

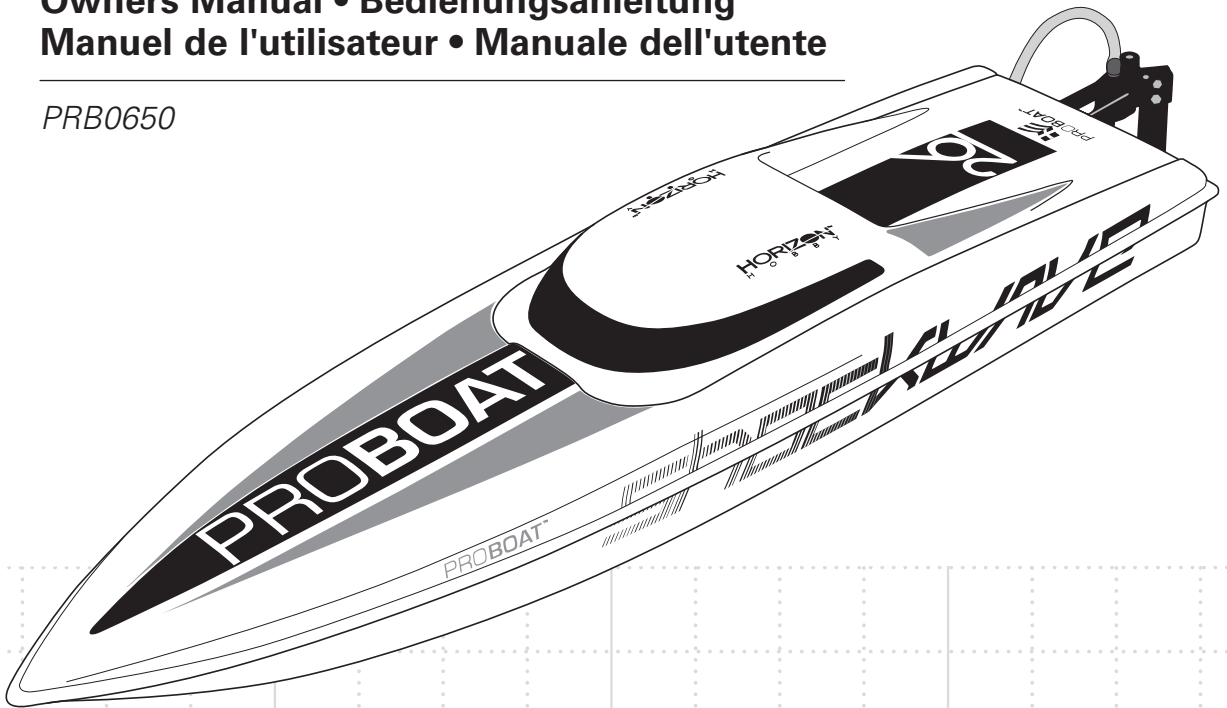
---

# ROCKWAVE<sup>®</sup>

**Owners Manual • Bedienungsanleitung  
Manuel de l'utilisateur • Manuale dell'utente**

---

PRB0650



**NOTICE**

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com) and click on the support 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:

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

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

**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.



**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 attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, Inc. 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.

**Safety Precautions and Warnings**

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

- Always keep a safe distance in all directions around your model to avoid collisions or injury. This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. Interference can cause momentary loss of control.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Always carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.).

- Always keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.
- Always avoid water exposure to all equipment not specifically designed and protected for this purpose. Moisture causes damage to 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.

**Age Recommendation:**

**Not for children under 14 years. This is not a toy.**

**Table of Contents**

<b>Introduction</b> .....	3	Boating Tips .....	7
Recommended Tools and Materials.....	3	Motor Care.....	8
Product Inspection.....	3	<b>When you are Finished</b> .....	8
Contents .....	3	Maintenance .....	8
Specifications.....	3	<b>Checklists</b> .....	9
Battery Chemistry Switch.....	3	Before Boating.....	9
Battery Safety Precautions .....	3	After Boating.....	9
Boat Battery Pack(s) Installation .....	4	<b>Troubleshooting Guide</b> .....	9
Rudder Installation .....	4	<b>Limited Warranty</b> .....	11
Antenna Tube Installation.....	4	<b>Parts Contact Information</b> .....	12
Decal Application .....	4	<b>Contact Information</b> .....	12
Transmitter Battery Installation .....	5	<b>FCC Information</b> .....	13
Transmitter Controls.....	5	<b>Compliance Information for the European Union</b> ....	13
<b>Getting Started</b> .....	6	<b>Identification of Components</b> .....	53
Checking the Radio System.....	6	<b>Replacement Parts</b> .....	53
Binding.....	7	<b>Optional Parts</b> .....	54
Testing your Boat in the Water .....	7		

# Introduction

Once you hit the water, it's full speed ahead. The ready-to-run Pro Boat® ShockWave® 26 Deep-V boat is agile on the lake and easy on the eyes. It's the one boat that's both no-nonsense and incredibly fun at the same time. Whether you're new to RC boating or an experienced pro, the Shockwave 26 will keep you coming back for more. Refer to this manual for instructions about assembly required to prepare your boat for operation.

Register your boat online at [www.proboatmodels.com](http://www.proboatmodels.com).

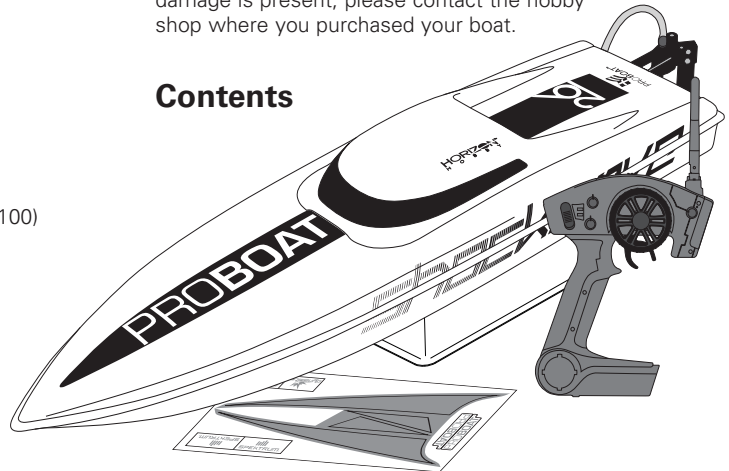
## Recommended Tools and Materials

- Needle nose pliers
- Paper towel
- Rubbing alcohol
- Open-end wrench: 10mm (2)
- Nut driver: 7mm
- Phillips screwdriver: #1
- Hex wrench: 2.5mm, 3mm
- Clear tape (PRB0102)
- Pro Boat® Marine Grease and Gun (PRB0100)
- Li-Po battery (DYNP4000EC) or Ni-MH Battery (DYN1080EC)
- Li-Po battery charger (DYN4066) or Prophet™ Sport AC/DC Peak Ni-MH Charger (DYN4056)

## Product Inspection

Carefully remove the boat and radio transmitter from the box. Inspect the boat for damage. If you find damage is present, please contact the hobby shop where you purchased your boat.

## Contents



## Specifications

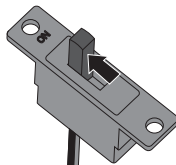
<b>Length</b>	26 in (660mm)	<b>Receiver</b>	Spektrum™ MR200	4 AA batteries (sold separately) are required to operate the transmitter.
<b>Beam</b>	4.375 in (111mm)	<b>Hull Material</b>	ABS Plastic	
<b>Transmitter</b>	Spektrum 2.4GHz Pistol Grip Transmitter (DX2E)	<b>Motor</b>	1500Kv	
		<b>ESC</b>	45 Amp brushless	

## Battery Chemistry Switch

This switch allows the ESC to detect voltage. When the switch is in the OFF position, low voltage cutoff (LVC) is disabled. You will know you have reached LVC when the motor power decreases while the boat is in operation.

**Li-Po:** move battery chemistry switch to ON position

**Ni-MH:** move battery chemistry switch to OFF position.



**Tip:** The ESC programming card (DYNM3821, sold separately) allows the consumer to adjust low voltage cutoff and other ESC programming.

At the factory, the ESC is programmed at High Cutoff.

**High Cutoff:** The Ni-MH cutoff voltage is .9 volts per cell and the Li-Po cutoff is 3.3 volts per cell. High Cutoff allows ample power in reserve after cutoff for returning the boat to shore.

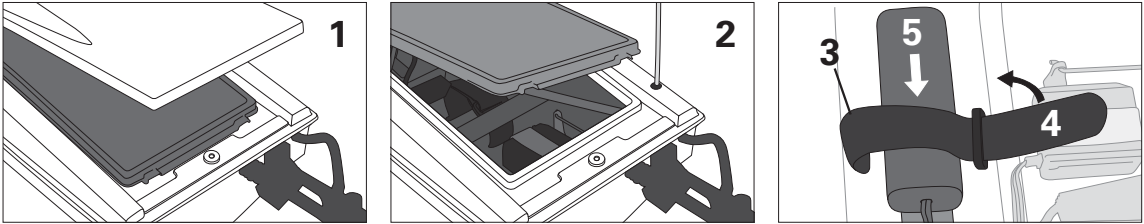
**Low Cutoff:** The Ni-MH cutoff voltage is .7 volts per cell and the Li-Po cutoff is 3.0 volts per cell. Low Cutoff allows longer run times, but leaves less power in reserve after cutoff for returning the boat to shore.

## Battery Safety Precautions

- When using a Li-Po battery, always ensure the Battery Chemistry Switch is in the ON position.
- Never discharge a Li-Po battery below 3V per cell.
- Always disconnect a battery from the ESC when not in use.
- Avoid continually operating to LVC, as this could result in damage to the battery.

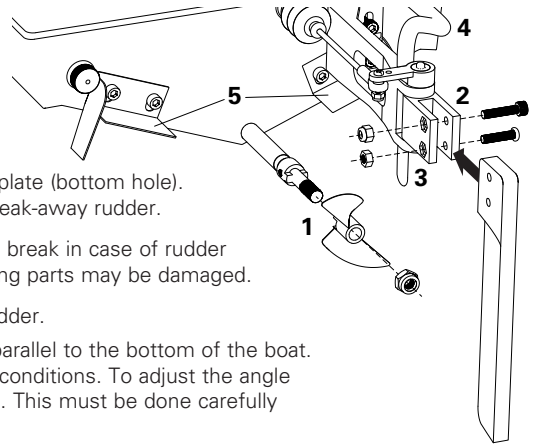
## Boat Battery Pack(s) Installation

1. Lift the back of the hatch and pull the hatch backward to remove.
2. Remove the radio box cover.
3. Adhere loop tape (included) to the battery. Do not cover the battery warning label.
4. Secure the boat battery on the hook strip in the boat.
5. Secure the battery in the hull with the hook and loop strap as shown.



## Rudder Installation

1. Align the propeller with the drive dog on the flex shaft, then install the propeller using the included locknut.
2. Attach the rudder to the rudder pivot plate using one M3x15 cap screw and one 3mm locknut (top hole).
3. Install one M3x10 Phillips head screw in the rudder pivot plate (bottom hole). The Phillips head screw also acts as a shear pin for the break-away rudder.



**Important:** The white plastic screw (PRB4218) is designed to break in case of rudder impact. Without this breakaway feature, the rudder or mounting parts may be damaged.

4. Connect the cooling line to the fitting on the top of the rudder.
5. Ensure the trim tab panels are either perpendicular to or parallel to the bottom of the boat. You may desire to bend the trim tabs for wind and water conditions. To adjust the angle of the trim tabs, use a large pair of pliers to bend the tabs. This must be done carefully so that you do not damage the hull.

## Antenna Tube Installation

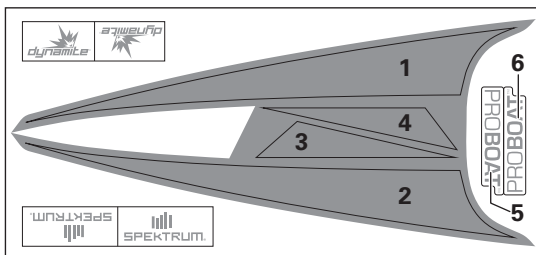
1. Carefully feed the end of the longer receiver antenna through the grommet inside the hull.
2. Pull the antenna wire out of the grommet towards the outside of the boat, then slide the antenna through the antenna tube.
3. Insert the tube into the grommet, then fit the cap onto the tube.

4. Apply clear tape to the antenna, grommet and hull in the boat to keep the antenna from moving.

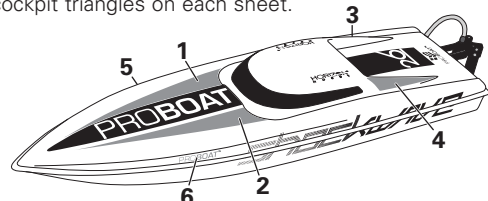
**Tip:** Arrange the shorter antenna in the hull at a right or near 90 degree angle to the antenna in the tube. Attach the antenna inside the hull, away from all electrical wiring and components, using clear tape.

The antennas must be installed correctly to get the best reception of your transmitter's signal.

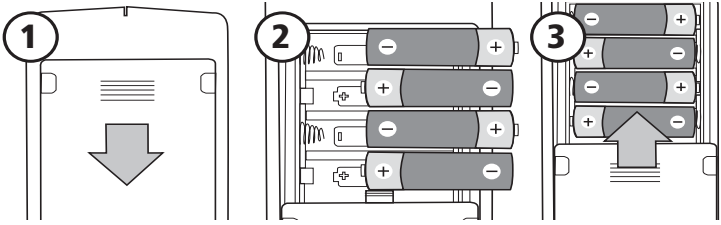
## Decal Application



Ensure the boat hull is clean. Lift a decal from a sheet and carefully apply it to the boat hull for the color scheme you desire. There are 2 upper hull bow triangles and 2 aft cockpit triangles on each sheet.



## Transmitter Battery Installation



Install 4 AA alkaline batteries into the transmitter, following the instructions provided for your radio system.

## Transmitter Controls

### Reverse Switch

Allows you to change the direction of steering (ST. REV) and throttle (TH. REV) controls. (Default settings are "N" for steering and "N" for throttle)

### Steering Trim

Adjust to make the vehicle drive straight with no input at the steering wheel

### Throttle Trim

Adjusts the neutral point of the electronic speed control

### Steering Rate

Adjusts the amount the rudder moves when the steering wheel is turned left or right

### Power Switch

Power on or off the transmitter

### Steering Wheel

Controls steering. Right and Left steering with ST. REV Switch on N (See ST. REV switch)

### Battery Level Indicator

Solid Green: Battery voltage is good (Above 4V).  
Flashing Green: Battery voltage is critically low (below 4V). Replace batteries.

### Throttle Trigger

Controls power to the motor for forward or reverse (See TH. REV switch)  
Forward (when TH. REV switch on R)  
Stop  
Reverse (when TH. REV switch on R)

### RF Mode

The DX2E has a France RF Mode that complies with French regulations. The DX2E must be in France mode when used outdoors in France. At all other times, the transmitter should be in Standard mode.

#### France mode

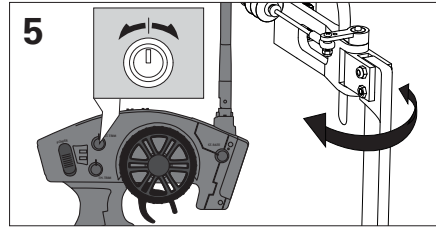
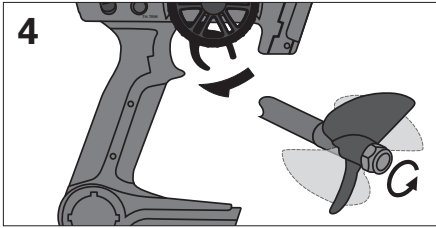
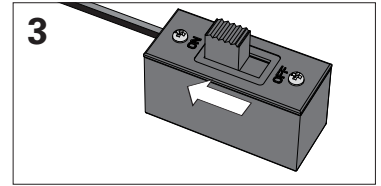
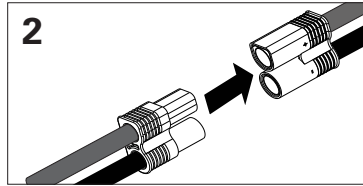
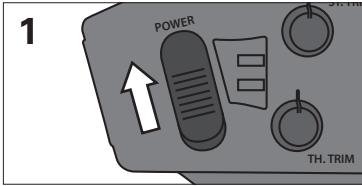
Turn the wheel full left, pull the trigger full throttle and hold down the bind button while turning on the transmitter. The Green LED will flash twice.

#### Standard mode (Default preset set at factory)

Turn the wheel full right, pull the trigger full throttle and hold down the bind button while turning on the transmitter. The Green LED will flash once.

# Getting Started

1. Power on the transmitter.
2. Connect the battery.
3. Power on the ESC switch.
4. Test the transmitter's control of the boat with the boat on the display stand.
5. After launching the boat in the water, start driving slowly. If the boat does not go straight, adjust the steering trim dial on the transmitter.



## Checking the Radio System

**CAUTION:** Always keep all body parts, hair and dangling or loose items away from a spinning propeller, as these could become entangled.

**NOTICE:** Always power on the transmitter before powering on the ESC. Always power off the ESC before powering off the transmitter. Never transport the boat with the battery connected to the ESC.

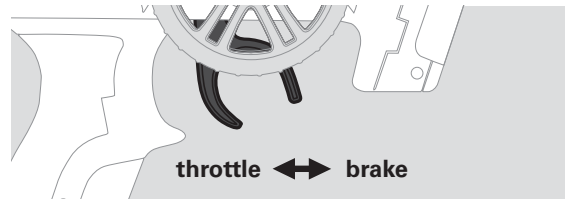
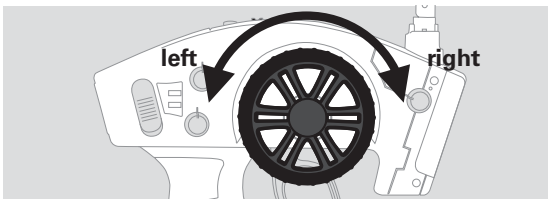
1. Turn the transmitter throttle and steering trim knobs to the 10 o'clock position.
2. Power on the transmitter.
3. Connect a fully charged battery to the ESC.

4. Power on the ESC switch. The ESC will beep 5 times.
5. Ensure the rudder moves in the proper direction when the steering wheel is moved left or right.
6. Pull the throttle to full, then return the throttle to neutral, ensuring the propeller turns counterclockwise.

Brushless boats have an over-rev limit that will not allow you to hold full throttle when the propeller is not loaded (out of the water).

If the over-rev limiter becomes engaged, re-arm the ESC by returning the throttle trigger to neutral.

The auto-sensing voltage cutoff will also engage when the ESC detects a low battery charge. Release the throttle and recharge the battery when necessary.



### You must rebind when:

- Different failsafe positions are desired e.g., when throttle or steering reversing has been changed.
- Changing receiver types e.g., changing from a DSM® receiver to a DSM2® or Marine receiver.
- Binding the receiver to a different transmitter.

### Failsafe

In the unlikely event that the radio link is lost during use, the receiver will drive the servos to their preprogrammed failsafe positions (normally no throttle and straight steering). If the receiver is powered on before powering on the transmitter, the receiver will enter failsafe mode, driving the servos to their preset failsafe positions. When the transmitter is powered on, normal control is resumed. Failsafe servo positions are set during binding.

## Binding

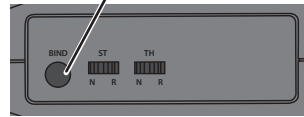
Binding is the process of programming the receiver of the control unit to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. The DX2E and MR200 are bound at the factory. If you need to re-bind, follow the instructions below.

1. With the receiver off, insert the bind plug into the BIND port on the receiver.
2. When a battery is connected to the ESC and the ESC is connected to the throttle port on the receiver, power on the ESC switch. An LED on the receiver will flash rapidly, showing the receiver is in Bind mode.
3. Do not touch the throttle or steering controls, as this sets failsafe settings. The throttle and throttle trim should always be at the lowest setting during bind mode. Press and hold the bind button and power

on the transmitter. The green LED on the front of the transmitter will flash within three seconds, indicating the transmitter is in bind mode.

4. Release the bind button when the green LED flashes.

**Bind Button**



5. The receiver's LED will turn solid when the transmitter and receiver are bound.
6. Remove the bind plug and store it in a convenient place.

## Testing Your Boat in the Water

1. Carefully place the boat in the water.
2. Operate the boat at slow speeds near the shoreline. Avoid objects in the water at all times.
3. Once you are comfortable operating the boat at slow speeds, it is safe to operate the boat farther from the shore.

**Tip:** If you are using too much steering trim on your transmitter to make the boat drive straight, return the trim to neutral and mechanically center the rudder. To do this, loosen the ball link from the rudder horn, then turn the ball link on the linkage threads until the rudder is properly centered.

4. Bring the boat back to shore when you notice the boat starting to lose speed.
5. Power off the ESC and disconnect the battery packs.
6. Allow the motor, ESC and battery packs to cool before charging the batteries or operating the boat again.

**NOTICE:** Do not turn off the transmitter first or the receiver may pick up stray signals and run out of control.

## Boating Tips

Avoid boating near other watercraft, stationary objects, waves, wakes and other rapidly moving water, wildlife, floating debris or overhanging trees. You should also be careful to avoid boating in areas where there are many people, such as swimming areas, park waterways or fishing areas. Consult local laws and ordinances before choosing a location to pilot your boat.

Maximum speeds are only achieved when the water conditions are smooth and there is little wind. A sharp turn, wind or waves can turn over a boat when it is moving quickly. Always pilot your boat for the wind and water conditions so that the boat does not turn over.

When running your boat for the first time, we recommend calm wind and water conditions so that you can learn how the boat responds to your control.

When making turns, decrease the throttle position in order to decrease speed and probability of flipping the boat over.

**NOTICE:** When running at full speed in choppy waters, the prop may exit and re-enter the water repeatedly and very quickly, subjecting the propeller to some stress. Frequent stress may damage the propeller.



**CAUTION:** Never retrieve your boat from the water in extreme temperatures, turbulence or without supervision.

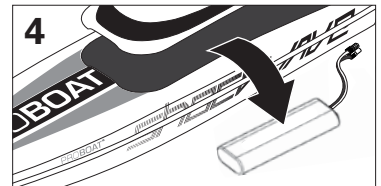
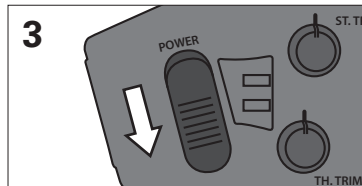
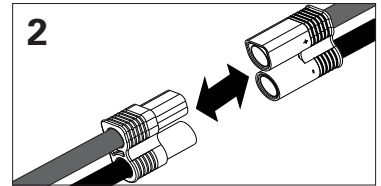
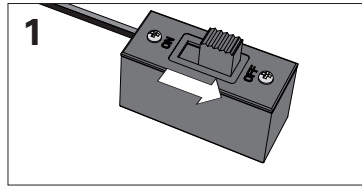
## Motor Care

- 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.

## When You are Finished

1. Power off the ESC.
2. Disconnect the battery.
3. Power off the transmitter.
4. Remove the battery from the boat.

**Tip:** Always store the boat open (without the hatch and inner liner sealed) or moisture may allow mold and mildew to grow in the boat.



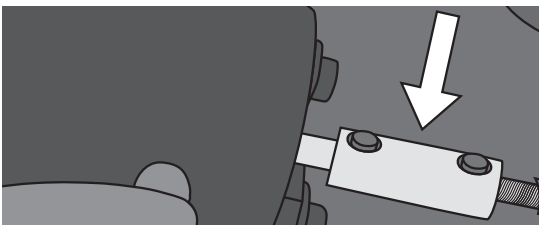
## Maintenance

Always replace the flexshaft when it is damaged or shows visible wear or injury and property damage may result.

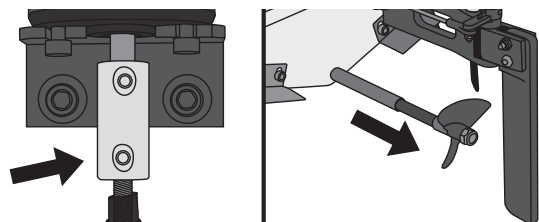
Lubricating the flexshaft is vital to the life of the drivetrain. The lubricant also acts as a water seal, keeping water from entering the hull through the stuffing box.

Lubricate the flexshaft, propeller shaft and all moving parts after every 2–3 hours of operation. Always replace any parts that show visible wear or damage.

1. Loosen the coupling between the motor and the flexshaft.

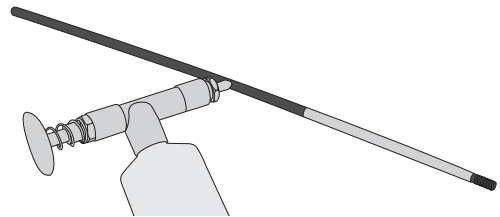


2. Loosen the setscrew from the flexshaft and remove the flexshaft from the back of the boat.



**Tip:** Use paper or cloth to touch the flexshaft.

3. Remove the drive shaft by sliding it out of the stuffing box. Wipe lubricant and material from the flexshaft. Lubricate the full length of the flexshaft assembly up to the drive dog using marine grease (PRB0101 or PRB0100).
4. Apply threadlock to the coupling setscrew. Threadlock will help prevent the flexshaft from loosening during use.



5. Carefully reinstall the drive shaft, ensuring that there is a 1–2mm gap between the prop strut and the drive dog to allow for flexshaft shrinkage under load.

**NOTICE:** Running the boat in salt water could cause some parts to corrode. If you run the boat in salt water, rinse it thoroughly in fresh water after each use and lubricate the drive system.

**NOTICE:** Because of its corrosive effects, running RC boats in saltwater is at the discretion of the modeler.

# Checklists

## Before Boating

- Install fully charged batteries in your boat and transmitter
- Connect the boat's battery to the ESC
- Make sure the boat is bound to the transmitter (otherwise, bind the boat to the transmitter using the included binding instructions)
- Make sure all linkages move freely on the boat
- Ensure the motor mount is secured to the hull so that the motor does not move
- Perform a Control Direction Test with the transmitter
- Adjust the steering rate on your transmitter as desired
- Find a safe and open boating area
- Plan a safe boating route for the water and wind conditions

## After Boating

- Always power off the receiver before powering off the transmitter to maintain control of the boat and to retain transmitter binding
  - Disconnect the battery from the receiver and remove the batteries from the boat
  - Fully dry the inside and outside of the boat, including the water cooling lines and jackets around the motor and ESC. Remove the hatch and radio box cover before storing your boat
  - Repair any damage or wear to the boat.
  - Lubricate the flex shaft
  - Make note of lessons learned from the trimming of your boat, including water and wind conditions
- Tip:** The hook and loop strips in the boat retain water. To dry them, press on them with a dry cloth.

## Troubleshooting Guide

Problem	Possible Cause	Solution
Boat will not respond to throttle but responds to other controls	Throttle servo travel is lower than 100%	Make sure throttle servo travel is 100% or greater
	Throttle channel is reversed	Reverse throttle channel on transmitter
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 battery is warm before use
	Battery capacity may be too low for conditions	Replace battery or use a larger capacity battery
	Drive dog is too close	Loosen coupling at flex shaft and move out 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 boat from the water and obstacles
	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	Move boat or transmitter away from large metal object
	Bind plug is not installed correctly	Install bind plug and bind boat to transmitter
	Boat battery/Transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
ESC switch is off	Power on ESC switch	

# Troubleshooting Guide

Boat will not link (after binding) to transmitter	Transmitter is too near boat during linking 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	Move boat or transmitter away from large metal object
	Bind plug is left installed	Rebind transmitter to boat and remove bind plug before cycling power
	Boat battery/transmitter battery charge is too low	Replace/recharge batteries
	Transmitter may have been bound to a different model (using different DSM Protocol)	Bind boat to transmitter
	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
	Trim tabs are angled incorrectly on the back of the boat	Angle each trim tab up a small amount to lift the bow or down a small amount to lower the bow
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
	Vertical fins of trim tabs are angled incorrectly	Angle the fins a small amount right or left so that the boat goes straight when the rudder is at neutral
Rudder does not move	Rudder, linkage or servo damage	Replace or repair damaged parts and adjust controls
	Wire is damaged or connections are loose	Do a check of wires and connections, connect or replace as needed
	Transmitter is not bound correctly or the incorrect model was selected	Re-bind or select correct model in transmitter
	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 or ESC overheats	Blocked water cooler tubes	Clean or replace water tubes
Motor power pulses then motor loses power	ESC uses default soft Low Voltage Cut-off (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
	Battery C rating might be too small	Use recommended battery

# Limited Warranty

## What this Warranty Covers

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

## What is Not Covered

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

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

## Purchaser's Remedy

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

## Limitation of Liability

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

as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

## Law

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

## WARRANTY SERVICES

### Questions, Assistance, and Services

Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com), submit a Product Support Inquiry, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative.

### Inspection or Services

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

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

## Warranty Requirements

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

## Non-Warranty Service

**Should your service not be covered by warranty, service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost.** By submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request.

You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website [http://www.horizonhobby.com/content/\\_service-center\\_render-service-center](http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center).

**NOTICE: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If non-compliant product is received by Horizon for service, it will be returned unserviced at the sole expense of the purchaser.**

## 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/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	www.quickbase.com/db/bghj7ey8c?a=GenNewRecord 888-959-2306	
	Sales	sales@horizonhobby.com 888-959-2306	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1-4 , Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France
China	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby – China	info@horizonhobby.com.cn +86 (021) 5180 9868	Room 506, No. 97 Changshou Rd. Shanghai, China 200060

## FCC Information

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



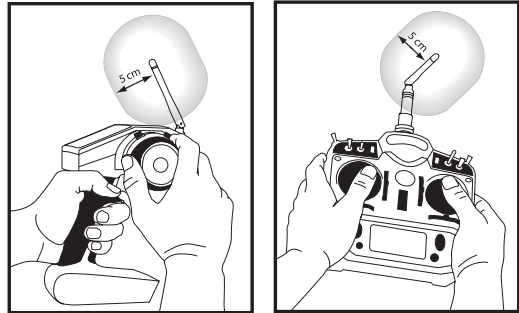
**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

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

## Antenna Separation Distance

When operating your Spektrum transmitter, please be sure to maintain a separation distance of at least 5 cm between your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet) and the antenna to meet RF exposure safety requirements as determined by FCC regulations.

The following illustrations show the approximate 5 cm RF exposure area and typical hand placement when operating your Spektrum transmitter.



## Compliance Information for the European Union

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

**CE** **Declaration of Conformity**  
(in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012053001

Product(s): PRB Shockwave 26 BL RTR  
Item Number(s): PRB0650  
Equipment class: 2

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC and EMC Directive 2004/108/EC:

**EN 300-328 V1.7.1 : 2006**  
**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**  
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**

**EN55022: 2010**  
**EN55024: 2010**

Signed for and on behalf of:  
Horizon Hobby, Inc.  
Champaign, IL USA  
May 30, 2012

Steven A. Hall  
Executive VP – Chief Operating Officer  
International Operations and Risk Management  
Horizon Hobby, Inc.



## Instructions for Disposal of WEEE by Users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

**HINWEIS**

Alle Anweisungen, Garantien und dazugehörigen Dokumente können ohne Ankündigung von Horizon Hobby Inc. geändert werden. Eine aktuelle Version ersehen Sie bitte im Support Feld unter: <http://www.horizonhobby.com>.

**ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE**

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

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

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

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



**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, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

## Sicherheitshinweise und Warnungen

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.

- 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.

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	15	Tipps zum Fahren .....	21
Empfohlenes Werkzeug und Materialien .....	15	Motorpflege .....	21
Produktüberprüfung .....	15	<b>Nach dem Fahren</b> .....	21
Lieferumfang .....	15	Wartung .....	22
Spezifikationen.....	15	<b>Checkliste</b> .....	22
Einsetzen der Fahrakkus.....	16	Vor dem Fahren .....	22
Akkuwahlschalter .....	16	Nach dem Fahren.....	22
Akku Sicherheitsvorkehrungen .....	16	<b>Hilfestellung zur Problemlösung</b> .....	23
Montage des Ruders .....	17	<b>Garantie und Service Informationen</b> .....	24
Montage des Antennenröhrchen.....	17	<b>Garantie und Service Kontaktinformation</b> .....	26
Aufkleben der Dekorbögen.....	17	<b>Kundendienstinformationen</b> .....	26
Einsetzen der Senderbatterien.....	17	<b>Konformitätshinweise für die Europäische Union</b> ....	26
Senderkontrollen.....	18	<b>Identifizierung der Komponenten</b> .....	53
<b>Für den Start</b> .....	19	<b>Ersatzteile</b> .....	53
Überprüfen der Fernsteuerung .....	19	<b>Optionale Teile</b> .....	54
Binden.....	20		
Testen des Bootes im Wasser .....	20		

## Einleitung

Einmal im Wasser fährt sie ganz vorne weg. Die Ready to tun Pro Boat® Shockwave 26 Deep-V ist agil auf dem Wasser und eine echte Augenweide. Das Boot verbindet ernsthafte Wettbewerbsleistung mit unglaublich viel Spaß. Gleichgültig ob das Hobby für Sie neu ist oder Sie ein erfahrener Pilot sind, die Shockwave 26 wird sie begeistern! Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung über die notwendigen Vorbereitungen um das Boot fahrbereit zu machen.

**Registrieren Sie ihr Boot Online unter [www.proboatmodels.com](http://www.proboatmodels.com).**

## Empfohlenes Werkzeug und Materialien

- Spitzzange
- Papiertücher
- Reinigungsalkohol
- Maulschlüssel 10mm (2)
- Steckschlüssel: 7mm
- Phillips Schraubendreher #1
- Inbusschlüssel: 2,5mm, 3mm
- Klares Klebeband (PRB0102)
- Pro Boat Marine Fett und Applikator (PRB0100)
- Li-Po Akku (DYNP4000EC) oder Ni-MH Akku (DYN1080EC)
- Li-Po Akku Ladegerät (DYN4066) oder Prophet Sport AC/DC Peak Ni-MH Ladegerät (DYN4056)

## Produktüberprüfung

Nehmen Sie vorsichtig das Boot und den Sender aus der Box. Überprüfen Sie das Boot auf Beschädigungen. Sollten Sie einen Schaden vorfinden, kontaktieren Sie bitte den Verkäufer wo Sie das Boot erworben haben.

## Lieferumfang

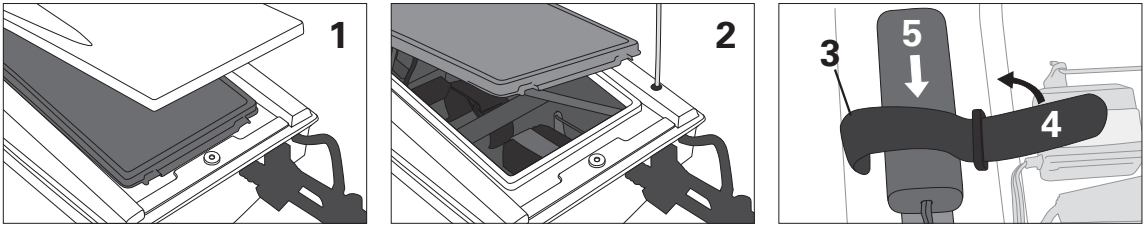


## Spezifikationen

<b>Länge</b>	660mm	<b>Empfänger</b>	Spektrum™ MR200	Für den Betrieb des Senders sind 4 AA Batterien notwendig (separat erhältlich').
<b>Breite</b>	111mm	<b>Rumpf Material</b>	ABS Kunststoff	
<b>Sender</b>	Spektrum 2.4GHz Colt Sender (DX2E)	<b>Motor</b>	1500 Kv	

## Einsetzen der Fahrakku(s)

1. Heben Sie den hinteren Teil der Klappe an und ziehen die Klappe nach hinten ab.
2. Nehmen Sie die RC Box Abdeckung ab.
3. Kleben Sie den beigegefügt Klettstreifen auf den Akku. Decken Sie dabei keine Warnhinweise ab.
4. Sichern Sie den Akku auf dem Klettstreifen im Boot.
5. Sichern Sie den Akku wie abgebildet mit der Klettschlaufe im Boot.

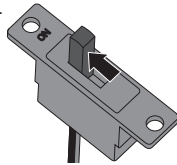


## Akkuwahlschalter

Mit diesem Schalter wählen Sie den Akkutyp für die Abschaltspannung. Ist der Schalter in der Aus (OFF) Position ist die Niederspannungsabschaltung (LVC) deaktiviert. Bei aktivierter Niederspannungsabschaltung verringert der Motor die Leistung wenn der Schaltpunkt erreicht und das Boot dabei in Betrieb ist.

**Li-Po Akku:** Schalten Sie den Akkuwahlschalter in die EIN (ON) Position.

**Ni-MH Akku:** Schalten Sie den Akkuwahlschalter in die AUS (OFF) Position.



**Tip:** Das Dynamite Programmiermodul für Marine BL Regler (Dynam3821 separat erhältlich) erlaubt die Einstellung der Niederspannungsabschaltung und andere Reglerprogrammierungen.

Ab Werk ist der Regler auf Hohe Abschaltspannung (High Cutoff) programmiert.

**Hohe Abschaltspannung (High Cutoff):** Die NiMh Abschaltspannung beträgt 0,9 Volt und bei LiPo Akkus 3,3 Volt per Zelle. Die High Cutoff Abschaltung sorgt für ausreichend Leistung um das Boot wieder an das Ufer zu bringen.

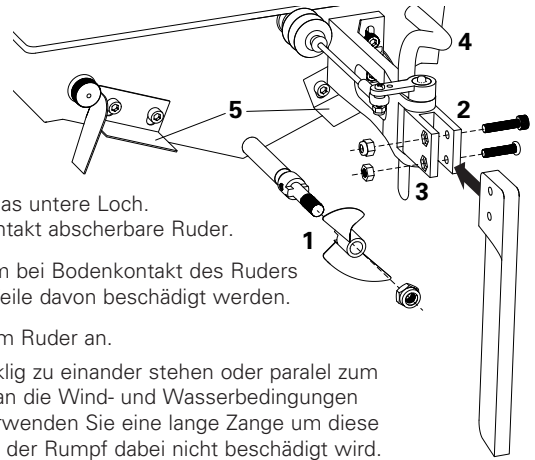
**Niedrige Abschaltspannung (Low Cutoff):** Die NiMh Abschaltspannung beträgt 0,7 Volt und bei LiPo Akkus 3,0 Volt per Zelle. Die Low Cutoff Abschaltung sorgt für längere Fahrzeiten, aber für weniger Reserven um das Boot wieder an das Ufer zu bringen.

## Akku Sicherheitsvorkehrungen

- Stellen Sie bei Verwendung von LiPo Akkus immer sicher, dass der Akkuwahlschalter in der ON Position ist.
- Entladen Sie niemals einen LiPo Akku unter 3V per Zelle.
- Trennen Sie immer den Akku vom Regler wenn Sie das Boot nicht verwenden.
- Vermeiden Sie es kontinuierlich bis zur Niederspannungsabschaltung zu fahren, da dieses den Akku beschädigen kann.

## Montage des Ruders

1. Setzen Sie den Propeller auf den Mitnehmer und schrauben ihn mit der im Lieferumfang enthaltenen Stopmutter fest.
2. Schrauben Sie das Ruder an dem Haltebügel mit der M3 x 15 Kopfschraube und sichern diese im oberen Loch mit einer 3mm Stopmutter.
3. Schrauben Sie eine M3 x 10 Phillips Schraube mit Mutter in das untere Loch. Diese Schraube arbeitet als Scherbolzen für das bei Bodenkontakt abscherbare Ruder.



**Wichtig:** Die weiße Kunststoffschraube wurde entwickelt um bei Bodenkontakt des Ruders zu brechen. Ohne diese Eigenschaft könnte das Ruder oder Teile davon beschädigt werden.

4. Schließen Sie den Kühlschlauch am Anschluß oben am Ruder an.
5. Bitte achten Sie darauf dass die Trimklappen rechtwinklig zu einander stehen oder parallel zum Bootsboden. Sie können die Klappen zur Anpassung an die Wind- und Wasserbedingungen anpassen. Um den Winkel der Klappen zu ändern, verwenden Sie eine lange Zange um diese zu biegen. Dieses muß sehr vorsichtig erfolgen damit der Rumpf dabei nicht beschädigt wird.

## Montage des Antennenröhrchen

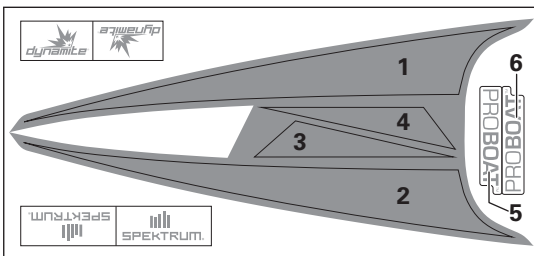
1. Führen Sie vorsichtig das Ende der längeren Antenne durch die Durchführung innen im Rumpf.
2. Ziehen Sie das Antennekabel nah außen durch die Durchführung und schieben dann die Antenne in das Röhrchen.
3. Stecken Sie das Röhrchen in die Durchführung und den Stopfen oben auf das Röhrchen.

4. Kleben Sie die kürzere Antenne im Rumpf mit klarem Klebeband fest damit sie sich nicht bewegt.

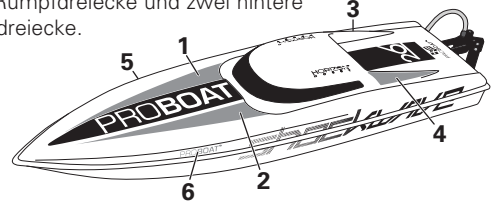
**Tipp:** Richten Sie die kürzere Antenne im Rumpf rechtwinklig oder nahezu rechtwinklig zu der Antenne im Röhrchen aus. Montieren Sie die Antenne im Rumpf weg von elektrischen Leitungen und Komponenten mit klarem Klebeband.

Die Antennen müssen für besten Empfang korrekt installiert sein.

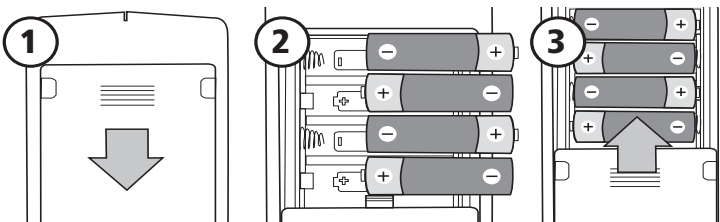
## Aufkleben der Dekorbögen



Bitte stellen Sie sicher, dass der Rumpf sauber ist. Nehmen Sie den Aufkleber vom Bogen ab und kleben ihn vorsichtig nach gewünschtem Farbschema auf das Boot auf. Auf jedem Bogen befinden sich zwei obere Rumpfdreiecke und zwei hintere Rumpfdreiecke.



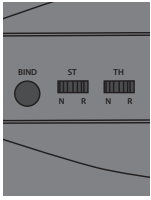
## Einsetzen der Senderbatterien



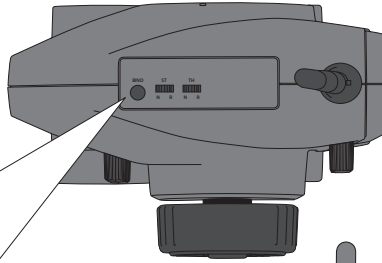
Setzen Sie 4AA Alkaline Batterien folgend den Anweisungen ihres Senders ein.

## Senderkontrollen

### Reverseschalter



Mit den Reverseschaltern können Sie die Richtung der Lenkung (ST, REV) und Gas (TH, REV) reversieren (umdrehen). Die Standardeinstellung ist -N- für Steuerung und -N- für Gas



### Lenkungstrimmung



Stellen Sie hier den Geradauslauf des Bootes ein wenn keine Lenkbewegung am Steuerrad erfolgt.

### Gastrimmung



Règle le point neutre du contrôleur de vitesse électronique.

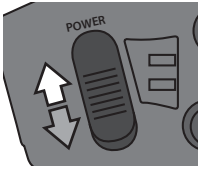
### Steuerrate



Stellt die Größe des Ruderausschlages ein wenn das Steuerrad nach links oder rechts bewegt wird.

### Ein/Aus (Power) Schalter

Schaltet den Sender Ein oder Aus.



### Batterie Anzeige

Leuchtet Grün: Batteriespannung ist gut (über 4 Volt).



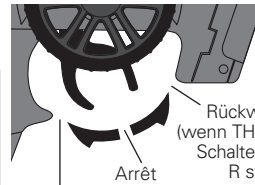
Blinkt Grün: Batteriespannung ist kritisch niedrig (unter 4 Volt) Ersetzen Sie sie die Batterien.

### Steuerrad



Kontrolliert die Lenkung nach Links oder Rechts. Funktionsschalter ST.REV auf N. (siehe Reverseschalter).

### Gashebel



Vorwärts (wenn TH.Rev Schalter auf R steht)

Rückwärts (wenn TH.Rev Schalter auf R steht)

Kontrolliert die Motorleistung für Vorwärts oder Rückwärtsfahrt (siehe bitte TH.Rev Schalter)

### HF Mode

Die DX2 ist mit einem HF Mode ausgestattet der kompatibel zu den französischen Vorgaben ist. Wird die DX2 in Frankreich draussen benutzt, muß sie sich in diesem Mode befinden. Zu allen anderen Zeiten sollte sich der Sender im Standardmode befinden.

### Frankreich Mode

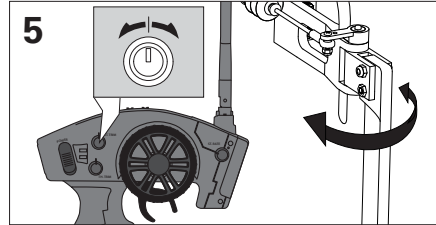
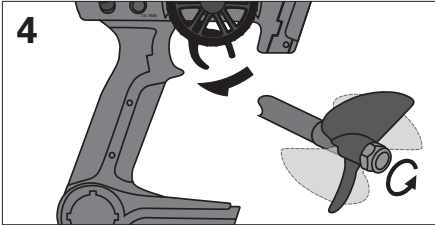
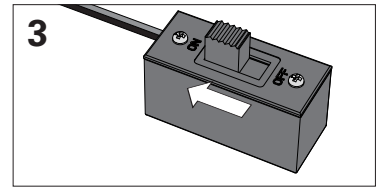
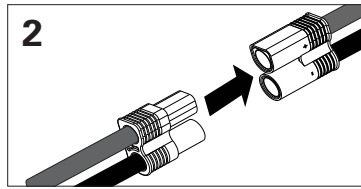
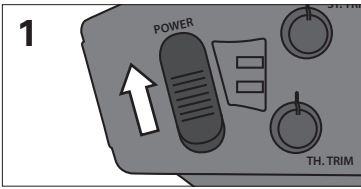
Drehen Sie das Steuerrad voll nach links, ziehen den Gashebel auf Vollgas und halten den Bindeknopf gedrückt während Sie den Sender einschalten. Die grüne LED blinkt zwei Mal.

### Standardmode (Werkseinstellung)

Drehen Sie das Steuerrad voll nach rechts, ziehen den Gashebel auf Vollgas und halten den Bindeknopf gedrückt während Sie den Sender einschalten. Die grüne LED blinkt einmal.

## Für den Start

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Schließen Sie den Akku an.
3. Schalten Sie den Reglerschalter ein.
4. Testen Sie die Kontrollen mit dem Boot auf dem Ständer.
5. Nachdem Sie das Boot in das Wasser gesetzt haben fahren Sie bitte langsam los. Sollte das Boot nicht geradeaus fahren justieren Sie die Trimmung.



## Überprüfen der Fernsteuerung

**⚠️ ACHTUNG:** Halten Sie immer alle Körperteile, Haare, hängende oder lose Teile weg vom drehenden Propeller da sich diese verfangen können.

**HINWEIS:** Schalten Sie immer den Sender ein bevor Sie den Regler / ESC einschalten. Schalten Sie immer den Regler aus bevor sie den Regler ausschalten. Transportieren Sie das Boot niemals mit am Regler angeschlossenem Akku.

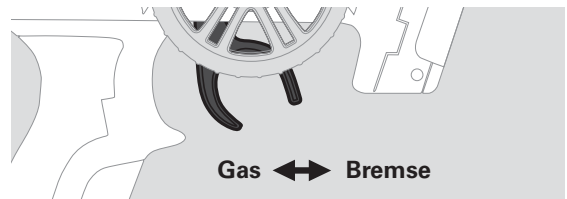
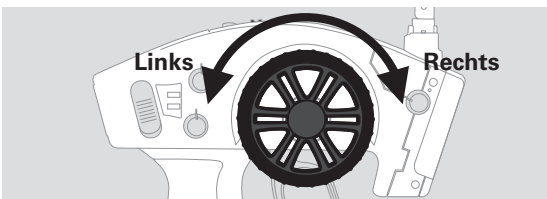
1. Drehen Sie die Trimmknöpfe von Gas und Lenkung auf die 10 Uhr Position.
2. Schalten Sie den Sender ein.
3. Schließen Sie einen vollständig geladenen Akku an den Regler an.
4. Schalten Sie den Reglerschalter ein. Der Regler piept 5 Mal.

5. Stellen Sie sicher, dass sich das Ruder in die richtige Richtung bewegt wenn das Steuerrad nach links oder rechts bewegt wird.
6. Ziehen Sie den Gashebel auf Vollgas und dann zurück auf Neutral und überprüfen das der Propeller gegen den Uhrzeigersinn dreht.

Brushless Boote sind mit einem Überdrehungsschutz ausgestattet der es nicht gestattet längere Zeit Vollgas zu geben wenn das Boot nicht im Wasser ist.

Sollte der Schutz aktiv werden armenieren Sie den Regler neu in dem Sie den Gashebel zurück auf neutral stellen.

Die automatische Abschaltung wird ebenfalls aktiv wenn der Regler eine niedrige Akkuspannung erkennt. Lassen Sie den Gashebel los und laden den Akku wenn notwendig.



## Sie müssen erneut binden wenn:

- Andere Failsafepositionen gewünscht werden oder wenn das Gas oder die Lenkung reversiert wurde.
- Sie den Empfängertyp gewechselt haben (zum Beispiel von DSM® auf einen DSM2® oder Marine Empfänger)
- Den Empfänger an einen anderen Sender binden.

## Failsafe

In dem unvorhergesehenem Fall, dass die Funkverbindung während des Betriebes verloren geht fährt der Empfänger die Servos in die vorprogrammierten Failsafepositionen (normalerweise kein Gas und Lenkung gerade) Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet sein, geht der Empfänger in den Failsafe Mode und fährt die Servos in die programmierten Failsafepositionen. Wird dann der Sender eingeschaltet besteht wieder normale Kontrolle. Die Failsafeservopositionen werden während des Bindens eingestellt.

## Binden

Binden ist der Prozess der Programmierung des Empfängers mit dem senderspezifischen Signals (GUID Globally Unique Identifier)

Die DX2E und der MR200 sind ab Werk bereits gebunden. Sollten Sie die Bindung erneut ausführen wollen, folgen Sie bitte den untenstehenden Anweisungen.

1. Stecken Sie mit ausgeschalteten Empfänger den Bindestecker in die BIND Buchse des Empfängers.
2. Ist ein Akku an den Regler angeschlossen und der Regler an den Empfänger angeschlossen, schalten Sie den Regler ein. Eine LED auf dem Empfänger blinkt schnell und zeigt damit den Bindemode des Empfängers an.
3. Bitte berühren Sie nicht Gas oder Lenkung da dieses die Failsafeeinstellungen sind. Gas- und Gastrimmung sollten sich immer in der niedrigsten Position bei dem Bindevorgang befinden. Drücken und halten Sie den

Bindeknopf und schalten den den Sender ein. Die grüne LED auf der Vorderseite des Senders blinkt innerhalb von drei Sekunden und zeigt damit an, dass sich der Sender im Bindemode befindet.

4. Lassen Sie den Bindeknopf los wenn die grüne LED blinkt.

### Bindeknopf



5. Die Empfänger LED leuchtet wenn Sender und Empfänger gebunden sind.
6. Entfernen Sie den Bindestecker und heben ihn an einem sicheren Ort auf.

## Testen des Bootes im Wasser

1. Setzen Sie vorsichtig das Boot in das Wasser.
2. Fahren Sie mit langsamer Geschwindigkeit in Ufernähe. Vermeiden Sie zu jeder Zeit den Kontakt zu Objekten im Wasser.
3. Haben Sie sich bei langsamer Geschwindigkeit mit dem Boot vertraut gemacht, ist es nun sicher das Boot weiter vom Ufer weg zu fahren.

**Tipp :** Sollten Sie zuviel Trimmung auf dem Sender benötigen damit das Boot gerad aus fährt, drehen Sie die Trimmung auf Mitte zurück und zentrieren das Ruder mechanisch. Um das zu tun lösen Sie den Kugelkopf vom Ruderhorn und drehen ihn auf dem Gewinde bis das Ruder richtig zentriert ist.

4. Fahren Sie das Boot an das Ufer zurück wenn Sie feststellen das es Geschwindigkeit verliert.
5. Schalten Sie den Regler aus und trennen den Akkupack vom Regler.
6. Lassen Sie den Motor, Regler und Akku abkühlen bevor Sie den Akku wieder laden oder das Boot fahren.

**HINWEIS :** Schalten Sie nicht den Sender zuerst aus, da der Empfänger sonst Streusignale auffangen und ausser Kontrolle geraten kann.

## Tipps zum Bootfahren

Vermeiden Sie es neben anderen Wasserfahrzeugen, stationären Objekten, Wellen, Strömungen oder anderem sich schnell bewegendem Wasser, Tieren, Treibgut oder überhängenden Bäumen zu fahren. Meiden Sie ebenfalls Gegenden mit vielen Menschen, Parks u. Wasserwege oder Angelgebiete. Bitte beachten Sie lokale Gesetze oder Verordnungen bevor Sie sich einen Platz zum fahren wählen.

Maximalgeschwindigkeiten können nur bei sehr glattem Wasser und wenig Wind erreicht werden. Sie können das Boot mit einer scharfen Kurve durch Wind oder Wellen oder auf den Rücken legen wenn Sie zu schnell fahren. Fahren Sie daher bitte immer den Wind- und Wasserbedingungen entsprechend, so dass das Boot nicht umschlägt.

Fahren Sie das Boot zum ersten Mal, empfehlen wir schwachen Wind und ruhige Wasserverhältnisse, so dass Sie lernen können wie das Boot auf die Kontrollen reagiert.

Verringern Sie in Kurven das Gas damit das Boot nicht umschlägt.

**HINWEIS:** Fahren Sie bei Vollgas in rauem Wasser kann der Propeller sehr schnell in das Wasser ein- und wieder austauschen. Das belastet den Propeller und könnte ihn auf Dauer beschädigen.



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

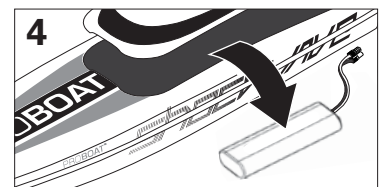
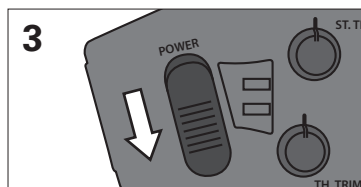
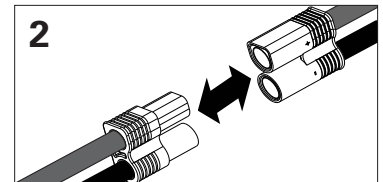
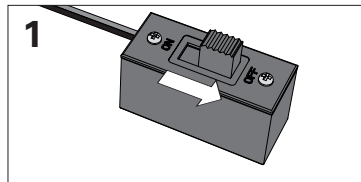
## Motorpflege

- 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.

## Nach dem Fahren

1. Schalten Sie den Regler/ESC aus.
2. Trennen Sie den Akku.
3. Schalten Sie den Sender aus.
4. Nehmen Sie den Akku aus dem Boot.

**Tip:** Lagern Sie das Boot immer offen ohne Haube und RC-Box Deckel, da sonst Restfeuchte im Boot bleibt und sich Schimmel bilden kann.



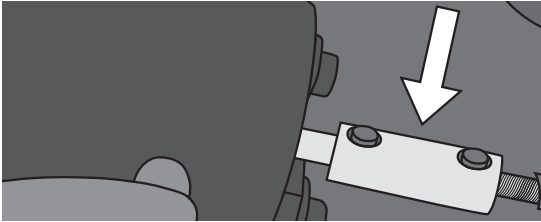
## Wartung

Ersetzen Sie immer die Flexwelle wenn sie beschädigt ist oder Abnutzungen aufweist, da sonst Verletzungen oder Sachbeschädigungen auftreten können.

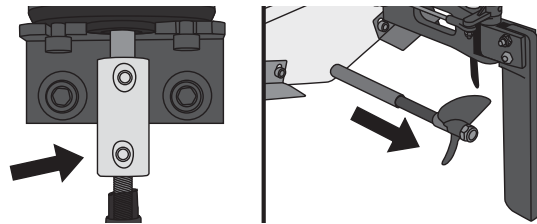
Das Schmieren der Flexwelle ist für die Lebenserwartung des Antriebes sehr wichtig. Das Schmiermittel dient ebenfalls als Dichtmittel und sorgt dafür dass kein Wasser in den Rumpf gelangt.

Schmieren Sie die Welle, das Stevenrohr und alle beweglichen Teile alle 2 bis 3 Betriebsstunden. Ersetzen Sie bitte Teile die Abnutzungen oder Schäden aufweisen.

1. Lösen Sie die Kupplung zwischen Motor und Flexwelle.

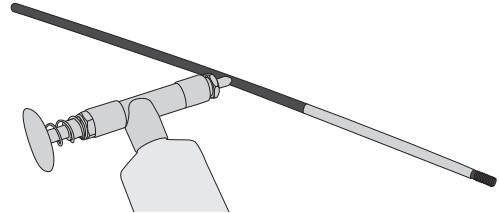


2. Lösen Sie die Madenschraube von der Flexwelle und entfernen die Flexwelle von der Rückseite des Bootes.



**Tipp:** Fassen Sie die Welle mit einem Stück Papier oder Tuch an.

3. Ziehen Sie die Welle aus dem Stevenrohr. Wischen Sie altes Fett oder Rückstände von der Welle. Schmieren Sie die Welle auf der vollen Länge bis zum Mitnehmer mit Marine Fett (PRB0101 oder PRB0100)
4. Sichern Sie die Madenschraube der Kupplung mit Schraubensicherungslack. Dieser Lack dient dazu, dass sich die Flexwelle während des Betriebes an der Kupplung nicht lösen kann.



5. Schieben Sie die Welle vorsichtig wieder ein und achten bitte darauf dass zwischen Stevenrohr und Propeller ein 1–2mm Spalt bleibt da die Welle unter Last etwas schrumpft.

**HINWEIS:** Das Fahren im Salzwasser kann Teile des Bootes zum Korrodieren bringen. Wenn Sie das Boot im Salzwasser betreiben spülen sie nach dem Betrieb das Boot mit ausreichend Süß/ Frischwasser ab und schmieren nach jedem Einsatz das Antriebssystem.

**HINWEIS:** Auf Grund der korrosiven Effekte erfolgt das Fahren im Salzwasser auf eigenes Ermessen des Modellbauers.

## Checkliste

### Vor dem Fahren

- Setzen Sie vollständig geladene Akkus und Batterien in Boot und Sender.
- Schließen Sie den Akku an den Boots-Regler an.
- Stellen Sie sicher, dass das Boot an den Sender gebunden ist (Binden Sie sonst das Boot folgend den Bindenanweisungen in dieser Anleitung)
- Stellen Sie bitte sicher dass sich alle Anlenkungen im Boot frei bewegen können.
- Stellen Sie bitte sicher dass der Motorträger im Rumpf gesichert ist und sich der Motor nicht bewegen kann.
- Führen Sie einen Steuerest mit dem Sender durch.
- Stellen Sie die Steuerrate wie gewünscht ein.
- Finden Sie eine sichere und offene Fläche zum Fahren
- Planen Sie eine dem Wasser- und Windbedingungen angemessene Route zum Fahren.

### Nach dem Fahren

- Schalten Sie immer zuerst den Empfänger aus bevor Sie den Sender ausschalten. Damit bleibt das Modell unter Senderkontrolle und Sie verhindern dass der Empfänger in den Bindemode geht.
- Trennen Sie den Akku vom Empfänger und entfernen den Akku aus dem Boot.
- Trocknen Sie das Boot innen und aussen vollständig inklusive der Kühlleitungen und Anschlüsse. Nehmen Sie die Haube und RC Box Abdeckung ab bevor Sie das Boot einlagern.
- Reparieren Sie evtl. Abnutzung oder Schäden am Boot.
- Schmieren Sie die Flexwelle.
- Machen Sie sich Notizen über den Trimm des Bootes sowie Wind und Wetterbedingungen.

**Tipp:** Die Klettstreifen im Boot nehmen Wasser auf. Drücken Sie ein trockenes Tuch darauf um sie zu trocknen.

# Hilfestellung zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Boot reagiert nicht auf Gas, aber auf andere Kontrollen	Gasservoweg ist kleiner als 100%	Stellen Sie sicher dass der Gasservoweg 100% oder größer ist
	Gaskanal ist reversiert	Reversieren Sie den Gaskanal am Sender
Starkes Geräusch oder zusätzliche Vibration	Beschädigter Propeller, Welle, Steuerrohr oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Propeller hat Unwucht	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
Reduzierte Fahrzeit oder Leistungsverlust	Akkuladung ist zu gering	Laden Sie den Akku auf
	Akku ist beschädigt	Ersetzen Sie den Fahrakku und folgen den Akkuweisungen
	Blockierte oder schwergängige Welle	Demontieren, schmieren und Teile korrekt ausrichten
	Fahrbedingungen möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher dass der Akku vor Betrieb warm ist
	Akkukapazität für die Bedingungen zu gering	Ersetzen Sie den Akku oder nutzen einen mit größerer Kapazität
	Mitnehmer ist zu dicht am Stevenrohr	Lösen Sie die Kupplung an der Flexwelle und bewegen Sie etwas nach aussen
	Flexwelle zu wenig geschmiert	Schmieren Sie die Flexwelle vollständig
	Pflanzen oder anderes blockiert Ruder oder Propeller	Nehmen Sie das Boot aus dem Wasser und entfernen Sie die Hindernisse
Boot will sich während des Bindevorganges nicht verbinden	Sender steht während des Bindens zu nah am Boot	Bewegen Sie den eingeschalteten Sender ein paar Meter vom Boot weg, trennen und schließen den Akku nochmal an
	Sender oder Boot ist zu nah an großen metallischen Objekten	Bewegen Sie das Boot oder Sender weg von großen metallischen Objekten
	Bindestecker ist nicht korrekt eingesteckt	Stecken Sie den Bindestecker ein und binden das Boot an den Sender
	Boot- oder Senderakku ist nicht ausreichend geladen	Laden/ersetzen Sie den Akku
	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Boot verbindet sich nach der Bindung nicht mit dem Sender	Sender steht zu nah am Boot während des Verbindevorgangs	Bewegen Sie den eingeschalteten Sender vom Boot weg, trennen und verbinden den Akku neu
	Boot oder Sender steht zu nah an metallischen Objekten	Bewegen Sie das Boot oder Sender weg von großen metallischen Objekten
	Bindestecker wurde im Empfänger gelassen	Binden Sie den Empfänger neu und ziehen den Bindestecker ab bevor Sie wieder einschalten
	Sender- oder Fahrakku ist zu gering geladen	Laden/ersetzen Sie den Akku
	Sender war an anderem Modell (mit anderem DSM Protokoll gebunden)	Binden Sie das Boot an den Sender
	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Boot tendiert zum eintauchen oder nimmt Wasser auf	Der Rumpf ist nicht vollständig geschlossen	Trocknen Sie das Boot und stellen sicher dass die Haube vollständig geschlossen ist bevor Sie das Boot in das Wasser setzen
	Der Schwerpunkt ist zu weit hinten	Bewegen Sie die Akkus im Rumpf nach hinten
	Trimmklappen am Heck sind falsch eingestellt	Justieren Sie die Klappen ein wenig um den Bug zu heben oder senken

Boot dreht in eine Richtung	Ruder oder Rudertrimmung sind nicht zentriert	Reparieren Sie das Ruder oder justieren Ruder/ Rudertrimmung so dass das Boot geradsaus fährt wenn die Kontrollen neutral sind
	Vertikal Finnen der Trimmklappen sind falsch eingestellt	Richten Sie die Finnen etwas nach links oder rechts so dass das Boot gerade fährt wenn das Ruder neutral steht
Ruder bewegt sich nicht	Ruder, Gestänge- oder Servoschaden	Ersetzen oder reparieren Sie beschädigte Teile und justieren Kontrollen
	Beschädigtes Kabel oder lose Verbinder	Überprüfen Sie Kabel und Verbinder, schließen Sie an wie notwendig
	Sender ist nicht korrekt gebunden oder falsches Modell gewählt	Binden Sie erneut oder wählen das richtige Modell im Modellspeicher
	Das BEC (Empfängerstromversorgung) des Reglers ist beschädigt	Ersetzen Sie den Regler
	Reglerschalter ist aus	Schalten Sie den Regler ein
Kontrollen sind reversiert	Sendereinstellungen sind reversiert	Führen Sie einen Kontrolltest durch und justieren die Kontrollen
Motor oder Regler überhitzt	Blockierte Kühlwasserleitungen	Reinigen oder ersetzen sie Kühlwasserleitungen
Motor pulsiert oder verliert Leistung	Regler hat die Niederspannungsabschaltung aktiviert	Laden Sie den Akku oder ersetzen Sie den Akku der nicht länger funktioniert
	Wetterbedingungen möglicherweise zu kalt	Verschieben Sie den Flug bis es wärmer ist
	Akku ist alt, verbraucht oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
	Akkuleistung (C) möglicherweise zu schwach	Verwenden Sie den empfohlenen Akku

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

### Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt.

Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

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

(c) Ansprüche des Käufers→ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

## Schadensbeschränkung

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

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

## Sicherheitshinweise

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

## Fragen, Hilfe und Reparaturen

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

## Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

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

## Garantie und Reparaturen

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

## Kostenpflichtige Reparaturen

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



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

## Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

## Konformitätshinweise für die Europäische Union

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

**HORIZON**  
H O B B Y - GmbH

### Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010

Declaration of conformity  
(in accordance with ISO/IEC 17050-1)

Horizon Hobby GmbH  
Christian-Junge-Straße 1  
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: PRB Shockwave 26 BL RTR  
declares the product: (PRB0650)  
Geräteklasse: 2  
equipment class

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht und EMV-Richtlinie 2004/108/EC.

complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive) and EMC Directive 2004/108/EC.

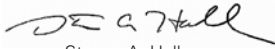
Angewendete harmonisierte Normen:  
Harmonised standards applied:

**EN 300-328 V1.7.1: 2006**  
**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**  
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**

**EN55022: 2010**  
**EN55024: 2010**



Elmshorn, 30.05.2012

  
Steven A. Hall  
Geschäftsführer  
Managing Director

  
Birgit Schamuhn  
Geschäftsführerin  
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1 D-25337 Elmshorn  
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.: DE812678792; Str.Nr.: 1829812324  
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall  
Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 4655 111  
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



### Entsorgung in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

### REMARQUE

Toutes les instructions, garanties et autres documents de garantie sont sujets à la seule discrétion de Horizon Hobby, Inc. Veuillez, pour une documentation produit bien à jour, visiter le site internet <http://www.horizonhobby.com>.

### SIGNIFICATION DE CERTAINS MOTS

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 :

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

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

**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.



**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 res-ponsable 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, Inc. 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.

## Précautions et avertissements 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.

- 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.

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

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	28	Conseils de navigation .....	34
Outils et matériaux recommandés .....	28	Entretien du moteur .....	34
Inspection du produit .....	28	<b>Lorsque vous avez terminé</b> .....	34
Contenu .....	28	Maintenance .....	35
Caractéristiques .....	28	<b>Listes de contrôles</b> .....	35
Interrupteur de type de batterie .....	29	Avant la navigation .....	35
Consignes de sécurité relatives à la batterie .....	29	Après la navigation .....	35
Installation de la batterie .....	29	<b>Guide de dépannage</b> .....	36
Installation du gouvernail de direction .....	30	<b>Garantie limitée</b> .....	37
Installation du tube d'antenne .....	30	<b>Coordonnées de Garantie et réparations</b> .....	39
Application des autocollants .....	30	<b>Informations de contact pour les pièces</b> .....	39
Installation des piles de l'émetteur .....	30	<b>Informations de conformité pour l'Union</b>	
Commandes de l'émetteur .....	31	<b>européenne</b> .....	39
<b>Démarrage</b> .....	32	<b>Identification des composants</b> .....	53
Vérification du système radio .....	32	<b>Pièces de rechange</b> .....	53
Affectation .....	33	<b>Pièces optionnelles</b> .....	54
Test de votre bateau dans l'eau .....	33		

## Introduction

À vous la pleine vitesse dès que vous êtes sur l'eau ! Le bateau prêt à naviguer Pro Boat® Shockwave 26, avec sa coque en V profond, est agile et agréable à regarder. C'est un bateau à la fois très carré et incroyablement amusant. Que vous soyez novice ou expérimenté en matière de navigation radiocommandée, vous ne vous lasserez pas du Shockwave 26. Reportez-vous à ce manuel pour les instructions d'assemblage afin de préparer votre bateau avant utilisation.

**Enregistrez votre bateau en ligne à l'adresse [www.proboatmodels.com](http://www.proboatmodels.com).**

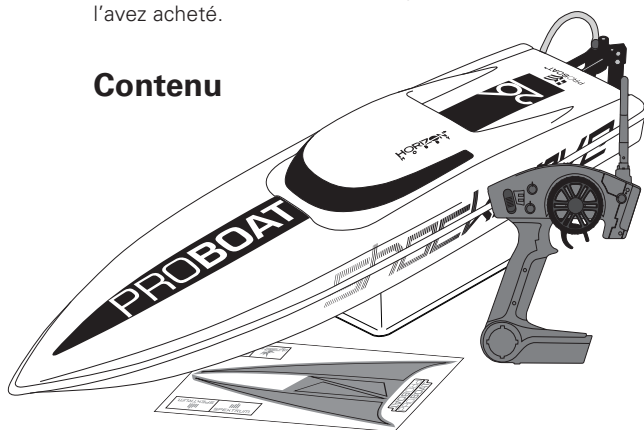
### Outils et matériaux recommandés

- Pince à bec fin
- Papier absorbant
- Alcool dénaturé
- Clé plate : 10 mm (2)
- Tournevis cruciforme : #1
- Clé hexagonale : 2,5 mm, 3 mm et 7mm
- Ruban adhésif transparent (PRB0102)
- Graisse marine et pistolet (PRB0100) Pro Boat®
- Batterie Li-Po (DYNP4000EC) ou batterie Ni-MH (DYN1080EC)
- Chargeur de batterie Li-Po (DYN4066) ou chargeur Ni-MH à détection de peak CA/CC Prophet™ Sport (DYN4056)

### Inspection du produit

Déballez 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.

### Contenu



### Caractéristiques

<b>Longueur</b>	660 mm	<b>Récepteur</b>	Spektrum™ MR200	4 piles AA (vendues séparément) sont nécessaires pour faire fonctionner l'émetteur.
<b>Largeur maximale</b>	111 mm	<b>Matériau de la coque</b>	Plastique ABS	
<b>Émetteur</b>	Émetteur Spektrum à volant pistolet de 2,4 GHz (DX2E)	<b>Moteur</b>	1500 Kv	

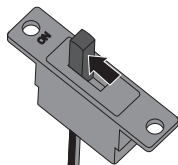
## Interrupteur de type de batterie

Cet interrupteur permet au contrôleur électronique de vitesse de détecter la tension. Lorsqu'il est en position OFF, la coupure par tension faible est désactivée.

Vous saurez que vous avez atteint ce stade lorsque la puissance du moteur se réduit alors que le bateau est en cours de fonctionnement.

**Li-Po** : déplacez l'interrupteur en position ON.

**Ni-MH** : déplacez l'interrupteur en position OFF.



**Conseil** : la carte de programmation du contrôleur électronique de vitesse (DYNAM3821, vendue séparément) permet à l'utilisateur de régler la coupure par tension faible et les autres fonctions du contrôleur.

En usine, le contrôleur électronique de vitesse est programmé sur le paramètre de coupure à un niveau supérieur.

**Coupure à un niveau supérieur** : la tension de coupure est de 0,9 volt par élément pour une batterie Ni-MH et de 3,3 volts par élément pour une batterie Li-Po. Ce paramètre permet une importante réserve de puissance après la coupure pour ramener le bateau au rivage.

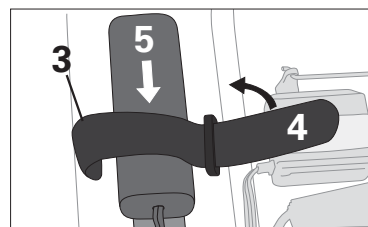
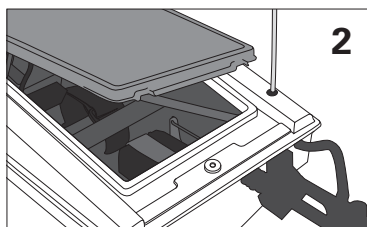
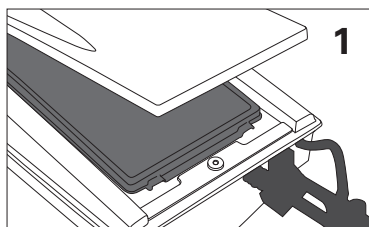
**Coupure à un niveau inférieur** : la tension de coupure est de 0,7 volt par élément pour une batterie Ni-MH et de 3 volts par élément pour une batterie Li-Po. Ce paramètre permet un temps de fonctionnement plus long, mais laisse moins de puissance en réserve après la coupure pour ramener le bateau au rivage.

## Consignes de sécurité relatives à la batterie

- Si vous utilisez une batterie Li-Po, vérifiez toujours que l'interrupteur de type de batterie est en position ON.
- Ne déchargez jamais les éléments d'une batterie Li-Po en dessous de 3 V.
- Déconnectez toujours la batterie du contrôleur électronique de vitesse quand vous n'utilisez pas votre bateau.
- Évitez de faire systématiquement fonctionner votre bateau à la limite de la coupure par tension faible, car vous pourriez endommager la batterie.

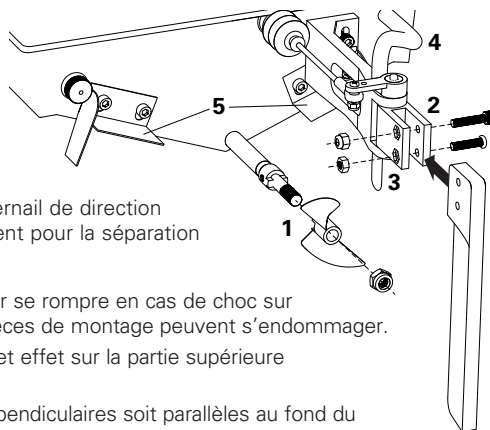
## Installation de la batterie

1. Soulevez le capot d'écrouille et tirez-le vers l'arrière pour le retirer.
2. Retirez le capot du boîtier radio.
3. Placez la bande auto-agrippante (fournie) sur la batterie. Prenez garde à ne pas masquer l'étiquette d'avertissement.
4. Fixez la batterie à l'aide de la bande auto-agrippante.
5. Placez la batterie dans la coque avec la bande auto-agrippante comme illustré ci-dessous.



## Installation du gouvernail de direction

1. Alignez l'hélice avec l'entraîneur sur l'arbre flexible, puis mettez-la en place en utilisant le contre-écrou fourni.
2. Fixez le gouvernail de direction au pivot prévu à cet effet en utilisant une vis d'assemblage M3x15 et un contre-écrou de 3 mm (trou supérieur).
3. Vissez une vis cruciforme M3x10 sur la plaque de pivot du gouvernail de direction (trou inférieur). Cette vis sert également de goupille de cisaillement pour la séparation de la gouverne de direction.



**Important :** la vis en plastique blanche (PRB4218) est conçue pour se rompre en cas de choc sur le gouvernail de direction. En son absence, le gouvernail ou les pièces de montage peuvent s'endommager.

4. Connectez la conduite de refroidissement à l'endroit prévu à cet effet sur la partie supérieure du gouvernail de direction.
5. Vérifiez que les panneaux des languettes de trim sont soit perpendiculaires soit parallèles au fond du bateau. Vous pouvez plier les languettes de trim en fonction du vent et de l'état de l'eau. Pour régler l'angle des languettes de trim, pliez-les à l'aide d'une grosse pince. Cette opération doit être effectuée avec précaution afin d'éviter d'endommager la coque.

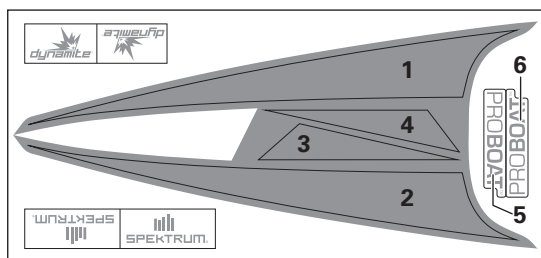
## Installation du tube d'antenne

1. Dirigez avec précaution l'extrémité de la longue antenne du récepteur à travers le caoutchouc dans la coque.
2. Tirez le câble de l'antenne hors du caoutchouc vers l'extérieur du bateau, puis faites glisser l'antenne à travers le tube d'antenne.
3. Insérez le tube dans le caoutchouc, puis placez le bouchon sur le tube.
4. Mettez du ruban adhésif transparent sur l'antenne, le caoutchouc et la coque à l'intérieur du bateau pour éviter que l'antenne ne bouge.

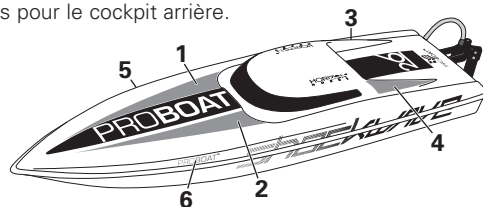
**Conseil :** placez la partie la plus courte de l'antenne dans la coque à angle droit ou à un angle proche de 90 degrés avec la partie de l'antenne située dans le tube. Fixez l'antenne à l'intérieur de la coque à distance de tous les câbles et composants électriques, en utilisant du ruban adhésif transparent.

L'antenne doit être installée correctement pour une réception optimale du signal de votre émetteur.

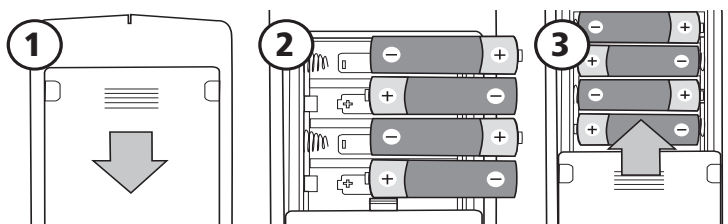
## Application des autocollants



Vérifiez la propreté de la coque du bateau. Décollez un autocollant d'une plaque et appliquez-le avec soin sur la coque pour obtenir le décor qui vous convient. Chaque plaque compte deux triangles destinés à la partie supérieure de la coque à la proue et deux triangles pour le cockpit arrière.



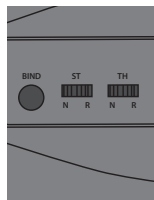
## Installation des piles de l'émetteur



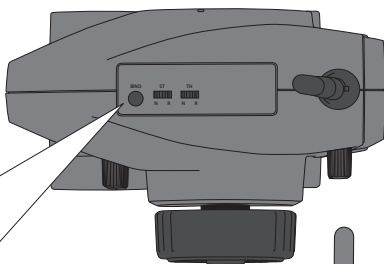
Placez 4 piles alcalines AA dans l'émetteur, en suivant les instructions fournies avec votre système radio.

## Commandes de l'émetteur

### Interrupteur inverseur



Permet de changer le sens des commandes de direction (ST. REV) et des gaz (TH. REV). (La position par défaut est « N » pour la direction et « N » pour les gaz.)



### Trim de direction



Réglez ce paramètre pour que le modèle aille tout droit en l'absence de commande au volant.

### Trim des gaz



Règle le point neutre du contrôleur de vitesse électronique.

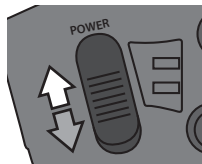
### Débattement de direction




Règle l'amplitude de mouvement du gouvernail de direction lorsque le volant est tourné vers la gauche ou la droite.


### Interrupteur d'alimentation

Permet d'éteindre ou d'allumer l'émetteur.



### Indicateur de niveau des batteries

 Vert fixe : la tension des piles est bonne (au-dessus de 4 V).

 Vert clignotant : la tension des piles est extrêmement faible (en dessous de 4 V). Remplacez les piles.

### Volant



Contrôle la direction : virage à gauche et à droite avec l'interrupteur ST.REV en position N (voir l'interrupteur ST. REV).

### Gâchette des gaz



Marche avant (lorsque l'interrupteur TH. REV est en position R).

Arrêt l'interrupteur TH. REV est en position R).

Contrôle l'alimentation du moteur pour la marche avant ou arrière (voir l'interrupteur TH. REV).

### Mode RF

Le DX2E possède un mode RF spécifique qui est conforme à la réglementation française. Le DX2E doit être paramétré sur le mode France quand il est utilisé en plein air en France. Le reste du temps, l'émetteur doit être en mode standard.

### Mode France

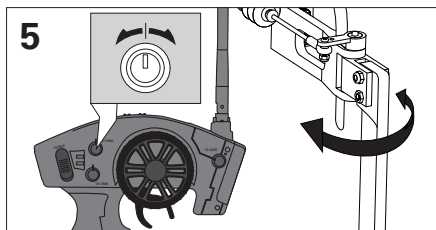
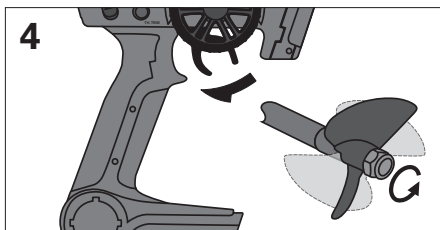
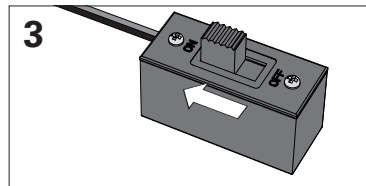
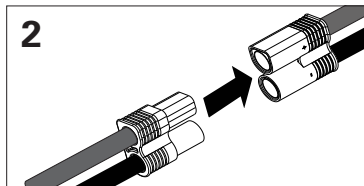
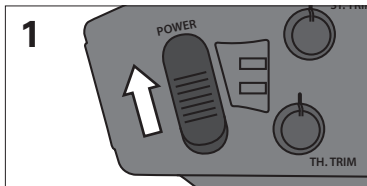
Tournez le volant complètement à gauche, tirez à fond la gâchette des gaz et maintenez le bouton d'affectation enfoncé tout en allumant l'émetteur. Le voyant lumineux vert clignotera deux fois.

### Mode standard (paramétré par défaut en usine)

Tournez le volant complètement à droite, tirez à fond la gâchette des gaz et maintenez le bouton d'affectation enfoncé tout en allumant l'émetteur. Le voyant lumineux vert clignotera une fois.

## Démarrage

1. Allumez l'émetteur.
2. Connectez la batterie.
3. Mettez l'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse en position marche.
4. Testez le contrôle du bateau à l'aide de l'émetteur avec le bateau placé sur son support.
5. Après avoir lancé le bateau sur l'eau, commencez à naviguer lentement. S'il ne va pas droit, ajustez le bouton du trim de direction sur l'émetteur.



## Vérification du système radio

**ATTENTION** : maintenez toujours toutes les parties de votre corps, vos cheveux et les pendentifs et vêtements amples à distance d'une hélice en rotation, afin d'éviter qu'ils ne se prennent dedans.

**REMARQUE** : allumez systématiquement l'émetteur avant d'activer le contrôleur électronique de vitesse. Éteignez toujours le contrôleur électronique de vitesse avant d'éteindre l'émetteur. Ne transportez jamais le bateau alors que la batterie est connectée au contrôleur électronique de vitesse.

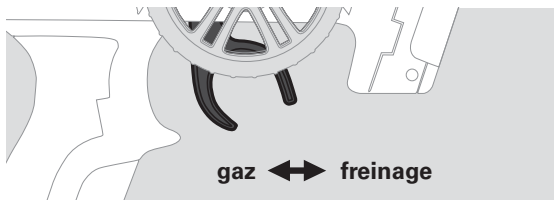
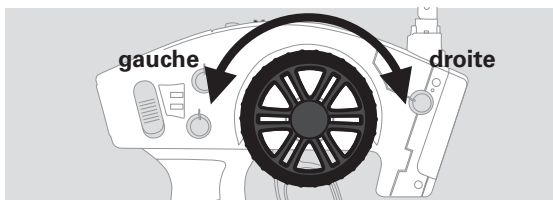
1. Tournez les boutons de trim des gaz et de trim de direction en position 10 heures.
2. Allumez l'émetteur.
3. Connectez une batterie complètement chargée au contrôleur électronique de vitesse.
4. Mettez l'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse en position marche. Le contrôleur émettra cinq bips sonores.

5. Vérifiez que le gouvernail s'oriente dans la bonne direction lorsque le volant est tourné vers la gauche ou la droite.
6. Mettez les gaz à fond, puis de nouveau en position neutre, en vous assurant que l'hélice tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Les bateaux dotés d'un moteur brushless disposent d'un limiteur de surrégime qui vous empêchera de mettre la position plein gaz lorsque l'hélice n'est pas sous contrainte (hors de l'eau).

Si le limiteur de surrégime s'active, réarmez le contrôleur électronique de vitesse en remettant la gâchette des gaz en position neutre.

Le détecteur automatique de coupure par tension faible est activé lorsque le contrôleur électronique de vitesse constate que la charge de la batterie est faible. Relâchez les gaz et rechargez la batterie quand cela est nécessaire.



## Il vous faudra procéder à une nouvelle affectation dans les cas suivants :

- Des positions de sécurité (Failsafe) intégrées différentes sont souhaitées, par exemple en cas de changement de l'inversion des gaz ou du volant.
- Le type de récepteur est modifié, par exemple en cas de passage d'un récepteur DSM® à un récepteur DSM2® ou marine.
- Le récepteur est affecté à un autre émetteur.

## Sécurité intégrée

Dans l'hypothèse fortement improbable d'une perte de la liaison radio en cours d'utilisation, le récepteur amène les servos à leurs positions de sécurité préprogrammées (Failsafe) (en général pas de gaz et volant droit). Si le récepteur est allumé avant l'émetteur, le récepteur entre en mode de sécurité intégrée, amenant les servos à leurs positions de sécurité prééglées. Une fois que l'émetteur est sous tension, les commandes redeviennent normales. Les positions de sécurité intégrée des servos sont définies lors de l'affectation.

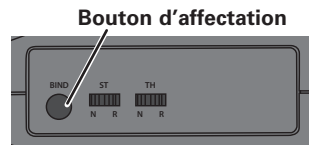
## Affectation

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID - Globally Unique Identifiant) d'un émetteur spécifique. Le DX2E et le MR200 sont affectés en usine. Si vous devez procéder à une réaffectation, suivez les instructions ci-après.

1. Le récepteur étant éteint, branchez la prise d'affectation sur son port BIND.
2. Une batterie étant connectée au contrôleur électronique de vitesse et celui-ci étant connecté au port des gaz sur le récepteur, mettez l'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse en position marche. Un voyant lumineux du récepteur clignotera rapidement, indiquant que le récepteur est en mode d'affectation.
3. Ne touchez pas les commandes des gaz et de direction, car cela active les paramètres de sécurité intégrée. La manette et le trim des gaz doivent toujours être à leur position la plus basse en mode d'affectation. Appuyez sur le bouton d'affectation et maintenez-le enfoncé tout en allumant le récepteur.

Le voyant lumineux vert sur la face avant de l'émetteur clignotera dans les trois secondes qui suivent, ce qui indique que l'émetteur se trouve en mode d'affectation.

4. Relâchez le bouton d'affectation quand le voyant lumineux vert clignote.



5. Le voyant lumineux du récepteur deviendra fixe lorsque l'émetteur et le récepteur sont affectés.
6. Retirez la prise d'affectation et rangez-la dans un endroit approprié.

## Test de votre bateau dans l'eau

1. Placez le bateau dans l'eau avec précaution.
2. Faites fonctionner le bateau à vitesse réduite près de la rive. Évitez toujours les éventuels objets qui se trouvent dans l'eau.
3. Quand vous vous sentez à l'aise à vitesse réduite, vous pouvez éloigner le bateau de la rive.

**Conseil :** si vous utilisez trop de trim de direction sur votre émetteur pour que le bateau aille tout droit, ramenez le trim en position neutre et centrez mécaniquement le gouvernail de direction. Pour ce faire, desserrez l'articulation à rotule du guignol du gouvernail, puis faites-la tourner sur la tringlerie filetée jusqu'à ce que le gouvernail soit correctement centré.

4. Ramenez le bateau à la rive lorsque vous remarquez qu'il commence à perdre de la vitesse.
5. Éteignez le contrôleur électronique de vitesse et déconnectez les packs de batterie.
6. Laissez le moteur, le contrôleur électronique de vitesse et les packs de batterie se refroidir avant de charger les batteries ou de faire fonctionner à nouveau le bateau.

**REMARQUE :** n'éteignez pas l'émetteur en premier. Le récepteur pourrait en effet capter des signaux perdus et devenir incontrôlable.

## Conseils de navigation

Évitez de naviguer à proximité d'autres embarcations, d'objets flottants, de vagues, de sillages et d'eau en déplacement rapide, ainsi que d'animaux sauvages et de débris flottants, ou encore sous des arbres. Évitez en outre de naviguer dans des endroits très fréquentés, notamment les zones de baignade, les cours d'eau des parcs et les lieux de pêche. Reportez-vous aux lois et arrêtés locaux avant de choisir un lieu où piloter votre bateau.

Les vitesses maximales ne sont atteintes que lorsque l'état de l'eau est calme et que le vent est faible. Un virage serré, le vent ou les vagues peuvent faire chavirer un bateau lorsqu'il se déplace rapidement. Pilotez toujours votre bateau en vous adaptant au vent et à l'eau pour éviter qu'il ne se retourne.

Lorsque vous faites naviguer votre bateau pour la première fois, nous vous recommandons de veiller à ce que l'état de l'eau soit calme et le vent faible, ce qui vous permettra de mieux découvrir le comportement du modèle par rapport aux commandes.

Lors des virages, baissez les gaz afin de réduire la vitesse et le risque de retourner le bateau.

**REMARQUE :** lorsque vous naviguez à pleine vitesse dans des eaux agitées, l'hélice peut sortir de l'eau et y rentrer de façon répétée et très rapide, ce qui la soumet à des contraintes élevées. La fréquence répétée de ces contraintes peut endommager l'hélice.



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

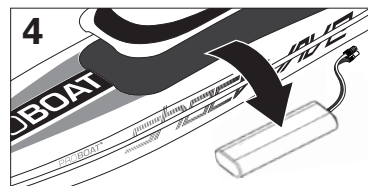
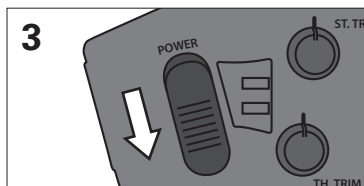
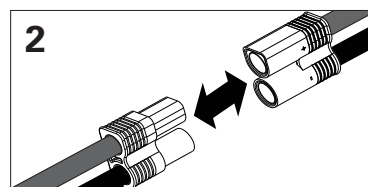
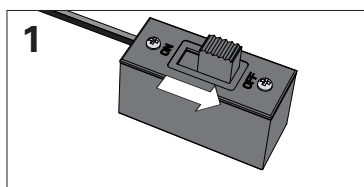
## Entretien du moteur

- 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.

## Lorsque vous avez terminé

1. Éteignez le contrôleur électronique de vitesse.
2. Déconnectez la batterie.
3. Éteignez l'émetteur.
4. Retirez la batterie du bateau.

**Conseil :** stockez toujours le bateau ouvert (le panneau d'écotille ne doit pas être fermé sur le liner intérieur) : en effet, l'humidité pourrait favoriser l'apparition de moisissures et de rouille dans le bateau.



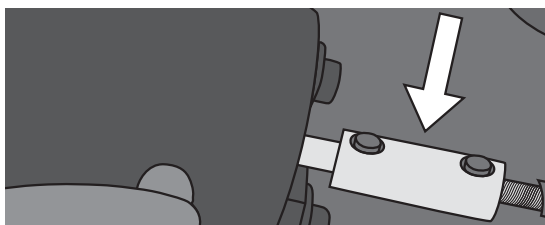
## Maintenance

Remplacez toujours l'arbre flexible quand il est abîmé ou montre des signes visibles d'usure ou de détérioration qui pourraient endommager le bateau.

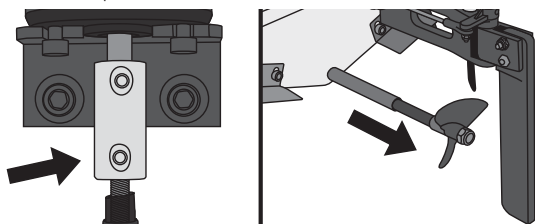
La lubrification de l'arbre flexible est indispensable à la durée de vie de la transmission. Le lubrifiant agit également comme joint hydraulique, en empêchant l'eau d'entrer dans la coque par le presse-étoupe.

Lubrifiez l'arbre flexible, l'arbre d'hélice et toutes les pièces mobiles toutes les 2 à 3 heures de fonctionnement. Remplacez systématiquement les pièces qui montrent des signes visibles d'usure ou de détérioration.

1. Desserrez l'accouplement rigide entre le moteur et l'arbre flexible.

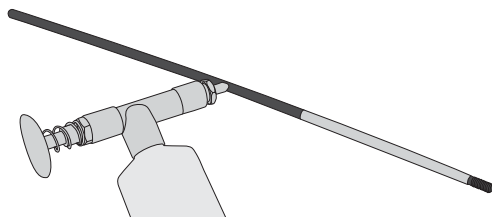


2. Dévissez la vis de pression de l'arbre flexible et retirez celui-ci par l'arrière du bateau.



**Conseil :** utilisez du papier ou un chiffon pour manipuler l'arbre flexible.

3. Retirez l'arbre de transmission en le faisant glisser hors du presse-étoupe. Essuyez le lubrifiant et les impuretés se trouvant sur l'arbre flexible. Lubrifiez toute la longueur de l'arbre flexible jusqu'à l'entraîneur en utilisant de la graisse marine (PRB0101 ou PRB0100).
4. Appliquez du frein filet à la vis de l'accouplement rigide. Le frein filet empêchera le relâchement de l'arbre flexible en cours d'utilisation.



5. Réinstallez l'arbre de transmission avec précaution en vous assurant qu'il existe un écart de 1 à 2 mm entre le support d'hélice et l'entraîneur pour permettre à l'arbre flexible de se retirer en cours d'utilisation.

**REMARQUE :** la navigation en eaux salées pourrait entraîner la corrosion de certaines pièces. Si vous utilisez le bateau en eaux salées, rincez-le bien à l'eau claire après chaque utilisation et lubrifiez le système.

**REMARQUE :** l'utilisation de bateaux radiocommandés en eaux salées est à la discrétion du modéliste, étant donné les effets corrosifs de cette eau.

## Listes de contrôles

### Avant la navigation

- Installez des batteries entièrement chargées dans votre bateau et dans l'émetteur.
- Connectez la batterie du bateau au contrôleur électronique de vitesse.
- Vérifiez que le bateau est affecté à l'émetteur (si ce n'est pas le cas, affectez le bateau à l'émetteur en suivant les instructions d'affectation fournies).
- Vérifiez le libre mouvement de toutes les liaisons sur le bateau.
- Assurez-vous que le support moteur est fixé à la coque, de telle sorte que le moteur ne bouge pas.
- Effectuez un test de contrôle de la direction avec l'émetteur.
- Ajustez le débattement de direction sur votre émetteur selon vos besoins.
- Choisissez un espace dégagé et sûr pour naviguer.
- Préparez un itinéraire sûr en fonction de l'état de l'eau et du vent.

### Après la navigation

- Éteignez toujours le récepteur avant d'éteindre l'émetteur pour garder le contrôle du bateau et conserver l'affectation.
- Déconnectez la batterie du récepteur et retirez les batteries du bateau.
- Séchez bien l'intérieur et l'extérieur du bateau, sans oublier les lignes et enveloppes de refroidissement à eau autour du moteur et du contrôleur électronique de vitesse. Retirez le panneau d'écouille et le capot du boîtier radio avant de stocker votre bateau.
- Réparez toutes les pièces endommagées ou usées de votre bateau.
- Lubrifiez l'arbre flexible.
- Prenez note des leçons liées au réglage de votre bateau, notamment par rapport à l'état de l'eau et au vent.

**Conseil :** les bandes auto-agrippantes se trouvant dans le bateau retiennent l'eau. Pour les faire sécher, appuyez dessus avec un chiffon sec.

# 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 la batterie est chaude avant de l'utiliser.
	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.
	L'entraîneur est monté trop rapproché.	Desserrez le couplage au niveau de l'arbre flexible et éloignez un peu ce dernier.
	L'arbre flexible n'est pas assez lubrifié.	Lubrifiez bien l'arbre flexible.
De la végétation ou d'autres obstacles bloquent le gouvernail de direction ou l'hélice.	Retirez le bateau de l'eau.	
Il est impossible d'affecter le bateau à l'émetteur (durant l'affectation).	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.	Déplacez le bateau et l'émetteur à distance de cet objet.
	La prise d'affectation n'est pas installée correctement.	Installez 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.
	L'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse est en position arrêt.	Mettez l'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse en position marche.
Échec de la liaison entre le bateau et l'émetteur (après affectation).	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.	Déplacez le bateau et l'émetteur à distance de cet objet.
	La prise d'affectation est laissée en place.	Affectez de nouveau l'émetteur au bateau et retirez la prise d'affectation avant d'éteindre et de rallumer.
	La charge de la batterie du bateau ou de l'émetteur est trop faible.	Remplacez ou rechargez les batteries.
	L'émetteur peut avoir été affecté à un autre modèle (en utilisant un autre protocole DSM).	Affectez le bateau à l'émetteur.
	L'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse est en position arrêt.	Mettez l'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse en position marche.
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.
	L'angle des languettes de trim est incorrect à l'arrière du bateau.	Remontez un petit peu chaque languette de trim pour soulever la proue ou descendez-les pour l'abaisser.

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.
	L'angle des dérives verticales des languettes de trim est incorrect.	Déplacez un petit peu les dérives à droite ou à gauche pour que le bateau aille tout droit lorsque le gouvernail de direction est en position neutre.
Le gouvernail de direction ne bouge 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.
	L'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse est en position arrêt.	Mettez l'interrupteur du contrôleur électronique de vitesse en position marche.
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 tubes du système de refroidissement à eau sont bloqués.	Nettoyez ou remplacez les tubes.
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.
	La valeur C de la batterie est peut-être trop faible.	Utilisez une batterie du type recommandé.

## Garantie limitée

### Durée de la garantie

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

### Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du

produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

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

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

## Limitation des dégâts

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

## 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.

## Coordonnées de Garantie et réparations

Pays d'achat	Horizon Hobby	Numéro de téléphone/Courriel	Adresse
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

## Informations de conformité pour l'Union européenne

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

**CE** **!** **Déclaration de conformité**  
(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

N° HH2012053001

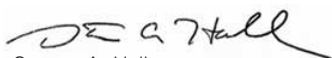
Produit(s) : PRB Shockwave 26 BL RTR  
 Numéro(s) d'article(s) : PRB0650  
 Catégorie d'équipement : 2

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE, directive CEM 2004/108/EC :

EN 300-328 V1.7.1 : 2006  
 EN 301 489-1 V1.7.1: 2006  
 EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

EN55022: 2010  
 EN55024: 2010

Signé au nom et pour le compte de :  
 Horizon Hobby, Inc.  
 Champaign, IL, États-Unis  
 30 mai 2012



Steven A. Hall  
 Vice-Président, Directeur Général  
 Gestion Internationale des Activités et des Risques  
 Horizon Hobby, Inc.



### Elimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito [horizonhobby.com](http://horizonhobby.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:

**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.

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

**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.



**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 aeromodello 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, Inc. 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.

## 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.

- 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.

**Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

## Indice

<b>Introduzione</b> .....	41	Test dell'imbarcazione in acqua .....	46
Utensili e materiali consigliati .....	41	Suggerimenti per la navigazione.....	47
Controllo del prodotto .....	41	Manutenzione del motore .....	47
Contenuto .....	41	<b>Operazioni dopo l'utilizzo</b> .....	47
Specifiche .....	41	Manutenzione .....	47
Interruttore per il tipo di batteria .....	42	<b>Liste di controllo</b> .....	48
Precauzioni di sicurezza sulla batteria.....	42	Prima della navigazione.....	48
Installazione dei pacchi batteria dell'imbarcazione.....	42	Dopo la navigazione.....	48
Installazione del timone .....	42	<b>Guida alla risoluzione dei problemi</b> .....	49
Installazione del tubo dell'antenna.....	43	<b>Durata della Garanzia</b> .....	50
Applicazione delle decalcomanie .....	43	<b>Garanzia e Assistenza informazioni per i contatti</b> ....	52
Installazione delle batterie del trasmettitore.....	43	<b>Informazioni sul Servizio clienti</b> .....	52
Comandi del trasmettitore .....	44	<b>Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea</b> .....	52
<b>Operazioni preliminari</b> .....	45	<b>Identificazione dei componenti</b> .....	53
Controllo del sistema radio .....	45	<b>Pezzi di ricambio</b> .....	53
Collegamento.....	46	<b>Componenti opzionali</b> .....	54

## Introduzione

Una volta toccata l'acqua, si parte subito alla massima velocità. L'imbarcazione Pro Boat® Shockwave 26 a V profonda è pronta per l'uso, è agile sull'acqua e piacevole alla vista. È l'unica imbarcazione che è affidabile e incredibilmente divertente al tempo stesso. La Shockwave 26 appassionerà sia gli utenti inesperti che i professionisti del settore delle imbarcazioni radiocomandate. Per le istruzioni sul montaggio necessario per preparare l'imbarcazione per l'uso, consultare questo manuale.

**Registrare la propria imbarcazione online all'indirizzo [www.proboatmodels.com](http://www.proboatmodels.com).**

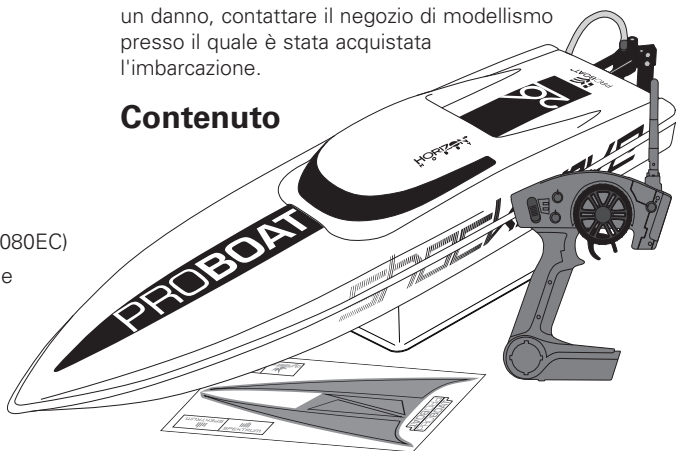
### Utensili e materiali consigliati

- Pinze con becchi ad ago
- Panno di carta
- Alcool denaturato
- Chiave fissa: 10 mm (2)
- Chiave per dadi: 7 mm
- Cacciavite con testa a croce: #1
- Chiave esagonale: 2,5 mm, 3 mm
- Nastro adesivo trasparente (PRB0102)
- Grasso marino e pistola Pro Boat® (PRB0100)
- Batteria Li-Po (DYNP4000EC) o Ni-MH (DYN1080EC)
- Caricabatterie Li-Po (DYN4066) o caricabatterie Ni-MH a rilevamento di picchi CA/CC Prophet Sport (DYN4056)

### Controllo del prodotto

Estrarre attentamente dalla confezione l'imbarcazione e il trasmettitore radio. Verificare l'eventuale presenza di danni nell'imbarcazione. Se viene riscontrato un danno, contattare il negozio di modellismo presso il quale è stata acquistata l'imbarcazione.

### Contenuto



### Specifiche

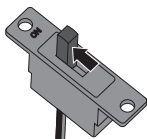
<b>Lunghezza</b>	660mm	<b>Ricevitore</b>	Spektrum™ MR200	Per il funzionamento del trasmettitore sono necessarie 4 batterie AA (vendute separatamente).
<b>Larghezza massima</b>	111mm	<b>Materiale dello scafo</b>	Plastica ABS	
<b>Trasmettitore</b>	Trasmettitore con impugnatura a pistola a 2,4 GHz (DX2E)	<b>Motore</b>	1500 Kv	

## Interruttore per il tipo di batteria

Questo interruttore consente all'ESC di rilevare la tensione. Quando l'interruttore è posizionato su OFF, la funzione di interruzione per bassa tensione (LVC, Low Voltage Cutoff) è disattivata. Il raggiungimento del valore LVC viene segnalato quando la potenza del motore diminuisce mentre l'imbarcazione è in funzione.

**Li-Po:** portare l'interruttore per il tipo di batteria in posizione ON

**Ni-MH:** portare l'interruttore per il tipo di batteria in posizione OFF



**Suggerimento:** la scheda di programmazione dell'ESC (DYNAM3821, venduta separatamente) consente all'utente di regolare la funzione di interruzione per bassa tensione e altre programmazioni dell'ESC.

In fabbrica l'ESC è programmato sul valore di interruzione alto.

**Valore di interruzione alto:** la tensione di interruzione per la batteria Ni-MH è 0,9 volt per cella e quella per la batteria Li-Po è 3,3 volt per cella. Il valore di interruzione alto consente una maggiore riserva di alimentazione dopo l'interruzione per permettere il ritorno a terra dell'imbarcazione.

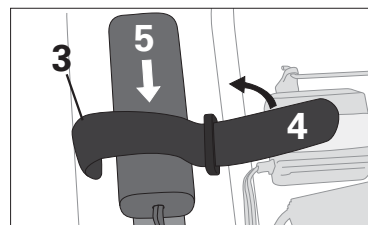
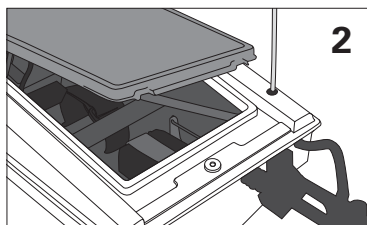
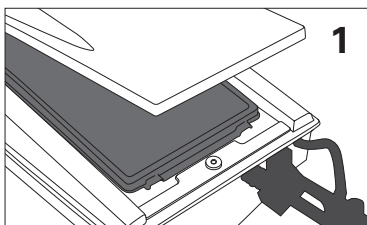
**Valore di interruzione basso:** la tensione di interruzione per la batteria Ni-MH è 0,7 volt per cella e quella per la batteria Li-Po è 3,0 volt per cella. Il valore di interruzione basso consente una maggiore autonomia, ma lascia meno alimentazione di riserva dopo l'interruzione per far tornare a terra l'imbarcazione.

## Precauzioni di sicurezza sulla batteria

- Quando si utilizza una batteria Li-Po, verificare sempre che l'interruttore del tipo di batteria sia posizionato su ON.
- Non scaricare mai una batteria Li-Po sotto i 3 V per cella.
- Scollegare sempre la batteria dall'ESC quando non è in uso.
- Evitare un funzionamento continuato al valore LVC per non rischiare di danneggiare la batteria.

## Installazione dei pacchi batteria dell'imbarcazione

1. Sollevare la parte posteriore del portello e tirarlo indietro per rimuoverlo.
2. Rimuovere il coperchio del box della radio.
3. Far aderire il nastro a strappo (incluso) alla batteria. Non coprire l'etichetta di avvertenza della batteria.
4. Fissare la batteria dell'imbarcazione alla a strappo già fissata nell'imbarcazione.
5. Fissare la batteria nello scafo con la fascetta a strappo come illustrato.

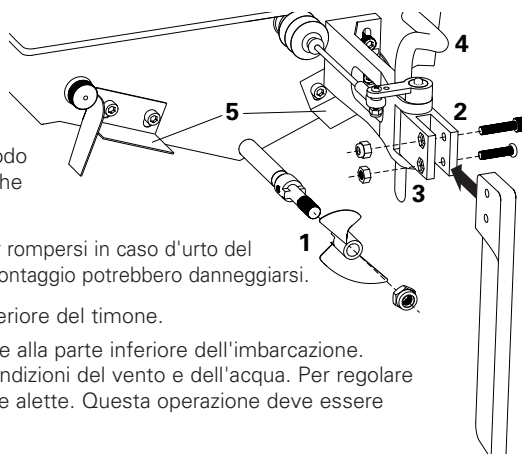


## Installazione del timone

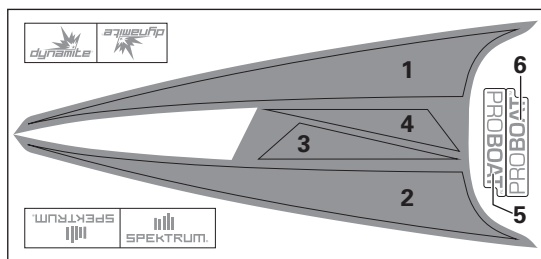
1. Allineare l'elica con l'innesto della trasmissione sull'albero flex, quindi installare l'elica utilizzando il controdado incluso.
2. Fissare il timone alla relativa piastra di snodo utilizzando una vite M3x15 e un controdado da 3 mm (foro superiore).
3. Installare una vite con testa a croce M3x10 nella piastra di snodo del timone (foro inferiore). La vite con testa a croce funge anche da spina di sicurezza in caso di distacco del timone.

**Importante:** la vite di plastica bianca (PRB4218) è concepita per rompersi in caso d'urto del timone. Senza questa caratteristica, il timone o gli elementi di montaggio potrebbero danneggiarsi.

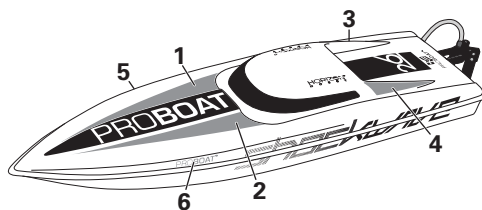
4. Collegare il tubo di raffreddamento al raccordo sulla parte superiore del timone.
5. Assicurarsi che le alette del flap siano perpendicolari o parallele alla parte inferiore dell'imbarcazione. Potrebbe essere necessario piegare le alette del flap per le condizioni del vento e dell'acqua. Per regolare l'angolo dei flap, utilizzare un paio di pinze grandi per piegare le alette. Questa operazione deve essere eseguita attentamente per non danneggiare lo scafo.



## Applicazione delle decalcomanie



Verificare che lo scafo dell'imbarcazione sia pulito. Sollevare una decalcomania da un foglio e applicarla attentamente allo scafo dell'imbarcazione per la combinazione di colori desiderata. Ogni foglio contiene due triangoli di prua per la parte superiore dello scafo e 2 triangoli per il pozzetto di poppa.



## Installazione del tubo dell'antenna

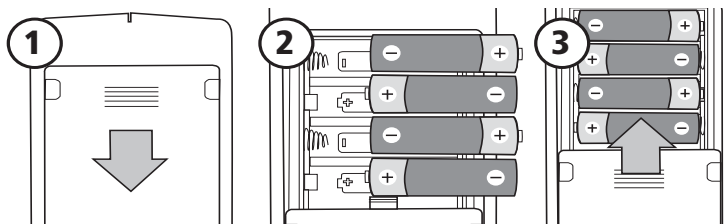
1. Far avanzare attentamente l'estremità dell'antenna più lunga del ricevitore attraverso l'anello di tenuta all'interno dello scafo.
2. Far fuoriuscire il cavo dell'antenna dall'anello di tenuta verso l'esterno dell'imbarcazione, quindi inserire l'antenna nel tubo relativo.
3. Inserire il tubo nell'anello di tenuta, quindi montare il cappuccio sul tubo.

4. Applicare del nastro adesivo trasparente sull'antenna, sull'anello di tenuta e sullo scafo nell'imbarcazione per impedire il movimento dell'antenna.

**Suggerimento:** disporre l'antenna più corta nello scafo ad angolo retto o a un angolo prossimo ai 90° rispetto all'antenna nel tubo. Fissare l'antenna all'interno dello scafo, lontano da tutti i cavi e i componenti elettrici, utilizzando del nastro adesivo trasparente.

Per assicurare una ricezione ottimale del segnale del trasmettitore, le antenne devono essere installate correttamente.

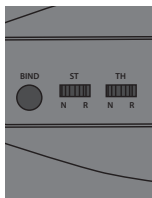
## Installazione delle batterie del trasmettitore



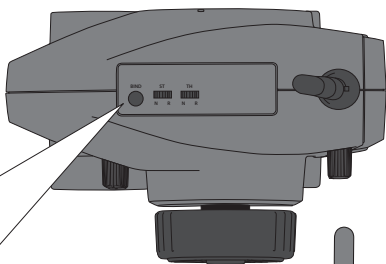
Installare 4 batterie alcaline AA nel trasmettitore, seguendo le istruzioni indicate per il sistema radio.

## Comandi del trasmettitore

### Interruttore di inversione



Consente di cambiare la direzione di marcia (ST. REV) e i comandi del motore (TH. REV) (le impostazioni predefinite sono "N" per la marcia e "N" per il throttle)



### Trim dello sterzo



Consente di far muovere il veicolo dritto senza intervento sul volante

### Trim del motore



Regola il punto neutro del controllo elettronico della velocità

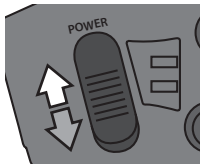
### Tasso di sterzata




Regola l'entità di spostamento del timone quando si gira il volante a sinistra o destra

### Interruttore di alimentazione

Accende o spegne il trasmettitore



### Indicatore del livello di batteria

 Verde fisso: la tensione della batteria è corretta (maggiore di 4 V).

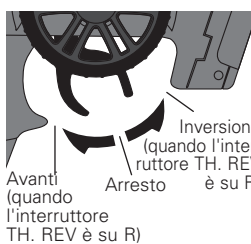
 Verde lampeggiante: la tensione della batteria è troppo bassa (minore di 4 V). Sostituire le batterie.

### Volante

Comanda il timone. Timone a destra e a sinistra con l'interruttore ST. REV su N (vedere l'interruttore ST. REV)



### Leva del throttle



Controlla l'alimentazione fornita al motore per la marcia avanti o indietro (vedere l'interruttore TH. REV)

### Modalità RF

Il DX2E presenta una modalità RF francese conforme alle normative francesi. Il DX2E deve trovarsi in modalità francese quando viene utilizzato all'aperto in Francia. In tutte le altre situazioni il trasmettitore deve trovarsi in modalità standard.

### Modalità francese

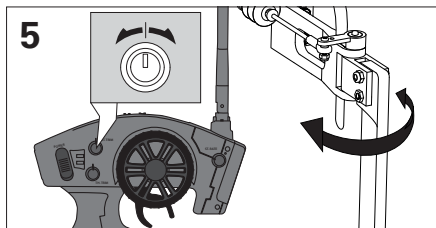
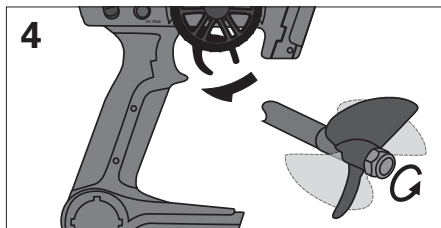
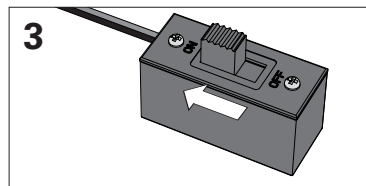
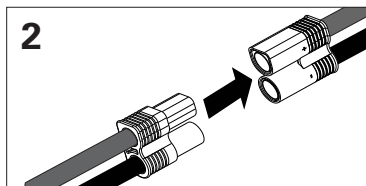
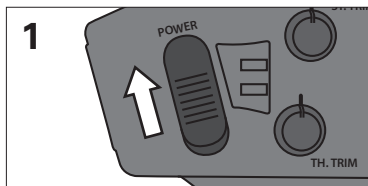
Ruotare il volante completamente a sinistra, tirare al massimo la leva del motore e tenere premuto il pulsante di collegamento durante l'accensione del trasmettitore. Il LED verde lampeggerà due volte.

### Modalità standard (impostazione predefinita in fabbrica)

Ruotare il volante completamente a destra, tirare al massimo la leva del motore e tenere premuto il pulsante di collegamento durante l'accensione del trasmettitore. Il LED verde lampeggerà una volta.

## Operazioni preliminari

1. Accendere il trasmettitore.
2. Collegare la batteria.
3. Accendere l'interruttore dell'ESC.
4. Provare i comandi dell'imbarcazione sul trasmettitore appoggiandola sul suo supporto.
5. Dopo aver posato l'imbarcazione in acqua, iniziare a guidare lentamente. Se l'imbarcazione non si muove dritta, regolare la manopola del trim dello sterzo sul trasmettitore.



## Controllo del sistema radio

**⚠ ATTENZIONE:** tenere sempre lontano dall'elica in movimento ogni parte del corpo, i capelli e oggetti ciondolanti o svolazzanti per evitare che restino impigliati.

**AVVISO:** accendere sempre il trasmettitore prima di accendere l'ESC. Spegnerne sempre l'ESC prima di spegnere il trasmettitore. Non trasportare mai l'imbarcazione con la batteria collegata all'ESC.

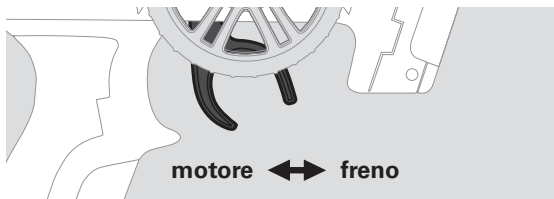
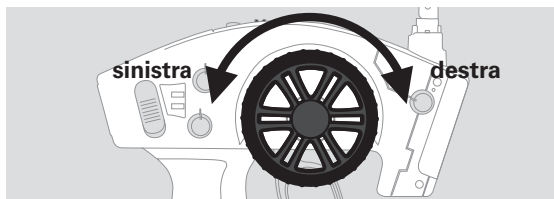
1. Ruotare le manopole dei trim del motore e dello sterzo sul trasmettitore nella posizione corrispondente alle ore 10.
2. Accendere il trasmettitore.
3. Collegare una batteria completamente carica all'ESC.
4. Accendere l'interruttore dell'ESC. L'ESC emetterà 5 segnali acustici.

5. Verificare che il timone si sposti nella direzione corretta quando il volante viene spostato a sinistra o a destra.
6. Tirare il motore al massimo, quindi riportarlo in posizione neutra, verificando che l'elica ruoti in senso antiorario.

Le imbarcazioni con motore brushless sono dotate di un limitatore di giri che impedisce di tenere al massimo il motore quando l'elica non è carica (fuori dall'acqua).

Se il limitatore di giri si inserisce, riarmare l'ESC riportando la leva del motore in posizione neutra.

Anche il dispositivo di interruzione della tensione a rilevamento automatico si inserisce quando l'ESC rileva una tensione bassa della batteria. Rilasciare il motore e ricaricare la batteria quando necessario.



## La procedura di collegamento deve essere ripetuta nei seguenti casi:

- Quando si desiderano posizioni diverse per il failsafe, ad esempio quando sono stati invertiti il motore o il timone.
- Quando si cambia il tipo di ricevitore, ad esempio da un DSM® si passa a un ricevitore DSM2® o marino.
- Quando si esegue il collegamento del ricevitore con un trasmettitore diverso.

## Collegamento (binding)

Il collegamento è il processo di programmazione del ricevitore dell'unità di controllo per il riconoscimento del codice univoco di identificazione (GUID, Globally Unique Identifier) di un trasmettitore specifico. Il collegamento tra il DX2E e l'MR200 viene eseguito in fabbrica. Se è necessario ripetere il collegamento, attenersi alle istruzioni riportate di seguito.

1. Con il ricevitore spento, inserire lo spinotto di collegamento nella porta BIND del ricevitore.
2. Quando una batteria è collegata all'ESC e l'ESC è collegato alla porta del motore sul ricevitore, accendere l'interruttore dell'ESC. Un LED sul ricevitore lampeggerà rapidamente per indicare che si trova in modalità di collegamento.
3. Non toccare i comandi del motore o dello sterzo, perché questa procedura definisce le impostazioni del failsafe. Il motore e il trim relativo devono essere sempre impostati sulla posizione minima durante

## Failsafe

Nell'improbabile evento che il collegamento radio venga perso durante l'uso, il ricevitore porta i servi nelle rispettive posizioni failsafe preprogrammate, corrispondenti, in genere, al livello minimo del motore e allo sterzo diritto. Se il ricevitore viene acceso prima del trasmettitore, il ricevitore entra in modalità failsafe e porta i servi nelle rispettive posizioni failsafe preimpostate. Quando si accende il trasmettitore, viene ripristinato il controllo normale. Le posizioni failsafe dei servi vengono impostate durante il collegamento.

la modalità di collegamento. Tenere premuto il pulsante di collegamento e accendere il trasmettitore. Il LED verde sulla parte anteriore del trasmettitore lampeggerà per tre secondi, a indicare che il trasmettitore si trova in modalità di collegamento.

4. Rilasciare il pulsante di collegamento quando il LED verde lampeggia.

### Pulsante di collegamento



5. Il LED del ricevitore diventerà fisso quando il collegamento tra il trasmettitore e il ricevitore sarà stato eseguito.
6. Rimuovere lo spinotto e conservarlo in un luogo sicuro.

## Test dell'imbarcazione in acqua

1. Collocare l'imbarcazione in acqua prestando attenzione.
2. Azionare l'imbarcazione a basse velocità vicino a riva. Evitare sempre eventuali oggetti presenti nell'acqua.
3. Dopo aver acquisito padronanza nell'azionamento dell'imbarcazione a basse velocità, è più sicuro portare l'imbarcazione lontano da riva.

**Suggerimento:** se si utilizza troppo trim dello sterzo sul trasmettitore per far muovere dritta l'imbarcazione, riportare il trim in posizione neutra e centrare meccanicamente il timone. A tal fine, allentare il ball link dalla squadretta del timone, quindi ruotare il ball link sulle filettature del leveraggio finché il timone non risulti centrato correttamente.

4. Quando si nota che l'imbarcazione inizia a perdere velocità, riportarla a riva.
5. Spegnerne l'ESC e scollegare i pacchi batteria.
6. Lasciare raffreddare il motore, l'ESC e i pacchi batteria prima di caricare o azionare di nuovo l'imbarcazione.

**AVVISO:** non spegnere il trasmettitore per primo, altrimenti il ricevitore potrebbe captare segnali parassiti e andare fuori controllo.

## Suggerimenti per la navigazione

Evitare la navigazione in prossimità di altri natanti, di oggetti fissi, onde, scie e correnti d'acqua in rapido movimento, animali, rifiuti galleggianti o alberi sospesi. Evitare inoltre la navigazione in zone frequentate da molte persone, quali piscine, parchi acquatici o aree di pesca. Prima di scegliere un luogo in cui guidare l'imbarcazione, consultare le normative e le ordinanze locali.

Le velocità massime vengono raggiunte solo quando le condizioni dell'acqua sono calme e in presenza di poco vento. Una virata stretta, il vento o le onde possono ribaltare l'imbarcazione quando si muove rapidamente. Guidare sempre l'imbarcazione in base alle condizioni del vento e dell'acqua per evitarne il ribaltamento.

Al primo azionamento dell'imbarcazione si consiglia di scegliere condizioni di mare calmo e vento assente per imparare in che modo l'imbarcazione risponde ai propri comandi.

Durante le virate diminuire la posizione del motore per ridurre la velocità e il rischio di ribaltare l'imbarcazione.

**AVVISO:** durante la navigazione alla massima velocità in acque increspate, l'elica potrebbe fuoriuscire e rientrare in acqua ripetutamente e molto rapidamente, sottoponendo l'elica stessa a sollecitazioni. Sollecitazioni frequenti potrebbero danneggiare l'elica.



**ATTENZIONE:** non recuperare mai l'imbarcazione dall'acqua in condizioni di temperature estreme, turbolenza o senza supervisione.

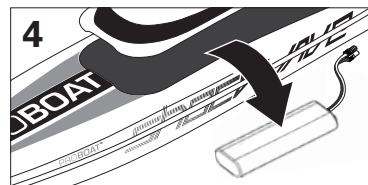
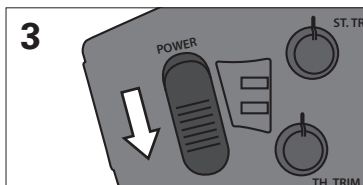
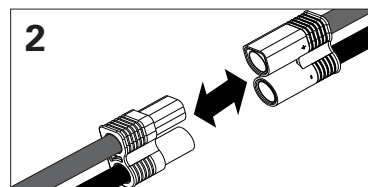
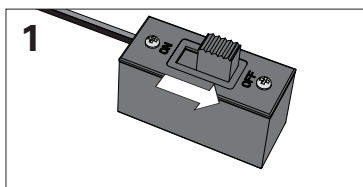
## Manutenzione del motore

- Evitare condizioni di surriscaldamento per prolungare la durata del motore. Un'usura eccessiva del motore è causata da virate, arresti e avviamenti frequenti, dalla spinta di oggetti, da una navigazione in acque agitate o ricca di vegetazione e a velocità costantemente elevata.
- Sull'ESC è installata una protezione contro la temperatura eccessiva per evitare danni ai circuiti; tuttavia, tale protezione non è in grado di proteggere il motore dalla spinta contro oggetti che oppongono una resistenza elevata.

## Operazioni dopo l'utilizzo

1. Spegnerne l'ESC.
2. Scollegare la batteria.
3. Spegnerne il trasmettitore.
4. Rimuovere la batteria dall'imbarcazione.

**Suggerimento:** conservare sempre l'imbarcazione aperta (senza il portello e il rivestimento interno chiusi ermeticamente) altrimenti l'umidità potrebbe favorire la proliferazione di muffe nell'imbarcazione.



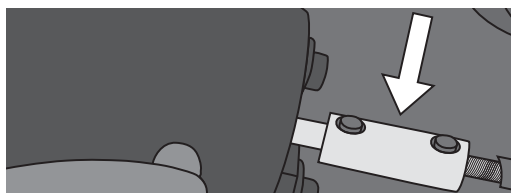
## Manutenzione

Sostituire sempre l'albero flex quando è danneggiato o presenta segni visibili di usura per evitare di causare lesioni personali e danni materiali.

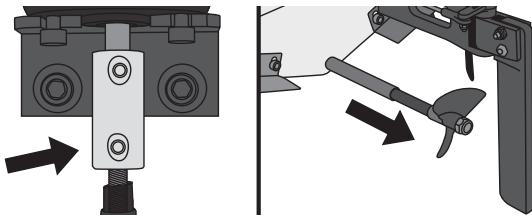
La lubrificazione dell'albero flex è essenziale per la durata della trasmissione. Il lubrificante funge anche da tenuta idraulica impedendo l'ingresso dell'acqua nello scafo attraverso la premistoppa.

Lubrificare l'albero flex, l'albero dell'elica e tutti i componenti in movimento dopo ogni 2-3 ore di funzionamento. Sostituire sempre eventuali componenti che presentano segni visibili di usura o danni.

1. Allentare il giunto tra il motore e l'albero flex.



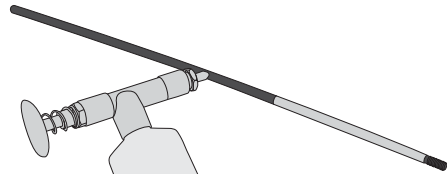
2. Allentare la vite di fermo dall'albero flex e rimuovere quest'ultimo dalla parte posteriore dell'imbarcazione.



**Suggerimento:** utilizzare della carta o un panno per toccare l'albero flex.

3. Rimuovere l'albero motore estraendolo dalla premistoppa. Rimuovere il lubrificante ed eventuali materiali dall'albero flex strofinandolo. Lubrificare il gruppo albero flex per l'intera lunghezza fino all'innesto della trasmissione utilizzando grasso marino (PRB0101 o PRB0100).

4. Applicare del frenafili alla vite di fermo del giunto. Tale adesivo aiuterà a impedire l'allentamento dell'albero flex durante l'utilizzo.



5. Reinstallare attentamente l'albero motore, verificando che sia presente uno spazio di 1-2 mm tra l'albero dell'elica e l'innesto della trasmissione per consentire la contrazione dell'albero sotto carico.

**AVVISO:** la navigazione in acqua salata potrebbe causare la corrosione di alcuni componenti. Se si utilizza l'imbarcazione in acqua salata, risciacquarla abbondantemente con acqua dolce dopo ogni utilizzo e lubrificare il sistema di trasmissione.

**AVVISO:** in virtù degli effetti corrosivi, l'utilizzo di imbarcazioni radiocomandate in acqua salata è a discrezione del modellista.

## Liste di controllo

### Prima della navigazione

- Installare batterie completamente cariche nell'imbarcazione e nel trasmettitore
- Connettere la batteria dell'imbarcazione all'ESC.
- Verificare che sia stato eseguito il collegamento dell'imbarcazione con il trasmettitore (altrimenti procedere al collegamento seguendo le relative istruzioni incluse)
- Verificare che tutti i leveraggi possano muoversi liberamente sull'imbarcazione
- Verificare che il supporto del motore sia fissato allo scafo in modo che il motore non possa muoversi
- Eseguire un test direzionale dei comandi con il trasmettitore
- Regolare il tasso di sterzata sul trasmettitore come desiderato
- Cercare un'area di navigazione aperta e sicura
- Pianificare una rotta di navigazione sicura in base alle condizioni dell'acqua e del vento

### Dopo la navigazione

- Spegnerne sempre il ricevitore prima di spegnere il trasmettitore per mantenere il controllo dell'imbarcazione e conservare il collegamento del trasmettitore
- Scollegare la batteria dal ricevitore e rimuovere le batterie dall'imbarcazione
- Asciugare completamente l'interno e l'esterno dell'imbarcazione, inclusi i tubi e le camicie di raffreddamento ad acqua attorno al motore e all'ESC. Rimuovere il portello e il coperchio del box della radio prima di riporre l'imbarcazione
- Riparare eventuali danni o segni di usura sull'imbarcazione.
- Lubrificare l'albero flex
- Prendersi nota di quanto appreso dalle regolazioni dell'imbarcazione, incluse le condizioni dell'acqua e del vento

**Suggerimento:** le fascette a strappo nell'imbarcazione trattengono l'acqua. Per asciugarle, tamponarle con un panno asciutto.

## Guida alla risoluzione dei problemi

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Soluzione</b>
L'imbarcazione risponde a tutti i comandi tranne al motore	Corsa del servo del motore inferiore al 100%	Assicurarsi che la corsa del servo del motore sia al 100% o superiore
	Canale del motore invertito	Invertire il canale del motore sul trasmettitore
Rumore o vibrazione eccessivi	Elica, albero o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	Elica sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
Durata di navigazione ridotta o alimentazione insufficiente dell'imbarcazione	Batteria dell'imbarcazione quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria
	Batteria dell'imbarcazione danneggiata	Sostituire la batteria dell'imbarcazione e seguire le relative istruzioni
	Ostruzione o attrito sull'albero o sull'elica	Smontare, lubrificare e allineare correttamente i componenti
	Possibili condizioni di navigazione con temperature troppo fredde	Accertarsi che la batteria sia calda prima dell'uso
	La capacità della batteria potrebbe essere troppo bassa per le condizioni	Sostituire la batteria o utilizzarne una con capacità maggiore
	Innesto della trasmissione troppo vicino	Allentare il giunto in corrispondenza dell'albero flex e spostare leggermente quest'ultimo verso l'esterno
	Lubrificazione insufficiente sull'albero flex	Lubrificare completamente l'albero flex
Il collegamento tra l'imbarcazione e il trasmettitore non riesce	Trasmettitore troppo vicino all'imbarcazione durante il processo di collegamento	Allontanare il trasmettitore acceso di circa un metro dall'imbarcazione, scollegare la batteria e ricollegarla all'imbarcazione
	Imbarcazione o trasmettitore troppo vicini a oggetti metallici di grandi dimensioni	Allontanare l'imbarcazione o il trasmettitore dall'oggetto metallico di grandi dimensioni
	Spinotto di collegamento non installato correttamente	Installare lo spinotto di collegamento e collegare l'imbarcazione al trasmettitore
	Batteria dell'imbarcazione/batteria trasmettitore quasi scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
	Interruttore dell'ESC spento	Accendere l'interruttore dell'ESC
L'imbarcazione non si collega al trasmettitore (dopo il processo di collegamento)	Trasmettitore troppo vicino all'imbarcazione durante il processo di collegamento	Allontanare il trasmettitore acceso di circa un metro dall'imbarcazione, scollegare la batteria e ricollegarla all'imbarcazione
	Imbarcazione o trasmettitore troppo vicini a oggetti metallici di grandi dimensioni	Allontanare l'imbarcazione o il trasmettitore dall'oggetto metallico di grandi dimensioni
	Spinotto di collegamento rimasto installato	Eeguire nuovamente il collegamento del trasmettitore con l'imbarcazione e rimuovere lo spinotto di collegamento prima di spegnere e riaccendere
	Batteria dell'imbarcazione/batteria trasmettitore quasi scarica	Sostituire/ricaricare le batterie
	Il trasmettitore potrebbe essere stato collegato a un modello diverso (utilizzando un protocollo DSM diverso)	Eeguire il collegamento dell'imbarcazione con il trasmettitore
Interruttore dell'ESC spento	Accendere l'interruttore dell'ESC	

L'imbarcazione tende a immergersi nell'acqua o imbarca acqua	Lo scafo dell'imbarcazione non è completamente chiuso	Asciugare l'imbarcazione e assicurarsi che il portello sia completamente chiuso sullo scafo prima di riporla in acqua
	Centro di gravità troppo in avanti	Spostare le batterie indietro nello scafo
	Alette dei flap allineate erroneamente sulla parte posteriore dell'imbarcazione	Angolare leggermente ogni aletta del flap verso l'alto per sollevare la prua o verso il basso per abbassarla
L'imbarcazione tende a virare in una sola direzione	Il timone o il trim del timone non sono centrati	Riparare il timone o regolare il timone e il trim relativo per ottenere la marcia dritta quando il comando è in posizione neutra
	Le alette verticali del flap sono angolate in modo errato	Angolare le alette leggermente a destra o a sinistra in modo che l'imbarcazione proceda dritta quando il timone è in posizione neutra
Il timone non si muove	Danno al timone, ai leveraggi o ai servi	Sostituire o riparare le parti danneggiate e regolare i comandi
	Fili elettrici danneggiati o collegamenti allentati	Verificare fili elettrici e collegamenti, collegare o sostituire in base alle necessità
	Collegamento del trasmettitore non eseguito correttamente o modello selezionato errato	Eseguire nuovamente il collegamento o selezionare il modello corretto nel trasmettitore
	Circuito eliminatore batteria (BEC) dell'ESC danneggiato	Sostituire l'ESC
	Interruttore dell'ESC spento	Accendere l'interruttore dell'ESC
Comandi invertiti	Impostazioni del trasmettitore invertite	Eseguire il test direzionale dei comandi e regolare i comandi del trasmettitore in maniera appropriata
Surriscaldamento del motore o dell'ESC	Tubi di raffreddamento ad acqua ostruiti	Pulire o sostituire i tubi dell'acqua
Potenza irregolare del motore e successiva perdita di potenza del motore	L'ESC utilizza la funzione software di interruzione per bassa tensione (LVC) predefinita	Ricaricare la batteria dell'imbarcazione o sostituire la batteria che non funziona più in modo ottimale
	Le condizioni atmosferiche potrebbero essere troppo fredde	Posticipare la navigazione finché le condizioni atmosferiche non saranno più calde
	Batteria vecchia, usurata o danneggiata	Sostituire la batteria
	Valore nominale della batteria C insufficiente	Utilizzare una batteria consigliata

## Durata della Garanzia

### Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. 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 avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali

o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una 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 di 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

## Garanzia e Revisiona informazioni per i contatti

Stato in cui il prodotto è stato acquistato	Horizon Hobby	Telefono/Indirizzo e-mail	Indirizzo
Germania	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

## Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

AT	BE	BG	CZ	CY	DE	DK
ES	FI	FR	GR	HU	IE	IT
LT	LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SE	SI	SK	UK		

### Dichiarazione di conformità (in conformità con ISO/IEC 17050-1)

N. HH2012053001

Prodotto/i: PRB Shockwave 26 BL RTR

Numero(i) articolo: PRB0650

Classe dei dispositivi: 2

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea ARTT 1999/5/EC, CEM direttiva 2004/108/EC:

EN 300-328 V1.7.1 : 2006

EN 301 489-1 V1.7.1: 2006

EN 301 489-17 V1.3.2: 2008

EN55022: 2010

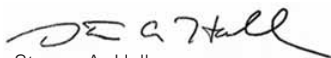
EN55024: 2010

Firmato a nome e per conto di:

Horizon Hobby, Inc.

Champaign, IL USA

30 maggio 2012



Steven A. Hall

Vice Presidente

Operazioni internazionali e Gestione del rischio

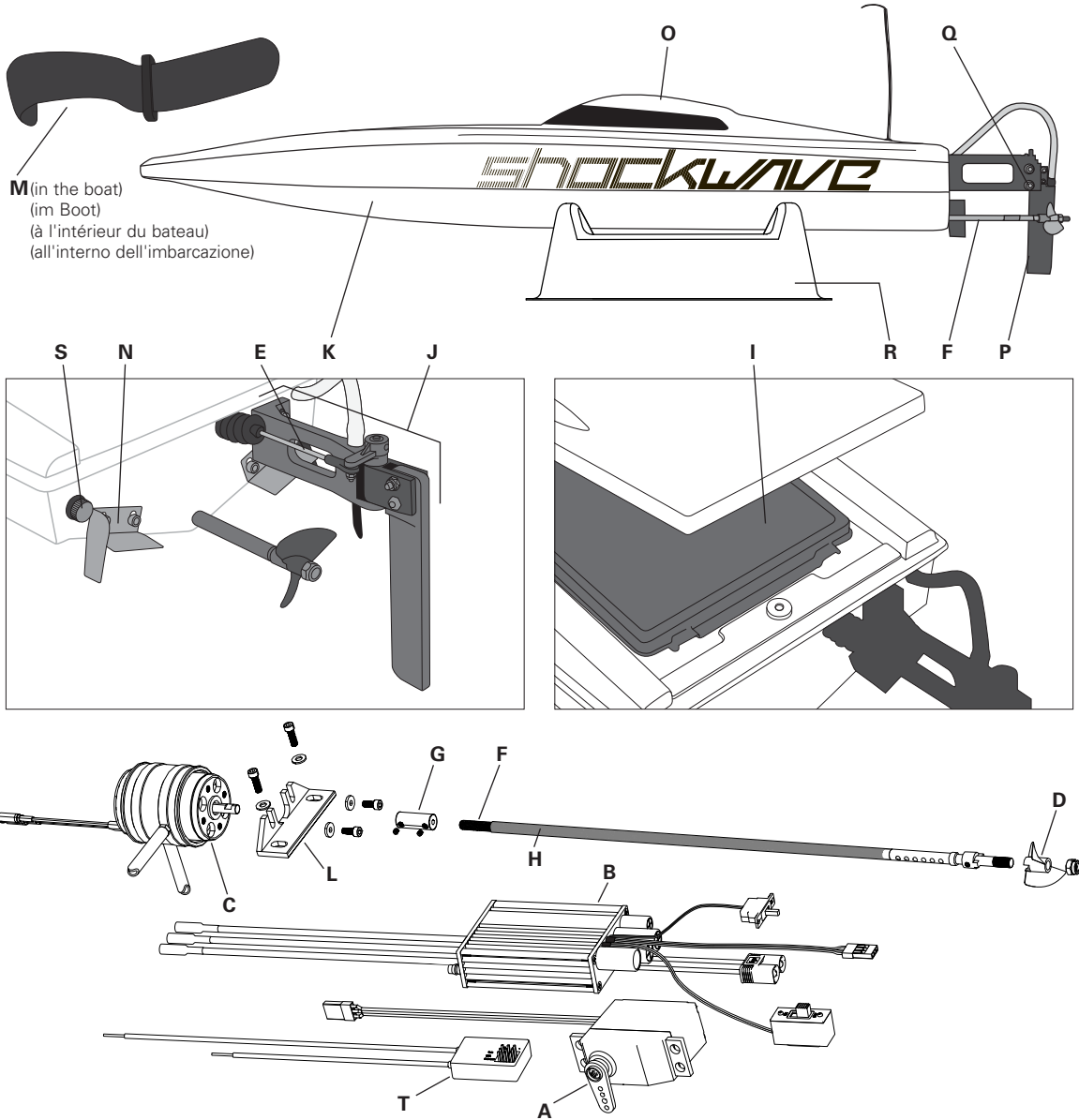
Horizon Hobby, Inc.



### Smaltimento all'interno dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Invece è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettronici. Con tale procedimento si aiuterà a preservare l'ambiente e le risorse non verranno sprecate. In questo modo si proteggerà il benessere dell'umanità. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale o il servizio di smaltimento rifiuti.

# Identification of Components / Identifizierung der Komponenten Identification des composants / Identificazione dei componenti



## Replacement Parts / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

<b>A</b>	DYN3900	Dynamite Surface Servo, 3 kg	Dynamite Surface Servo, 3 kg	Servo de gouvernail Dynamite, 3 kg	Servo Dynamite da 3 kg.cm per timone
<b>B</b>	DYNM3810	Dynamite 45A Single Battery, Marine, Brushless ESC	Dynamite 45A Single Battery, Marine, Brushless Regler	Contrôleur électronique de vitesse sans balais, Marine, batterie unique de 45 A Dynamite	Regolatore elettronico di velocità (ESC) da 45A per motore brushless Marino e batteria singola Dynamite
<b>C</b>	DYNM3835	Dynamite 1500Kv, 6-pole, Motor	Dynamite 1500 Kv 6 Pol Motor	Moteur Dynamite 6 pôles 1500 Kv	Motore a 6 poli da 1500 kV Dynamite
<b>D</b>	PRB0151	Prop, plastic	Kunststoffpropeller	Hélice, plastique	Elica in plastica

	PRB2224	Cooling Tube	Kühlschlauch	Tube de refroidissement	Tubo di raffreddamento
<b>E</b>	PRB4202	Rudder Pushrod with Bellows: Shockwave 26	Rudergestänge mit Faltenbalgen: Shockwave 26	Biellette mécanique de la gouverne de direction avec soufflet : Shockwave 26	Asta di spinta per timone con soffiotto: Shockwave 26
<b>F</b>	PRB4203	Flexshaft: Shockwave 26	Flexwelle: Shockwave 26	Arbre flexible : Shockwave 26	Albero flex: Shockwave 26
<b>G</b>	PRB4205	Motor Coupler: Shockwave 26	Motorkupplung: Shockwave 26	Coupleur de moteur : Shockwave 26	Giunto motore: Shockwave 26
<b>H</b>	PRB4207	Flexshaft Liner: Shockwave 26	Flexwelle Shockwave 26	Garniture d'arbre flexible : Shockwave 26	Rivestimento albero flex: Shockwave 26
<b>I</b>	PRB4208	Canopy Seal: Shockwave 26	Kabinenhaubendichtung: Shockwave 26	Joint de verrière : Shockwave 26	Tenuta capottina: Shockwave 26
<b>J</b>	PRB4209	Rudder and Strut Complete: Shockwave 26	Ruder und Strebe komplett: Shockwave 26	Gouverne de direction et montant complets : Shockwave 26	Timone e puntello inclusi: Shockwave 26
<b>K</b>	PRB4210	Hull Only: Shockwave 26	Nur Rumpf: Shockwave 26	Coque seule : Shockwave 26	Solo scafo: Shockwave 26
<b>L</b>	PRB4211	Motor Mount: Shockwave 26	Motorhalterung: Shockwave 26	Support moteur : Shockwave 26	Supporto motore: Shockwave 26
<b>M</b>	PRB4212	Battery Strap: Shockwave 26	Akkuriemen: Shockwave 26	Fixation de batterie : Shockwave 26	Fascetta per batteria: Shockwave 26
<b>N</b>	PRB4214	Trim Tab: Shockwave 26	Trimmklappe: Shockwave 26	Languette de trim : Shockwave 26	Aletta flap: Shockwave 26
<b>O</b>	PRB4216	Canopy: Shockwave 26	Kabinenhaube: Shockwave 26	Verrière : Shockwave 26	Capottina: Shockwave 26
<b>P</b>	PRB4217	Rudder: Shockwave 26	Ruder: Shockwave 26	Gouverne de direction : Shockwave 26	Timone: Shockwave 26
<b>Q</b>	PRB4218	Nylon Screw with Nut: Shockwave 26	Nylonschraube mit Mutter: Shockwave 26	Vis en nylon avec écrou : Shockwave 26	Vite di nylon con dado: Shockwave 26
<b>R</b>	PRB4219	Boat Stand: Shockwave 26	Bootständer: Shockwave 26	Support de bateau : Shockwave 26	Supporto imbarcazione: Shockwave 26
	PRB4222	Decal Factory Applied: SW26BL	Dekorbogen (ab Werk geklebt) S26BL	Décalcomanies appliquées en usine : SW26BL	Decalcomanie applicate in fabbrica: SW26BL
	PRB4223	Decal Consumer Applied: SW26BL	Dekorbogen SW26BL	Décalcomanies appliquées par le consommateur : SW26BL	Decalcomanie applicate dall'utente: SW26BL
<b>S</b>	PRB4261	Drain Plug: Shockwave 26	Ablaufstöpsel: Shockwave 26	Bouchon de vidange : Shockwave 26	Tappo di scarico: Shockwave 26
	SPMR2300	DX2E Transmitter only	DX2E nur Sender	Émetteur DX2E uniquement	Solo trasmettitore DX2E
<b>T</b>	SPMMR200	Receiver	Empfänger	Récepteur	Ricevitore

## Optional Parts / Diverse Teile / Pièces optionnelles / Componenti opzionali

	PRB0100	Marine grease	Marinefett	Graisse marine	Grasso marino
	PRB0102	Waterproof tape	Clearflex Klebeband	Ruban adhésif imperméable	Nastro impermeabile
	PRB4019	Stainless steel prop	Stahlpropeller	Hélice en acier inoxydable	Elica in acciaio inossidabile
	PRB4109	MG29 prop nut	Propeller Mutter	Écrou d'hélice MG29	Dado elica MG29
	DYN4066	Li-Po charger	Li-Po Ladegerät	Chargeur Li-Po	Caricabatterie Li-Po
	DYN4056	Prophet Sport AC/DC Peak Charger	Prophet Sport AC/DC Peak Ladegerät	Chargeur à détection de pics CA/CC Prophet Sport	Caricabatterie a rilevamento di picchi CA/CC Prophet Sport
	DYN1081EC	Dynamite Speedpack 4500mAh Ni-MH 6-Cell Flat	Dynamite Speedpack 4500mAh NiMH 6 Zellen flach	Batterie plate à 6 cellules Ni-MH 4500 mAh Dynamite Speedpack	Batteria piatta a 6 celle Ni-MH 4500 mAh Dynamite Speedpack
	DYNP4000EC	5200mAh 50C 2-Cell 7.4 volt Li-Po Battery	5200mAh 50C 2S/7,4 Volt Li-Po Akku	Batterie à 2 cellules Li-Po 5200 mAh 50C 7,4 volts	Batteria Li-Po 5200mAh 50 C a 2 celle, 7,4 volt
	SPMR2300	Receiver	Empfänger	Récepteur	Ricevitore



32596.2 Printed: 3/2013

©2012 Horizon Hobby, Inc.

Pro Boat, Shockwave, Prophet, DSM, DSM2, the Pro Boat logo and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. US 7,391,320 Other patents pending.