



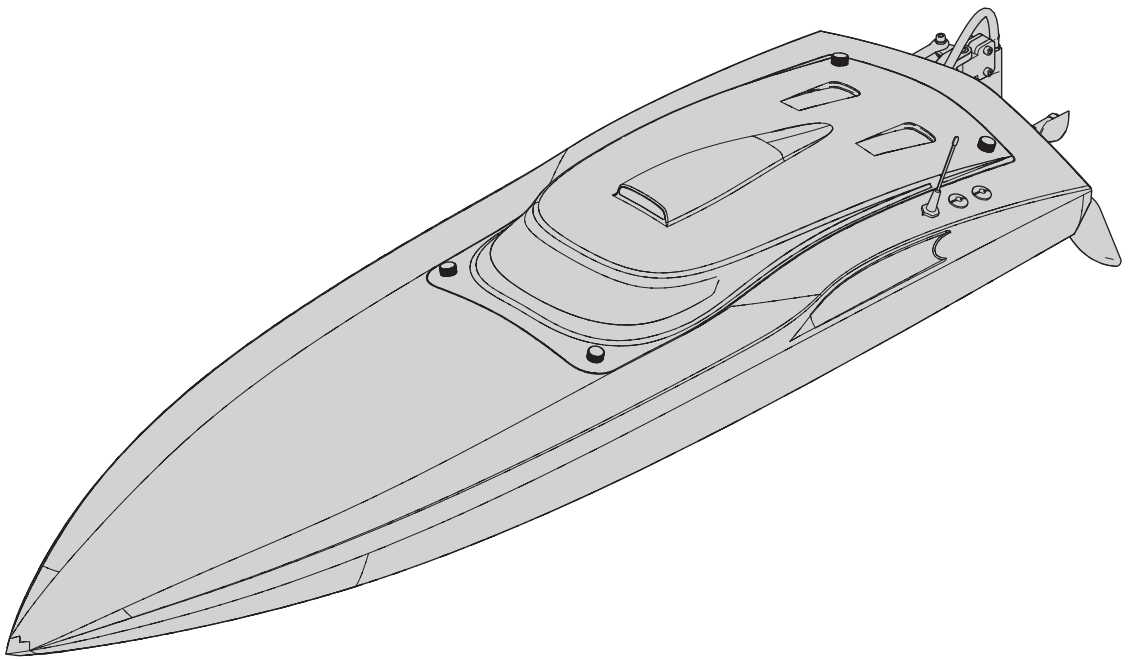
PROBOAT™
ProBoatModels.com

IMPULSE 32

32-INCH BRUSHLESS 6S DEEP V WITH SMART

PRB08037

Instruction Manual • Bedienungsanleitung • Manuel de l'utilisateur • Manuale dell'utente



HORIZON®
H O B B Y

NOTICE

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


MEANING OF SPECIAL LANGUAGE

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

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

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

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

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

This is a sophisticated hobby product and NOT a toy. 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.


- When handling and/or transporting your boat, always pick up the boat from the sides, keeping all moving parts pointed away from you.
- 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 unprotected 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.

Water-Resistant Boat with Waterproof Electronics

Your new Horizon Hobby boat has been designed and built with a combination of waterproof and water-resistant components to allow you to operate the product in calm, fresh water conditions.

While the entire boat is highly water-resistant, it is not completely waterproof and your boat should NOT be treated like a submarine. The various electronic components used in the boat, such as the servo(s) and receiver are waterproof, however, most of the mechanical components are water-resistant and require additional maintenance after use.

Metal parts, including the bearings, pins, screws and nuts, propeller, rudder, rudder mounts, prop struts, as well as the contacts in the electrical cables, will be susceptible to corrosion if additional maintenance is not performed after running in wet conditions. To maximize the long-term performance of your boat and to keep the warranty intact, the procedures described in the "Wet Conditions Maintenance" section must be performed regularly.

 **CAUTION:** Failure to exercise caution while using this product and complying with the following precautions could result in product malfunction and/or void the warranty.

General Precautions

- Read the **WET CONDITIONS MAINTENANCE** procedures and make sure that you have all the tools you will need to properly maintain your boat.
- Not all batteries can be used in wet conditions. Consult the battery manufacturer before use. Caution should be taken when using Li-Po batteries in wet conditions.
- Most transmitters are not water-resistant. Consult your transmitter’s manual or the manufacturer before operation.
- Never operate your transmitter or boat when lightning is present.
- Salt water is very conductive and highly corrosive. If you choose to run your boat in salt water, immediately rinse the boat in fresh water after each use. Operating your boat in salt water is at the sole discretion of the modeler.

Wet Conditions Maintenance

- Drain any water that has collected in the hull by removing the drain plug or canopy and tilting the boat in the appropriate direction to drain the water.

CAUTION: Always keep hands, fingers, tools and any loose or hanging objects away from rotating parts.

- Remove the battery pack(s) and dry the contacts. If you have an air compressor or a can of compressed air, blow out any water that may be inside the recessed connector housings.
- Dry and lubricate parts after every 30 minutes of operation or if the boat becomes submerged.

NOTICE: Never use a pressure washer to clean your boat.

- Use an air compressor or a can of compressed air to dry the boat and help remove any water that may have gotten into small crevices or corners.
- Spray the bearings, fasteners and other metal parts with a water-displacing light oil or lubricant.
- Let the boat air dry before you store it. Water (and oil) may continue to drip for a few hours.

Specifications

Length	32.95 in (837mm)
Beam	9.36 in (238 mm)
Transmitter	DX3 SMART DSMR 3 CH (SPMR2340)
Receiver	SR315 3CH Receiver (SPMSR315)
Hull Material	Fiberglass
Motor	Firma 2000Kv Brushless Marine Motor 1900Kv (SPMXMM1100)
ESC	Firma 160A SMART Brushless Marine ESC (SPMXSE1160M)
Servo	Waterproof Servo (SPMS605)
Batteries	Transmitter: 4 AA batteries Boat: (2) 11.1V 5000mAh 3S 100C SMART LiPo, Hardcase, IC5 (SPMX50003S100H5) (sold separately)

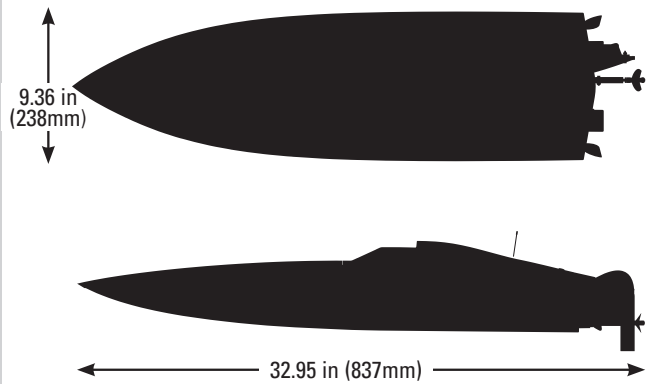


Table of Contents

Box Contents.....	4
Recommended Tools and Materials	4
Battery and Charger (Not Included).....	4
Installing the Battery Pack.....	4
Antenna Tube Installation.....	5
DX3 Smart DSMR Transmitter Functions	5
Transmitter Battery Installation.....	5
Spektrum SMART Technology	5
Low Voltage Cutoff (LVC)	6
Getting Started	6
Control Check.....	6
Testing Your Boat in the Water	7
Boating Tips	7
When You Are Finished	7
Tuning For Optimal Performance.....	8
After Boating and Maintenance.....	9
Drivetrain Lubrication.....	9
Water Cooling System.....	10
Rudder Service	10
Propeller Service	10
Motor Care	11
Radio and ECS Setup	11

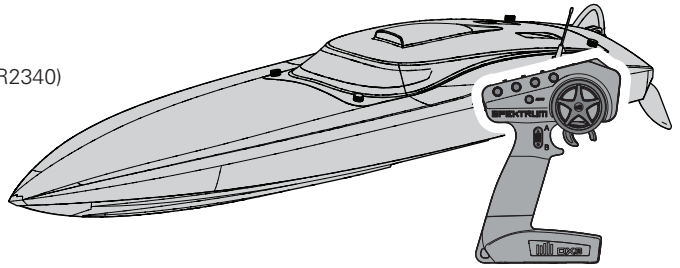
Product Inspection

Carefully remove the boat and radio transmitter from the box. Inspect the boat for damage. If your product is damaged, please contact the hobby shop where you purchased your boat, or contact Product Support. Refer to the Warranty and Service Contact Information section for more info.

SR315 Receiver	11
Binding.....	11
DSMR Bind Process.....	11
Receiver Antenna	11
ESC and Transmitter Calibration.....	12
Programming with the SMART Programmer Box.....	12
160A Programmable Options	12
Troubleshooting Guide.....	13
Replacement Parts	14
Limited Warranty	14
Recommended Items.....	14
Optional Items.....	14
Warranty and Service Contact Information	15
FCC Information	16
IC Information.....	16
Compliance Information for the European Union.....	16

Box Contents

- Pro Boat® Impulse™ 32 inch Brushless RTR Catamaran
- Spektrum DX3 SMART DSMR® 3CH Transmitter (SPMR2340)
- Spektrum SR315 3CH Receiver (SPMSR315)
- Spektrum Firma™ 160A SMART Brushless Marine ESC (SPMXSE1160M)
- Spektrum 9KG Servo, WP, Metal Cent. Case 23T (SPSM605)
- Firma 2000Kv Brushless Marine Motor (SPMXMM1100v)
- Four AA Batteries



Recommended Tools and Materials

- Adjustable wrench
- Needle nose pliers
- Paper towel

- Rubbing alcohol
- Phillips screwdriver: #1, #2
- Hex drivers: 1.5mm and 2mm
- Clear tape (DYNM0102)
- Grease Gun (DYNE4200)

Battery and Charger (Not Included)

The Impulse 32 boat requires two 3S hardcase LiPo Batteries with IC5 connector (not included). The included Spektrum™ Firma™ SMART ESC (SPMXSE1160M) has an IC5™ battery connector. We recommend the Spektrum 5000mAh 3S 11.1V 100C SMART LiPo Batteries (SPMX50003S100H5). We recommend charging Spektrum SMART Batteries paired with Spektrum Smart Chargers because Smart chargers will automatically configure the charge settings for Smart batteries. We

recommend the Spektrum S2100 SMART AC Charger, 2x100w (SPMXC1010) with IC3 to IC5 charge adapter (SPMXCA507).

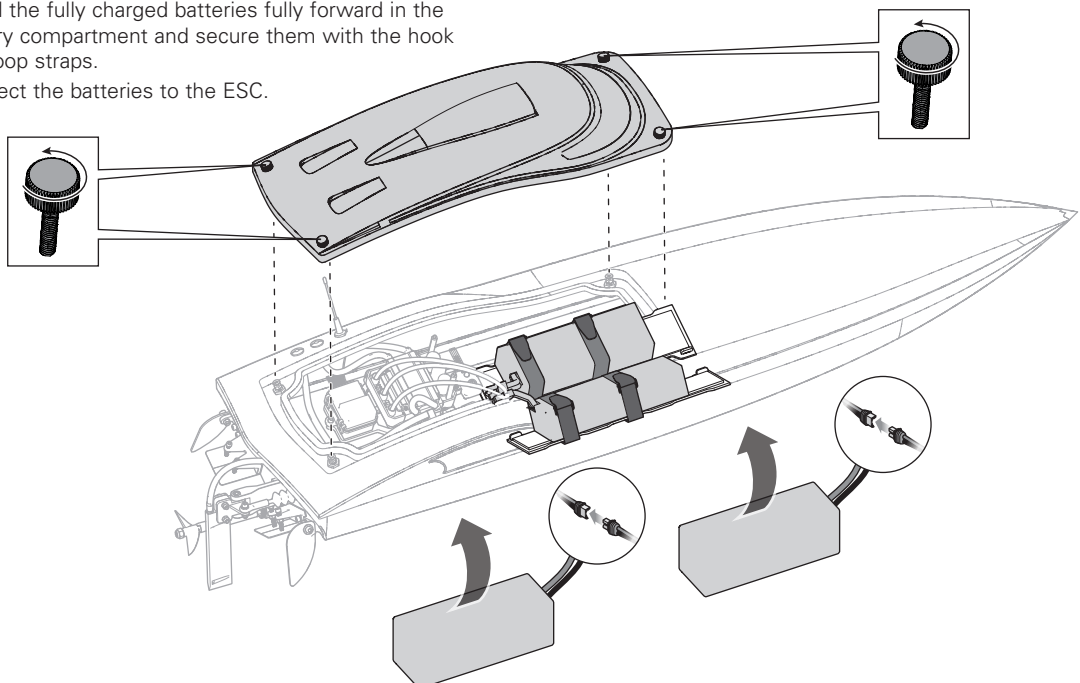
Refer to your battery and charger manuals for usage, safety, and charging information.

NOTICE: Never charge a battery in the boat or damage may result.

Installing the Battery Pack

1. Loosen the four thumbscrews on the battery hatch and remove it from the hull.
2. Apply one side of the included hook and loop tape to battery tray. Apply the other side of the hook and loop tape to the back of the battery.
3. Install the fully charged batteries fully forward in the battery compartment and secure them with the hook and loop straps.
4. Connect the batteries to the ESC.

WARNING: When using two batteries, always make sure the batteries are of similar type (voltage and capacity). Connecting batteries of mismatched capacity may result in battery over discharge, which could result in fire causing property damage or personal injury.



Antenna Tube Installation

Install the receiver antenna in the tube as shown. Do not bend the end of antenna over the antenna tube and place the cap over it or damage may result. The antenna does not have to be outside of the tube to operate properly.

Keep the end of the antenna above the boat's waterline to get the best transmitter reception.

NOTICE: Do not cut or kink the receiver antenna or damage may result.



Spektrum SMART Technology

The Impulse 32 boat includes Spektrum Smart Technology in the ESC and receiver, which can provide you with telemetry information like battery voltage from your vehicle. The included DX3 Smart transmitter features an LED display to show the battery level of your vehicle during operation.

For additional Smart functionality, consider upgrading to a more advanced Smart Technology compatible Spektrum transmitter such as the DX5C (SPMR5100 transmitter only), or DX5 Pro (SPMR5010 transmitter only). Use Spektrum Smart batteries to power your Impulse 32 boat to take full advantage of Smart Technology, which can communicate detailed battery data through the system as well.

Visit www.SpektrumRC.com for more information.

DX3 Smart DSMR Transmitter Functions

A/B. Channel 3 Button

C. Throttle/Brake

D. Steering Wheel

E. Steering Rate

Adjusts the end point of the steering

F. Brake Rate

Adjusts the braking end point.

G. Steering Trim

Adjusts the steering center point. Normally, the steering trim is adjusted until the vehicle tracks straight.

H. Throttle Trim

Adjusts the throttle neutral point

I. SMART Battery Level Indicator

J. Servo Reversing

To reverse the Throttle (TH) or Steering (ST) channel, switch the position of the correlating switch—"N" is for normal, "R" is for reverse.

K. Throttle Limit

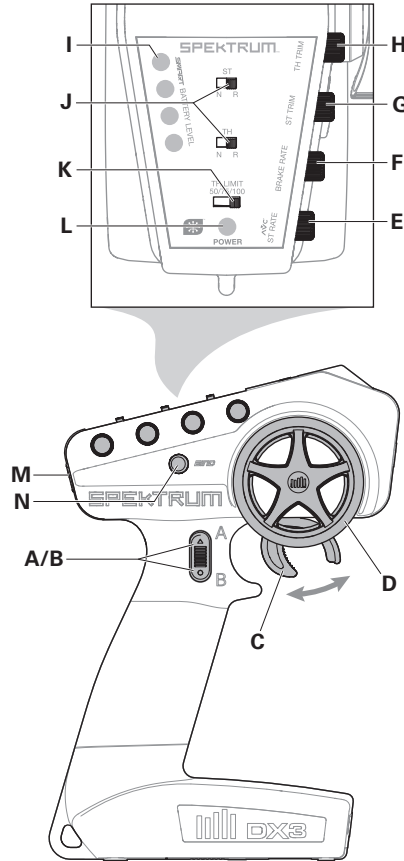
Limits throttle output to 50/75/100%
Select 50% or 75% for less experienced drivers or when you are driving the vehicle in a small area.

L. Power LED

- **Solid red lights:** Indicates radio connectivity and adequate battery power
- **Flashing red lights:** Indicates the battery voltage is critically low. Replace batteries

M. Power Button

N. Bind Button



Transmitter Battery Installation

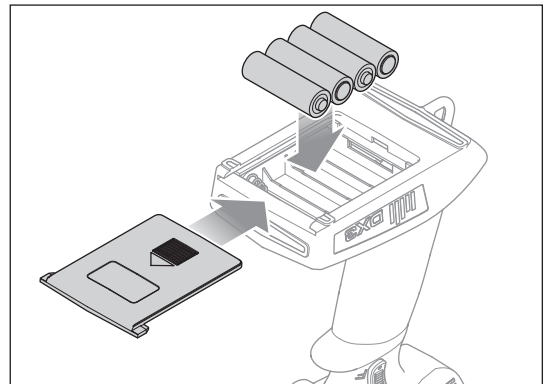
This transmitter requires 4 AA batteries

1. Remove the battery cover from the transmitter.
2. Install the batteries as shown.
3. Install the battery cover.

CAUTION: Never remove the transmitter batteries while the model is powered ON. Loss of model control, damage, or injury may occur.

CAUTION: If using rechargeable batteries, charge only rechargeable batteries. Charging non-rechargeable batteries may cause the batteries to burst, resulting in injury to persons and/or damage to property.

CAUTION: Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type. Dispose of used batteries according to national regulations.



Low Voltage Cutoff (LVC)

The factory default setting for the LVC in the ESC included with your boat is set at 3.2V per cell. Discharging a Li-Po battery below 3V per cell may damage your battery. The included ESC protects the boat battery from over-discharge using Low Voltage Cutoff (LVC). Before the battery charge decreases too much, LVC removes power supplied to the motor.

The boat drastically slows or stops completely once LVC is activated. Releasing the throttle and reapplying it will provide a limited amount of power to safely return the boat to shore. Repeated use after LVC is activated will damage the batteries.

Once LVC has been activated, the ESC status light will flash red continuously, indicating that the ESC is in LVC mode.

NOTICE: The LVC reserves battery capacity to allow you to safely return your boat to shore. Continued use after LVC has activated will damage your battery.

LVC can activate prematurely if you use (1) low C-rated batteries or (2) old, worn, and/or weak batteries.

The average run time—using the recommended batteries (**SPMX50003S100H5**)—is between 7–10 minutes at non-stop, open throttle. Limited run time may indicate worn or weak batteries.

Tip: If you've installed freshly charged batteries, and LVC activates within the first minute of operation, replace your worn or weak batteries with the recommended batteries.

Tip: Monitor your boat battery's voltage before and after boating by using an XBC100 Smart Battery Checker and Servo Driver (SPMXBC100), sold separately.

Disconnect and remove the Li-Po battery from the boat after use to prevent trickle discharge. Charge your Li-Po battery to 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.

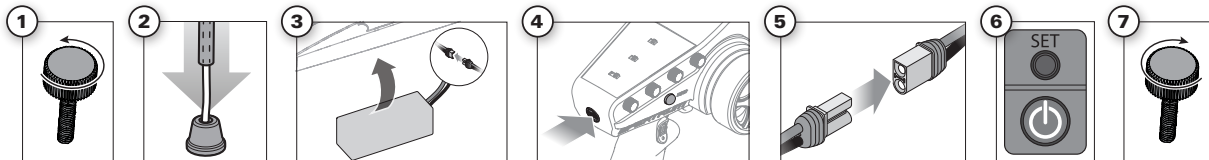
Getting Started

1. Remove the canopy from the hull.
2. Install the receiver antenna in the antenna tube.
3. Install fully charged batteries fully forward in the compartment and secure them with the hook and loop straps.
4. Power on the transmitter. Ensure the throttle is not reversed and the throttle trim is neutral.
5. Connect the batteries to the ESC.
6. Press the ESC power button until the ESC beeps and lights up.



WARNING: Never use a LiPo battery in NiMH mode. Using a LiPo in NiMH mode may result in drawing the battery below a level where the battery is safe to recharge. In this event, attempting to recharge a LiPo Battery when the voltage is too low may result in a fire causing property damage and personal injury.

7. Install the canopy on the hull.

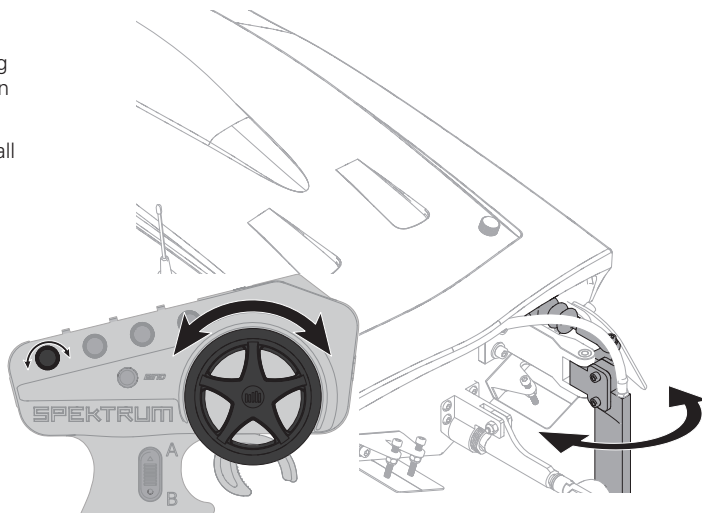


Control Check

IMPORTANT: Perform a control check at the beginning of each boating session, after repair, or after installation of new batteries.

Ensure the receiver antenna is extended properly and all batteries are fully charged.

1. Power ON the transmitter and the boat.
Do not install the battery compartment.
2. Place the boat on a steady surface.
3. Check steering and throttle on the transmitter.

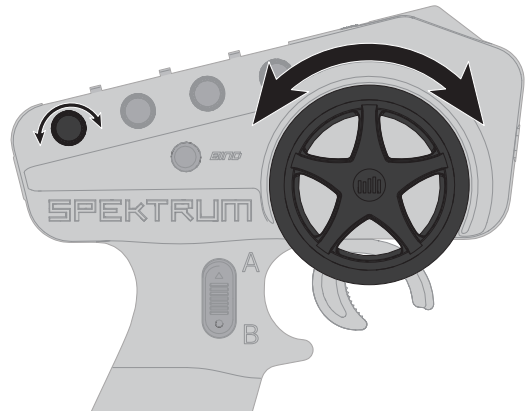


Testing Your Boat in the Water

1. Carefully place the boat in the water.
2. If the boat does not go straight, adjust the steering trim dial on the transmitter.
3. Return the boat to shore when it begins to slow or when LVC activates.
4. Power off the ESC and disconnect the battery.
5. Turn off the transmitter.

NOTICE: Always power OFF the receiver before powering OFF the transmitter. If the transmitter is powered OFF before the boat, the receiver will enter failsafe mode.

WARNING: Do not to increase steering throw beyond the factory setting or servo failure may occur.



Boating Tips

Maximum speeds can only be achieved when water conditions are optimal. Avoid sharp turns at high speed and reduce speed when water and/or wind conditions are not favorable. Strong wind or waves can capsize the boat when it is moving at high speeds. Always operate your boat in favorable wind and water conditions to prevent it from capsizing.

Consult local laws and ordinances before choosing a location to pilot your boat.

When boating in water, avoid boating near:

- watercraft
- people (swimming areas, fishing areas)
- stationary objects
- waves, wakes
- rapidly moving water
- wildlife
- floating debris
- overhanging trees
- vegetation

Practice driving the boat at low throttle by switching the transmitter preset throttle limiter to the medium setting. Advance the throttle setting as you become proficient with driving.

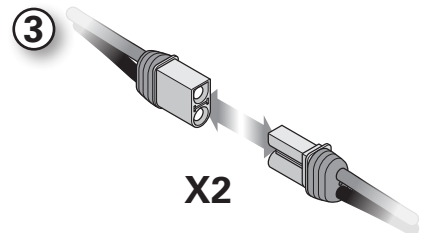
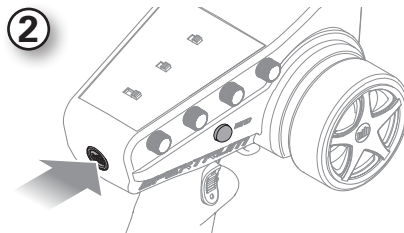
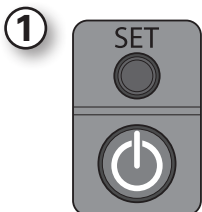
If you need to retrieve your boat from the water, use fishing equipment or another boat.

CAUTION: Never operate the boat in extreme temperatures, windy conditions or turbulent water.

CAUTION: Never attempt to retrieve a downed boat by swimming to retrieve it.

When You Are Finished

1. Power off the receiver by pressing the power button for 2 seconds.
2. Power off the transmitter.
3. Disconnect and remove the battery from the boat.

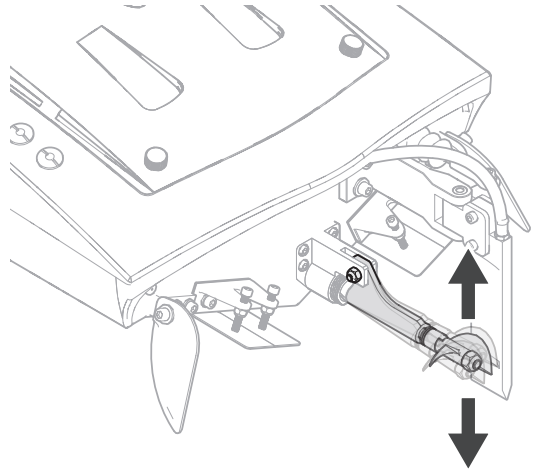


Tuning For Optimal Performance

There are four main features which can be adjusted on your Impulse 32 boat to tune it for optimal performance. Tuning is a balance of these settings; making a change to any of these settings may require you to adjust other settings elsewhere. It is normal and highly recommended to tune your boat for the boating conditions for the best performance every time you take your boat out. When water conditions change, as a result you should make changes to fine tune your boat to the new conditions. Getting accustomed to tuning your boat on a regular basis will help you achieve the best boating experience. Finding the proper tuning settings will reduce the chance of a blow over and/or porpoising.

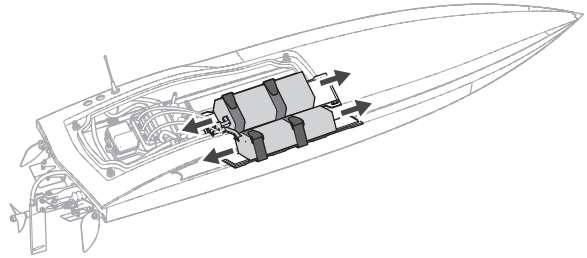
Prop Angle Adjustment

- Raising the prop strut increases speed, but also increases porpoising risk, and increases cavitation. Raise the prop strut to keep the nose of the boat riding high in rough water. If the strut is too high the boat will begin to lose stability and turn precision at higher speeds.
 - Lowering the drive strut increases steering stability, but also increases drag and decreases speed. Lower the prop strut for smooth water conditions. If the strut is too low it will increase turn stability and authority, but will increase drag, and reduce speed.
1. Loosen nut and bolt securing the drive strut on the rear of the boat.
 2. Slide the strut up or down to change the angle of the propeller in relation to the hull.
 3. Adjust as desired and tighten the nut and bolt.



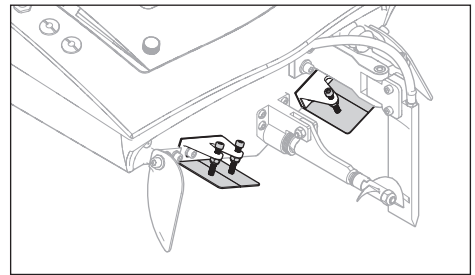
Battery Placement

- For rough water move the batteries toward the back of the boat.
- In smooth water you can move the batteries forward more to gain speed.
- Move the batteries forward if the boat wants to porpoise.



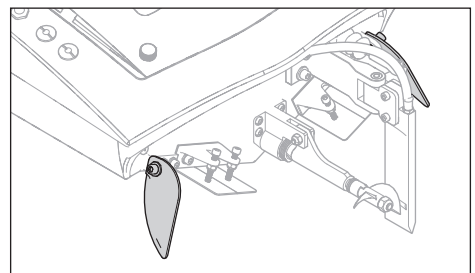
Trim Tabs

- In smooth water conditions, lowering the trim tabs can help balance the ride of the boat by maximizing the prop strut to gain speed, while the trim tabs help keep the nose of the boat lower.
 - In rough water, raise the trim tabs to help keep the bow of the boat riding high.
 - Trim tabs are used to give your boat a flat riding stance when at speed. If your boat is leaning to one side simply increase the depth of the trim tab on the side that is deeper in the water to balance the boat laterally.
1. Loosen the nut securing the trim tab setting.
 2. Adjust the bolt to hold the trim tab at the desired angle.
 3. Tighten the nut to prevent the bolt from moving.



Turn Fins

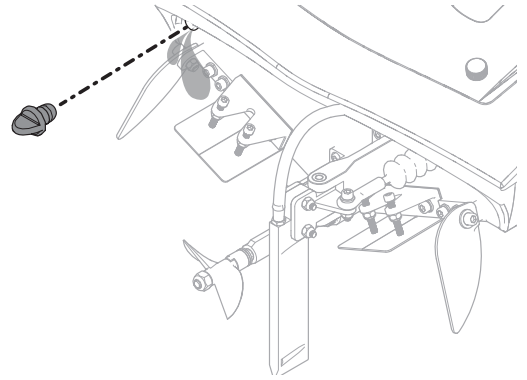
- In smooth water conditions and for high speed performance, raise the turn fins to increase speed.
 - In rough water and for more turning authority, lower the turn fins.
1. Loosen nut and bolt securing turn fin.
 2. Tighten the nut and bolt while holding the turn fin at the desired angle.



After Boating and Maintenance

- After each use, remove the drain plug and hold the boat upright to drain all water from inside the hull.
- Reinstall the drain plug.
- Fully dry the inside and outside of the boat, including the water cooling lines and jacket around the motor.
- Remove the hatch before storing your boat. We recommend placing the boat upside down to allow the water to continue to drain.
- Repair any damage or wear to the boat.
- Make note of lessons learned from the trimming of your boat, including water and wind conditions.

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



Drivetrain Lubrication

Always replace the drivetrain parts when they are damaged or show visible wear or injury and damage may result.

Lubricating the flex shaft is vital to the life of the drivetrain. The lubricant also acts as a water seal, keeping water from entering the hull through the stuffing tube.

Lubricate the flex shaft and all moving parts after every 30 minutes of operation. Remove, clean, and lubricate the flex shaft after every boating session.

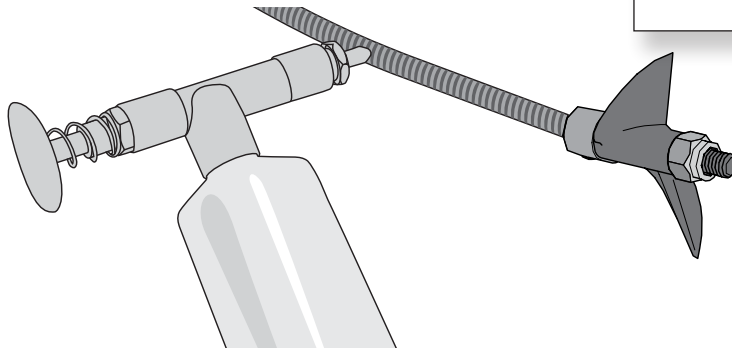
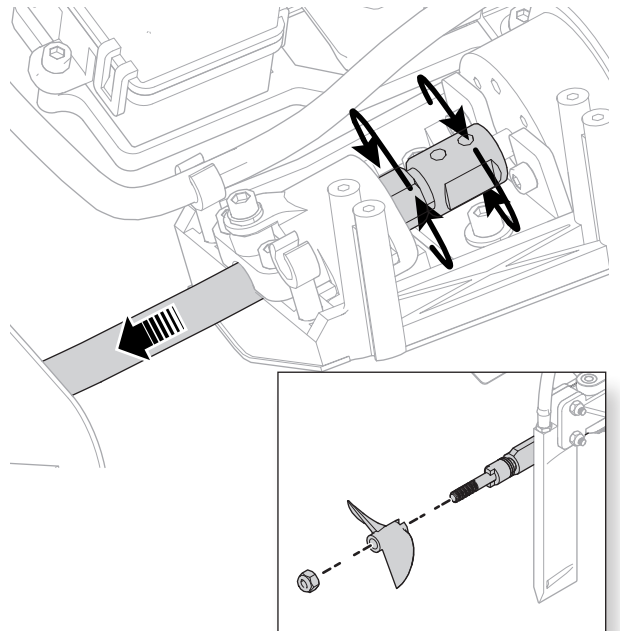
1. In the hull, use two 10mm open-end wrenches to loosen the collet nut from the flex shaft.
2. Slide the flex shaft out from the stuffing tube and drive strut at the rear of the boat.

Tip: Use paper or cloth for cleaning and lubricating the flex shaft and other drivetrain parts.

3. Wipe the old lubricant and material from the flex shaft.
4. Lubricate the full length of the flex shaft assembly up to the drive dog using marine grease (PRB0101 or PRB0100). Also apply grease to the collet threads.
5. Carefully reinstall the flex shaft in the drive strut, stuffing tube and collet. If the flex shaft is difficult to remove or install in the collet, use a flat screwdriver to spread the grips of the collet.

Ensure there is a 1–2mm gap between the drive strut and drive dog to allow for flex shaft shrinkage under load.

NOTICE: Operation in saltwater is not recommended. Corrosion from exposure to saltwater will occur very quickly after operation and cause damage to both mechanical and electrical components. Damage from exposure to saltwater is not covered under the warranty.

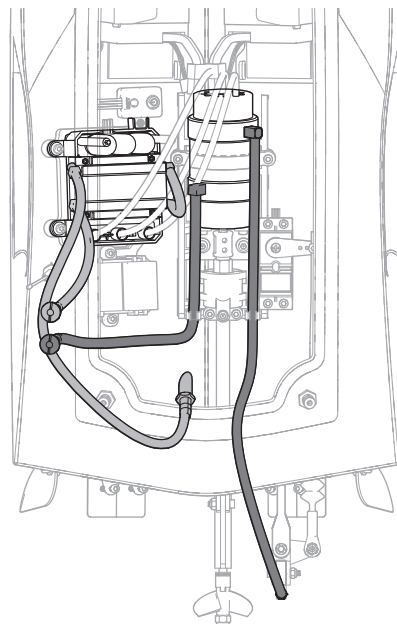


Water Cooling System

If water does not stream out of the water outlets while the boat is moving forward, immediately stop the boat and clean the obstruction from the water cooling system.

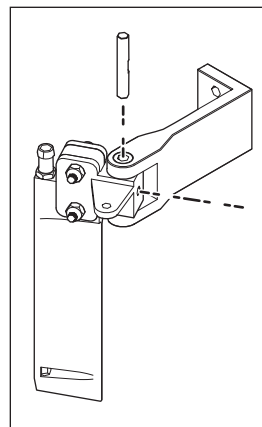
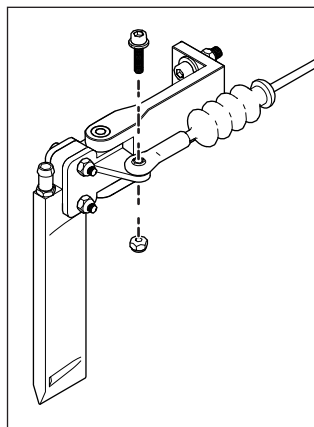
There are two separate water circuits in the Impulse 32. The Water rudder pickup cools the motor. A pickup on the bottom of the boat cools the ESC.

1. Disassemble and clean the water cooling system to remove blockage and prevent overheating.
2. Replace damaged parts.



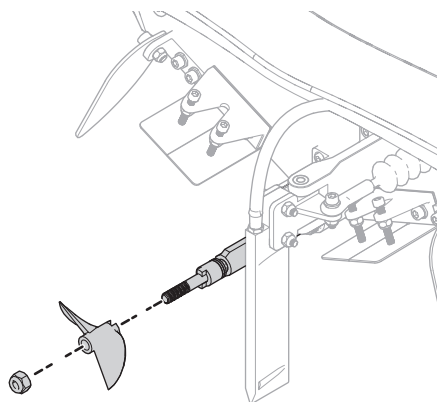
Rudder Service

1. Disconnect the water tube from the rudder.
2. Remove the nut, screw and linkage from the rudder arm.
3. Turn the rudder and loosen the set screw from the rudder pin.
4. Turn over the boat and lightly tap the rudder to remove the pin.
5. Assemble in reverse order.



Propeller Service

1. Use an 8mm nut driver (DYN2805) to loosen the nut from the driveshaft.
2. Remove the nut and propeller from the driveshaft.
3. Assemble in reverse order. Correctly align the propeller with the drive dog on the driveshaft.



Motor Care

- Prolong motor life by preventing overheating conditions. Undue motor wear results from frequent turns, stops and starts, pushing objects, boating in rough water or vegetation and boating continuously at high speed.
- Over-temperature protection is installed on the ESC to prevent circuit damage, but cannot protect the motor from pushing against heavy resistance.
- Lubrication is important to prevent motor damage. If your motor gets wet, lubricate the busings supporting the motor shaft with light duty machine oil. Failure to do so can cause the motor shaft to seize against the motor bushings.



CAUTION: Do not touch the motor until it has had time to cool. It can become extremely hot when in use.

Radio and ECS Setup

The electronics installed in the Impulse 32 are fully configured and ready for operation out of the box. See the following instructions for proper binding and failsafe setup and ESC calibration.

SR315 Receiver

Specifications

Type: Dual Protocol 3 Ch Receiver (SLT*/DSMR)

Dimensions (LxWxH): 32.5 x 21.5 x 12.4mm

Antenna Length: 90mm

Channels: 3

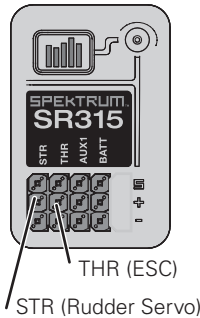
Weight: 6g

Band: 2.4GHz

Voltage Range: 3.5–9.6V

Bind Type: Bind Button

*For SLT Bind information, review the SR315 manual online at HorizonHobby.com



Receiver Antenna

The SR315 receivers feature a coaxial antenna design for easy installation in almost any model. Think of the last 1 inch (32mm) on the tip of the antenna as the active portion of the antenna, the coaxial portion leading up to it is just an extension. Install the antenna so the active portion is positioned as high as possible in the vehicle, and not "in the shadow" of any carbon fiber or metal.



WARNING: Do not kink, cut or damage the antenna wire. The antenna is made of a coaxial wire; if the outer sheath becomes damaged, the receiver will not work properly. If the antenna is damaged in any way, replace the antenna before attempting to use the receiver.

Binding

Binding is the process of programming the receiver to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. The DX3™ transmitter and SR315 receiver are bound at the factory. If you need to rebind, follow the instructions below.

You must rebind when:

- Different failsafe positions are desired e.g., when throttle or steering reversing has been changed.
- Binding the receiver to a different transmitter.
- Binding the transmitter to a different receiver.

DSMR Bind Process

1. Press and hold the bind button, and Power ON the receiver; the orange LED will begin to flash. Release the bind button.

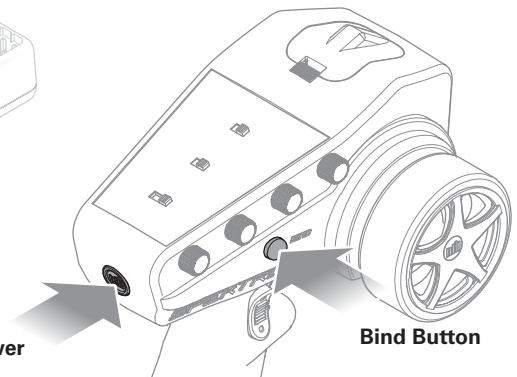
Bind Button



2. Set the trims and control positions at the desired failsafe settings, press and hold the bind button, and power ON the DX3 Smart transmitter.
3. When the orange LED on the DX3 Smart transmitter remains lit, it is connected to SR315 receiver.

Power

Bind Button





ESC and Transmitter Calibration

1. Begin with the transmitter and receiver binding complete.
 2. Set your transmitter's throttle channel to 100% travel and trim to neutral.
 3. Turn on your transmitter and connect a battery to the ESC but don't power it on.
 4. Press and hold the Set button while turning on the ESC. When the red LED begins to flash, release the Set button. The ESC will enter programming mode if the button is pressed for more than three seconds.
 5. Leave the throttle trigger at the neutral position, then press and release the Set button. The red LED will stop flashing, the green LED will flash one time and the motor will make a tone to indicate the neutral position has been accepted.
 6. Hold the throttle trigger at the full throttle position then press and release the Set button. The green LED will flash twice and the motor will make two tones to indicate the full throttle position has been accepted.
 7. Hold the throttle trigger at the full brake position then press and release the Set button. The green LED will flash three times and the motor will make three tones to indicate the full brake position has been accepted.
- The motor will operate normally after calibration is completed.

TIP: The red LED should be flashing when the ESC enters calibration mode. If the green LED is flashing the ESC is in programming mode.

Programming with the SMART Programmer Box

1. Unplug the fan and connect the programming lead to the fan port.
2. Connect a battery to the ESC.
3. Power on the box and select the parameter with the SELECT button.
4. Change the values of the selected parameter with the EDIT button
5. Press the SAVE button to save the changes. The ESC requires a power cycle to implement the saved changes.

160A Programmable Options

Programmable Items	Parameter Options								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Running Mode	Forward Only	Forward/Reverse							
LiPo Cells	Auto Calc.	3S	4S	5S	6S	7S	8S		
Cutoff Voltage	Disabled	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	3.4V/Cell				
Timing (degree)	0.0	3.75	7.5	11.25	15.0	18.75	22.5	26.25	
Motor Rotation	Clockwise	Counterclockwise							

*The blacked out cells with white text are the default settings.

Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Boat will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
Extra noise or extra vibration	Damaged propeller, shaft or motor	Replace damaged parts
	Propeller is out of balance	Balance or replace propeller
Reduced runtime or boat underpowered	Boat battery charge is low	Completely recharge battery
	Boat battery is damaged	Replace boat battery and follow battery instructions
	Blocking or friction on shaft or propeller	Disassemble, lubricate and correctly align parts
	Boat conditions may be too cold	Make sure the battery is warm (above 10° C [50° F]) before use
	Battery capacity may be too low for conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
	Drive dog is too near the prop strut	Loosen motor coupling on flex shaft and move flex shaft a small amount
	Too little lubrication on flex shaft	Fully lubricate flex shaft
Boat will not Bind (during binding) to transmitter	Vegetation or other obstacles block the rudder or propeller	Remove vegetation or obstacles from rudder or propeller
	Transmitter is too near boat during binding process	Move powered transmitter a few feet from boat, disconnect and reconnect battery to boat
	Boat or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move the boat and transmitter to another location and attempt binding again
	Another compatible transmitter is powered on within range of the receiver	Power off all compatible transmitters except the one you are trying to bind
	Boat battery/Transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
ESC switch is off	Power on ESC switch	
Boat will not connect (after binding) to transmitter	Transmitter is too near boat during connecting process	Move powered transmitter a few feet from boat, disconnect and reconnect battery to boat
	Boat or transmitter is too close to large metal object, wireless source or another transmitter	Move boat or transmitter to another location and attempt to connect again
	Boat battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	ESC switch is off	Power on ESC switch
Boat tends to dive in the water or takes on water	The boat hull is not completely closed	Dry out the boat and ensure the hatch is fully closed on the hull before returning the boat to the water
	Center of gravity is too far forward	Move batteries back in the hull
Boat tends to turn one direction	Rudder or rudder trim is not centered	Repair rudder or adjust rudder and rudder trim for straight running when control is at neutral
Rudder does not move	Rudder, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Steering servo wire is damaged or connections are loose	Do a check of steering servo wires and connections, connect or replace as needed
	Transmitter is not bound correctly	Re-bind
	BEC (Battery Elimination Circuit) of the ESC is damaged	Replace ESC
	ESC switch is off	Power on ESC switch
Controls reversed	Transmitter settings are reversed	Do the Control Direction Test and adjust controls on transmitter appropriately
Motor overheats	Blocked water cooler tubes	Clean or replace water tubes
Motor power pulses then motor loses power	ESC uses default soft Low Voltage Cutoff (LVC)	Recharge boat battery or replace battery that is no longer performing
	Weather conditions might be too cold	Postpone until weather is warmer
	Battery is old, worn out or damaged	Replace battery

Replacement Parts

Part #	Description
FUG4300BP4	AA Alkaline Battery (4)
PRB281087	Grease Guard Set: Impulse 32
PRB281088	Receiver Box Set: Impulse 32
PRB281096	Hull & Cnpy Set blk: Impulse 32
PRB281097	Bulk Head Fit Set: Impulse 32
PRB281098	Trim Tab Set: Impulse 32
PRB281099	Turn Fin Set: Impulse 32
PRB281100	Rudder Set: Impulse 32
PRB281121	Hull & Cnpy Set, Wht: Impulse 32
PRB282079	Flex Shaft 5 x 260mm: Impulse 32
PRB282080	Stuffing Tube: Impulse 32
PRB282081	Propeller Strut Set: Impulse 32
PRB282089	Propeller: 42-inch Blackjack
PRB282092	Motor Mount Set: Impulse 32
PRB285003	Break Away Bolt: Impulse 32
PRB286070	Steering Pushrod Set: Impulse 32
PRB286072	Rubber Seal Set: Impulse 32
PRB286074	Boat Stand: Impulse 32
PRB289006	Decal Set BLK/GRN: Impulse 32
SPMR2340	DX3 Smart Transmitter
SPMS605	9KG Servo, WP, Metal Cent. Case 23T
SPMSR315	SR315 DSMR 3 CH Receiver
SPMXMM1100	Firma 2000Kv Brushless Marine Motor
SPMXSE1160M	Firma 160A Smart BL Marine ESC

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 for a period of 2 years from the date of purchase.

What is Not Covered

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

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

Purchaser's Remedy

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

Recommended Items

Part #	Description
DYNE4200	Grease Gun w/ Marine Grease 5oz
DYNM0102	Clear Flex Marine Tape (18M)
SPMX50003S100H5	5000mAh 3S 11.1V Smart 100C; IC5
SPMXC1010	Smart S2100 AC Charger, 2X100W
SPMXCA507	Adapter: IC3 Battery/IC5 Device

Optional Items

Part #	Description
DYN1400	LiPo Charge Protection Bag, Small
DYN4403	GPS Speed Meter 2.0
DYNF1055	Infrared Temp Gun w/ Laser
DYNT0502	Start Up Tool Set: Proboat
SPM5010	DX5 Pro DSMR Tx w/SR2100
SPMSS6250	S6250 U-T / H-S Digital HV WP Servo
SPMXBC100	SMART Battery & Servo Tester
SPMXCA200	Avian Firma Smart ESC Programmer

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 Li-Po batteries to Horizon. If you have any issue with a Li-Po battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.

Warranty Requirements

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

Non-Warranty Service

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



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

10/15

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

*For the most up-to-date customer service contact information, please visit: www.horizonhobby.com/content/service-center-render-service-center


FCC Information

DX3 Transmitter Contains FCC ID: BRWKATY1T **SR315 Receiver FCC ID: BRWSRIRVINGV1**

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

Lucas Oil Impulse 32-inch BL V Hull w/Smart, RTR (PRB08037)

 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

DX3 Transmitter Contains IC: 6157A-KATY1T **SR315 Receiver IC: 6157A-SRIRVINGV1** **CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)**

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

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

Compliance Information for the European Union



Lucas Oil Impulse 32-inch BL V Hull w/Smart, RTR (PRB08037) 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>.

NOTE: This product contains batteries that are covered under the 2006/66/EC European Directive, which cannot be disposed of with normal household waste. Please follow local regulations.

DX3 Smart Transmitter Wireless Frequency Range and Wireless Output Power: 2402-2478 MHz / 17.7 dBm

SR315 Receiver Wireless Frequency Range and Wireless Output Power: 2404-2476 MHz / -1.33 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

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


SPEZIELLE BEDEUTUNGEN

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

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

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

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

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

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

Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

Als Benutzer dieses Produkts sind Sie allein dafür verantwortlich, es so zu betreiben, dass es Sie selbst und andere nicht gefährdet und dass es zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums Dritter kommt.

- Fassen Sie beim Handling oder Transport das Boot immer von seiten an und halten alle bewegliche Teile weg vom Körper.
- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand um Ihr Modell, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, das Interferenzen von vielen Quellen außerhalb Ihres Einflussbereichs unterliegt. Diese Interferenzen können einen kurzzeitigen Steuerungsverlust verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Modell immer auf einer Freifläche ohne Fahrzeuge in voller Größe, Verkehr oder Menschen.


- Befolgen Sie stets sorgfältig die Anweisungen und Warnhinweise für das Modell und jegliche optionalen Hilfsgeräte (Ladegeräte, Akkupacks usw.).
- Bewahren Sie alle Chemikalien, Klein- und Elektroteile stets außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Setzen Sie Geräte, die für diesen Zweck nicht speziell ausgelegt und geschützt sind, niemals Wasser aus. Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.
- Stecken Sie keinen Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Betreiben Sie Ihr Modell nie mit fast leeren Senderakkus.

Spritzwassergeschütztes Boot mit wasserdichter Elektronik

Ihr neues Horizon Hobby Boot wurde mit einer Kombination von wasserdichten und spritzwassergeschützten Komponenten entwickelt die es ihnen ermöglichen das Modell bei ruhigen Bedingungen in Süßwasser zu betreiben.

Obwohl das Boot spritzwassergeschützt ist es nicht vollständig wasserdicht und darf keines Falls wie ein U-Boot behandelt werden. Die verschiedenen elektronischen Komponenten wie der Regler, die Servos und der Empfänger sind aber nur spritzwassergeschützt und erfordern nach Betrieb zusätzliche Wartung.

Metallteile, inklusive der Lager, Schrauben und Muttern, Propeller, Ruder, Ruderhalter und Propellerstrebe sowie die Kontakte in den elektrischen Kabeln sind anfällig für Korrosion wenn nach dem Einsatz in feuchter Umgebung zusätzliche Wartungsarbeiten nicht durchgeführt werden. Um die Langzeitleistung ihres Bootes zu maximieren und die Garantie aufrecht zu halten müssen diese Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen.

 **ACHTUNG:** Unaufmerksamkeit während des Betriebes des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Sicherheitshinweisen kann zu Fehlfunktionen und dem Verlust der Garantie führen.

Allgemeine Sicherheitshinweise

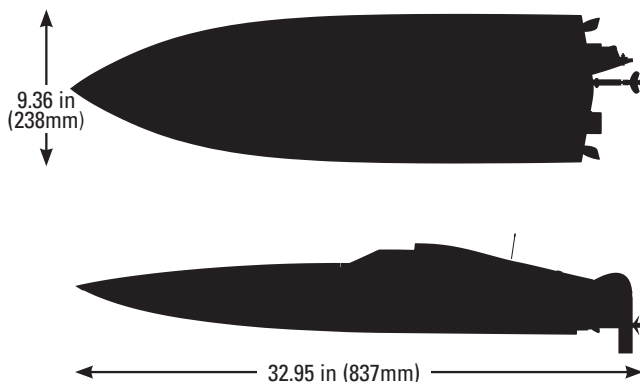
- Bitte lesen Sie sich die Wartungsanleitung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie alle Werkzeuge für eine Wartung des Bootes haben.
- Nicht alle Akkutypen sind für den Einsatz in feuchter Umgebung geeignet. Fragen Sie dazu vor dem Einsatz den Hersteller des Akkus. Besondere Aufmerksamkeit sollten Sie bei dem Einsatz von LiPo Akkus walten lassen.
- Die meisten Sender sind nicht wasserfest. Sehen Sie bitte dazu vor Inbetriebnahme in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach oder kontaktieren Sie den Hersteller.
- Betreiben Sie ihr Boot niemals bei Gewitter.
- Nehmen Sie niemals den Sender bei Blitzen oder Gewitter in Betrieb.

Wartungsanleitung nach Einsatz in feuchter Umgebung

- Nehmen Sie die Kabinenhaube und Ablaufstopfen ab und kippen das Boot in die Richtung des Ablauf bis alles Wasser was sich gesammelt hat abgelaufen ist.

Spezifikationen

Länge	837mm (32,95 Zoll)
Breite	9,36 in (238 mm)
Sender	DX3 SMART DSMR 3 CH (SPMR2340)
Empfänger	SR315 3CH Receiver (SPMSR315)
Rumpfmateri	Fiberglas
Motor	Firma 2000Kv Bürstenloser Schiffsmotor 1900Kv (SPMXMM1100)
ESC	Firma 160A SMART Bürstenloser Marine-Geschwindigkeitsregler (SPMXSE1160M)
Servo	Wasserdichtes Servo (SPMS605)
Akkus	Sender: 4 AA-Akkus Boot: (2) 11,1V 5000mAh 3S 100C SMART LiPo, Hardcase, IC5 (SPMX50003S100H5) (separat erhältlich)



ACHTUNG: Halten Sie immer Hände, Finger, Werkzeuge oder anderen lose, hängende Objekte weg von drehenden Teilen wenn Sie das Boot trocknen.

- Entnehmen Sie den Akkupack und trocknen die Kontakte. Sollten Sie einen Kompressor oder Druckluftflasche zur Hand haben blasen Sie damit das Wasser aus den Gehäusevertiefungen.
- Trocknen und schmieren Sie die Teile alle 30 Betriebsminuten oder immer dann wenn das Boot ein- oder untergetaucht war.

HINWEIS: Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger um das Fahrzeug zu reinigen.

- Reinigen Sie das Fahrzeug mit Druckluft aus einem Kompressor oder einer Druckluftflasche und entfernen so das Wasser aus den Spalten und Ecken.
- Sprühen Sie die Lager, Wellen, Befestigungen mit WD-40 Öl oder einem vergleichbaren wasserverdrängenden Leichtöl ein.
- Lassen Sie das Fahrzeug vor dem Einlagern vollständig trocknen. Das Abtropfen von Wasser (und Öl) kann durchaus ein paar Stunden dauern.

Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt.....	19
Erforderliches Werkzeug und Materialien.....	19
Akku und Ladegerät.....	19
Einsetzen der Akkupacks.....	19
Montage des Antennenröhrchen.....	20
Senderfunktionen.....	20
Einsetzen der Senderbatterien.....	20
Spektrum SMART-Technologie.....	20
Niederspannungsabschaltung (LVC).....	21
Zum Starten.....	21
Kontrolle.....	21
Testen des Bootes im Wasser.....	22
Tips für das Fahren.....	22
Nach dem Fahren.....	22
Abstimmung für optimale Leistung.....	23
Einstellung des Propellerwinkels.....	23
Platzierung der Batterie.....	23
Trimmklappen.....	23
Flossen drehen.....	23
Wartungsarbeiten nach dem Fahren.....	24
Fetten der Welle.....	24
Kühlwassersystem.....	25
Wartung des Ruders.....	25

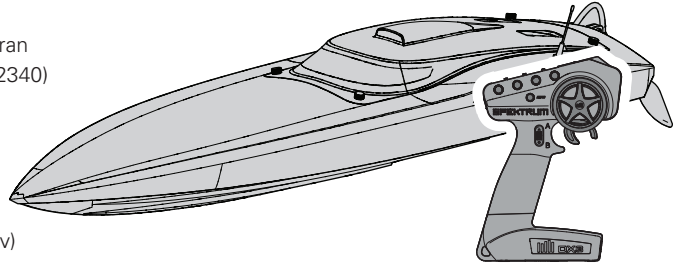
Produktüberprüfung

Entnehmen Sie vorsichtig das Boot und den Sender der Box. Überprüfen Sie das Boot auf evtl. Schäden. Sollten Sie Schäden feststellen kontaktieren Sie den Händler bei dem Sie das Boot gekauft haben, oder den Product Support kontaktieren. Siehe den Abschnitt zu Garantie und Kundendienstinformationen zu weiteren Informationen.

Propellerwartung.....	25
Motorpflege.....	26
Funk- und ECS-Einrichtung.....	26
SPMSR315 Empfänger.....	26
Binden.....	26
DSMR-Bindungsprozess.....	26
Empfängerantenne.....	26
Kalibrierung von Geschwindigkeitsregler und Sender.....	27
Programmieren mit der Programmierbox.....	27
Programmierbare Optionen für 160 A.....	27
Problemlösung.....	28
Ersatzteile.....	29
Garantie und Service Informationen.....	29
Empfohlene Artikel.....	29
Optionale Komponenten.....	29
Garantie und Service Kontaktinformationen.....	30
Rechtliche Informationen für die Europäische Union.....	30

Packungsinhalt

- Pro Boat® Impulse™ 32 inch Bürstenloser RTR Catamaran
- Spektrum DX3 SMART DSMR® 3-Kanal-Sender (SPMR2340)
- Spektrum SR315 3CH-Empfänger (SPMSR315)
- Spektrum Firma™ 160A SMART Bürstenloser Marine-Geschwindigkeitsregler (SPMXSE1160M)
- Spektrum 9KG Servo, WP, Metal Cent. Gehäuse 23T (SPSM605)
- Firma 2000Kv bürstenloser Schiffsmotor (SPMXMM1100v)
- 4 AA-Akkus



Erforderliches Werkzeug und Materialien

- Schraubenschlüssel
- Spitzzange
- Papiertücher
- Reinigungsalkohol
- Phillips Schraubendreher: #1, #2
- Inbusschlüssel: 1.5mm und 2mm
- Transparentes Klebeband (DYNAM0102)
- Pro Boat Marine Fett und Applikator (DYNE4200)

Akku und Ladegerät

Der Impulse 32 boat benötigt einen 3S LiPo-Hartschalen-Akku mit IC5-Stecker (nicht im Lieferumfang enthalten). Der im Lieferumfang enthaltene Spektrum™ Firma™ SMART 130A bürstenlose Geschwindigkeitsregler (SPMXSE1130) verfügt über einen IC5™-Akku-Anschluss. Wir empfehlen einen Spektrum 5000mAh 3S 11.1V 100C SMART LiPo-Akku (SPMX50003S100H5).

Wir empfehlen zudem das Laden von Spektrum SMART-Akkus mit Spektrum Smart-Ladegeräten, da Smart-Ladegeräte die

Ladeeinstellungen für Smart-Akkus automatisch konfigurieren. Wir empfehlen das Spektrum S1100 SMART AC Ladegerät, 1 x 100 w (SPMXC1080) mit IC3- bis IC5-Ladeadapter (SPMXCA507).

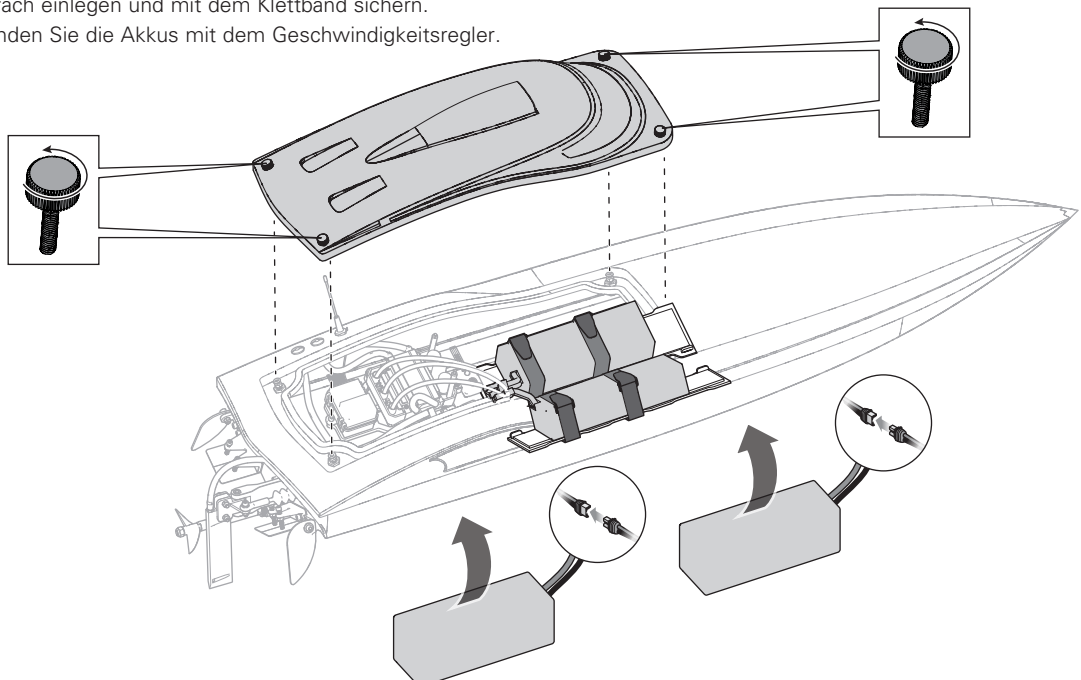
In den Bedienungsanleitungen für Akku und Ladegerät finden Sie Informationen zur Nutzung, Sicherheit und zum Laden.

HINWEIS: Laden Sie niemals ein Akku im Boot, da sonst ein Schaden auftreten könnte.

Einsetzen der Akkupacks

1. Lösen Sie die vier Flügelschrauben an der Akku-Abdeckung und nehmen Sie sie vom Rumpf ab.
2. Befestigen Sie eine Seite des beiliegenden Klettbands an der Akkuhalterung. Befestigen Sie die andere Seite des Klettbands an der Rückseite des Akkus.
3. Die vollständig geladenen Akkus vollständig vorne in Akkufach einlegen und mit dem Klettband sichern.
4. Verbinden Sie die Akkus mit dem Geschwindigkeitsregler.

⚠️ WARNUNG: Bei der Verwendung von zwei Akkus immer sicherstellen, dass die Akkus von ähnlichem Typ sind (Spannung und Kapazität). Das Anschließen von Akkus unterschiedlicher Kapazität kann zu einer Tiefenentladung des Akkus führen, was zu einem Brand mit Sach- oder Personenschäden führen kann.



Montage des Antennenröhrchen

Führen Sie die Antenne in das Antennenröhrchen wie abgebildet ein. Das Ende der Antenne nicht über das Antennenrohr biegen und die Kappe darüber platzieren, da sonst Schäden entstehen können. Zur einwandfreien Funktion muß die Antenne nicht ausserhalb des Röhrchens geführt werden.

Das Ende der Antenne muß sich für den besten Empfang überhalb der Wasserlinie befinden.



HINWEIS: Kürzen oder knicken Sie die Antennen nicht, da sonst die Gefahr von Beschädigungen besteht.

Spektrum SMART-Technologie

Der Impulse 32 boat ist im Geschwindigkeitsregler und Empfänger mit der Spektrum SMART-Technologie ausgestattet, die Ihnen Telemetrieinformationen wie Akku-Spannung Ihres Fahrzeugs liefern kann. Der im Lieferumfang enthaltene DX3 Smart Sender verfügt über eine LED-Anzeige, die während des Betriebs den Akkuladezustand Ihres Fahrzeugs anzeigt.

Für zusätzliche Smart-Funktionalität sollten Sie ein Upgrade auf einen fortschrittlicheren Smart-Technologie-kompatiblen Spektrum-Sender wie den DX5C (nur SPMR5100-Sender) oder DX5 Pro (nur SPMR5010-Sender) in Betracht ziehen. Betreiben Sie den Impulse 32 boat mithilfe von Spektrum Smart-Akkus, um die Smart-Technologie optimal nutzen zu können. So lassen sich Akku-Daten ebenfalls detailliert an das System übertragen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.SpektrumRC.com.

Senderfunktionen

A/B. Taste Kanal 3

C. Throttle/Brake (Gas/Bremse)

D. Steuerrad

E. Steuerrate

Passt den Endpunkt der Steuerung an

F. Bremsrate

Passt den Endpunkt der Bremsung an.

G. Steuertrimmung

Zur Anpassung des Steuermittelpunkts. Normalerweise wird die Steuertrimmung solange eingestellt, bis das Fahrzeug gerade in der Spur läuft.

H. Gastrimmung

Zur Anpassung des Gasnullpunktes

I. Ladezustandsanzeige SMART-Akku

J. Umkehren der Servolaufrichtung

Um den Kanal für die Gaszufuhr (TH) oder die Steuerung (ST) umzukehren, die Position des entsprechenden Schalters umschalten – „N“ steht für normal, „R“ für Umkehren.

K. Begrenzung Gaszufuhr

Begrenzt die Gaszufuhr auf 50/75/100 %

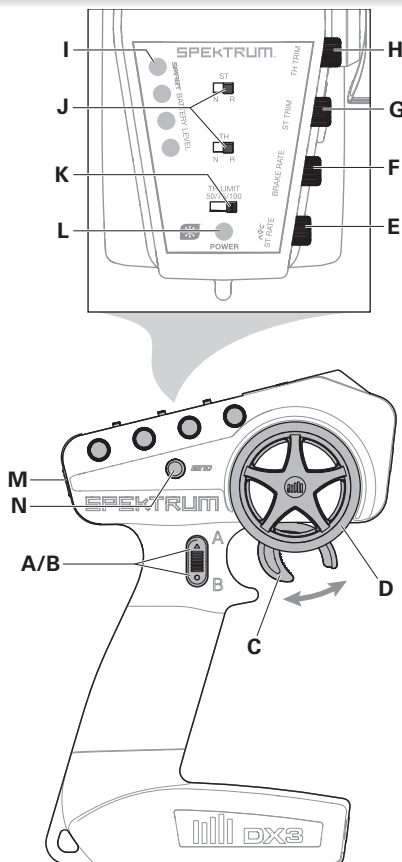
Wählen Sie 50 % oder 75 % für Fahrer mit geringer Erfahrung oder wenn das Fahrzeug in einem kleinen Bereich gefahren wird.

L. Strom-LED

- **Durchgängig rot:** Zeigt die Funkverbindung und die ausreichende Akkuladung an
- **Rot blinkend:** Zeigt an, dass die Akku-Spannung kritisch niedrig ist. Akkus ersetzen

M. Ein-/Ausschalter

N. Bindungsschalter



Einsetzen der Senderbatterien

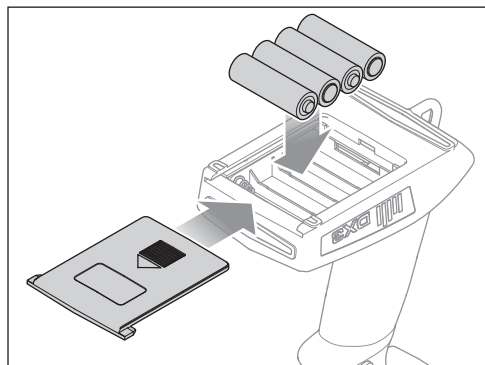
Für den Betrieb sind 4 AA Batterien erforderlich.

1. Nehmen Sie die Batteriekappe vom Sender ab.
2. Setzen Sie die Batterien wie abgebildet ein.
3. Setzen Sie die Batteriekappe wieder auf.

⚠ ACHTUNG: Entfernen Sie niemals Batterien aus dem Sender, während das Modell eingeschaltet ist. Ein Verlust der Kontrolle über das Modell, Schäden oder Verletzungen können auftreten.

⚠ ACHTUNG: Wenn Sie wiederaufladbare Akkus verwenden dürfen Sie nur diese laden. Das Laden von nicht aufladbaren Batterien könnte diese zur Explosion bringen, was Sach- und Personenschäden zur Folge haben könnte.

⚠ ACHTUNG: Es besteht Explosionsrisiko wenn die Akkus durch einen falschen Typ ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Vorschriften entsprechend.



Niederspannungsabschaltung (LVC)

Die Werkseinstellung für die Niedrigtrennschaltung des Geschwindigkeitsreglers Ihres Bootes liegt bei 3,2 V pro Zelle. Das Entladen eines LiPo Akku unter 3 Volt pro Zelle kann den Akku beschädigen. Der im Lieferumfang enthaltene Regler schützt den Akku vor Tiefentladung mit der Niederspannungsabschaltung. Ehe der Akkuladestand zu niedrig fällt, trennt die Niedrigtrennschaltung (LVC) die Stromzufuhr zum Motor.

Wenn die Niedrigtrennschaltung aktiviert wird, fährt das Boot erheblich langsamer oder hält an. Durch Loslassen und erneutes Betätigen des Gashebels wird ausreichend Fahrleistung bereitgestellt, um das Boot wieder an Land zu bringen. Durch wiederholtes Fahren mit aktivierter Niedrigtrennschaltung werden die Akkus beschädigt.

Wenn die Niedrigtrennschaltung aktiviert wird, blinkt die Statusanzeige der Geschwindigkeitsregelung rot, wodurch angegeben wird, dass sich die Geschwindigkeitsregelung im Niedrigtrennschaltungsmodus befindet.

HINWEIS: Die Niedrigtrennschaltung schont die Akkukapazität, sodass Sie Ihr Boot sicher an Land bringen können. Durch weiteren Gebrauch, nachdem die Niedrigtrennschaltung aktiviert wurde, werden die Akkus beschädigt.

Die Niedrigtrennschaltung kann verfrüht aktiviert werden, wenn Sie (1) Akkus mit niedrigem C-Faktor oder (2) alte, abgenutzte beziehungsweise schwache Akkus verwenden.

Die durchschnittliche Laufzeit – mit den empfohlenen Akkus (**SPMX50004S100H5**) – liegt zwischen 7 und 10 Minuten bei durchgehend vollständig betätigtem Gashebel. Bei einer geringeren Laufzeit sind möglicherweise die Akkus abgenutzt oder schwach.

Tipp: Wenn nach dem Einsetzen neu aufgeladener Akkus innerhalb einer Minute die Niedrigtrennschaltung aktiviert wird, ersetzen Sie die abgenutzten oder schwachen Akkus durch die empfohlenen Akkus.

Tipp: Die Akku-Spannung des Boots vor und nach der Bootsfahrt mit einem XBC100 Smart-Akku überwachen Prüfer und Servotreiber (SPMXBC100), separat erhältlich.

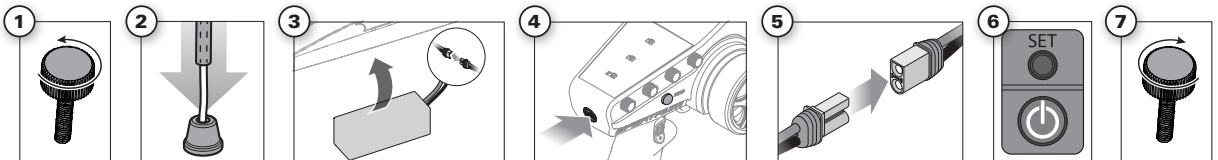
Trennen Sie nach dem Fahren die LiPo Akkus vom Boot um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Akku vor dem Einlagern auf die Hälfte seiner Kapazität. Stellen Sie während der Ladung sicher, dass die Akkuspannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt. Die Niederspannungsabschaltung (LVC) schützt den Akku nicht vor Tiefentladung während der Lagerung.

Zum Starten

- Entfernen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf.
- Führen Sie die Antenne in das Antennenröhrchen ein.
- Die vollständig geladenen Akkus vollständig vorne in Fach einlegen und mit dem Klettband sichern.
- Schalten Sie den Sender ein. Versichern Sie sich dass das Gas nicht reversiert und die Gastrimmung auf Neutral ist.
- Schließen Sie den Akku an den Regler (ESC) an.
- Den Ein-/Ausschalter des Geschwindigkeitsreglers drücken, bis der Geschwindigkeitsregler einen Piepton ausgibt und aufleuchtet.
- Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf den Rumpf auf.



WARNUNG: Einen LiPo-Akku nie im NiMH-Modus verwenden. Die Verwendung eines LiPo im NiMH-Modus kann dazu führen, dass der Akku unter ein Niveau entladen wird, bei dem ein Aufladen des Akkus sicher ist. In diesem Fall kann der Versuch, einen LiPo-Akku bei zu niedriger Spannung aufzuladen, zu einem Brand führen, der Sach- und Personenschäden verursacht.

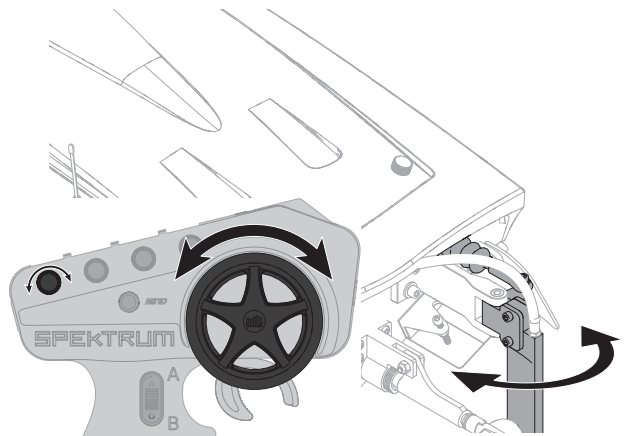


Kontrolle

WICHTIG: Führen Sie vor jedem Einsatz des Bootes, nach jeder Reparatur und nach dem Einsetzen eines neuen Akkus eine Kontrolle durch.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Akkus vollständig geladen sind und die Empfängerantenne korrekt aufgerichtet ist.

- Schalten Sie den Sender und dann das Boot ein.
Setzen Sie das Akkufach noch nicht auf.
- Stellen Sie das Boot auf eine ebene Fläche.
- Überprüfen Sie die Gas- und Lenkfunktion.

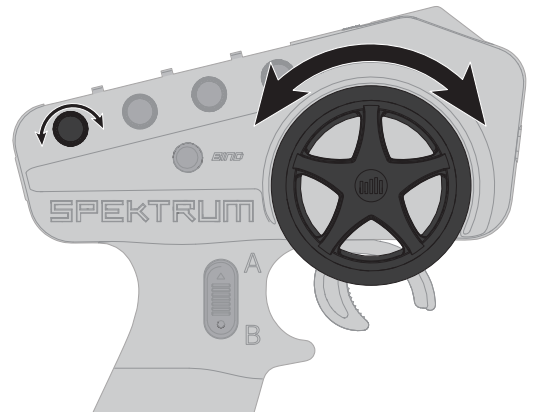


Testen des Bootes im Wasser

1. Fahren Sie das Boot zuerst langsam in Ufernähe.
2. Sollte das Boot nicht geradeaus fahren, justieren Sie den Trimmregler auf dem Sender.
3. Fahren Sie das Boot an Land zurück, wenn es langsamer wird oder die Niedrigtrennsprungung aktiviert wird.
4. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten und den Akku trennen.
5. Schalten Sie den Sender aus.

HINWEIS: Der Empfänger sollte immer VOR dem Sender AUSGESCHALTET werden. Wird der Sender vor dem Empfänger AUSGESCHALTET, wechselt der Empfänger in den Ausfallsicherungsmodus.

! WARNUNG: Erhöhen Sie den Lenkeinschlag nicht über die Werkseinstellungen hinaus, da dies zu Servoschäden führen kann.



Tips für das Fahren

Maximale Geschwindigkeiten können nur erreicht werden, wenn die Wasserbedingungen optimal sind. Vermeiden Sie scharfe Kurven bei hoher Geschwindigkeit und reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn die Wasser- und/oder Windverhältnisse ungünstig sind. Starker Wind oder Wellen können das Boot zum Kentern bringen, wenn es sich mit hohen Geschwindigkeiten bewegt. Betreiben Sie Ihr Boot immer bei günstigen Wind- und Wasserverhältnissen, um ein Kentern zu vermeiden.

Bitte beachten Sie örtliche Bestimmungen und Gesetze bevor Sie sich einen Platz zum Fahren suchen.

Beim Bootfahren im Wasser, meiden Sie die Nähe von:

- Anderen Wasserfahrzeugen
- Menschen (in Schwimm- und Angelgebieten)
- Stationäre Objekte
- Wellen und Strudel
- Schnell fließenden Wasser
- Tieren
- Treibmüll
- Überhängenden Bäumen
- Pflanzen

Üben Sie das Bootfahren mit wenig Gas, indem Sie die am Sender voreingestellte Gasbegrenzung auf Medium stellen. Stellen Sie die Gaseinstellungen hoch, wenn Sie sicher fahren können.

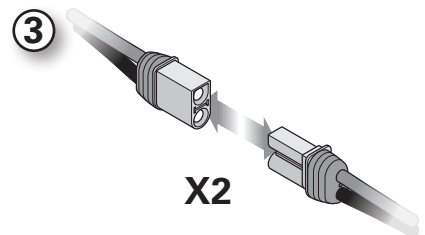
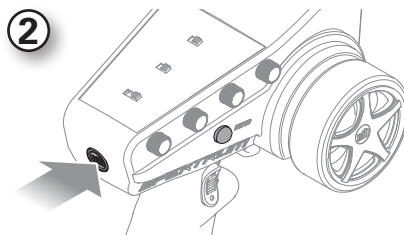
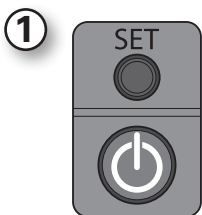
Sollten Sie ihr Boot bergen müssen verwenden Sie dazu eine Angelausrüstung oder ein zweites Boot.

! ACHTUNG: Benutzen Sie das Boot nicht in extremen Temperaturen, starkem Wind oder turbulentem Wasser.

! ACHTUNG: Bergen Sie niemals ihr Boot aus dem Wasser bei extremen Temperaturen, Turbulenzen oder ohne Aufsicht.

Nach dem Fahren

1. Schalten Sie den Empfänger mit einem 2 Sekunden Druck auf dem Einschaltbutton aus.
2. Schalten Sie den Sender aus.
3. Trennen und entfernen Sie den Akku aus dem Boot.



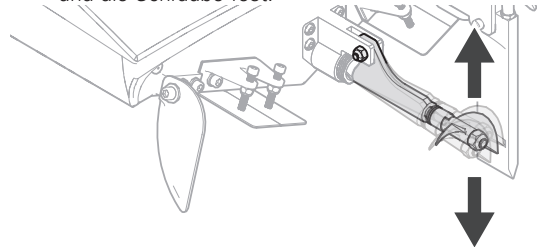
Abstimmung für optimale Leistung

Es gibt vier Hauptfunktionen, die an Ihrem Impulse 32 Boot eingestellt werden können, um es auf optimale Leistung zu trimmen. Die Abstimmung ist ein Gleichgewicht dieser Einstellungen; die Änderung einer dieser Einstellungen kann die Anpassung anderer Einstellungen an anderer Stelle erfordern. Es ist normal und wird dringend empfohlen, Ihr Boot bei jeder Ausfahrt auf die jeweiligen Bedingungen abzustimmen, um die beste Leistung zu erzielen. Wenn sich die Wasserbedingungen ändern, sollten Sie dementsprechend Änderungen vornehmen, um Ihr Boot auf die neuen Bedingungen abzustimmen. Wenn Sie sich daran gewöhnen, Ihr Boot regelmäßig zu tunen, können Sie das beste Bootserlebnis erzielen. Durch das Finden der richtigen Tuning-Einstellungen wird die Wahrscheinlichkeit eines Überschlags und/oder eines Torpedos reduziert.

Einstellung des Propellerwinkels

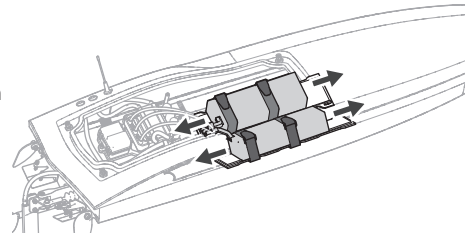
- Das Anheben der Propellerstrebe erhöht die Geschwindigkeit, erhöht aber auch das Risiko des Torpedierens und erhöht die Kavitation. Heben Sie die Propellerstrebe an, um die Nase des Bootes in rauem Wasser hoch zu halten. Wenn die Strebe zu hoch ist, beginnt das Boot an Stabilität zu verlieren und dreht sich bei höheren Geschwindigkeiten präzise.
- Das Absenken des Antriebsstrebens erhöht die Lenkstabilität, erhöht aber auch den Luftwiderstand und verringert die Geschwindigkeit. Senken Sie die Propellerstrebe für glatte Wasserbedingungen ab. Eine zu niedrige Strebe erhöht zwar die Kurvenstabilität und die Autorität, erhöht aber den Luftwiderstand und verringert die Geschwindigkeit.

1. Lösen Sie Mutter und Schraube, mit denen die Antriebsstrebe am Heck des Bootes befestigt ist.
2. Schieben Sie die Strebe nach oben oder unten, um den Winkel des Propellers in Bezug auf den Rumpf zu ändern.
3. Stellen Sie wie gewünscht ein und ziehen Sie die Mutter und die Schraube fest.



Platzierung der Batterie

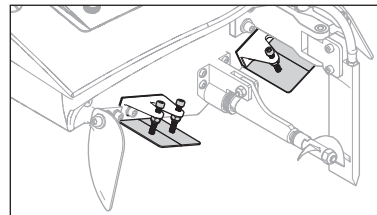
- Bewegen Sie die Batterien bei rauem Wasser zum Heck des Bootes.
- In glattem Wasser können Sie die Batterien mehr nach vorne bewegen, um Geschwindigkeit zu gewinnen.
- Bewegen Sie die Batterien nach vorne, wenn das Boot schwimmen will.



Trimmklappen

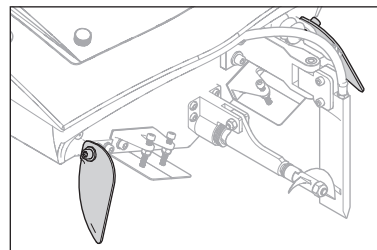
- Bei glattem Wasser kann das Absenken der Trimmklappen helfen, das Fahrverhalten des Bootes auszugleichen, indem die Propellerstrebe maximiert wird, um Geschwindigkeit zu gewinnen, während die Trimmklappen helfen, die Nase des Bootes niedriger zu halten.
- Heben Sie bei rauem Wasser die Trimmklappen an, um den Bug des Bootes hoch zu halten.
- Trimmklappen werden verwendet, um Ihrem Boot bei Geschwindigkeit eine flache Fahrlage zu geben. Wenn sich Ihr Boot zu einer Seite neigt, erhöhen Sie einfach die Tiefe der Trimmklappe auf der Seite, die tiefer im Wasser liegt, um das Boot seitlich auszugleichen.

1. Lösen Sie die Mutter, mit der die Trimmklappeneinstellung gesichert ist.
2. Stellen Sie die Schraube ein, um die Trimmklappe im gewünschten Winkel zu halten.
3. Ziehen Sie die Mutter fest, damit sich der Bolzen nicht bewegt.



Flossen drehen

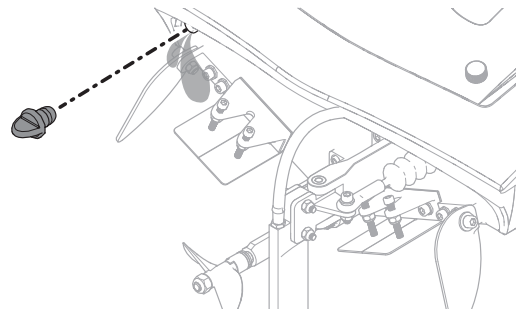
- Bei glatten Wasserbedingungen und für hohe Geschwindigkeiten heben Sie die Wendeflossen an, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
 - Bei rauem Wasser und für mehr Drehfreudigkeit senken Sie die Wendeflossen ab.
1. Lösen Sie Mutter und Schraube, mit denen die Drehflosse befestigt ist.
 2. Ziehen Sie die Mutter und die Schraube an, während Sie die Drehflosse im gewünschten Winkel halten.



Wartungsarbeiten nach dem Fahren

- Entfernen Sie nach jedem Gebrauch die Ablassschraube und halten Sie das Boot aufrecht, damit das Wasser vollständig aus dem Rumpf ablaufen kann.
- Setzen Sie dann die Ablassschraube wieder ein.
- Lassen Sie das Boot innen und außen vollständig trocknen, inklusive der Kühlwasserleitungen und der Kühlwasserspule um den Motor.
- Nehmen Sie vor dem Einlagern die Kabinenhaube ab. Wir empfehlen, das Boot kopfüber zu lagern, damit das Wasser weiter abfließen kann.
- Reparieren Sie evtl. Abnutzung oder Schäden am Boot.
- Machen Sie sich Notizen über den Trimm des Bootes sowie Wind und Wetterbedingungen.

HINWEIS: Lassen Sie nach dem Fahren das Boot niemals in der Sonne. Lagern Sie das Boot nicht in geschlossenen Räumen wie zum Beispiel einem Auto. Das könnte das Boot beschädigen.



Fetten der Welle

Ersetzen Sie bitte Teile die Abnutzungen oder Schäden aufweisen.

Das Schmieren der Flexwelle ist für die Lebenserwartung des Antriebes sehr wichtig. Das Schmiermittel dient ebenfalls als Dichtmittel und sorgt dafür dass kein Wasser in den Rumpf gelangt.

Fetten Sie die Flexwelle und alle bewegten Teile nach 30 Minuten Betrieb. Die Flexwelle nach jedem Einsatz des Bootes entfernen, reinigen und schmieren.

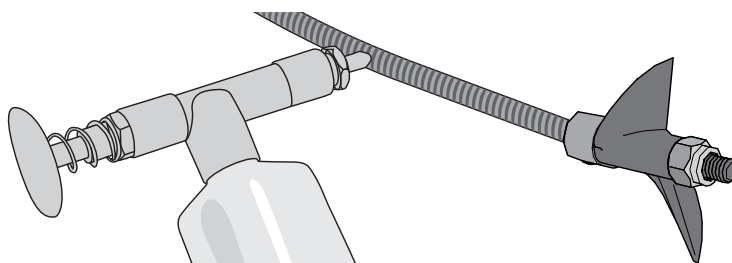
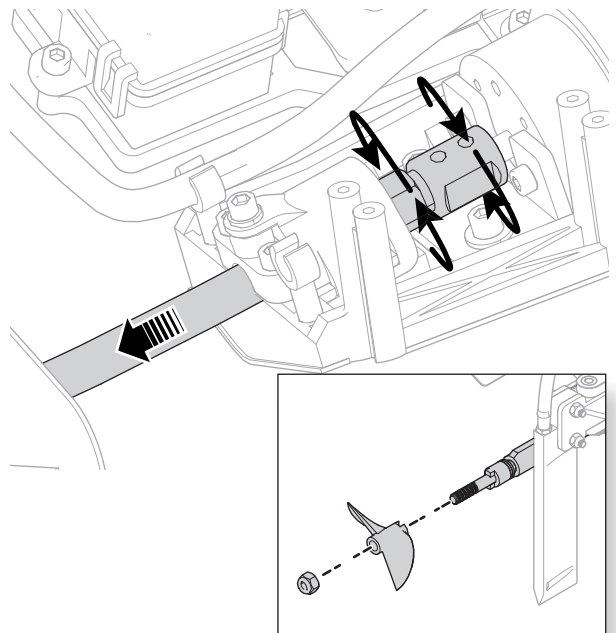
1. Lösen Sie im Rumpf mit den beiden 10 Maulschlüsseln den Mitnehmer von der Flexwelle.
2. Ziehen Sie die Flexwelle durch das Stevenrohr und Propellerstrebe zum Heck des Bootes hinaus.

Tipp: Zum Reinigen und Schmieren der Flexwelle und anderer Bauteile der Antriebswelle Papier oder ein Tuch verwenden.

3. Wischen Sie altes Fett und sonstige Ablagerungen von der Flexwelle ab.
4. Schmieren Sie volle Länge der Flexwelle bis zur Strebe mit Marinefett. Schmieren Sie ebenfalls das Gewinde des Mitnehmers mit Marinefett (PRB0101 oder PRB0100).
5. Führen Sie vorsichtig die Welle wieder durch die Strebe, Stevenrohr und in den Mitnehmer. Sollte es zu schwierig sein die Flexwelle in den Mitnehmer zu setzen, spreizen Sie mit einem flachen Schraubendreher die Backen des Mitnehmers.

Bitte sorgen Sie dafür, dass ein 1 - 2mm großer Spalt zwischen Propellerstrebe und Propellermitnehmer ist, so dass die Welle unter Last etwas schrumpfen kann.

HINWEIS: Der Betrieb in Salzwasser wird nicht empfohlen. Korrosion durch den Kontakt mit Salzwasser tritt sehr schnell nach dem Betrieb auf und führt zu Schäden an mechanischen und elektrischen Komponenten. Schäden, die durch Salzwassereinwirkung entstanden sind, fallen nicht unter die Garantie.

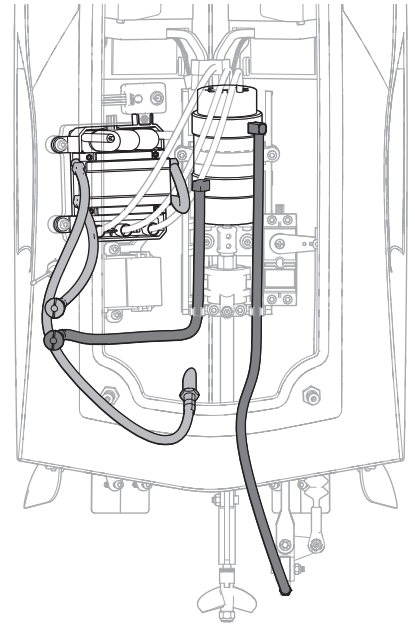


Kühlwassersystem

Sollte bei Vorwärtsfahrt kein Wasser aus dem Kühlwasserauslass austreten, stoppen Sie unverzüglich den Motor und entfernen die Verstopfung des Kühlwassersystems. Motor und der Schalldämpfer haben eigene Kühlkreisläufe.

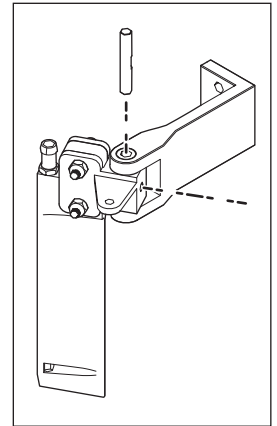
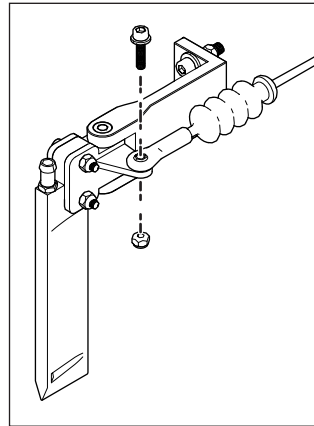
Im Impulse 32 gibt es zwei getrennte Wasserkreisläufe. Der Wasserruderabnehmer kühlt den Motor. Ein Pickup an der Unterseite des Bootes kühlt den ESC.

1. Trennen und reinigen Sie das Kühlwassersystem um Verstopfungen zu entfernen und ein Überhitzen zu verhindern.
2. Ersetzen Sie beschädigte Teile.



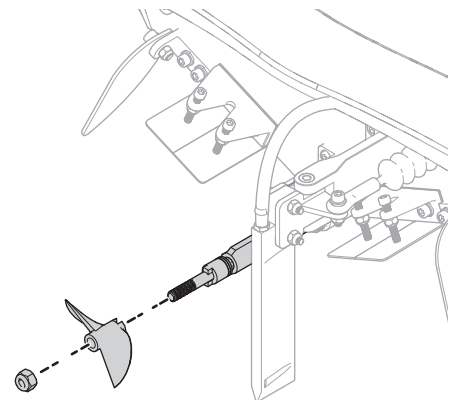
Wartung des Ruders

1. Trennen Sie die Kühlwasserleitung vom Ruder.
2. Entfernen Sie die Schraube, Mutter und Anlenkung vom Ruderarm.
3. Drehen Sie das Ruder und lösen die Schraube vom Ruderpin.
4. Drehen Sie das Boot um und klopfen etwas auf das Ruder um den Pin zu entfernen.
5. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.



Propellerwartung

1. Lösen Sie mit einem 8mm Steckschlüssel (DYN2805) die Mutter von der Antriebswelle.
2. Entfernen Sie den Propeller und Mutter von der Welle.
3. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Richten Sie den Propeller zum Mitnehmer aus.



Motorpflege

- Verlängern Sie die Lebensdauer des Motors in dem Sie Überhitzung des Motors vermeiden. Motorverschleiss resultiert durch dauerndes Kurvenfahren, Stoppen und Starten, dem Schieben von Objekten, dem Fahren in rauem Wasser oder in Vegetation und auch dauerndes Vollgas fahren.
- Der Regler/ESC ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet um Schäden an der Platine zu vermeiden. Dieser schützt jedoch nicht den Motor wenn er gegen große Widerstände arbeitet.

- Schmierung ist wichtig, um Motorschäden zu verhindern. Werden die Motoren nass, die die Motorwelle stützenden Buchsen mit einem leichten Maschinenöl schmieren. Wird dies unterlassen, so kann sich die Motorwelle auf den Motorbuchsen festfressen.



ACHTUNG: Die Motoren erst anfassen, nachdem sie abgekühlt sind. Sie werden während des Betriebs sehr heiß.

Funk- und ECS-Einrichtung

Die im Impulse 32 installierte Elektronik ist vollständig konfiguriert und sofort betriebsbereit. Siehe die folgenden Anweisungen für die korrekte Binding- und Failsafe-Einstellung und ESC-Kalibrierung.

SPMSR315 Empfänger

Spezifikationen

Typ: Empfänger mit Dual-Protokoll und 3 Kanälen (SLT/DSMR)
 Abmessungen (L x B x H): 32,5 x 21,5 x 12,4 mm
 Antennenlänge: 90 mm
 Kanäle: 3
 Gewicht: 6 g
 Band: 2,4 GHz
 Spannungsbereich: 3,5–9,6 V
 Bindungstyp: Bindungsschalter
 Failsafe: Das Steuerrad und den Gasauslöser während des Bindens in den gewünschten Failsafe-Positionen halten



Empfängerantenne

Die SR315-Empfänger bieten eine koaxiale Antenne zur einfachen Montage bei fast allen Modellen. Die letzten 32 mm (1 Zoll) an der Spitze der Antenne sind der aktive Teil der Antenne, der koaxiale Teil, der dort hinführt, stellt nur eine Erweiterung dar. Installieren Sie die Antenne so, dass der aktive Teil im Fahrzeug so hoch wie möglich positioniert wird und sich nicht „im Schatten“ von Kohlefasern oder Metall befindet. Das Gehäuse des Empfängers kann direkt ein Antennenrohr aufnehmen und ermöglicht so eine optimale und einfache Antennenplatzierung (Antennenrohr nicht im Lieferumfang enthalten).



WARNUNG: Den Antennendraht nicht biegen, schneiden oder beschädigen. Die Antenne besteht aus einem Koaxialkabel. Ist der Außenmantel beschädigt, wird der Empfänger nicht korrekt funktionieren. Ist die Antenne auf irgendeine Weise beschädigt, diese ersetzen, ehe der Empfänger verwendet wird.

Binden

Das Binden ist der Vorgang, durch den der Empfänger darauf programmiert wird, den GUID-Code (Globally Unique Identifier) eines einzelnen Senders zu erkennen. Der DX3-Sender und der SR6110AT-Empfänger sind werksseitig gebunden. Muss eine erneute Bindung durchgeführt werden, so ist die nachfolgende Anleitung zu befolgen. Ein erneutes Binden muss erfolgen, wenn:

- Andere Failsafe-Positionen gewünscht werden, z. B. wenn Gas oder Steuerung geändert wurden.
- Der Empfänger an einen anderen Sender gebunden wird.
- Der Sender an einen anderen Empfänger gebunden wird.

Die Failsafe-Position wird während des Bindens eingerichtet. Im unwahrscheinlichen Fall, dass die Funkverbindung während des Betriebs abbricht, wird der Empfänger alle Kanäle in ihre programmierte Failsafe-Position bringen.

Bei der Nutzung eines SMART-Geschwindigkeitsreglers und eines SMART-Akkus zeigt die Ladezustandsanzeige des SMART-Akkus innerhalb von 10 Sekunden nach dem Einschalten und Binden den Ladezustand des Fahrzeug-Akkus an.

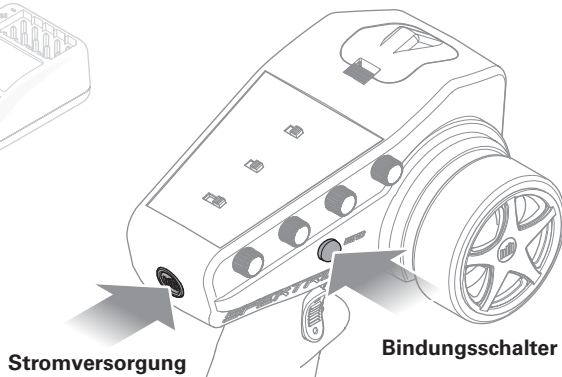
DSMR-Bindungsprozess

1. Den Bindungsschalter gedrückt halten und den Empfänger einschalten. Die orangefarbene LED wird blinken. Den Bindungsschalter loslassen.



Bindungsschalter

2. Die Trimmungen und Steuerpositionen auf den gewünschten Failsafe-Einstellungen einrichten und den SLT3-Sender einschalten.
3. Leuchtet die orangefarbene LED auf dem SLT3-Empfänger weiter, so ist er mit dem SR315-Empfänger verbunden.



Stromversorgung

Bindungsschalter

Kalibrierung von Geschwindigkeitsregler und Sender

1. Beginnen Sie mit dem Binden von Sender und Empfänger.
2. Richten Sie den Gaskanal des Senders auf 100 % Fahrweg und Trimmung auf Neutral.
3. Schalten Sie Ihren Sender ein und schließen Sie einen Akku an den Geschwindigkeitsregler an, ohne diesen einzuschalten.
4. Halten Sie die Set-Taste gedrückt, während Sie den Geschwindigkeitsregler einschalten. Lassen Sie die Set-Taste los, wenn die rote LED mit Blinken beginnt. Der Geschwindigkeitsregler wird in den Programmiermodus wechseln, wenn die Taste für mehr als drei Sekunden gedrückt wird.
5. Belassen Sie den Gasauslöser in der neutralen Position, drücken Sie dann die Set-Taste und geben Sie diese frei. Die rote LED blinkt nicht länger, die grüne LED blinkt einmal und der Motor wird einen Ton abgeben, um anzuzeigen, dass die neutrale Position akzeptiert wurde.
6. Halten Sie den Gasauslöser in der Vollgas-Position, drücken Sie dann die Set-Taste und geben Sie diese frei. Die grüne LED wird zweimal blinken und der Motor wird zwei Töne abgeben, um anzuzeigen, dass die Vollgas-Position akzeptiert wurde.
7. Halten Sie den Gasauslöser in der Vollbremse-Position, drücken Sie dann die Set-Taste und geben Sie diese frei. Die grüne LED blinkt dreimal und der Motor wird drei Töne abgeben, um anzuzeigen, dass die Vollbremse-Position akzeptiert wurde.

TIPP: Die rote LED sollte blinken, wenn der Geschwindigkeitsregler in den Kalibrierungsmodus wechselt. Blinkt die grüne LED, so befindet sich der Geschwindigkeitsregler im Programmiermodus.

Der Motor wird nach dem Abschluss der Kalibrierung normal arbeiten.

Programmieren mit der Programmierbox

1. Stecken Sie den Lüfter aus und verbinden Sie die Programmierleitung mit dem Lüfteranschluss.
2. Schließen Sie einen Akku an den Geschwindigkeitsregler an.
3. Schalten Sie die Box ein und wählen Sie den Parameter mit der Taste „SELECT“ [Wählen].
4. Ändern Sie die Werte des gewählten Parameters mit der Taste „EDIT“ [Bearbeiten].
5. Drücken Sie zum Speichern der Änderungen die Taste „SAVE“ [Speichern]. Der Geschwindigkeitsregler muss aus- und eingeschaltet werden, um die gespeicherten Änderungen umzusetzen.

Programmierbare Optionen für 160 A

Programmierbare Elemente	Parameteroptionen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fahrmodus	Nur Vorwärts	Vorwärts/Rückwärts							
LiPo-Zellen	Automatische Berechnung	3S	4S	5S	6S	7S	8S		
Trennspeisung	Deaktiviert	2,8V/Zelle	3,0V/Zelle	3,2V/Zelle	3,4V/Zelle				
Timing (Grad)	0,0	3,75	7,5	11,25	15,0	18,75	22,5	26,25	
Motorumdrehung	im Uhrzeigersinn	Gegen den Uhrzeigersinn							

*Geschwärtzte Zellen mit weißem Text sind die Standardeinstellungen.



Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Boot reagiert nicht auf Gas, aber auf andere Kontrollen	Gaskanal ist reversiert	Reversieren Sie den Gaskanal auf dem Sender
Starkes Geräusch oder Vibration	Beschädigter Propeller, Welle oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Propeller hat eine Unwucht	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
Reduzierte Fahrzeit, Boot hat keine Leistung	Akkuladung ist zu gering	Laden Sie den Fahrakku vollständig
	Fahrakku ist beschädigt	Ersetzen Sie den Fahrakku und folgen Sie den Anweisungen
	Blockierter oder schwergängiger Propeller	Demontieren, schmieren und richten die Teile korrekt aus
	Fahrbedingungen möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher, dass der Akku vor Verwendung warm ist (über 10°)
	Akkukapazität für die Fahrbedingungen möglicherweise zu gering	Ersetzen Sie den Akku mit einem Akku größerer Kapazität
	Propellermitnehmer ist zu nah an der Propellerstrebe	Lösen Sie die Motorkupplung an der Flexwelle und bewegen die Welle für etwas mehr Spiel
	Flexwelle zu wenig geschmiert	Schmieren Sie die Welle vollständig
Boot will sich nicht binden (während des Bindevorganges)	Ruder oder Propeller durch Pflanzen oder andere Gegenstände blockiert	Entfernen Sie Pflanzen oder andere Hindernisse vom Ruder und Propeller
	Sender steht zu nah am Boot während des Bindevorganges	Stellen Sie den eingeschalteten Sender ein paar Meter vom Boot weg, trennen den Akku und verbinden erneut
	Boot oder Sender sind zu nah neben großen metallischen Objekten, Funkquelle oder anderem Sender	Bringen Sie das Boot und Sender an einen anderen Platz und binden erneut
	Bindestecker ist nicht korrekt eingesteckt	Setzen Sie den Bindestecker ein und binden das Boot an den Sender
	Fahrakku/Senderakku zu gering geladen	Ersetzen laden Sie den die Akkus
Boot will sich nicht an den Sender verbinden (Nach dem Bindevorgang)	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
	Sender steht zu nah am Boot während des Verbindevorganges	Bringen Sie den eingeschalteten Sender ein paar Meter weg vom Boot und versuchen erneut eine Verbindung
	Boot oder Sender sind zu nah an metallischen Objekten, Funkquellen oder anderem Sender	Bringen Sie den Sender und das Boot an einen anderen Ort und versuchen erneut eine Verbindung
	Bindestecker stecken gelassen	Binden Sie erneut den Sender an das Boot und entfernen den Bindestecker bevor Sie das Boot wieder einschalten
	Senderakku/Fahrakku zu wenig geladen	Laden/ersetzen Sie die Akkus
Boot neigt zum Untertauchen oder nimmt Wasser auf	Sender wurde an ein anderes Modell gebunden (mit anderem DSM Protokoll)	Binden Sie das Boot an den Sender
	Reglerschalter ist aus	Schalten Sie den Regler ein
	Die Abdeckung ist nicht vollständig geschlossen	Trocknen Sie das Boot und stellen sicher dass die Abdeckung vollständig geschlossen ist bevor Sie wieder in das Wasser setzen
Boot tendiert in eine Richtung	Der Schwerpunkt ist zu weit vorne	Bewegen Sie die Akkus im Rumpf
	Ruder oder Rudertrimmung ist nicht zentriert	Reparieren Sie das Ruder oder stellen es ein. Trimmen Sie das Boot dass es geradeaus fährt
Ruder bewegt sich nicht	Ruder, Anlenkung oder Servo beschädigt	Ersetzen oder reparieren Sie beschädigte Teile und stellen die Kontrollen ein
	Kabel ist beschädigt und Verbindungen sind lose	Prüfen Sie die Kabel oder Verbindungen, verbinde oder ersetzen Sie falls notwendig
	Sender ist nicht korrekt gebunden oder das falsche Modell wurde gewählt	Binden Sie erneut oder wählen das richtige Modell
	Die Empfängestromversorgung (BEC) des Reglers ist defekt	Ersetzen Sie den Regler
	Der Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Kontrollen reversiert	Sendereinstellungen sind reverisert	Führen Sie einen Kontrolltest durch und stellen die Kontrollen passend zum Sender ein
Motor oder Regler überhitzt	Verstopfte/Blockierte Kühlwasserleitungen	Reinigen oder ersetzen Sie die Kühlwasserleitung
Motor pulsiert und verliert dann Leistung	Niederspannungsabschaltung des Regler ist aktiviert	Laden Sie dem Fahrakku oder ersetzen Sie ihn
	Wetterbedingungen möglicherweise zu kalt	Verschieben Sie die Fahrt bis es wärmer ist
	Akku ist zu alt, abgenutzt oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku

Ersatzteile

Teile-Nr.	Beschreibung
FUG4300BP4	AA-Alkalibatterie (4)
PRB281087	Propellerschutzsatz: Impuls 32
PRB281088	Empfängerboxset: Impuls 32
PRB281096	Rumpf & Cnpy Set blk: Impuls 32
PRB281097	Bulk Head Fit Set: Impuls 32
PRB281098	Trimmkappen-Satz: Impuls 32
PRB281099	Drehflossensatz: Impuls 32
PRB281100	Rudersatz: Impuls 32
PRB281121	Rumpf & Cnpy Set, Wht: Impuls 32
PRB282079	Flexwelle 5 x 260mm: Impuls 32
PRB282080	Füllrohr: Impuls 32
PRB282081	Propellerverstrebungssatz: Impuls 32
PRB282089	Propeller: 42-Zoll Blackjack
PRB282092	Motorhalterungssatz: Impuls 32
PRB285003	Abreißbolzen: Impuls 32
PRB286070	Lenkstangensatz: Impuls 32
PRB286072	Gummidichtungssatz: Impuls 32
PRB286074	Bootsständer: Impuls 32
PRB289006	Aufklebersatz BLK/GRN: Impuls 32
SPMR2340	DX3 Smart Transmitter
SPMS605	9 kg Servo, WP, zentrales Metallgehäuse 23T
SPMSR315	SR315 DSMR 3-Kanal-Empfänger
SPMXMM1100	Firma 2000Kv borstenloser Schiffsmotor
SPMXSE1160M	Firma 160A Smart BL Marine ESC

Empfohlene Artikel

Teile-Nr.	Beschreibung
DYNE4200	Fettpresse mit Marine Grease, 142 g (5 oz)
DYNM0102	Transparentes, flexibles Bootsband (18M)
SPMX50003S100H5	5000 mAh 3S 11,1 V Smart 100C, IC5
SPMXC1010	Smart S2100 Wechselstrom-Ladegerät, 2x100 W
SPMXCA507	Adapter: IC3-Akku/IC5-Gerät

Optionale Komponenten

Teile-Nr.	Beschreibung
DYN1400	LiPo Charge Protection Bag, Small
DYN4403	GPS Speed Meter 2.0
DYNF1055	Infrarotmesspistole mit Laser
DYNT0502	Anfänger-Werkzeugsatz: Proboat
SPM5010	DX5 Pro DSMR Tx mit SR2100
SPMSS6250	S6250 U-T / H-S Digitaler HV WP Servo
SPMXBC100	SMART-Akku und Servotester
SPMXCA200	Avian Firma Smart ESC Programmer

Garantie und Service Informationen

Warnung

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

Garantiezeitraum

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

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers – Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

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

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

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

Schadensbeschränkung

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

dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

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

Sicherheitshinweise

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

Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

Wartung und Reparatur

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

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

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

Garantie und Reparaturen

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

Kostenpflichtige Reparaturen

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

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

10/15

Garantie und Service Kontaktinformationen

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

Rechtliche Informationen für die Europäische Union

CE EU Konformitätserklärung
Lucas Oil Impulse 32-inch BL V Hull w/Smart, RTR (PRB08037) 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>.

HINWEIS: Dieses Produkt enthält Batterien, die unter die europäische Richtlinie 2006/66 / EG fallen und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden können. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften.

DX3 Smart Transmitter Wireless Frequency Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung:
2402 – 2478 MHz / 17.7 dBm

SR315 Receiver Frequency Drahtloser Frequenzbereich / Drahtlose Ausgangsleistung:

2404 – 2476 MHz / 1.33 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

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


SIGNIFICATION DE CERTAINS TERMES SPÉCIFIQUES

Les termes suivants servent, tout au long de la littérature produits, à désigner différents niveaux de blessures potentielles 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 éventuellement un faible risque 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 avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs perfectionné et NON PAS un jouet. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. Ne pas essayer de désassembler le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'approbation de Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, d'utilisation et d'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 Supplémentaires Liés à la Sécurité

En tant qu'utilisateur de ce produit, il relève de votre seule responsabilité de le faire fonctionner de façon à préserver votre sécurité ainsi que celle des autres personnes et de manière à ne pas endommager le produit ni à occasionner de dégâts matériels à l'égard d'autrui.

- Tenez toujours le bateau par les côtés quand vous le manipulez et/ou transportez afin d'éloigner de vous les parties mobiles.
- Maintenez toujours une distance de sécurité adéquate dans toutes les directions autour de votre modèle afin d'éviter les collisions et blessures. Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Les interférences sont susceptibles d'entraîner une perte de contrôle momentanée.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans des espaces dégagés, à l'écart des véhicules, de la circulation et des personnes.

- Respectez toujours scrupuleusement les instructions et avertissements relatifs à votre modèle et à tous les équipements complémentaires optionnels utilisés (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.).
- Tenez toujours tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électriques hors de portée des enfants.
- Évitez toujours d'exposer à l'eau tout équipement non conçu et protégé à cet effet. L'humidité endommage les composants électroniques.
- Ne mettez jamais aucune partie du modèle dans votre bouche. Vous vous exposeriez à un risque de blessure grave, voire mortelle.
- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.

Bateau équipé d'une électronique étanche

Votre nouveau bateau Horizon Hobby a été conçu et fabriqué en combinant des composants étanches et des composants résistants à l'eau vous permettant d'utiliser ce produit en eau douce par conditions calmes.

Bien que le bateau possède une grande résistance vis à vis de l'eau, il n'est pas entièrement étanche et votre bateau ne doit PAS être immergé comme un sous-marin. Les différents composants électroniques installés dans le bateau le ou les servo(s) et le récepteur sont étanches, cependant la plupart des composants mécaniques résistent aux projections d'eau mais nécessitent une maintenance après utilisation.

Les pièces métalliques comme les roulements, les axes, les vis, les écrous, l'hélice, le gouvernail, le support de gouvernail et la chaise d'hélice ainsi que les contacts des prises des câbles électriques sont exposés à l'oxydation si vous n'effectuez un entretien soigné après avoir utilisé le bateau. Pour conserver à long terme les performances de votre bateau et conserver la garantie, les procédures décrites dans la section «Maintenance après utilisation» doivent être systématiquement effectués à la fin de chaque journée d'utilisation.



ATTENTION : Un défaut de soin durant l'utilisation et un non-respect des consignes suivantes peut entraîner un dysfonctionnement du produit et/ou annuler la garantie.

Précautions générales

- Lisez avec attention les procédures de maintenance et vérifiez que vous possédez tous les outils nécessaires pour effectuer la maintenance du bateau.
- Toutes les batteries ne peuvent être utilisées en conditions humides. Consultez la documentation du fabricant de votre batterie avant utilisation. N'utilisez pas des batteries Li-Po dans des conditions humides nécessite une attention particulière.
- La majorité des émetteurs ne résistent pas aux projections d'eau. Consultez le manuel ou le fabricant de votre émetteur avant utilisation.
- N'utilisez jamais votre émetteur ou votre bateau sous un orage.
- L'eau salée est très conductrice et corrosive. Si vous décidez d'utiliser votre bateau en eau salée, rincez-le à l'eau douce immédiatement après utilisation. L'utilisation du bateau en eau salée est sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.

Spécifications

Longueur	837 mm (32,95 po)
Faisceau	238 mm (9,36 po)
Émetteur	DX3 SMART DSMR 3 canaux (SPMR2340)
Récepteur	Récepteur SR315 3 canaux (SPMSR315)
Matériau de la coque	Fibre de verre
Moteur	Moteur marin Firma sans balais 2 000 Kv 1 900 Kv (SPMXXX1100)
Variateur ESC	Variateur ESC marin sans balais Firma 160 A SMART (SPMXSE1160M)
Servo	Servo étanche (SPMS605)
Batteries	Émetteur : 4 piles AA Bateau : (2) 11,1 V 5 000 mAh 3S 100C SMART Li-Po, coffret, IC5 (SPMX50003S100H5) (vendu séparément)

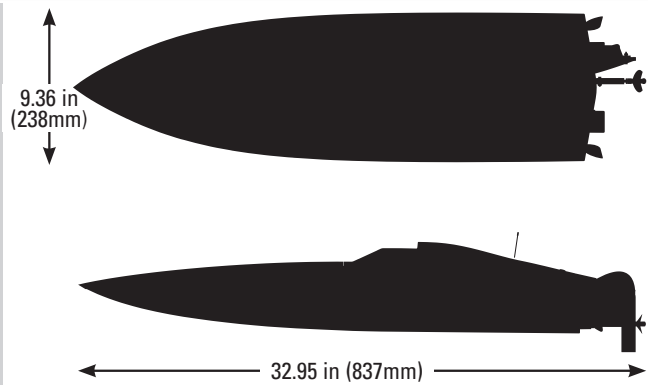


Table des matières

Contenu de la boîte	33
Outils et matériaux recommandés	33
Installation de la batterie	33
Installation du tube d'antenne	34
DX3 Smart DSMR Transmitter Functions	34
Technologie SMART Spektrum	34
Coupure basse tension (LVC)	35
Démarrage	35
Vérification de contrôle	35
Test de votre bateau dans l'eau	36
Conseils de navigation	36
Après la navigation	36
Réglage pour des performances optimales	37
Ajustement de l'angle de l'hélice	37
Placement de la batterie	37
Volets compensateurs	37
Dérives de rotation	37
Maintenance après utilisation	38
Lubrification de la transmission	38
Circuit de refroidissement	39
Inspection du gouvernail	39

Maintenance après utilisation

- Evacuez l'eau présente dans la coque en retirant le bouchon d'évacuation ou le couvercle et en inclinant le bateau dans la direction appropriée pour assurer l'évacuation de l'eau.



ATTENTION : Tenez toujours éloigné des parties en rotation, les mains, les doigts, les outils ou autre objet suspendu.

- Retirez la batterie et séchez ses contacts. Si vous possédez un compresseur d'air ou une bombe d'air compressé, chassez toute l'humidité qui se trouve dans la prise.
- Séchez et lubrifiez les éléments après toutes les 30 minutes d'utilisation ou si le bateau s'est retrouvé immergé.

REMARQUE : N'utilisez jamais un nettoyeur haute pression pour nettoyer le bateau.

- Utilisez un compresseur d'air ou une bombe d'air compressée pour sécher le bateau et vous aider à retirer l'eau logée dans les recoins et sur la visserie.
- Pulvérisez du lubrifiant anti-humidité sur les roulements, la visserie et autres pièces métalliques.
- Laissez le bateau sécher avant de le ranger. L'eau (et l'huile) peuvent continuer à s'écouler durant quelques heures.

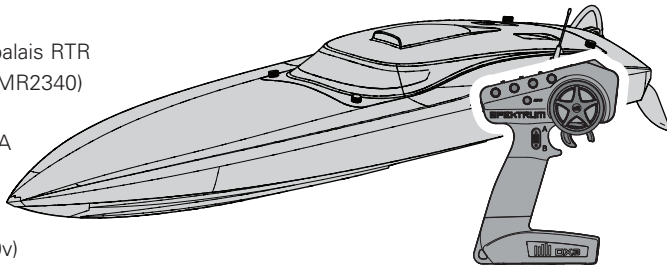
Inspection du produit

Déballer votre bateau et son émetteur avec précaution. Vérifiez que le bateau n'est pas endommagé. S'il est abîmé, merci de contacter le magasin où vous l'avez acheté, ou contacter le service technique. Veuillez consulter la section Garantie et réparations pour plus d'informations.

Inspection de l'hélice	39
Entretien du moteur	40
Configuration de la radio et du variateur ESC	40
Récepteur SPMSR315	40
Affectation	40
Processus d'affectation DSMR	40
Antenne du récepteur	40
Calibrage du variateur ESC et de l'émetteur	41
Programmation à l'aide du boîtier de programmation	41
Guide de dépannage	42
Pièces de rechange	43
Garantie et Réparations	43
Éléments recommandés	43
Éléments facultatifs	43
Warranty and Service Contact Information*	44
Information IC	44
Informations de conformité pour l'Union européenne	45

Contenu de la boîte

- Catamaran Pro Boat® Impulse™ 813 mm (32 po) sans balais RTR
- Émetteur Spektrum DX3 SMART DSMR® 3 canaux (SPMR2340)
- Récepteur SR315 3 canaux Spektrum (SPMSR315)
- Variateur ESC marin sans balais Spektrum Firma™ 160 A SMART (SPMXSE1160M)
- Servo 9KG Spektrum, WP, carter central en métal 23T (SPSM605)
- Moteur marin sans balais Firma 2 000 Kv (SPMXMM1100v)
- 4 piles AA



Outils et matériaux recommandés

- Clé à molette
- Pince à becs fins
- Papier absorbant
- Alcool dénaturé
- Tournevis cruciforme : #1, #2
- Clé BTR : 1.5mm et 2mm
- Ruban adhésif transparent (DYNAM0102)
- Graisse marine et pistolet (DYNE4200) Pro Boat

CHARGE DE LA BATTERIE

Le monster truck à essieu rigide LMT nécessite une batterie Li-Po à boîtier rigide 3S avec une fiche IC5 (non incluse). Le variateur ESC sans balais 130 A SMART Spektrum™ Firma™ (SPMXSE1130) inclus possède un connecteur de batterie IC5™. Nous recommandons une batterie Li-Po SMART 100C 3S 11,1 V 5000 mAh Spektrum (SPMX50003S100H5).

Nous recommandons de charger les batteries SMART Spektrum avec un chargeur Smart Spektrum car les chargeurs Smart configurent automatiquement les paramètres de charge pour les batteries Smart. Nous

recommandons le chargeur c.a. SMART S1100 Spektrum, 1 x 100 W (SPMXC1080) avec un adaptateur de charge IC3 à IC5 (SPMXCA507).

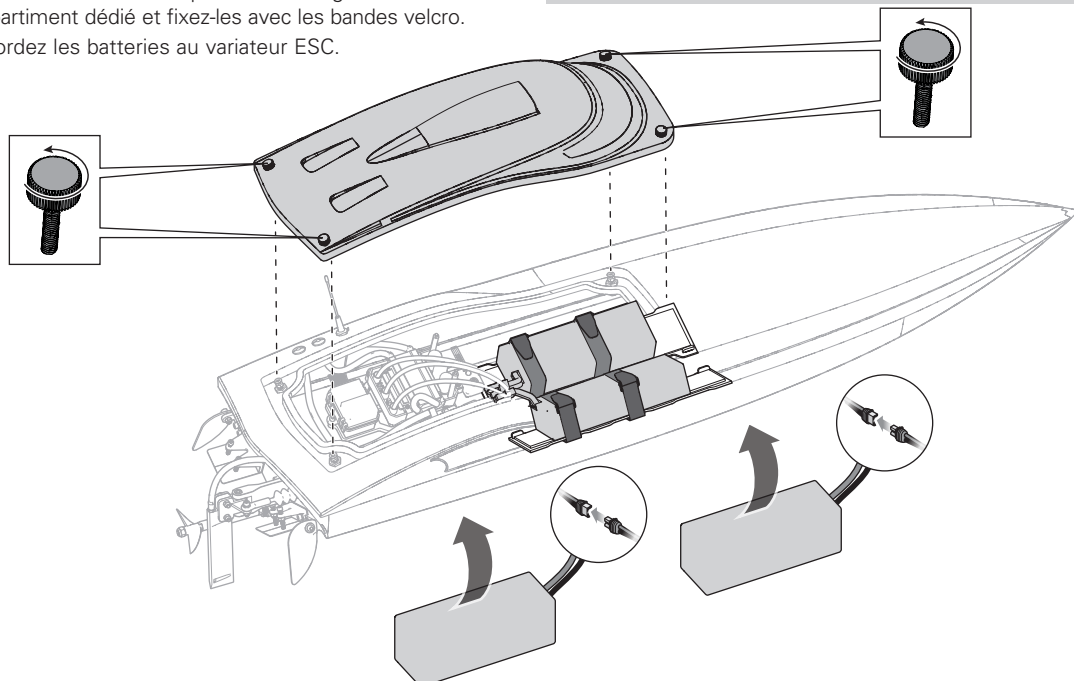
Consultez les manuels de votre batterie et chargeur pour obtenir des informations sur leur utilisation, la sécurité et le chargement.

REMARQUE : Ne chargez jamais la batterie dans le bateau, cela pourrait l'endommager.

Installation de la batterie

1. Desserrez les quatre vis à molette sur la trappe de batterie et retirez-la de la coque.
2. Appliquez un côté de la bande velcro incluse dans la tablette de batterie. Appliquez l'autre côté de la bande velcro au dos de la batterie.
3. Installez les batteries complètement chargées dans le compartiment dédié et fixez-les avec les bandes velcro.
4. Raccordez les batteries au variateur ESC.

AVERTISSEMENT : Si vous utilisez deux batteries, assurez-vous que les batteries sont de même type (tension et capacité). Le raccordement de batteries de capacités différentes peut entraîner une décharge excessive des batteries, ce qui pourrait provoquer un incendie et entraîner des blessures ou des dégâts matériels.



Installation du tube d'antenne

Glissez l'antenne dans le tube comme sur l'illustration. Ne tordez pas l'extrémité de l'antenne sur le tube d'antenne et ne remettez pas le bouchon dessus, cela risque d'endommager l'antenne. L'antenne n'a pas besoin d'être à l'extérieur du tube pour fonctionner correctement.

Placez toujours l'extrémité de l'antenne au dessus de la ligne de flottaison du bateau afin d'assurer la meilleure réception.



REMARQUE: Ne coupez ou torsadez jamais l'antenne sous peine de l'endommager.

Technologie SMART Spektrum

Le Impulse 32 boat à essieu rigide LMT bénéficie de la technologie Smart Spektrum au niveau du variateur ESC et du récepteur afin que vous puissiez recevoir des informations télémétriques comme la tension de batterie envoyées depuis votre véhicule. L'émetteur Smart DX3 inclus possède un écran LED qui affiche le niveau de batterie de votre véhicule pendant son utilisation.

Si vous souhaitez bénéficier de davantage de fonctionnalités Smart, vous pouvez envisager de passer à un émetteur Spektrum compatible avec la technologie Smart plus avancé comme le DX5C (SPMR5100, émetteur uniquement) ou le DX5 Pro (SPMR5010, émetteur uniquement).

Rendez-vous sur www.SpektrumRC.com pour plus d'informations.

DX3 Smart DSMR Transmitter Functions

A/B. Channel 3 Button

C. Throttle/Brake

D. Steering Wheel

E. Steering Rate

Adjusts the end point of the steering

F. Brake Rate

Adjusts the braking end point.

G. Steering Trim

Adjusts the steering center point. Normally, the steering trim is adjusted until the vehicle tracks straight.

H. Throttle Trim

Adjusts the throttle neutral point

I. SMART Battery Level Indicator

J. Servo Reversing

To reverse the Throttle (TH) or Steering (ST) channel, switch the position of the correlating switch—"N" is for normal, "R" is for reverse.

K. Throttle Limit

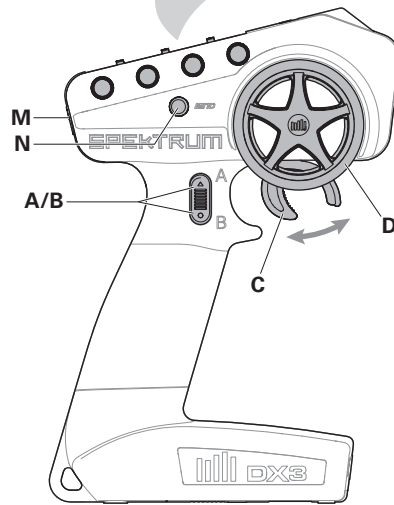
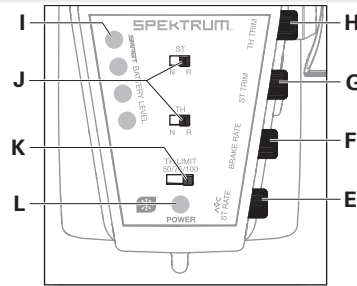
Limits throttle output to 50/75/100%
Select 50% or 75% for less experienced drivers or when you are driving the vehicle in a small area.

L. Power LED

- **Solid red lights:** Indicates radio connectivity and adequate battery power
- **Flashing red lights:** Indicates the battery voltage is critically low. Replace batteries

M. Power Button

N. Bind Button



Installation des piles de l'émetteur

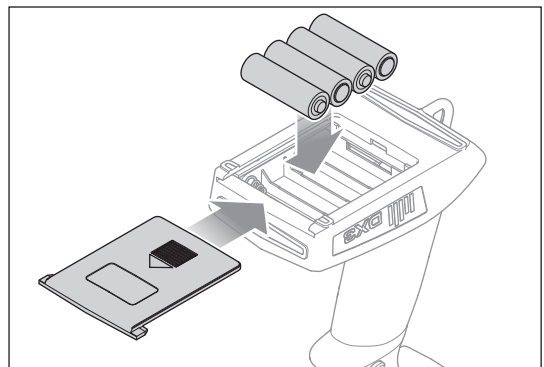
Cet émetteur nécessite 4 piles AA.

1. Retirez le couvercle du compartiment à piles.
2. Insérez les piles comme sur l'illustration.
3. Remplacez le couvercle.

ATTENTION : Ne retirez jamais les piles de l'émetteur lorsque le modèle est sous tension. Une perte de contrôle du modèle, des dommages ou des blessures peuvent survenir.

ATTENTION : Si vous utilisez des piles rechargeables, chargez seulement des piles rechargeables. La charge de piles non rechargeables peut causer un incendie, entraînant des blessures corporelles et/ou des dégâts matériels.

ATTENTION: Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type de batterie non conforme.
Éliminer les piles usagées selon les réglementations nationales.



Coupe basse tension (LVC)

Le réglage en usine par défaut de la coupe par tension faible (LVC) du variateur ESC inclus dans votre bateau est à 3,2 V par cellule. La décharge d'une batterie Li-Po en dessous de 3V par élément l'endommagera. Le contrôleur installé dans le bateau protège la batterie d'une décharge trop importante en utilisant la fonction de coupe basse tension. Avant que la batterie ne se décharge à un niveau trop faible, la coupe par tension faible (LVC) coupe l'alimentation fournie au moteur.

Le bateau ralentit considérablement ou s'arrête entièrement une fois que la coupe par tension faible (LVC) est activée. La libération puis la réactivation des gaz fournira une quantité limitée d'énergie pour pouvoir ramener le bateau sur la rive. Une utilisation répétée après l'activation de la coupe par tension faible (LVC) endommagera les batteries.

Après l'activation de la coupe par tension faible (LVC), la lumière d'état du variateur ESC clignotera en continu en rouge pour indiquer que le variateur ESC est en mode de coupe par tension faible (LVC).

REMARQUE : La coupe par tension faible (LVC) conserve la capacité de la batterie pour vous permettre de ramener le bateau sur la rive en toute sécurité. Une utilisation continue après l'activation de la coupe par tension faible (LVC) endommagera la batterie.

La coupe par tension faible (LVC) s'activera prématurément si vous utilisez (1) des batteries de catégorie C à faible décharge ou (2) des batteries anciennes, usées et/ou faibles.

Le temps de fonctionnement moyen, en utilisant les batteries recommandées (**SPMX50003S100H5**), est de 7 à 10 minutes sans interruption à pleins gaz. Un temps de fonctionnement limité peut indiquer des batteries usées ou faibles.

Conseil : Si vous avez installé des batteries venant d'être chargées, et que la coupe par tension faible (LVC) s'active avant la première minute de fonctionnement, remplacez les batteries usées ou faibles par des batteries recommandées.

Conseil : Vérifiez la tension de la batterie de votre bateau avant et après toute utilisation en utilisant une batterie Smart XBC100 Contrôleur et servomoteur (SPMXBC100), vendu séparément.

Toujours déconnecter et retirer la batterie du bateau après utilisation afin de limiter l'auto-décharge de la batterie. Chargez la batterie à la moitié de sa capacité maximale avant de l'entreposer. Durant le stockage, contrôlez que la tension ne chute pas sous 3V par élément. Le LVC ne permet pas d'éviter l'auto-décharge de la batterie durant le stockage.

Démarrage

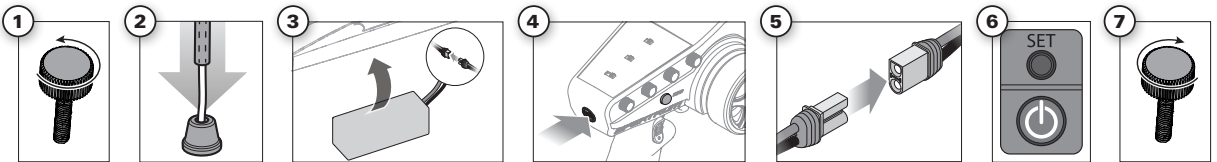
1. Retirez le cockpit de la coque.
2. Glissez l'antenne du récepteur dans le tube d'antenne.
3. Installez les batteries complètement chargées vers l'avant du compartiment dédié et fixez-les avec les bandes velcros.
4. Mettez l'émetteur sous tension. Contrôlez que la voie des gaz n'est pas inversée et que son trim est bien au neutre.
5. Connectez la batterie au contrôleur.
6. Appuyez sur le bouton d'alimentation du variateur ESC jusqu'à ce que le variateur ESC émette un signal sonore et s'allume.



AVERTISSEMENT : N'utilisez jamais une batterie Li-Po en mode NiMH. L'utilisation d'une batterie Li-Po en mode NiMH peut amener la batterie en dessous d'un niveau où la batterie peut être rechargée en toute sécurité. Dans ce cas, essayer de recharger une batterie Li-Po lorsque la tension est trop faible peut provoquer un incendie et entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

7. Remplacez le cockpit sur la coque.

IMPORTANT : Pour réaffecter le Blackjack 42, consultez le manuel du récepteur.

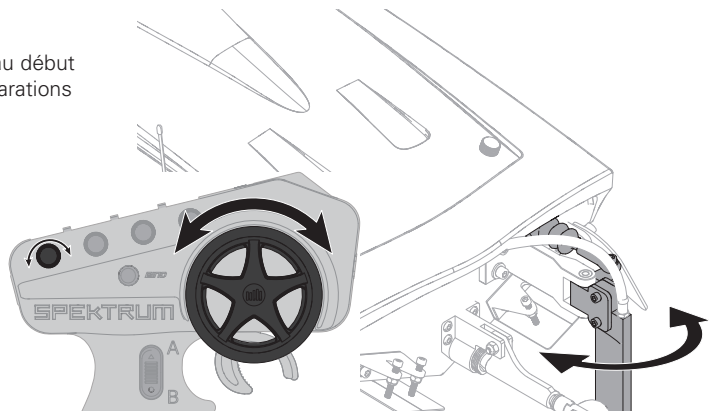


Vérification de contrôle

IMPORTANT: Procédez à une vérification de contrôle au début de chaque utilisation du bateau, ainsi qu'après des réparations ou l'installation de batteries neuves.

Assurez-vous que l'antenne du récepteur est correctement sortie et que toutes les batteries sont complètement chargées.

1. Mettez l'émetteur et le bateau sous tension.
N'installez pas le compartiment de la batterie.
2. Placez le bateau sur une surface plane.
3. Contrôlez la direction et les gaz à l'émetteur.

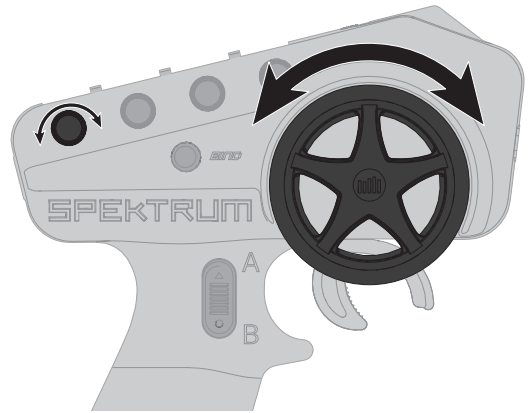


Test de votre bateau dans l'eau

1. Placez le bateau dans l'eau avec précaution.
2. Si la trajectoire du bateau n'est pas rectiligne, réglez le neutre de la direction à l'aide du trim de l'émetteur.
3. Ramenez le bateau vers la rive lorsqu'il commence à ralentir ou lorsque la coupure par tension faible (LVC) s'active.
4. Mettez le variateur ESC sous tension et débranchez la batterie.
5. Éteignez l'émetteur.

REMARQUE : Mettez TOUJOURS le récepteur hors tension avant l'émetteur. Si l'émetteur est mis hors tension avant le récepteur, ce dernier entrera en mode failsafe.

AVERTISSEMENT : N'augmentez pas l'inclinaison de la direction au-delà des réglages d'usine, car cela pourrait endommager le servo.



Conseils de navigation

Il est possible d'atteindre des vitesses maximales uniquement lorsque les conditions d'eau sont optimales. Évitez les virages serrés à grande vitesse et réduisez la vitesse lorsque les conditions d'eau et/ou de vent ne sont pas favorables. Un vent fort ou des vagues peuvent faire chavirer le bateau lorsqu'il avance à grande vitesse. Pilotez toujours votre bateau dans des conditions de vent et d'eau favorables pour éviter qu'il ne chavire.

Consultez les réglementations locales avant de choisir un plan d'eau pour faire naviguer le bateau.

Lorsque vous naviguez dans l'eau, ne pas naviguer à proximité :

- De jet-skis
- Du public (zone de baignade et de pêche)
- D'objets fixes
- De vagues ou du sillage d'un bateau
- De forts courants
- De la faune sauvage
- D'objets dérivants
- D'arbres surplombants
- De la végétation

Pilotez le bateau à faibles gaz en plaçant le limiteur de gaz de l'émetteur prédéfini sur le réglage moyen. Augmentez le réglage de la manette des gaz au fur et à mesure que vous gagnez de l'expérience en pilotage.

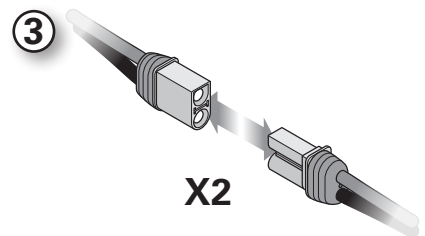
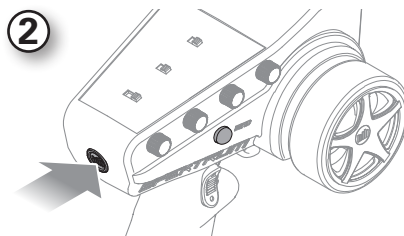
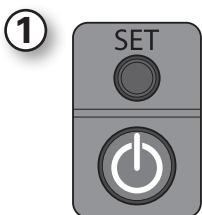
Si votre bateau se retrouve en difficulté sur l'eau, ramenez-le à la berge en utilisant du matériel de pêche ou un autre bateau.

ATTENTION : N'utilisez jamais le bateau à des températures extrêmes, en cas de grands vents ou d'eau turbulente.

ATTENTION : Ne récupérez jamais votre bateau dans une eau à des températures extrêmes ou agitée, ou encore sans supervision.

Après la navigation

1. Mettez le récepteur hors tension en appuyant le bouton d'alimentation pendant 2 secondes.
2. Mettez l'émetteur hors tension.
3. Déconnectez et retirez la batterie du bateau.



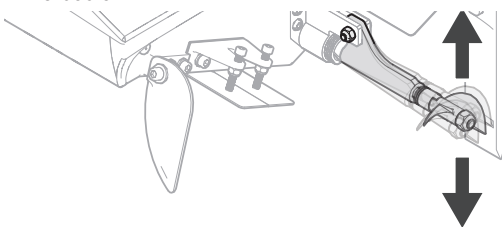
Réglage pour des performances optimales

Vous pouvez ajuster quatre fonctionnalités principales sur votre bateau Impulse 813 mm (32 po) pour obtenir des performances optimales. Le réglage est un équilibrage de ces paramètres. La modification de l'un de ces paramètres peut entraîner l'ajustement d'autres réglages. Il est normal et vivement recommandé de régler votre bateau pour les conditions de navigation et ainsi obtenir des performances optimales chaque fois que vous naviguez. Lorsque les conditions d'eau changent, vous devez en conséquence apporter des modifications afin d'ajuster avec précision votre bateau aux nouvelles conditions. Habituez-vous à régler votre bateau régulièrement. Vous pourrez ainsi atteindre la meilleure expérience de navigation possible. Trouver les paramètres de réglage appropriés vous permettra de réduire le risque de renversement et/ou de marsouinage.

Ajustement de l'angle de l'hélice

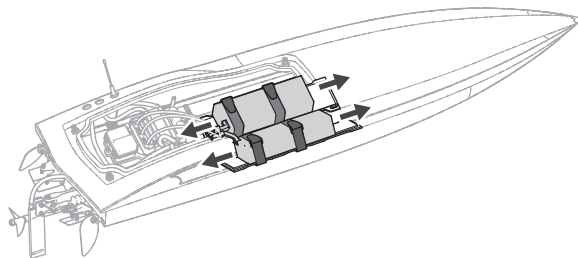
- Soulever le hauban de l'hélice augmente la vitesse mais augmente également le risque de marsouinage et la cavitation. Soulevez le hauban de l'hélice pour maintenir le nez du bateau haut perché dans les eaux agitées. Si le hauban est trop haut, le bateau va perdre en stabilité et en précision de rotation à des vitesses élevées.
- Abaisser la barre de direction augmente la stabilité de la direction mais augmente également la traînée et ralentit la vitesse. Abaissez le hauban de l'hélice pour des conditions d'eau harmonieuses. Un hauban trop bas va augmenter la stabilité et le contrôle dans les virages mais va augmenter la traînée et réduire la vitesse.

1. Desserrez l'écrou et le boulon qui fixent la barre de direction à l'arrière du bateau.
2. Glissez le hauban vers le haut ou vers le bas pour modifier l'angle de l'hélice par rapport à la coque.
3. Effectuez les ajustements souhaités et serrez l'écrou et le boulon.



Placement de la batterie

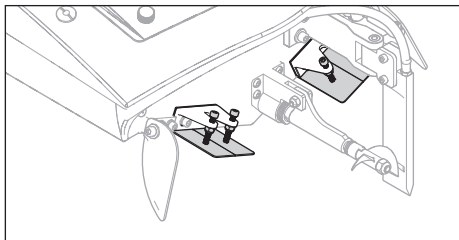
- En cas de mer agitée, déplacez les batteries vers l'arrière du bateau.
- Dans des eaux calmes, vous pouvez déplacer les batteries plus vers l'avant pour gagner en vitesse.
- Déplacez les batteries vers l'avant si le bateau veut marsouiner.



Volets compensateurs

- Dans des conditions d'eau harmonieuses, abaisser les volets compensateurs peut permettre d'équilibrer la course du bateau en optimisant le hauban de l'hélice pour gagner en vitesse, tandis que les volets compensateurs permettent de maintenir le nez du bateau abaissé.
- En cas de mer agitée, levez les volets compensateurs pour maintenir la proue du bateau haut perchée.
- Les volets compensateurs permettent à votre bateau de garder une posture droite lorsqu'il se déplace à grande vitesse. Si votre bateau penche d'un côté, il vous suffit d'augmenter la profondeur du volet compensateur du côté le plus profond dans l'eau pour équilibrer le bateau latéralement.

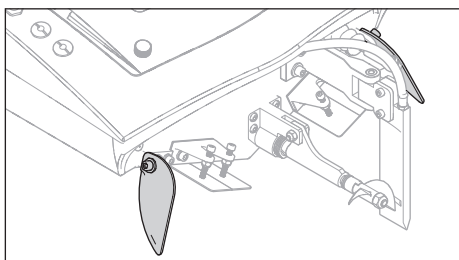
1. Desserrez l'écrou qui fixe le volet compensateur.
2. Ajustez le boulon pour maintenir le volet compensateur à l'angle souhaité.
3. Serrez l'écrou pour empêcher le boulon de bouger.



Dérives de rotation

- Dans des conditions d'eau harmonieuses et pour des performances à grande vitesse, élevez les dérives de rotation pour augmenter la vitesse.
- En cas de mer agitée et pour plus de contrôle dans les virages, abaissez les dérives de rotation.

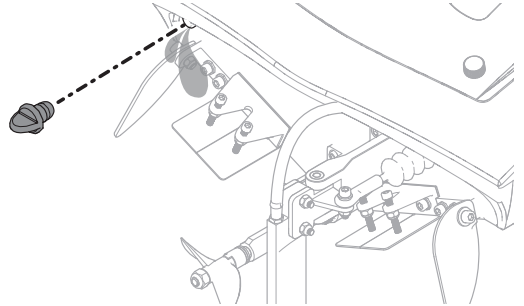
1. Desserrez l'écrou et le boulon qui fixent la dérive de rotation.
2. Serrez l'écrou et le boulon tout en maintenant la dérive de rotation à l'angle souhaité.



Maintenance après utilisation

- Après chaque utilisation, retirez le bouchon de vidange et tenez le bateau à la verticale pour vider l'eau qui se trouve dans la coque.
- Remplacez le bouchon de vidange.
- Sécher totalement l'intérieur et l'extérieur de la coque, incluant le circuit de refroidissement.
- Ouvrez le cockpit pour ranger votre bateau. Nous recommandons de placer le bateau à l'envers pour que l'eau continue de s'écouler.
- Réparez toutes les pièces endommagées ou usées de votre bateau.
- Prenez note des leçons liées au réglage de votre bateau, notamment par rapport à l'état de l'eau et au vent.

REMARQUE : Quand la navigation est terminée, ne laissez pas le bateau en plein soleil. Ne rangez pas le bateau dans un endroit chaud et fermé comme une voiture. Sous peine d'endommager le bateau.



Lubrification de la transmission

Toujours remplacer le flexible quand il est endommagé ou qu'il présente des traces d'usure. Un non respect de cette consigne vous expose à un risque de blessures corporelles ou des dégâts matériels.

La lubrification du flexible est vitale pour la durée de vie de la transmission. La graisse assure également l'étanchéité en empêchant l'eau de rentrer par le presse étoupe.

Lubrifiez le flexible et toutes les pièces en mouvement après chaque session de 30 minutes d'utilisation. Retirez, nettoyez et lubrifiez l'arbre flexible après chaque utilisation.

1. A l'intérieur de la coque, utilisez 2 clés plates ouvertes de 10mm pour desserrer l'accouplement du flexible.
2. Faites glisser le flexible vers l'arrière du bateau.

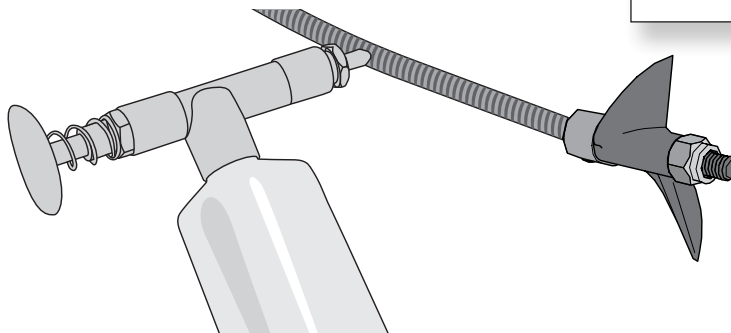
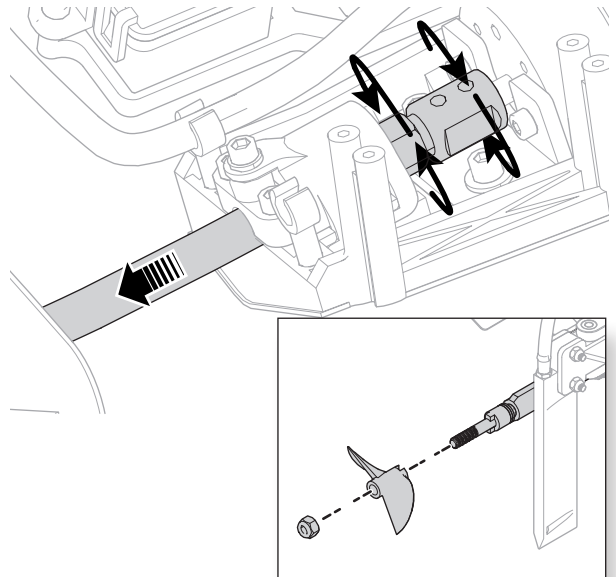
Conseil: Utilisez du papier absorbant ou un chiffon pour manipuler l'arbre flexible et autres pièces lubrifiées.

3. Essuyez l'ancien lubrifiant et les salissures présentes sur le flexible.
4. Lubrifiez le flexible sur toute sa longueur jusqu'à l'entraîneur en utilisant de la graisse marine (PRB0101 ou PRB0100). Appliquez également de la graisse sur le filetage de l'accouplement.
5. Insérez délicatement le flexible dans la chaise d'hélice et l'accouplement. Si le flexible entre ou sort difficilement de l'accouplement, utilisez un tournevis plat pour écarter la pince de l'accouplement.

Assurez-vous de laisser un écart de 1 à 2mm entre l'entraîneur et la chaise d'hélice pour compenser le raccourcissement du flexible sous la charge.

REMARQUE: L'utilisation du bateau en eau salée peut causer la corrosion de certaines pièces. Si vous utilisez votre bateau en eau salée, après chaque utilisation vous devrez le rincer abondamment avec de l'eau fraîche et lubrifier sa transmission.

REMARQUE: Compte tenu des effets corrosifs, l'utilisation du bateau en eau salée est sous l'entière responsabilité de l'utilisateur.

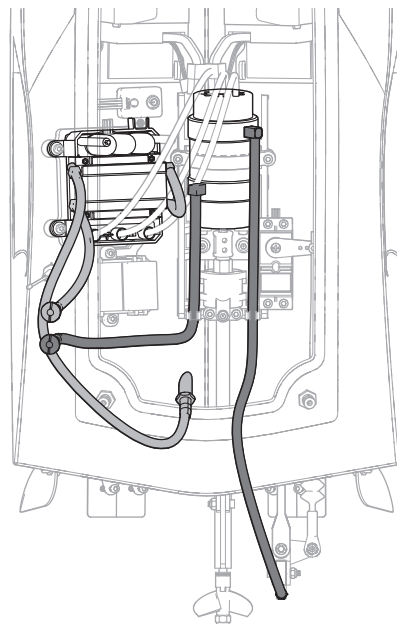


Circuit de refroidissement

Si l'eau ne s'échappe pas par les évacuations quand le bateau se déplace vers l'avant, coupez immédiatement le moteur et nettoyez le circuit de refroidissement. Le moteur et l'échappement ont chacun leur propre circuit de refroidissement.

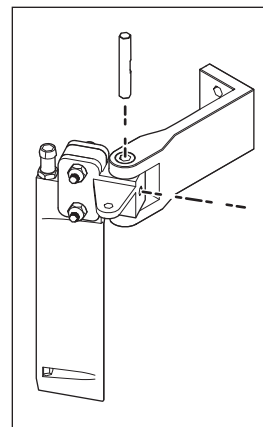
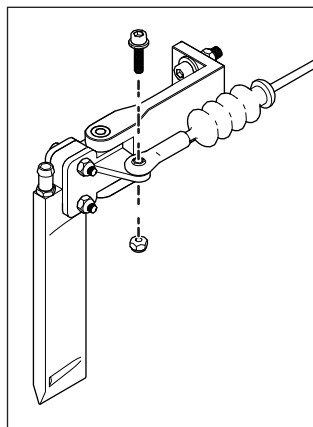
Le bateau Impulse 32 se compose de deux circuits d'eau distincts. La prise du gouvernail hydraulique refroidit le moteur. Une prise d'eau située sur la partie inférieure du bateau refroidit le variateur ESC.

1. Démontez le circuit de refroidissement pour le nettoyer et ainsi éviter les risques de surchauffe.
2. Remplacez les éléments endommagés.



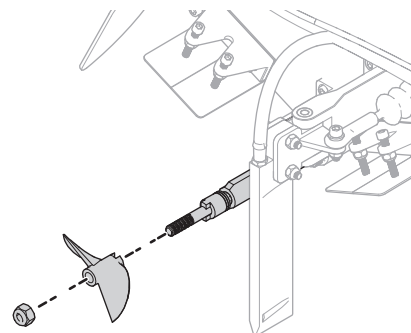
Inspection du gouvernail

1. Déconnectez la durite du gouvernail.
2. Retirez l'écrou, la vis et la tringlerie du gouvernail.
3. Pivotez le gouvernail et desserrez la vis sans tête assurant la liaison avec l'axe.
4. Retournez le bateau et tapez légèrement sur l'axe pour le retirer.
5. Le remontage s'effectue en ordre inverse.



Inspection de l'hélice

1. Utilisez une clé de 8mm (DYN2805) pour desserrer l'écrou de fixation d'hélice.
2. Retirez l'écrou auto-freiné et l'hélice de l'arbre de transmission.
3. L'assemblage s'effectue en ordre inverse. Alignez correctement l'hélice par rapport à l'entraîneur.



Entretien du moteur

- Prolongez la vie du moteur en évitant les surchauffes. Le moteur peut s'user anormalement suite à de fréquents virages, arrêts et redémarrages, au fait de pousser des objets, de naviguer dans des eaux agitées ou au milieu de végétation ou encore d'avancer systématiquement à grande vitesse.
- Une protection contre les températures élevées est installée sur le contrôleur électronique de vitesse pour éviter d'abîmer les circuits, mais celle-ci ne protégera pas le moteur des poussées contre une forte résistance.

- La lubrification est importante afin d'éviter d'endommager le moteur. Si les moteurs prennent l'humidité, lubrifiez les bagues de l'axe moteur avec de l'huile fluide. Le non-respect de cette consigne peut entraîner le blocage de l'axe contre les turbines.



ATTENTION : Ne touchez pas les moteurs avant qu'ils aient eu le temps de refroidir. Ils peuvent atteindre des températures très élevées lors de l'utilisation.

Configuration de la radio et du variateur ESC

Les composants électroniques installés sur le bateau Impulse 32 sont entièrement configurés et sont prêts pour utilisation dès leur déballage. Reportez-vous aux instructions suivantes pour connaître la configuration appropriée de la sécurité intégrée et de l'affectation et l'étalonnage du variateur ESC

Récepteur SPMSR315

Spécifications

Type : récepteur 3 canaux double protocole (SLT/DSMR)

Dimensions (L x l x H) :

32,5 x 21,5 x 12,4 mm

Longueur d'antenne : 90 mm

Canaux : 3

Poids : 6 g

Bande : 2,4 GHz

Plage de tension : 3,5 à 9,6 V

Type d'affectation : bouton d'affectation

Sécurité intégrée : maintenez le volant et la manette des gaz dans les positions de sécurité intégrée souhaitées pendant l'affectation



Antenne du récepteur

Les récepteurs SR315 comportent une antenne à jupe pour une installation facile dans presque tous les modèles. Sachez que seul le dernier pouce (32 mm) au bout de l'antenne représente la partie active de l'antenne, la partie coaxiale qui y mène est juste un prolongement. Installez l'antenne de manière à ce que la partie active soit positionnée aussi haut que possible dans le véhicule, et pas « dans l'ombre » d'un élément en fibre de carbone ou métal. Le boîtier du récepteur peut accepter directement un tube d'antenne, ce qui permet de placer facilement l'antenne de manière optimale (le tube d'antenne n'est pas inclus).



AVERTISSEMENT : veillez à ne pas tordre, couper ou endommager le fil d'antenne. L'antenne est constituée d'un câble coaxial ; si la gaine extérieure est endommagée, le récepteur ne fonctionnera pas correctement. Si l'antenne est endommagée de quelque manière que ce soit, remplacez-la avant d'utiliser le récepteur.

Affectation

L'affectation est le processus de programmation du récepteur pour reconnaître le code GUID (identificateur global unique) d'un émetteur simple spécifique. L'émetteur DX3 et le récepteur SR6110AT sont affectés en usine. Si vous devez les réaffecter, suivez les instructions ci-dessous. Vous devez effectuer à nouveau l'affectation :

- si différentes positions de sécurité intégrée sont souhaitées, par ex. lors du changement des gaz ou de l'inversion de la direction;
- lors de l'affectation du récepteur à un émetteur différent.
- lors de l'affectation de l'émetteur à un récepteur différent.

Processus d'affectation DSMR

1. Maintenez enfoncé le bouton d'affectation et allumez le récepteur ; le témoin DEL orange commence à clignoter. Relâchez le bouton d'affectation.

Bouton d'affectation

2. Placez les compensateurs et les positions de commande sur les réglages de sécurité intégrée souhaités, et allumez l'émetteur SLT3.
3. Lorsque la DEL orange de l'émetteur SLT3 reste allumée, celui-ci est connecté au récepteur SR315.

Alimentation

Bouton d'affectation

Calibrage du variateur ESC et de l'émetteur

- Commencez une fois l'affectation de l'émetteur et du récepteur terminée.
- Réglez le canal d'accélérateur de votre émetteur sur une course à 100 % et le trim à la position neutre.
- Activez votre émetteur et raccordez une batterie au variateur ESC, mais ne le mettez pas sous tension.
- Appuyez sur le bouton de configuration et maintenez-le enfoncé tout en allumant le variateur ESC. Lorsque la DEL rouge commence à clignoter, relâchez le bouton de configuration. Le variateur ESC entrera en mode programmation en cas de pression sur le bouton pendant plus de trois secondes.
- Laissez la commande d'accélération en position neutre, puis appuyez sur le bouton de configuration et relâchez-le. La DEL rouge cessera de clignoter, la DEL verte clignotera une fois et le moteur émettra une tonalité pour indiquer que la position neutre a été acceptée.
- Maintenez la commande d'accélération en position pleins gaz, puis appuyez sur le bouton de configuration et relâchez-le. La DEL verte clignotera deux fois et le moteur émettra deux tonalités pour indiquer que la position pleins gaz a été acceptée.
- Maintenez la commande d'accélération en position plein freinage, puis appuyez sur le bouton de configuration et relâchez-le. La DEL verte clignotera trois fois et le moteur émettra trois tonalités pour indiquer que la position plein freinage a été acceptée.

CONSEIL : La DEL rouge devrait clignoter lorsque le variateur ESC entre en mode calibrage. Si la DEL verte clignote, le variateur ESC est en mode programmation.

Le moteur fonctionnera normalement une fois le calibrage terminé.

Programmation à l'aide du boîtier de programmation

- Débranchez le ventilateur et branchez le fil de programmation au port du ventilateur.
- Raccordez une batterie au variateur ESC.
- Mettez le boîtier sous tension et sélectionnez le paramètre à l'aide du bouton de SÉLECTION.
- Modifiez les valeurs du paramètre sélectionné à l'aide du bouton de MODIFICATION.
- Appuyez sur le bouton SAVE (ENREGISTRER) pour enregistrer les modifications. Le variateur ESC doit être mis hors tension puis remis sous tension pour appliquer les modifications enregistrées.

Options programmables du 150A

Éléments programmables	Options de paramètres								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mode de fonctionnement	Avant uniquement	Avant/arrière							
Cellules LiPo	Calc. auto	3S	4S	5S	6S	7S	8S		
Tension de coupure	Désactivé(e)	2,8V/ Cellule	3,0V/ Cellule	3,2V/ Cellule	3,4V/ Cellule				
Minuterie (degré)	0,0	3,75	7,5	11,25	15,0	18,75	22,5	26,25	
Rotation du moteur	Sens horaire	Sens antihoraire							

*Les cases à fond noir et caractères blancs correspondent aux réglages par défaut.



Guide de dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le bateau ne répond pas à la commande des gaz mais répond aux autres commandes	La course du servo des gaz est inférieure à 100 %	Assurez-vous que la course du servo des gaz est égale à 100 % ou supérieure
	La voie des gaz est inversée	Inversez la voie des gaz sur l'émetteur
Vibration ou bruit excessif	Hélice, arbre ou moteur endommagés	Remplacez les pièces endommagées
	L'hélice est déséquilibrée	Équilibrez l'hélice ou remplacez-la
Temps de navigation réduit ou manque de puissance du bateau	La charge de la batterie du bateau est faible	Rechargez complètement la batterie
	La batterie du bateau est endommagée	Remplacez la batterie du bateau et suivez les instructions correspondantes
	Blocage ou friction sur l'arbre ou l'hélice	Démontez les pièces, lubrifiez-les et alignez-les correctement
	Il fait peut-être trop froid pour naviguer	Assurez-vous que batterie est au minimum à 10°C
	La capacité de la batterie est peut-être trop faible pour les conditions de navigation	Changez la batterie ou utilisez une batterie dont la capacité est plus importante
	Le crabot est monté trop rapproché	Desserrez l'accouplement et tirez légèrement le flexible vers l'arrière du bateau
	L'arbre flexible n'est pas assez lubrifié	Lubrifiez bien l'arbre flexible
Il est impossible d'affecter le bateau à l'émetteur (durant l'affectation)	De la végétation ou d'autres obstacles bloquent le gouvernail de direction ou l'hélice	Retirez la végétation ou les débris logés dans l'hélice et le gouvernail
	L'émetteur est trop proche du bateau lors du processus d'affectation	Éloignez un peu l'émetteur allumé du bateau, déconnectez la batterie de celui-ci, puis reconnectez-la
	Le bateau ou l'émetteur sont trop près d'un objet métallique de grande taille ou d'un réseau sans fil	Déplacez le bateau et l'émetteur à distance de cet objet
	La prise d'affectation n'est pas correctement insérée	Insérez la prise d'affectation et affectez le bateau à l'émetteur
	La charge de la batterie du bateau ou de l'émetteur est trop faible	Remplacez ou rechargez les batteries
Échec de la liaison entre le bateau et l'émetteur (après affectation)	Interrupteur du contrôleur en position OFF	Mettez le contrôleur sous tension
	L'émetteur est trop proche du bateau lors du processus de liaison	Éloignez un peu l'émetteur allumé du bateau, déconnectez la batterie de celui-ci, puis reconnectez-la
	Le bateau ou l'émetteur sont trop près d'un objet métallique de grande taille, d'un réseau sans fil ou d'un autre émetteur	Déplacez le bateau et l'émetteur à distance de cet objet
	La prise d'affectation est restée dans le récepteur	Refaites l'affectation et retirez la prise d'affectation avant de redémarrer le récepteur
	La charge de la batterie du bateau ou de l'émetteur est trop faible	Remplacez ou rechargez les batteries
	L'émetteur a été probablement affecté à un modèle différent (utilisant un protocole DSM différent)	Affectez le bateau à l'émetteur
	Interrupteur du contrôleur en position OFF	Mettez le contrôleur sous tension
Le bateau tend à plonger dans l'eau ou prend l'eau.	La coque du bateau n'est pas complètement fermée	Faites sécher le bateau et vérifiez que la fermeture entre le panneau d'écouille et la coque est bien étanche avant de remettre le bateau à l'eau
	Le centre de gravité est trop à l'avant du bateau	Déplacez les batteries vers l'arrière dans la coque
Le bateau a tendance à tourner dans une direction	Le trim de direction ou le gouvernail de direction n'est pas centré	Réparez le gouvernail de direction ou ajustez-le ainsi que le trim de direction pour que le bateau aille tout droit quand la commande est au point neutre
Le gouvernail ne pivote pas	Le gouvernail, la liaison ou le servo est endommagé	Réparez ou remplacez les pièces endommagées et réglez les commandes
	Le câble est endommagé ou les connexions sont lâches	Contrôlez les câbles et les connexions, et procédez aux connexions et remplacements nécessaires
	L'émetteur n'est pas bien affecté ou un modèle incorrect est sélectionné	Procédez de nouveau à l'affectation ou sélectionnez le bon modèle sur l'émetteur
	Le circuit d'élimination de batterie (BEC) du contrôleur électronique de vitesse est endommagé	Remplacez le contrôleur électronique de vitesse
	Interrupteur du contrôleur en position OFF	Mettez le contrôleur sous tension
Les commandes sont inversées	Les réglages de l'émetteur sont inversés	Procédez au test de contrôle de la direction et réglez correctement les commandes sur l'émetteur
Surchauffe du moteur ou du contrôleur électronique de vitesse	Les durites du système de refroidissement à eau sont bouchés	Nettoyez ou remplacez les durites
L'alimentation du moteur fait entendre des impulsions, puis le moteur perd en puissance	Le contrôleur électronique de vitesse utilise la coupure par tension faible par défaut	Rechargez la batterie du bateau ou remplacez-la si elle ne fonctionne plus
	Il fait peut-être trop froid pour naviguer	Attendez que le temps se réchauffe
	La batterie est ancienne, usée ou endommagée	Remplacez la batterie

Pièces de rechange

Référence	Description
FUG4300BP4	Piles alcalines AA (4)
PRB281087	Ensemble protections lubrifiées : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281088	Ensemble boîtier de récepteur : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281096	Kit de coque et de verrière, noir : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281097	Kit d'ajustement de cloison : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281098	Kit de volet compensateur : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281099	Kit de dérive de rotation : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281100	Kit de gouvernail : Impulse 813 mm (32 po)
PRB281121	Kit de coque et de verrière, blanc : Impulse 813 mm (32 po)
PRB282079	Arbre flexible, 5 x 260 mm : Impulse 813 mm (32 po)
PRB282080	Tube de remplissage : Impulse 813 mm (32 po)
PRB282081	Kit de hauban de l'hélice : Impulse 813 mm (32 po)
PRB282089	Hélice : Blackjack 42 pouces
PRB282092	Kit de support du moteur : Impulse 813 mm (32 po)
PRB285003	Boulon à rupture : Impulse 813 mm (32 po)
PRB286070	Kit de tige de direction : Impulse 813 mm (32 po)
PRB286072	Kit de joint en caoutchouc : Impulse 813 mm (32 po)
PRB286074	Support du bateau : Impulse 813 mm (32 po)
PRB289006	Kit d'autocollants, noir/vert : Impulse 813 mm (32 po)
SPMR2340	Émetteur DX3 Smart
SPMS605	Servo 9KG, WP, carter central en métal 23T
SPMSR315	Récepteur SR315 DSMR 3 canaux
SPMXMM1100	Moteur marin sans balais Firma 2 000 Kv
SPMXSE1160M	Variateur ESC marin sans balais Firma 160 A Smart

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

Éléments recommandés

Référence	Description
DYNE4200	Pistolet graisseur avec graisse marine, 142 g
DYNM0102	Ruban adhésif marin flexible (18 m)
SPMX50003S100H5	5 000 mAh 3S 11,1 V Smart 100C ; IC5
SPMXC1010	Chargeur CA Smart S2100, 2 x 100 W
SPMXCA507	Adaptateur : Batterie IC3/dispositif IC5

Éléments facultatifs

Référence	Description
DYN1400	Sac de protection du chargeur de batterie Li-Po, petit
DYN4403	Indicateur de vitesse GPS 2.0
DYNF1055	Détecteur infrarouge de température avec laser
DYNT0502	Kit d'outils de démarrage : Proboat
SPM5010	Émetteur DSMR DX5 Pro avec SR2100
SPMSS6250	Servo numérique étanche S6250 U-T/H-S HV
SPMXBC100	Batterie SMART et testeur de servo
SPMXCA200	Programmateurs ESC Avian Firma Smart

par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

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

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages consécutifs directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou réglementations en vigueur. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

Indications relatives à la sécurité

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

Questions, assistance et réparations

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

Maintenance et réparation

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

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

Garantie et réparations

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

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

*For the most up-to-date customer service contact information, please visit: www.horizonhobby.com/content/service-center-render-service-center

Information IC

DX3 Transmitter Contains IC: 6157A-KATY1T

SR315 Receiver IC: 6157A-SRIRVINGV1

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

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

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

Informations de conformité pour l'Union européenne

CE Déclaration de conformité de l'Union européenne :

Lucas Oil Impulse 32-inch BL V Hull w/Smart, RTR (PRB08037) 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>.

REMARQUE: Ce produit contient des batteries couvertes par la directive européenne 2006/66 / EC, qui ne peuvent pas être jetées avec les déchets ménagers. Veuillez respecter les réglementations locales.

DX3 Smart Émetteur Gamme de fréquences sans fil / Puissance de sortie sans fil:

2404-2476 MHz

17.7 dBm

SR315 Récepteur Gamme de fréquences sans fil /

Puissance de sortie sans fil:

2404-2476 MHz

-1.33 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 gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com o towerhobbies.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

SIGNIFICATO DEI TERMINI USATI

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

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

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

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



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

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

Limite minimo di età consigliato: non deve essere utilizzato dai minori di 14 anni. Non è un giocattolo.

Precauzioni di sicurezza e avvertenze

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo affinché non arrechi pericolo per sé e per gli altri e non danneggi il prodotto stesso o cose di altri.

- Maneggiare/trasportare il vostro scafo con cura prendendola per lati, in modo che tutte le parti mobile siano lontane da voi.
- Mantenere sempre un perimetro di sicurezza intorno al modello per evitare collisioni o lesioni. Questo modello funziona con comandi radio soggetti all'interferenza di altri dispositivi non controllabili dall'utente. L'interferenza può provocare una momentanea perdita di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi aperti liberi da veicoli, traffico e persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze relative al modello e a tutti gli accessori (caricabatterie, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, i componenti di piccole dimensioni e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutti i dispositivi che non sono stati specificatamente progettati per funzionare in acqua e non sono adeguatamente protetti. L'umidità danneggia le parti elettroniche non protette.
- Non mettere in bocca alcun componente del modello poiché potrebbe causare lesioni gravi o persino la morte.
- Non azionare il modello se le batterie del trasmettitore sono poco cariche.

Scafo resistente all'acqua con elettronica waterproof

Il vostro nuovo scafo Horizon Hobby è stato sviluppato e costruito con una combinazione di componenti resistenti all'acqua ed impermeabili in modo da rendere il vostro scafo adatto per l'uso in acque calme e dolci.

L'intero scafo è resistente all'acqua, ma questo non significa che sia del tutto impermeabile e quindi NON deve essere usato come un sottomarino. Le diverse componenti tecniche dello scafo, come il regolatore di velocità (ESC), i servocomandi e la ricevente sono waterproof, mentre la maggior parte della meccanica è resistente all'acqua ma non impermeabile e quindi necessita di manutenzione aggiuntiva dopo l'uso dello scafo.

Le parti metalliche incluso i cuscinetti, perni, viti e dadi come anche l'elica, il timone, il supporto timone, i montanti elica ed i contatti elettrici sono suscettibili alla corrosione se non si esegue una manutenzione particolare dopo l'uso dello scafo in condizioni umide. Per prolungare la longevità del vostro scafo e per mantenere valida la garanzia bisogna effettuare regolarmente le procedure elencate sotto il punto "Manutenzione in condizioni umide."



ATTENZIONE: L'uso incauto di questo prodotto o il mancato rispetto delle seguenti precauzioni può portare ad un malfunzionamento del prodotto e/o invalidare la garanzia.

Precauzioni Generali

- Leggere attentamente le procedure per la manutenzione in condizioni umide ed assicurarsi che tutti gli attrezzi necessari per la manutenzione corretta del vostro scafo siano a vostra disposizione.
- Non tutte le batterie sono adatte all'uso in condizioni umide. Consultare il produttore delle batterie prima dell'uso. Fare attenzione nell'uso di batterie LiPo in condizioni umide.
- La maggior parte delle trasmettenti non sono resistenti all'acqua. Consultare il manuale della trasmettente o il produttore prima dell'uso.
- Non usare mai la trasmettente o lo scafo nell'eventuale presenza di fulmini.
- L'acqua salata è molto conduttiva ed altamente corrosiva. Se usate il vostro scafo in acqua salata, sciacquare lo scafo direttamente dopo l'uso con acqua dolce. L'uso dello scafo in acqua salata sta alla discrezionalità del modellista stesso.

Manutenzione in condizioni umide

- Far defluire l'acqua dall'interno dello scafo rimuovendo il tappo di scarico o la capottina girando la barca nella direzione giusta per far defluire l'acqua.

Specifiche

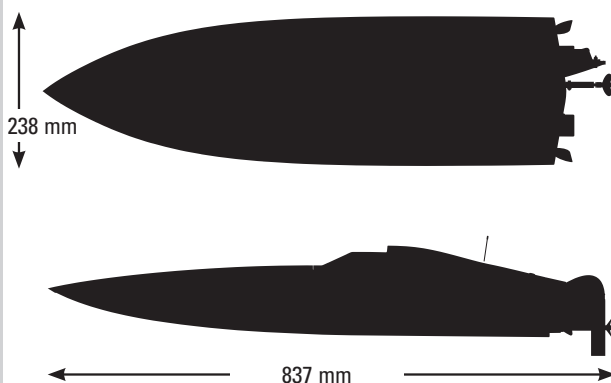
Lunghezza	837 mm
Larghezza	238 mm
Trasmettente	DX3 SMART DSMR 3 CH (SPMR2340)
Ricevitore	SR315 3 CH (SPMSR315)
Materiale scafo	Fibra di vetro
Motore	Motore marino Firma 2000 Kv Brushless 1900 Kv (SPMXMM1100)
ESC	ESC marino Firma 160A SMART Brushless (SPMXSE1160M)
Servo	Servo impermeabile (SPMS605)
Batterie	Trasmettente: 4 batterie AA Imbarcazione: (2) 11,1 V 5000 mAh 3S 100C SMART LiPo, Hardcase, IC5 (SPMX50003S100H5) (vendute separatamente)

⚠ ATTENZIONE: Allontanare sempre le mani, le dita, gli attrezzi o qualsiasi oggetto pendente o mobile dalle parti rotanti.

- Togliere il pacco / i pacchi batteria e disconnettere l'ESC e il motore. Asciugare i contatti. Se avete a disposizione un compressore d'aria o una bomboletta d'aria compressa, rimuovere tutti i residui d'acqua dai connettori e dalla scatola radio.
- Asciugare e lubrificare le parti dopo ogni 30 minuti d'uso o quando lo scafo è stato sommerso in acqua.

AVVISO: Non usare mai un'idropulitrice per pulire lo scafo.

- Usare un compressore d'aria o una bomboletta d'aria compressa per asciugare lo scafo e provare a rimuovere tutta l'acqua in piccole fessure o angoli.
- Spruzzare dell'olio leggero idrorepellente o del lubrificante sui cuscinetti, i supporti ed altre parti metalliche. Non spruzzarlo sul motore.
- Lasciare asciugare lo scafo all'aria prima di riporlo. Acqua (e olio) potrebbero continuare a gocciolare dallo scafo per alcune ore.



Indice

Contenuto della confezione	48
Attrezzi e materiali consigliati	48
Batteria e caricabatterie (non inclusi)	48
Installare la batteria	48
Installazione tubetto antenna	49
Funzioni della Trasmettente	49
Installazione pile trasmettente	49
Tecnologia Spektrum SMART	49
Spegnimento per bassa tensione (LVC)	50
Per iniziare	50
Controlli di verifica	50
Test dell'imbarcazione in acqua	51
Consigli per la navigazione	51
Quando si finisce	51
Messa a punto per prestazioni ottimali	52
Regolazione dell'angolo dell'elica	52
Posizionamento della batteria	52
Correttori di assetto	52
Derive di virata	52
Manutenzione generale e dopo l'utilizzo	53
Lubrificazione della trasmissione	53
Sistema di raffreddamento ad acqua	54

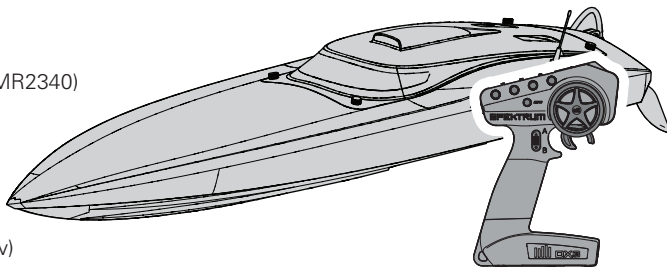
Verifica del prodotto

Togliere con cura dalla scatola lo scafo e il trasmettente. Verificare che lo scafo non abbia subito dei danni. Se fossero presenti, contattare subito il negozio da cui l'avete acquistato, o rivolgersi al servizio di assistenza al prodotto. Per maggiori informazioni, consultare la sezione relativa alla garanzia e all'assistenza.

Manutenzione del timone	54
Manutenzione elica	54
Manutenzione del motore	55
Impostazione di radio ed ESC	55
Ricevitore SPMSR315	55
Connessione	55
Procedura di binding DSMR	55
Antenna del ricevitore	55
Calibrazione di trasmettente ed ESC	56
Programmare con il box di programmazione	56
Guida alla risoluzione dei problemi	57
Parti di ricambio	58
Durata della Garanzia	58
Parti consigliate	58
Elementi opzionali	58
Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti	59
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea	59

Contenuto della confezione

- Catamarano Pro Boat® Impulse™ 32" Brushless RTR
- Trasmettitore Spektrum DX3 SMART DSMR® 3 CH (SPMR2340)
- Ricevitore Spektrum SR315 3 CH (SPMSR315)
- ESC marino Spektrum Firma™ 160A SMART Brushless (SPMXSE1160M)
- Servo Spektrum 9 kg, imp., custodia cent. in metallo 23T (SPSM605)
- Motore marino Firma 2000 Kv Brushless (SPMXMM1100v)
- Quattro batterie AA



Attrezzi e materiali consigliati

- Chiave regolabile
- Pinze a becchi stretti
- Fazzoletto di carta
- Alcol denaturato
- Cacciavite Phillips #1, #2
- Chiave esagonale: 1,5mm e 2mm
- Nastro trasparente (DYNM0102)
- Grasso Marino Pro Boat con pistola (DYNE4200)

Batteria e caricabatterie (non inclusi)

Il Impulse 32 boat richiede due batterie. Le batterie possono essere 3S ma devono essere uguali tra loro. L'ESC Brushless Spektrum™ Firma™ SMART 160 A (SPMXSE1160) fornito in dotazione monta due connettori per batteria IC5™ cablati in serie, in modo che il veicolo funzioni come 6S se alimentato da due batterie 3S. Consigliamo una coppia di batterie Spektrum 5000 mAh 3S 11,1 V 100C SMART LiPo (SPMX50003S100H5).

Si consiglia di utilizzare le batterie Spektrum SMART con un caricabatterie Spektrum SMART perché questo caricabatterie configura automaticamente le impostazioni di carica. Il

caricabatterie Spektrum S2100 SMART (SPMXC1010) ha due porte di carica, il che lo rende ideale per il Impulse 32 boat, potendo caricare contemporaneamente entrambe le batterie di bordo del buggy.

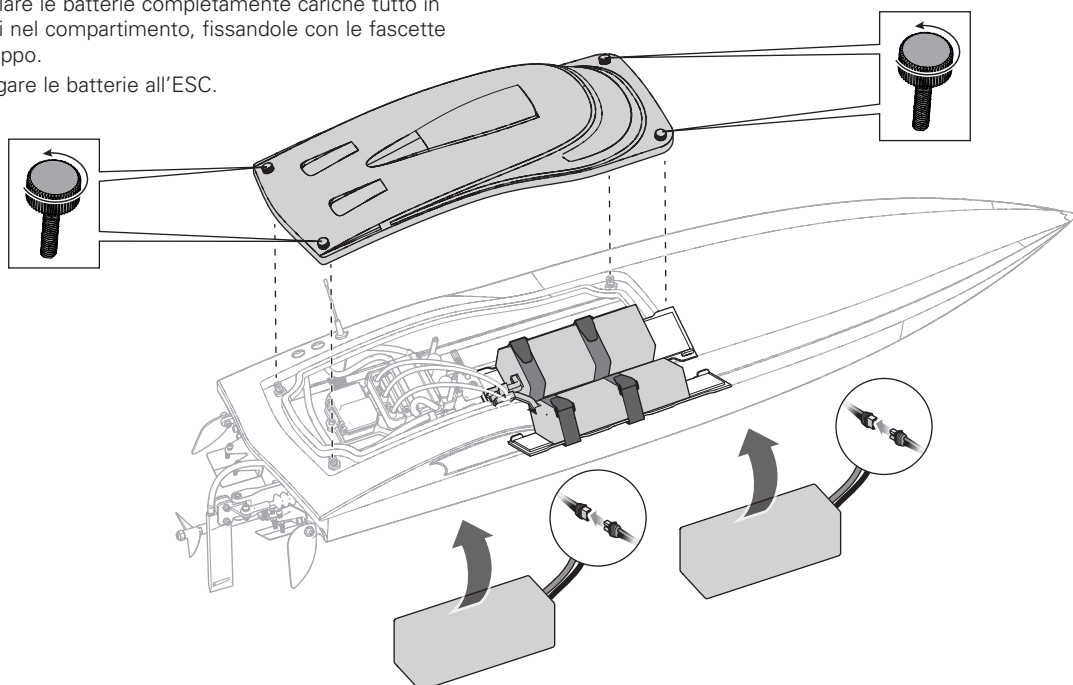
Fare riferimento ai manuali di batteria e caricabatterie per istruzioni su utilizzo, sicurezza e carica.

AVVISO: non caricare mai una batteria installata sulla barca, altrimenti si rischia di danneggiarla.

Installare la batteria

1. Allentare le quattro viti zigrinate sulla fusoliera della batteria e rimuovere il coperchio.
2. Applicare un lato del ciclo della fascetta a strappo sul supporto della batteria. Applicare l'altro lato del ciclo della fascetta a strappo sul retro della batteria.
3. Installare le batterie completamente cariche tutto in avanti nel compartimento, fissandole con le fascette a strappo.
4. Collegare le batterie all'ESC.

AVVERTENZA: Quando si utilizzano due batterie, assicurarsi sempre che le batterie siano di tipo simile (tensione e capacità). L'uso di batterie di caratteristiche male abbinate può provocarne la sovrascarica, che a sua volta può causare incendi con conseguenti danni a cose o persone.



Installazione tubetto antenna

Inserire l'antenna del ricevitore nel suo tubetto come illustrato. Non piegare l'estremità dell'antenna sul tubo e coprirlo con il cappuccio, altrimenti potrebbe danneggiarsi. L'antenna non deve stare al di fuori del tubetto per funzionare regolarmente.

Mantenere il terminale dell'antenna sopra alla linea di galleggiamento dello scafo per avere la migliore ricezione.

AVVISO: non tagliare o piegare l'antenna del ricevitore altrimenti si potrebbero fare dei danni.



Tecnologia Spektrum SMART

Il Impulse 32 boat ad assale rigido integra la tecnologia Spektrum Smart nell'ESC e nel ricevitore, che può fornire informazioni telemetriche come per esempio la tensione della batteria del buggy. La trasmittente Smart DX3 inclusa si caratterizza per un display LED per mostrare il livello della batteria del veicolo durante il funzionamento.

Per una funzionalità aggiuntiva Smart, considerare l'aggiornamento a una trasmittente Spektrum compatibile con la Tecnologia Smart più avanzata come DX5C (SPMR5100-solo trasmittente) o DX5 Pro (SPMR5010-solo trasmittente). Utilizzare batterie di bordo Spektrum SMART per il Impulse 32 boat ad assale rigido per sfruttare completamente la tecnologia SMART e ricevere anche i dati telemetrici dettagliati delle batterie. Per maggiori informazioni, visitare il sito www.SpektrumRC.com.

Funzioni della Trasmittente

A/B. Tasto Canale 3

C. Gas/Freno

D. Volantino sterzo

E. Rateo sterzo

Regola il fine corsa dello sterzo

F. Rateo freno

Regola il fine corsa del freno.

G. Trim sterzo

Regola il punto centrale dello sterzo. Il trim dello sterzo è solitamente regolato fino a ottenere la marcia del veicolo in linea retta.

H. Trim gas

Regola il punto neutro del gas

I. Indicatore di livello della batteria SMART

J. Inversione corsa servo

Per invertire i canale di gas (TH) o sterzo (ST), impostare il corrispondente interruttore su "N" per normale, "R" per inversione.

K. Limite gas

Limita la potenza del motore al 50/75/100%

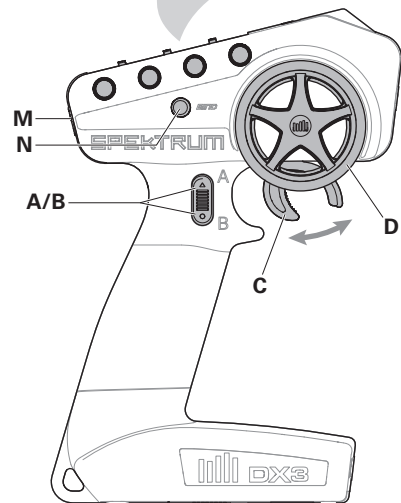
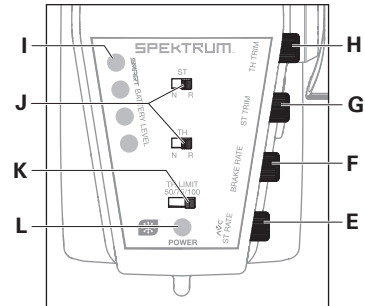
Selezionare 50% o 75% per i piloti meno esperti e quando si pilota il modello in spazi ridotti.

L. LED On/Off

- **Luci rosse fisse:** connessione radio presente e carica della batteria adeguata
- **Luci rosse lampeggianti:** la tensione della batteria è eccessivamente bassa. Sostituire le batterie

M. Pulsante di accensione

N. Tasto di binding



Installazione pile trasmettitore

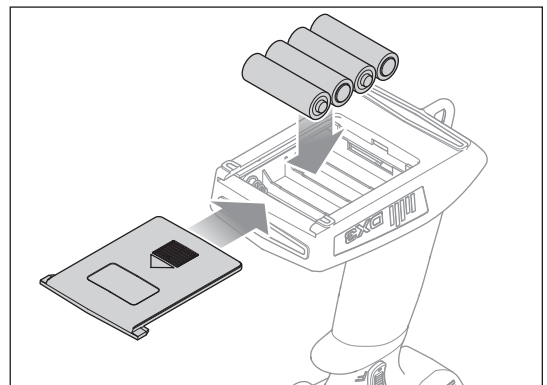
Per questo trasmettitore servono 4 pile AA.

1. Togliere il coperchio del portapile dal trasmettitore.
2. Inserire le pile come illustrato.
3. Rimettere a posto il coperchio del portapile.

ATTENZIONE: non rimuovere mai le batterie dal trasmettitore mentre il modello è acceso. Una perdita di controllo del modello, danni o lesioni potrebbe verificare.

ATTENZIONE: se si usano anche le batterie ricaricabili, si raccomanda di caricare solo queste. È pericoloso caricare le pile a secco perché potrebbero esplodere causando lesioni e/o danni.

ATTENZIONE: se le batterie vengono sostituite con tipi non adatti, potrebbero esplodere. Le batterie si devono smaltire nel modo corretto secondo le disposizioni locali.



Spegnimento per bassa tensione (LVC)

Le impostazioni predefinite in fabbrica per la funzione LVC nell'ESC incluso con la tua imbarcazione sono impostate su 3,2V per cella. Una batteria si può danneggiare se viene scaricata al di sotto di 3V per cella. L'ESC fornito protegge la batteria dello scafo da una sovra scarica usando la funzione LVC. Prima che la carica della batteria si riduce troppo, lo spegnimento per bassa tensione (LVC) interrompe l'alimentazione fornita al motore.

L'imbarcazione rallenta rapidamente o si arresta completamente una volta attivata la funzione LVC. Rilasciare la manetta e riapplicarla fornirà una quantità limitata di potenza per tornare in modo sicuro l'imbarcazione a riva. Un uso ripetuto dopo che la funzione LVC è attivata danneggerà le batterie.

Una volta attivata la funzione LVC, la spia di stato rossa dell'ESC lampeggia continuamente per allertare che l'ESC è in modalità LVC.

AVVISO: La funzione LVC conserva una capacità della batteria per far tornare in modo sicuro l'imbarcazione a riva. Un uso continuo dopo che la funzione LVC è attivata danneggerà le batterie.

La funzione LVC può attivarsi prematuramente se si usano (1) batterie a lento scaricamento di tipo C o (2) batterie vecchie, usate e/o deboli.

Il tempo di funzionamento medio, usando le batterie consigliate (**SPMX50003S100H5**) è tra 7–10 minuti a manetta aperta, non stop. Un tempo di funzionamento limitato può indicare batterie usate o deboli.

Consiglio: Se sono appena state installate batterie cariche, e la funzione LVC si attiva entro il primo minuto di funzionamento, sostituire le batterie usate o deboli con le batterie consigliate.

Consiglio: Controllare la tensione della batteria di bordo prima e dopo la navigazione utilizzando una batteria intelligente XBC100 Tester e Servo Driver (SPMXBC100), venduto a parte.

Dopo l'uso bisogna scollegare la batteria LiPo dallo scafo per evitare che si scarichi lentamente. Prima di mettere via la batteria conviene caricarla con metà della sua capacità. Ogni tanto bisogna però controllare che la tensione dei singoli elementi non scenda al di sotto dei 3V perché in questo caso l'LVC non può intervenire.

Per iniziare

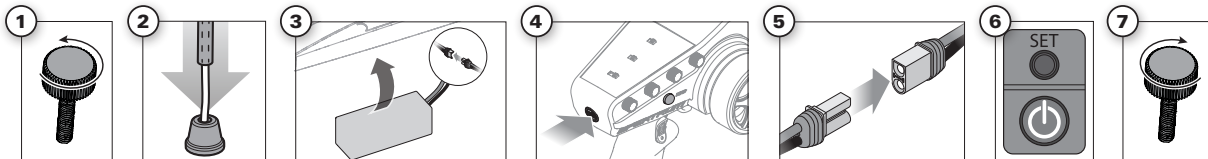
1. Togliere la capottina dallo scafo.
2. Inserire l'antenna del ricevitore nel suo tubetto.
3. Installare le batterie completamente cariche tutto in avanti nel compartimento, fissandole con le fascette a strappo.
4. Accendere il trasmettitore. Accertarsi che il comando motore non sia invertito e che il suo trim sia centrato.
5. Collegare la batteria all'ESC.
6. Premere il pulsante di accensione dell'ESC fino a quando un segnale acustico ne conferma l'accens.



AVVERTENZA: non usare mai le batterie LiPo in modalità NiMH. L'uso di batterie LiPo in modalità NiMH può portare la batteria a scaricarsi eccessivamente fino a non assicurare la sicurezza della ricarica. Ricaricare una batteria LiPo quando la tensione è troppo bassa comporta il rischio di incendio e conseguentemente di danni a cose e persone.

7. Rimettere la capottina sullo scafo.

IMPORTANTE: per ripetere il binding del Blackjack 42, vedere il manuale del ricevitore.

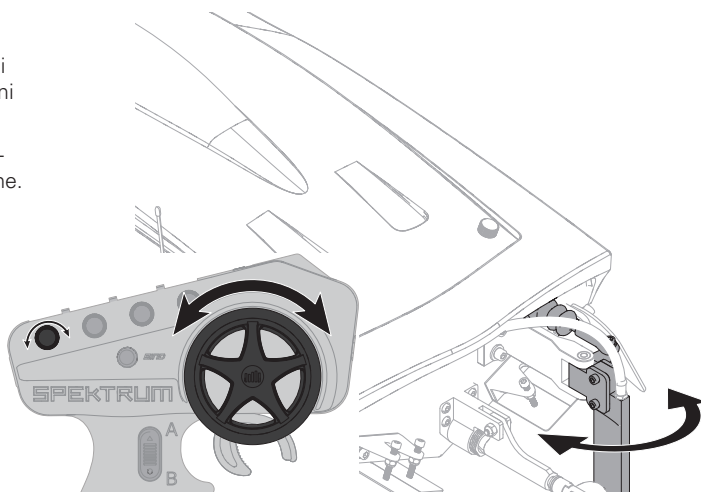


Controlli di verifica

IMPORTANTE: eseguire i controlli di verifica all'inizio di ogni sessione di navigazione e dopo eventuali riparazioni o installazione di batterie nuove.

Accertarsi che l'antenna del ricevitore sia estesa correttamente e che tutte le batterie siano completamente cariche.

1. Accendere la trasmittente e lo scafo.
Non montare il vano della batteria.
2. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana.
3. Controllare sterzo e motore sul trasmettitore.

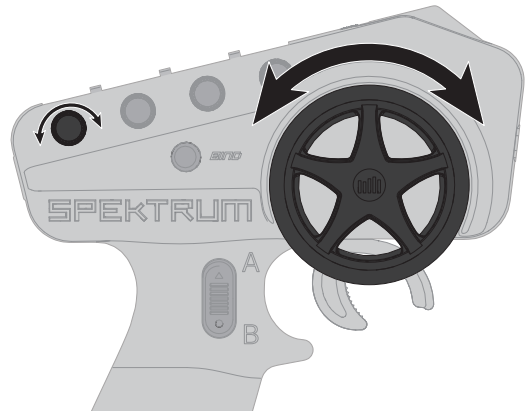


Test dell'imbarcazione in acqua

1. Collocare l'imbarcazione in acqua prestando attenzione.
2. Se lo scafo non andasse diritto, regolare il trim del timone sul trasmettitore.
3. Riportare l'imbarcazione a riva quando inizia a rallentare o si attiva la funzione LVC.
4. Spegnerne l'ESC e scollegare la batteria.
5. Spegnerne la trasmittente.

AVVISO: Spegnerne sempre la ricevente prima di spegnere la trasmittente. Se la trasmittente viene spenta prima della ricevente, la ricevente entra in modalità Failsafe.

AVVERTENZA: Non aumentare l'angolo di sterzata oltre alle impostazioni di fabbrica poiché potrebbe verificarsi un guasto al servo.



Consigli per la navigazione

Le velocità massime sono ottenibili solo in condizioni in acqua ottimali. Evitare brusche virate ad alta velocità e ridurre la velocità se le condizioni di acqua e/o vento sono sfavorevoli. Vento e onde forti possono capovolgere l'imbarcazione in moto ad alta velocità. Navigare con l'imbarcazione sempre in condizioni di vento e acqua favorevoli per evitarne il capovolgimento.

Prima di scegliere un posto per far navigare lo scafo, consultare sempre le leggi e le ordinanze locali.

Quando il modello si trova in acqua, evitare di stare vicino a:

- altre imbarcazioni
- luoghi affollati (aree riservate al nuoto o alla pesca)
- oggetti immobili
- onde e scie
- acqua con una forte corrente
- fauna selvatica
- detriti galleggianti
- alberi sporgenti
- vegetazione

Fare pratica con la guida dell'imbarcazione con il motore completamente abbassato impostando l'interruttore del trasmettitore relativo al limitatore di accelerazione predefinito all'impostazione media. Aumentare il limitatore di accelerazione mano a mano che si diventa più esperti nella guida.

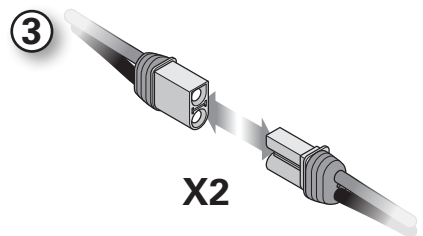
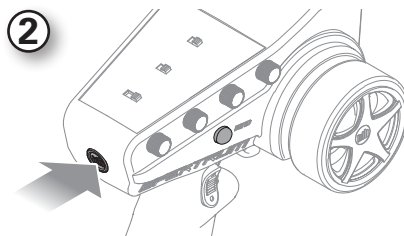
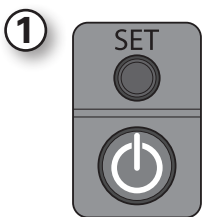
Per recuperare lo scafo dall'acqua usare l'attrezzatura per la pesca o un altro scafo.

ATTENZIONE: Non utilizzare mai l'imbarcazione in temperature estreme, vento o acque mosse.

ATTENZIONE: non tentare di recuperare la barca a nuoto.

Quando si finisce

1. Spegnerne la ricevente tenendo premuto il tasto d'accensione/spegnimento per 2 secondi.
2. Spegnerne il trasmettitore.
3. Scollegare la batteria e toglierla dallo scafo.



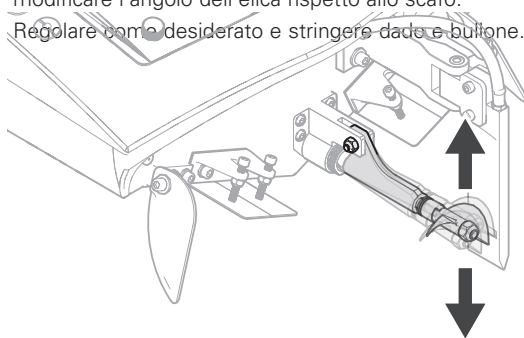
Messa a punto per prestazioni ottimali

Quattro sono i parametri chiave da regolare sul catamarano Impulse 32 per ottenerne prestazioni ottimali. Queste impostazioni vanno regolate in modo da creare un equilibrio tra di loro; la modifica di una qualsiasi di esse può richiedere la regolazione di altre impostazioni altrove. È normale e altamente consigliato procedere alla messa a punto del catamarano a ogni sessione di navigazione, in modo da ottenere sempre le prestazioni migliori in base alle condizioni del momento. Se le condizioni meteo marine cambiano, è necessario modificare le impostazioni per adattarle alle nuove condizioni. Eseguire abitualmente la messa a punto aiuta a migliorare l'esperienza di navigazione. Individuare le impostazioni più adatte riduce il rischio di saltellamenti e/o "delfinamento".

Regolazione dell'angolo dell'elica

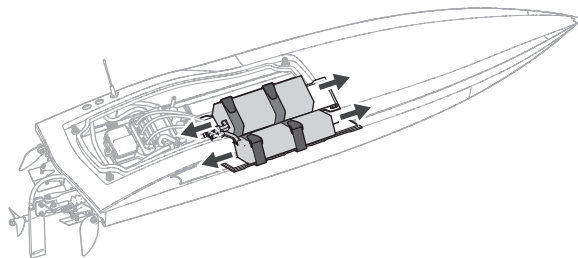
- Alzando il piede dell'elica, la velocità aumenta, ma aumenta anche la cavitazione e il rischio di delfinamento. Alzare il piede dell'elica per sollevare la prua dell'imbarcazione in acque agitate. Se il piede dell'elica è troppo alto, l'imbarcazione perderà stabilità e precisione di virata al crescere della velocità.
- Abbassando il piede dell'elica, la stabilità di governo migliora, ma aumenta anche la resistenza idrodinamica e la velocità diminuisce. Abbassare il piede dell'elica in presenza di condizioni di acqua calma. Se il piede dell'elica è troppo basso, stabilità e precisione di virata aumentano, ma aumenta anche la resistenza idrodinamica e la velocità diminuisce.

- Allentare il dado e il bullone di fissaggio del supporto della trasmissione sul retro dell'imbarcazione.
- Far scorrere il supporto verso l'alto o il basso per modificare l'angolo dell'elica rispetto allo scafo.
- Regolare come desiderato e stringere dado e bullone.



Posizionamento della batteria

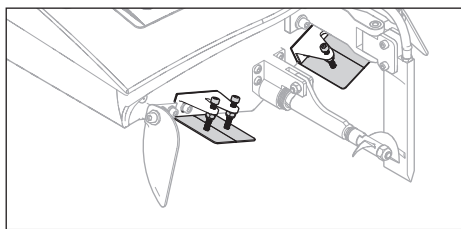
- In condizioni di acque agitate, spostare le batterie verso poppa.
- In condizioni di acque calme è possibile spostare le batterie più verso prua per guadagnare velocità.
- Spostare le batterie in avanti se l'imbarcazione tende a saltellare.



Correttori di assetto

- In condizioni di acque calme, abbassare i correttori di assetto può aiutare a bilanciare la corsa dell'imbarcazione massimizzando il piede dell'elica per guadagnare velocità, mentre i correttori di assetto aiutano ad abbassare la prua dell'imbarcazione.
- In acque agitate, alzare i correttori di assetto aiuta a sollevare la prua.
- I correttori di assetto sono utilizzati per dare all'imbarcazione un assetto di corsa piatto in velocità. Se l'imbarcazione pende su un lato, è sufficiente aumentare la profondità del correttore di assetto sul lato più basso sull'acqua per equilibrare trasversalmente lo scafo.

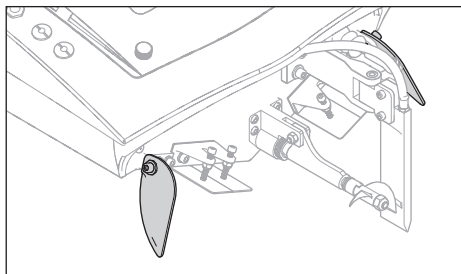
- Allentare il dado che fissa la regolazione del correttore di assetto.
- Regolare il bullone in modo da mantenere il correttore all'angolo desiderato.
- Serrare il dado per evitare che il bullone si muova.



Derive di virata

- In condizioni di acqua calma e per ottenere maggiori velocità, sollevare le derive per aumentare la velocità.
- In acque agitate e per migliorare l'efficienza in virata, abbassare le derive.

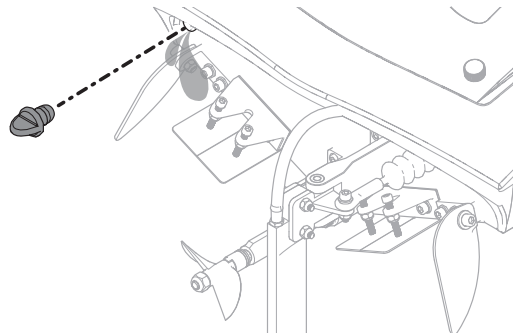
- Allentare il dado e il bullone che fissano la deriva.
- Serrare il dado e il bullone tenendo la deriva all'angolo desiderato.



Manutenzione generale e dopo l'utilizzo

- Dopo ciascun uso, rimuovere il tappo di drenaggio e tenere l'imbarcazione in posizione verticale per far scolare tutta l'acqua dallo scafo.
- Rimontare il tappo di drenaggio.
- Asciugare completamente sia l'interno che l'esterno dello scafo, compresa l'acqua contenuta nei tubi di raffreddamento e nella serpentina intorno al motore.
- Togliere la capottina prima di riporre lo scafo. Raccomandiamo di posizionare l'imbarcazione in posizione capovolta per permettere all'acqua di continuare a scolare.
- Riparare eventuali danni o segni di usura sull'imbarcazione.
- Prendersi nota di quanto appreso dalle regolazioni dell'imbarcazione, incluse le condizioni dell'acqua e del vento.

AVVISO: quando si termina di navigare, non lasciare lo scafo al sole. Non riporre lo scafo in un ambiente caldo e ristretto come l'interno di un'auto, in caso contrario potrebbe subire dei danni.



Lubrificazione della trasmissione

Sostituire sempre l'albero flessibile quando è danneggiato o mostra evidenti segni di usura, altrimenti si potrebbero fare danni maggiori.

La lubrificazione dell'albero flessibile è di importanza vitale per la durata della trasmissione. Il lubrificante agisce anche come guarnizione per impedire l'ingresso dell'acqua nello scafo attraverso il premistoppa.

Lubrificare l'albero flessibile e tutte le parti in movimento ogni 30 minuti di funzionamento. Rimuovere, pulire e lubrificare l'albero flessibile dopo ogni sessione di navigazione.

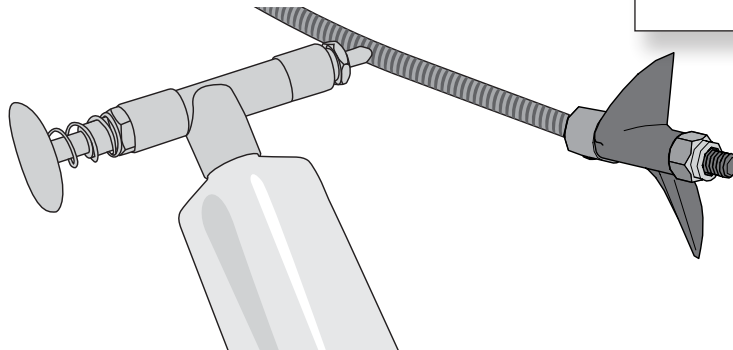
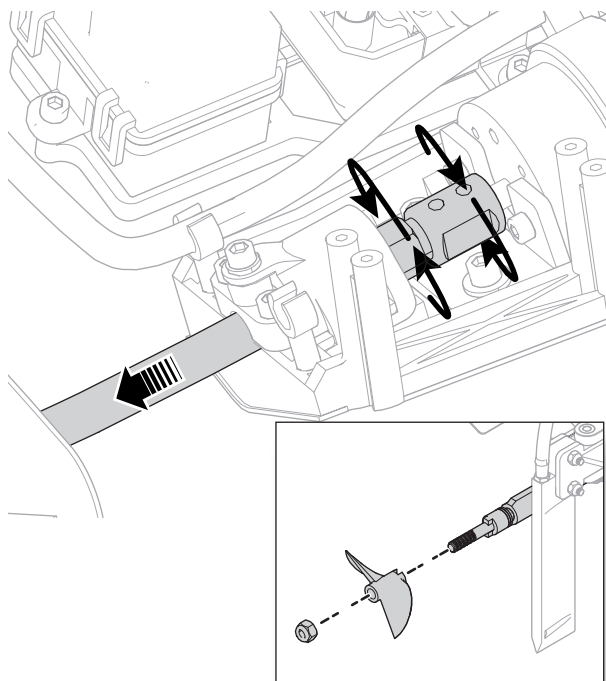
1. Dentro lo scafo, usare due chiavi aperte da 10mm per allentare il dado sull'albero flessibile.
2. Sfilare l'albero flessibile dalla sua guaina facendolo uscire dal retro dello scafo.

Consiglio: Toccare l'albero flessibile e le altre parti lubrificate solo con un fazzoletto di carta o uno straccio.

3. Pulire l'albero flessibile da sporco e lubrificante vecchio.
4. Lubrificare l'albero flessibile su tutta la sua lunghezza fino al trascinatore dell'elica usando del grasso marino (PRB0101 o PRB0100). Mettere del grasso anche sui filetti della pinza.
5. Rimontare l'albero flessibile nella sua guaina attraverso al piede dell'elica e alla pinza. Se facesse difficoltà ad entrare o uscire dalla pinza, usare un cacciavite piatto per allargarla.

Accertarsi che ci sia uno spazio di 1-2mm tra il piede dell'elica e il suo trascinatore per consentire all'albero flessibile di ritirarsi sotto sforzo.

AVVISO: si sconsiglia la navigazione in acqua salata. La corrosione da esposizione alla salsedine è molto rapida e provoca danni ai componenti elettrici e meccanici. I danni da esposizione alla salsedine non sono coperti dalla garanzia.

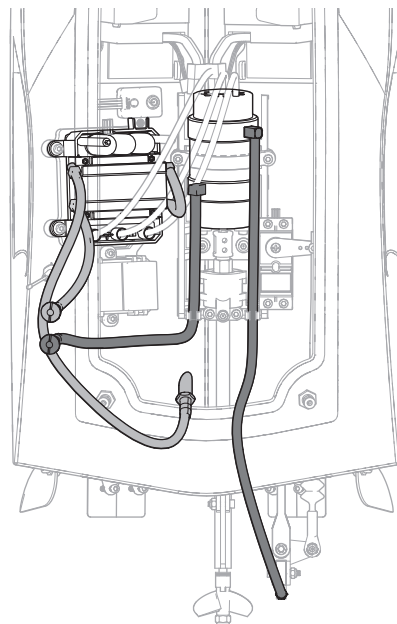


Sistema di raffreddamento ad acqua

Se l'acqua non uscisse dalle prese del raffreddamento mentre lo scafo naviga, spegnere immediatamente il motore e pulire le ostruzioni nel sistema di raffreddamento. Il motore e il silenziatore hanno sistemi di circolazione collegati separatamente.

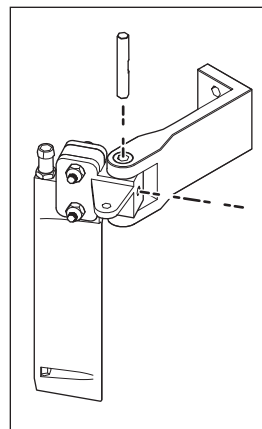
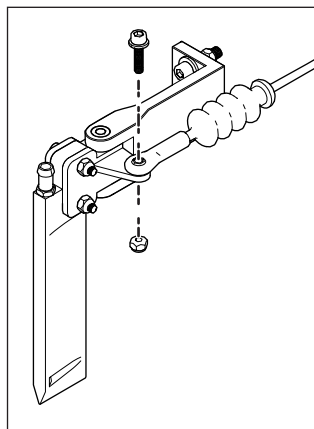
Nell'Impulse 32 ci sono due circuiti di raffreddamento ad acqua separati. Il circuito di aspirazione del timone raffredda il motore. Il circuito di aspirazione sul fondo dell'imbarcazione raffredda l'ESC.

1. Smontare e pulire il sistema di raffreddamento per evitare le ostruzioni ed il surriscaldamento.
2. Sostituire le parti danneggiate.



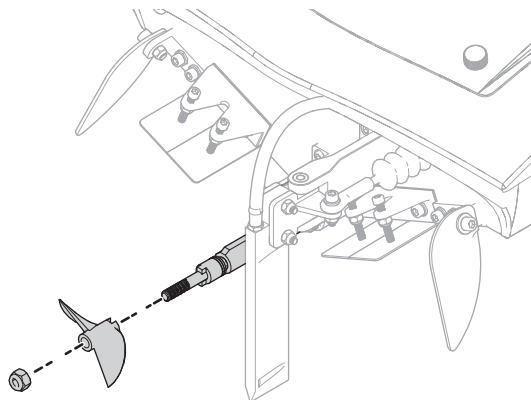
Manutenzione del timone

1. Scollegare dal timone il tubo dell'acqua.
2. Togliere dado, vite e rinvio dalla squadretta del timone.
3. Girare il timone e allentare il grano dal perno.
4. Girare lo scafo e dare qualche colpo al timone per togliere il perno.
5. Rimontare in ordine inverso.



Manutenzione elica

1. Per allentare il dado sull'albero usare una chiave da 8mm (DYN2805).
2. Togliere dado ed elica dall'albero.
3. Rimontare seguendo l'ordine inverso. Allineare correttamente sull'albero l'elica e il suo trascinatore (drive dog).



Manutenzione del motore

- Consentire il corretto posizionamento delle spazzole del motore guidando in modo uniforme su acque calme durante l'utilizzo della prima carica della batteria.
- Evitare le condizioni che possono portare ad un surriscaldamento del motore, come otturazione dei tubi di raffreddamento, forte resistenza all'avanzamento o detriti nella trasmissione.
- La lubrificazione è importante per prevenire danni al motore. Se i motori si bagnano, lubrificare le boccole che supportano l'albero motore con olio leggero per macchine. L'inosservanza di questa indicazione può far sì che l'albero motore grippi nelle boccole.



ATTENZIONE: non toccare i motori finché non si sono raffreddati. Quando sono in funzione, possono diventare incandescenti.

Impostazione di radio ed ESC

L'elettronica installata a bordo dell'Impulse 32 viene fornita già configurata e pronta per l'uso. Vedere di seguito le istruzioni per binding, regolazione dei failsafe e calibrazione dell'ESC.

Ricevitore SPMSR315

Specifiche

Tipo: ricevitore* a 3 canali a doppio protocollo (SLT/DSMR)

Dimensioni (L x P x H): 32,5 x 21,5 x 12,4mm

Lunghezza antenna: 90mm

Canali: 3

Peso: 6g

Banda: 2,4 GHz

Range tensione: 3,5-9,6V

Tipo di connessione: Tasto di binding

Failsafe: Durante la connessione, mantenere il volantino dello sterzo e il grilletto del gas nelle posizioni failsafe desiderate



Antenna del ricevitore

I ricevitori SR315 utilizzano un'antenna coassiale per una facile installazione in quasi tutti i modelli. Solo gli ultimi 32 mm (1") sulla punta dell'antenna ne sono la parte attiva, la sezione coassiale che porta a essa è solo un'estensione. Installare l'antenna in modo che la parte attiva sia posizionata il più in alto possibile sul modello e libera "dall'ombra" di qualsiasi altro elemento in fibra di carbonio o metallo. L'involucro del ricevitore può accettare direttamente un tubo antenna, facilitando il posizionamento ottimale dell'antenna (il tubo antenna non è fornito in dotazione).



AVVERTENZA: non piegare, tagliare o danneggiare il cavo dell'antenna. L'antenna è composta da un cavo coassiale; se la guaina esterna viene danneggiata, la ricevente non può funzionare correttamente. Se l'antenna è danneggiata, sostituirla prima di provare a utilizzare la ricevente.

Connessione

Il binding è la procedura di programmazione con la quale il ricevitore impara a riconoscere il codice identificativo universalmente univoco GUID (Globally Unique Identifier) della trasmittente cui viene associato. La trasmittente DX3 e il ricevitore SR315 sono associati in fabbrica. Se è necessario ripetere il binding, seguire le istruzioni qui riportate. Il binding va ripetuto quando:

- Si desiderano modificare le posizioni di failsafe, per esempio quando si invertono le funzioni di sterzo e gas.
- Si connette il ricevitore a una nuova trasmittente.

Procedura di binding DSMR

1. Premere e tenere premuto il tasto di binding e accendere il ricevitore; il LED arancione inizierà a lampeggiare. Rilasciare il pulsante di binding.

Tasto di binding

2. Impostare i trim e le posizioni dei controlli sulle impostazioni di failsafe desiderate e accendere la trasmittente SLT3.
3. Quando il LED arancione sulla trasmittente SLT3 rimane acceso, essa è connessa al ricevitore SR315.

Alimentazione

Tasto di binding



Calibrazione di trasmettente ed ESC

1. Completare il binding tra trasmettente e ricevente.
2. Impostare il canale dell'acceleratore della trasmettente al 100% della corsa e il trim al centro.
3. Accendere la trasmettente e collegare una batteria all'ESC ma senza accenderlo.
4. Tenere premuto il pulsante SET mentre si accende l'ESC. Quando il LED rosso inizia a lampeggiare, rilasciare il pulsante SET. L'ESC entra in modalità di programmazione se il pulsante viene premuto per più di tre secondi.

CONSIGLIO: il LED rosso deve lampeggiare quando l'ESC entra in modalità di calibrazione. Se il LED verde lampeggia, l'ESC è in modalità di programmazione.

5. Lasciare il grilletto dell'acceleratore in posizione neutra, quindi premere e rilasciare il pulsante SET. Il LED rosso smette di

lampeggiare, il LED verde lampeggia una volta e il motore emette un tono per indicare che la posizione neutra è stata accettata.

6. Tenere il grilletto dell'acceleratore nella posizione di massima accelerazione, quindi premere e rilasciare il pulsante SET. Il LED verde lampeggia due volte e il motore emette due toni per indicare che la posizione tutto gas è stata accettata.
7. Tenere il grilletto dell'acceleratore nella posizione di piena frenata, quindi premere e rilasciare il pulsante SET. Il LED verde lampeggia tre volte e il motore emette tre toni per indicare che la posizione di massima frenata è stata accettata.
8. Il motore funzionerà normalmente una volta completata la calibrazione.

Programmazione con il box di programmazione

1. Scollegare la ventola e collegare il cavo di programmazione alla porta della ventola.
2. Collegare la batteria all'ESC.
3. Accendere il box e selezionare il parametro con il tasto SELECT.
4. Modificare i valori del parametro selezionato con il tasto EDIT.
5. Premere il pulsante SAVE per salvare le modifiche. L'ESC richiede un ciclo di spegnimento/accensione per applicare le modifiche salvate.

Opzioni programmabili 160 A

Elementi di programmazione	Opzioni parametri								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Modalità di marcia	Solo avanti	AV/RM							
Celle LiPo	Calc. auto	3S	4S	5S	6S	7S	8S		
Tensione protezione	Disattivato	2,8V/Cella	3,0V/Cella	3,2V/Cella	3,4V/Cella				
Anticipo (grado)	0,0	3,75	7,5	11,25	15,0	18,75	22,5	26,25	
Rotazione del motore	Senso orario	Senso antiorario							

*Le celle oscurate con testo bianco indicano le impostazioni predefinite.

Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
La barca non risponde al motore, ma risponde agli altri comandi	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale del motore sul trasmettitore
Rumore o vibrazioni fuori dal comune	Elica, albero o motore danneggiati L'elica è sbilanciata	Sostituire le parti danneggiate Bilanciare o sostituire l'elica
Tempo di funzionamento ridotto o barca sottopotenziata	La batteria della barca è quasi scarica	Ricaricare la batteria
	La batteria della barca è danneggiata	Sostituire la batteria della barca seguendo le istruzioni
	Qualche impedimento o attrito sull'albero o sull'elica	Smontare, lubrificare e riallineare le parti
	La temperatura ambientale è troppo bassa	Verificare che la batteria sia calda prima dell'uso (tenere in tasca)
	La capacità della batteria potrebbe essere troppo bassa	Prima di usare la batteria, accertarsi che abbia una temperatura superiore a 10°C
	Il trascinatore dell'elica è troppo vicino al piede	Muovere di poco l'albero flessibile dopo aver allentato il suo collegamento al motore
	Albero flessibile poco lubrificato	Lubrificare completamente l'albero flessibile
La barca non si connette (bind) al trasmettitore (durante il "binding")	Vegetazione o altri ostacoli bloccano il timone o l'elica	Pulire il timone e l'elica dalla vegetazione o da altri detriti
	Il trasmettitore è troppo vicino alla barca	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	La barca o il trasmettitore sono troppo vicini ad oggetti metallici o ad altre fonti di disturbo	Allontanare il trasmettitore dalla barca e rifare la procedura di connessione
	Il "bind plug" non è installato correttamente	Installare il "bind plug" e rifare la procedura di connessione
	Le batterie della barca o del trasmettitore sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
La barca tende a tuffarsi in acqua o imbarca acqua	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
	La copertura dello scafo non è completamente chiusa	Asciugare l'interno della barca e accertarsi che la copertura sia completamente chiusa prima di rimettere la barca in acqua
La barca tende ad andare in una direzione	Il centro di gravità è troppo in avanti	Spostare la batteria indietro
Il timone non si muove	Il timone o il suo trim non sono centrati	Sistemare il timone o centrare il suo trim in modo che la barca vada dritta quando il comando è al centro
	Comandi, timone o servo danneggiati	Sostituire o riparare le parti danneggiate
	I fili sono danneggiati o i collegamenti sono allentati	Controllare i fili e le connessioni, collegare o sostituire se necessario
	Il trasmettitore non è connesso correttamente o è stato scelto il modello sbagliato	Controllare la connessione o scegliere il modello corretto
Comandi invertiti	Il BEC del regolatore è danneggiato	Sostituire il regolatore (ESC)
	L'interruttore dell'ESC è su OFF	Mettere l'interruttore dell'ESC su ON
Il motore o il regolatore surriscaldano	Le impostazioni sul trasmettitore sono invertite	Fare una verifica dei comandi e sistemarli nel modo corretto
La potenza del motore pulsa e quindi si perde potenza	Tubi del raffreddamento ad acqua bloccati	Pulire o sostituire i tubi
	Sul regolatore è attivo il sistema LVC	Ricaricare la batteria o sostituirla se non è più in grado di dare la giusta potenza
	La temperatura ambientale è troppo fredda	Rimandare finché il clima non si riscalda
	La batteria è vecchia usurata o danneggiata	Sostituire la batteria

Parti di ricambio

Parte #	Descrizione
FUG4300BP4	Batterie alcaline AA (4)
PRB281087	Set paragrasso: Impulse 32
PRB281088	Set box ricevitore: Impulse 32
PRB281096	Set scafo e tettuccio, nero: Impulse 32
PRB281097	Set attacco paratie: Impulse 32
PRB281098	Set correttori assetto: Impulse 32
PRB281099	Set derive di virata: Impulse 32
PRB281100	Set timone: Impulse 32
PRB281121	Set scafo e tettuccio, bianco: Impulse 32
PRB282079	Albero flessibile, 5 x 260 mm: Impulse 32
PRB282080	Tubo ingrassatore: Impulse 32
PRB282081	Set supporto elica: Impulse 32
PRB282089	Elica: Blackjack 42" (106 cm)
PRB282092	Set supporto motore: Impulse 32
PRB285003	Bullone frangibile: Impulse 32
PRB286070	Set aste comando servo: Impulse 32
PRB286072	Set guarnizioni in gomma: Impulse 32
PRB286074	Supporto imbarcazione: Impulse 32
PRB289006	Set decalcomanie NER/VER: Impulse 32
SPMR2340	Trasmittente DX3 Smart
SPMS605	Servo 9KG, imp., custodia cent. in metallo, 23T
SPMSR315	Ricevitore SR315 DSMR 3 CH
SPMXMM1100	Motore marino Firma 2000 Kv Brushless
SPMXSE1160M	ESC marino Firma 160A Smart BL

Durata della Garanzia

Periodo di garanzia

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

Limiti della garanzia

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

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

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

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di

Parti consigliate

Parte #	Descrizione
DYNE4200	Ingrassatrice con grasso marino 147 ml (5 oz)
DYNM0102	Nastro adesivo marino trasparente (18 m)
SPMX50003S100H5	5000 mAh 3S 11,1 V Smart 100C; IC5
SPMXC1010	Caricabatterie Smart S2100 CA, 2x100 W
SPMXCA507	Adattatore: Da IC3 batteria a IC5 dispositivo

Elementi opzionali

Parte #	Descrizione
DYN1400	Borsa per caricabatterie LiPo, piccola
DYN4403	Tachimetro GPS 2.0
DYNF1055	Termometro IR a pistola con laser
DYNT0502	Kit attrezzi per avvio: Proboat
SPM5010	DX5 Pro DSMR Tx con SR2100
SPMSS6250	Servo digitale S6250 U-T / H-S digitale HV imp.
SPMXBC100	Tester servo e batterie Smart
SPMXCA200	Smart ESC Programmer Avian Firma

Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

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

Limiti di danno

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

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

Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e

responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preveniranno incidenti, lesioni o danni.

Domande, assistenza e riparazioni

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

Manutenzione e riparazione

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

singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

Garanzia a riparazione

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

Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

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

10/15

Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti

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

Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

CE Dichiarazione di conformità UE:
Lucas Oil Impulse 32-inch BL V Hull w/ Smart, RTR (PRB08037) 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.

NOTA: questo prodotto contiene batterie coperte dalla direttiva europea 2006/66 / CE, che non possono essere smaltite con i rifiuti domestici. Attenersi alle normative locali.

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

DX3 Smart Trasmittente Gamma di frequenza wireless / Potenza di uscita wireless:

2402-2478 MHz / 17.7 dBm

SR315 Ricevitore Gamma di frequenza wireless / Potenza di uscita wireless:

2404-2476 MHz / -1.33 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.

**129246**

Created: 01/2021

©2021 Horizon Hobby LLC.

Pro Boat, the Pro Boat logo, Impulse, Firma, DX3, DSMR, IC5, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 9,320,977. US 10,528,060. US 9,930,567. US 10,419,970.