



# RHINO

## ELECTRIC OUTBOARD MOTOR

ELEKTRO-BOOTS-MOTOREN  
MOTEURS ELECTRIQUES  
SILNIKI ELEKTRYCZNE  
MOTORE ELETTRICO  
ELEKTROMOS CSÓNÁKMOTOROK

ELEKTRISCHE BUITENBOORDMOTOREN  
ELEKTRICKÉ MOTORY  
MOTOR ELECTRIC BARCĂ  
MOTOR ELÉCTRICO  
ELEKTRICNI BRODSKI MOTOR

# RHINO BLX<sup>v2</sup>

60/80/110



*Owners Manual*  
*Bedienungsanleitung*  
*Korisnički priručnik*  
*Manual de usuario*  
*Manuel d'utilisation*  
*Felhasználói kézikönyv*  
*Manuale utente*  
*Handleiding*  
*Instrukcja obsługi*  
*Manual de utilizare*  
*Uživatelský manual*  
*Inštrukcie na používanie*





## CONGRATULATIONS ON YOUR PURCHASE OF THE RHINO BLX V2 ELECTRIC BOAT ENGINE

### 1. GENERAL

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Introduction        | 1.1 |
| Warranty Conditions | 1.2 |
| Usage               | 1.3 |

### 2. INSTALLATION AND HANDLING

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Assembly                | 2.1 |
| Connecting to Battery   | 2.2 |
| Mounting Propeller      | 2.3 |
| Operation of the Engine | 2.4 |
| Multifunction Display   | 2.5 |

### 3. MISCELLANEOUS

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Maintenance     | 3.1 |
| Troubleshooting | 3.2 |
| Technical Data  | 3.3 |

## 1. GENERAL

**1.1. This motor is a development from Rhino Motors, specially adapted to the requirements of fishing, including sailboats and sport boats.**

High-quality material and design in combination with sophisticated technology make this engine a durable, reliable partner in all situations.

In order to continuously improve our products, we reserve the right to change parts and components without prior notice or notification. To avoid unnecessary operating errors, please read the following operating instructions carefully.

#### NOTE:

There is always a certain amount of precaution to be taken when handling electric boat engines:

- Wear a life jacket when operating with boat engines!
- Mounting only when the battery connection is disconnected!
- Propellers and mounting parts can be sharp-edged, wear protective gloves!
- The traction battery must always be placed in a well-ventilated place!
- Make sure the battery does not tip over.

- Do not cover battery poles with conductive materials, risk of short circuit!

Pay attention to the weather conditions and plan for the capacity of the battery when driving.

Slow down on the shore and in shallow waters.

Always avoid grounding. Tilt the engine if there is a risk of touching the ground.

Watch out for swimmers in the water and always keep enough distance.

## 1.2. WARRANTY CONDITIONS

The Rhino electric boat motor is covered by a two-year warranty period (valid only in conjunction with the proof of purchase), starting with the purchase. The warranty does not include wear parts such as propellers and adjusting screws. It applies exclusively to the non-commercial use of the engine and does not apply in the event of operator errors, accidents, improper repairs or modifications made. Services and repairs may only be carried out by Rhino Motors or service partners.

## 1.3. USE OF THE MOTOR

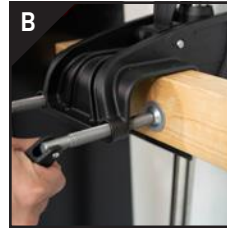
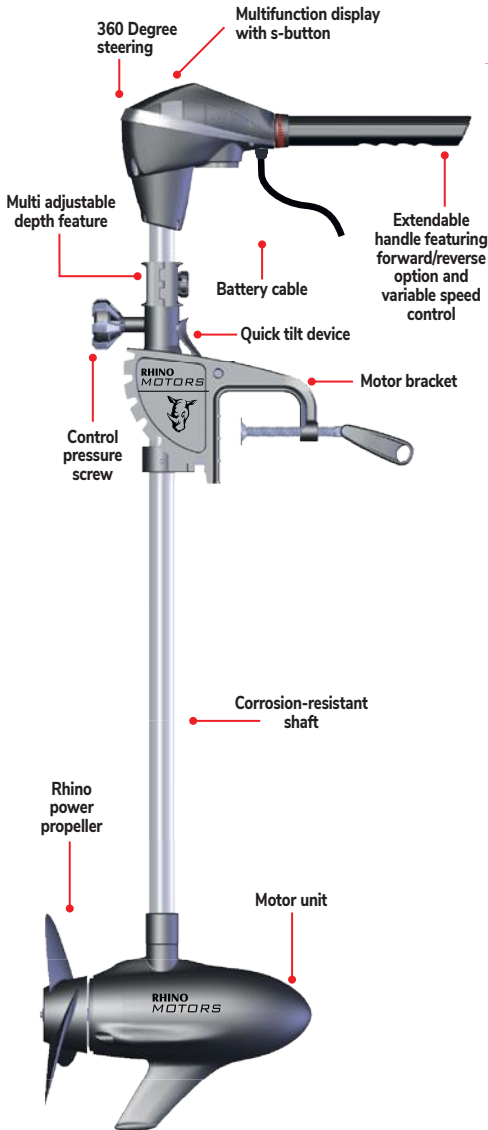
Due to its flexible adjustment options, the BLX V2 can be used almost unrestrictedly as a propulsion motor at the stern of inflatable boats, rowing boats, GRP boats and on sailboats between 1800 and 2400kg (24V motor). The engine is adequately protected for use in salt water, but should still be rinsed regularly with fresh water after use.



## 2. INSTALLATION AND HANDLING

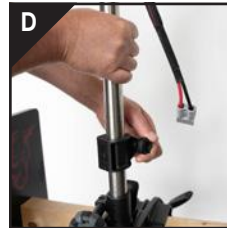
### 2.1. ASSEMBLY

Attach the motor to the respective motor mount on the boat. Make sure the two mounting screws are tightened. (FIG. B). The propeller assembly is explained in point 2.3.



To adjust the mounting angle, hold the motor head with one hand and press the positioning lever (FIG. C) towards the shaft with the other hand. Hold down the lever until the desired angle is reached. Release the lever and make sure the motor mount mechanism is firmly engaged.

**ATTENTION!** While adjusting the tilt angle, do not put your hands between the shaft and the hull of the boat - risk of injury!



#### DEPTH ADJUSTMENT

Hold the motor shaft with one hand, then loosen the screw (FIG. D) at the depth adjustment and adjust the motor to the desired depth.

Then tighten the adjustment screw tightly again.

#### CONTROL PRESSURE SETTING

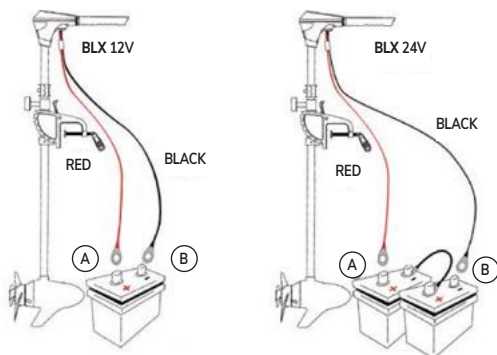
The control back pressure is achieved by loosening or tightening the control back pressure screw. (FIG. E).

**ATTENTION!** If the engine remains on the boat after use, it must always be lifted out of the water and covered!

## 2.2. ELECTRICAL CONNECTION - 12V AND 24V BATTERY

Connect the red battery cable (A) to the positive battery pole (indicated by (+) on the battery). Connect the black battery cable (B) to the negative pole (-).

The terminals must be firmly connected. Otherwise, there may be disruptions. The battery should always be placed in a well-ventilated place. Once the battery has been connected, the motor is ready for use.



### NOTE:

The new **RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)** system in the BLX V2 reliably provides the system voltage required for maximum performance and efficiency.

With this smart technology, the motor controller automatically keeps the output voltage within the rated range, allowing the motor to cope with a wide range of batteries on the market.

Rhino recommends the use of special marine deep discharge batteries, AGM or LiFePo4 lithium batteries to ensure the best possible operation.

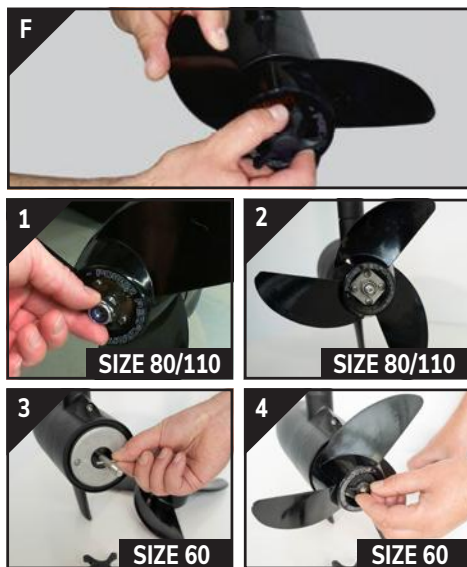
**ATTENTION!** If the boat is to be taken out of the water, the engine must be removed beforehand. Before assembly or disassembly, be sure to disconnect the battery.

## 2.3. REPLACEMENT/ASSEMBLY OF THE PROPELLER

**ATTENTION!** Be sure to disconnect the battery before changing the propeller.

Use the supplied propeller wrench to install/disassemble the propeller lock nut (**FIG. F**). The propeller must be held with one hand to prevent it from turning. The self-locking nut must not be loosened with hammer blows or the like, as this could result in damage to the nut or the shaft. The propeller can be easily removed after removing the locking screw. When putting on the new propeller, make sure that the groove fits, otherwise the propeller cannot be fastened properly. Then put on the locking nut with U-washer and tighten it by hand.

**Note: Screw in the first threads by hand!** After each use, check the propeller for any tangled lines or water plants and remove them if necessary.



## 2.4. OPERATION OF THE ENGINE

### TELESCOPIC HANDLE

The telescopic tiller can be extended up to 16 cm in length. The speed control is integrated into the twist handle. By turning the handle clockwise, the forward gear is shifted. The reverse gear is shifted by turning it counterclockwise. In the zero position of the twist handle, the motor comes to an automatic stop. (**FIG. G, H**).

**WARNING!** Excessively fast shifting between forward and reverse gear may cause malfunctions!

## SPORT (S-) MODE

The "Sport mode" is activated via the "S" control button. (FIG. I) When the S-switch is actuated, the motor is immediately switched to a higher power output, (approx. 30%). The speed can then be reduced again by turning the tiller.

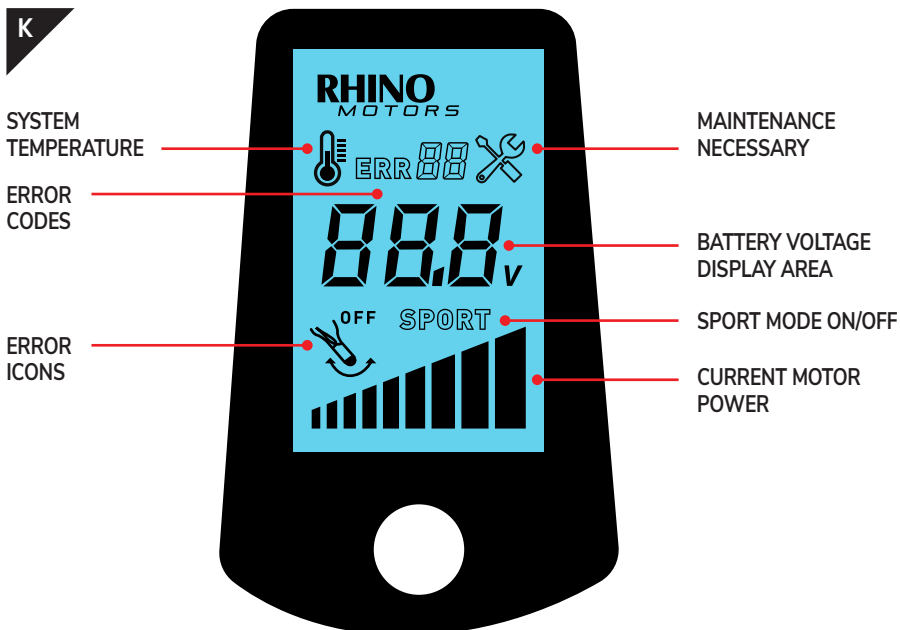
**ATTENTION!** high energy consumption in the driving mode "S", therefore this level should only be used for a short time.

## USB PORT

The motor has a built-in USB port (5V/1A) for phone charging or lamp power. (FIG. J).

## 2.5. MULTIFUNCTION DISPLAY

Each BLX V2 engine is equipped with a multifunction display, which allows you to control various operating states and also monitor diagnostic messages (FIG. K).



## 3. MISCELLANEOUS

### 3.1. MAINTENANCE

The BLX V2 brushless drive unit is maintenance-free for up to 1000 operating hours. During this period, no major inspection is required. However, some care is essential for proper functioning and preservation of value for the motor. Therefore, please consider the following care guidelines.

Rinse the engine thoroughly with freshwater. Approximately every two weeks, the screws and moving parts of the engine suspension should be lubricated with machine oil. The electrical connections should be checked monthly for corrosion. Replace defective connections or cables immediately to prevent overheating.

For long-term storage, the engine should be stored in a well-ventilated, dry place. Do not leave the motor outdoors over winter, as this could damage the magnet of the drive unit.

### 3.2. TROUBLESHOOTING

#### POWER LOSS

- Propellers may be stiff. Check if any string or weed have become entangled behind the prop. If this is the case, switch off the engine immediately to avoid overheating
- Check the state of charge of the battery. Check battery cells.
- Check the connections of the battery cable.

#### EXCESSIVE POWER CONSUMPTION

- Check the propeller for stiffness.
- Corrosion or short circuit on cable connectors in the upper motor housing.
- Check battery cells.

#### TOO LOUD ENGINE NOISE/VIBRATIONS

- Check the seat and condition of the propeller, if necessary reinstall the propeller offset by 180°.
- Bent prop shaft. Remove the propeller and let the engine run at medium speed, pay attention to wave noise.
- If the shaft is bent, send the motor in for repair.
- Turn the propeller by hand, send in the motor if it is stiff.

#### ENGINE DOES NOT ROTATE

- Synchronise the tiller with the motor again. See DEBUGGING.

#### ENGINE DIFFICULT TO CONTROL

- Loosen the control back pressure screw and adjust again and grease slightly.

In addition, error messages can be displayed on the multifunction display (see table below).

For all other issues not listed here, please contact your reseller or Rhino Service.

**NOTE:** The BLX V2 has an internal protection function in case of overvoltage, short circuit or overload.

This intelligent electronics digitally detects a blocked propeller and reacts at lightning speed in the event of a short circuit or polarity reversal (plus/minus reversed). It switches off the motor immediately in the event of overheating and also in the event of too high or too low a voltage. In this way, it protects the engine and ensures a longer service life. This means that an external backup is no longer necessary.

#### DEBUGGING:

Special circumstances can cause the zero position of the handle to shift. For example, after replacing the potentiometer or due to high voltage peaks after using unsuitable batteries. The icon appears on the display with a warning tone.

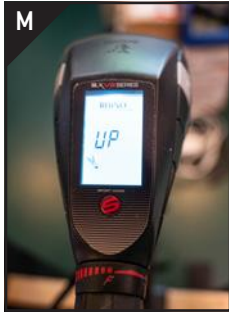
The recalibration is explained below.

#### PROCEDURE FOR CALIBRATION OF THE HANDLE

1. Press and hold the S button min 5 seconds to enter the switch's calibration mode.



2. Turn the handle clockwise to maximum position, Then press the S button again.



4. Turn the switch handle counterclockwise to the maximum position, then press the S button.



3. Turn the handle back to zero, then press the S button again.



5. Before restarting, it is necessary to bring the handle back to zero position after calibration has been completed.



## ERROR MESSAGES ON THE DISPLAY (associated with a warning tone):

| ERROR CODE | REASON                          | HANDLING METHOD                                                 |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| E00        | Motor defective                 | Contact Rhino Motors service                                    |
| E05        | Motor locked / propeller stuck  | Turned off the motor, the propeller can be used after cleaning  |
| E07        | Motor overcurrent               | Turned off the motor, wait for a while before continuing to use |
| E08        | Control board overheated        | Can be used after about 10 minutes                              |
| E30        | Motor communication error       | Check motor signal wire and connector                           |
| E32        | Switch signal error             | Check switch signal wire and connector                          |
| E33        | Communication error             | Check all signal harnesses and connectors                       |
| E41        | Battery voltage too high        | Replace the battery with the correct voltage                    |
| E43        | Battery voltage too low         | Replace or charge the battery                                   |
| E44        | USB external power supply error | Contact Rhino Motors Service                                    |

| SYMBOL                                                                            | REASON                                                  | HANDLING METHOD                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Switch off required                                     | Rotate the handle to the off position                                                                         |
|  | Switch range error                                      | Adjust the switch according to the instructions                                                               |
|  | Controller temperature too high                         | Pause use or lower the output throttle                                                                        |
|  | Time limit for major motor inspection (1000hrs) reached | Please contact your Rhino Motors dealer. The major inspection can only be carried out by Rhino Motors Service |

### 3.3. TECHNICAL DATA

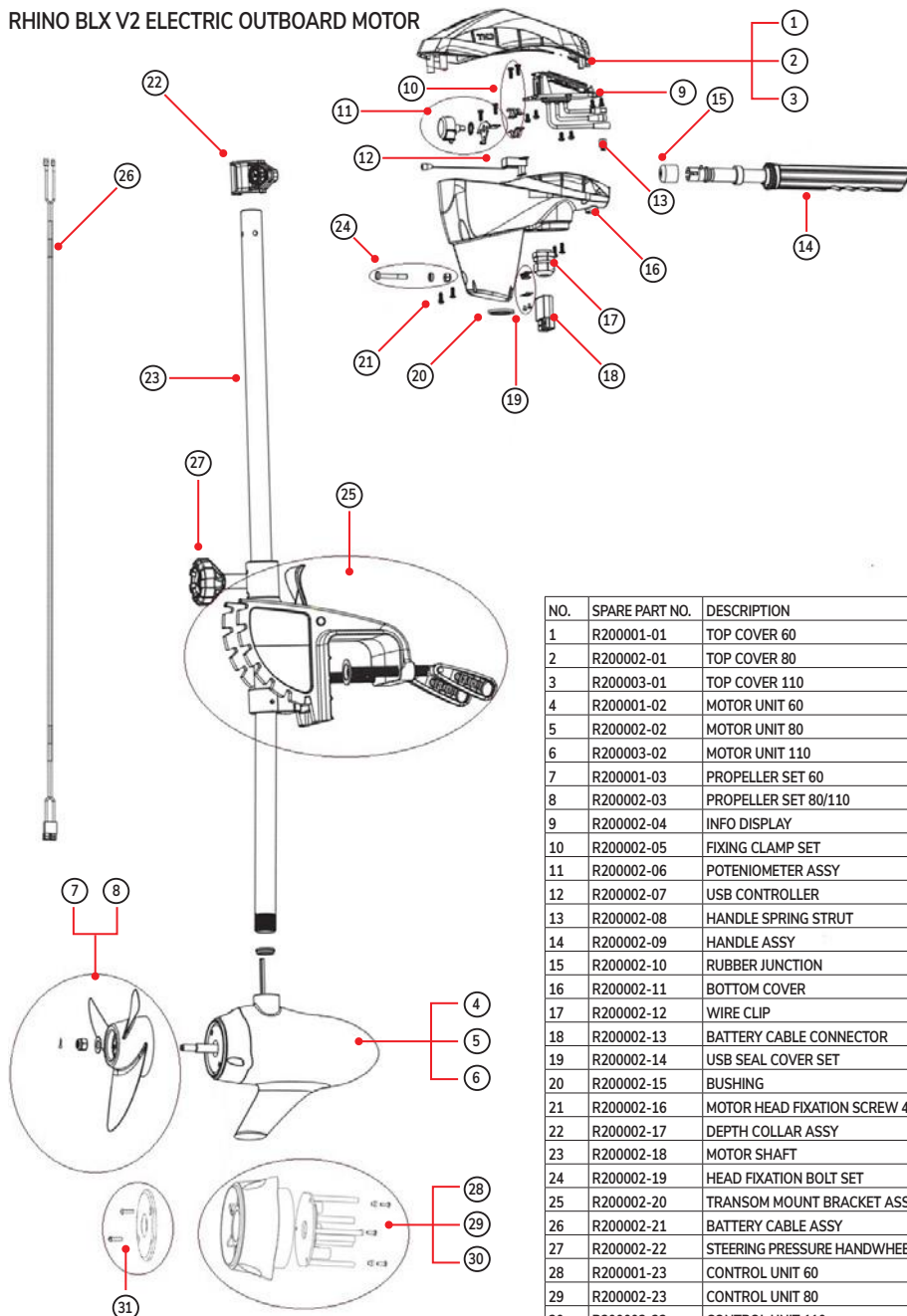
| SPECIFICATIONS: CODE | MOTOR NAME | WEIGHT | SPEEDS | MAX WEIGHT OF BOAT | SHAFT LENGTH | LENGTH OF BATTERY CABLE | VOLT |
|----------------------|------------|--------|--------|--------------------|--------------|-------------------------|------|
| R2000001             | BLX 60 V2  | 10kg   | Vario  | 1800kg             | 91cm         | 2,1m                    | 12   |
| R2000002             | BLX 80 V2  | 12kg   | Vario  | 2200kg             | 91cm         | 2,1m                    | 12   |
| R2000003             | BLX 110 V2 | 14kg   | Vario  | 2400kg             | 91cm         | 2,1m                    | 24   |

Preston Innovations Group Ltd hereby declares that the BLX V2 outboard engine (code R2000001, R2000002, R2000003) complies with European Directive 2014/30/EU.

The full text of the Declaration of Conformity is available at the following Internet address:

**<https://www.rhino-motors.eu/en/download>**

## RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                  |
|-----|----------------|------------------------------|
| 1   | R200001-01     | TOP COVER 60                 |
| 2   | R200002-01     | TOP COVER 80                 |
| 3   | R200003-01     | TOP COVER 110                |
| 4   | R200001-02     | MOTOR UNIT 60                |
| 5   | R200002-02     | MOTOR UNIT 80                |
| 6   | R200003-02     | MOTOR UNIT 110               |
| 7   | R200001-03     | PROPELLER SET 60             |
| 8   | R200002-03     | PROPELLER SET 80/110         |
| 9   | R200002-04     | INFO DISPLAY                 |
| 10  | R200002-05     | FIXING CLAMP SET             |
| 11  | R200002-06     | POTENIOMETER ASSY            |
| 12  | R200002-07     | USB CONTROLLER               |
| 13  | R200002-08     | HANDLE SPRING STRUT          |
| 14  | R200002-09     | HANDLE ASSY                  |
| 15  | R200002-10     | RUBBER JUNCTION              |
| 16  | R200002-11     | BOTTOM COVER                 |
| 17  | R200002-12     | WIRE CLIP                    |
| 18  | R200002-13     | BATTERY CABLE CONNECTOR      |
| 19  | R200002-14     | USB SEAL COVER SET           |
| 20  | R200002-15     | BUSHING                      |
| 21  | R200002-16     | MOTOR HEAD FIXATION SCREW 4X |
| 22  | R200002-17     | DEPTH COLLAR ASSY            |
| 23  | R200002-18     | MOTOR SHAFT                  |
| 24  | R200002-19     | HEAD FIXATION BOLT SET       |
| 25  | R200002-20     | TRANSOM MOUNT BRACKET ASSY   |
| 26  | R200002-21     | BATTERY CABLE ASSY           |
| 27  | R200002-22     | STEERING PRESSURE HANDWHEEL  |
| 28  | R200001-23     | CONTROL UNIT 60              |
| 29  | R200002-23     | CONTROL UNIT 80              |
| 30  | R200003-23     | CONTROL UNIT 110             |
| 31  | R200002-24     | ANODE KIT                    |



## HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH ZUM KAUF DES RHINO BLX V2 ELEKTRO-BOOTSMOTORS

### 1. ALLGEMEINES

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Einleitung          | 1.1 |
| Garantiebedingungen | 1.2 |
| Verwendung          | 1.3 |

### 2. AUFBAU UND INBETRIEBNAHME

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Montage                   | 2.1 |
| Anschluss an die Batterie | 2.2 |
| Montage des Propellers    | 2.3 |
| Bedienung des Motors      | 2.4 |
| Multifunktionsdisplay     | 2.5 |

### 3. SONSTIGES

|                  |     |
|------------------|-----|
| Wartung          | 3.1 |
| Fehlersuche      | 3.2 |
| Technische Daten | 3.3 |

## 1. ALLGEMEINES

**1.1.** Dieser Motor ist eine Entwicklung aus dem Hause Rhino und ist speziell abgestimmt für verschiedene Bootstypen im Angelsport, einschließlich Segelboote und Sportboote.

Hochwertiges Material und Design im Zusammenspiel mit ausgereifter Technik machen diesen Motor zu einem langlebigen, verlässlichen Partner in allen Situationen.

Zur ständigen Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns vor, Bauteile und Komponenten ohne vorherige Ankündigung oder Mitteilung zu verändern. Um unnötige Bedienungsfehler zu vermeiden, lesen Sie die nachfolgende Betriebsanleitung bitte sorgfältig durch.

Beim Umgang mit Elektro-Bootsmotoren ist stets ein gewisses Maß an Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten:

- Rettungsweste beim Betrieb mit Bootsmotoren tragen!
- Montage nur bei getrennter Batterieverbinding!
- Propeller und Montageteile können scharfkantig sein, Schutzhandschuhe tragen!
- Antriebsbatterie an gut belüfteter Position kippsicher aufstellen!
- Polklemmen nicht mit leitenden Materialien abdecken, Kurzschlussgefahr!

Achten Sie auf die Wetterbedingungen und planen Sie bei der Fahrt die Kapazität der Batterie mit ein. Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit am Ufer und in flachen Gewässern. Vermeiden Sie stets Grundberührungen. Kippen Sie den Motor an, wenn die Gefahr besteht, den Grund zu berühren. Achten Sie auf Schwimmer im Wasser und halten Sie immer genügend Abstand.

## 1.2. GARANTIEBEDINGUNGEN

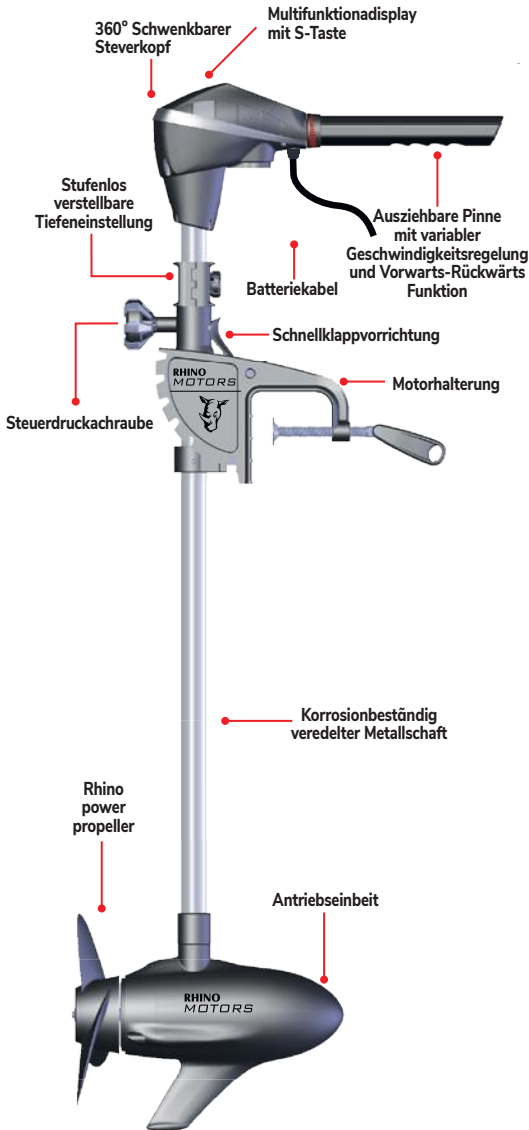
Für den Rhino-Elektro-Bootsmotor gilt eine Garantiefrist von zwei Jahren (nur gültig in Verbindung mit dem Kaufbeleg), beginnend mit dem Erwerb. Die Garantie beinhaltet keine Verschleißteile wie Propeller und Stellschrauben. Sie erstreckt sich ausschließlich auf die nicht-kommerzielle Nutzung des Motors und gilt nicht im Falle von Bedienungsfehlern, Unfällen, unsachgemäßer Reparatur oder vorgenommenen Änderungen. Service-Leistungen und Reparaturen dürfen ausschließlich von Rhino Motors oder deren Service-Partnern vorgenommen werden.

## 1.3. VERWENDUNG DES MOTORS

Aufgrund seiner flexiblen Einstellmöglichkeiten ist der BLX V2 nahezu uneingeschränkt als Antriebsmotor am Heck von Schlauchbooten, Ruderbooten, GFK Booten und an Segelbooten zwischen 1800 und 2400kg (24V Motor) einsetzbar. Der Motor ist für den Einsatz in Salzwasser ausreichend geschützt, sollte aber dennoch nach Gebrauch regelmäßig mit Süßwasser gespült werden.

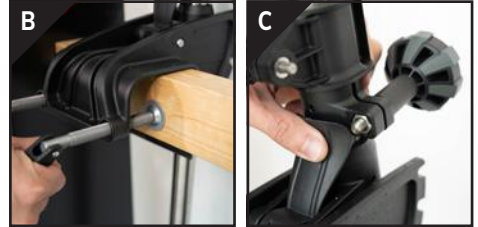


## 2. AUFBAU UND INBETRIEBNAHME



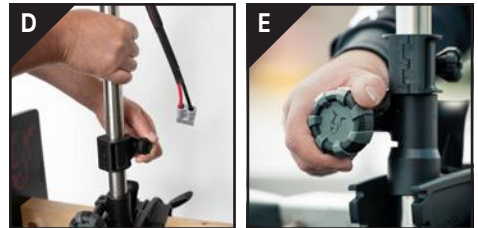
## 2.1. MONTAGE

Befestigen Sie den Motor an der jeweiligen Motorhalterung am Boot. Stellen Sie sicher, dass die beiden Befestigungsschrauben fest angezogen sind. (ABB. B). Die Propellermontage ist im Punkt 2.3 erklärt.



Zum Verstellen des Befestigungswinkels den Motorkopf mit einer Hand halten, mit der anderen Hand den Positionierungshebel (ABB. C) in Richtung Schaft drücken. Hebel so lange gedrückt halten, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Hebel loslassen und sicherstellen, dass der Mechanismus der Motorhalterung fest eingerastet ist.

**ACHTUNG!** Während des Einstellens des Kippwinkels die Hände nicht zwischen Schaft und Bootskörper bringen - Verletzungsgefahr!



### TIEFENEINSTELLUNG

Den Motorschaft mit einer Hand festhalten, dann die Schraube (ABB. D) an der Tiefeneinstellung lösen und den Motor auf die gewünschte Tiefe justieren. Die Einstellschraube danach wieder fest anziehen.

### STEUERDRUCKEINSTELLUNG

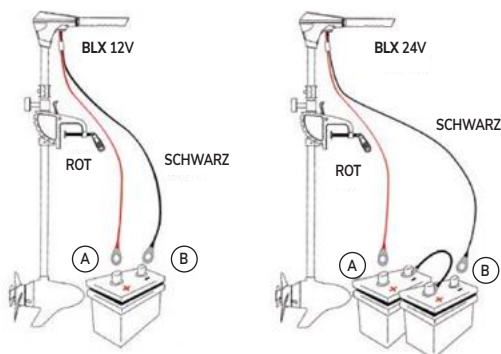
Der Steuergegendruck wird durch Lösen oder Festziehen der Steuergegendruck-Schraube erreicht. (ABB. E).

**ACHTUNG:** Wenn der Motor nach dem Einsatz am Boot verbleibt, muss er immer mittels Schwenkvorrichtung aus dem Wasser gehoben und abgedeckt werden !

## 2.2. ELEKTROANSCHLUSS · 12V UND 24V BATTERIE

Das rote Batteriekabel (A) mit dem Pluspol verbinden (gekennzeichnet durch (+) auf der Batterie). Das schwarze Batteriekabel (B) mit dem Minuspol verbinden (-).

Die Polklemmen müssen fest angeschlossen werden. Ansonsten kann es zu Störungen kommen. Die Batterie sollte immer an einem gut belüfteten Ort aufgestellt werden. Sobald die Batterie angeschlossen wurde, ist der Motor betriebsbereit.



### HINWEIS:

Das Neue **RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)** system im BLX V2 stellt zuverlässig die Systemspannung bereit, welche für die maximale Leistung und Effizienz jeweils erforderlich ist.

Mit dieser intelligenten Technik hält der Motor-Controller automatisch die Ausgangsspannung innerhalb des Nennbereichs, sodass der Motor mit einer Vielzahl von Batterien auf dem Markt zurechtkommt.

Rhino empfiehlt die Verwendung von speziellen Marine-Tiefentladungsbatterien, AGM oder LiFePo4 Lithium Batterien, um den bestmöglichen Betrieb zu gewährleisten.

**ACHTUNG:** Soll das Boot aus dem Wasser genommen werden, ist der Motor unbedingt vorher zu demontieren. Vor der Montage bzw. der Demontage unbedingt die Batterie abklemmen.

## 2.3. WECHSEL/MONTAGE DES PROPELLERS

**ACHTUNG:** Unbedingt die Batterie vor dem Wechsel des Propellers abklemmen.

Mit dem mitgelieferten Propellerschlüssel montieren/demontieren Sie die Propeller-Sicherungsmutter (ABB. F). Dabei muss der Propeller mit einer Hand festgehalten werden, um ein Mitdrehen zu verhindern. Die selbstsichernde Mutter darf nicht mit Hammerschlägen oder ähnlichem gelöst werden, da dies eine Beschädigung der Mutter oder der Welle zur Folge haben könnte. Der Propeller kann nach dem Entfernen der Sicherungsschraube leicht abgenommen werden. Bei dem Aufsetzen des neuen Propellers auf die Passung der Nut achten, sonst lässt sich der Propeller nicht richtig befestigen. Danach die Sicherungsmutter mit U-Scheibe aufsetzen und handfest anziehen.

**Hinweis:** Die ersten Gewindegänge per Hand eindrehen! Nach jedem Gebrauch den Propeller auf eventuell verfangene Schnüre oder Wasserpflanzen überprüfen und diese gegebenenfalls entfernen.



## 2.4. BEDIENUNG DES MOTORS

### TELESCOPIC HANDLE

Die teleskopierbare Pinne ist bis zu 16 cm Länge ausziehbar. Im Drehgriff integriert ist die Geschwindigkeitsregelung. Durch Drehen des Griffs im Uhrzeigersinn wird der Vorwärtsgang geschaltet. Der Rückwärtsgang wird durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn geschaltet. In Nullstellung des

Drehgriffs kommt der Motor automatisch zum Stillstand. (ABB. G, H).

**ACHTUNG:** Übermäßig schnelles Schalten zwischen Vor- und Rückwärtsgang kann zu Fehlfunktionen führen!

## SPORT (S-) MODE

Der „Sport-Modus“ wird über den Bedienknopf „S“ aktiviert. (ABB. I) Bei Betätigung des S-Schalters wird der Motor sofort auf eine höhere Leistung

Gebracht (ca. 30%). Die Geschwindigkeit kann dann durch Drehen der Pinne wieder verringert werden.

**ACHTUNG!** hoher Energieverbrauch in der Fahrtstufe „S“, deshalb sollte diese Stufe nur kurzzeitig genutzt werden.

## USB ANSCHLUSS

Der Motor verfügt über einen integrierten USB-Anschluss (5V/1A) zum Aufladen von Telefonen oder Lampenbetrieb. (ABB. J).

## 2.5. MULTIFUNKTIONSDISPLAY

Jeder BLX V2 Motor ist mit einem Multifunktionsdisplay ausgestattet, welches Ihnen erlaubt diverse Betriebszustände und auch Diagnosemeldungen zu überwachen (ABB. K).

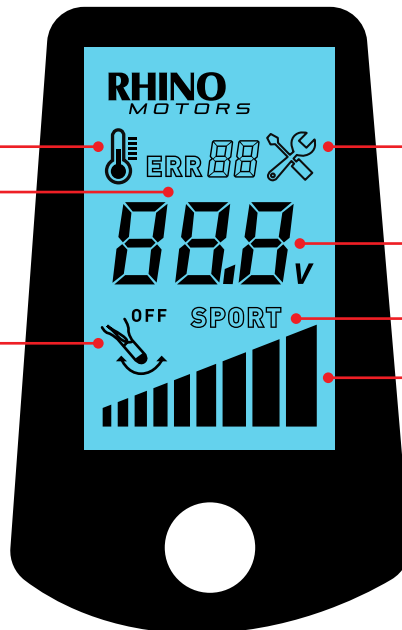


K

SYSTEM  
TEMPERATUR

FEHLERCODES

FEHLERSYMBOLE



MOTOWARTUNG  
NÖTIG

ANZEIGENBEREICH DER  
BATTERIESPANNUNG

SPORT MODE AN/AUS

AKTUELLE  
MOTORLEISTUNG



## 3. SONSTIGES

### 3.1. WARTUNG

Die bürstenlose BLX V2 Antriebseinheit ist wartungsfrei bis zu 1000 Betriebsstunden. In diesem Zeitraum ist keine große Inspektion erforderlich.

Dennoch ist eine gewisse Pflege für die ordnungsgemäße Funktion und Werterhaltung des Motors unerlässlich. Daher beachten Sie bitte folgende Pflegemaßnahmen.

Den Motor sorgfältig mit fließendem Wasser abspülen. Circa alle zwei Wochen sollten die Schrauben und beweglichen Teile der Motoraufhängung mit einem Maschinenöl geschmiert werden. Monatlich sollten die Elektroanschlüsse auf Korrosion überprüft werden. Defekte Anschlüsse oder Kabel sofort auswechseln, um etwaige Überhitzung zu vermeiden.

Zur längerfristigen Lagerung sollte der Motor an einem gut belüfteten, trockenem Ort aufbewahrt werden. Lassen Sie den Motor über Winter nicht im Freien, das könnte zur Beschädigung des Magneten der Antriebseinheit führen.

### 3.2. FEHLERSUCHE

#### LEISTUNGSVERLUST

- Propeller eventuell schwergängig. Überprüfen, ob sich Schnur oder Algen in der Schraube verfangen haben. Sollte dies der Fall sein, sofort den Motor ausschalten, um eine etwaige Überhitzung zu vermeiden.
- Ladezustand der Batterie prüfen. Batteriezellen überprüfen.
- Anschlüsse des Batteriekabels prüfen.

#### ZU HOHER STROMVERBRAUCH

- Propeller auf Schwergängigkeit prüfen.
- Korrosion oder Kurzschluss an Kabelsteckern im oberen Motorgehäuse.
- Batteriezellen überprüfen.

#### ZU LAUTES MOTORGERÄUSCH/VIBRATIONEN

- Sitz und Zustand des Propellers überprüfen, eventuell Propeller um 180° versetzt neu montieren.
- Verbogene Welle. Propeller abnehmen und Motor mit mittlerer Geschwindigkeit laufen lassen, auf Wellengeräusche achten.
- Bei verbogener Welle den Motor zur Reparatur einsenden.

- Den Propeller mit der Hand drehen, bei Schwergängigkeit Motor einsenden.

#### MOTOR DREHT NICHT

- Pinne Erneut mit Motor synchronisieren. Siehe Debugging.

#### MOTOR LÄSST SICH SCHWER STEUERN

- Steuergegendrückt-Schraube lösen und erneut einstellen und etwas fetten.

Zusätzlich können Fehlermeldungen auf dem Multifunktionsdisplay angezeigt werden (siehe Tabelle unten).

Bei allen anderen, hier nicht aufgeführten Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den Rhino-Service-Dienst.

**HINWEIS:** Der BLX V2 verfügt über eine interne Schutzfunktion bei Überspannung, Kurzschluss oder Überlastung.

Diese intelligente Elektronik erkennt digital einen blockierten Propeller, reagiert blitzschnell bei Kurzschluss bzw. Verpolung (Plus/Minus vertauscht). Sie schaltet den Motor umgehend bei Überhitzung und auch bei zu hoher oder zu niedriger Spannung ab. Damit schützt sie den Motor und sichert eine längere Lebensdauer. Eine externe Sicherung ist somit nicht mehr notwendig.

#### DEBUGGING

Besondere Umstände können dazu führen, dass sich die Nullposition des Griffes verschiebt. Zum Beispiel nach dem Austausch des Potentiometers oder durch hohe Spannungsspitzen nach Verwendung ungeeigneter Batterien. Das Symbol erscheint auf dem Display mit einem Warnton. Im Folgenden wird die Neukalibrierung erklärt.

#### VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DES DREHGRIFFS

1. Halten Sie die S-Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt, um in den Kalibrierungsmodus des Schalters zu wechseln.



2. Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn auf Maximalstellung Drücken Sie dann erneut die S-Taste.

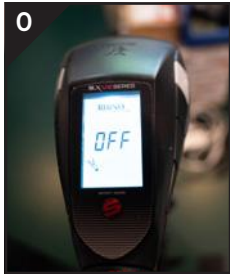


4. Drehen Sie den Schaltergriff gegen den Uhrzeigersinn auf Maximalstellung, Drücken Sie dann die S-Taste.



3. Drehen Sie den Griff wieder in die Nullstellung, Drücken Sie dann wieder die S-Taste.

5. Bevor Sie neu starten, ist es nach erfolgter Kalibrierung notwendig, den Griff wieder in Nullstellung zu bringen.



#### FEHLERMELDUNGEN AUF DEM INFO-DISPLAY (begleitet mit einem Warnton):

| FEHLERMELDUNG | GRUND                                        | ABHILFE                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| E00           | Motor defekt                                 | Wenden Sie sich an den Rhino-Motors Kundendienst                         |
| E05           | Motor verriegelt / Propeller klemmt          | Motor wurde ausgeschaltet, Propeller fest, reinigen                      |
| E07           | Motor überlastet                             | Schalten Sie den Motor aus, warten Sie eine Weile, bevor Sie neu starten |
| E08           | Steuerplatine überhitzt                      | Überbelastung, Neustart nach ca.10 Minuten möglich                       |
| E30           | Allgemeiner Fehler in der Motorkommunikation | Interne Anschlüsse und Stecker überprüfen                                |
| E32           | Signalfehler des Drehreglers                 | Interne Anschlüsse und Stecker überprüfen                                |
| E33           | Kommunikationsfehler                         | Interne Anschlüsse und Stecker überprüfen                                |
| E41           | Batteriespannung zu hoch                     | Ersetzen Sie die Batterie mit der richtigen Spannung                     |
| E43           | Batteriespannung zu niedrig                  | Tauschen Sie den Akku aus oder laden Sie ihn auf                         |
| E44           | Fehler bei der externen USB-Stromversorgung  | Wenden Sie sich an den Kundendienst                                      |

| SYMBOL                                                                            | GRUND                                                           | ABHILFE                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ausschalten erforderlich                                        | Drehen Sie den Griff in die Aus-Position                                                                                                       |
|  | Fehler im Schaltbereich                                         | Stellen Sie den Griff gemäß den Anweisungen ein (Debugging)                                                                                    |
|  | Reglertemperatur zu hoch                                        | Geschwindigkeit verringern oder Aufstoppen                                                                                                     |
|  | Frist für die große Motor-Inspektion nach 1000 Std ist erreicht | Bitte wenden Sie sich an Ihren Rhino Motors Fachhändler. Die große Inspektion kann nur von einem Rhino-Motors Kundendienst durchgeführt werden |

### 3.3. TECHNISCHE DATEN:

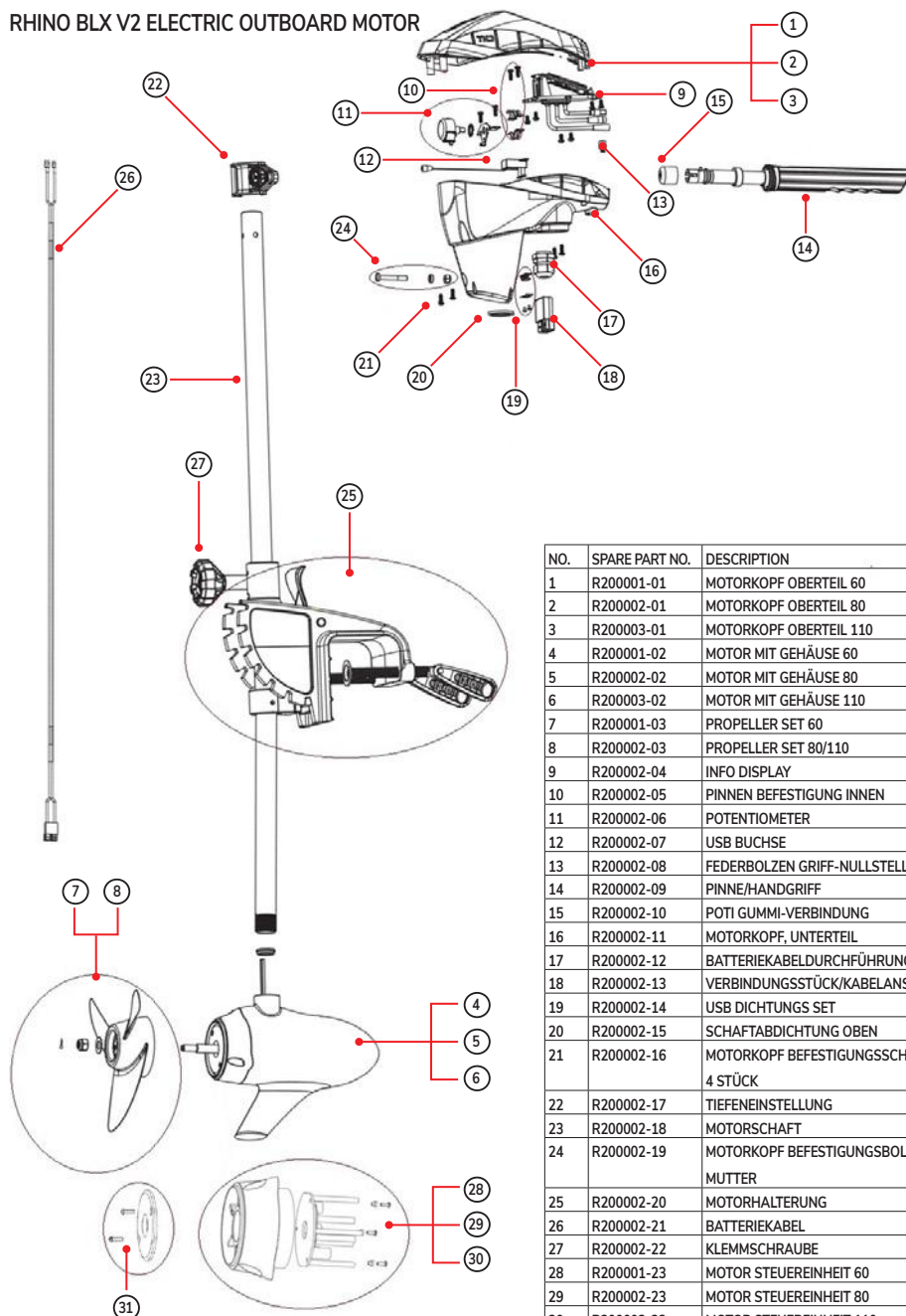
| CODE     | MOTOR<br>BEZEICHNUNG | GEWICHT | REGELUNG | MAXIMALES<br>BOOTSGEWICHT | SCHAFT<br>LÄNGE | LÄNGE DES<br>BATTERIE<br>KABELS | BETRIEBS-<br>SPANNUNG |
|----------|----------------------|---------|----------|---------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------|
| R2000001 | BLX 60 V2            | 10kg    | Vario    | 1800kg                    | 91cm            | 2,1m                            | 12                    |
| R2000002 | BLX 80 V2            | 12kg    | Vario    | 2200kg                    | 91cm            | 2,1m                            | 12                    |
| R2000003 | BLX 110 V2           | 14kg    | Vario    | 2400kg                    | 91cm            | 2,1m                            | 24                    |

Hiermit erklärt Preston Innovations Group Ltd, dass der Motor BLX V2 (Kennung R2000001, R2000002, R2000003) der europäischen Richtlinie 2014/30/EU entspricht.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist verfügbar unter folgender Internetadresse:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                                |
|-----|----------------|--------------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | MOTORKOPF OBERTEIL 60                      |
| 2   | R200002-01     | MOTORKOPF OBERTEIL 80                      |
| 3   | R200003-01     | MOTORKOPF OBERTEIL 110                     |
| 4   | R200001-02     | MOTOR MIT GEHÄUSE 60                       |
| 5   | R200002-02     | MOTOR MIT GEHÄUSE 80                       |
| 6   | R200003-02     | MOTOR MIT GEHÄUSE 110                      |
| 7   | R200001-03     | PROPELLER SET 60                           |
| 8   | R200002-03     | PROPELLER SET 80/110                       |
| 9   | R200002-04     | INFO DISPLAY                               |
| 10  | R200002-05     | PINNEN BEFESTIGUNG INNEN                   |
| 11  | R200002-06     | POTENTIOMETER                              |
| 12  | R200002-07     | USB BUCHSE                                 |
| 13  | R200002-08     | FEDERBOLZEN GRIFF-NULLSTELLUNG             |
| 14  | R200002-09     | PINNE/HANDGRIFF                            |
| 15  | R200002-10     | POTI GUMMI-VERBINDUNG                      |
| 16  | R200002-11     | MOTORKOPF, UNTERTEIL                       |
| 17  | R200002-12     | BATTERIEKABELDURCHFÜHRUNG                  |
| 18  | R200002-13     | VERBINDUNGSGSTÜCK/KABELANSCHLUSS           |
| 19  | R200002-14     | USB DICHTUNGS SET                          |
| 20  | R200002-15     | SCHAFTABDICHTUNG OBEN                      |
| 21  | R200002-16     | MOTORKOPF BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN<br>4 STÜCK |
| 22  | R200002-17     | TIEFENEINSTELLUNG                          |
| 23  | R200002-18     | MOTORSCHAFT                                |
| 24  | R200002-19     | MOTORKOPF BEFESTIGUNGSBOLZEN +<br>MUTTER   |
| 25  | R200002-20     | MOTORHALTERUNG                             |
| 26  | R200002-21     | BATTERIEKABEL                              |
| 27  | R200002-22     | KLEMMSCHRAUBE                              |
| 28  | R200001-23     | MOTOR STEUEREINHEIT 60                     |
| 29  | R200002-23     | MOTOR STEUEREINHEIT 80                     |
| 30  | R200003-23     | MOTOR STEUEREINHEIT 110                    |
| 31  | R200002-24     | ANODE KIT                                  |

## **ELEKTRO- UND ELEKTRONIKGERÄTE INFORMATIONEN FÜR PRIVATE HAUSHALTE**

### **1. GETRENNTE ERFASSUNG VON ALTGERÄTEN**

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

### **2. BATTERIEN UND AKKUS SOWIE LAMPEN**

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

### **3. MÖGLICHKEITEN DER RÜCKGABE VON ALTGERÄTEN**

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben. Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m<sup>2</sup> betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m<sup>2</sup> betragen. Vertrieber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten. Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertriebern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertrieber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

### **4. DATENSCHUTZ-HINWEIS**

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

### **5. BEDEUTUNG DES SYMBOLS „DURCHGESTRICHENE MÜLLTonne“**

Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.







## FÉLICITATIONS POUR VOTRE ACHAT DU MOTEUR ÉLECTRIQUE DE BATEAU RHINO BLX V2

### 1. GENERALITES

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Introduction              | 1.1 |
| Conditions de la garantie | 1.2 |
| Utilisation               | 1.3 |

### 2. INSTALLATION ET MANIPULATION

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Assemblage               | 2.1 |
| Connexion à la batterie  | 2.2 |
| Montage de l'hélice      | 2.3 |
| Fonctionnement du moteur | 2.4 |
| Affichage multifonction  | 2.5 |

### 3. DIVERS

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Maintenance        | 3.1 |
| Recherche de panne | 3.2 |
| Données techniques | 3.3 |

## 1. GENERALITES

### 1.1. Ce moteur est un développement de Rhino Motors, spécialement adapté aux exigences de la pêche, y compris les voiliers et les bateaux de sport.

Des matériaux et une conception de haute qualité, associés à une technologie sophistiquée, font de ce moteur un partenaire durable et fiable dans toutes les situations.

Afin d'améliorer continuellement nos produits, nous nous réservons le droit de changer les pièces et les composants sans préavis ni notification. Pour éviter des erreurs d'utilisation inutiles, veuillez lire attentivement le mode d'emploi suivant.

#### REMARQUE:

Il y a toujours certaines précautions à prendre lors de la manipulation de moteurs de bateaux électriques:

- Portez un gilet de sauvetage lorsque vous utilisez des moteurs de bateau !
- Montez le moteur uniquement lorsque la connexion de la batterie est déconnectée !
- Les hélices et les pièces de montage peuvent être tranchantes, portez des gants de protection !
- La batterie de traction doit toujours être placée dans un endroit bien ventilé !
- Assurez-vous que la batterie ne puisse pas se renverser.

- Ne couvrez pas les pôles de la batterie avec des matériaux conducteurs, risque de court-circuit !

Faites attention aux conditions météorologiques et planifiez la capacité de la batterie lorsque vous naviguez. Ralentissez sur le rivage et dans les eaux peu profondes. Évitez toujours de vous poser sur la terre ferme. Inclinez le moteur s'il y a un risque de toucher le sol. Faites attention aux nageurs dans l'eau et gardez toujours une distance suffisante.

## 1.2. CONDITIONS DE GARANTIE

Le moteur du bateau électrique Rhino est couvert par une période de garantie de deux ans (valable uniquement en conjonction avec la preuve d'achat), à compter de l'achat. La garantie n'inclut pas les pièces d'usure telles que les hélices et les vis de réglage. Il s'applique exclusivement à l'utilisation non commerciale du moteur et ne s'applique pas en cas d'erreurs de l'opérateur, d'accidents, de réparations inappropriées ou de modifications effectuées. Les services et les réparations ne peuvent être effectués que par Rhino Motors ou ses partenaires de service.

## 1.3. UTILISATION DU MOTEUR

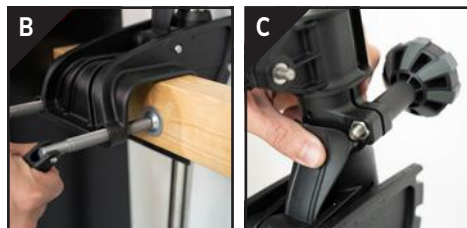
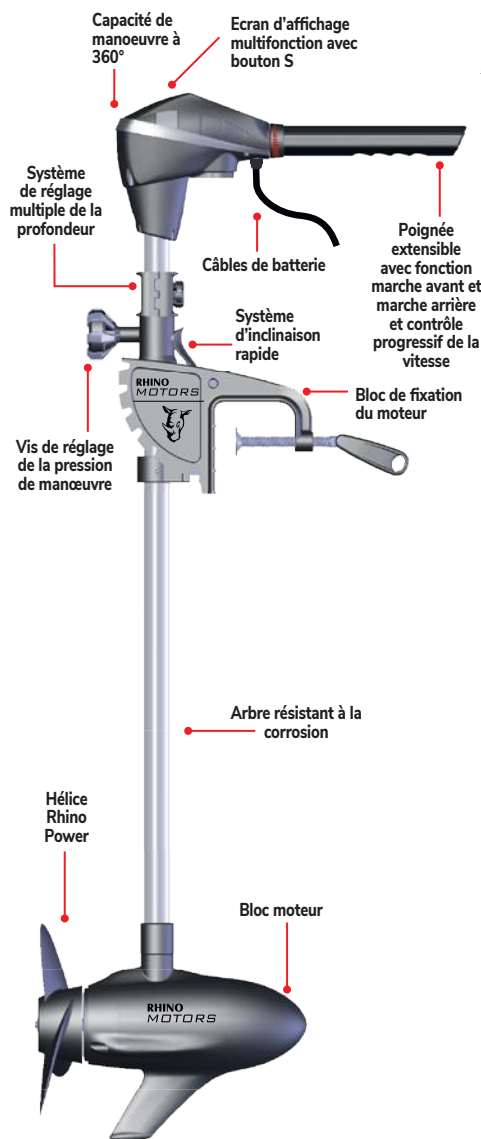
Grâce à ses possibilités de réglage polyvalentes, le BLX V2 peut être utilisé presque sans restriction comme moteur de propulsion à l'arrière des bateaux pneumatiques, des bateaux à rames, des bateaux en PRV et sur des voiliers de 1800 à 2400 kg (moteur 24V). Le moteur est protégé de manière appropriée pour une utilisation en eau salée, mais doit toujours être rincé régulièrement à l'eau douce après utilisation.



## 2. INSTALLATION ET MANIPULATION

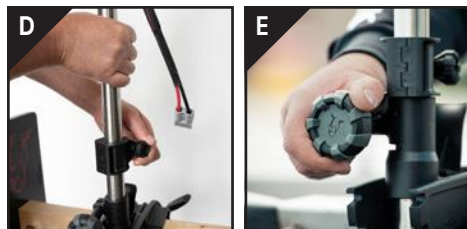
### 2.1. ASSEMBLY

Fixez le moteur au support de moteur correspondant sur le bateau. Assurez-vous que les deux vis de montage sont serrées. (FIG. B). L'assemblage de l'hélice est expliqué au point 2.3.



Pour régler l'angle de montage, tenez la tête du moteur d'une main et appuyez sur le levier de positionnement (FIG. C) vers le manche avec l'autre main. Maintenez le levier enfoncé jusqu'à ce que l'angle souhaité soit atteint. Relâchez le levier et assurez-vous que le mécanisme de montage du moteur est fermement engagé.

**ATTENTION !** Lors du réglage de l'angle d'inclinaison, ne mettez pas vos mains entre l'arbre et la coque du bateau - risque de blessure !



#### RÉGLAGE DE LA PROFondeUR

Tenez l'arbre du moteur d'une main, puis desserrez la vis (FIG. D) au niveau du réglage de la profondeur et réglez le moteur à la profondeur souhaitée. Serrez ensuite à nouveau fermement la vis de réglage.

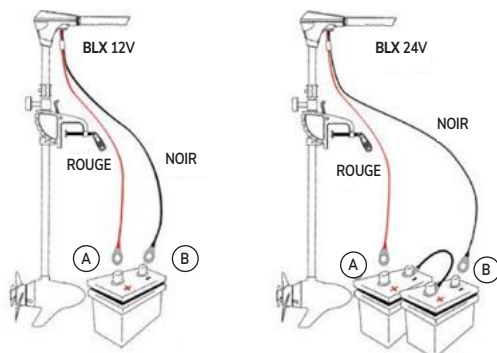
#### RÉGLAGE DE LA PRESSION DE CONTRÔLE

La contre-pression de contrôle est obtenue en desserrant ou en serrant la vis de contre-pression de commande. (FIG. E).

**ATTENTION !** Si le moteur reste sur le bateau après utilisation, il doit toujours être sorti de l'eau et recouvert !

## 2.2. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE • BATTERIES 12V ET 24V C

Connectez le câble rouge de la batterie (A) au pôle positif de la batterie (indiqué par (+) sur la batterie). Connectez le câble noir de la batterie (B) au pôle négatif (-). Les bornes doivent être solidement connectées. Sinon, il peut y avoir des perturbations. La batterie doit toujours être placée dans un endroit bien ventilé. Une fois la batterie connectée, le moteur est prêt à l'emploi.



### REMARQUE:

Le nouveau système **RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)** du BLX V2 fournit de manière fiable la tension système requise pour des performances et une efficacité maximales. Grâce à cette technologie intelligente, le contrôleur du moteur maintient automatiquement la tension de sortie dans la plage nominale, ce qui permet au moteur de faire face à une large gamme de batteries sur le marché. Rhino recommande l'utilisation de batteries marines spéciales à décharge profonde, de batteries au lithium AGM ou LiFePo4 pour assurer le meilleur fonctionnement possible.

**ATTENTION !** Si le bateau doit être sorti de l'eau, le moteur doit être retiré au préalable. Avant le montage ou le démontage, assurez-vous de débrancher la batterie.

## 2.3. REPLACEMENT/ASSEMBLY OF THE PROPELLER

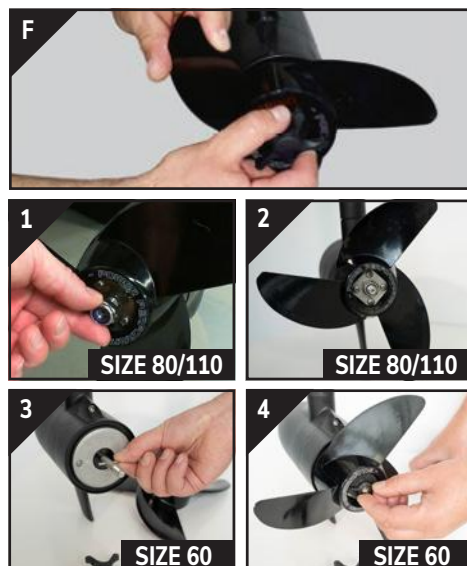
**ATTENTION !** Assurez-vous de débrancher la batterie avant de changer l'hélice.

Utilisez la clé d'hélice fournie pour installer/démonter

le contre-écrou de l'hélice (FIG. F). L'hélice doit être tenue d'une main pour éviter qu'elle ne tourne. L'écrou autobloquant ne doit pas être desserré avec des coups de marteau ou similaires, car cela pourrait endommager l'écrou ou l'arbre. L'hélice peut être facilement retirée après avoir retiré la vis de blocage. Lors de la mise en place de la nouvelle hélice, assurez-vous que la rainure s'adapte, sinon l'hélice ne peut pas être fixée correctement. Ensuite, mettez le contre-écrou avec une rondelle en U et serrez-le à la main.

**REMARQUE: Vissez les premiers tours à la main !**

Après chaque utilisation, vérifiez que l'hélice n'est pas emmêlée de lignes ou de plantes aquatiques et retirez-les si nécessaire.



## 2.4. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

### POIGNÉE TÉLESCOPIQUE

La poignée télescopique peut être rallongé jusqu'à 16 cm de longueur. Le contrôle de la vitesse est intégré dans la poignée tournante. En tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre, la marche avant est enclenchée. La marche arrière est enclenchée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. En position zéro de la poignée tournante, le moteur s'arrête automatiquement. (FIG. G, H).

**AVERTISSEMENT !** Un changement de vitesse trop rapide entre la marche avant et la marche arrière peut provoquer des dysfonctionnements !

## MODE SPORT (S-)

Le « Mode Sport » est activé via le bouton de commande « S ». (FIG. I) Lorsque l'interrupteur S est activé, le moteur est immédiatement commuté sur une puissance de sortie plus élevée.

(environ 30 %). La vitesse peut ensuite être réduite à nouveau en tournant la poignée.

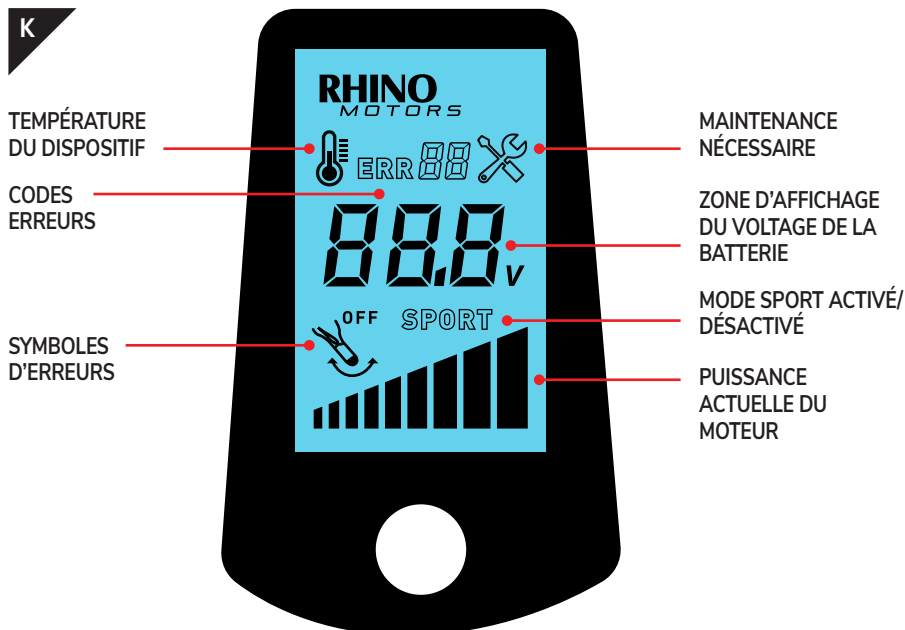
**ATTENTION!** consommation d'énergie élevée dans le mode de conduite « S », donc ce niveau ne doit être utilisé que pendant une courte période.

## PORT USB

Le moteur dispose d'un port USB intégré (5V/1A) pour le chargement du téléphone ou l'alimentation de la lampe. (FIG. J).

## 2.5. ÉCRAN MULTIFONCTION

Chaque moteur BLX V2 est équipé d'un écran multifonction, qui vous permet de contrôler différents états de fonctionnement et surveiller également les messages de diagnostic (FIG. K).



## 3. DIVERS

### 3.1. ENTRETIEN

L'unité d'entraînement brushless BLX V2 ne nécessite aucun entretien et offre jusqu'à 1000 heures de fonctionnement. Pendant cette période, aucune inspection majeure n'est requise. Cependant, certains soins sont essentiels pour le bon fonctionnement et la préservation de la valeur du moteur. Par conséquent, veuillez tenir compte des directives d'entretien suivantes.

Rincez abondamment le moteur à l'eau douce. Environ toutes les deux semaines, les vis et les pièces mobiles de la fixation du moteur doivent être lubrifiées avec de l'huile de machine. Les connexions électriques doivent être vérifiées tous les mois pour détecter la corrosion. Remplacez immédiatement les connexions ou les câbles défectueux pour éviter toute surchauffe.

Pour un stockage à long terme, le moteur doit être stocké dans un endroit bien ventilé et sec. Ne laissez pas le moteur à l'extérieur pendant l'hiver, car cela pourrait endommager l'aimant de l'unité d'entraînement.

### 3.2. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

#### PERTE DE PUISSANCE

- Les hélices peuvent être rigides. Vérifiez si du fil ou de l'herbe ne s'est pas emmêlée derrière l'hélice. Si c'est le cas, coupez immédiatement le moteur pour éviter une surchauffe.
- Vérifiez l'état de charge de la batterie. Vérifiez les cellules de la batterie.
- Vérifiez les connexions des câbles de la batterie.

#### CONSOMMATION D'ÉNERGIE EXCESSIVE

- Vérifiez la rigidité de l'hélice.
- Cherchez pour de la corrosion ou court-circuit sur les connecteurs de câble dans le boîtier supérieur du moteur.
- Vérifiez les cellules de la batterie.

#### BRUIT/VIBRATIONS MOTEUR TROP FORTS

- Vérifiez la fixation et l'état de l'hélice, si nécessaire réinstallez l'hélice décalée de 180°.
- Arbre de transmission plié. Retirez l'hélice et laissez le moteur tourner à vitesse moyenne, faites attention au bruit des vagues.
- Si l'arbre est plié, envoyez le moteur en réparation.
- Tournez l'hélice à la main, envoyez le moteur en

réparation si vous constatez une raideur.

#### LE MOTEUR NE TOURNE PAS

- Synchronisez à nouveau le moteur avec la poignée. Voir Débogage.

#### MOTEUR DIFFICILE À CONTRÔLER

- Desserrez la vis de contre-pression de commande, ajustez à nouveau et graissez légèrement.

De plus, des messages d'erreur peuvent être affichés sur l'écran multifonction (voir tableau ci-dessous).

Pour tous les autres problèmes non répertoriés ici, veuillez contacter votre revendeur ou le service Rhino.

**REMARQUE:** Le BLX V2 dispose d'une fonction de protection interne en cas de surtension, de court-circuit ou de surcharge.

Cette électronique intelligente détecte de manière digitale une hélice bloquée et réagit à la vitesse de l'éclair en cas de court-circuit ou d'inversion de polarité (inversée plus/moins). Il éteint immédiatement le moteur en cas de surchauffe et également en cas de tension trop élevée ou trop basse. De cette façon, il protège le moteur et assure une durée de vie plus longue. Cela signifie qu'une sauvegarde externe n'est plus nécessaire.

#### DÉBOGAGE:

Des circonstances particulières peuvent entraîner le déplacement de la position zéro de la poignée. Par exemple, après le remplacement du potentiomètre ou en raison de pics de tension élevés après l'utilisation de batteries inadaptées. L'icône

apparaît à l'écran avec une tonalité d'avertissement.

Le recalibrage est expliqué ci-dessous.

#### PROCÉDURE DE CALIBRAGE DE LAPOIGNÉE

1. Appuyez sur le bouton S et maintenez-le enfoncé pendant 5 secondes pour entrer dans le mode d'étalonnage de l'interrupteur.



2. Tournez la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position maximale, appuyez ensuite à nouveau sur la touche S.



4. Tournez la poignée de contrôle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position maximale, appuyez ensuite sur le bouton S.



3. Remettez la poignée à zéro, appuyez ensuite à nouveau sur la touche S.



5. Avant de redémarrer, il est nécessaire de remettre la poignée en position zéro après l'étalonnage le recalibrage est terminé.



#### MESSAGES D'ERREUR À L'ÉCRAN (associés à une tonalité d'avertissement):

| CODE ERREUR | MOTIF                             | MÉTHODE DE RÉOLUTION                                       |
|-------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| E00         | Motor defectueux                  | Contactez Rhino Motors Service                             |
| E05         | Moteur bloqué/hélice bloquée      | Eteindre le moteur, nettoyer l'hélice avant réutilisation  |
| E07         | Surintensité du moteur            | Eteindre le moteur, puis patienter avant de réutiliser     |
| E08         | Tableau de contrôle en surchauffe | Eteindre pendant 10 minutes                                |
| E30         | Erreur communication moteur       | Vérifier câble et connexion du signal moteur               |
| E32         | Erreur de signal d'interrupteur   | Vérifier câble et connexion du signal de l'interrupteur    |
| E33         | Erreur de communication           | Vérifiez tous les faisceaux et connecteurs de signaux      |
| E41         | Voltage batterie trop élevé       | Remplacer la batterie par un modèle avec voltage approprié |
| E43         | Voltage batterie trop bas         | Recharger ou remplacer la batterie                         |
| E44         | Erreur port USB de charge externe | contacter Rhino Motors Service                             |

| SYMBOLE                                                                           | MOTIF                                                             | MÉTHODE DE RÉOLUTION                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Extinction requise                                                | Mettre la poignée en position arrêt                                                                               |
|  | Erreur de plage d'interrupteur                                    | Ajustez en suivant le mode d'emploi                                                                               |
|  | Température trop élevée                                           | Stopper l'utilisation ou utiliser à vitesse réduite                                                               |
|  | Limite de temps (1000 heures) atteinte pour une revision complète | Contactez votre concessionnaire Rhino Motors, seuls nos services sont habilités à faire cette inspection/révision |

### 3.3. DONNÉES TECHNIQUES

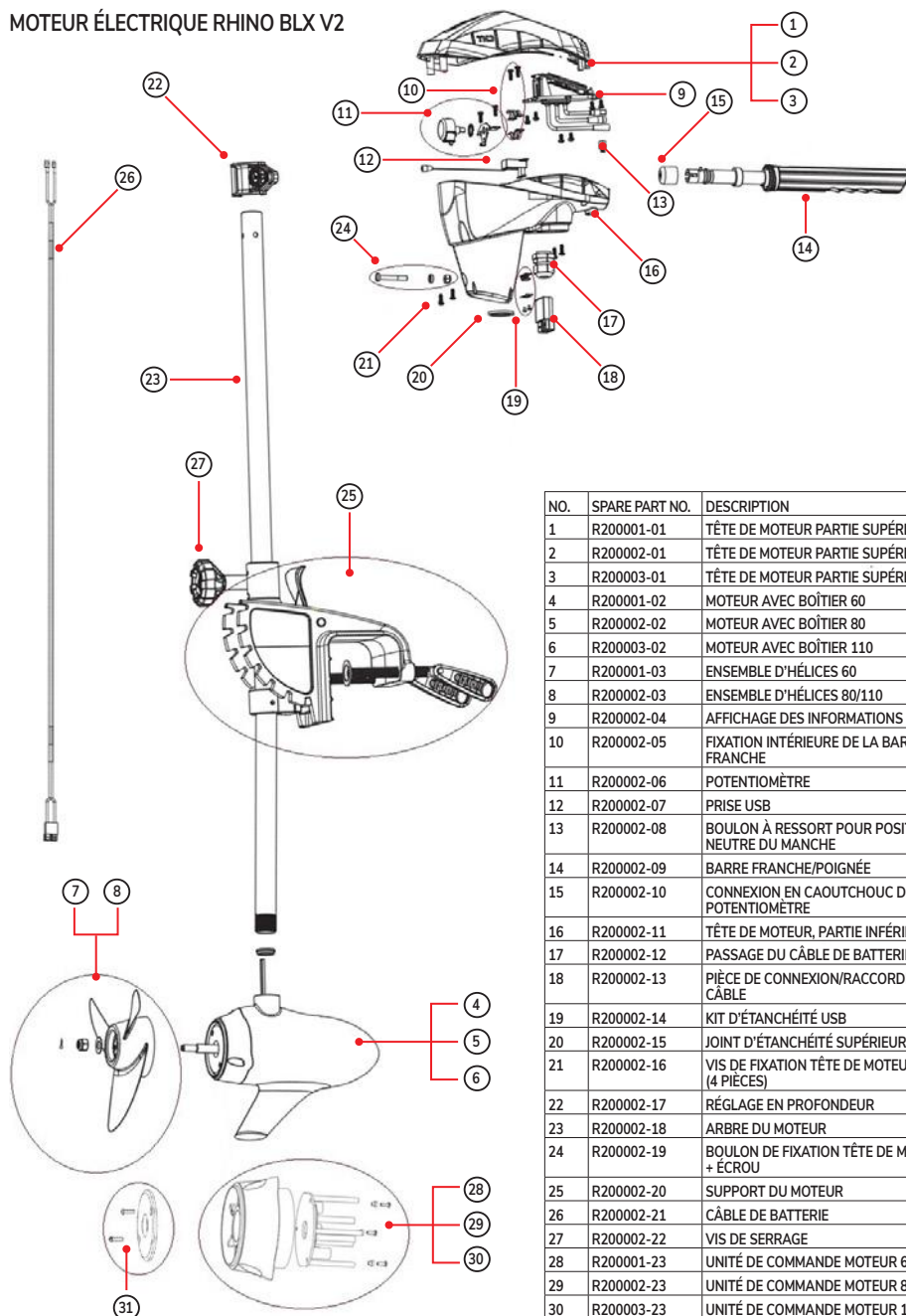
| SPECIFICATIONS: CODE | MODÈLE     | POIDS | VITESSES | POIDS MAXI DE L'EMBARCATION | LOGEUR DE L'ARBRE | LONGUEUR DE CÂBLE DE BATTERIE | VOLT |
|----------------------|------------|-------|----------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|------|
| R2000001             | BLX 60 V2  | 10kg  | Vario    | 1800kg                      | 91cm              | 2,1m                          | 12   |
| R2000002             | BLX 80 V2  | 12kg  | Vario    | 2200kg                      | 91cm              | 2,1m                          | 12   |
| R2000003             | BLX 110 V2 | 14kg  | Vario    | 2400kg                      | 91cm              | 2,1m                          | 24   |

Preston Innovations Group Ltd déclare par la présente que le moteur hors-bord BLX V2 (code R2000001, R2000002, R2000003) est conforme à la directive européenne 2014/30/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité est disponible à l'adresse Internet suivante

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## MOTEUR ÉLECTRIQUE RHINO BLX V2



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                                     |
|-----|----------------|-------------------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | TÊTE DE MOTEUR PARTIE SUPÉRIEURE 60             |
| 2   | R200002-01     | TÊTE DE MOTEUR PARTIE SUPÉRIEURE 80             |
| 3   | R200003-01     | TÊTE DE MOTEUR PARTIE SUPÉRIEURE 110            |
| 4   | R200001-02     | MOTEUR AVEC BOÎTIER 60                          |
| 5   | R200002-02     | MOTEUR AVEC BOÎTIER 80                          |
| 6   | R200003-02     | MOTEUR AVEC BOÎTIER 110                         |
| 7   | R200001-03     | ENSEMBLE D'HÉLICES 60                           |
| 8   | R200002-03     | ENSEMBLE D'HÉLICES 80/110                       |
| 9   | R200002-04     | AFFICHAGE DES INFORMATIONS                      |
| 10  | R200002-05     | FIXATION INTÉRIEURE DE LA BARRE FRANCHE         |
| 11  | R200002-06     | POTENTIOMÈTRE                                   |
| 12  | R200002-07     | PRISE USB                                       |
| 13  | R200002-08     | BOULON À RESSORT POUR POSITION NEUTRE DU MANCHE |
| 14  | R200002-09     | BARRE FRANCHE/POIGNÉE                           |
| 15  | R200002-10     | CONNEXION EN CAOUTCHOUC DU POTENTIOMÈTRE        |
| 16  | R200002-11     | TÊTE DE MOTEUR, PARTIE INFÉRIEURE               |
| 17  | R200002-12     | PASSAGE DU CÂBLE DE BATTERIE                    |
| 18  | R200002-13     | PIÈCE DE CONNEXION/RACCORDEMENT CÂBLE           |
| 19  | R200002-14     | KIT D'ÉTANCHÉITÉ USB                            |
| 20  | R200002-15     | JOINT D'ÉTANCHÉITÉ SUPÉRIEUR DU TUBE            |
| 21  | R200002-16     | VIS DE FIXATION TÊTE DE MOTEUR (4 PIÈCES)       |
| 22  | R200002-17     | RÉGLAGE EN PROFONDEUR                           |
| 23  | R200002-18     | ARBRE DU MOTEUR                                 |
| 24  | R200002-19     | BOULON DE FIXATION TÊTE DE MOTEUR + ÉCROU       |
| 25  | R200002-20     | SUPPORT DU MOTEUR                               |
| 26  | R200002-21     | CÂBLE DE BATTERIE                               |
| 27  | R200002-22     | VIS DE SERRAGE                                  |
| 28  | R200001-23     | UNITÉ DE COMMANDE MOTEUR 60                     |
| 29  | R200002-23     | UNITÉ DE COMMANDE MOTEUR 80                     |
| 30  | R200003-23     | UNITÉ DE COMMANDE MOTEUR 110                    |
| 31  | R200002-24     | KIT D'ANODE                                     |





# CONGRATULAZIONI PER AVER ACQUISTATO IL MOTORE ELETTRICO DA BARCA RHINO BLX V2

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Introduzione           | 1.1 |
| Condizioni di garanzia | 1.2 |
| Utilizzo               | 1.3 |

## 2. INSTALLAZIONE E MANIPOLAZIONE

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Montaggio                  | 2.1 |
| Collegamento alla batteria | 2.2 |
| Montaggio dell'elica       | 2.3 |
| Funzionamento del motore   | 2.4 |
| Display multifunzione      | 2.5 |

## 3. VARIE

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Manutenzione             | 3.1 |
| Risoluzione dei problemi | 3.2 |
| Dati tecnici             | 3.3 |

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

**1.1. Questo motore è uno sviluppo di Rhino Motors, appositamente adattato alle esigenze della pesca, comprese le barche a vela e le barche sportive.**

Il materiale e il design di alta qualità, in combinazione con una tecnologia sofisticata, rendono questo motore un partner durevole e affidabile in tutte le situazioni. Al fine di migliorare continuamente i nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di modificare parti e componenti senza preavviso o notifica. Per evitare inutili errori di funzionamento, leggere attentamente le seguenti istruzioni per l'uso.

Ci sono sempre precauzioni da considerare quando si maneggiano i motori elettrici delle barche:

- Indossare un giubbotto di salvataggio quando si opera con i motori delle barche!
- Montare solo quando la batteria non è collegata al motore!
- Le eliche e le parti di montaggio possono essere taglienti, indossare guanti protettivi!
- La batteria deve essere sempre collocata in un luogo ben ventilato!
- Assicurarsi che la batteria non possa ribaltarsi.

- Non coprire i poli della batteria con materiali conduttivi, rischio di cortocircuito!

Prestare attenzione alle condizioni meteorologiche e pianificare la capacità della batteria durante la guida. Rallenta in prossimità della riva e in acque poco profonde. Evitare sempre di arrivare direttamente a terra. Inclinare il motore se c'è il rischio di toccare il fondale. Fate attenzione ai nuotatori in acqua e mantenete sempre una distanza di sicurezza.

## 1.2. CONDIZIONI DI GARANZIA

Il motore elettrico per barche Rhino è coperto da un periodo di garanzia di 2 anni (valido solo in combinazione con la prova d'acquisto), a partire dalla data in cui è stato comperato. La garanzia non include le parti soggette a usura come eliche e viti di regolazione. Si applica esclusivamente all'uso non commerciale del motore e non viene riconosciuta in caso di errori dell'operatore, incidenti, riparazioni improprie o modifiche apportate. Gli interventi di assistenza e riparazione possono essere eseguiti esclusivamente da Rhino Motors o da centri assistenza ufficiali.

## 1.3. USO DEL MOTORE

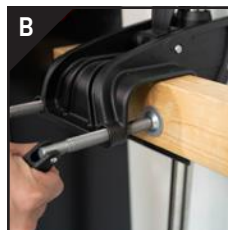
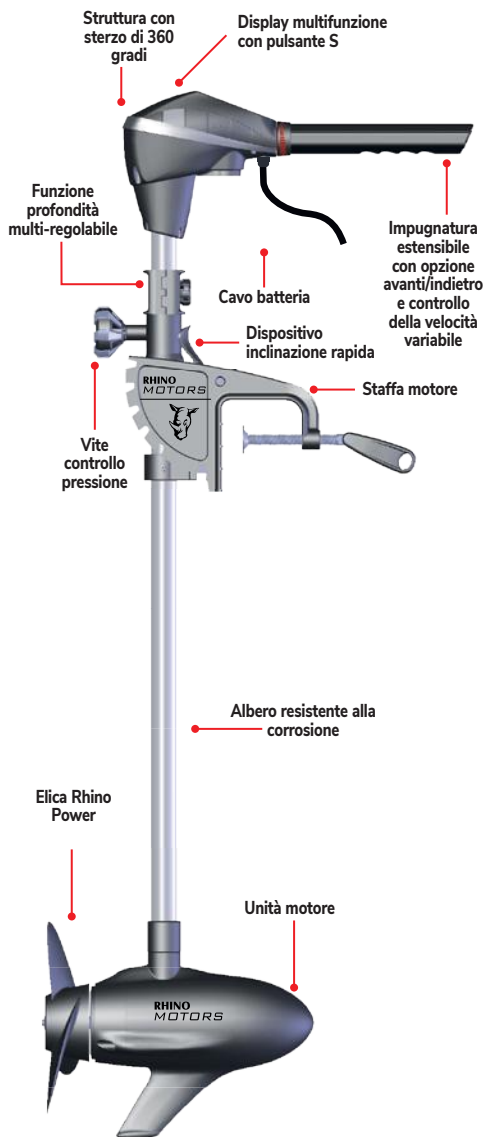
Grazie alle sue opzioni di regolazione flessibili, il BLX V2 può essere utilizzato quasi senza restrizioni come motore di propulsione a poppa di gommoni, barche a remi, barche in vetroresina e su barche a vela tra 1800 e 2400 kg (motore 24V). Il motore è adeguatamente protetto per l'uso in acqua salata, ma deve comunque essere risciacquato regolarmente con acqua dolce dopo l'uso.



## 2. INSTALLAZIONE E GESTIONE

### 2.1. ASSEMBLAGGIO

Fissare il motore all'apposito supporto dell'imbarcazione. Assicurarsi che le due viti di montaggio siano serrate. (FIG. B). Il montaggio del gruppo elica è spiegato al successivo punto 2.3.



Per regolare l'angolo di montaggio, tenere la testa del motore con una mano e premere la leva di posizionamento (FIG. C) verso l'albero con l'altra mano. Tenere premuta la leva fino a raggiungere l'angolazione desiderata. Rilasciare la leva e assicurarsi che il meccanismo di montaggio del motore sia saldamente innestato.

**ATTENZIONE!** Durante la regolazione dell'angolo di inclinazione, non mettere le mani tra l'albero e lo scafo dell'imbarcazione - pericolo di lesioni!



#### REGOLAZIONE PROFONDITÀ

Tenere l'albero motore con una mano, quindi allentare la vite (FIG. D) in corrispondenza della regolazione della profondità e regolare il motore alla profondità desiderata. Quindi serrare nuovamente saldamente la vite di regolazione.

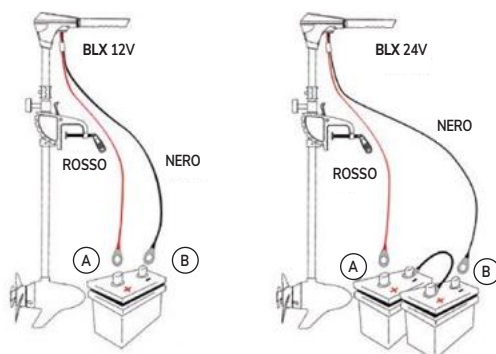
#### IMPOSTAZIONE DELLA PRESSIONE DI CONTROLLO

La contropressione di controllo si ottiene allentando o serrando la vite di contropressione di controllo (FIG. E).

**ATTENZIONE!** se il motore rimane sull'imbarcazione dopo l'uso, deve essere sempre sollevato dall'acqua e coperto!

## 2.2. COLLEGAMENTO ELETTRICO • BATTERIA 12V E 24V

Collegare il cavo rosso della batteria (A) al polo positivo della batteria (indicato da (+) sulla batteria). Collegare il cavo nero della batteria (B) al polo negativo (-). I morsetti devono essere saldamente collegati. In caso contrario, potrebbero verificarsi interruzioni nell'alimentazione. La batteria deve essere sempre collocata in un luogo ben ventilato, verificando che non possa ribaltarsi. Una volta collegata la batteria, il motore è pronto per l'uso.



### NOTA:

Il nuovo sistema RATOR (**Real-time Automatic Output Regulation**) del BLX V2 fornisce in modo affidabile la tensione di sistema necessaria per ottenere le massime prestazioni ed efficienza. Con questa tecnologia intelligente, il controller del motore mantiene automaticamente la tensione di uscita all'interno dell'intervallo nominale, consentendo al motore di far fronte ad un'ampia gamma di batterie sul mercato. Rhino consiglia l'uso di speciali batterie marine a scarica profonda, batterie al litio AGM o LiFePo4 per garantire il miglior funzionamento possibile.

**ATTENZIONE!** Se l'imbarcazione deve essere portata fuori dall'acqua, il motore deve essere prima rimosso. Prima del montaggio o dello smontaggio, assicurarsi di scollegare la batteria.

## 2.3. SOSTITUZIONE/MONTAGGIO DELL'ELICA

**ATTENZIONE!** Assicurarsi di scollegare la batteria prima di cambiare l'elica.

Utilizzare la chiave dell'elica in dotazione per installare/smontare il controdado dell'elica (FIG. F). L'elica deve essere tenuta con una mano per evitare che giri. Il dado autobloccante non deve essere allentato con colpi di martello o simili, in quanto ciò potrebbe causare danni al dado o all'albero. L'elica può essere facilmente rimossa dopo aver rimosso la vite di bloccaggio. Quando si monta la nuova elica, assicurarsi che la scanalatura si adatti, altrimenti l'elica non può essere fissata correttamente. Quindi inserire il dado di bloccaggio con rondella a U e serrarlo a mano.

**Nota: avvitare inizialmente a mano!**

Dopo ogni utilizzo, controllare l'elica per verificare la possibile presenza di fili, pezzi di erba o piante acquatiche, che vanno rimossi.



## 2.4. FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

### MANICO TELESCOPICO

Il timone telescopico può essere esteso fino a 16 cm di lunghezza. Il controllo della velocità è integrato nell'impugnatura girevole. Ruotando la maniglia in senso orario, la marcia avanti viene spostata. La retromarcia viene impostata ruotando la maniglia in senso antiorario. Nella posizione zero della rotazione della maniglia, il motore si arresta automaticamente. (FIG. G, H).

**ATTENZIONE!** Un cambio troppo rapido tra marcia avanti e retromarcia può causare malfunzionamenti!

## MODALITÀ SPORT (S-)

La „Modalità Sport“ viene attivata tramite il pulsante di comando „S“. (FIG. I). Quando si aziona l'interruttore S, il motore passa immediatamente ad un livello di potenza superiore (circa il 30%). La velocità può quindi essere nuovamente ridotta ruotando il timone. Attenzione, si verifica un elevato consumo di energia nella modalità di guida „S“, quindi questo livello deve essere utilizzato solo per un breve periodo.

**ATTENZIONE!** si verifica un elevato consumo di energia nella modalità di guida „S“, quindi questo livello deve essere utilizzato solo per un breve periodo.

## PORTA USB

Il motore è dotato di una porta USB integrata (5V/1A) per la ricarica del telefono o l'alimentazione di una lampada. (FIG. J).

## 2.5. DISPLAY MULTIFUZIONE

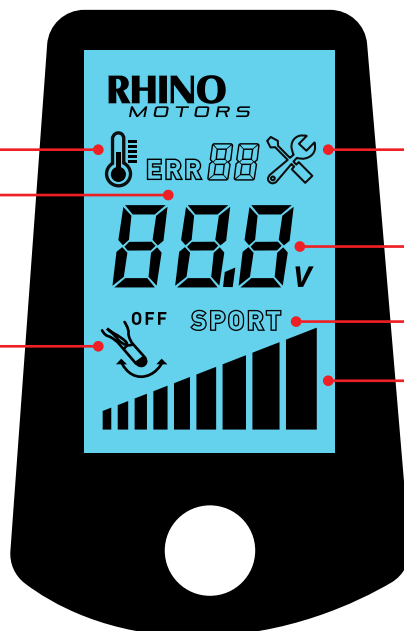
Ogni motore BLX V2 è dotato di un display multifunzione, che consente di controllare vari stati operativi e monitorare anche i messaggi diagnostici (FIG. K).


**K**

TEMPERATURA  
SISTEMA

CODICI  
ERRORE

ICONE  
ERRORE



MANUTENZIONE  
NECESSARIA

AREA DISPLAY PER  
LIVELLO VOLTAGGIO  
BATTERIA

MODALITÀ SPORT  
ON/OFF

POTENZA CORRENTE  
MOTORE

## 3. VARIE

### 3.1. MANUTENZIONE

L'unità di azionamento brushless BLX V2 è esente da manutenzione per un periodo massimo di 1000 ore di funzionamento. Durante questo periodo, non è necessaria alcuna ispezione importante. Tuttavia, un po' di cura è essenziale per il corretto funzionamento e la conservazione del valore per il motore. Pertanto, si prega di considerare le seguenti linee guida per la cura.

Sciagquare accuratamente il motore con acqua dolce. Circa ogni due settimane, le viti e le parti mobili della sospensione del motore devono essere lubrificate con olio per macchine. I collegamenti elettrici devono essere controllati mensilmente per verificare l'eventuale presenza di corrosione.

Sostituire immediatamente i collegamenti o i cavi difettosi per evitare il surriscaldamento. Per la conservazione a lungo termine, il motore deve essere collocato in un luogo asciutto e ben ventilato. Non lasciare il motore all'aperto durante l'inverno, poiché ciò potrebbe danneggiare il magnete dell'unità di azionamento.

### 3.2. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

#### PERDITA DI POTENZA

- Le eliche possono essere rigide. Controllare se qualche filo o pezzo d'erba si è impigliato dietro l'elica. In tal caso, spegnere immediatamente il motore per evitare il surriscaldamento.
- Controllare lo stato di carica della batteria. Controllare le celle della batteria.
- Controllare i collegamenti del cavo della batteria.

#### ECCESSIVO CONSUMO DI CORRENTE

- Controllare che l'elica non sia rigida.
- Corrosione o cortocircuito sui connettori dei cavi nell'alloggiamento superiore del motore.
- Controllare le celle della batteria.

#### RUMOROSITÀ/VIBRAZIONI DEL MOTORE TROPPO FORTI

- Controllare il fissaggio e le condizioni dell'elica; se necessario, rimontare l'elica con un offset di 180°.
- Albero piegato. Rimuovere l'elica e far funzionare il motore a velocità media, prestando attenzione ai rumori dell'albero.

- Se l'albero è piegato, inviare il motore per la riparazione.
- Girare l'elica a mano, in caso di rigidità inviare il motore per la manutenzione.

#### IL MOTORE NON GIRA

- Sincronizzare nuovamente il timone con il motore. Vedere Debug.

#### MOTORE DIFFICILE DA CONTROLLARE

- Allentare la vite di contropressione di controllo e regolare di nuovo, ingrassando leggermente

Inoltre, sul display multifunzione possono essere visualizzati messaggi di errore (vedere la tabella seguente). Per tutti gli altri problemi non elencati qui, contattate il vostro rivenditore o il servizio di assistenza tecnica Rhino.

**NOTA:** Il BLX V2 ha una funzione di protezione interna in caso di sovratensione, cortocircuito o sovraccarico. Questa elettronica intelligente rileva digitalmente un'elica bloccata e reagisce alla velocità della luce in caso di cortocircuito o inversione di polarità (+/- invertiti). Spegnerne immediatamente il motore in caso di surriscaldamento e anche in caso di tensione troppo alta o troppo bassa. In questo modo, proteggerete il motore e ne garantirete una maggiore durata. Ciò significa che non è più necessario un backup esterno.

#### DEBUGGING

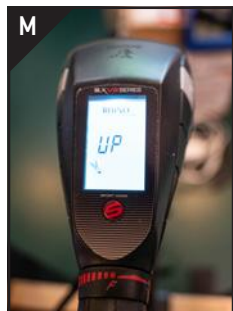
Circostanze speciali possono causare lo spostamento della posizione zero della maniglia. Ad esempio, dopo la sostituzione del potenziometro o a causa di picchi di alta tensione dopo l'utilizzo di batterie non idonee. L'icona appare sul display con un segnale acustico di avviso. La ricalibrazione è spiegata di seguito.

#### PROCEDURA PER LA CALIBRAZIONE DELL'IMPUGNATURA

1. Tenere premuto il pulsante S per almeno 5 secondi per accedere alla modalità di calibrazione dell'interruttore.



2. Ruotare la maniglia in senso orario fino alla posizione massima, successivamente premere di nuovo il pulsante S.



3. Riportare la maniglia a zero, successivamente premere di nuovo il pulsante S.



4. Ruotare la maniglia dell'interruttore in senso antiorario fino alla posizione massima, successivamente premere il pulsante S.



6. Prima di riavviare, è necessario riportare la maniglia in posizione zero dopo che la calibrazione è stata completata.



**MESSAGGI DI ERRORE SUL DISPLAY (associati ad un tono di avviso acustico):**

| CODICE ERRORE | CAUSA                              | METODO DI GESTIONE                                                   |
|---------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| E00           | Motore difettoso                   | Contattare il Servizio Assistenza Rhino Motors                       |
| E05           | Motore/elica bloccati              | Spegnere il motore, pulire l'elica                                   |
| E07           | Sovracorrente motore               | Spegnere il motore, attendere un po' prima di utilizzarlo nuovamente |
| E08           | Scheda di controllo surriscaldata  | Attendere circa 10 minuti prima di un nuovo utilizzo                 |
| E30           | Errore comunicazione motore        | Controllare il cavo e il connettore del segnale del motore           |
| E32           | Errore segnale commutazione        | Controllare il cavo e il connettore del segnale dell'interruttore    |
| E33           | Errore comunicazione               | Controllare tutti i cablaggi e i connettori di segnale               |
| E41           | Livello volt batteria troppo alto  | Rimpiazzare la batteria con una dal voltaggio corretto               |
| E43           | Livello volt batteria troppo basso | Rimpiazzare o caricare la batteria                                   |
| E44           | Errore alimentazione esterna USB   | Contattare il Servizio Assistenza Rhino Motors                       |

| SIMBOLO                                                                           | CAUSA                                                                         | METODO DI GESTIONE                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Spegnimento necessario                                                        | Ruotare l'impugnatura in posizione off                                                                           |
|  | Errore intervallo di commutazione                                             | Regolare lo switch seguendo le istruzioni                                                                        |
|  | Temperatura scheda di controllo troppo alta                                   | Mettere in pausa o abbassare l'accelerazione                                                                     |
|  | Raggiunto il limite di tempo per l'ispezione del motore principale (1000 ore) | Contattare il rivenditore Rhino Motors. L'ispezione principale può essere eseguita solo da Rhino Motors Service. |

### 3.3. SPECIFICHE TECNICHE

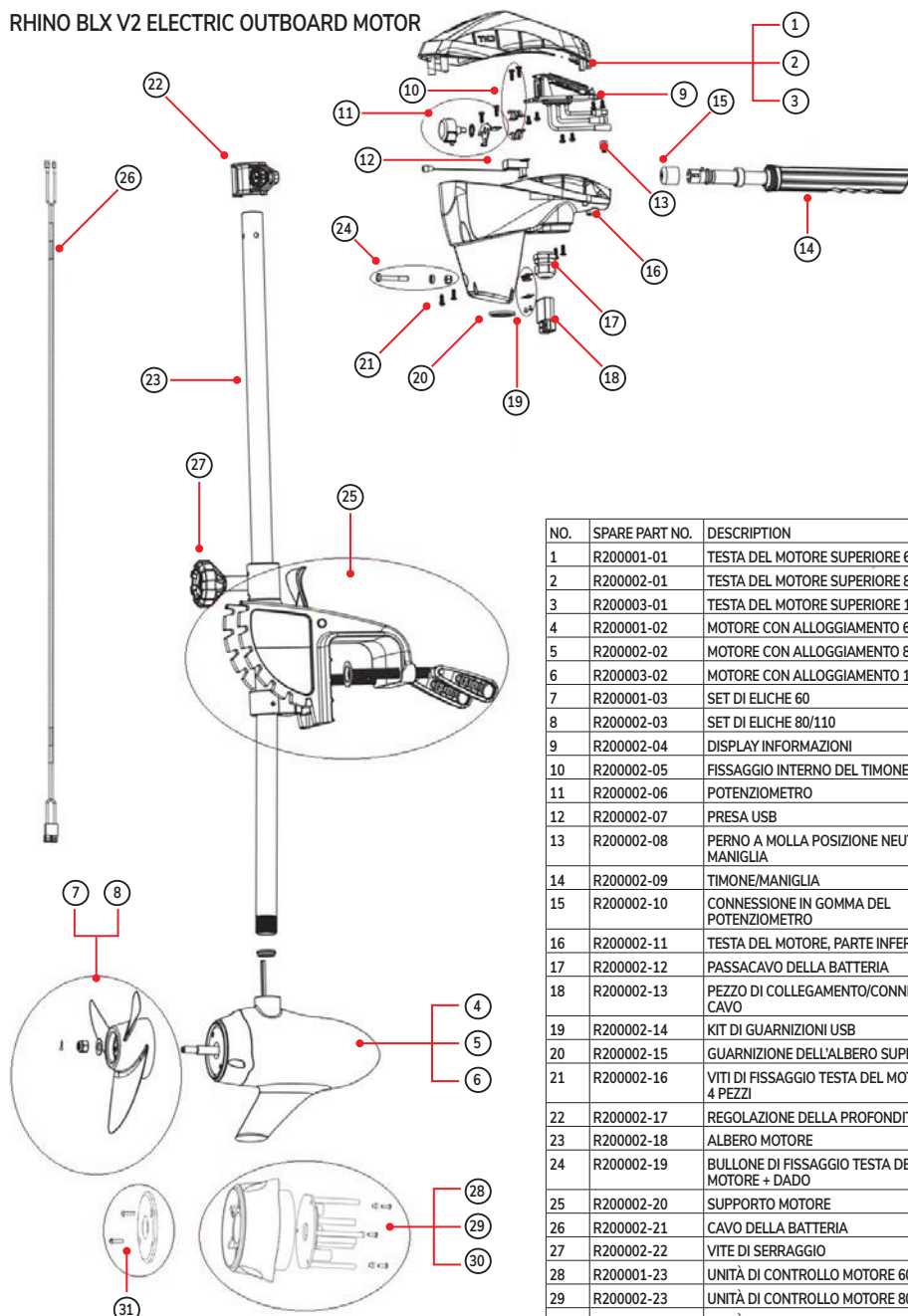
| SPECIFICHE: CODICE | NOME MOTORE | PESO | VELOCITÀ | PESO MASSIMO IMBARCAZIONE | LUNGHEZZA ALBERO | LUNGHEZZA CAVO BATTERIA | VOLT |
|--------------------|-------------|------|----------|---------------------------|------------------|-------------------------|------|
| R2000001           | BLX 60 V2   | 10kg | Vario    | 1800kg                    | 91cm             | 2,1m                    | 12   |
| R2000002           | BLX 80 V2   | 12kg | Vario    | 2200kg                    | 91cm             | 2,1m                    | 12   |
| R2000003           | BLX 110 V2  | 14kg | Vario    | 2400kg                    | 91cm             | 2,1m                    | 24   |

Preston Innovations Group Ltd dichiara che il motore fuoribordo BLX V2 (codice R2000001, R2000002, R2000003) è conforme alla Direttiva Europea 2014/30/UE.

Il testo completo della Dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                                  |
|-----|----------------|----------------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | TESTA DEL MOTORE SUPERIORE 60                |
| 2   | R200002-01     | TESTA DEL MOTORE SUPERIORE 80                |
| 3   | R200003-01     | TESTA DEL MOTORE SUPERIORE 110               |
| 4   | R200001-02     | MOTORE CON ALLOGGIAMENTO 60                  |
| 5   | R200002-02     | MOTORE CON ALLOGGIAMENTO 80                  |
| 6   | R200003-02     | MOTORE CON ALLOGGIAMENTO 110                 |
| 7   | R200001-03     | SET DI ELICHE 60                             |
| 8   | R200002-03     | SET DI ELICHE 80/110                         |
| 9   | R200002-04     | DISPLAY INFORMAZIONI                         |
| 10  | R200002-05     | FISSAGGIO INTERNO DEL TIMONE                 |
| 11  | R200002-06     | POTENZIOMETRO                                |
| 12  | R200002-07     | PRESA USB                                    |
| 13  | R200002-08     | PERNO A MOLLA POSIZIONE NEUTRA MANIGLIA      |
| 14  | R200002-09     | TIMONE/MANIGLIA                              |
| 15  | R200002-10     | CONNESSIONE IN GOMMA DEL POTENZIOMETRO       |
| 16  | R200002-11     | TESTA DEL MOTORE, PARTE INFERIORE            |
| 17  | R200002-12     | PASSACAVO DELLA BATTERIA                     |
| 18  | R200002-13     | PEZZO DI COLLEGAMENTO/CONNESSIONE CAVO       |
| 19  | R200002-14     | KIT DI GUARNIZIONI USB                       |
| 20  | R200002-15     | GUARNIZIONE DELL'ALBERO SUPERIORE            |
| 21  | R200002-16     | VITI DI FISSAGGIO TESTA DEL MOTORE 4 PEZZI   |
| 22  | R200002-17     | REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ                 |
| 23  | R200002-18     | ALBERO MOTORE                                |
| 24  | R200002-19     | BULLONE DI FISSAGGIO TESTA DEL MOTORE + DADO |
| 25  | R200002-20     | SUPPORTO MOTORE                              |
| 26  | R200002-21     | CAVO DELLA BATTERIA                          |
| 27  | R200002-22     | VITE DI SERRAGGIO                            |
| 28  | R200001-23     | UNITÀ DI CONTROLLO MOTORE 60                 |
| 29  | R200002-23     | UNITÀ DI CONTROLLO MOTORE 80                 |
| 30  | R200003-23     | UNITÀ DI CONTROLLO MOTORE 110                |
| 31  | R200002-24     | KIT ANODO                                    |



## GEFELICITEERD MET UW AANKOOP VAN DE RHINO BLX V2 ELEKTRISCHE BUITENBOORDMOTOR

### 1. ALGEMEEN

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Inleiding           | 1.1 |
| Garantievoorwaarden | 1.2 |
| Gebruik             | 1.3 |

### 2. INSTALLATIE EN HANTEREN

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Montage                  | 2.1 |
| Aansluiten op de accu    | 2.2 |
| Propeller monteren       | 2.3 |
| Bediening van de motor   | 2.4 |
| Multifunctioneel display | 2.5 |

### 3. DIVERSEN

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Onderhoud           | 3.1 |
| Problemen oplossen  | 3.2 |
| Technische gegevens | 3.3 |

## 1. ALGEMEEN

**1.1. Deze motor is een ontwikkeling van Rhino Motors, speciaal aangepast aan de eisen van de visserij, inclusief zeilboten en sportboten.**

Hoogwaardig materiaal en ontwerp in combinatie met geavanceerde technologie maken deze motor een duurzame, betrouwbare partner in alle situaties. Om onze producten voortdurend te verbeteren, behouden wij ons het recht voor om onderdelen en componenten te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving of notificatie. Lees de volgende bedieningsinstructies zorgvuldig door om onnodige bedieningsfouten te voorkomen.

Er moeten altijd bepaalde voorzorgsmaatregelen worden genomen bij het werken met elektrische buitenboordmotoren:

- Draag een reddingsvest wanneer u met elektrische buitenboordmotoren werkt!
- Alleen monteren wanneer de accuaansluiting is losgekoppeld!
- Propellers en montagedelen kunnen scherpe randen hebben, draag beschermende handschoenen!
- De tractiebatterij moet altijd op een goed geventileerde plaats worden geplaatst!

- Zorg ervoor dat de accu niet kantelt.
- Dek de accupolen niet af met geleidende materialen, kans op kortsluiting!

Let op de weersomstandigheden en houd tijdens het varen rekening met de capaciteit van de accu. Vertraag langs de oever en in ondiep water. Vermijd altijd aan de grond lopen. Kantel de motor wanneer het risico bestaat dat je de grond raakt. Kijk uit voor zwemmers in het water en houd altijd voldoende afstand.

## 1.2. GARANTIEVOORWAARDEN

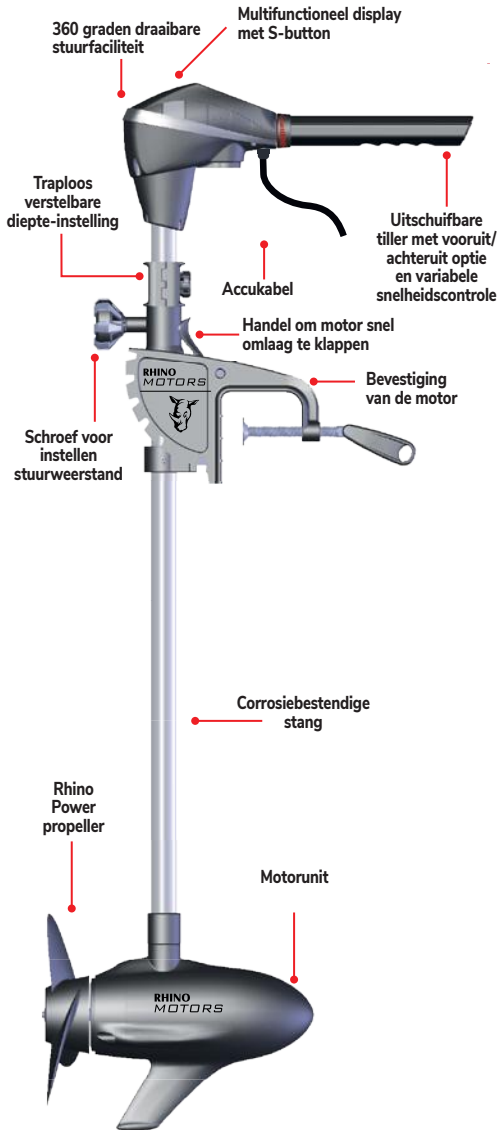
Voor de Rhino elektrische buitenboordmotor geldt een garantieperiode van twee jaar (alleen geldig in combinatie met het aankoopbewijs), ingaande bij de aankoop. Slijtageonderdelen zoals propellers en stelschroeven vallen niet onder de garantie. De garantie geldt uitsluitend voor niet-commercieel gebruik van de motor en is niet van toepassing in geval van bedieningsfouten, ongelukken, onjuiste reparaties of aangebrachte wijzigingen. Services en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door Rhino Motors of servicepartners.

## 1.3. GEBRUIK VAN DE MOTOR

Door de flexibele instelmogelijkheden kan de BLX V2 vrijwel onbeperkt worden gebruikt als voortstuwingsmotor op het achterschip van opblaasboten, roeiboten, boten van glasvezel en op zeilboten van tussen de 1800 en 2400 kg (24V motor). De motor is voldoende beschermd voor gebruik in zout water, maar moet toch zorgvuldig met zoet water worden gespoeld na gebruik daarin.

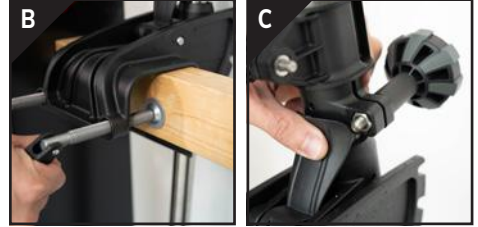


## 2. INSTALLATIE EN HANTEREN



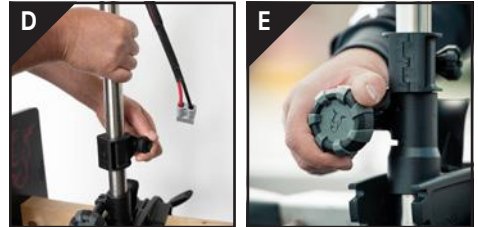
## 2.1. MONTAGE

Bevestig de motor aan de betreffende motorsteun op de boot. Zorg ervoor dat de twee bevestigingsschroeven goed vast zijn gedraaid. (AFB. B). De schroefmontage wordt uitgelegd in punt 2.3.



Om de montagehoek aan te passen, houdt u de motorkop met één hand vast en drukt u met de andere hand de positioneerhendel (AFB. C) in de richting van de as. Houd de hendel ingedrukt tot de gewenste hoek is bereikt. Laat de hendel los en zorg ervoor dat het motorbevestigingsmechanisme stevig vastzit.

**LET OP!** Steek tijdens het instellen van de helling schoek uw handen niet tussen de schacht en de romp van de boot - kans op letsel!!



### DIEPTE-INSTELLING

Houd de motoras met één hand vast, draai de schroef (AFB. D) bij de diepte-instelling los en stel de motor af op de gewenste diepte.

Draai de stelschroef daarna weer stevig vast.

### INSTELLING REGELDRUK

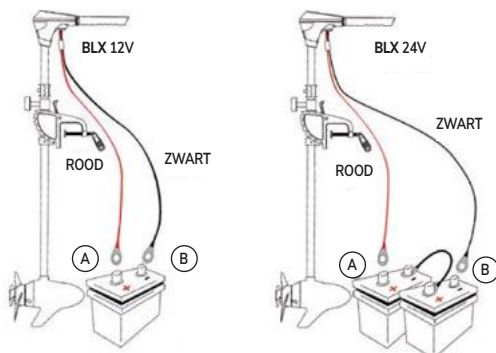
De tegendruk van de besturing wordt ingesteld door de tegendrukschroef los of vast te draaien. (AFB. E).

**LET OP!** WANNEER DE MOTOR NA GEBRUIK OP DE BOOT BLIJFT, MOET HIJ ALTIJD UIT HET WATER WORDEN GEHAALD EN WORDEN AFGEDEKLT!

## 2.2. ELEKTRISCHE AANSLUITING - 12V EN 24V ACCU

Sluit de rode accukabel (A) aan op de positieve accupool (aangegeven met (+) op de accu). Sluit de zwarte accukabel (B) aan op de minpool (-).

De aansluitingen moeten stevig vastzitten, anders kunnen er storingen optreden. De accu moet altijd op een goed geventileerde plaats worden geplaatst. Zodra de accu is aangesloten, is de motor klaar voor gebruik.



### OPMERKING:

Het nieuwe RATOR-systeem (**Real-time Automatic Output Regulation**) in de BLX V2 levert op betrouwbare wijze de systeemspanning die nodig is voor maximale prestaties en efficiëntie.

Met deze slimme technologie houdt de motorcontroller automatisch de uitgangsspanning binnen het nominale bereik, waardoor de motor overweg kan met een breed scala aan accu's op de markt.

Rhino adviseert het gebruik van speciale diepontladingaccu's voor de scheepvaart, AGM of LiFePo4 lithium accu's om de best mogelijke werking te garanderen.

**LET OP!** Wanneer de boot uit het water wordt gehaald, moet de motor eerst worden verwijderd. Zorg ervoor dat u de accu loskoppelt voordat u de motor monteert of demonteert.

## 2.3. VERVANGING/MONTAGE VAN DE PROPELLER

**ATTENTIE!** Zorg ervoor dat u de accu loskoppelt voordat u de propeller vervangt.

Gebruik de meegeleverde propellersleutel om de propellerborgmoer te installeren/demonteren (AFB. F). De propeller moet met één hand worden vastgehouden om te voorkomen dat hij gaat draaien. De zelfborgende moer mag niet worden losgedraaid met hamerslagen of iets dergelijks, omdat dit kan leiden tot beschadiging van de moer of de as. De propeller kan gemakkelijk verwijderd worden na het verwijderen van de borgschroef. Let er bij het plaatsen van de nieuwe propeller op dat de groef past, anders kan de propeller niet goed worden vastgezet. Breng vervolgens de borgmoer met U-ring aan en draai deze met de hand vast.

**LET OP!** Draai de eerste schroefdraad met de hand in! Controleer de propeller na elk gebruik op vastgelopen lijnen of waterplanten en verwijder deze indien nodig.



## 2.4. BEDIENING VAN DE MOTOR

### TELESCOPISCHE TILLER

De telescopische tiller kan tot 16 cm worden uitgeschoven. De snelheidsregeling is geïntegreerd in de draaigrep. Door de handgreep rechtsom te draaien, wordt de vooruitversnelling ingeschakeld. De achteruitversnelling wordt ingeschakeld door linksom te draaien. In de nulstand van de draaihendel stopt de motor automatisch. (AFB. G, H).

**WAARSCHUWING!** Te snel schakelen tussen vooruit en achteruit kan storingen veroorzaken!

## SPORTMODUS (S-)

De 'Sportmodus' wordt geactiveerd via de 'S'-bedieningsknop. (AFB. I). Wanneer de S-schakelaar wordt bediend, wordt de motor onmiddellijk omgeschakeld naar een hoger vermogen (ongeveer 30%). De snelheid kan dan weer worden verlaagd door de tiller te draaien.

Let op, hoog energieverbruik in de vaarmodus 'S', daarom mag deze stand slechts korte tijd worden gebruikt.

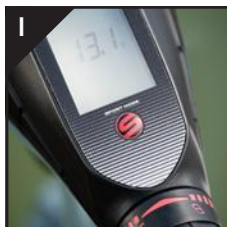
**USB POORT! high energy consumption in the driving mode "S", therefore this level should only be used for a short time.**

## USB POORT

De motor heeft een ingebouwde USB-poort (5V/1A) voor het opladen van je telefoon of het voeden van je lamp (AFB. J).

## 2.5. MULTIFUNCTIONEEL DISPLAY

Elke BLX V2-motor is uitgerust met een multifunctioneel display, waarmee u verschillende werkingstoestanden kunt bedienen en ook diagnosemeldingen kunt controleren (AFB. K).

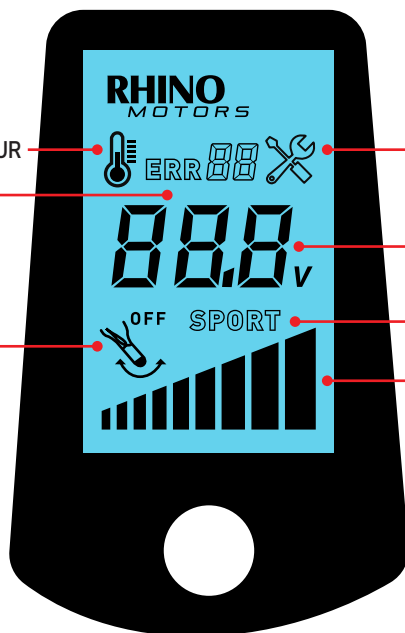


K

SYSTEEMTEMPERATUUR

FOUTCODES

FOUTCODES



ONDERHOUD  
NOODZAKELIJK

ACTUELE  
MOTORPRESTATIE

SPORTMODUS AAN/UIT

ACTUELE  
MOTORPRESTATIE



## 3. DIVERSEN

### 3.1. ONDERHOUD

De borstelloze aandrijfeenheid BLX V2 is onderhoudsvrij tot 1000 bedrijfsuren. Gedurende deze periode is er geen grote inspectie nodig. Enig onderhoud is echter essentieel voor een goede werking en waardebehoud van de motor. Houd daarom rekening met de volgende onderhoudsrichtlijnen.

Spoel de motor grondig af met zoet water. Smeer ongeveer elke twee weken de schroeven en bewegende delen van de motorophanging met machineolie. De elektrische aansluitingen moeten maandelijks gecontroleerd worden op corrosie. Vervang defecte aansluitingen of kabels onmiddellijk om oververhitting te voorkomen.

Voor langdurige opslag moet de motor worden opgeslagen op een goed geventileerde, droge plaats. Laat de motor in de winter niet buiten staan, omdat dit de magneet van de aandrijfeenheid kan beschadigen.

### 3.2. PROBLEMEN OPLOSSEN

#### STROOMUITVAL

- De propellers kunnen stroef draaien. Controleer of er touw of onkruid achter de propeller verstrikt is geraakt. Wanneer dit het geval is, zet de motor dan onmiddellijk uit om oververhitting te voorkomen.
- Controleer de ladingstoestand van de accu. Controleer de accucellen.
- Controleer de aansluitingen van de accukabel.

#### OVERMATIG STROOMVERBRUIK

- Controleer de propeller op stroef draaien.
- Corrosie of kortsluiting op kabelaansluitingen in de bovenste motorbehuizing.
- Controleer de accucellen.

#### TE HARD MOTORGELUID/TRILLINGEN

- Controleer de montage en staat van de propeller, indien nodig installeer de propeller 180° gedraaid opnieuw.
- Kromme schroefas. Verwijder de propeller en laat de motor op gemiddelde snelheid draaien, let op het golfgeluid.
- Wanneer de as krom is, stuur de motor dan op voor reparatie.
- Draai de propeller met de hand, stuur de motor op wanneer hij stijf is.

#### MOTOR DRAAIT NIET

- Tiller Synchroniseer opnieuw met de motor. Zie Debuggen.

#### MOTOR IS MOEILIK TE BESTUREN

- Draai de tegendrukschroef los en opnieuw afstellen en licht invetten

Daarnaast kunnen er foutmeldingen worden weergegeven op het multifunctionele display (zie onderstaande tabel).

Neem voor alle andere problemen die hier niet worden genoemd contact op met uw wederverkoper of Rhino Service.

**OPMERKING:** De BLX V2 heeft een interne beveiliging functie in geval van overspanning, kortsluiting of overbelasting.

Deze intelligente elektronica detecteert digitaal een geblokeerde propeller en reageert bliksemsnel in geval van kortsluiting of polariteitsomkering (plus/min omgekeerd). Het schakelt de motor onmiddellijk uit bij oververhitting en ook bij een te hoge of te lage spanning. Op deze manier beschermt het de motor en zorgt het voor een langere levensduur. Dit betekent dat een externe back-up niet langer nodig is.

#### DEBUGGEN

Speciale omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat de nulpositie van de handgreep verschuift. Bijvoorbeeld na het vervangen van de potentiometer of door hoge spanningspieken na het gebruik van ongeschikte accu's. Het pictogram verschijnt op het display met een waarschuwingstoon. Het opnieuw kalibreren wordt hieronder uitgelegd.

#### PROCEDURE VOOR KALIBRATIE VAN DE HANDGREEP

1. Houd de S-knop minstens 5 seconden ingedrukt om de kalibratiemodus van de schakelaar te openen.



2. Draai de hendel met de klok mee naar de maximale positie, druk vervolgens opnieuw op de S-toets.



4. Draai de schakelaarhendel linksom naar de maximale stand, druk vervolgens op de S-toets.



3. Draai de hendel terug naar nul, druk vervolgens opnieuw op de S-toets.



5. Voordat u opnieuw begint, moet u de hendel na de kalibratie terugbrengen naar de nulpositie.

#### FOUTMELDINGEN OP HET DISPLAY (gekoppeld aan een waarschuwingstoon):

| FOUT CODE | REDEN                              | METHODE VAN HANDELEN                                                  |
|-----------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| E00       | Motor defect                       | Neem contact op met Rhino Motors Service                              |
| E05       | Motor geblokkeerd / propeller vast | Zet de motor uit, de propeller kan worden gebruikt na het schoonmaken |
| E07       | Overstroom van de motor            | Zet de motor uit, wacht even voordat u verder gaat met het gebruik    |
| E08       | Bedieningspaneel oververhit        | Kan na ongeveer 10 minuten worden gebruikt                            |
| E30       | Motorcommunicatiefout              | Controleer de motorsignaalkabel en connector                          |
| E32       | Schakelsignaal fout                | Controleer de signaaldraad en connector van de schakelaar             |
| E33       | Communicatiefout                   | Controleer alle signaalkabels en connectoren                          |
| E41       | Accuspanning te hoog               | Vervang de batterij door een batterij met de juiste spanning          |
| E43       | Accuspanning te laag               | De batterij vervangen of opladen                                      |
| E44       | Fout externe USB-voeding           | neem contact op met Rhino Motors Service                              |

| SYMBOL                                                                            | REDEN                                                    | METHODE VAN HANDELEN                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Uitschakelen vereist                                     | Draai de hendel naar de uit-stand                                                                                             |
|  | Fout schakelbereik                                       | Stel de schakelaar af volgens de instructies                                                                                  |
|  | Temperatuur regelaar te hoog                             | Pauze in het gebruik of verlaag de snelheid                                                                                   |
|  | Tijdslimiet voor grote motorinspectie (1000 uur) bereikt | Neem s.v.p. contact op met uw Rhino Motors dealer. De grote inspectie kan alleen worden uitgevoerd door Rhino Motors Service. |

### 3.3. TECHNISCHE GEGEVENS

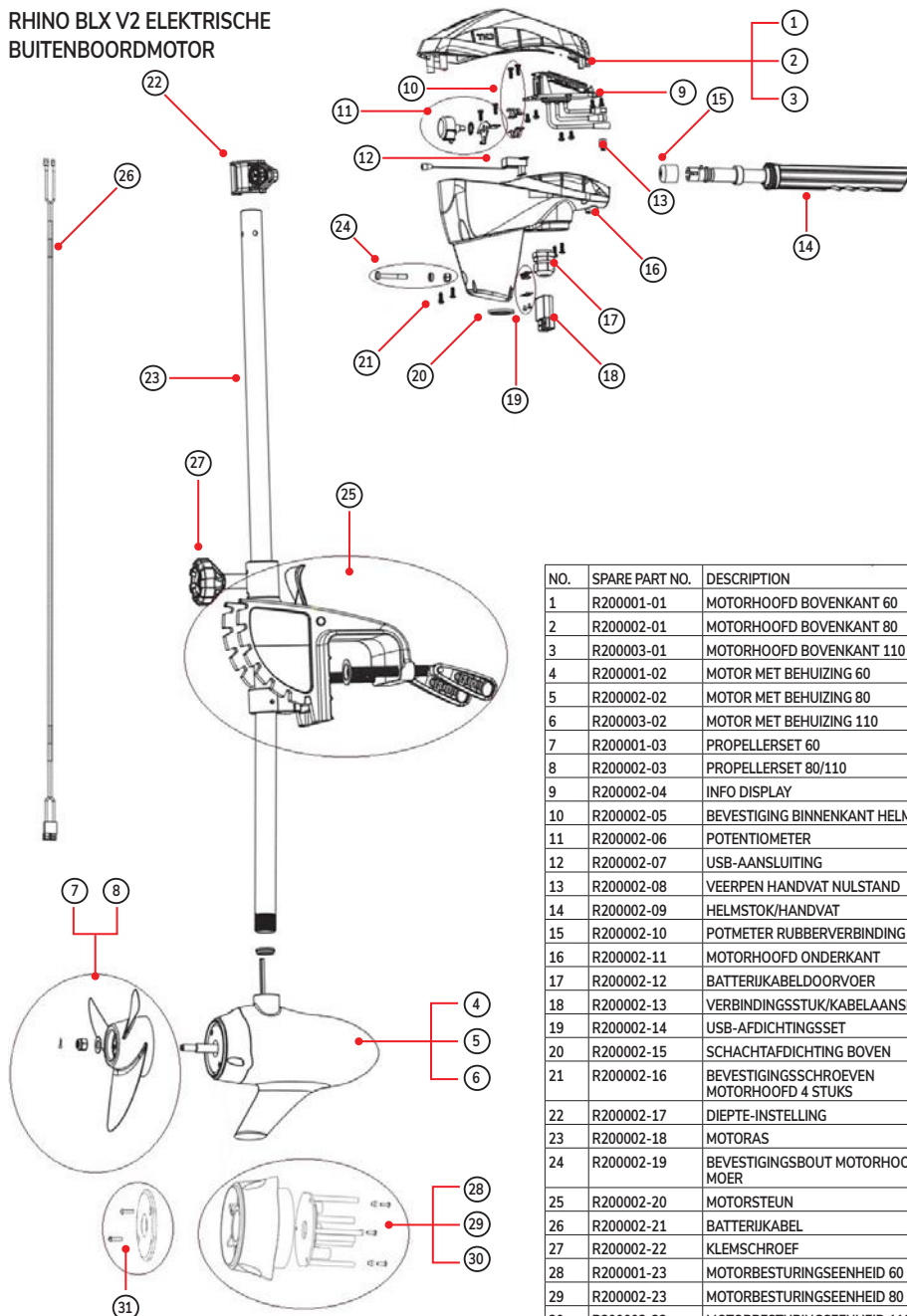
| SPECIFICATIES: CODE | MOTOR NAAM | GEWICHT | SNELHEID | MAX GEWICHT VAN DE BOOT | LENGTE STANG | LENGTE STANG | VOLT |
|---------------------|------------|---------|----------|-------------------------|--------------|--------------|------|
| R2000001            | BLX 60 V2  | 10kg    | Vario    | 1800kg                  | 91cm         | 2,1m         | 12   |
| R2000002            | BLX 80 V2  | 12kg    | Vario    | 2200kg                  | 91cm         | 2,1m         | 12   |
| R2000003            | BLX 110 V2 | 14kg    | Vario    | 2400kg                  | 91cm         | 2,1m         | 24   |

Preston Innovations Group Ltd verklaart hierbij dat de BLX V2 buitenboordmotor (code R2000001, R2000002, R2000003) voldoet aan de Europese Richtlijn 2014/30/EU.

De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres:

**<https://www.rhino-motors.eu/en/download>**

## RHINO BLX V2 ELEKTRISCHE BUITENBOORDMOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                                 |
|-----|----------------|---------------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | MOTORHOOFD BOVENKANT 60                     |
| 2   | R200002-01     | MOTORHOOFD BOVENKANT 80                     |
| 3   | R200003-01     | MOTORHOOFD BOVENKANT 110                    |
| 4   | R200001-02     | MOTOR MET BEHUIZING 60                      |
| 5   | R200002-02     | MOTOR MET BEHUIZING 80                      |
| 6   | R200003-02     | MOTOR MET BEHUIZING 110                     |
| 7   | R200001-03     | PROPELLERSET 60                             |
| 8   | R200002-03     | PROPELLERSET 80/110                         |
| 9   | R200002-04     | INFO DISPLAY                                |
| 10  | R200002-05     | BEVESTIGING BINNENKANT HELMSTOK             |
| 11  | R200002-06     | POTENTIOMETER                               |
| 12  | R200002-07     | USB-AANSLUITING                             |
| 13  | R200002-08     | VEERPEN HANDVAT NULSTAND                    |
| 14  | R200002-09     | HELMSTOK/HANDVAT                            |
| 15  | R200002-10     | POTMETER RUBBERVERBINDING                   |
| 16  | R200002-11     | MOTORHOOFD ONDERKANT                        |
| 17  | R200002-12     | BATTERIJKABELDOORVOER                       |
| 18  | R200002-13     | VERBINDINGSSTUK/KABELAANSLUITING            |
| 19  | R200002-14     | USB-AFDICHTINGSET                           |
| 20  | R200002-15     | SCHACHTAFDICHTING BOVEN                     |
| 21  | R200002-16     | BEVESTIGINGSSCHROEVEN<br>MOTORHOOFD 4 STUKS |
| 22  | R200002-17     | DIEPTE-INSTELLING                           |
| 23  | R200002-18     | MOTORAS                                     |
| 24  | R200002-19     | BEVESTIGINGSBOUT MOTORHOOFD +<br>MOER       |
| 25  | R200002-20     | MOTORSTEUN                                  |
| 26  | R200002-21     | BATTERIJKABEL                               |
| 27  | R200002-22     | KLEMSCHROEF                                 |
| 28  | R200001-23     | MOTORBESTURINGSEENHEID 60                   |
| 29  | R200002-23     | MOTORBESTURINGSEENHEID 80                   |
| 30  | R200003-23     | MOTORBESTURINGSEENHEID 110                  |
| 31  | R200002-24     | ANODEKIT                                    |



# GRATULÁLUNK A RHINO BLX V2 ELEKTROMOS CSÓNAKMOTOR MEGVÁSÁRLÁSÁHOZ

## 1. ÁLTALÁNOS

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Bevezetés            | 1.1 |
| Jótállási feltételek | 1.2 |
| Használat            | 1.3 |

## 2. BEÜZEMELÉS ÉS MŰKÖDÉS

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Összeszerelés                    | 2.1 |
| Csatlakoztatás az akkumulátorhoz | 2.2 |
| Propeller felszerelése           | 2.3 |
| A motor működése                 | 2.4 |
| Többfunkciós kijelző             | 2.5 |

## 3. EGYÉB TUDNIVALÓK

|                |     |
|----------------|-----|
| Karbantartás   | 3.1 |
| Hibaelhárítás  | 3.2 |
| Műszaki adatok | 3.3 |

## 1. . ÁLTALÁNOS

**1.1. Ez a motor a Rhino Motors fejlesztése, kifejezetten a horgászat követelményeinek megfelelően kialakítva, beleértve a vitorlás és sport csónakokat is.**

A dizájn és a kiváló minőségű anyagok a kifinomult technológiával kombinálva egy tartós, megbízható partnerré teszik ezt a motort minden helyzetben. Termékeink folyamatos fejlesztése érdekében fenntartjuk a jogot az alkatrészek, technikai háttér előzetes értesítés vagy figyelmeztetés nélkül történő megváltoztatására. A szükségtelen működési hibák elkerülése érdekében kérjük, hogy figyelmesen olvassa el az alábbi használati utasítást.

Az elektromos csónakmotorok kezelésekor mindig be kell tartani bizonyos óvintézkedéseket:

- Viseljen mentőmellényt, ha csónakmotort szerel fel és használ!
- Csak akkor szerelje fel, ha az akkumulátorcsatlakozó nincs csatlakoztatva!
- A propeller és a rögzítőelemek éles szélűek lehetnek, viseljen védőkesztyűt!
- Az akkumulátort mindig jól szellőző helyen kell elhelyezni!

- Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor ne boruljon fel.
- Ne takarja le az akkumulátor pólusait vezető anyaggal, rövidzárlat veszélye áll fenn!

Használat közben ügyeljen az időjárási viszonyokra, és tervezze meg az akkumulátor kapacitását. A part mentén és a sekély vizekben lassítson. Mindig kerülje el, hogy a motor érintse a mederfeneket. Döntse meg a motort, ha fennáll az aljzat érintésének veszélye. Vigyázzon a vízben úszó emberekre, és mindig tartson kellő távolságot.

## 1.2. GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

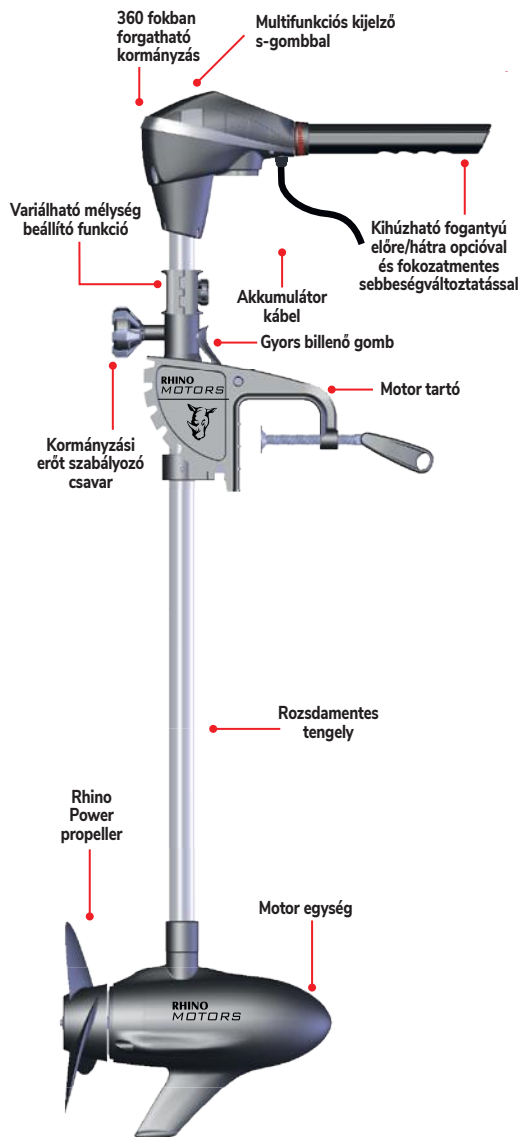
A Rhino elektromos csónakmotorra a vásárlástól számított két év garancia vonatkozik (csak a vásárlástól igazoló bizonylattal együtt érvényes). A garancia nem vonatkozik az olyan kopó alkatrészekre, mint a propeller és a beállító csavarok. Kizárólag a motor nem kereskedelmi célú használatára vonatkozik, és nem vonatkozik a kezelő hibáira, balesetekre, nem megfelelő javításokra vagy módosításokra. Szervizelést és javítást csak a Rhino Motors vagy a szervizpartnerek végezhetnek.

## 1.3. A MOTOR HASZNÁLATA

Rugalmas beállítási lehetőségeinek köszönhetően a BLX V2 szinte korlátlanul használható meghajtó motorként felfújható csónakok, evezős csónakok, GRP csónakok hátsó részére szerelve és 1800kg és 2400kg közötti vitorlásokon (24 V-os motor). A motor megfelelő védelemmel rendelkezik a sós vízben való használatához, de használat után mindig le kell öblíteni édes vízzel.

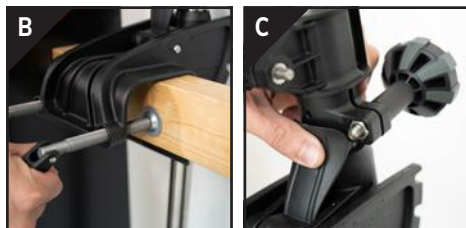


## 2. BEÜZEMELÉS ÉS MŰKÖDÉS



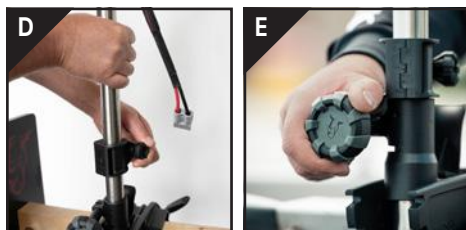
## 2.1. ÖSSZESZERELÉS

Rögzítse a motort a csónak megfelelő motortartójához. Győződjön meg arról, hogy a két rögzítőcsavar meg van húzva. (B ÁBRA). A propeller összeszerelését a 2.3-as pont ismerteti.



A rögzítési szög beállításához tartsa az egyik kezével a motorfejet, a másik kezével nyomja a pozicionáló kart (A ÁBRA) a tengely felé. Tartsa lenyomva a kart, amíg el nem éri a kívánt szöget. Engedje el a kart, és győződjön meg arról, hogy a motorrögzítő mechanizmus szilárdan rögzítve, megfelelő pozícióban van.

**FIGYELEM!** A dőlésszög beállítása közben ne tegye a kezét a tengely és a csónak törzse közé - sérülésveszély!



### MÉLYSÉGÁLLÍTÁS

Egy kézzel fogja meg a motor tengelyét, majd lazítsa meg a csavart (D ÁBRA) a mélységállításnál, és állítsa be a motort a kívánt mélységbe.

Ezután ismét szorosan húzza meg a beállító csavart.

### KORMÁNYZÁSI ERŐ BEÁLLÍTÁSA

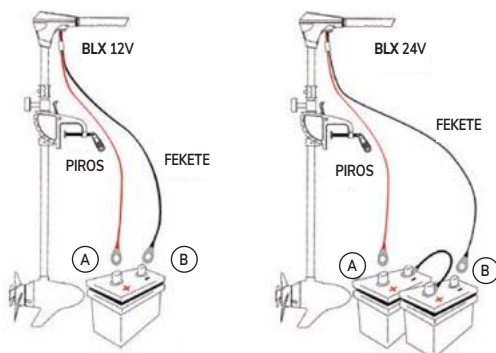
A kormányzási erőt a vezérlő ellennyomás csavarjának meglazításával vagy meghúzásával lehet beállítani. (E ÁBRA).

**FIGYELEM!** Ha a motor a használat után felszerelve a csónakon marad, mindig ki kell emelni a vízből és le kell takarni!

## 2.2. ELEKTROMOS CSATLAKOZÁS · 12V ÉS 24V AKKUMULÁTORHOZ

Csatlakoztassa a piros akkumulátorkábelt (A) az akkumulátor pozitív pólusához (az akkumulátoron (+) jelölve). Csatlakoztassa a fekete akkumulátorkábelt (B) a negatív pólushoz (-).

A kivezetéseket szilárdan kell csatlakoztatni. Ellenkező esetben fennakadások léphetnek fel. Az akkumulátort mindig jól szellőző helyen kell elhelyezni. Az akkumulátor csatlakoztatása után a motor használatra kész.



### MEGJEGYZÉS:

A BLX V2 új **RATOR** (valós idejű automatikus kimenetszabályozása, angol mozaikszó) rendszere megbízhatóan biztosítja a maximális teljesítmény és hatékonyság érdekében szükséges rendszerfeszültséget. Ezzel az intelligens technológiával a motorvezérlő automatikusan a névleges tartományon belül tartja a kimeneti feszültséget, lehetővé téve a motor számára, hogy a piacon lévő akkumulátorok széles skálájával megbirkózzon.

A Rhino speciális tengeri mélykisülésű akkumulátorok, AGM vagy LiFePo4 lítium akkumulátorok használatát javasolja a lehető legjobb működés biztosítása érdekében.

**FIGYELEM!** Ha a csónakot ki kell emelni a vízből, előtte le kell szerelni a motort. Összeszerelés vagy szétszerelés előtt feltétlenül csatlakoztassa le az akkumulátort..

## 2.3. A PROPELLER CSERÉJE/ÖSSZESZERELÉSE

**FIGYELEM:** A propeller cseréje előtt feltétlenül válassza le az akkumulátort..

Használja a mellékelt légsavarkulcsot a propeller rögzítőanyájának be-/leszereléséhez (**F ÁBRA**). A propellert egyik kézzel tartani kell, nehogy elforduljon. Az önzáró anyát nem szabad kalapácsütésekkel vagy hasonló erőltetéssel meglazítani, mert ez az csavar vagy a tengely károsodását okozhatja. A propeller könnyen levehető a rögzítőcsavar eltávolítása után. Az új propeller felhelyezésekor ügyeljen arra, hogy a horony megfelelően illeszkedjen, különben a propeller nem rögzíthető megfelelően. Ezután helyezze fel a rögzítőanyát U-alátéttel, és húzza meg kézzel.

**Megjegyzés:** Az első meneteket kézzel csavarja be! Minden használat után ellenőrizze, hogy a propeller tengelyén nincsenek-e összegabalyodott zsinórok vagy vízínövények (idegen anyagok), és szükség esetén távolítsa el azokat.



## 2.4. A MOTOR MŰKÖDÉSE

### TELESZKÓPOS KAR

A teleszkópos kormányrúd akár 16 cm hosszúra is meghosszabbítható. A fordulatszám-szabályozás a forgatható karba van beépítve. A fogantyú elfordításával előremeneti sebességfokozatot kapcsolja. A hátrameneti fokozat az óramutató járásával ellentétes irányú elforgatásával váltható. Ha nulla pozícióba tekeri a kart, a motor automatikusan leáll. (**G, H ÁBRA**).

**FIGYELMEZTETÉS:** Az előre és hátramenet közötti túl gyors váltás meghibásodást okozhat!

### SPORT (S-) MÓD

A „Sport mód” az „S” vezérlőgombbal aktiválható. (I ÁBRA). Az S-kapcsoló működtetésekor a motor azonnal nagyobb teljesítményre kapcsol át.

(kb. 30%). A fordulatszám ezután ismét csökkenthető a kormányrúd elforgatásával.

Figyelem, energiafogyasztás lényegesen magasabb az „S” vezérlési módban, ezért ezt a szintet csak rövid ideig szabad használni.

**FIGYELEM!** energiafogyasztás lényegesen magasabb az „S” vezérlési módban, ezért ezt a szintet csak rövid ideig szabad használni.

### USB CSATLAKOZÓ

A motor beépített USB-porttal (5V/1A) rendelkezik a telefon töltéséhez vagy a lámpa tápellátásához. (J ÁBRA).

## 2.5. TÖBBFUNKCIÓS KIJELZŐ

Minden BLX V2 motor többfunkciós kijelzővel van felszerelve, amely lehetővé teszi a különböző működési állapotok vezérlését és figyeli a diagnosztikai üzeneteket is (K ÁBRA).

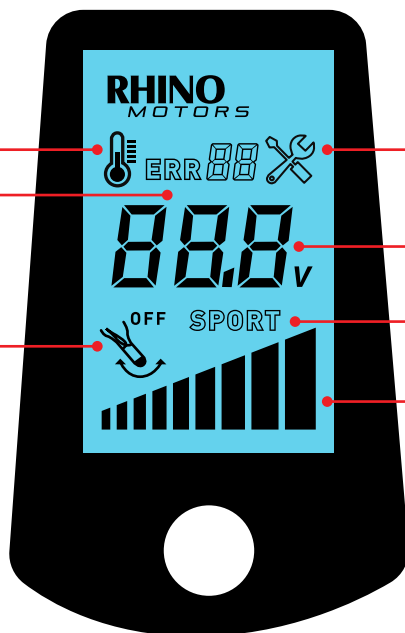


**K**

RENDSZER  
HŐMÉRSÉKLET

HIBAKÓDOK

HIBA  
IKONOK



KARBANTARTÁS  
SZÜKSÉGES

AKKUMULÁTOR  
FESZÜLTSG  
KIJELZŐ

SPORT MÓD KI/  
BEKAPCSOLÓ

AKTUÁLIS MOTOR  
TELJESÍTMÉNY



## 3. EGYÉB TUDNIVALÓK

### 3.1. KARBANTARTÁS

A BLX V2 kefe nélküli meghajtóegység akár 1000 üzemórát karbantartásmentes. Ebben az időszakban nincs szükség nagyobb ellenőrzésre. Azonban bizonyos odafigyelés elengedhetetlen a megfelelő működéshez és a motor értékének megőrzéséhez. Ezért kérjük, vegye figyelembe a következő gondozási irányelveket.

Alaposan öblítse le a motort edesvízzel. Körülbelül kéthetente meg kell kenni a motorfelfüggesztés csavarjait és mozgó részeit gépolajjal. Az elektromos csatlakozásokat havonta ellenőrizni kell korrózió szempontjából. A túlmelegedés elkerülése érdekében azonnal cserélje ki a hibás csatlakozásokat vagy kábeleket.

Hosszú távú tárolás esetén a motort jól szellőző, száraz helyen kell tárolni. Ne hagyja a motort a szabadban télen, mert ez károsíthatja a meghajtó egység mágnesét.

### 3.2. HIBAEELHÁRÍTÁS

#### ENERGIA VESZTÉS

- A propellerek mozgását valami akadályozhatja. Ellenőrizze, hogy nem akadt-e be zsinór vagy vízinövény a rögzítés mögé. Ha ez a helyzet, azonnal állítsa le a motort, hogy elkerülje a túlmelegedést.
- Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi állapotát. Ellenőrizze az akkumulátorcellákat.
- Ellenőrizze az akkumulátorkábel csatlakozásait.

#### TÚLZOTT ENERGIAFOGYASZTÁS

- Ellenőrizze a propellert mozgását, nem szorul-e.
- Korrózió vagy rövidzárlat ellenőrzése a felső motorház kábelcsatlakozóján.
- Ellenőrizze az akkumulátorcellákat.

#### TÚL HANGOS MOTORZAJ/REZGÉS

- Ellenőrizze a propeller pozícióját és állapotát, szükség esetén szerelje vissza a propellert 180°-os elforgatással.
- Hajlított kardántengely. Távolítsa el a propellert, és hagyja a motort közepes fordulatszámon járni, ügyeljen a hullámzajra.
- Ha a tengely elgörbült, küldje be a motort javításra.
- Forgassa el kézzel a propellert, ha szorul, akkor küldje el a motort javításra.

#### A MOTOR NEM FOROG

- Az irányítókár újra szinkronizálása a motorral. Lásd: Hibakeresés.

#### A MOTOR NEHEZEN IRÁNYÍTHATÓ

- Lazítsa meg a vezérlő ellennyomás csavarját és állítsa be újra és kenje meg kissé.

Ezenkívül hibaüzenetek jelenhetnek meg a többfunkciós kijelzőn (lásd az alábbi táblázatot).

Az itt fel nem sorolt egyéb problémákkal kapcsolatban forduljon a vizszonteladóhoz vagy a Rhino szervizhez.

#### MEGJEGYZÉS

Ez az intelligens elektronika digitálisan érzékeli a blokkolt propellert, és villámgyorsan reagál rövidzárlat vagy polaritásváltás (plusz/mínusz felcserélés) esetén. Túlmelegedés esetén és túl magas vagy túl alacsony feszültség esetén is azonnal lekapcsolja a motort. Ezáltal védi a motort és hosszabb élettartamot biztosít. Ez azt jelenti, hogy már nincs szükség külső biztonsági mentésre.

#### HIBAEELHÁRÍTÁS

Speciális körülmények a fogantyú nulla pozíciójának eltolódását okozhatják. Például a potenciométer cseréje után vagy a nem megfelelő akkumulátorok használata utáni magas feszültségcsúcsok miatt. Ilyenkor ez az ikon. Figyelmeztető hangjelzéssel jelenik meg a kijelzőn.

Az újra kalibrálást a továbbiakban ismertetjük.

#### AZ IRÁNYÍTÓKAR KALIBRÁLÁSI FOLYAMATA

1. Nyomja meg és tartsa lenyomva az S gombot legalább 5 másodpercig, hogy belépjen a kapcsoló kalibrációs üzemmódjába.



2. Forgassa el a fogantyút az óramutató járásával megegyező irányba a maximális helyzetbe, Ezután nyomja meg ismét az S gombot.



4. Fordítsa el a kapcsoló fogantyúját az óramutató járásával ellentétes irányba a maximális helyzetbe, Ezután nyomja meg az S gombot.



3. Fordítsa vissza a fogantyút nullára, Ezután nyomja meg ismét az S gombot.



5. Újraindítás előtt a kapcsolót a kalibrálás befejezése után vissza kell állítani nulla helyzetbe.

#### HIBAÜZENETEK A KIJELEZŐN (figyelmeztető hanggal jelenik meg):

| HIBAKÓD | HIBA OKA                            | KEZELÉSI/JAVÍTÁSI MÓD                                                    |
|---------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| E00     | Motorhiba                           | Lépjön kapcsolatba a Rhino Motors szervízzel                             |
| E05     | Motor letiltott/propeller szorul    | Állítsa le a motort, a propeller tisztítás után a motor újra használható |
| E07     | Motor túláram                       | Állítsa le a motort, pihentesse egy rövid ideig, mielőtt újra használná  |
| E08     | Vezérlőpanel túlmelegedett          | 10 perc pihentetés után használható                                      |
| E30     | Motor kommunikációs hiba            | Ellenőrizze a motor vezetékeket és csatlakozókat                         |
| E32     | Kapcsoló jel hiba                   | Ellenőrizze a kapcsoló vezetékeket és csatlakozókat                      |
| E33     | Kommunikációs hiba                  | Ellenőrizze az összes kábelt és csatlakozót                              |
| E41     | Akkumulátor feszültség túl magas    | Cserélje le az akkumulátort egy megfelelő feszültségűre                  |
| E43     | Akkumulátor feszültség túl alacsony | Cserélje ki vagy töltsse fel az akkumulátort                             |
| E44     | USB külső tápegység hiba            | Lépjön kapcsolatba a Rhino Motors szervízzel                             |

| IKON                                                                              | MEGJELENÉS OKA                                     | KEZELÉSI/JAVÍTÁSI MÓD                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Leállítás szükséges                                | Forgassa a kart kikapcsolt pozícióba                                                                          |
|  | Kapcsolási tartomány hiba                          | Állítsa be a kapcsolót az utasításoknak megfelelően                                                           |
|  | Szabályozó hőmérséklete túl magas                  | Állítsa le vagy csökkentse a sebességet és a fordulatot                                                       |
|  | Elérkezett egy nagyobb ellenőrzés ideje (1000 óra) | Forduljon a Rhino Motors márkakereskedőjéhez. A nagyobb átvizsgálást csak a Rhino Motors szerviz végezheti el |

### 3.3. MŰSZAKI ADATOK

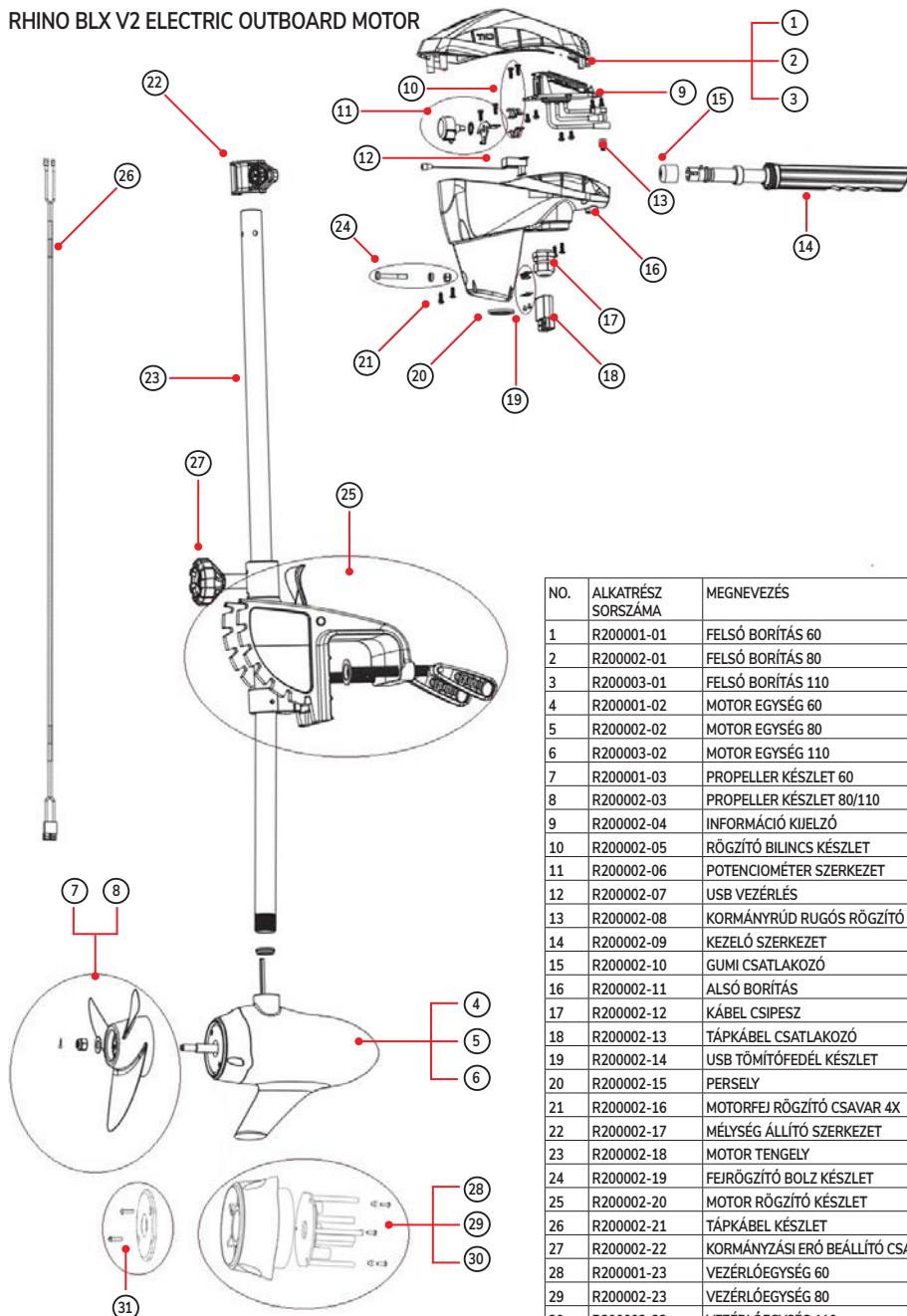
| SPECIFIKÁCIÓS KÓD | MOTOR NÉV/TÍPUS | SÚLY | SEBESSÉG      | MEGHAJTOTT CSÓNAK MAXIMÁLIS SÚLYA | TENGELY HOSSZA | TÁPKÁBEL HOSSZA | FESZÜLTSG |
|-------------------|-----------------|------|---------------|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------|
| R2000001          | BLX 60 V2       | 10kg | Fokozatmentes | 1800kg                            | 91cm           | 2,1m            | 12        |
| R2000002          | BLX 80 V2       | 12kg | Fokozatmentes | 2200kg                            | 91cm           | 2,1m            | 12        |
| R2000003          | BLX 110 V2      | 14kg | Fokozatmentes | 2400kg                            | 91cm           | 2,1m            | 24        |

A Preston Innovations Group Ltd kijelenti, hogy a BLX V2 külső motor (kód: R2000001, R2000002, R2000003) megfelel a 2014/30/EU európai irányelvnek.

A megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető az alábbi internetcímen:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR



| NO. | ALKATRÉSZ<br>SORSZÁMA | MEGNEVEZÉS                      |
|-----|-----------------------|---------------------------------|
| 1   | R200001-01            | FELSŐ BORÍTÁS 60                |
| 2   | R200002-01            | FELSŐ BORÍTÁS 80                |
| 3   | R200003-01            | FELSŐ BORÍTÁS 110               |
| 4   | R200001-02            | MOTOR EGYSÉG 60                 |
| 5   | R200002-02            | MOTOR EGYSÉG 80                 |
| 6   | R200003-02            | MOTOR EGYSÉG 110                |
| 7   | R200001-03            | PROPELLER KÉSZLET 60            |
| 8   | R200002-03            | PROPELLER KÉSZLET 80/110        |
| 9   | R200002-04            | INFORMÁCIÓ KIJELZŐ              |
| 10  | R200002-05            | RÖGZÍTŐ BILINCS KÉSZLET         |
| 11  | R200002-06            | POTENCIOMÉTER SZERKEZET         |
| 12  | R200002-07            | USB VEZÉRLÉS                    |
| 13  | R200002-08            | KORMÁNYRÚD RUGÓS RÖGZÍTŐ        |
| 14  | R200002-09            | KEZELŐ SZERKEZET                |
| 15  | R200002-10            | GUMI CSATLAKOZÓ                 |
| 16  | R200002-11            | ALSÓ BORÍTÁS                    |
| 17  | R200002-12            | KÁBEL CSÍPESZ                   |
| 18  | R200002-13            | TÁPKÁBEL CSATLAKOZÓ             |
| 19  | R200002-14            | USB TÖMÍTŐFEDÉL KÉSZLET         |
| 20  | R200002-15            | PERSELY                         |
| 21  | R200002-16            | MOTORFEJ RÖGZÍTŐ CSAVAR 4X      |
| 22  | R200002-17            | MÉLYSÉG ÁLLÍTÓ SZERKEZET        |
| 23  | R200002-18            | MOTOR TENGYEL                   |
| 24  | R200002-19            | FEJRÖGZÍTŐ BOLZ KÉSZLET         |
| 25  | R200002-20            | MOTOR RÖGZÍTŐ KÉSZLET           |
| 26  | R200002-21            | TÁPKÁBEL KÉSZLET                |
| 27  | R200002-22            | KORMÁNYZÁSI ERŐ BEÁLLÍTÓ CSAVAR |
| 28  | R200001-23            | VEZÉRLŐEGYSÉG 60                |
| 29  | R200002-23            | VEZÉRLŐEGYSÉG 80                |
| 30  | R200003-23            | VEZÉRLŐEGYSÉG 110               |
| 31  | R200002-24            | ANÓD KÉSZLET                    |





## GRATULUJEMY ZAKUPU ELEKTRYCZNEGO SILNIKA DO ŁODZI RHINO BLX V2

### 1. INFORMACJE OGÓLNE

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Wprowadzenie      | 1.1 |
| Warunki gwarancji | 1.2 |
| Użytkowanie       | 1.3 |

### 2. INSTALACJA I OBSŁUGA

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Montaż                     | 2.1 |
| Podłączanie do akumulatora | 2.2 |
| Montaż śruby napędowej     | 2.3 |
| Obsługa silnika            | 2.4 |
| Wyświetlacz wielofunkcyjny | 2.5 |

### 3. INFORMACJE DODATKOWE

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Konserwacja             | 3.1 |
| Rozwiązywanie problemów | 3.2 |
| Dane techniczne         | 3.3 |

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

**1.1.** Silnik ten jest skonstruowany przez Rhino Motors, specjalnie dostosowany do wędkarskich zastosowań, a także przystosowany do łodzi żaglowych i sportowych.

Wysokiej jakości materiały oraz przemysłowa konstrukcja w połączeniu z zaawansowaną technologią sprawiają, że silnik ten jest trwałym, niezawodnym narzędziem w każdej sytuacji.

Aby stale ulepszać nasze produkty, zastrzegamy sobie prawo do zmiany części i komponentów bez wcześniejszego powiadomienia. Aby uniknąć niepotrzebnych błędów podczas użytkowania, należy uważnie przeczytać poniższą instrukcję obsługi.

Podczas obsługi silników elektrycznych do łodzi zawsze należy zachować pewne środki ostrożności:

- Podczas użytkowania łodzi z silnikiem należy nosić kamizelkę ratunkową!
- Montaż tylko przy odłączonym akumulatorze!
- Śruba napędowa oraz części montażowe mogą mieć ostre krawędzie, dlatego należy nosić rękawice ochronne!
- Akumulator zawsze należy umieszczać w dobrze

wentylowanym miejscu!

- Upewnij się, że akumulator się nie przewróci.
- Nie wolno przykrywać biegunów akumulatora materiałami przewodzącymi prąd, ryzyko zwarcia!

Zwracaj uwagę na warunki pogodowe i planuj zużycie akumulatora podczas użytkowania. Zwalniaj przy brzegu i na płycznach. Zawsze unikaj uderzenia o dno. Pochyl silnik, jeśli istnieje ryzyko kontaktu z dnem. Uważaj na osoby kąpiące się, zawsze zachowuj bezpieczną odległość.

## 1.2. WARUNKI GWARANCJI

Elektryczny silnik do łodzi Rhino jest objęty dwuletnim okresem gwarancyjnym (ważnym wyłącznie w połączeniu z dowodem zakupu), liczonym od daty zakupu. Gwarancja nie obejmuje części zużywających się, takich jak śruby napędowe oraz śruby regulacyjne. Dotyczy ona wyłącznie niekomercyjnego użytkowania silnika i nie ma zastosowania w przypadku błędów operatora, wypadku, niewłaściwych napraw lub dokonanych modyfikacji. Usługi i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez Rhino Motors lub partnerów serwisowych.

## 1.3. UŻYTKOWANIE SILNIKA

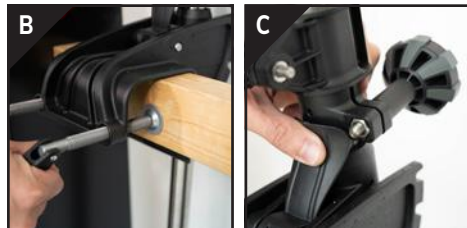
Dzięki wszechstronnej regulacji, BLX V2 może być używany niemal bez ograniczeń jako silnik napędowy na rufie pontonu, łodzi wiosłowej, łodzi laminatowej oraz żaglówe o masie od 1800 do 2400 kg (silnik 24 V). Silnik jest odpowiednio przygotowany do użytku w słonej wodzie, ale po każdym użyciu powinien zostać opłukany słodką wodą.



## 2. INSTALACJA I OBSŁUGA

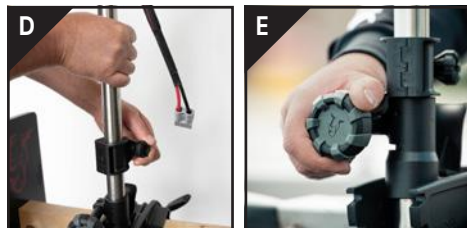
### 2.1. MONTAŻ

Przymocuj silnik w miejscu przeznaczonym do montażu silnika na łodzi. Upewnij się, że obie śruby mocujące są dokręcone. (RYC. B). Sposób montażu śruby napędowej opisano w punkcie 2.3..



Aby wyregulować kąt nachylenia, należy jedną ręką przytrzymać głowicę silnika, a drugą nacisnąć dźwignię pozycjonującą (RYC. C) w kierunku kolumny silnika. Przytrzymuj dźwignię, aż zostanie osiągnięty żądany kąt. Zwolnij dźwignię i upewnij się, że mechanizm mocowania silnika jest zablokowany..

**UWAGA!** Podczas regulacji kąta nachylenia nie należy wkładać rąk pomiędzy kolumnę silnika, a kadłub łodzi – istnieje ryzyko odniesienia obrażeń!!



#### REGULACJA ZANURZENIA

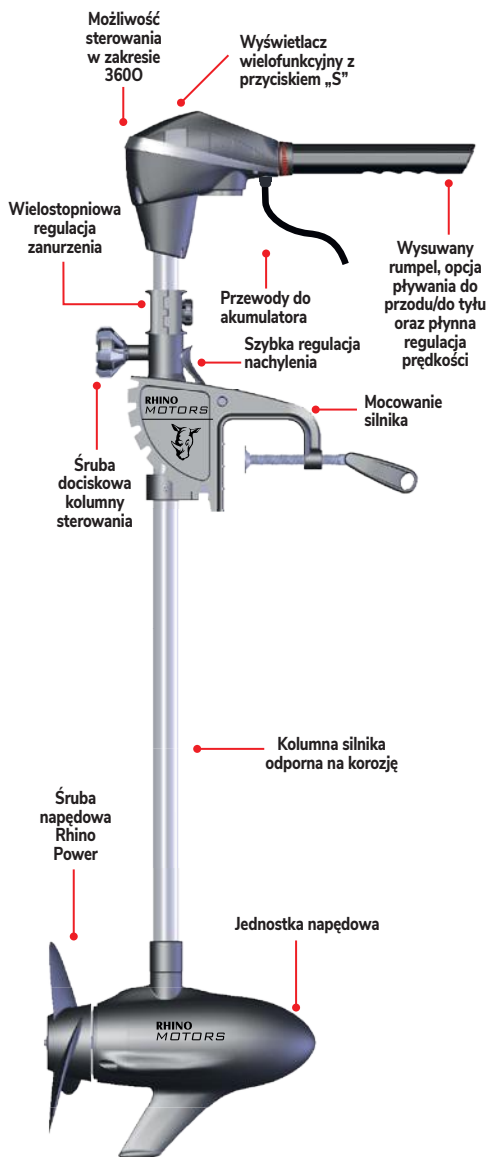
Przytrzymaj jedną ręką kolumnę silnika, a następnie poluzuj śrubę (RYC. D) regulacji zanurzenia i ustaw silnik na żądaną głębokość.

Następnie mocno dokręć śrubę regulacyjną.

#### USTAWIENIE DOCISKU STEROWANIA

Regulację docisku kolumny sterowania uzyskuje się poprzez poluzowanie lub dokręcenie śruby docisku sterowania.. (RYC. E).

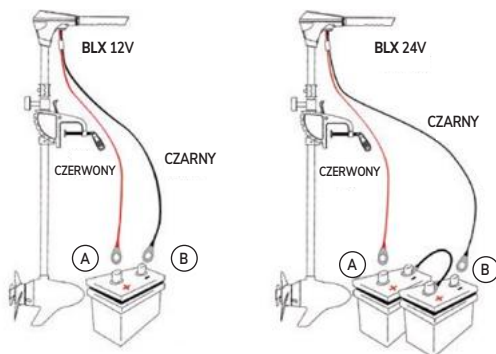
**UWAGA!** Jeśli silnik po użyciu pozostaje przymocowany do łodzi, zawsze musi być wyciągnięty z wody i osłonięty!



## 2.2. PODŁĄCZENIE ZASILANIA – AKUMULATOR 12V I 24V

Podłącz czerwony przewód akumulatora (A) do dodatniego bieguna akumulatora (oznaczonego (+) na akumulatorze). Podłącz czarny przewód akumulatora (B) do bieguna ujemnego (-).

Zaciski muszą być dobrze zamocowane. W przeciwnym razie mogą wystąpić zakłócenia. Akumulator należy zawsze umieszczać w dobrze wentylowanym miejscu. Po podłączeniu akumulatora silnik jest gotowy do użycia.



### WSKAZÓWKI:

Nowy system **RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)** w BLX V2 zapewnia odpowiednie napięcie wymagane do uzyskania maksymalnej wydajności i sprawności.

RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)

Dzięki tej inteligentnej technologii sterownik silnika automatycznie utrzymuje napięcie wyjściowe w zakresie znamionowym, umożliwiając silnikowi współpracę z szeroką gamą akumulatorów dostępnych na rynku.

Aby zapewnić możliwe najlepsze działanie Rhino zaleca stosowanie specjalnych akumulatorów głębokiego rozładowania Marine, akumulatorów litowych AGM lub LiFePo4.

**UWAGA!** Jeśli łódź ma zostać wyjęta z wody, należy wcześniej zdemontować silnik. Przed montażem lub demontażem należy odłączyć akumulator.

## 2.3. WYMIANA/MONTAŻ ŚRUBY NAPĘDOWEJ

**UWAGA!** Przed wymianą śruby napędowej należy odłączyć akumulator..

Do montażu/demontażu nakrętki zabezpieczającej śrubę napędową należy użyć dostarczonego klucza do śrub napędowych. (RYC. F). Aby zapobiec obracaniu się wału, należy trzymać śrubę jedną ręką. Nakrętki samohamownej nie wolno luzować uderzeniami młotka itp., ponieważ może to spowodować uszkodzenie nakrętki lub wałka. Po wykręceniu nakrętki blokującej można łatwo zdemontować śrubę napędową. Podczas zakładania nowej śruby napędowej należy upewnić się, że jest ona dopasowana do wyłobienia, w przeciwnym razie nie będzie można prawidłowo jej zamocować. Następnie należy założyć nakrętkę zabezpieczającą z podkładką w kształcie litery U i dokręcić ją ręcznie.

**WSKAZÓWKI!** Pierwsze obroty należy wykonać ręcznie!

Po każdym użyciu silnika należy sprawdzić śrubę napędową czy nie zaplątały się w nią jakieś linki lub rośliny wodne, a w razie potrzeby należy je usunąć.



## 2.4. OBSŁUGA SILNIKA

### TELESKOPOWY RUMPEL

Teleskopowy rumpel można wydłużyć o 16 cm. Regulacja prędkości odbywa się za pomocą obrotowego uchwytu. Przekręcenie uchwytu w prawo powoduje włączenie biegu do przodu. Obrót w lewo powoduje ustawienie biegu wstecznego. W pozycji zerowej uchwytu obrotowego silnik zatrzymuje się automatycznie. (RYC. G, H).

**UWAGA!** Zbyt szybkie przełączanie między biegiem do przodu i wstecznym może spowodować usterkę!

### TRYB SPORTOWY (S)

Tryb sportowy „Sport Mode” jest aktywowany za pomocą przycisku sterującego „S”. (RYC. I) Po naciśnięciu przycisku „S” silnik natychmiast przełącza się na wyższą moc wyjściową (około 30%). Prędkość można ponownie zmniejszyć, poprzez obrócenie rumpła.

**UWAGA!** w trybie pracy „S” występuje wysokie zużycie energii, dlatego ten tryb powinien być używany tylko przez krótki czas.

### PORT USB

Silnik posiada wbudowany port USB (5V/1A) do ładowania telefonu lub zasilania oświetlenia. (RYC. J).

## 2.5. WYŚWIETLACZ WIELOFUNKCYJNY

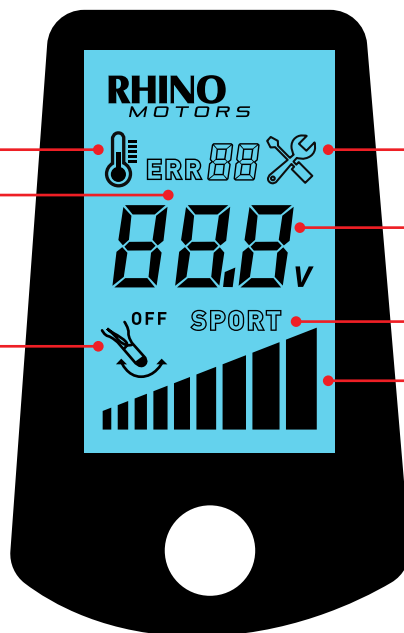
Każdy silnik BLX V2 jest wyposażony w wielofunkcyjny wyświetlacz, który pozwala kontrolować różne tryby pracy, a także monitorować komunikaty diagnostyczne (RYC. K).


**K**

TEMPERATURA  
UKŁADU

KODY  
BŁĘDÓW

IKONY  
BŁĘDÓW



NIEZBĘDNA  
OBSŁUGA  
SERWISOWA

OBSZAR  
WYŚWIETLACZA  
NAPIĘCIA  
AKUMULATORA

TRYB SPORTOWY  
WŁ./WYŁ.

AKTUALNA MOC  
SILNIKA



## 3. INFORMACJE DODATKOWE

### 3.1. KONSERWACJA

Bezszczotkowa jednostka napędowa BLX V2 nie wymaga konserwacji przez okres do 1000 godzin pracy. W tym okresie nie są wymagane żadne większe przeglądy. Pewna dbałość jest jednak niezbędna dla prawidłowego funkcjonowania i zachowania wysokiej jakości pracy silnika. W związku z tym należy wziąć pod uwagę poniższe wskazówki dotyczące konserwacji.

Należy dokładnie opłukać silnik czystą wodą. Mniej więcej co dwa tygodnie należy smarować śruby i ruchome części zawieszenia silnika olejem maszynowym. Połączenia elektryczne należy co miesiąc sprawdzać pod kątem korozji. Uszkodzone połączenia lub kable należy natychmiast wymienić, aby zapobiec przegrzaniu.

W przypadku długotrwałego magazynowania silnik powinien być przechowywany w dobrze wentylowanym, suchym miejscu. Nie należy pozostawiać silnika na zewnątrz w okresie zimowym, ponieważ może to spowodować uszkodzenie magnesu jednostki napędowej.

### 3.2. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

#### UTRATA MOCY

- Śruba może być zablokowana. Sprawdź, czy w śrubę nie zaplątał się sznurek lub rośliny. W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć silnik, aby uniknąć przegrzania.
- Sprawdź stan naładowania akumulatora. Sprawdź ogniwa akumulatora.
- Sprawdź połączenia przewodów akumulatora.

#### NADMIERNE ZUŻYCIE ENERGII

- Sprawdź czy śruba nie jest przyblokowana.
- Korozja lub zwarcie na połączeniach przewodów w górnej obudowie silnika.
- Sprawdź ogniwa akumulatora.

#### ZBYT GŁOŚNY HAŁAS/WIBRACJE SILNIKA

- Sprawdź osadzenie i stan śruby napędowej, w razie potrzeby ponownie zamontuj śrubę napędową obróconą o 180°.
- Wygięty wał napędowy. Zdemontuj śrubę i pozwól silnikowi pracować na średnich obrotach, zwracając uwagę na emitowany hałas.
- Jeśli wał jest wygięty, oddaj silnik do naprawy.

- Obróć śrubę napędową ręcznie, oddaj silnik do naprawy, jeśli jest zablokowany.

#### SILNIK SIĘ NIE OBRACA

- Ponownie zsynchronizuj rumpel z silnikiem. Zobacz Debugowanie.

#### TRUDNO STEROWAĆ SILNIKIEM

- Należy poluzować śrubę dociskową kolumny sterowania, lekko nasmarować i ponownie wyregulować.

Ponadto na wyświetlaczu wielofunkcyjnym mogą być wyświetlane komunikaty o błędach (patrz tabela poniżej).

W przypadku innych problemów niewymienionych tutaj, skontaktuj się ze sprzedawcą lub serwisem Rhino.

**WSKAZÓWKA:** BLX V2 posiada wewnętrzną funkcję ochrony w przypadku przepięcia, zwarcia lub przeciążenia..

Inteligentna elektronika cyfrowo wykrywa zablokowaną śrubę napędową i błyskawicznie reaguje w przypadku zwarcia lub odwrócenia polaryzacji (plus/minus). Natychmiast wyłącza silnik w przypadku przegrzania, a także w przypadku zbyt wysokiego lub zbyt niskiego napięcia. W ten sposób chroni silnik i zapewnia dłuższą żywotność. Oznacza to, że zapas nie jest już potrzebny.

#### DEBUGOWANIE

Szczególne okoliczności mogą spowodować przesunięcie pozycji zerowej na rumplu, np. po wymianie potencjometru lub z powodu wysokich skoków napięcia po użyciu nieodpowiedniego akumulatora. Wtedy na wyświetlaczu wraz z dźwiękiem ostrzegawczym pojawi się następująca ikona.

Ponowna kalibracja została opisana poniżej.

#### PROCEDURA KALIBRACJI RUMPLA

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk „S” przez 5 sekund, aby przejść do trybu kalibracji.



2. Obróć rumpl zgodnie z ruchem wskazówek zegara do pozycji maksymalnej, następnie naciśnij przycisk "S".



4. Obróć rumpl przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji maksymalnej, i ponownie naciśnij przycisk "S".



3. Obróć rumpl z powrotem do pozycji zero, i ponownie naciśnij przycisk "S".



5. Po zakończeniu kalibracji konieczne jest ustawienie rumpla w pozycji zerowej przed ponownym uruchomieniem.

#### KOMUNIKATY BŁĘDÓW NA WYŚWIETLACZU (powiązane z dźwiękiem ostrzegawczym):

| KOD BŁĘDU | PRZYCZYNA                                       | SPOSÓB POSTĘPOWANIA                                             |
|-----------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| E00       | Uszkodzony silnik                               | Skontaktuj się z serwisem Rhino Motors                          |
| E05       | Zablokowany silnik / zablokowana śruba napędowa | Wyłącz silnik, śruba napędowa może być używana po wyczyszczeniu |
| E07       | Przetężenie silnika                             | Wyłącz silnik, odczekaj chwilę przed dalszym użytkowaniem       |
| E08       | Przegrzanie płyty sterowania                    | Można użytkować po około 10 minutach                            |
| E30       | Błąd komunikacji z silnikiem                    | Sprawdź przewód sygnałowy silnika oraz złącze                   |
| E32       | Błąd sygnału rumpla                             | Sprawdź przewód sygnałowy rumpla oraz złącze                    |
| E33       | Błąd komunikacji                                | Sprawdź wszystkie wiązki przewodów oraz złącza                  |
| E41       | Za wysokie napięcie akumulatora                 | Wymień akumulator na model o prawidłowym napięciu               |
| E43       | Za niskie napięcie akumulatora                  | Wymień lub naładuj akumulator                                   |
| E44       | Błąd zewnętrznego zasilania USB                 | Skontaktuj się z serwisem Rhino Motors                          |

| SYMBOL                                                                            | PRZYCZYNA                                                           | SPOSÓB POSTĘPOWANIA                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Wymagane wyłączenie                                                 | Obrócić rumpel do pozycji zerowej                                                                                          |
|  | Błąd zakresu rumpła                                                 | Wyreguluj rumpel zgodnie z instrukcją                                                                                      |
|  | Za wysoka temperatura sterownika                                    | Zatrzymaj pracę silnika lub zwolnij                                                                                        |
|  | Osiągnięto limit czasu dla głównego przeglądu silnika (1000 godzin) | Należy skontaktować się z dealerm Rhin Motors, przegląd główny może być przeprowadzony wyłącznie przez serwis Rhin Motors. |

### 3.3. DANE TECHNICZNE

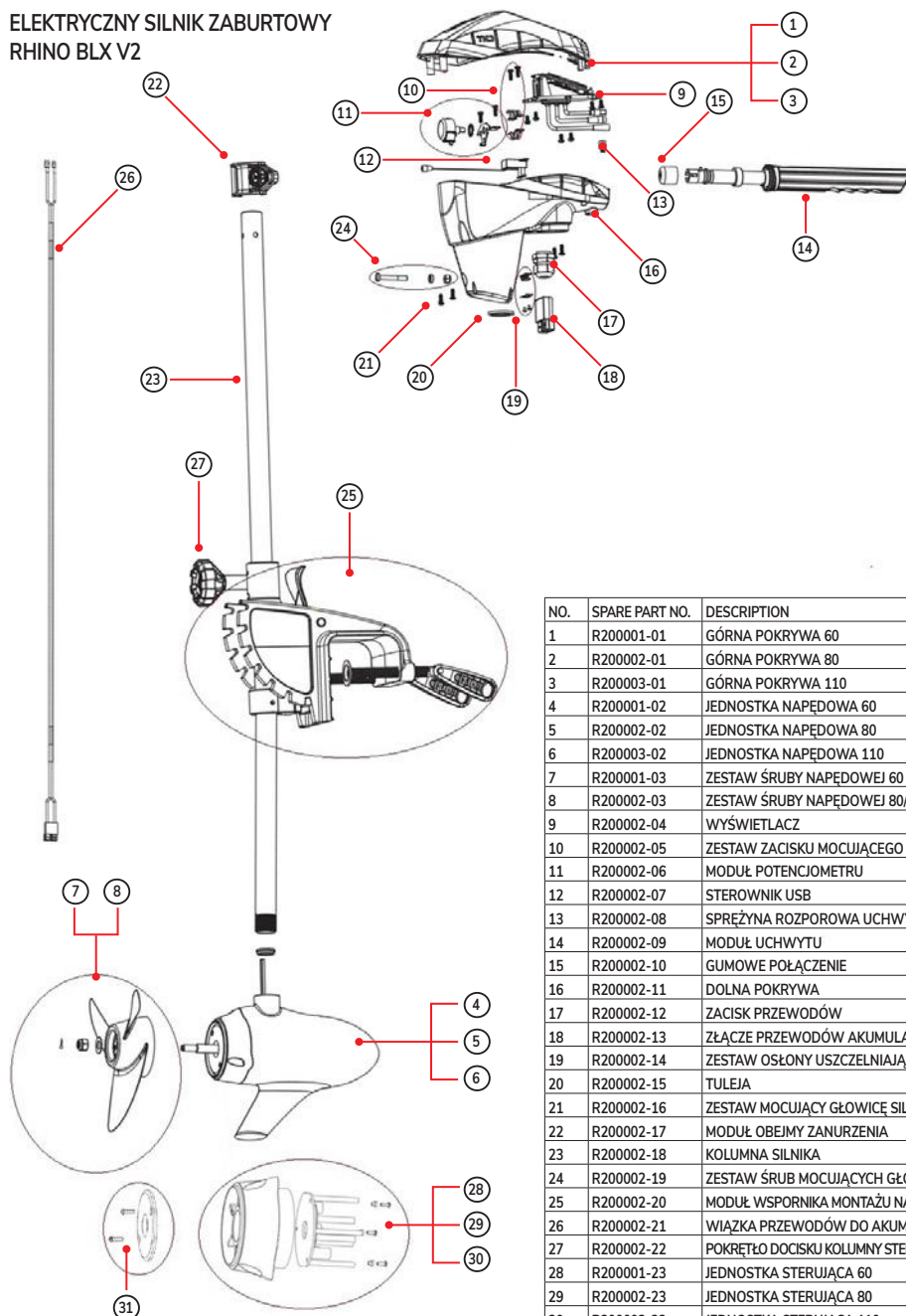
| SPECYFIKACJA:<br>KOD | NAZWA<br>SILNIKA | MASA | PRĘDKOŚCI | MAKSYMALNY<br>CIĘŻAR ŁODZI | DŁUGOŚĆ<br>KOLUMNY | DŁUGOŚĆ<br>PRZEWODU DO<br>AKUMULATORA | NAPIĘCIE |
|----------------------|------------------|------|-----------|----------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------|
| R2000001             | BLX 60 V2        | 10kg | Vario     | 1800kg                     | 91cm               | 2,1m                                  | 12       |
| R2000002             | BLX 80 V2        | 12kg | Vario     | 2200kg                     | 91cm               | 2,1m                                  | 12       |
| R2000003             | BLX 110 V2       | 14kg | Vario     | 2400kg                     | 91cm               | 2,1m                                  | 24       |

Preston Innovations Group Ltd niniejszym oświadcza, że silnik zaburtowy BLX V2 (kod R2000001, R2000002, R2000003) spełnia wymogi Dyrektywy Europejskiej 2014/30/UE.

Pełny tekst Deklaracji zgodności jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## ELEKTRYCZNY SILNIK ZABURTOWY RHINO BLX V2



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                            |
|-----|----------------|----------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | GÓRNA POKRYWA 60                       |
| 2   | R200002-01     | GÓRNA POKRYWA 80                       |
| 3   | R200003-01     | GÓRNA POKRYWA 110                      |
| 4   | R200001-02     | JEDNOSTKA NAPĘDOWA 60                  |
| 5   | R200002-02     | JEDNOSTKA NAPĘDOWA 80                  |
| 6   | R200003-02     | JEDNOSTKA NAPĘDOWA 110                 |
| 7   | R200001-03     | ZESTAW ŚRUBY NAPĘDOWEJ 60              |
| 8   | R200002-03     | ZESTAW ŚRUBY NAPĘDOWEJ 80/110          |
| 9   | R200002-04     | WYŚWIETLACZ                            |
| 10  | R200002-05     | ZESTAW ZACISKU MOCUJĄCEGO              |
| 11  | R200002-06     | MODUŁ POTENCJOMETRU                    |
| 12  | R200002-07     | STEROWNIK USB                          |
| 13  | R200002-08     | SPRĘŻYNA ROZPOROWA UCHWYTU             |
| 14  | R200002-09     | MODUŁ UCHWYTU                          |
| 15  | R200002-10     | GUMOWE POŁĄCZENIE                      |
| 16  | R200002-11     | DOLNA POKRYWA                          |
| 17  | R200002-12     | ZACISK PRZEWODÓW                       |
| 18  | R200002-13     | ZŁĄCZE PRZEWODÓW AKUMULATORA           |
| 19  | R200002-14     | ZESTAW OSŁONY USZCZELNIAJĄCEJ USB      |
| 20  | R200002-15     | TULEJA                                 |
| 21  | R200002-16     | ZESTAW MOCUJĄCY GŁOWICĘ SILNIKA X4     |
| 22  | R200002-17     | MODUŁ OBEJMY ZANURZENIA                |
| 23  | R200002-18     | KOLUMNNA SILNIKA                       |
| 24  | R200002-19     | ZESTAW ŚRUB MOCUJĄCYCH GŁOWICĘ         |
| 25  | R200002-20     | MODUŁ WSPORNIKA MONTAŻU NA PAWĘŻY      |
| 26  | R200002-21     | WIĄZKA PRZEWODÓW DO AKUMULATORA        |
| 27  | R200002-22     | POKRĘTŁO DO CIŚNIKI KOLUMNY STEROWANIA |
| 28  | R200001-23     | JEDNOSTKA STERUJĄCA 60                 |
| 29  | R200002-23     | JEDNOSTKA STERUJĄCA 80                 |
| 30  | R200003-23     | JEDNOSTKA STERUJĄCA 110                |
| 31  | R200002-24     | ZESTAW ANODOWY                         |





## ČESTITAMO NA KUPNJI ELEKTRIČNOG BRODSKOG MOTORA RHINO BLX V2

### 1. OPĆENITO

|                |     |
|----------------|-----|
| Uvod           | 1.1 |
| Uvjeti jamstva | 1.2 |
| Upotreba       | 1.3 |

### 2. UGRADNJA I RUKOVANJE

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Sastavljanje         | 2.1 |
| Spajanje na bateriju | 2.2 |
| Montaža propelera    | 2.3 |
| Rad motora           | 2.4 |
| Višenamjenski zaslon | 2.5 |

### 3. RAZNO

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Održavanje          | 3.1 |
| Rješavanje problema | 3.2 |
| Tehnički podaci     | 3.3 |

## 1. OPĆENITO

### 1.1. Ovaj motor je razvoj Rhino Motors, posebno prilagođen zahtjevima ribolova, uključujući jedrilice i sportske brodove.

Materijal i dizajn visoke kvalitete u kombinaciji sa sofisticiranom tehnologijom čine ovaj motor izdržljivim i pouzdanim partnerom u svim situacijama. Kako bismo kontinuirano poboljšavali naše proizvode, zadržavamo pravo izmjene dijelova i komponenti bez prethodne najave ili obavijesti. Kako biste izbjegli nepotrebne pogreške u radu, pažljivo pročitajte sljedeće upute za uporabu.

#### NOTE:

Uvijek postoji određena mjera opreza koju treba poduzeti pri rukovanju električnim brodskim motorima:

- Nosite prsluk za spašavanje kada radite s brodskim motorima!
- Montaža samo kada je akumulatorski priključak isključen!
- Propeleri i dijelovi za montiranje mogu biti oštri, nosite zaštitne rukavice!
- Pogonsku bateriju uvijek morate postaviti na dobro prozračeno mjesto!
- Pazite da se baterija ne prevrne.

- Ne prekrivajte polove baterije vodljivim materijalima, opasnost od kratkog spoja!

Pripazite na vremenske uvjete i planirajte kapacitet baterije u vožnji. Usporite na obali i u plitkim vodama. Uvijek izbjegavajte uzemljenje. Nagnite motor ako postoji opasnost od dodirivanja tla. Pazite na plivače u vodi i uvijek držite dovoljan razmak.

## 1.2. UVJETI JAMSTVA

Električni brodski motor Rhino pokriven je dvogodišnjim jamstvom (vrijedi samo u kombinaciji s dokazom o kupnji), počevši od kupnje. Jamstvo ne uključuje potrošne dijelove kao što su propeleri i vijci za podešavanje. Odnosi se isključivo na nekomercijalnu upotrebu motora i ne primjenjuje se u slučaju pogrešaka operatera, nesreća, nestručnih popravaka ili izmjena. Servise i popravke smije obavljati samo Rhino Motors ili servisni partneri.

## 1.3. UPOTREBA MOTORA

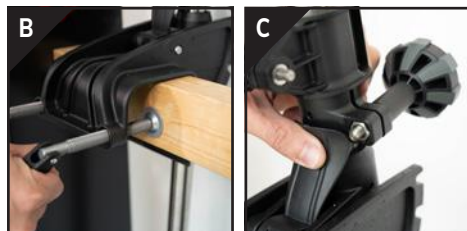
Zbog svojih fleksibilnih mogućnosti podešavanja, BLX V2 se može koristiti gotovo neograničeno kao pogonski motor na krmu gumenjaka, čamaca na vesla, GRP čamaca i na jedrilicama između 1800 i 2400 kg (24V motor). Motor je primjereno zaštićen za korištenje u slanoj vodi, ali ga ipak treba redovito ispirati slatkom vodom nakon uporabe.



## 2. UGRADNJA I RUKOVANJE

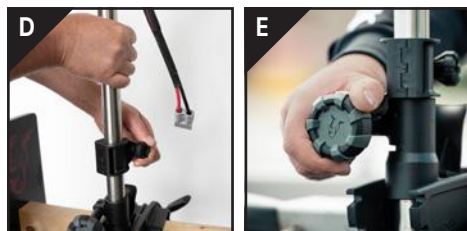
### 2.1. SASTAVLJANJE

Pričvrstite motor na odgovarajući nosač motora na brodu. Provjerite jesu li dva pričvrtna vijka zategnuta. (SLIKA. B). Sklop propelera objašnjen je u točki 2.3.



Za podešavanje kuta ugradnje, jednom rukom držite glavu motora, a drugom rukom pritisnite polugu za pozicioniranje (SLIKA. C) prema osovini. Držite ručicu dok se ne postigne željeni kut. Otpustite ručicu i provjerite je li mehanizam za pričvršćivanje motora čvrsto pričvršćen.

**PAŽNJA!** Dok podešavate kut nagiba, nemojte stavljati ruke između osovine i trupa čamca - opasnost od ozljeda!



#### PODEŠAVANJE DUBINE

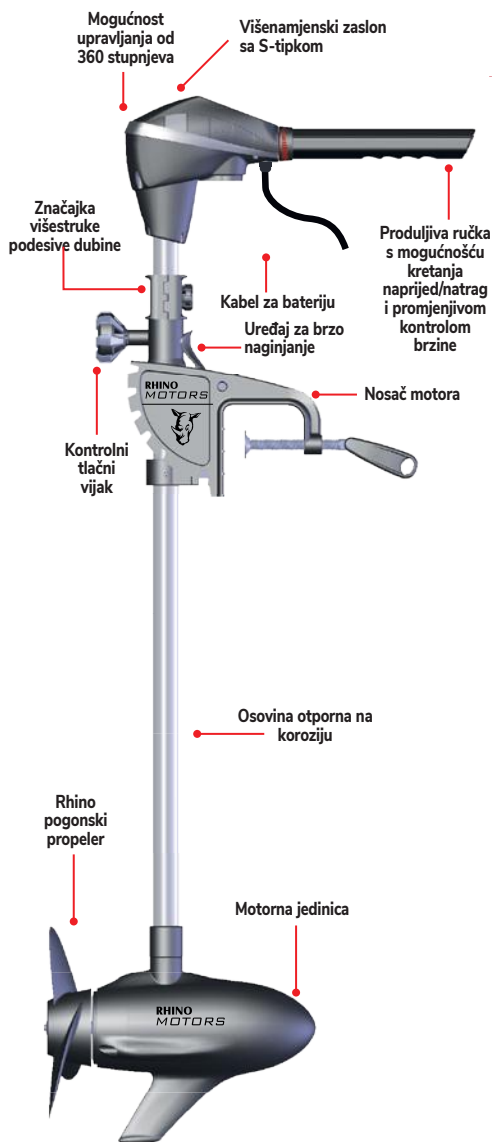
Jednom rukom držite osovinu motora, zatim otpustite vijak (SLIKA. D) na podešavanju dubine i podesite motor na željenu dubinu.

Zatim ponovno čvrsto zategnite vijak za podešavanje.

#### POSTAVKA KONTROLNOG TLAKA

Kontrolni protutlak se postiže otpuštanjem ili zatezanjem vijka kontrolnog protutlaka. (SLIKA. E).

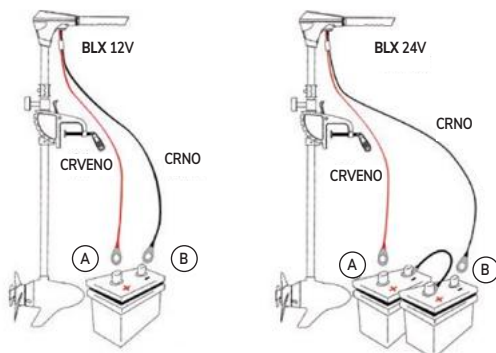
**PAŽNJA!** Ako motor nakon uporabe ostane na plovilu, uvijek ga morate izvaditi iz vode i pokriti!!



## 2.2. ELEKTRIČNI PRIKLJUČAK • 12V I 24V BATERIJA

Spojite crveni kabel baterije (A) na pozitivni pol baterije (označen (+) na bateriji). Spojite crni kabel baterije (B) na negativni pol (-).

Stežaljke moraju biti čvrsto spojene. U protivnom može doći do smetnji. Bateriju uvijek treba staviti na dobro prozračeno mjesto. Nakon spajanja baterije motor je spreman za rad.



### NAPOMENA:

novi sustav **RATOR (automatska izlazna regulacija u stvarnom vremenu)** u BLX V2 pouzdano osigurava napon sustava potreban za maksimalne performanse i učinkovitost.

S ovom pametnom tehnologijom, kontroler motora automatski održava izlazni napon unutar nazivnog raspona, omogućujući motoru da se nosi sa širokim rasponom baterija na tržištu.

Rhino preporučuje korištenje posebnih brodskih baterija s dubokim pražnjenjem, AGM ili LiFePo4 litijских baterija kako bi se osigurao najbolji mogući rad.

**PAŽNJA:** Ako se plovilo vadi iz vode, potrebno je prethodno skinuti motor. Prije sastavljanja ili rastavljanja obavezno odspojite bateriju.

## 2.3. ZAMJENA/MONTAŽA PROPELERA

**PAŽNJA:** Obavezno odspojite bateriju prije mijenjanja propelera.

Upotrijebite isporučeni ključ za propeler za montažu/ rastavljanje sigurnosne matice propelera (SLIKA F).

Propeler se mora držati jednom rukom kako bi se spriječio njegovo okretanje. Samosigurnosna matica se ne smije otpuštati udarcima čekića ili slično, jer to može dovesti do oštećenja matice ili osovine. Propeler se može lako ukloniti nakon uklanjanja vijka za zaključavanje. Kada stavljate novi propeler, pazite da utor odgovara, inače se propeler ne može pravilno pričvrstiti. Zatim stavite sigurnosnu maticu s U-podloškom i zategnite je rukom.

Napomena: Prve navoje zavrnite rukom! Kod korištenja originalne samosigurnosne matice nije potreban sigurnosni zatik!

Nakon svake uporabe provjerite ima li na propeleru zapetljanih konopa ili vodenih biljaka i uklonite ih ako je potrebno.

Napomena: Prve navoje zavrnite rukom! Nakon svake uporabe provjerite ima li na propeleru zapetljanih konopa ili vodenih biljaka i uklonite ih ako je potrebno.



## 2.4. RAD MOTORA

### TELESKOPSKA RUČKA

Teleskopska ruda se može produžiti do 16 cm duljine. Kontrola brzine integrirana je u okretnu ručku. Okretanjem ručice

u smjeru kazaljke na satu, mijenja se brzina prema naprijed. Brzina za vožnju unatrag mijenja se okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. U

nultom položaju okrenite ručku, motor se automatski zaustavlja. (SLIKA. G, H).

**UPOZORENJE!** Prebrzo prebacivanje između brzina za naprijed i nazad može uzrokovati kvarove!

### SPORTSKI (S-) NAČIN RADA

„Sport način rada“ se aktivira preko kontrolne tipke „S“. (SLIKA. I). Kada se aktivira S-prekidač, motor se odmah prebacuje na veću izlaznu snagu.

(cca. 30%). Brzina se zatim ponovno može smanjiti okretanjem ruda.

**POZOR!** velika potrošnja energije u načinu vožnje „S“, stoga ovu razinu treba koristiti samo kratko vrijeme.

### USB PRIKLJUČAK

Motor ima ugrađen USB priključak (5V/1A) za punjenje telefona ili napajanje lampe (SLIKA. J).

## 2.5. VIŠENAMJENSKI ZASLON

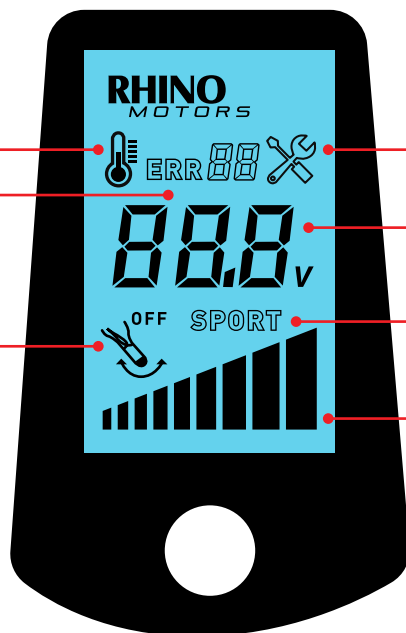
Svaki BLX V2 motor opremljen je višenamjenskim zaslonom, koji vam omogućuje kontrolu raznih radnih stanja i također nadgledajte dijagnostičke poruke (SLIKA. K).


**K**

TEMPERATURA  
SUSTAVA

KODOVI  
GREŠAKA

IKONE  
GREŠAKA



POTREBNO  
ODRŽAVANJE

PODRUČJE PRIKAZA  
NAPONA BATERIJE

UKLJUČIVANJE/  
ISKLUČIVANJE  
SPORTSKOG NAČINA  
RADA

TREKUTNA SNAGA  
MOTORA



## 3. RAZNO

### 3.1. ODRŽAVANJE

BLX V2 pogonska jedinica bez četkica ne zahtijeva održavanje do 1000 radnih sati. U tom razdoblju nije potreban veći pregled. Ipak, potrebna je pažnja za pravilan rad i očuvanje vrijednosti motora. Stoga, molimo vas da razmotrite sljedeće smjernice za njegu.

Motor temeljito isperite slatkom vodom. Otprilike svaka dva tjedna, vijke i pokretne dijelove ovjesa motora treba podmazati strojnim uljem. Električne priključke treba provjeravati jednom mjesečno radi korozije. Odmah zamijenite neispravne spojeve ili kablove kako biste spriječili pregrijavanje.

Za dugotrajno skladištenje motor treba čuvati na dobro prozračenom i suhom mjestu. Ne ostavljajte motor na otvorenom tijekom zime, jer to može oštetiti magnet pogonske jedinice.

### 3.2. RJEŠAVANJE PROBLEMA

#### GUBITAK SNAGE

- Propeleri mogu biti kruti. Provjerite jesu li se konopi ili trave zapetljale iza podupirača. Ako je to slučaj, odmah isključite motor kako biste izbjegli pregrijavanje.
- Provjerite stanje napunjenosti baterije. Provjerite ćelije baterije.
- Provjerite spojeve kabela baterije.

#### PRETJERANA POTROŠNJA ENERGIJE

- Provjerite krutost propelera.
- Korozija ili kratki spoj na kabelskim konektorima u gornjem kućištu motora.
- Provjerite ćelije baterije.

#### PREGLASNA BUKA/VIBRACIJE MOTORA

- Provjerite sjedište i stanje propelera, ako je potrebno ponovno postavite propeler pomaknut za 180°.
- Savijena pogonska osovina. Uklonite propeler i pustite motor da radi srednjom brzinom, obratite pozornost na buku valova.
- Ako je osovina savijena, pošaljite motor na popravak.
- Okrenite propeler rukom, pošaljite motor ako je krut.

#### MOTOR SE NE OKREĆE

- Rudo ponovno sinkronizirajte s motorom. Pogledajte otklanjanje pogrešaka.

#### MOTOR JE TEŠKO KONTROLIRATI

- Otpustite kontrolni protutlačni vijak i ponovno namjestite i malo podmažite.

Osim toga, poruke o pogreškama mogu se prikazati na višenamjenskom zaslonu (pogledajte donju tablicu).

Za sva ostala pitanja koja nisu ovdje navedena, obratite se svom prodavaču ili Rhino servisu.

**NAPOMENA:** BLX V2 ima funkciju unutarnje zaštite u slučaju prenapona, kratkog spoja ili preopterećenja.

Ova inteligentna elektronika digitalno detektira blokirani propeler i reagira brzinom munje u slučaju kratkog spoja ili promjene polariteta (plus/minus obrnut). Odmah isključuje motor u slučaju pregrijavanja i također u slučaju previsokog ili preniskog napona. Na taj način štiti motor i osigurava duži vijek trajanja. To znači da vanjska sigurnosna kopija više nije potrebna.

#### OTKLANJANJE POGREŠAKA

Posebne okolnosti mogu uzrokovati pomicanje nulte pozicije ručke. Na primjer, nakon zamjene potenciometra ili zbog visokih napona nakon korištenja neprikladnih baterija. Ikona

pojavljuje se na zaslonu s tonom upozorenja.

Ponovna kalibracija je objašnjena u nastavku.

#### POSTUPAK KALIBRACIJE RUČKE

1. Pritisnite i držite gumb S najmanje 5 sekundi za ulazak u način rada kalibracije prekidača.



2. Okrenite ručicu u smjeru kazaljke na satu u maksimalni položaj, Zatim ponovno pritisnite tipku S.



3. Okrenite ručicu natrag na nulu. Zatim ponovno pritisnite tipku S.



4. Okrenite ručicu prekidača u smjeru suprotnom od kazaljke na satu u maksimalni položaj, Zatim pritisnite tipku S.



5. Prije ponovnog pokretanja potrebno je vratiti ručicu u nulti položaj nakon završetka kalibracije.



#### PORUKE O POGREŠKAMA NA ZASLONU (povezane s tonom upozorenja):

| KOD POGREŠKE | RAZLOG                             | METODA RUKOVANJA                                                    |
|--------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| E00          | Mneispravan                        | Obratite se servisu Rhino Motors                                    |
| E05          | Motorblokirani/propelerzaglavljeno | Isključite motor, propeler se može koristiti nakon čišćenja         |
| E07          | Prekomjerna struja motora          | Isključite motor, pričekajte neko vrijeme prije nastavka korištenja |
| E08          | Upravljačka ploča pregrijana       | Može se koristiti nakon otprilike 10 minuta                         |
| E30          | Greška u komunikaciji motora       | Provjerite signalnu žicu i konektor motora                          |
| E32          | Greška signala prekidača           | Provjerite signalnu žicu prekidača i konektor                       |
| E33          | Komunikacijska greška              | Provjerite sve signalne snopove i konektore                         |
| E41          | Napon baterije previsok            | Zamijenite bateriju s ispravnim naponom                             |
| E43          | Napon baterije prenizak            | Zamijenite ili napunite bateriju                                    |
| E44          | Greška USB vanjskog napajanja      | Obratite se servisu Rhino Motors                                    |

| SIMBOL                                                                            | RAZLOG                                               | METODA RUKOVANJA                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Potrebno isključiti                                  | Okrenite ručicu u isključeni položaj                                                              |
|  | Pogreška raspona prekidača                           | Podesite sklopku prema uputama                                                                    |
|  | Temperatura regulatora je previsoka                  | Pauzirajte ili spustite izlazni gas                                                               |
|  | Rok za glavni pregled motora (1000 sati) je dosegnut | Obratite se svom zastupniku Rhino Motorsa. Glavni pregled može obaviti samo Rhino Motors Service. |

### 3.3. TEHNIČKI PODACI

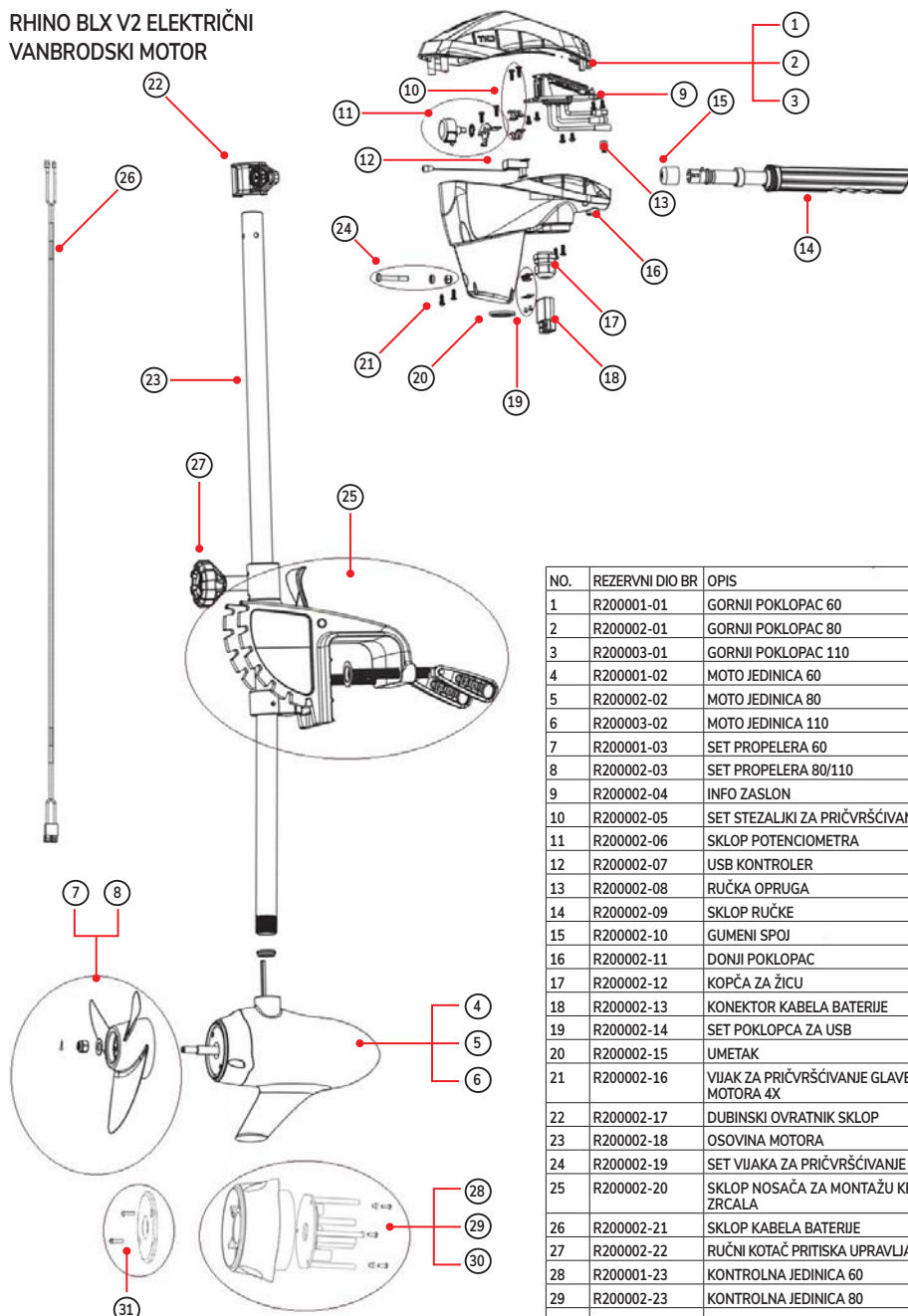
| TEHNIČKI PODACI: KOD | IME MOTORA | TEŽINA | BRZINE | MAKSIMALNA TEŽINA BRODA | DULJINA OSOVINE | DULJINA KABELA BATERIJE | VOLT |
|----------------------|------------|--------|--------|-------------------------|-----------------|-------------------------|------|
| R2000001             | BLX 60 V2  | 10kg   | Vario  | 1800kg                  | 91cm            | 2,1m                    | 12   |
| R2000002             | BLX 80 V2  | 12kg   | Vario  | 2200kg                  | 91cm            | 2,1m                    | 12   |
| R2000003             | BLX 110 V2 | 14kg   | Vario  | 2400kg                  | 91cm            | 2,1m                    | 24   |

Preston Innovations Group Ltd ovime izjavljuje da je vanbrodski motor BLX V2 (šifra R2000001, R2000002, R2000003) u skladu s Europska direktiva 2014/30/EU.

Puni tekst Izjave o sukladnosti je dostupan na sljedećoj internet adresi:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELEKTRIČNI VANBRODSKI MOTOR



| NO. | REZERVNI DIO BR | OPIS                                    |
|-----|-----------------|-----------------------------------------|
| 1   | R200001-01      | GORNJI POKLOPAC 60                      |
| 2   | R200002-01      | GORNJI POKLOPAC 80                      |
| 3   | R200003-01      | GORNJI POKLOPAC 110                     |
| 4   | R200001-02      | MOTO JEDINICA 60                        |
| 5   | R200002-02      | MOTO JEDINICA 80                        |
| 6   | R200003-02      | MOTO JEDINICA 110                       |
| 7   | R200001-03      | SET PROPELERA 60                        |
| 8   | R200002-03      | SET PROPELERA 80/110                    |
| 9   | R200002-04      | INFO ZASLON                             |
| 10  | R200002-05      | SET STEZALJKI ZA PRIČVRŠĆIVANJE         |
| 11  | R200002-06      | SKLOP POTENCIOMETRA                     |
| 12  | R200002-07      | USB KONTROLER                           |
| 13  | R200002-08      | RUČKA OPRUGA                            |
| 14  | R200002-09      | SKLOP RUČKE                             |
| 15  | R200002-10      | GUMENI SPOJ                             |
| 16  | R200002-11      | DONJI POKLOPAC                          |
| 17  | R200002-12      | KOPČA ZA ŽICU                           |
| 18  | R200002-13      | KONEKTOR KABELA BATERIJE                |
| 19  | R200002-14      | SET POKLOPCA ZA USB                     |
| 20  | R200002-15      | UMETAK                                  |
| 21  | R200002-16      | VIJAK ZA PRIČVRŠĆIVANJE GLAVE MOTORA 4X |
| 22  | R200002-17      | DUBINSKI OVRATNIK SKLOP                 |
| 23  | R200002-18      | OSOVINA MOTORA                          |
| 24  | R200002-19      | SET VIJAKA ZA PRIČVRŠĆIVANJE            |
| 25  | R200002-20      | SKLOP NOSAČA ZA MONTAŽU KREMENOG ZRCALA |
| 26  | R200002-21      | SKLOP KABELA BATERIJE                   |
| 27  | R200002-22      | RUČNI KOTAČ PRITISKA UPRAVLJAČA         |
| 28  | R200001-23      | KONTROLNA JEDINICA 60                   |
| 29  | R200002-23      | KONTROLNA JEDINICA 80                   |
| 30  | R200003-23      | KONTROLNA JEDINICA 110                  |
| 31  | R200002-24      | KOMPLET ANODE                           |





## FELICITĂRI PENTRU ACHIZIȚIONAREA MOTORULUI ELECTRIC PENTRU BARCĂ RHINO BLX V2

### 1. GENERAL

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Introducere          | 1.1 |
| Condiții de garanție | 1.2 |
| Utilizare            | 1.3 |

### 2. INSTALARE ȘI MANIPULARE

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Asamblare               | 2.1 |
| Conectare la Baterie    | 2.2 |
| Montare Elice           | 2.3 |
| Operare a motorului     | 2.4 |
| Display Multifuncțional | 2.5 |

### 3. DIVERSE

|                     |     |
|---------------------|-----|
| DIVERSE Întreținere | 3.1 |
| Depanare            | 3.2 |
| Date Tehnice        | 3.3 |

## 1. GENERAL

**1.1. Acest motor este o dezvoltare de la Rhino Motors, adaptat special pentru cerințele pescuitului, inclusiv pentru bărci cu vele și bărci sportive.**

Materialele și designul de înaltă calitate, în combinație cu tehnologia sofisticată, fac din acest motor un partener durabil și fiabil în toate situațiile.

Pentru a îmbunătăți continuu produsele noastre, ne rezervăm dreptul de a schimba părți și componente fără notificare prealabilă.

Pentru a evita erorile de operare inutile, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare următoare.

Există întotdeauna un anumit grad de precauție care trebuie luat în considerare atunci când manipulați motoare electrice pentru bărci:

- Purtați o vestă de salvare atunci când utilizați motoare pentru bărci!
- Montați motorul doar când conexiunea la baterie este deconectată!
- Elicele și piesele de montare pot avea muchii ascuțiți, purtați mănuși de protecție!
- Bateria de tracțiune trebuie întotdeauna amplasată într-un loc bine ventilat!
- Asigurați-vă că bateria nu se răstoarnă.

- Nu acoperiți polii bateriei cu materiale conductoare, risc de scurtcircuit!

Fiți atenți la condițiile meteorologice și planificați capacitatea bateriei atunci când navigați. Încetiniți pe mal și în ape puțin adânci. Evitați întotdeauna împământarea. Înclinați motorul dacă există riscul de a atinge fundul apei. Atenție la înotătorii din apă și mențineți întotdeauna o distanță suficientă.

## 1.2. CONDIȚII DE GARANȚIE

Motorul electric pentru barcă Rhino este acoperit de o perioadă de garanție de doi ani (valabilă numai împreună cu dovada achiziției), începând cu data achiziției. Garanția nu include piesele de uzură, cum ar fi elicele și șuruburile de reglare. Se aplică exclusiv utilizării necomerciale a motorului și nu se aplică în cazul erorilor de operare, accidentelor, reparațiilor necorespunzătoare sau modificărilor efectuate. Serviciile și reparațiile pot fi efectuate doar de Rhino Motors sau partenerii de service.

## 1.3. UTILIZAREA MOTORULUI

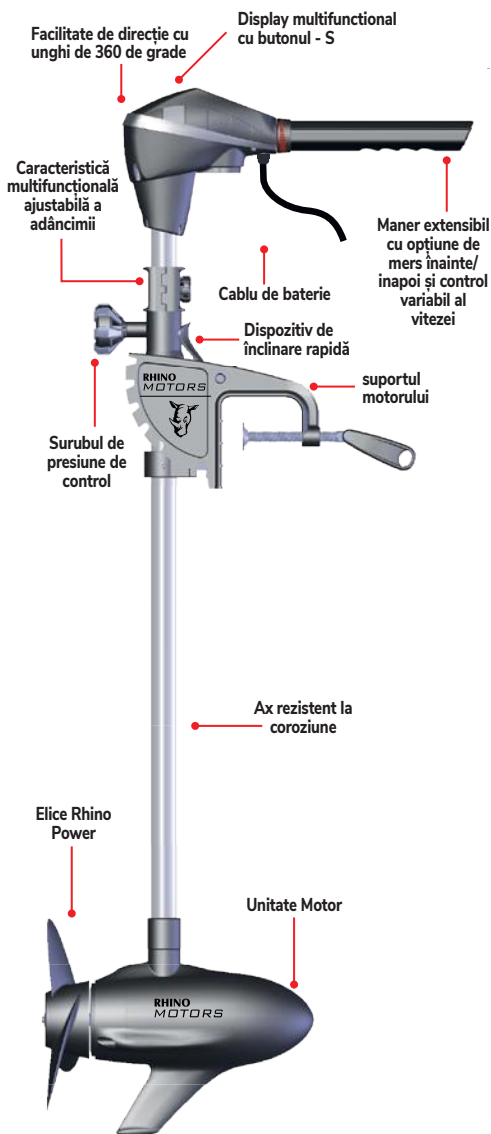
Datorită opțiunilor sale flexibile de ajustare, BLX V2 poate fi utilizat aproape nelimitat ca motor de propulsie la pupa bărcilor gonflabile, bărcilor de vâsle, bărcilor din fibră de sticlă și pe bărci cu vele între 1800 și 2400 kg (motor de 24V).

Motorul este adecvat protejat pentru utilizarea în apă sărată, dar ar trebui totuși clătit regulat cu apă dulce după utilizare.



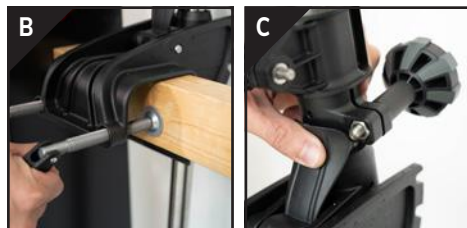
## 2. INSTALARE ȘI MANIPULARE

### MANUAL DE INSTRUCȚIUNI



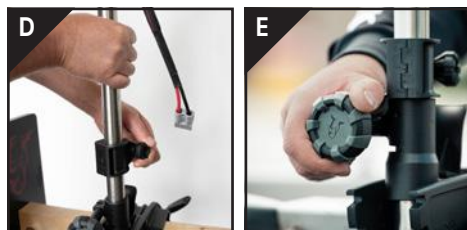
## 2.1. ASAMBLARE

Atașați motorul la suportul de motor corespunzător de pe barcă. Asigurați-vă că cele două șuruburi de montare sunt bine strânse (FIG. B). Asamblarea elicei este explicată la punctul 2.3.



Pentru a ajusta unghiul de montare, țineți capul motorului cu o mână și apăsați pârghia de poziționare (FIG. C) spre ax cu cealaltă mână. Țineți apăsată pârghia până când se atinge unghiul dorit. Eliberați pârghia și asigurați-vă că mecanismul de montare a motorului este fixat ferm.

**ATENȚIE!** În timp ce ajustați unghiul de înclinare, nu puneți mâinile între ax și carena bărcii - risc de accidentare!



### AJUSTAREA ADÂNCIMII

Țineți axul motorului cu o mână, apoi slăbiți șurubul (FIG. D) de la ajustarea adâncimii și ajustați motorul la adâncimea dorită.

Apoi strângeți din nou bine șurubul de ajustare.

### SETAREA PRESIUNII DE CONTROL

Presiunea de control inversă este obținută prin slăbirea sau strângerea șurubului de presiune de control inversă. (FIG. E).

**ATENȚIE!** Dacă motorul rămâne pe barcă după utilizare, acesta trebuie întotdeauna ridicat din apă și acoperit!

## 2.2. CONEXIUNEA ELECTRICĂ • BATERIE DE 12V ȘI 24V

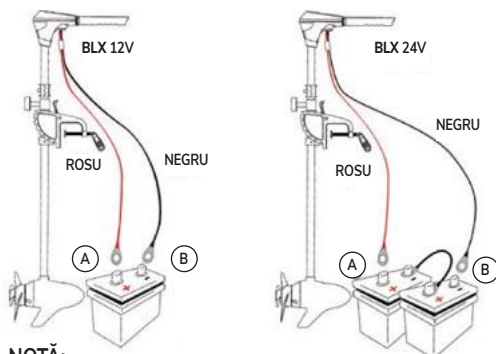
Conectați cablul roșu al bateriei (A) la borna pozitivă a bateriei (indicată de (+) pe baterie).

Conectați cablul negru al bateriei (B) la borna negativă (-).

Terminalele trebuie să fie conectate ferm.

În caz contrar, pot apărea întreruperi.

Bateria trebuie să fie întotdeauna amplasată într-un loc bine ventilat. Odată ce bateria a fost conectată, motorul este pregătit pentru utilizare.



### NOTĂ:

Noul sistem **RATOR (Reglaj Automatizat în Timp Real al Ieșirii)** din BLX V2 furnizează în mod fiabil tensiunea de sistem necesară pentru performanțe și eficiență maxime.

Cu această tehnologie inteligentă, controlerul motorului menține automat tensiunea de ieșire în limitele nominale, permițând motorului să funcționeze cu o gamă largă de baterii disponibile pe piață.

Rhino recomandă utilizarea bateriilor speciale marine cu descărcare adâncă, bateriilor AGM sau bateriilor de litiu LiFePo4 pentru a asigura cea mai bună operare posibilă.

**ATENȚIE:** Dacă barca trebuie scoasă din apă, motorul trebuie îndepărtat în prealabil. Înainte de asamblare sau dezasamblare, asigurați-vă că bateria este deconectată.

## 2.3. ÎNLOCUIREA/ASAMBLAREA ELICEI

**ATENȚIE!** Asigurați-vă că bateria este deconectată înainte de a schimba elicea.

Utilizați cheia furnizată pentru elice pentru a instala/dezasambla piulița de blocare a elicei (FIG.F). Elicea

trebuie ținută cu o mână pentru a preveni rotirea ei.

Piulița auto-blocantă nu trebuie slăbită cu lovituri de ciocan sau cu alte mijloace, deoarece acest lucru ar putea duce la deteriorarea piuliței sau a axului.

Elicea poate fi ușor îndepărtată după ce se înlătură șurubul de blocare.

În momentul în care montați o elice nouă, asigurați-vă că canelura se potrivește, altfel elicea nu poate fi fixată corespunzător.

Apoi, montați piulița de blocare cu șaibana în formă de U și strângeți-o manual.

### NOTĂ: Însurubați primele filete manual!

După fiecare utilizare, verificați elicea pentru eventualele fire încurcate sau plante acvatice și îndepărtați-le dacă este necesar.



## 2.4. FUNCȚIONAREA MOTORULUI

### MÂNER TELESOPIC

Manerul telescopic poate fi extins până la o lungime de 16 cm. Controlul vitezei este integrat în mânerul rotativ. Prin rotirea mânerului în sensul acelor de ceasornic, se trece în treapta de viteză înainte.

Treapta de viteză înapoi se activează prin rotirea mânerului în sens invers acelor de ceasornic.

În poziția zero a mânerului rotativ, motorul se oprește automat. (FIG. G, H).

**ATENȚIE!** Schimbarea excesiv de rapidă între treptele de viteză înainte și înapoi poate provoca disfuncționalități!

### MODUL SPORT (S-)

Modul „Sport” este activat prin apăsarea butonului de control „S” (FIG. I). Când comutatorul „S” este acționat, motorul trece imediat la o ieșire de putere mai mare (aproximativ 30%). Viteza poate fi redusă din nou prin rotirea manetei.

**ATENȚIE!** consum mare de energie în modul de conducere “S”, de aceea acest nivel ar trebui utilizat doar pentru o perioadă scurtă de timp.

### USB PORT

Port USB Motorul are un port USB încorporat (5V/1A) pentru încărcarea telefonului sau pentru alimentarea unei lămpi (Fi. (FIG. J).

## 2.5. DISPLAY MULTIFUNCȚIONAL

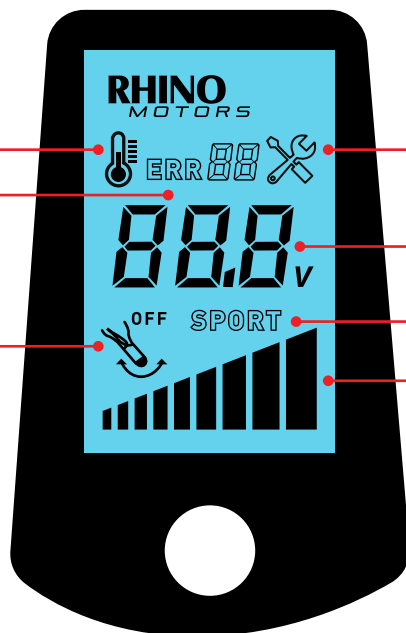
Fiecare motor BLX V2 este echipat cu un display multifuncțional, care vă permite să controlați diverse stări de operare și să monitorizați mesaje de diagnosticare (FIG. K).


**K**

TEMPERATURA  
SISTEM

ICONITE  
DE EROARE

ICONITE  
DE EROARE



ESTE  
NECESARA  
INTRETINEREA

ZONĂ DE AFIȘARE A  
TENSIUNII BATERIEI

MODUL SPORT  
DESCHIS/INCHIS

PUTERE CURENȚA  
MOTOR



## 3. DIVERSE

### 3.1. ÎNTREȚINERE

Unitatea de propulsie fără perii BLX V2 este fără întreținere pentru până la 1000 de ore de funcționare.

În acest interval, nu este necesară nicio inspecție majoră. Totuși, este necesară o anumită îngrijire pentru buna funcționare și conservarea motorului. Prin urmare, vă rugăm să luați în considerare următoarele recomandări de îngrijire: Clătiți motorul în mod regulat cu apă dulce.

Aproximativ la fiecare două săptămâni, șuruburile și părțile mobile ale suspensiei motorului ar trebui lubrifiate cu ulei de mașină. Conexiunile electrice ar trebui verificate lunar pentru coroziune. Înlocuiți imediat conexiunile sau cablurile defecte pentru a preveni supraîncălzirea. Pentru depozitarea pe termen lung, motorul ar trebui să fie păstrat într-un loc bine ventilat și uscat. Nu lăsați motorul în aer liber în timpul iernii, deoarece acest lucru ar putea deteriora magnetul unității de propulsie.

### 3.2. DEPANARE

#### PIERDERE DE PUTERE

- Elicele pot fi rigide.
- Verificați dacă s-a încurcat sfoara sau algele în spatele elicei.
- În acest caz, opriți imediat motorul pentru a evita supraîncălzirea.
- Verificați starea de încărcare a bateriei.
- Verificați celulele bateriei.
- Verificați conexiunile cablului bateriei.

#### CONSUM EXCESIV DE ENERGIE

- Verificați elicea pentru rigiditate.
- Coroziune sau scurtcircuit pe conectorii cablurilor în carterul superior al motorului.
- Verificați celulele bateriei.

#### ZGOMOT PEA PUTERNIC/ALTE VIBRAȚII ALE MOTORULUI

- Verificați montarea și starea elicei; dacă este necesar, reinstalați elicea cu un unghi de 180°.
- Arborele elicei îndoit.
- Scoateți elicea și lăsați motorul să funcționeze la viteză medie, fiți atenți la zgomotul valurilor.
- Dacă arborele este îndoit, trimiteți motorul pentru reparație.
- Rotiți manual elicea, trimiteți motorul pentru reparație dacă este rigid.

#### MOTORUL NU SE ROTEȘTE

- Sincronizați din nou mânerul cu motorul. Consultați secțiunea de depanare.

#### MOTOR DIFICIL DE CONTROLAT

- Slăbiți șurubul de presiune de control inversă și ajustați din nou și ungeți ușor.

În plus, mesaje de eroare pot fi afișate pe display-ul multifuncțional (consultați tabelul de mai jos).

Pentru toate celelalte probleme care nu sunt enumerate aici, vă rugăm să contactați distribuitorul sau serviciul Rhino.

**NOTĂ:** BLX V2 are o funcție internă de protecție în caz de supratensiune, scurtcircuit sau suprasarcină.

Această electronică inteligentă detectează digital o elice blocată și reacționează rapid în caz de scurtcircuit sau inversare a polarității (schimbare de polaritate plus/minus). Ea oprește imediat motorul în caz de supraîncălzire și în caz de tensiune prea mare sau prea mică. În acest fel, protejează motorul și asigură o durată de viață mai lungă. Acest lucru înseamnă că o rezervă externă nu mai este necesară.

#### DEPANARE

Anumite circumstanțe speciale pot determina poziția zero a manetei să se decaleze.

De exemplu, după înlocuirea potențiometrului sau din cauza vârfulor de tensiune în urma utilizării bateriilor nepotrivite.

Iconița apare pe afișaj cu un semnal sonor de avertizare.

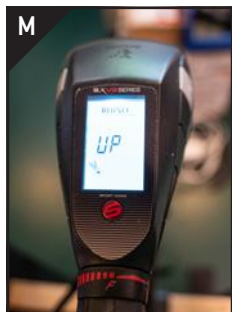
Recalibrarea este explicată mai jos.

#### PROCEDURA PENTRU CALIBRAREA MANETEI

1. Apăsați și țineți apăsat butonul S timp de minim 5 secunde pentru a intra în modul de calibrare a comutatorului.



2. Rotiți maneta în sensul acelor de ceasornic până la poziția maximă, apoi apăsați din nou butonul S.



4. Rotiți maneta comutatorului în sens invers acelor de ceasornic până la poziția maximă, apoi apăsați din nou butonul S.



3. Rotiți maneta înapoi în poziția zero, apoi apăsați din nou butonul S.



5. Înainte de repornire, este necesar să aduceți maneta înapoi în poziția zero după ce calibrarea a fost finalizată.



#### MESAJE DE EROARE PE AFIȘAJ (însotite de semnal sonor de avertizare):

| COD DE EROARE | MOTIVUL                          | METODA DE MANIPULARE                                               |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| E00           | Motor defectuos                  | Contactează Rhino Motors Service                                   |
| E05           | Motor blocat / elice blocată     | Motorul oprit, elicea poate fi folosită după curățare.             |
| E07           | Supracurent în motor             | Motorul oprit, așteptați un timp înainte de a continua utilizarea. |
| E08           | Placă de control supraincalzită  | Poate fi folosită după aproximativ 10 minute.                      |
| E30           | Eroare de comunicare a motorului | Verificați cablul de semnal al motorului și conectorul             |
| E32           | Eroare semnal comutator          | Verificați cablul de semnal al comutatorului și conectorul         |
| E33           | Eroare de comunicare             | Verificați toate cablurile și conectorii semnalului                |
| E41           | Tensiunea bateriei prea mare     | Înlocuiți bateria cu tensiunea corectă                             |
| E43           | Tensiunea bateriei prea scăzută  | Înlocuiți sau încărcați bateria                                    |
| E44           | Eroare de alimentare externă USB | Contactează Rhino Motors Service                                   |

| SYMBOL                                                                            | MOTIV                                                                          | METODA DE MANIPULARE                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Este necesar să opriți                                                         | Rotiți maneta în poziția de oprire                                                                                      |
|  | Eroare de interval al comutatorului                                            | Ajustați comutatorul conform instrucțiunilor                                                                            |
|  | Temperatura controlorului prea ridicată                                        | Întrerupeți utilizarea sau micșorați accelerația de ieșire                                                              |
|  | Limita de timp pentru inspecția majoră a motorului (1000 de ore) a fost atinsă | Vă rugăm să contactați dealerul Rhino Motors. Inspecția majoră poate fi efectuată doar de către Serviciul Rhino Motors. |

### 3.3. DATE TEHNICE

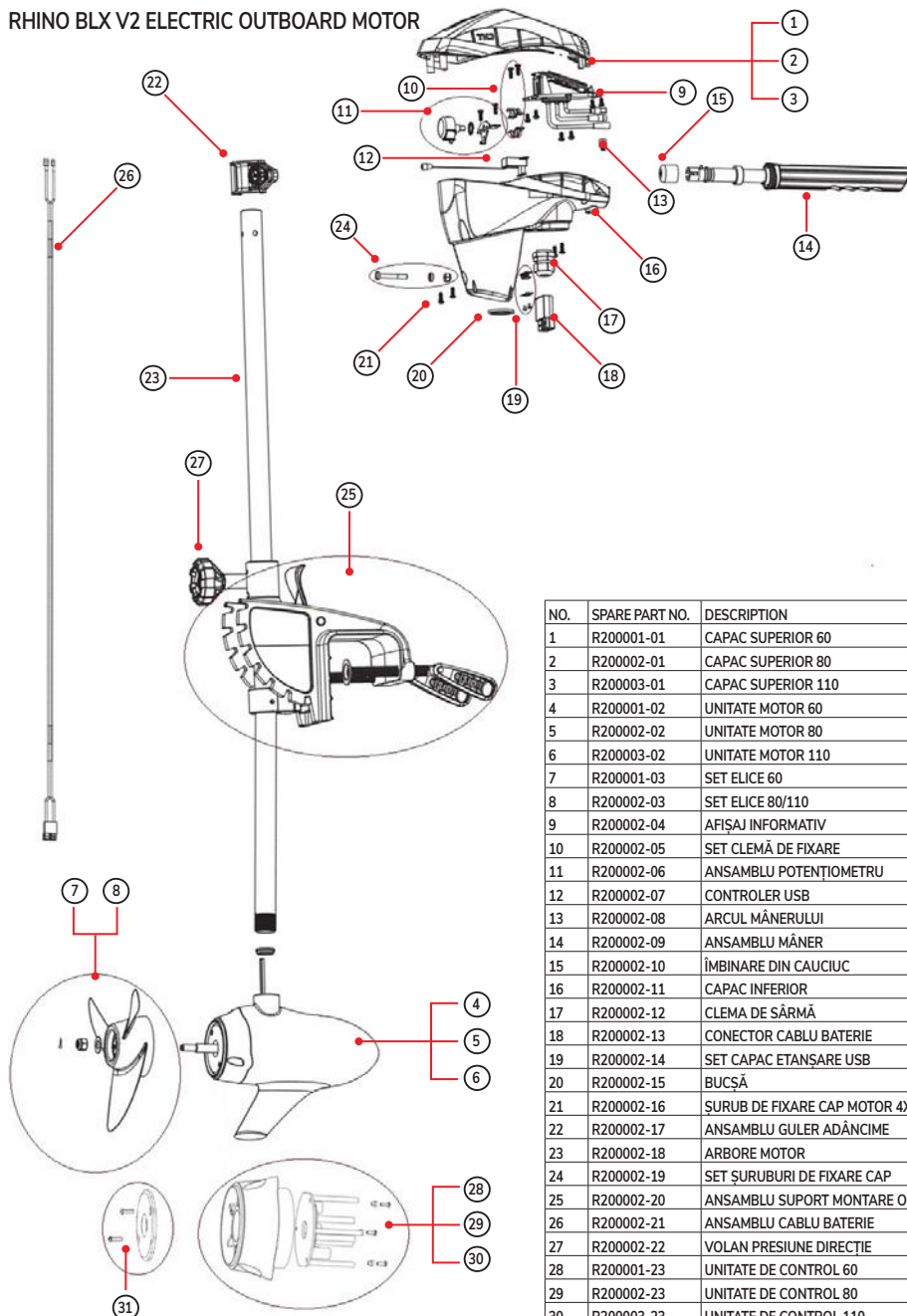
| SPECIFICATII:<br>CODE | NUME<br>MOTOR | GREUTATE | VITEZE | GREUTATEA<br>MAXIMĂ A<br>BĂRCII | LUNGIMEA<br>AXULUI | LUNGIMEA<br>CABLULUI<br>BATERIEI | VOLT |
|-----------------------|---------------|----------|--------|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|------|
| R2000001              | BLX 60 V2     | 10kg     | Vario  | 1800kg                          | 91cm               | 2,1m                             | 12   |
| R2000002              | BLX 80 V2     | 12kg     | Vario  | 2200kg                          | 91cm               | 2,1m                             | 12   |
| R2000003              | BLX 110 V2    | 14kg     | Vario  | 2400kg                          | 91cm               | 2,1m                             | 24   |

Preston Innovations Group Ltd declară prin prezenta că motorul exterior BLX V2 (cod R2000001, R2000002, R2000003) este conform Directivei Europene 2014/30/EU.

Textul complet al Declarației de Conformitate este disponibil la adresa de internet:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                     |
|-----|----------------|---------------------------------|
| 1   | R200001-01     | CAPAC SUPERIOR 60               |
| 2   | R200002-01     | CAPAC SUPERIOR 80               |
| 3   | R200003-01     | CAPAC SUPERIOR 110              |
| 4   | R200001-02     | UNITATE MOTOR 60                |
| 5   | R200002-02     | UNITATE MOTOR 80                |
| 6   | R200003-02     | UNITATE MOTOR 110               |
| 7   | R200001-03     | SET ELICE 60                    |
| 8   | R200002-03     | SET ELICE 80/110                |
| 9   | R200002-04     | AFIŞAJ INFORMATIV               |
| 10  | R200002-05     | SET CLEMĂ DE FIXARE             |
| 11  | R200002-06     | ANSAMBLU POTENTIOMETRU          |
| 12  | R200002-07     | CONTROLER USB                   |
| 13  | R200002-08     | ARCUL MÂNERULUI                 |
| 14  | R200002-09     | ANSAMBLU MÂNER                  |
| 15  | R200002-10     | ÎMBINARE DIN CAUCIUC            |
| 16  | R200002-11     | CAPAC INFERIOR                  |
| 17  | R200002-12     | CLEMA DE SĂRMĂ                  |
| 18  | R200002-13     | CONECTOR CABLU BATERIE          |
| 19  | R200002-14     | SET CAPAC ETANŞARE USB          |
| 20  | R200002-15     | BUÇĂŞ                           |
| 21  | R200002-16     | ŞURUB DE FIXARE CAP MOTOR 4X    |
| 22  | R200002-17     | ANSAMBLU GULER ADÂNCIME         |
| 23  | R200002-18     | ARBORE MOTOR                    |
| 24  | R200002-19     | SET ŞURUBURI DE FIXARE CAP      |
| 25  | R200002-20     | ANSAMBLU SÚPORT MONTARE OGLINDĂ |
| 26  | R200002-21     | ANSAMBLU CABLU BATERIE          |
| 27  | R200002-22     | VOLAN PRESIUNE DIRECTIE         |
| 28  | R200001-23     | UNITATE DE CONTROL 60           |
| 29  | R200002-23     | UNITATE DE CONTROL 80           |
| 30  | R200003-23     | UNITATE DE CONTROL 110          |
| 31  | R200002-24     | KIT ANOD                        |



# ENHORABUENA POR LA COMPRA DEL MOTOR ELÉCTRICO PARA BARCOS RHINO BLX V2

## 1. GENERAL

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Introducción            | 1.1 |
| Condiciones de garantía | 1.2 |
| Utilización             | 1.3 |

## 2. INSTALACIÓN Y MANEJO

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Montaje                  | 2.1 |
| Conexión a la batería    | 2.2 |
| Montaje de la hélice     | 2.3 |
| Funcionamiento del motor | 2.4 |
| Pantalla multifunción    | 2.5 |

## 3. MISCELÁNEOS

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Mantenimiento           | 3.1 |
| Localización de averías | 3.2 |
| Datos técnicos          | 3.3 |

## 1. GENERAL

**1.1. Este motor es un desarrollo de Rhino Motors, especialmente adaptado a los requisitos de la pesca, incluyendo veleros y embarcaciones deportivas. .**

Material y diseño de alta calidad en combinación con una sofisticada tecnología hacen de este motor un compañero duradero y fiable en todas las situaciones. Con el fin de mejorar continuamente nuestros productos, nos reservamos el derecho de cambiar piezas y componentes sin previo aviso o notificación. Para evitar errores de manejo innecesarios, lea atentamente las siguientes instrucciones de uso.

Siempre hay que tomar ciertas precauciones al manejar motores eléctricos para embarcaciones:

- Utilice un chaleco salvavidas cuando trabaje con motores para embarcaciones.
- ¡Montaje sólo con la conexión de la batería desconectada!
- Las hélices y las piezas de montaje pueden tener bordes afilados, ¡use guantes de protección!
- ¡La batería de tracción debe colocarse siempre en un lugar bien ventilado!
- Asegúrese de que la batería no vuelque.

- No cubra los polos de la batería con materiales conductores, ¡riesgo de cortocircuito!

Preste atención a las condiciones meteorológicas y prevea la capacidad de la batería durante la conducción. Reduzca la velocidad en la orilla y en aguas poco profundas. Evite siempre las tomas de tierra. Incline el motor si hay riesgo de tocar el suelo. Tenga cuidado con los bañistas en el agua y mantenga siempre una distancia suficiente.

## 1.2. CONDICIONES DE GARANTÍA

El motor eléctrico Rhino para embarcaciones está cubierto por un período de garantía de dos años (válido únicamente junto con el comprobante de compra), a partir de la compra. La garantía no incluye piezas de desgaste como hélices y tornillos de ajuste. Se aplica exclusivamente al uso no comercial del motor y no se aplica en caso de errores del operador, accidentes, reparaciones inadecuadas o modificaciones realizadas. Los servicios y reparaciones sólo pueden ser llevados a cabo por Rhino Motors o sus socios de servicio.

## 1.3. USO DEL MOTOR

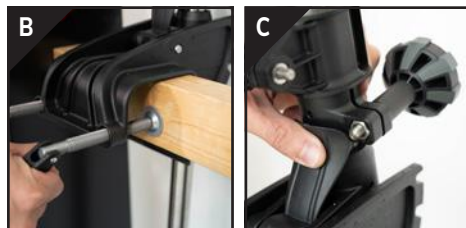
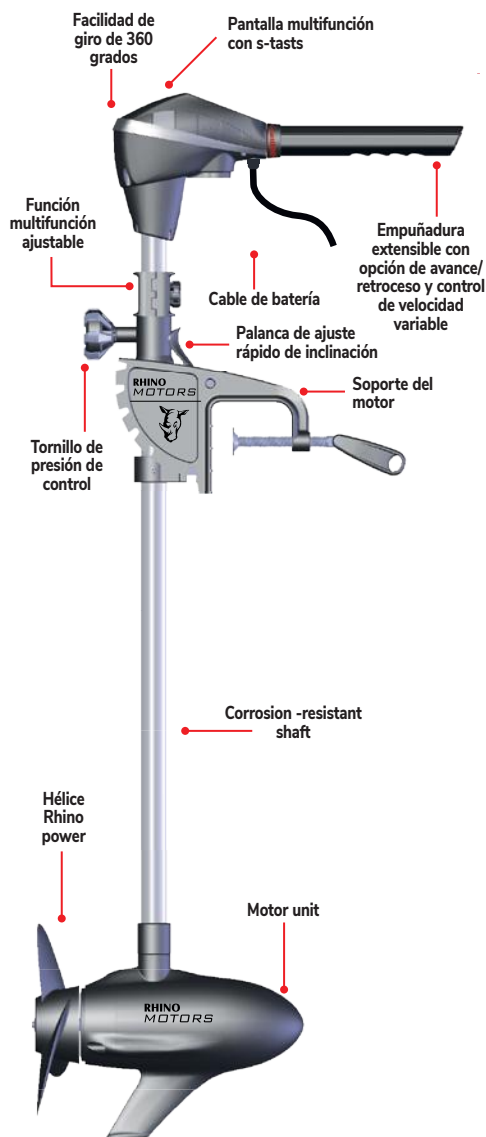
Gracias a sus flexibles posibilidades de ajuste, el BLX V2 puede utilizarse casi sin restricciones como motor de propulsión en la popa de embarcaciones neumáticas, embarcaciones de remo, embarcaciones de PRFV y en veleros de entre 1800 y 2400 kg (motor de 24 V). El motor está adecuadamente protegido para su uso en agua salada, pero debe enjuagarse regularmente con agua dulce después de su uso.



## 2. INSTALACIÓN Y MANIPULACIÓN

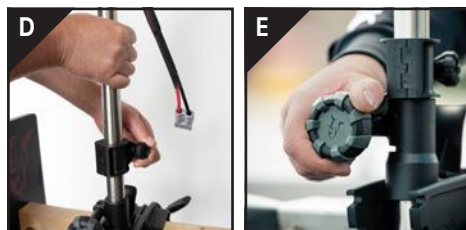
### 2.1. MONTAJE

Monte el motor en el soporte correspondiente de la embarcación. Asegúrese de que los dos tornillos de montaje están apretados. (FIG. B). El montaje de la hélice se explica en el punto 2.3.



Para ajustar el ángulo de montaje, sujete el cabezal del motor con una mano y presione la palanca de posicionamiento (FIG. C) hacia el eje con la otra. Mantenga pulsada la palanca hasta alcanzar el ángulo deseado. Suelte la palanca y asegúrese de que el mecanismo de montaje del motor está firmemente acoplado.

**ATENCIÓN!** Al ajustar el ángulo de inclinación, no ponga nunca las manos entre el eje y el casco de la embarcación - ¡Hay riesgo de lesionarse!



#### AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD

Sujete el eje del motor con una mano, afloje el tornillo (FIG. D) del ajuste de profundidad y ajuste el motor a la profundidad deseada.

A continuación, vuelva a apretar el tornillo de ajuste.

#### AJUSTE DE LA PRESIÓN DE CONTROL

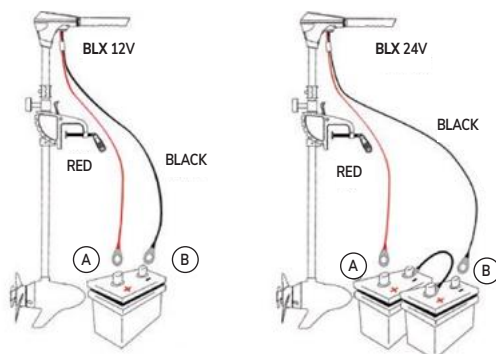
La contrapresión de control se consigue aflojando o apretando el tornillo de contrapresión de control. (FIG. E).

**ATENCIÓN!** Si el motor permanece en la embarcación después de su uso, debe sacarse siempre del agua y cubrirse.

## 2.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA - BATERÍA DE 12V Y 24V

Conecte el cable rojo de la batería (A) al polo positivo de la batería (indicado con (+) en la batería). Conecte el cable negro de la batería (B) al polo negativo (-).

Los bornes deben estar firmemente conectados. De lo contrario, pueden producirse interrupciones. La batería debe colocarse siempre en un lugar bien ventilado. Una vez conectada la batería, el motor está listo para funcionar.



### NOTA:

El nuevo sistema RATOR (**Regulación Automática de la Salida en Tiempo Real**) de la BLX V2 proporciona de forma fiable la tensión de sistema necesaria para obtener el máximo rendimiento y eficiencia.

Con esta tecnología inteligente, el controlador del motor mantiene automáticamente la tensión de salida dentro del rango nominal, lo que permite al motor hacer frente a una amplia gama de baterías en el mercado.

Rhino recomienda el uso de baterías marinas especiales de descarga profunda, AGM o baterías de litio LiFePo4 para garantizar el mejor funcionamiento posible.

**ATENCIÓN!** Si se va a sacar la embarcación del agua, es necesario **desmontar previamente el motor. Antes del montaje o desmontaje, asegúrese de desconectar la batería.**

## 2.3. SUSTITUCIÓN/MONTAJE DE LA HÉLICE

**ATENCIÓN!** Asegúrese de desconectar la batería antes de cambiar la hélice.

Utilice la llave de hélice suministrada para instalar/desmontar la contratuercas de la hélice (**FIG. F**). La hélice debe sujetarse con una mano para evitar que gire. La tuerca autobloqueante no debe aflojarse con golpes de martillo o similares, ya que podrían dañarse la tuerca o el eje. La hélice puede desmontarse fácilmente después de retirar el tornillo de bloqueo. Al colocar la nueva hélice, asegúrese de que la ranura encaja, de lo contrario la hélice no podrá fijarse correctamente. A continuación, coloque la tuerca de seguridad con la arandela en U y apriétela a mano.

**Nota: ¡Atornille las primeras roscas a mano!**

Después de cada uso, compruebe si hay cabos o plantas acuáticas enredados en la hélice y retírelos si es necesario.



## 2.4. FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR

### MANILLAR TELESCÓPICO

El timón telescópico puede extenderse hasta 16 cm de longitud. El control de velocidad está integrado en la empuñadura giratoria. Girando la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj, se cambia a la marcha adelante. Girando la empuñadura en el sentido contrario a las agujas del reloj se cambia a la marcha atrás. En la posición cero de la empuñadura giratoria, el motor se detiene automáticamente. (**FIG. G, H**).

**ADVERTENCIA:** ¡Un cambio demasiado rápido entre la marcha adelante y la marcha atrás puede provocar averías!

## MODO SPORT (S-)

El „modo Sport“ se activa mediante el botón de control „S“. (FIG. I) Al accionar el interruptor S, el motor pasa inmediatamente a una potencia superior

(aprox. 30%). A continuación, la velocidad puede reducirse de nuevo girando la caña del timón.

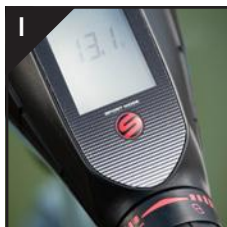
**ATENCIÓN!** hay un alto consumo de energía en el modo de conducción “S”, por lo que este nivel sólo debe utilizarse durante poco tiempo..

## PUERTO USB

El motor dispone de un puerto USB integrado (5V/1A) para cargar el teléfono o alimentar la lámpara. (FIG. J).

## 2.5. PANTALLA MULTIFUNCIÓN

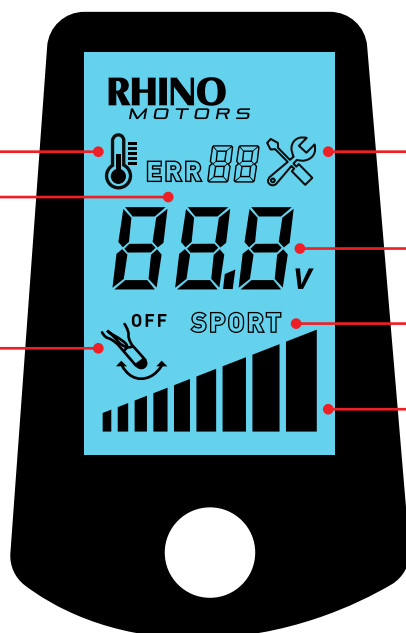
Cada motor BLX V2 está equipado con una pantalla multifunción que permite controlar diversos estados de funcionamiento y también controlar los mensajes de diagnóstico (FIG. K).


**K**

TEMPERATURA DEL SISTEMA

CÓDIGOS DE ERROR

ICONOS DE ERROR



MANTENIMIENTO NECESARIO

ÁREA DE VISUALIZACIÓN DEL VOLTAJE DE LA BATERÍA

MODO DEPORTIVO ACTIVADO/ DESACTIVADO

POTENCIA ACTUAL DEL MOTOR

## 3. VARIOS

### 3.1. MANTENIMIENTO

La unidad de accionamiento sin escobillas BLX V2 no requiere mantenimiento durante un máximo de 1000 horas de funcionamiento. Durante este periodo, no se requiere ninguna inspección importante. Sin embargo, algunos cuidados son indispensables para el buen funcionamiento y la conservación del valor del motor. Por lo tanto, tenga en cuenta las siguientes pautas de cuidado.

Enjuague el motor a fondo con agua dulce. Aproximadamente cada dos semanas, los tornillos y las piezas móviles de la suspensión del motor deben lubricarse con aceite de máquina. Las conexiones eléctricas deben revisarse mensualmente en busca de corrosión. Sustituya inmediatamente las conexiones o cables defectuosos para evitar el sobrecalentamiento.

Para el almacenamiento a largo plazo, el motor debe guardarse en un lugar bien ventilado y seco. No deje el motor a la intemperie durante el invierno, ya que podría dañar el imán de la unidad de accionamiento

### 3.2. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### PÉRDIDA DE POTENCIA

- Las hélices pueden estar rígidas. Compruebe si se ha enredado algún hilo o algo detrás de la hélice. En ese caso, apague inmediatamente el motor para evitar un sobrecalentamiento.
- Compruebe el estado de carga de la batería. Compruebe las celdas de la batería.
- Compruebe las conexiones del cable de la batería.

#### CONSUMO EXCESIVO DE POTENCIA

- Compruebe la rigidez de la hélice.
- Corrosión o cortocircuito en los conectores de los cables de la carcasa superior del motor.
- Compruebe las celdas de la batería.

#### RUIDO/VIBRACIONES DEL MOTOR DEMASIADO FUERTES

- Compruebe el asiento y el estado de la hélice, si es necesario reinstale la hélice desplazada 180°.
- Eje de la hélice doblado. Retire la hélice y deje funcionar el motor a velocidad media, preste atención al ruido de las olas.
- Si el eje está doblado, envíe el motor a reparar

- Gire la hélice con la mano, envíe el motor si está rígido

#### EL MOTOR NO GIRA

- Timón Vuelva a sincronizar con el motor. Ver depuración

#### MOTOR DIFÍCIL DE CONTROLAR

- Afloje el tornillo de contrapresión de control y vuelva a ajustar y engrase ligeramente.

Además, pueden aparecer mensajes de error en la pantalla multifunción (consulte la tabla siguiente).

Para cualquier otro problema que no aparezca en esta lista, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico de Rhino.

**NOTA:** El BLX V2 dispone de una función de protección interna en caso de sobretensión, cortocircuito o sobrecarga.

Esta electrónica inteligente detecta digitalmente una hélice bloqueada y reacciona a la velocidad del rayo en caso de cortocircuito o inversión de polaridad (más/menos invertida). Desconecta el motor inmediatamente en caso de sobrecalentamiento y también en caso de tensión demasiado alta o demasiado baja. De este modo, protege el motor y garantiza una vida útil más larga. Esto significa que ya no es necesaria una copia de seguridad externa.

#### DEPURACIÓN

Circunstancias especiales pueden hacer que la posición cero de la manivela se desplace. Por ejemplo, tras sustituir el potenciómetro o debido a picos de tensión elevados tras utilizar pilas inadecuadas. El icono

aparece en la pantalla con un tono de aviso.

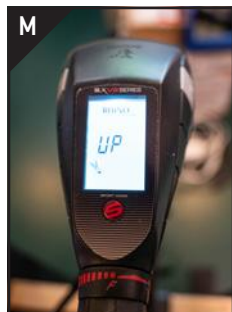
La recalibración se explica a continuación.

#### PROCEDIMIENTO PARA LA CALIBRACIÓN DE LA EMPUÑADURA

1. Mantenga pulsado el botón S durante 5 segundos para entrar en el modo de calibración del interruptor.



2. Gire la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición máxima, A continuación, vuelva a pulsar el botón S.



4. Gire la palanca del interruptor en sentido antihorario hasta la posición máxima, a continuación, pulse el botón S



3. Gire la manivela de nuevo a cero, a continuación, vuelva a pulsar el botón S.



5. Antes de volver a arrancar, es necesario llevar la manivela a la posición cero después del calibrado se ha completado.



#### MENSAJES DE ERROR EN LA PANTALLA (asociados a un tono de aviso):

| CÓDIGO DE ERROR | MOTIVO                               | MÉTODO DE TRATAMIENTO                                                |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| E00             | Motor defectuoso                     | Póngase en contacto con Rhino Motors Service                         |
| E05             | Motor bloqueado / hélice atascada    | Apagado el motor, la hélice se puede utilizar después de la limpieza |
| E07             | Sobrecorriente del motor             | Apagado el motor, espere un rato antes de seguir utilizando          |
| E08             | Placa de control sobrecalentada      | Puede utilizarse después de unos 10 minutos                          |
| E30             | Motor communication error            | Error de comunicación del motor                                      |
| E32             | Error de señal del interruptor       | Compruebe el cable de señal del interruptor y el conector            |
| E33             | Communication error                  | Error de comunicación                                                |
| E41             | Voltaje de la batería demasiado alto | Sustituya la batería por una de tensión correcta                     |
| E43             | Tensión de la batería demasiado baja | Tensión de la batería demasiado baja                                 |
| E44             | Error de alimentación externa USB    | Póngase en contacto con Rhino Motors Service                         |

| SÍMBOLO                                                                           | RAZÓN                                                                      | MÉTODO DE MANIPULACIÓN                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Método de manipulación                                                     | Gire la empuñadura hasta la posición de apagado                                                                               |
|  | Error de rango del interruptor                                             | Ajuste el interruptor según las instrucciones                                                                                 |
|  | Temperatura del controlador demasiado alta                                 | Pausar el uso o bajar el acelerador de salida                                                                                 |
|  | Se ha alcanzado el plazo para la inspección general del motor (1000 horas) | Póngase en contacto con su concesionario Rhino Motors. La inspección mayor sólo puede ser realizada por Rhino Motors Service. |

### 3.3. DATOS TÉCNICOS

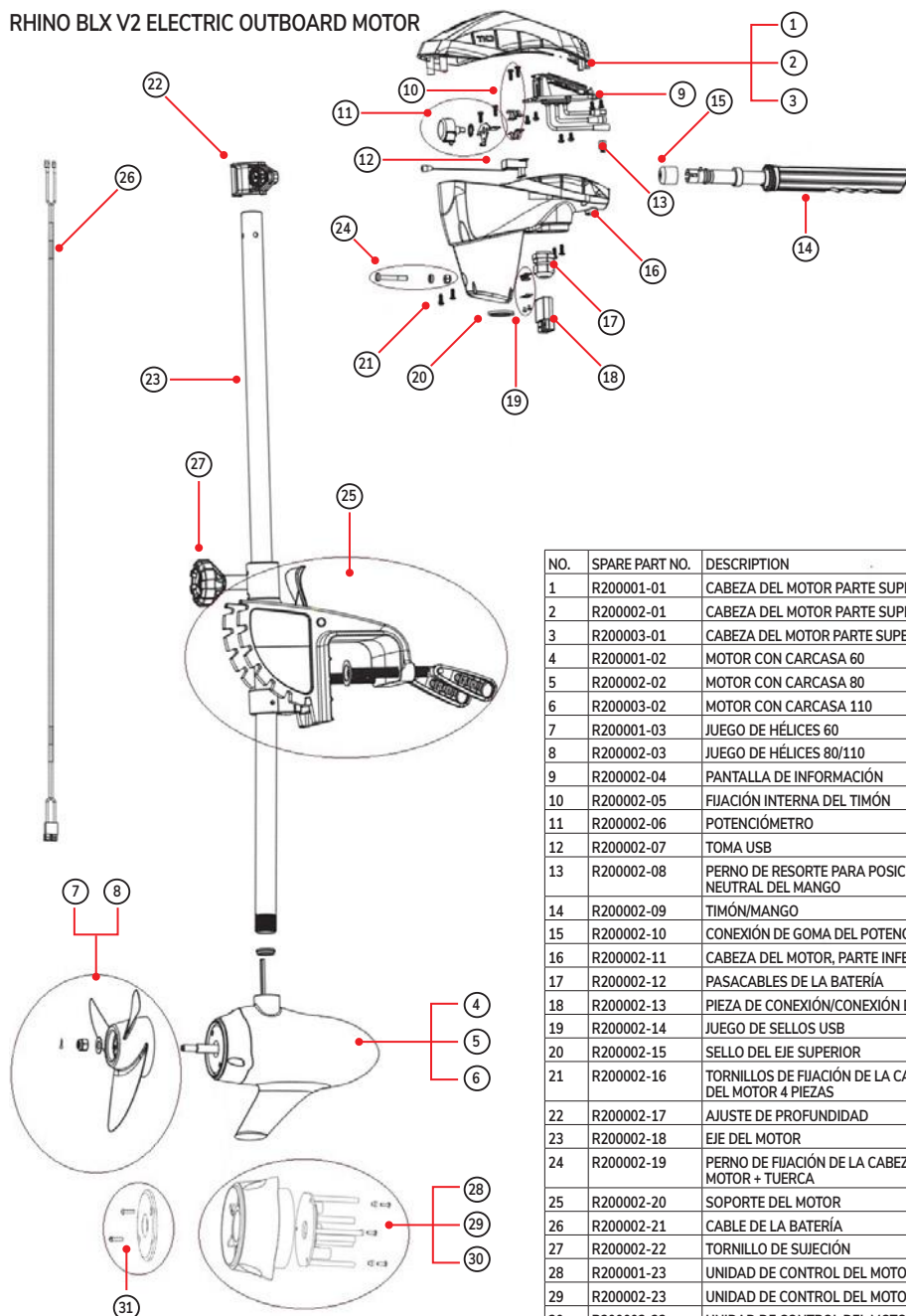
| SPECIFICATIONS: CODE | MOTOR NAME | WEIGHT | SPEEDS | MAX WEIGHT OF BOAT | SHAFT LENGTH | LENGTH OF BATTERY CABLE | VOLT |
|----------------------|------------|--------|--------|--------------------|--------------|-------------------------|------|
| R2000001             | BLX 60 V2  | 10kg   | Vario  | 1800kg             | 91cm         | 2,1m                    | 12   |
| R2000002             | BLX 80 V2  | 12kg   | Vario  | 2200kg             | 91cm         | 2,1m                    | 12   |
| R2000003             | BLX 110 V2 | 14kg   | Vario  | 2400kg             | 91cm         | 2,1m                    | 24   |

Preston Innovations Group Ltd declara por la presente que el motor fueraborda BLX V2 (código R2000001, R2000002, R2000003) cumple la Directiva europea 2014/30/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

**<https://www.rhino-motors.eu/en/download>**

## RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                                           |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | CABEZA DEL MOTOR PARTE SUPERIOR 60                    |
| 2   | R200002-01     | CABEZA DEL MOTOR PARTE SUPERIOR 80                    |
| 3   | R200003-01     | CABEZA DEL MOTOR PARTE SUPERIOR 110                   |
| 4   | R200001-02     | MOTOR CON CARCASA 60                                  |
| 5   | R200002-02     | MOTOR CON CARCASA 80                                  |
| 6   | R200003-02     | MOTOR CON CARCASA 110                                 |
| 7   | R200001-03     | JUEGO DE HÉLICES 60                                   |
| 8   | R200002-03     | JUEGO DE HÉLICES 80/110                               |
| 9   | R200002-04     | PANTALLA DE INFORMACIÓN                               |
| 10  | R200002-05     | FIJACIÓN INTERNA DEL TIMÓN                            |
| 11  | R200002-06     | POTENCIÓMETRO                                         |
| 12  | R200002-07     | TOMA USB                                              |
| 13  | R200002-08     | PERNO DE RESORTE PARA POSICIÓN NEUTRAL DEL MANGO      |
| 14  | R200002-09     | TIMÓN/MANGO                                           |
| 15  | R200002-10     | CONEXIÓN DE GOMA DEL POTENCIÓMETRO                    |
| 16  | R200002-11     | CABEZA DEL MOTOR, PARTE INFERIOR                      |
| 17  | R200002-12     | PASACABLES DE LA BATERÍA                              |
| 18  | R200002-13     | PIEZA DE CONEXIÓN/CONEXIÓN DE CABLE                   |
| 19  | R200002-14     | JUEGO DE SELLOS USB                                   |
| 20  | R200002-15     | SELLO DEL EJE SUPERIOR                                |
| 21  | R200002-16     | TORNILLOS DE FIJACIÓN DE LA CABEZA DEL MOTOR 4 PIEZAS |
| 22  | R200002-17     | AJUSTE DE PROFUNDIDAD                                 |
| 23  | R200002-18     | EJE DEL MOTOR                                         |
| 24  | R200002-19     | PERNO DE FIJACIÓN DE LA CABEZA DEL MOTOR + TUERCA     |
| 25  | R200002-20     | SOPORTE DEL MOTOR                                     |
| 26  | R200002-21     | CABLE DE LA BATERÍA                                   |
| 27  | R200002-22     | TORNILLO DE SUECIÓN                                   |
| 28  | R200001-23     | UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR 60                        |
| 29  | R200002-23     | UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR 80                        |
| 30  | R200003-23     | UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR 110                       |
| 31  | R200002-24     | KIT DE ÁNODO                                          |





# GRATULUJEME K NÁKUPU ELEKTRICKÉHO LODŇÍHO MOTORU RHINO BLX V2

## 1. OBECNÉ INFORMACE

|                  |     |
|------------------|-----|
| Úvod             | 1.1 |
| Záruční podmínky | 1.2 |
| Použití          | 1.3 |

## 2. INSTALACE A OVLÁDÁNÍ

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Montáž               | 2.1 |
| Připojení k baterii  | 2.2 |
| Montáž vrtule        | 2.3 |
| Provoz motoru        | 2.4 |
| Multifunkční displej | 2.5 |

## 3. OSTATNÍ

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Údržba          | 3.1 |
| Řešení problémů | 3.2 |
| Technická data  | 3.3 |

Dávejte si pozor na povětrnostní podmínky a kontrolujte kapacitu baterie při plavbě. U břehu a v mělkých vodách snižte rychlost. Vždy se vyhněte místům, kde byste mohli zavadit o dno. Pokud hrozí kontakt se dnem, nakloňte motor. Buďte pozorní na plavce ve vodě a vždy od nich udržujte dostatečnou vzdálenost.

## 1.2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Lodní elektromotor Rhino poskytuje dvouletou zárukou (platnou pouze s dokladem o nákupu), počínaje datem nákupu. Záruka se nevztahuje na běžně opotřebitelné díly, jako jsou vrtule a nastavitelné šrouby. Záruka platí výhradně pro nekomerční použití motoru a nevztahuje se na chyby uživatele, nehody, neodborné opravy nebo provedené úpravy. Servis a opravy mohou provádět pouze autorizovaní servisní partneři Rhino Motors.

## 1. ÚVOD

**1.1. Tento motor je vyvinut firmou Rhino Motors, je speciálně přizpůsobený požadavkům na rybolov, včetně plachetnic a sportovních lodí.**

Vysoce kvalitní materiál a pěkný design v kombinaci s propracovanou technologií dělají z tohoto motoru odolného a spolehlivého partnera do každé situace. Abychom neustále zlepšovali naše produkty, vyhrazuje si právo měnit díly a komponenty bez předchozího upozornění nebo oznámení. Aby nedocházelo k zbytečným chybám při obsluze, přečtěte si prosím pečlivě následující návod k obsluze..

Při manipulaci s elektrickými lodními motory je vždy nutné dodržovat určitá opatření:

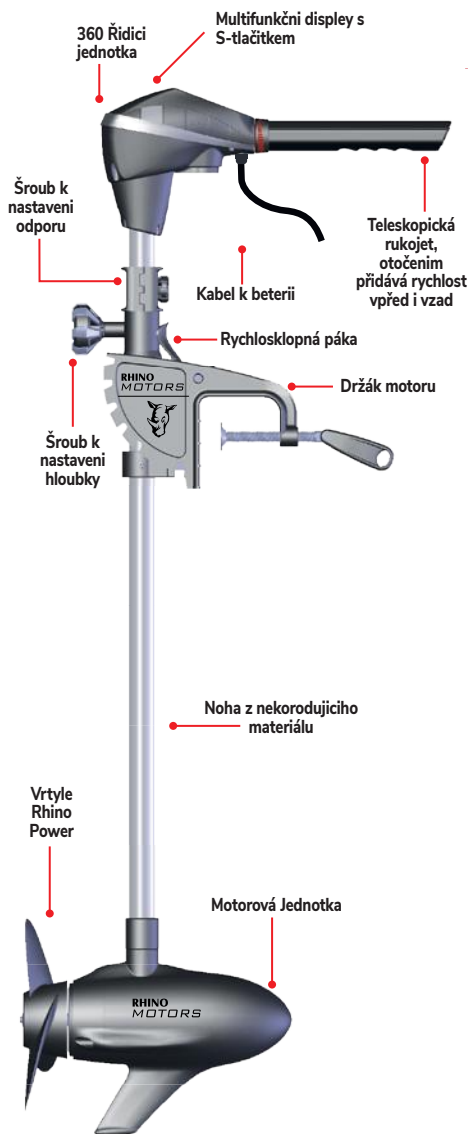
- Při používání lodního motoru noste záchrannou vestu!
- Montáž provádějte pouze při odpojené baterii!
- Vrtule a montážní části mohou být ostré, používejte ochranné rukavice!
- Trakční baterie musí být vždy umístěna na dobře větraném místě!
- Ujistěte se, že se baterie nepřevrhne.
- Nezakrývejte kontakty baterie vodivými materiály, hrozí riziko zkratu!

## 1.3. POUŽITÍ

Díky svým flexibilním možnostem nastavení lze BLX V2 prakticky bez omezení používat jako pohonný motor na zádi nafukovacích člunů, veslařských člunů, GRP člunů a plachetnicích o hmotnosti mezi 1800 a 2400 kg (verze motoru na 24V). Motor je dostatečně chráněn pro použití ve slané vodě, avšak po použití by měl být pokaždé opláchnut čistou sladkou vodou.

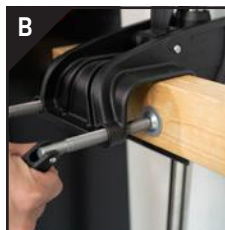


## 2. INSTALACE A OVLÁDÁNÍ



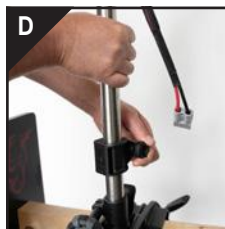
## 2.1. ASSEMBLY

Připevňte motor na příslušný motorový držák na lodi. Ujistěte se, že jsou utaženy oba montážní šrouby. (OBR. B). Montáž vrtule je popsána v bodě 2.3.



Pro nastavení sklonu motoru držte hlavu motoru jednou rukou a druhou rukou stiskněte polohovací páku (OBR. C) směrem k noze motoru. Páku podržte stisknutou, dokud není dosažen požadovaný úhel. Poté uvolněte páku a ujistěte se, že mechanismus uchycení motoru je pevně zacvaknut.

**POZOR!** Při nastavování úhlu naklonění nedávejte ruce mezi nohu motoru a trup lodi – hrozí riziko zranění!



### NASTAVENÍ HLOUBKY

Držte nohu motoru jednou rukou, poté povolte šroub (OBR. D) pro nastavení hloubky a nastavte motor na požadovanou hloubku. Poté znovu pevně utáhněte nastavitelný šroub.

### NASTAVENÍ ODPORU

Nastavení ovládacího odporu se provádí povolováním nebo utahováním šroubu pro nastavení ovládacího odporu. (ORB. E).

**POZOR:** Pokud motor zůstane na lodi i po jeho použití, vždy je nutné ho vyklonit z vody a zakrýt!

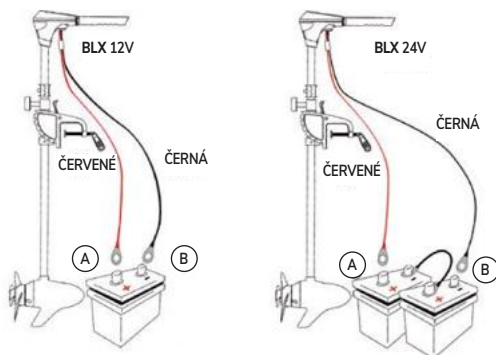


## 2.2. PŘIPOJENÍ K BATERII

### • 12V A 24V BATERIE

Připojte červený bateriový kabel (A) ke kladnému pólu baterie (označení (+) na baterii). Připojte černý bateriový kabel (B) k zápornému pólu (-).

Konektory musí být pevně připojeny. Jinak může dojít k poruchám. Baterie by měla být umístěna v dobře větraném prostoru. Jakmile je baterie připojena, motor je připraven k použití.



#### POZNÁMKA:

Nový systém **RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)** v motoru BLX V2 spolehlivě poskytuje systémové napětí potřebné pro maximální výkon a účinnost. S touto inteligentní technologií reguluje regulátor motoru automaticky výstupní napětí, což umožňuje používat motor s širokou škálou baterií dostupných na trhu. Rhino doporučuje použití speciálních lodních baterií s podporou hlubokého vybíjení, AGM nebo LiFePo4 lithium baterií pro zajištění optimálního provozu.

**POZOR:** Pokud má být loď vytažena z vody, motor musí být předem demontován. Před montáží nebo demontáží se ujistěte, že je baterie odpojena.

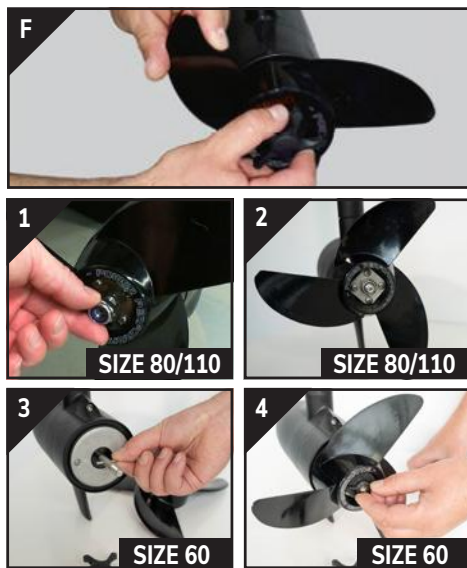
## 2.3. VÝMĚNA A MONTÁŽ VRTULE

**POZOR:** Před výměnou vrtule se ujistěte, že je baterie odpojena.

Použijte dodaný klíč na vrtuli k instalaci/demontáži matky vrtule (OBR.F). Vrtuli držte jednou rukou, aby se zabránilo jejímu otáčení. Matku nesmíte povolovat pomocí úderů kladivem nebo podobně, protože by

to mohlo poškodit samotnou matku nebo hřídel. Po odšroubování zajišťovacího šroubu lze vrtule snadno vyndat. Při nasazování nové vrtule se ujistěte, že drážka odpovídá, jinak vrtule nelze správně upevnit. Poté nasadíte matku s U-kroužkem a ručně ji utáhnete. **Poznámka:** První závitů zašroubujte ručně! Při použití originální samo zatahovací matce není nutné použití zajišťovacího kolíku! Po každém použití zkontrolujte vrtuli, zda v ní nejsou zachycené provazy, vlasce nebo vodní rostliny a v případě potřeby je odstraňte!

**POZNÁMKA:** První závitů zašroubujte ručně! Po každém použití zkontrolujte vrtuli, zda v ní nejsou zachycené provazy, vlasce nebo vodní rostliny a v případě potřeby je odstraňte!



## 2.4. PROVOZ MOTORU

### TELESKOPICKÁ RUKOJEŤ

Teleskopická rukojeť lze prodloužit až o 16 cm. Ovládání rychlosti je integrováno do otočné rukojeti. Otočením rukojeti ve směru hodinových ručiček se přepne na chod vpřed. Zpětný chod se aktivuje otočením proti směru hodinových ručiček. V nulové pozici otočné rukojeti motor automaticky zastaví. (OBR. G, H).

**VAROVÁNÍ:** Příliš rychlé přepínání mezi předním a zadním chodem může způsobit poruchy motoru!

## REŽIM SPORT (S-)

Režim „Sport“ je aktivován stiskem tlačítka „S“ (OBR. I). Po stisku tlačítka S je motor okamžitě přepnut na vyšší výkon (přibližně o 30 %). Rychlost lze opět snížit otočením rukojeti.

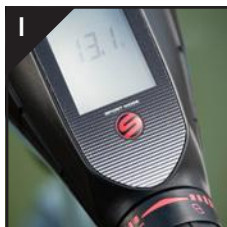
**POZOR!** při zapnutém režimu „S“ je vyšší spotřeba energie, proto by tento režim měl být používán pouze krátkodobě.

## USB PORT

Motor je vybaven vestavěným USB portem (5V/1A) pro nabíjení telefonu nebo napájení světla. (OBR. J).

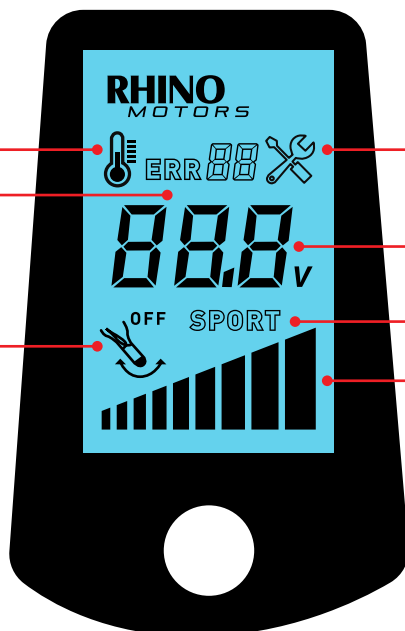
## 2.5. MULTIFUNKČNÍ DISPLEJ

Každý motor BLX V2 je vybaven multifunkčním displejem, který umožňuje kontrolovat různé provozní stavy a sledovat diagnostické zprávy. (OBR. K).


**K**

TEPLOTA SYSTÉMU

 CHYBOVÉ  
KÓDY

 CHYBOVÉ  
IKONY

 NUTNOST  
ÚDRŽBY

 HODNOTA NAPĚTI  
BATERIE

SPORT MÓD ON/OFF

 AKUÁLNÍ VÝKON  
MOTORU


## 3. OSTATNÍ

### 3.1. ÚDRŽBA

Motor BLX V2 s brushless jednotkou je bezúdržbový až do 1000 provozních hodin. Během tohoto období není vyžadována žádná potřebná kontrola. Nicméně je nezbytná určitá péče pro správné fungování a zachování hodnoty motoru. Proto prosím zvažte následující pokyny k údržbě.

Opláchněte motor důkladně čistou sladkou vodou. Přibližně každé dva týdny by měly být šrouby a pohyblivé části zavěšení motoru promazány strojním olejem. Elektrické spoje by měly být měsíčně kontrolovány na korozi. Poškozené spoje nebo kabely je nutné ihned vyměnit, aby se předešlo přehřátí.

Pro dlouhodobé skladování by měl být motor umístěn na dobře větraném suchém místě. Neponechávejte motor venku během zimy, protože by to mohlo poškodit magnet pohonu.

### 3.2. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

#### ZTRÁTA VÝKONU

- Vrtule může být zatuhlá. Zkontrolujte, zda se za vrtulí nenachází nějaký provaz, vlasec nebo řasa. V takovém případě okamžitě vypněte motor, abyste předešli přehřátí.
- Zkontrolujte stav nabití baterie. Zkontrolujte baterii.
- Zkontrolujte připojení kabelu baterie.

#### PŘÍLIŠ VYSOKÁ SPOTŘEBA BATERIE

- Zkontrolujte vrtuli, zda není příliš tuhá.
- Zkontrolujte kabelové konektory na horní části motoru kvůli korozi nebo zkratu.
- Zkontrolujte baterii.

#### PŘÍLIŠ HLASITÝ CHOD A VIBRACE MOTORU

- Zkontrolujte polohu a stav vrtule, v nezbytném případě znovu nainstalujte vrtuli o 180°.
- Ohnutá hřídel vrtule. Odstraňte vrtuli a nechte motor běžet střední rychlostí, věnujte pozornost hluku.
- Pokud je hřídel ohnutá, odešlete motor k opravě.
- Otáčejte vrtulí ručně, pokud je tuhá, odešlete motor k opravě.

#### MOTOR SE NETOČÍ

- Znovu synchronizujte ovládání v madlu s motorem. Viz bod Odstranění chyb.

#### OBTÍŽNĚ OVLADATELNÝ MOTOR

- Uvolněte šroub pro nastavení ovládacího odporu, lehce jej promažte a opět utáhněte.

Dále mohou být zobrazeny chybové zprávy na multifunkčním displeji (viz tabulka níže). Pro všechny ostatní problémy, které zde nejsou uvedeny, kontaktujte prosím svého prodejce nebo servis Rhino.

**POZNÁMKA:** motor BLX V2 má interní ochranu v případě přepětí, zkratu nebo přetížení. Tato inteligentní elektronika digitálně detekuje zablokovanou vrtuli a okamžitě reaguje při zkratu nebo změně polarit (opačné připojení plus a mínus). V případě přehřátí motor okamžitě vypíná a také při příliš vysokém nebo příliš nízkém napětí. Tímto způsobem chrání motor a zajišťuje jeho delší životnost. To znamená, že externí pojistka již není nutná.

#### ODSTRANĚNÍ CHYB:

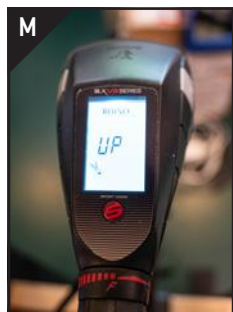
Zvláštní okolnosti mohou způsobit posun nulové polohy rukojeti. Například po výměně potenciometru nebo v důsledku vysokých napěťových špiček po použití nevhodných baterií. Na displeji se zobrazí varovná ikona. Rekalibrace je vysvětlena níže.

#### POSTUP KALIBRACE OVLÁDACÍ RUKOJETI

1. Pro vstup do kalibračního režimu spínače stiskněte a podržte tlačítko S minimálně 5 sekund



2. Otočte rukojetí ve směru hodinových ručiček do maximální polohy, Poté znovu stiskněte tlačítko S.



4. Otočte rukojetí spínače proti směru hodinových ručiček do maximální polohy, Poté znovu stiskněte tlačítko S.



3. Otočte rukojetí zpět do nulové polohy, Poté znovu stiskněte tlačítko S.



5. Před restartováním je nutné po dokončení kalibrace vrátit rukojetí do nulové polohy.



### CHYBOVÉ ZPRÁVY NA DISPLEJI (varovné chyby):

| KÓD CHYBY | DŮVOD                           | ŘEŠENÍ                                                         |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| E00       | Poškození motoru                | Kontaktujte servis Rhino Motors                                |
| E05       | Zaseknutý motor/vrtule          | Vypněte motor a po vyčištění vrtule můžete motor dále používat |
| E07       | Přetížení motoru                | Motor vypněte a počkejte chvíli před pokračováním v používání. |
| E08       | Přehřátí řídicí desky           | Může být použit po přibližně 10 minutách.                      |
| E30       | Chyba komunikace s motorem      | Zkontrolujte kabel k motoru a konektor                         |
| E32       | Chyba spínače                   | Zkontrolujte kabel k motoru a konektor                         |
| E33       | Chyba komunikace                | Zkontrolujte všechny kabely a konektory                        |
| E41       | Napětí baterie je příliš vysoké | Vyměňte baterii za baterii se správným napětím                 |
| E43       | Napětí baterie je příliš nízké  | Vyměňte baterii nebo ji dobijte                                |
| E44       | Chyba externího USB napájení    | Kontaktujte servis Rhino Motors                                |

| SYMBOL                                                                            | POKYN                                                            | ŘEŠENÍ                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Je vyžadováno vypnutí                                            | Otočte rukojeť do polohy vypnuto                                                                           |
|  | Chyba rozsahu spínače                                            | Nastavte spínač podle pokynů.                                                                              |
|  | Teplota regulátoru je příliš vysoká                              | Přerušte používání nebo snižte výkon                                                                       |
|  | Časový limit pro hlavní kontrolu motoru (1000 hodin) byl dosažen | Prosím, kontaktujte vašeho prodejce Rhino Motors. Hlavní kontrolu může provádět pouze servis Rhino Motors. |

### 3.3. TECHNICKÁ DATA

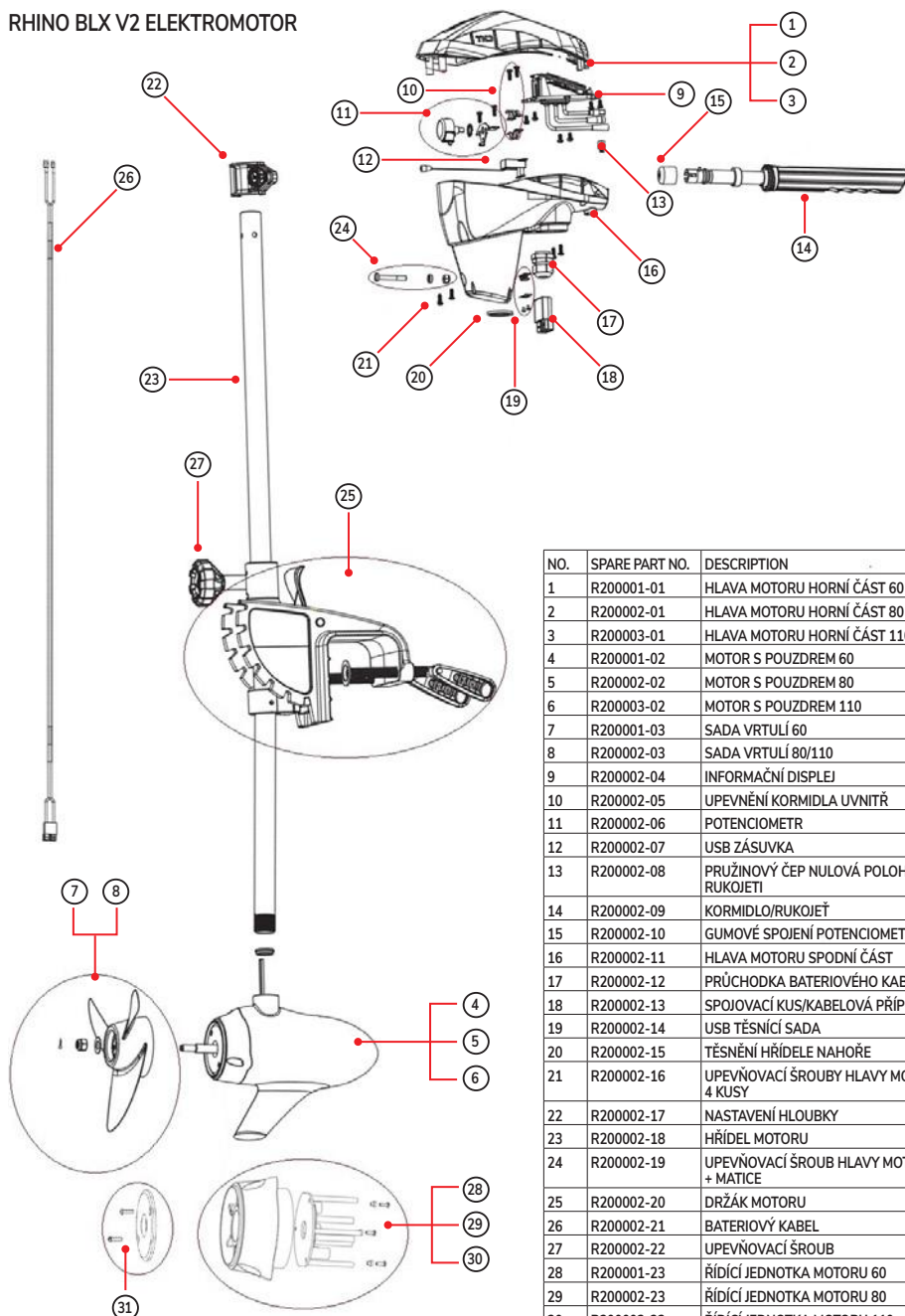
| SPECIFIKACE:<br>KÓD | OZNAČENÍ<br>MOTORU | HMOTNOST | RYCHLOST | MAX.<br>HMOTNOST<br>LODĚ | DÉLKA<br>NOHY | DÉLKA KABELU<br>PRO PŘIPOJENÍ<br>BATERIE | NAPĚTÍ<br>(VOLTY) |
|---------------------|--------------------|----------|----------|--------------------------|---------------|------------------------------------------|-------------------|
| R2000001            | BLX 60 V2          | 10kg     | Vario    | 1800kg                   | 91cm          | 2,1m                                     | 12                |
| R2000002            | BLX 80 V2          | 12kg     | Vario    | 2200kg                   | 91cm          | 2,1m                                     | 12                |
| R2000003            | BLX 110 V2         | 14kg     | Vario    | 2400kg                   | 91cm          | 2,1m                                     | 24                |

Preston Innovations Group Ltd tímto prohlašuje, že elektromotor BLX V2 (kódy R2000001, R2000002, R2000003) splňuje požadavky Evropské směrnice 2014/30/EU.

Celý text prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELEKTROMOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                           |
|-----|----------------|---------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | HLAVA MOTORU HORNÍ ČÁST 60            |
| 2   | R200002-01     | HLAVA MOTORU HORNÍ ČÁST 80            |
| 3   | R200003-01     | HLAVA MOTORU HORNÍ ČÁST 110           |
| 4   | R200001-02     | MOTOR S POUZDREM 60                   |
| 5   | R200002-02     | MOTOR S POUZDREM 80                   |
| 6   | R200003-02     | MOTOR S POUZDREM 110                  |
| 7   | R200001-03     | SADA VRTULÍ 60                        |
| 8   | R200002-03     | SADA VRTULÍ 80/110                    |
| 9   | R200002-04     | INFORMAČNÍ DISPLEJ                    |
| 10  | R200002-05     | UPEVNĚNÍ KORMIDLA UVNITŘ              |
| 11  | R200002-06     | POTENCIOMETR                          |
| 12  | R200002-07     | USB ZÁSUVKA                           |
| 13  | R200002-08     | PRUŽINOVÝ ČEP NULOVÁ POLOHA RUKOJETI  |
| 14  | R200002-09     | KORMIDLO/RUKOJEŤ                      |
| 15  | R200002-10     | GUMOVÉ SPOJENÍ POTENCIOMETRU          |
| 16  | R200002-11     | HLAVA MOTORU SPODNÍ ČÁST              |
| 17  | R200002-12     | PRŮCHODKA BATERIOVÉHO KABELU          |
| 18  | R200002-13     | SPOJOVACÍ KUS/KABELOVÁ PŘÍPOJKA       |
| 19  | R200002-14     | USB TĚSNÍCÍ SADA                      |
| 20  | R200002-15     | TĚSNĚNÍ HŘÍDELE NAHOŘE                |
| 21  | R200002-16     | UPEVNĚNÍ ŠROUBU HLAVY MOTORU 4 KUSY   |
| 22  | R200002-17     | NASTAVENÍ HLUBOKY                     |
| 23  | R200002-18     | HŘÍDEL MOTORU                         |
| 24  | R200002-19     | UPEVNĚNÍ ŠROUBU HLAVY MOTORU + MATICE |
| 25  | R200002-20     | DRŽÁK MOTORU                          |
| 26  | R200002-21     | BATERIOVÝ KABEL                       |
| 27  | R200002-22     | UPEVNĚNÍ ŠROUB                        |
| 28  | R200001-23     | ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA MOTORU 60             |
| 29  | R200002-23     | ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA MOTORU 80             |
| 30  | R200003-23     | ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA MOTORU 110            |
| 31  | R200002-24     | ANODOVÁ SADA                          |



# NÁVOD NA POUŽITIE ELEKTRICKÝ LODNÝ MOTOR BLX V2

## 1. VŠEOBECNE

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Úvod              | 1.1 |
| Záručné podmienky | 1.2 |
| Použitie          | 1.3 |

## 2. VÝSTAVBA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Zhromaždenie         | 2.1 |
| Pripojenie k batérii | 2.2 |
| Montáž vrtúľ         | 2.3 |
| Ovládanie motora     | 2.4 |
| Multifunkčný displej | 2.5 |

## 3. RÔZNE

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Údržba             | 3.1 |
| Riešenie problémov | 3.2 |
| Technické dáta     | 3.3 |

## 1. VŠEOBECNE

**1.1.** Blahoželáme k zakúpeniu elektrického lodného motora Rhino BLX V2. Tento motor je vývojom od spoločnosti Rhino a je špeciálne vyladený pre rôzne typy lodí v rybolove, vrátane plachténic a výletných lodí.

Vysokokvalitný materiál a dizajn v kombinácii so sofistikovanou technológiou robia z tohto motora odolného a spoľahlivého partnera vo všetkých situáciách. V záujme neustáleho zlepšovania našich produktov si vyhradzuje právo na výmenu dielov a komponentov bez predchádzajúceho upozornenia alebo upozornenia. Aby ste sa vyhli zbytočným chybám v prevádzke, pozorne si prečítajte nasledujúci návod na obsluhu.

Pri manipulácii s elektrickými lodnými motormi je potrebné vždy dodržiavať určité opatrenia:

- Pri prevádzke s lodnými motormi noste záchrannú vestu!
- Inštalácia iba s odpojeným pripojením batérie!
- Vrtule a montážne diely môžu mať ostré hrany, noste ochranné rukavice!
- Umiestnite trakčnú batériu do dobre vetranej polohy,

aby ste zabránili jej prevráteniu!

- Nezakrývajte pólové svorky vodivými materiálmi, nebezpečenstvo skratu!

Venujte pozornosť poveternostným podmienkam a naplánujte si kapacitu batérie počas jazdy. Spomalte rýchlosť na brehu a v plytkých vodách. Vždy sa vyhňte uzemneniu. Ak hrozí nebezpečenstvo dotyku so zemou, nakloňte motor. Dávajte si pozor na plavcov vo vode a vždy dodržujte dostatočný odstup.

## 1.2. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

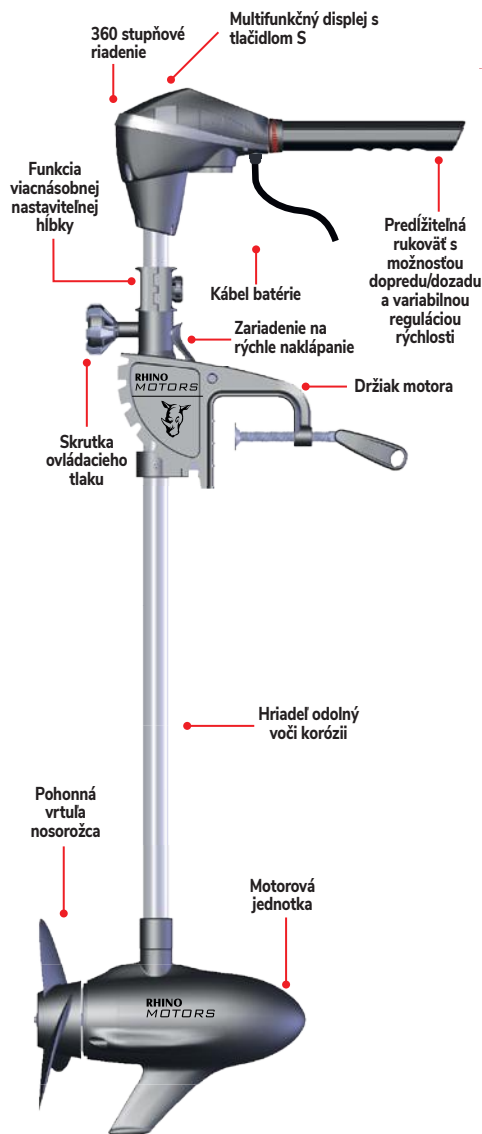
Na elektrický lodný motor Rhino sa vzťahuje dvojročná záručná doba (platná len v spojení s dokladom o kúpe), počnúc dátumom nákupu. Záruka sa nevzťahuje na diely podliehajúce opotrebovaniu, ako sú vrtule a nastavovacie skrutky. Vzťahuje sa výlučne na nekomerčné použitie motora a neplatí v prípade prevádzkových chýb, nehôd, nesprávnych opráv alebo vykonaných úprav. Servis a opravy môže vykonávať iba spoločnosť Rhino Motors alebo jej servisní partneri.

## 1.3. POUŽITIE MOTORA

Vďaka flexibilným možnostiam nastavenia je možné BLX V2 použiť takmer bez obmedzenia ako hnací motor na korme nafukovacích člnov, veslíc, GRP člnov a na plachtenicach s hmotnosťou od 1800 do 2400 kg (24V motor). Motor je primerane chránený pre použitie v slanej vode, ale po použití by sa mal pravidelne oplachovať čerstvou vodou.

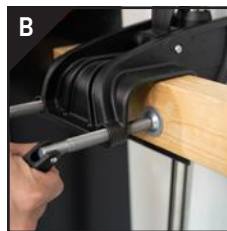


## 2. VÝSTAVBA A UVEDENIE DO PREVÁDZKY



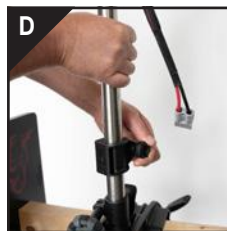
### 2.1. ZHROMAŽDENIE

Pripevnite motor k príslušnému držiaku motora na lodi. Uistite sa, že sú dve upevňovacie skrutky utiahnuté. (OBR. B). Zostava vrtule je vysvetlená v bode 2.3.



Ak chcete nastaviť montážnu konzolu, jednou rukou držte hlavu motora a druhou rukou zatlačte polohovaciu páku (OBR. C) smerom k hriadeľu. Podržte páčku, kým nedosiahnete požadovaný uhol. Uvoľnite páku a uistite sa, že mechanizmus upevnenia motora je pevne zaistený.

**POZORNOSŤ!** Pri nastavovaní uhla sklonu nedávajte ruky medzi hriadeľ a trup lode - nebezpečenstvo poranenia!



#### NASTAVENIE HĽBKY

Jednou rukou uchopte hriadeľ motora, potom uvoľnite skrutku (OBR. D) pri nastavení hĺbky a nastavte motor do požadovanej hĺbky.

Potom nastavovaciu skrutku opäť pevne utiahnite.

#### NASTAVENIE OVLÁDACIEHO TLAKU

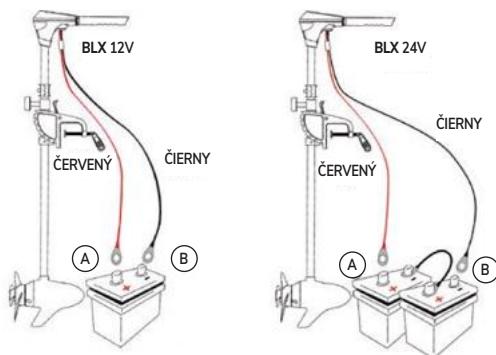
Regulačný protitlak sa dosiahne uvoľnením alebo utiahnutím regulačnej protitlakovej skrutky. (OBR. E).

**POZOR!** Ak motor po použití zostane na lodi, musí byť vždy zdvihnutý z vody a zakrytý pomocou otočného zariadenia!

## 2.2. ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE · 12V A 24V BATÉRIA

Pripojte červený kábel batérie (A) ku kladnému pólu (označenému (+) na batérii). Pripojte čierny kábel batérie (B) k zápornému pólu (-).

Svorkovnice musia byť pevne spojené. V opačnom prípade môže dôjsť k poruchám. Batéria by mala byť vždy umiestnená na dobre vetranom mieste. Po pripojení batérie je motor pripravený na použitie.



### POZNÁMKA:

Nový systém **RATOR (Real-time Automatic Output Regulation)** v BLX V2 spoľahlivo poskytuje systémové napätie potrebné pre maximálny výkon a účinnosť.

Vďaka tejto inteligentnej technológii regulátor motora automaticky udržiava výstupné napätie v menovitom rozsahu, čo umožňuje motoru zvládnuť širokú škálu batérií na trhu.

Rhino odporúča používať špeciálne námorné batérie s hlbokým vybitím, lítiové batérie AGM alebo LiFePo4, aby sa zabezpečila najlepšia možná prevádzka.

**POZOR!** Ak sa má loď vytiahnuť z vody, musí sa motor vopred rozobrať. Pred montážou alebo demontážou nezabudnite odpojiť batériu.

## 2.3. VÝMENA/MONTÁŽ VRTULE

**POZOR!** Pred výmenou vrtule nezabudnite odpojiť batériu.

Na inštaláciu/demontáž poistnej matice vrtule použite dodaný kľúč na vrtulu (**OBR. F**). Vrtulu je potrebné držať jednou rukou, aby sa zabránilo jej otáčaniu. Samosvorná matica sa nesmie uvoľňovať údermi kladiva a podobne,

pretože by to mohlo viesť k poškodeniu matice alebo hriadeľa. Vrtuľa sa dá po odstránení zaistovacej skrutky ľahko demontovať. Pri nasadzovaní novej vrtule dávajte pozor na uloženie drážky, inak nie je možné vrtulu správne pripevniť. Potom nasadíte poistnú maticu s U-podložkou a pevne ju utiahnete rukou.

**Poznámka: Prvé závitky zaskrutkujte rukou!** Po každom použití skontrolujte, či vrtuľa neobsahuje zachytené vedenia alebo vodné rastliny a v prípade potreby ich odstráňte.



## 2.4. PREVÁDZKA MOTORA

### TELESKOPICKÉ OJE

Teleskopické oje je možné predĺžiť až na dĺžku 16 cm. Regulácia otáčok je integrovaná do otočnej rukoväte. Otočením rukoväte v. V smere hodinových ručičiek sa radí prevodový stupeň vpred. Spiatočka sa radí otáčaním proti smeru hodinových ručičiek. V nulovej polohe motor sa automaticky zastaví. (**OBR. G, H**).

**POZOR!** Príliš rýchle radenie medzi prevodovým stupňom vpred a vzad môže viesť k poruchám!

## ŠPORTOVÝ REŽIM (S-)

„Športový režim“ sa aktivuje pomocou ovládacieho tlačidla „S“ (OBR. I). Po stlačení spínača S sa motor okamžite prepne na vyšší výkon (približne 30%). Otáčky je potom možné opäť znížiť otáčaním oja.

**POZOR!** Vysoká spotreba energie v režime „S“, takže táto úroveň by sa mala používať len krátkodobo.

## USB PORT

Motor má zabudovaný USB port (5V/1A) pre nabíjanie telefónov alebo prevádzku lampy. (OBR. J).

## 2.5. MULTIFUNKČNÝ DISPLEJ

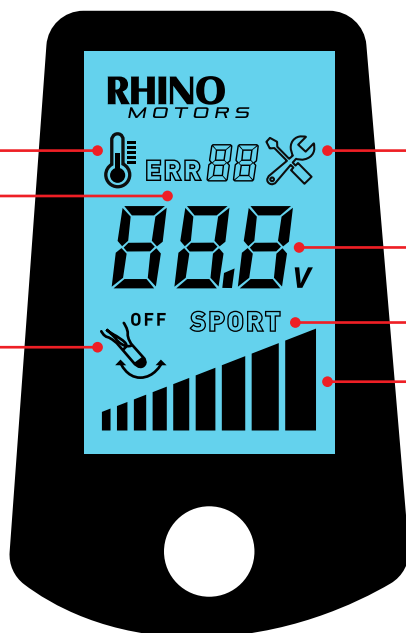
Každý motor BLX V2 je vybavený multifunkčným displejom, čo umožňuje konfigurovať rôzne prevádzkové stavy a aj na monitorovanie diagnostických správ (OBR. K).


**K**

TEPLOTA  
SYSTÉMU

CHYBA

SYMBOLY  
CHÝB



VYŽADUJE  
SA ÚDRŽBA  
MOTORA

ZOBRAZOVACIA  
OBLASŤ NAPÄTIA  
BATÉRIE

ŠPORTOVÁ MÓDA  
ZAPNUTÁ / VYPNUTÁ

AKTUÁLNY VÝKON  
MOTORA



## 3. RÔZNE

### 3.1. ÚDRŽBA

Bezuhlíková pohonná jednotka BLX V2 je bezúdržbová až 1000 hodín prevádzky. Počas tohto obdobia nie je potrebná žiadna väčšia kontrola.

Napriek tomu je pre správne fungovanie a zachovanie hodnoty motora nevyhnutná určitá starostlivosť. Preto dodržujte nasledujúce opatrenia starostlivosť.

Opatrne opláchnite motor tečúcou vodou. Približne každé dva týždne by mali byť skrutky a pohyblivé časti zavesenia motora namazané strojovým olejom. Elektrické pripojenia by sa mali každý mesiac kontrolovať na koróziu. Chybné konektory alebo káble ihneď vymeňte, aby ste predišli prehriatiu.

Pri dlhodobom skladovaní by mal byť motor skladovaný na dobre vetranom a suchom mieste. Nenechávajte motor cez zimu vonku, pretože by to mohlo poškodiť magnet pohonnej jednotky.

### 3.2. RIEŠENIE PROBLÉMOV

#### ROZPTYLU

- Vrtuľa môže byť tuhá. Skontrolujte, či sa do skrutky nezamotala šnúrka alebo riasy. V takom prípade okamžite vypnite motor, aby ste predišli prehriatiu.
- Skontrolujte úroveň nabitia batérie. Skontrolujte články batérie.
- Skontrolujte pripojenia kábla batérie.

#### PRÍLIŠ VYSOKÁ SPOTREBA ENERGIE

- Skontrolujte tuhosť vrtúl.
- Korózia alebo skrat na káblových konektoroch v hornom kryte motora.
- Skontrolujte články batérie.

#### PRÍLIŠ HLASNÝ HLUK/VIBRÁCIE MOTORA

- Skontrolujte sedadlo a stav vrtule, v prípade potreby namontujte vrtulu posunutú o 180°.
- Ohnutý hriadeľ. Vyberte vrtulu a spustite motor na stredné otáčky, dávajte pozor na hluk vln.
- Ak je hriadeľ ohnutý, pošlite motor na opravu.
- Otočte vrtulu rukou, ak je tuhá, pošlite motor.

#### MOTOR SA NEOTÁČA

- Opätovná synchronizácia kultivátora s motorom. Pozrite si tému Ladenie.

#### MOTOR SA ŤAŽKO OVLÁDA

- Uvoľnite ovládaciu protitlakovú skrutku a znova upravte a trochu namažte.

Okrem toho je možné na multifunkčnom displeji zobrazit chybové hlásenia (pozri tabuľku nižšie).

V prípade akýchkoľvek ďalších problémov, ktoré tu nie sú uvedené, kontaktujte svojho predajcu alebo servisné oddelenie Rhino.

**POZNÁMKA:** BLX V2 má funkciu vnútornej ochrany v prípade prepätia, skratu alebo preťaženia.

Táto inteligentná elektronika digitálne detekuje zablokovanú vrtulu a reaguje rýchlosťou blesku v prípade skratu alebo prepólovania (obrátené plus/mínus). V prípade prehriatia a tiež pri príliš vysokom alebo príliš nízkom napätí okamžite vypne motor. Chráni tak motor a zaisťuje dlhšiu životnosť. Externé zálohovanie preto už nie je potrebné.

#### DEBUGGING:

SZvláštné okolnosti môžu spôsobiť posun nulovej polohy rukoväte. Napríklad po výmene potenciometra alebo v dôsledku vysokého napätia špičiek po obrázok, ktorý obsahuje nástroje. Automaticky generovaný popis sa zobrazí na displeji s výstražným zvukom.

Nasledujúci text vysvetľuje recalibráciu.

#### POSTUP KALIBRÁCIE OTOČNEJ RUKOVÄTE

1. Stlačením a podržaním tlačidla S aspoň na 5 sekúnd vstúpite do režimu kalibrácie prepínača.



2. Otočte rukoväť v smere hodinových ručičiek do maximálnej polohy, Potom znova stlačte tlačidlo S.



4. Otočte rukoväť spínača proti smeru hodinových ručičiek do maximálnej polohy, Potom stlačte tlačidlo S.



3. Otočte rukoväť späť do nulovej polohy, Potom znova stlačte tlačidlo S.



5. Obrázok, ktorý zahŕňa karbón, bicykel, bicykel, stĺpiky prútov. Automaticky generovaný popis.



### CHYBOVÉ HLÁSENIA NA INFORMAČNOM DISPLEJI (sprevádzané varovným tónom):

| CHYBOVÉ HLÁSENIE | DÔVOD                                | LIEK                                                        |
|------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| E00              | Chybný motor                         | Kontaktujte zákaznícky servis Rhino-Motors                  |
| E05              | Motor zablokovaný / vrtuľa zaseknutá | Motor bol vypnutý, vrtuľa utiahnutá, čistá                  |
| E07              | Motor je preťažený                   | Vypnite motor, pred opätovným naštartovaním chvíľu počkajte |
| E08              | Prehriata radiaca doska              | Preťaženie, reštart je možný po cca. 10 minút               |
| E30              | Všeobecná chyba komunikácie motora   | Skontrolujte vnútorné konektory a zástrčky                  |
| E32              | Chyba signálu otočného gombíka       | Skontrolujte vnútorné konektory a zástrčky                  |
| E33              | Komunikácia                          | Skontrolujte vnútorné konektory a zástrčky                  |
| E41              | Batéria objtage príliš vysoké        | Vymeňte batériu za správny objemtage                        |
| E43              | Batéria objtage príliš nízka         | Vymeňte alebo nabite batériu                                |
| E44              | Chyba externého napájania USB        | Kontaktujte zákaznícky servis                               |

| SYMBOL                                                                            | DÔVOD                                                    | LIEK                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vyžaduje sa vypnutie                                     | Otočte rukoväť do vypnutej polohy                                                                                   |
|  | Chyba v rozsahu spínania                                 | Nastavte rukoväť podľa pokynov (ladenie)                                                                            |
|  | Príliš vysoká teplota regulátora                         | Zníženie alebo zastavenie rýchlosti                                                                                 |
|  | Termín pre hlavnú kontrolu motora po uplynutí 1000 hodín | Obráťte sa na svojho predajcu Rhino Motors. Hlavnú kontrolu môže vykonať iba tím zákazníckeho servisu Rhino-Motors. |

### 3.3. ŠPECIFIKÁCIE

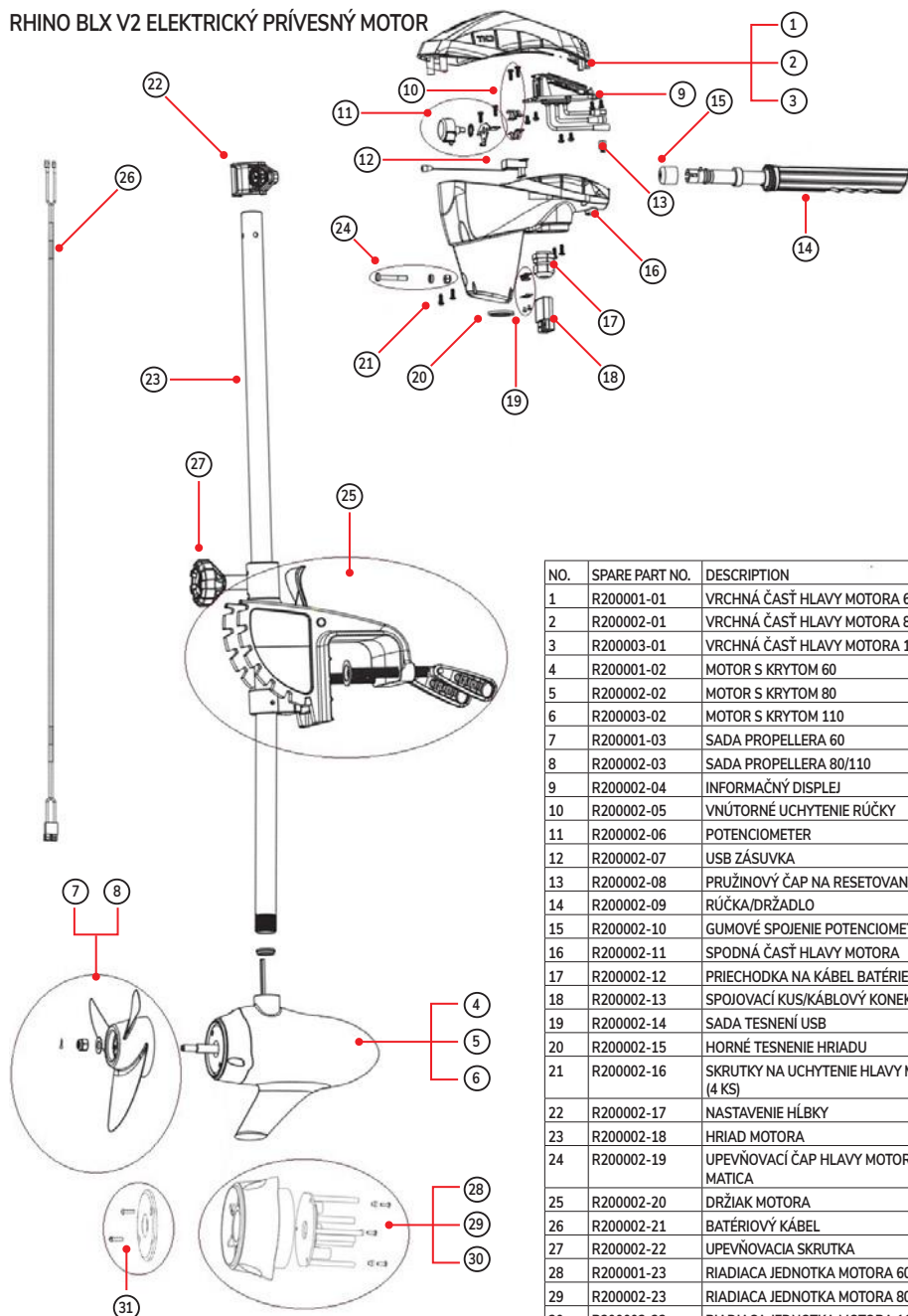
| CODE     | OZNAČENIE MOTORA | HMOTNOSŤ | NARIADENIE | MAXIMÁLNA HMOTNOSŤ LODE | DĹŽKA HRIADELA | DĹŽKA KÁBLA BATÉRIE | PREVÁDZKOVÉ NAPÄTIE |
|----------|------------------|----------|------------|-------------------------|----------------|---------------------|---------------------|
| R2000001 | BLX 60 V2        | 10kg     | Vario      | 1800kg                  | 91cm           | 2,1m                | 12                  |
| R2000002 | BLX 80 V2        | 12kg     | Vario      | 2200kg                  | 91cm           | 2,1m                | 12                  |
| R2000003 | BLX 110 V2       | 14kg     | Vario      | 2400kg                  | 91cm           | 2,1m                | 24                  |

Spoločnosť Preston Innovations Group Ltd týmto vyhlasuje, že motor BLX V2 (Identifikátor R2000001, R2000002, R2000003) Európska smernica 2014/30/EÚ.

Úplné znenie vyhlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese::

<https://www.rhino-motors.eu/en/download>

## RHINO BLX V2 ELEKTRICKÝ PRÍVESNÝ MOTOR



| NO. | SPARE PART NO. | DESCRIPTION                              |
|-----|----------------|------------------------------------------|
| 1   | R200001-01     | VRCHNÁ ČASŤ HLAVY MOTORA 60              |
| 2   | R200002-01     | VRCHNÁ ČASŤ HLAVY MOTORA 80              |
| 3   | R200003-01     | VRCHNÁ ČASŤ HLAVY MOTORA 110             |
| 4   | R200001-02     | MOTOR S KRYTOM 60                        |
| 5   | R200002-02     | MOTOR S KRYTOM 80                        |
| 6   | R200003-02     | MOTOR S KRYTOM 110                       |
| 7   | R200001-03     | SADA PROPELLERA 60                       |
| 8   | R200002-03     | SADA PROPELLERA 80/110                   |
| 9   | R200002-04     | INFORMAČNÝ DISPLEJ                       |
| 10  | R200002-05     | VNÚTORNÉ UCHYTENIE RÚČKY                 |
| 11  | R200002-06     | POTENCIOMETER                            |
| 12  | R200002-07     | USB ZÁSUVKA                              |
| 13  | R200002-08     | PRUŽINOVÝ ČAP NA RESETOVANIE RÚČKY       |
| 14  | R200002-09     | RÚČKA/DRŽADLO                            |
| 15  | R200002-10     | GUMOVÉ SPOJENIE POTENCIOMETRA            |
| 16  | R200002-11     | SPODNÁ ČASŤ HLAVY MOTORA                 |
| 17  | R200002-12     | PRIECHODKA NA KÁBEL BATÉRIE              |
| 18  | R200002-13     | SPOJOVACÍ KUS/KÁBLOVÝ KONEKTOR           |
| 19  | R200002-14     | SADA TESNENÍ USB                         |
| 20  | R200002-15     | HORNÉ TESNENIE HRIADU                    |
| 21  | R200002-16     | SKRUTKY NA UCHYTENIE HLAVY MOTORA (4 KS) |
| 22  | R200002-17     | NASTAVENIE HLĚBKY                        |
| 23  | R200002-18     | HRIAD MOTORA                             |
| 24  | R200002-19     | UPEVŇOVACÍ ČAP HLAVY MOTORA + MATICA     |
| 25  | R200002-20     | DRŽIAK MOTORA                            |
| 26  | R200002-21     | BATÉRIOVÝ KÁBEL                          |
| 27  | R200002-22     | UPEVŇOVACIA SKRUTKA                      |
| 28  | R200001-23     | RIADIACA JEDNOTKA MOTORA 60              |
| 29  | R200002-23     | RIADIACA JEDNOTKA MOTORA 80              |
| 30  | R200003-23     | RIADIACA JEDNOTKA MOTORA 110             |
| 31  | R200002-24     | SADA ANÓD                                |



R2000001 RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR - 60  
R2000002 RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR - 80  
R2000003 RHINO BLX V2 ELECTRIC OUTBOARD MOTOR - 110

**DESIGN RIGHTS ENFORCED**

Preston Innovations Limited: Stafford Park 12, Telford, Shropshire, TF3 3BJ  
Preston Innovations Europe BV: Dennenlaan 3A, 2340 Beerse, Belgium



MADE IN CHINA

TRANSLATIONS INSIDE

GB CZ DE ES FR HR HU IT NL PL RO SK