI TERMINOLOGICHE

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

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

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

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



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

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

ETÀ CONSIGLIATA: almeno 14 anni. Questo non è un giocattolo.

Precauzioni e avvertenze sulla sicurezza

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

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



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

Registrazione

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



Indice

Utensili necessari.....	43
Configurazione del trasmettitore	43
Inversione di spinta (opzionale)	44
Disposizione degli interruttori della trasmittente.....	45
Telemetria ESC integrata.....	45
Installare la batteria e armare l'ESC	46
Binding	46
Failsafe.....	46
Baricentro (CG)	47
Tecnologia SAFE Select.....	47
Test di controllo della direzione	48
Verificare il verso dei controlli AS3X	48
Centraggio delle super ci mobili	49
Impostazione delle squadrette e dei bracci dei servi.....	49
Carrello di atterraggio	49
Lancio a mano	50
Consigli per il volo e riparazioni.....	50
Dopo il volo.....	51
Manutenzione del gruppo propulsore	51
Collegamenti del flight controller.....	51
Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X	52
Guida alla risoluzione dei problemi.....	52
Parti di ricambio	53
Garanzia	53
Parti consigliate	53
Parti opzionali	53
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea.....	54

Specifiche

Apertura alare	715 mm
Lunghezza	665 mm
Peso	Senza batteria: 204 g Con la batteria di bordo 3S 850 mAh consigliata: 274 g

Elementi inclusi

Ricevitore e ESC	Ricevitore / doppio ESC da 15 A con flight controller e inversione di spinta
Motore	Brushless 0808-8800 Kv, 8 poli (SPMX-1072)
Servo	(2) servo offset lineari corsa lunga da 2,3 g con connettore (SPMSA205) per alettoni (2) servo offset lineari corsa lunga da 2,3 g con connettore (SPMSA206) per timone, carrello anteriore

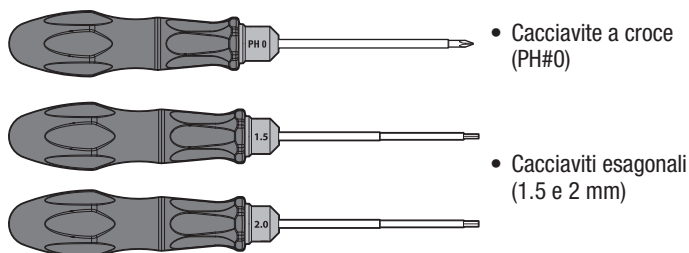
Elementi consigliati

Trasmittente	NX7e+ 14 canali (SPMR7110)
Batteria di bordo	850 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C; IC2 (SPMX8503S30)
Caricabatterie	Caricabatterie S155 55W CA G2 Smart (SPMXC2050)

Accessori opzionali

SPMR8210A	NX8+ 20 canali DSMX solo trasmettitore
SPMXC2060	Caricabatterie Smart S250 CA, 2x50 W
SPMXC2080	Caricabatterie Smart S1100 CA, 1x100 W
SPMXCA320	Adattatore: Batteria IC3 / Dispositivo IC2; 6"

Utensili necessari



Configurazione del trasmettitore

IMPORTANTE: dopo avere configurato il modello, ripetere sempre la procedura di binding tra trasmettitore e ricevitore per regolare le posizioni di failsafe desiderate.

Attivare la funzione taglio gas. Attivare sempre il taglio gas prima di avvicinarsi all'aeromodello.

Dual Rate

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

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

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

Esponenziale

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

Impostazione della telemetria sulla trasmittente

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

Impostazione delle trasmissioni serie NX

1. Accendere la trasmissioni, premere la rotella di scorrimento, scorrere fino a System Setup (Impostazione sistema) e premere di nuovo sulla rotella. Selezionare YES (Sì) .
2. Andare in Model Select (Scelta modello) e scegliere Add New Model (Aggiungi nuovo modello) verso il fondo alla lista. Selezionare Airplane Model Type (Tipo modello aeroplano) scegliendo l'icona dell'aeroplano; poi selezionare Create (Crea) .
3. Impostare Model Name (Nome modello) : inserire il nome da assegnare al file del modello.
4. Andare su Aircraft Type (Tipo aereo) e scorrere fino alla selezione dell'ala, scegliere Wing (Ala): Normale; Tail (Coda): Normale
5. Selezionare Main Screen (Schermata principale) , premere sulla rotella per entrare in Function List (Lista funzioni) .
6. Impostare Dual Rate ed Expo: Alettone Impostare Interruttore: Switch F High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%
7. Impostare Dual Rate ed Expo: Elevatore Impostare Interruttore: Switch C High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%
8. Impostare Dual Rate ed Expo: Timone Impostare Interruttore: Switch G High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%
9. Impostare Throttle Cut (Taglio gas) ; Interruttore: Switch H, Posizione: -100%

Configurazione delle trasmissioni serie iX

1. Accendere la trasmissioni e attendere che l'applicazione Spektrum AirWare si apra. Selezionare l'icona della penna arancione nell'angolo in alto a sinistra; il sistema chiede di poter spegnere la trasmissione RF. Selezionare PROCEED (PROCEDI) .
2. Selezionare i tre punti nell'angolo in alto a destro nello schermo, poi selezionare Add a New Mode (Aggiungi nuovo modello) .
3. Selezionare Model Option (Opzione modello) , scegliere DEFAULT , scegliere Airplane (Aereo) . Il sistema chiede se si vuole creare un nuovo modello ACRO; selezionare Create (Crea) .
4. Selezionare l'ultimo modello della lista, chiamato Acro . Toccare la parola Acro e rinominare il file con un nome a scelta.
5. Tenere premuta l'icona della freccia indietro nell'angolo in alto a sinistra dello schermo per tornare alla schermata principale.
6. Andare nel menu Model Setup (Imposta modello) . Selezionare Aircraft Type (Tipo aeromodello) . Il sistema chiede di poter spegnere la trasmissione RF. Selezionare PROCEED (PROCEDI) . Toccare lo schermo per selezionare l'ala. Selezionare Wing (Ala): Normale; Tail (Coda): Normale
7. Andare nel menu Model Adjust (Regola modello) .
8. Impostare Dual Rate ed Expo: Selezionare Aileron (Alettone) Impostare Interruttore: Switch F High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%
9. Impostare Dual Rate ed Expo: Selezionare Elevator (Equilibratore) Impostare Interruttore: Switch C High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%
10. Impostare Dual Rate ed Expo: Selezionare Rudder (Timone) Impostare Interruttore: Switch G High Rates (Ratei alti): 100%, Expo 10% Low Rates (Ratei bassi): 70%, Expo 5%
11. Impostare Throttle Cut (Taglio gas); Interruttore: Switch H, Posizione: -100%

Inversione di spinta (opzionale)

Il regolatore ESC di questo modello è dotato di inversione di spinta, ma per utilizzare questa funzione bisogna prima abilitarla. L'inversione della spinta è utile durante il rullaggio a terra e per ridurre la corsa di atterraggio. Quando si attiva l'apposito interruttore, i motori iniziano a girare al contrario, ma la manetta continua a controllarne la velocità.

ATTENZIONE: non attivare mai l'inversione di spinta in volo. Azionare l'inversione di spinta in volo causerà la perdita di controllo del velivolo con rischio di schianto al suolo. La garanzia non copre i danni causati dallo schianto al suolo.

IMPORTANTE: per l'inversione di spinta è necessaria una trasmissioni Spektrum con almeno 7 canali. Le funzioni di inversione sono disponibili solo con la tecnologia Smart Throttle

Impostazione dell'inversione di spinta

Prima di attivare la funzione opzionale di inversione della spinta, la trasmissioni deve essere programmata come indicato nella sezione dedicata alla configurazione della trasmissioni e l'aeromodello deve essere stato correttamente associato e pienamente funzionante.

IMPORTANTE: prima di procedere alla configurazione dell'inversione di spinta, impostare la trasmissioni su ratei elevati con corsa al 100%.

1. Accendere prima la trasmissioni e poi l'aeromodello. Attendere che l'aeromodello completi l'inizializzazione. Attivare il taglio del gas.
2. Dalla schermata del menu principale, scorrere fino alla schermata **ESC_Menu**.
3. Seguendo le istruzioni a schermo, muovere e mantenere gli stick della trasmissioni come indicato per accedere alla programmazione dell'ESC.
4. Muovere lo stick dell'elevatore verso l'alto o verso il basso per selezionare **Function (Funzione)** dall'elenco del menu. La freccia indica l'opzione selezionata.

5. Spostare lo stick dell'alettone verso destra per selezionare **Rev_SW**. Spostare lo stick dell'elevatore verso l'alto o verso il basso per passare da **<OFF>** a **<ON>**. Spostare lo stick dell'alettone a sinistra per uscire dalla selezione.

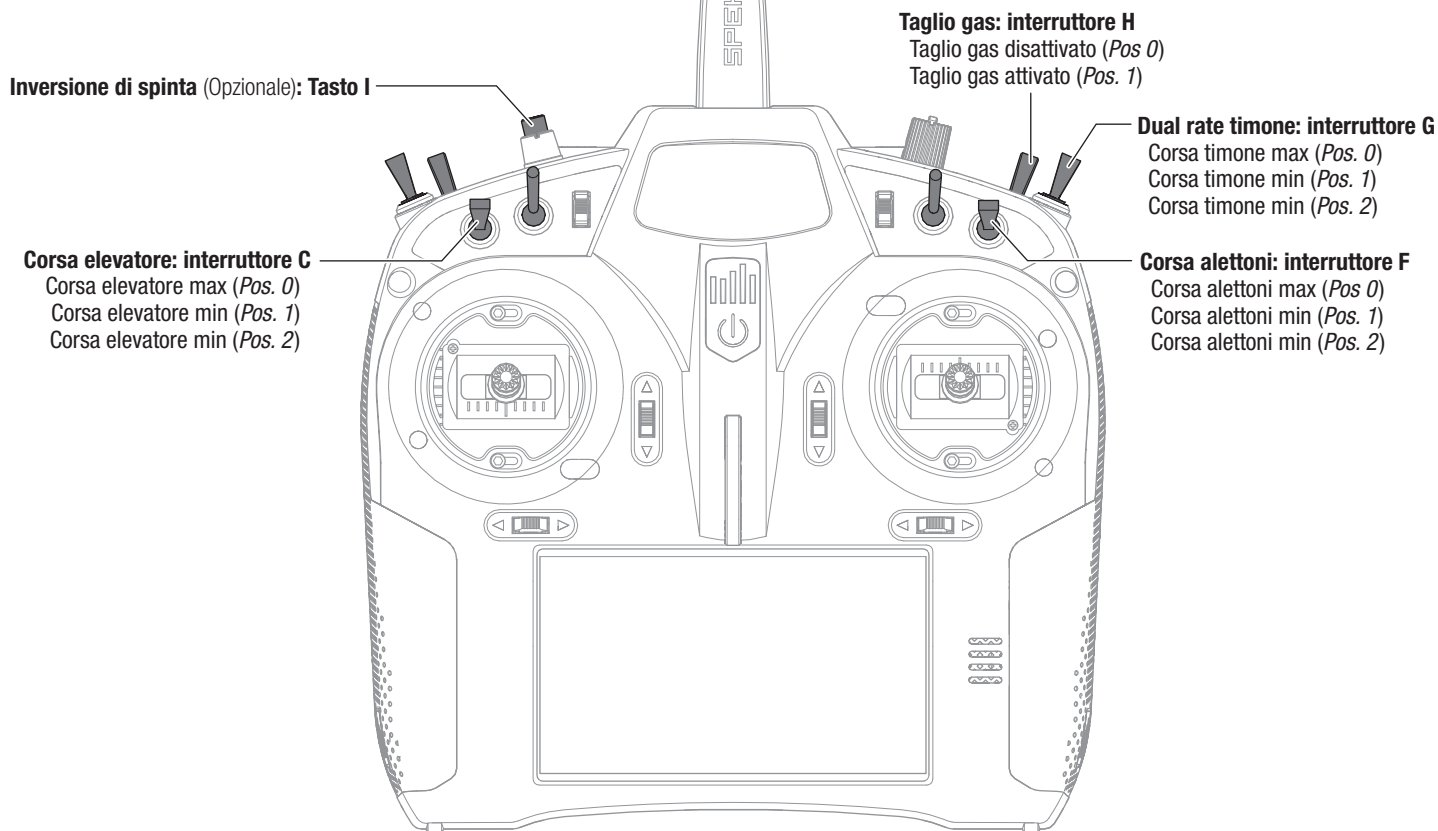
6. Utilizzare gli stick della trasmissioni, come descritto in precedenza, per impostare **Rev_SW** sul canale desiderato. La selezione predefinita del canale è impostata sul canale 7.

ATTENZIONE: non assegnare l'inversione di spinta e SAFE Select allo stesso canale. In caso contrario, premendo l'interruttore per abilitare SAFE Select in volo si attiva anche l'inversione della spinta, con conseguente schianto al suolo.

7. Spostare lo stick dell'alettone verso sinistra 3 volte per uscire da **ESC_MENU** e tornare alla schermata del menu principale.
8. Spegner l'aeromodello.
9. Premere la rotella di scorrimento per entrare in **Function List (Lista funzioni)**. Scorrere in basso e selezionare **System Setup (Configura sistema)**.
10. Scorrere fino a **YES (Sì)** e selezionarlo per accedere al menu di configurazione del sistema.
11. Scorrere fino a **Channel Assign (Assegna canale)** e selezionarlo.
12. Scorrere fino ad **A7: AUX 7** e selezionare l'interruttore o il tasto da utilizzare per attivare l'inversione di spinta. Per evitare il rischio di attivazione accidentale dell'inversione di spinta, si consiglia di utilizzare il tasto **I**.
13. Chiudere tutti i menu.
14. Accendere l'aeromodello e verificare il funzionamento dell'inversore di spinta.

Disposizione degli interruttori della trasmittente

L'illustrazione che segue mostra la disposizione dei comandi e le funzioni di una tipica trasmittente Spektrum, configurata secondo le tabelle di configurazione della trasmittente.



Telemetria ESC integrata

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).

Impostazioni della telemetria	
Rx V: tensione minima ricevitore	4.2V
Smart ESC: allarme bassa tensione	3.4V
Smart Battery: tensione minima di avvio	4.0V
Conteggio poli motore	8
Rapporti di allerta	10 secondi

Impostazione delle telemetria (Serie DX, NX, iX)

1. La trasmittente deve già essere associata al ricevitore.
2. Accendere la trasmittente.
3. Impostare l'interruttore H (taglio manetta) per prevenire l'azionamento accidentale del motore.
4. Accendere il modello. Una barra indicatrice appare nella schermata principale della trasmittente a indicare che il segnale telemetrico è stato acquisito.
5. Andare in FUNCTION LIST (Model Setup) [LISTA FUNZIONI (Setup modello)]
6. Selezionare TELEMETRY (Telemetria): Smart ESC
7. Impostare il numero di celle: 3
8. Impostare LVC Alarm (Allarme LVC): 3,44 V.
Impostare Allarme: Voice/Vibe (Voce/Vibrazione)
9. Impostare il conteggio poli: 8 poli

Installare la batteria e armare l'ESC

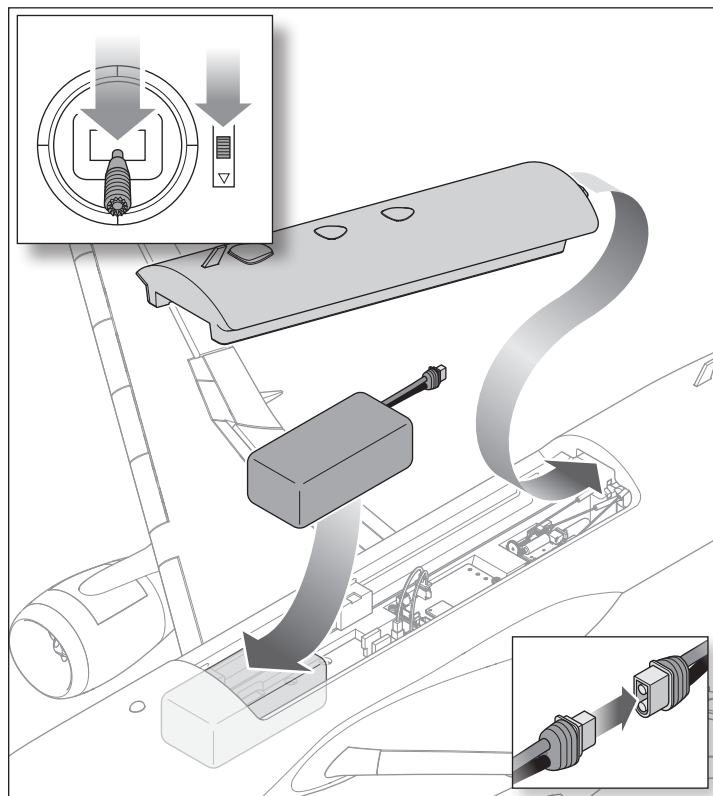
Scelta della batteria

È richiesta una batteria 3S 850 mAh LiPo. Si consiglia una batteria Spektrum 850 mAh 11,1V 3S 30C LiPo (SPMX8503S30). 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.

1. Abbassare completamente trim e stick del gas. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
2. Rimuovere lo sportello magnetico della batteria.
3. Inserire la batteria nel vano batteria e fissarla con il nastro a strappo.
4. Collegare la batteria all'ESC. Se ancora non è stato fatto, procedere con il binding seguendo le istruzioni nella relativa sezione.

ATTENZIONE: tenere sempre le mani lontano dalla presa di aspirazione della ventola. Quando armato, il motore fa girare il rotore a ogni minimo spostamento dello stick della manetta.

5. Tenere il modello immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizierà.
 - Quando si collega la batteria, i motori emettono un tono acustico, seguito da tre toni identici che indicano il numero di celle collegate.
 - I motori emettono una serie di toni dopo l'inizializzazione del flight controller.
 - Il LED del flight controller indica la modalità di volo dopo l'inizializzazione.
6. Rimontare lo sportello della batteria.



Binding

1. Accendere il velivolo.
2. Il ricevitore nel controller di volo entra automaticamente in modalità di binding se non riesce a collegarsi a una trasmittente. La modalità di binding è indicata dal lampeggio rapido del LED di bind.
3. Impostare la trasmittente in modalità di binding e lasciare che il velivolo si colleghi e stabilisca un collegamento con la trasmittente. Il LED di collegamento rimane acceso fisso.

IMPORTANTE: Abbassare la leva dell'acceleratore sul trasmettitore prima di entrare in modalità di associazione per impostare la posizione di sicurezza dell'acceleratore.

4. Il velivolo deve essere mantenuto in posizione verticale e stabile per consentire l'inizializzazione.

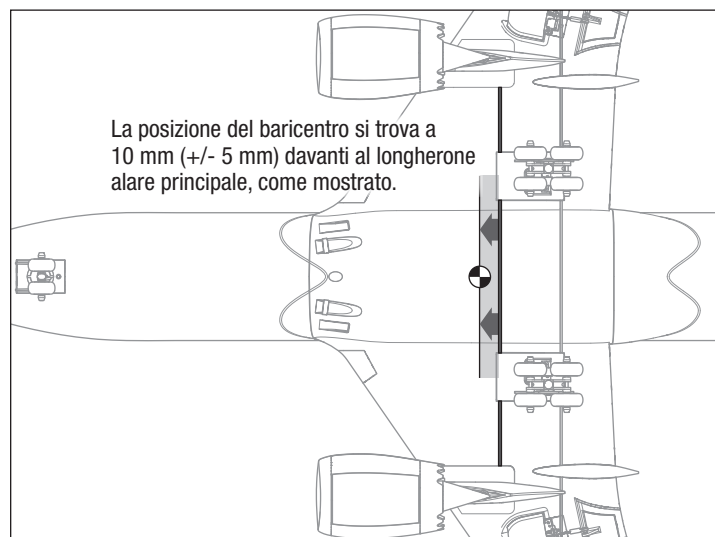
LED	LED del controller di volo	
	Colore LED	Modalità
Bind LED	Arancione, lampeggio veloce	in attesa di binding
	Arancione, fisso	binding fatto, pronto al decollo
Flight Mode LED	Blu	SAFE
	Rosso	AS3X

Failsafe

Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmittente, il failsafe si attiva. Quando viene attivato, il failsafe sposta il canale del motore nella posizione di failsafe (gas basso) preimpostata durante la procedura di binding. Tutti gli altri canali si muovono collettivamente e in maniera attiva per portare l'aereo in una lenta virata discendente.

Baricentro (CG)

Installare la batteria consigliata (SPMX8503S30), capovolgere il modello e misurare la posizione del CG. Per ottenere un baricentro corretto, la batteria deve essere posizionata in prossimità del centro della fascetta di fissaggio. Il CG consigliato è a 10 mm (+/- 5 mm) davanti al longherone alare principale, che si trova sotto l'ala, come mostrato in figura.



Tecnologia SAFE Select

Quando SAFE Select è attivo, le limitazioni di rollio e beccheggio impediscono al pilota di esercitare un sovra-controllo sul modello. Inoltre, rilasciando i comandi in caso di perdita dell'orientamento, SAFE Select interviene riportando l'aeromobile in volo livellato.

Per attivare SAFE Select, portare l'interruttore del canale del Carrello (Interruttore A) in posizione 0. Riportare l'Interruttore del Carrello in posizione 1 per disattivare SAFE Select e volare con il solo supporto della tecnologia AS3X®. Se si perde l'orientamento o l'aereo assume un assetto instabile, portare l'interruttore del carrello in posizione 0 e rilasciare gli stick. Con gli stick di equilibratore e alettoni in posizione neutra, SAFE Select manterrà automaticamente il modello in posizione dritta e livellata.

Disattivazione e attivazione di SAFE Select

Per default, la funzione SAFE Select del modello è abilitata e assegnata all'interruttore del canale Carrello (canale 5). Se non si desidera avere accesso a SAFE Select durante il volo, è possibile disabilitarlo. AS3X continua a funzionare anche quando SAFE Select è disabilitato.

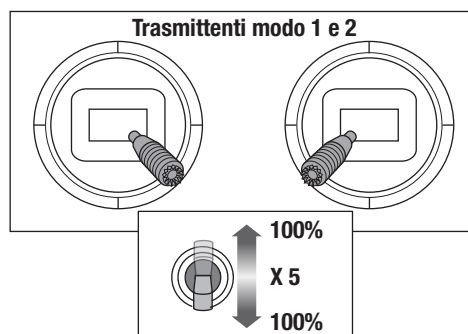
La tecnologia SAFE Select è assegnata al canale del carrello (Canale 5). SAFE Select non può essere assegnata ad altro canale in questo aeromodello. La funzione SAFE Select viene attivata e disattivata con l'interruttore A (di default) quando si usa la configurazione consigliata per la trasmittente.

IMPORTANTE: prima di disabilitare o abilitare SAFE Select, assicurarsi che i canali di alettoni, equilibratore, timone, manetta e carrello siano tutti su corsa lunga impostata al 100%. Disattivare il blocco manetta se questo è programmato nella trasmittente.



ATTENZIONE: tenersi ben lontani da rotori, prese d'aria e scarichi e mantenere il modello ben trattenuto in caso di attivazione accidentale della manetta.

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 l'interruttore del Carrello per 5 volte (1 commutazione = una corsa completa in su e giù). Le superfici di controllo del velivolo si muoveranno, indicando che SAFE Select è stato attivato o disabilitato.

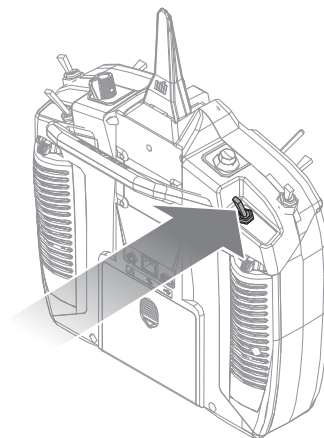


Ripetere la procedura per riattivare o disabilitare SAFE Select.

L'interruttore A è usato per la SAFE Select come mostrato sotto sulla NX8

CONSIGLIO: se si preferisce assegnare SAFE Select a un altro interruttore della trasmittente, cambiare l'interruttore assegnato al carrello/canale 5.

IMPORTANTE: si raccomanda di usare i rate alti quando si vola con SAFE Select su ON. I rate bassi con SAFE Select su ON riducono i limiti degli angoli di beccheggio e di inclinazione laterale, con conseguente minor controllo e in particolare virate più ampie.



Test di controllo della direzione

Accendere la trasmittente e collegare la batteria. Usare la trasmittente per azionare i comandi di alettone, equilibratore e timone. Controllare il movimento delle superfici di controllo guardando il velivolo dal retro. La versione BNF Basic di questo modello ha un mix timone-alettoni incorporato, quando gli alettoni sono deviati, il timone si muove.

Elevatore

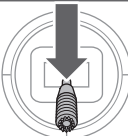
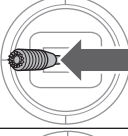
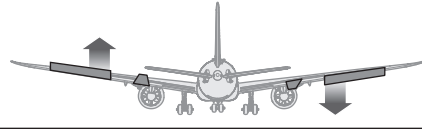
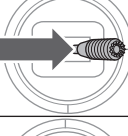
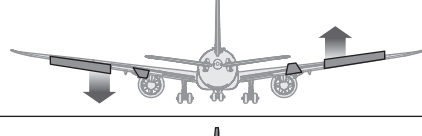
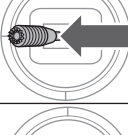
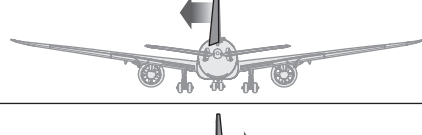
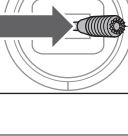
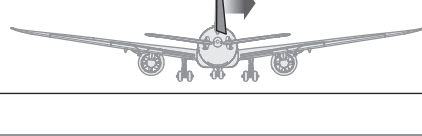
1. Portare l'interruttore di comando dei flap nella posizione dei mezzi flap.
2. Spingere lo stick dell'elevatore in avanti. Gli elevatori devono spostarsi verso il basso, causando il beccheggio verso il basso del velivolo.

Alettoni

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

Timone

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

	Comando trasmittente	Tisposta aereo
Elevatore		
		
Alettone		
		
Direzionale		
		

Verificare il verso dei controlli AS3X

AVVERTENZA: non eseguire questa o altre verifiche senza aver prima attivato il taglio gas. L'avvio accidentale del motore potrebbe altrimenti provocare lesioni o danni gravi.

Questa prova serve per assicurarsi che il sistema AS3X funzioni correttamente. Prima di fare questa prova, montare l'aereo e connettere (bind) la trasmittente con la ricevente.

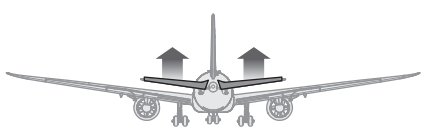
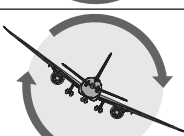
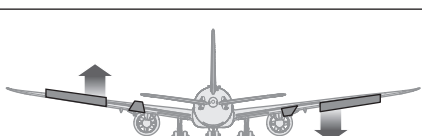
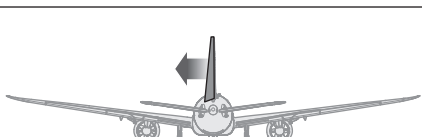
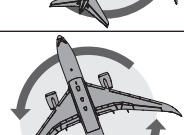
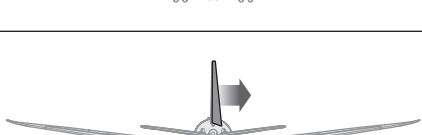
1. Attivare il sistema AS3X alzando il comando motore oltre il 25% e poi abbassandolo completamente.

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

2. Muovere l'aereo come indicato per accertarsi che le superfici di controllo si muovano come indicato nell'illustrazione. Se le superfici di controllo non dovessero rispondere nel modo indicato, non fare volare l'aereo. Per maggiori informazioni si vedano le istruzioni della ricevente.

Quando il sistema AS3X è attivo, le superfici di controllo dell'aereo si muovono rapidamente. Questo è normale. L'AS3X resterà attivo finché non si scollega la batteria.

A causa dei diversi effetti di coppia, portanza e resistenza aerodinamica, alcuni modelli richiedono variazioni di trim in base alle variazioni impostazioni di velocità e gas. I mix sono precaricati nel ricevitore per compensare questi cambiamenti. I mix diventano attivi la prima volta che la manetta viene alzata oltre il 25%. Le superfici di controllo possono risultare leggermente falsate alle diverse impostazioni del gas quando la manetta viene alzata per la prima volta. Il trimmaggio del modello in volo andrebbe condotto all'80-100% del gas per ottenere i migliori risultati.

	Movimento aeromodello	Reazione AS3X
Elevatore		
		
Alettone		
		
Direzionale		
		

Centraggio delle super ci mobili

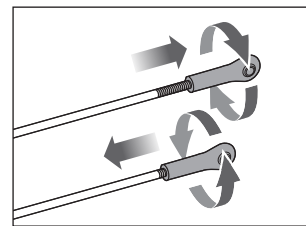
IMPORTANTE: prima di controllare il centraggio bisogna eseguire un test sulla direzione dei movimenti.

Mentre la modalità SAFE non è attiva, centrare meccanicamente le superfici di controllo.

IMPORTANTE: per un corretto funzionamento del sistema SAFE, i trim e i sub-trim devono essere a zero.

Dopo aver collegato un trasmettitore al ricevitore dell'aereo, impostare i trim e i sub-trim su 0, assicurarsi che i bracci del servo siano nella posizione corretta, quindi regolare i collegamenti per centrare le superfici di controllo.

- Girare le barrette in senso orario o antiorario per centrare le super ci.
- Dopo, fare i collegamenti ai bracci dei servi e alle squadrette.



Impostazione delle squadrette e dei bracci dei servi

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

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

Maggior escursione	Minor escursione

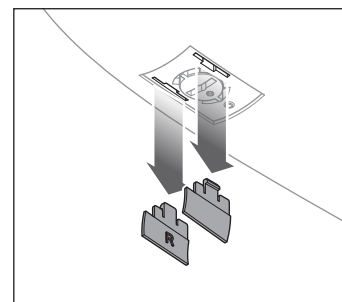
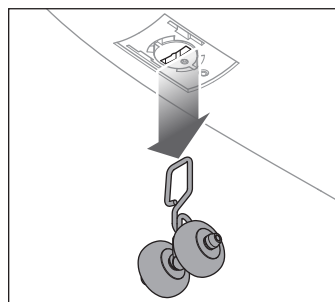
	Squadrette	Braccetti
Elevatore		
Alettone		
Direzionale		
Carrello Anteriore		

Carrello di atterraggio

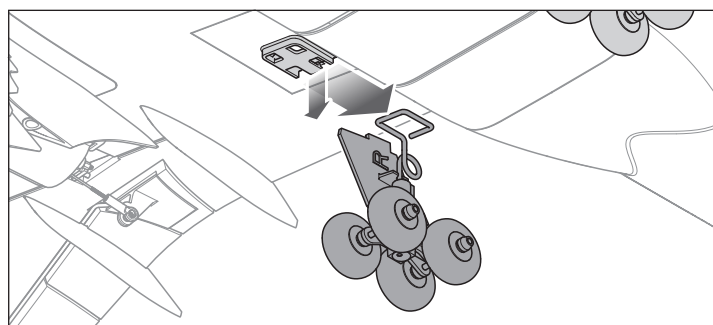
Il carrello di atterraggio può essere lasciato montato oppure rimosso, se il campo di involo lo consente. Si raccomanda l'uso del carrello di atterraggio quando si decolla da superfici dure e lisce. Per i decolli su erba, rimuovere il carrello e lanciare l'aeromodello a mano.

Per rimuovere il carrello anteriore, estrarre il montante del carrello tirandolo verso l'esterno.

Rimuovere i portelli del carrello anteriore seguendo la stessa procedura.



Per rimuovere il carrello principale, sollevare leggermente la clip di fissaggio e far scorrere il gruppo del montante del carrello verso il retro.



Lancio a mano

AVVISO: Il lancio a mano in modalità AS3X non è raccomandato perché potrebbe concludersi con uno schianto al suolo. Lanciare a mano sempre in modalità SAFE.

- Si consiglia di smontare il carrello di atterraggio quando si decolla con lancio a mano.
- Lanciare a mano sempre in modalità SAFE, controvento, con i ratei alti.

Presa

Si consiglia di tenere l'aereo dal fondo della fusoliera, appena dietro le ali.

Lancio

Usando un lancio dall'alto, lanciare l'aereo con le ali livellate e il muso puntato leggermente verso l'alto. Accompagnare la traiettoria di lancio puntando le dita verso l'aereo dopo il lancio. Evitare le traiettorie di lancio ad arco che possono spingere il muso del modello verso il basso al momento del rilascio.

Consigli per il volo e riparazioni

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

IMPORTANTE: Lasciare sempre raffreddare l'elettronica di bordo tra un volo e l'altro, soprattutto quando si opera in condizioni climatiche calde.

Campo di volo

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

Provare la portata del radiocomando

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

Comprendere le oscillazioni

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

Decollo

Decollo (da terra/utilizzando il carrello di atterraggio) Posizionare l'aeromodello in posizione di decollo (rivolto controvento). Impostare il trasmettitore su rateo basso e aumentare gradualmente il throttle da $\frac{3}{4}$ a pieno e mantenere la direzione con il timone. Mentre l'aeromodello guadagna velocità, tirare delicatamente indietro l'equilibratore e salire a una quota di sicurezza.

Volo

Far volare l'aeromodello e regolare l'assetto per avere un volo livellato a pieno gas. Dopo aver regolato l'assetto in volo non toccare le leve di comando per 3 secondi. In questo modo il ricevitore memorizza le correzioni impostate per ottimizzare le prestazioni della tecnologia AS3X.

Atterraggio

Assicurarsi di far atterrare l'aereo controvento. Iniziare a rallentare il modello fino a una velocità di avvicinamento. Far volare l'aeromodello a circa 90 cm o meno sopra la pista, utilizzando una piccola quantità di throttle per l'intera discesa. Mantenere sempre il motore finché l'aereo non è pronto per la richiamata finale. Durante la richiamata, mantenere le ali livellate e la prua controvento. Ridurre lentamente il motore e contemporaneamente tirare indietro l'elevatore per portare l'aereo ad appoggiarsi sulle ruote.

Modalità di lancio a mano assistito

L'aeromobile offre una modalità di lancio a mano assistito che semplifica questa operazione. L'unità di controllo applicherà gli input di controllo necessari per stabilire un angolo di salita preimpostato e livellare le ali. Per poi tornare subito dopo il lancio alla modalità SAFE.

Per attivare la modalità di lancio a mano assistito:

1. Verificare che SAFE Select sia abilitato.
2. Impostare il modello in modalità SAFE.
3. Avanzare la manetta oltre il 75%.
4. Lanciare a mano il modello normalmente.
L'accelerazione del lancio manuale attiva la modalità assistita, livellando le ali e portando il modello in assetto di salita.
5. Dopo alcuni secondi di volo, il sistema si disattiva automaticamente e torna alla modalità SAFE.
Il sistema si resetta dopo l'atterraggio quando la manetta viene ridotta sotto il 5% e il modello rimane fermo per più di 5 secondi.

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

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

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

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

Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Se le batterie LiPo vengono scaricate sotto i 3V per elemento, non manterranno più la carica. Quindi l'ESC protegge le batterie da una sovra scarica usando la funzione LVC (Low Voltage Cutoff). Prima che la tensione della batteria diminuisca troppo, la funzione LVC toglie l'alimentazione al motore. Il motore pulsa per avvisare che la carica della batteria si sta per esaurire e ne è rimasta poca solo per i controlli di volo e un po' di motore per fare un atterraggio sicuro. Dopo l'uso, scollegare e togliere la batteria LiPo dall'aereo per evitare che si scarichi lentamente. Prima di riporre le batterie per un certo tempo bisogna caricarle a metà della loro capacità e controllare ogni tanto che la tensione non scenda sotto i 3V per cella. La funzione LVC non protegge la batteria dalla sovra scarica durante l'immagazzinamento.

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

CONSIGLIO: controllare la tensione della batteria prima e dopo ogni volo usando lo strumento Li-Po Cell Voltage Checker (SPMXBC200, venduto separatamente).

Riparazioni

Usare solo epoxy en colla CA e relativi acceleranti adatti per i materiali espansi. Quando le parti non sono più riparabili, si raccomanda di consultare l'elenco dei ricambi alla fine di questo manuale per ordinarli con il codice corretto.

AVVISO: se si usa un accelerante per CA si potrebbe danneggiare la vernice di questo aereo. NON maneggiare l'aereo finché l'accelerante non è completamente asciutto.

Dopo il volo

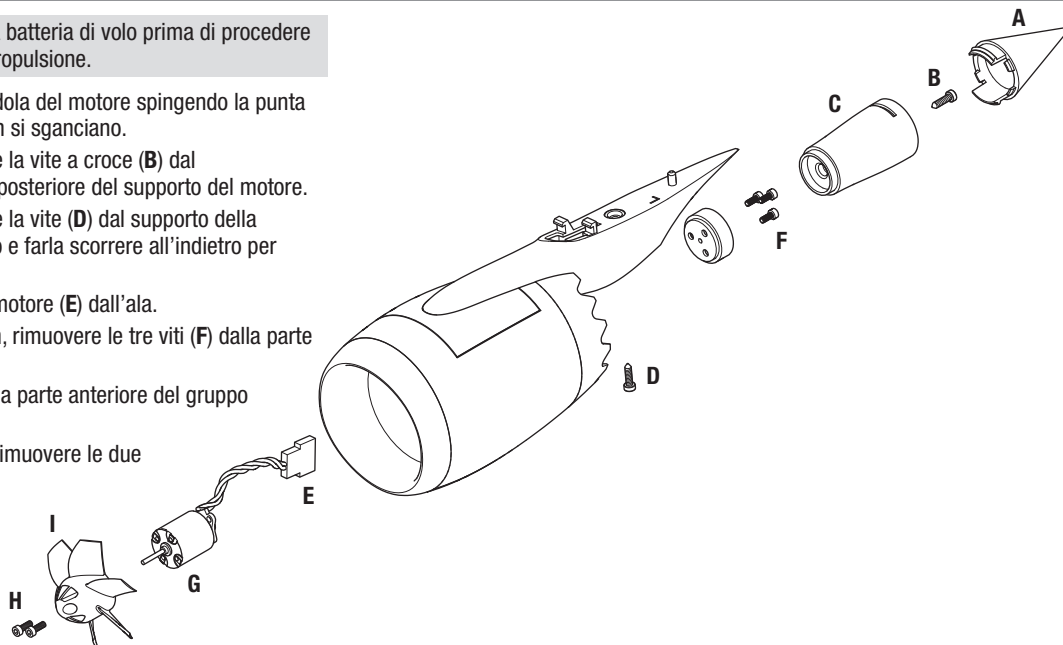
Scollegare la batteria di volo dal controllo elettronico di velocità
Spegnere il trasmettitore
Rimuovere la batteria di volo dall'aereo
Ricaricare la batteria di volo

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

Manutenzione del gruppo propulsore

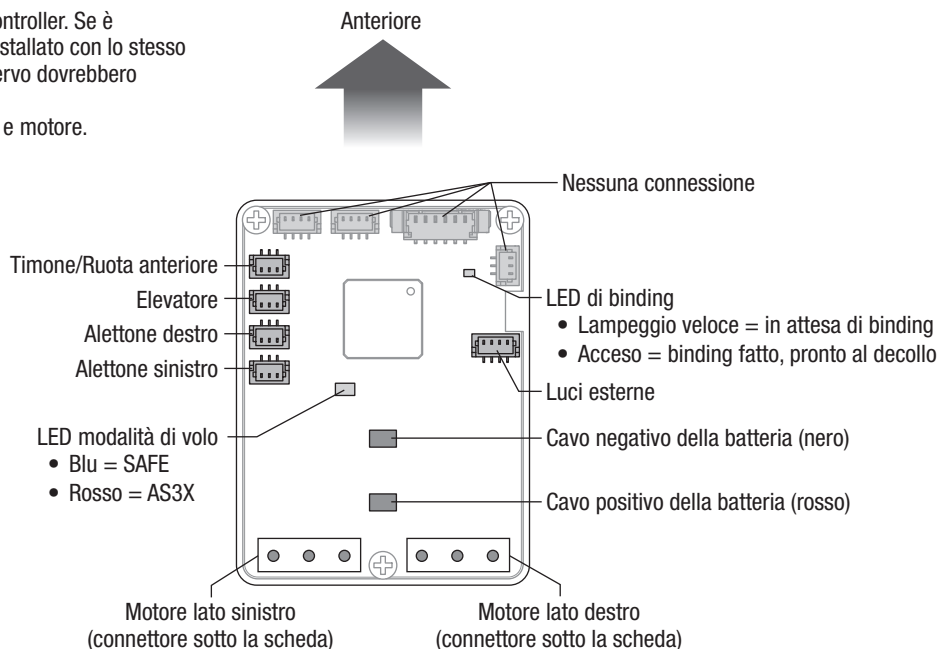
ATTENZIONE: scollegare sempre la batteria di volo prima di procedere alla manutenzione del sistema di propulsione.

1. Rimuovere il cono di coda (A) della gondola del motore spingendo la punta del cono di lato fino a quando le clip non si sganciano.
2. Con un cacciavite a croce #0, rimuovere la vite a croce (B) dal prolungamento del cono (C) nella parte posteriore del supporto del motore.
3. Con un cacciavite a croce #0, rimuovere la vite (D) dal supporto della gondola. Inclinare la gondola verso l'alto e farla scorrere all'indietro per rimuovere il gruppo gondola dall'ala.
4. Scollegare il cavo di alimentazione del motore (E) dall'ala.
5. Con un cacciavite esagonale da 1,5 mm, rimuovere le tre viti (F) dalla parte posteriore del supporto motore.
6. Rimuovere il motore (G) e la ventola dalla parte anteriore del gruppo gondola.
7. Con una chiave esagonale da 1,5 mm, rimuovere le due viti (H) dalla ventola.
8. Rimuovere la ventola (I) dalla parte anteriore del motore.
9. Montare l'unità seguendo l'ordine inverso.



Collegamenti del flight controller

Tutte le funzioni di questo modello sono gestite dal flight controller. Se è necessario rimuovere il controller, questo dovrà essere reinstallato con lo stesso orientamento che aveva originariamente. I connettori dei servo dovrebbero essere sul retro del ricevitore, rivolti verso il basso. Vedere il diagramma che segue per i collegamenti di servo e motore.



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

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 bass
	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 (circuitto che alimenta l'impianto ricevente) dell'ESC danneggiato	Sostituire l'ESC
Comandi invertiti	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eseguire una verifica sulla direzione dei comandi e apportare le opportune modifiche
Il motore pulsa perdendo potenza	Si è attivata la funzione LVC dell'ESC	Ricaricare la batteria o sostituirla se non più performante
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Rimandare il volo aspettando che la temperatura si alzi
	La batteria è vecchia o danneggiata	Sostituire la batteria
	La batteria non è in grado di fornire la corrente necessaria	Usare il tipo di batteria consigliato

Parti di ricambio

No. parte	Descrizione
EFL-4045	Set luci LED
EFL-4526	Fusoliera
EFL-4527	Ala
EFL-4528	Stabilizzatori verticale
EFL-4529	Stabilizzatori orizzontali
EFL-4530	Set di aste di comando
EFL-4531	Portello cabina
EFL-4532	Sportello batteria
EFL-4533	Set carrello di atterraggio
EFL-4534	Gondola sinistra con supporto alare
EFL-4535	Gondola destra con supporto alare
EFL-4536	Set coni di scarico gondole motori
EFL-4537	Set giunti a sfera per squadrette
EFL-4538	Set viti
EFL-4539	Set prolunghe per motori e servo
EFL-4541	Decalcomanie
EFL-4542	Gruppo carrello anteriore
EFL-4543	Copertura del cono di coda della fusoliera
EFLU6558	Gruppo ventola intubata: 6 pale
SPMSA205	Servo offset lineare corsa lunga da 2,3 g con connettore
SPMSA206	Servo lineare corsa lunga da 2,3 g con connettore
SPMX-1037C	Ricevitore / doppio ESC da 15 A con flight controller e inversione di spinta
SPMX-1072	Motore brushless; 0808-8800 Kv 8 poli

Parti consigliate

No. parte	Descrizione
SPMX8503S30	850 mAh 3S 11,1 V Smart G2 30C; IC2
SPMXC2050	Caricabatterie Smart S155 55 W CA G2
SPMR7110	NX7e+ 14 canali solo trasmettente

Parti opzionali

No. parte	Descrizione
SPMR8210A	NX8+ 20 canali DSMX solo trasmettente
SPMXC2060	Caricabatterie Smart S250 CA, 2x50 W
SPMXC2080	Caricabatterie Smart S1100 CA, 1x100 W
SPMXCA320	Adattatore: Batteria IC3 / Dispositivo IC2; 6"

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

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

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

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

Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su

un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

Indicazioni di sicurezza

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

Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia e riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione

dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

10/15

Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

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

Dichiarazione di conformità per l'Unione europea**Dichiarazione di conformità UE:****Micro Boeing 787 Twin 30mm EDF BNF Basic (EFL78750):**

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**

2404-2476 MHz

1.43 dBm

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.



Officially Licensed By



© 2026 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, AS3X, SAFE, the SAFE logo, DSM, DSM2, DSMX, the DSMX logo, Bind-N-Fly, the BNF logo, ModelMatch, IC2, IC3, 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.

Produced under license from The Boeing Company. BOEING, 787, DREAMLINER the distinctive logos, product markings and trade dress are trademarks of The Boeing Company.

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

US 8,201,776. Other patents pending.

<http://www.horizonhobby.com/>