

**ENGLISH**

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

**MEANING OF SPECIAL LANGUAGE**  
 The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:  
**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.  
**CAUTION:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.  
**WARNING:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

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

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

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

**WATERPROOF COMPONENT**

Your new Horizon Hobby® Dynamite® Tazer™ Sensorless Brushless ESC has been designed and built to allow you to operate the product in many “wet conditions,” including puddles, creeks, wet grass, snow and even rain.

While waterproof, this component has not been designed to be immersed in water for long periods of time and should NOT be treated like a submarine. In addition, most metal parts, including any screws and nuts, as well as the contacts in the electrical cables, will be susceptible to corrosion if additional maintenance is not performed after running in wet conditions. To maximize the long-term performance of your ESC and to keep the warranty intact, it should only be used as described in the “Usage Conditions” section of this manual. Additionally, the procedures described in the “Wet Conditions Maintenance” section must be performed regularly if you choose to run in wet conditions. If you are not willing to perform the additional care and maintenance required, then you should not operate your vehicle in those conditions.

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

**GENERAL PRECAUTIONS**

- Read through the wet conditions maintenance procedures and make sure that you have all the tools you will need to properly maintain your ESC.
- Do not operate your ESC where it could come in contact with salt water (ocean water or water on salt-covered roads), contaminated or polluted water. Salt water is very conductive and highly corrosive, so use caution.

**USAGE CONDITIONS**

- Your ESC will operate successfully in any of the following, individual-usage scenarios:
- 2 hours continuous operation in damp grass or vegetation.
  - 2 hours continuous operation in heavy fog (95% humidity, saturated air, condensing water).
  - 1 hour continuous operation in light rain (<0.10 in/2.5mm per hour).

**SPECIFICATIONS**

<b>Type</b>	Sensorless/Waterproof	<b>Overload Protection</b>	Thermal
<b>Constant/Peak</b>	45A/290A	<b>Dimensions (LxWxH)</b>	48mm x 35.2mm x 35.2mm
<b>Resistance</b>	0.0012 Ohms	<b>Weight</b>	74 g with wires
<b>BEC Output</b>	6V/3A	<b>Battery Type/Input Voltage</b>	2–3 cell Li-Po/Li-fe 4–9 cell Ni-MH/Ni-Cd
<b>Vehicle Type</b>	1/10 Buggy or Truggy/1/10 on-road and off-road	<b>Function</b>	Forward/Brake; Forward/Brake Reverse
<b>Motor Type</b>	2S Li-Po up to 6000Kv on-road/4000Kv off-road 3S Li-Po up to 4000Kv on-road/2500Kv off-road	<b>Operation</b>	Proportional Forward Proportional Reverse with Braking Delay

**QUICK START GUIDE**

The quick start setup guide will get you running quickly using the ESC's default settings.

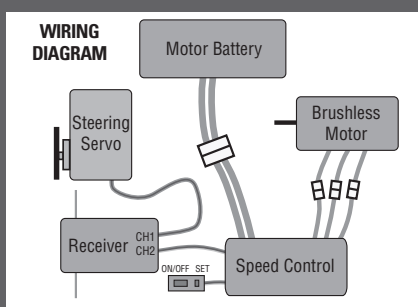
1. Mount the ESC and motor in the car.
2. Connect the ESC to the motor.
3. Connect the ESC receiver lead to CH2 on your receiver.
4. Ensure the ESC switch is OFF.
5. Connect a fully charged battery.
6. Calibrate ESC to the transmitter.
7. Set battery chemistry.

**MOUNTING THE SPEED CONTROL**

Mount the ESC in the location specified by your vehicle's instruction manual. Use double-sided foam tape to secure the speed control in position.

Ensure all wiring connections can be reached prior to mounting.

Use double-sided foam tape to secure the switch to a convenient location in the vehicle.



**ESC LED STATUS**

- No ESC LEDs will glow when there is no throttle input from the transmitter
- The red ESC LED glows when there is any throttle input from the transmitter
- Both the red and green LEDs glow at the full forward throttle position
- Upon power up, the LED will flash one time in the color that corresponds to the existing battery chemistry setting (red = NiMH, green = LiPo)
- The red LED flashes one time per second to indicate that the battery has reached low voltage cutoff

**ESC CALIBRATION PROCEDURE**

Ensure proper ESC function by calibrating the ESC to your transmitter inputs.

1. Power off the ESC.
2. Ensure your transmitter is powered on, the throttle is not reversed, the throttle trim is neutral and the throttle travel range is at 100%. Disable any special functions such as ABS, etc.
3. Press the SET button while powering on the ESC. Release the button as soon as the green LED starts to flash.
4. Calibrate the throttle points by pressing the SET button once after each step.
  - Neutral point (1 flash)—leave the throttle at rest, untouched
  - Full throttle (2 flashes)—pull the throttle fully back
  - Full brakes/reverse (3 flashes)—push the throttle fully forward
5. The motor will run 3 seconds after the last step is completed.

**ESC FUNCTIONS AND MODES**

The ESC includes programming options so you can adjust the way your vehicle performs. Refer to the included settings table to adjust the ESC for your driving conditions.

**SIMPLE BATTERY CHEMISTRY PROGRAMMING**

The ESC comes from the factory in Li-Po Mode. To change battery chemistry:

1. Keep the throttle at neutral and power ON the ESC.
2. Press and hold the **SET Button** on the power switch for 3 seconds. The LED flashes the current battery chemistry (red = Ni-MH, green = Li-Po).

**CONNECTING THE ESC**

1. Connect the ESC terminal A to the motor's terminal A.
2. Connect the ESC terminal B to the motor's terminal B.
3. Connect the ESC terminal C to the motor's terminal C.

If the motor turns in the wrong direction, reverse the connection of any 2 motor wires.

**NOTICE:** Always disconnect the battery from the ESC when you have finished operating your vehicle. The ESC's switch only controls power to the receiver and servos. The ESC will continue to draw current when connected to the battery, resulting in possible damage to the battery through over discharge.

3. Continue holding the **SET Button** for another 8 seconds. The ESC changes battery chemistry and the LED flashes the new battery chemistry.

4. Power OFF the ESC. The ESC saves the setting until it is changed.
5. Upon power up, the LED will flash one time in the color that corresponds to the existing battery chemistry setting (red = NiMH, green = LiPo).

**ESC PROGRAMMING PROCEDURE**

More advanced programming can be accomplished using the SET button on the ON/OFF switch or with the optional LED Program Card (DYN53005). Instructions on use of the program card are included with the card.

*Programming the ESC:*

1. Connect a fully charged battery to the ESC.
2. Power on the ESC using the ESC switch.
3. Hold the SET button for 3 seconds until the LED blinks. Release and immediately press the SET button again. The green LED will blink once to indicate programming mode.
4. Press and release the SET button as needed to get to the desired menu option (the green LED will blink corresponding to the menu item number).
5. When at the desired menu item, press the SET button for 3 seconds until the green LED blinks.
6. Press the SET button to move among the settings based on how many times the green LED blinks (Refer to the table for more information).
7. Save the setting by pressing the SET button for 3 seconds.
8. Power off the ESC switch and repeat the instructions above to change other settings.

Programmable Items	Programmable Value							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Running Mode	Forward with Brake	Forward/Reverse with Brake						
2 Drag Brake Force	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3 Low Voltage Cutoff Threshold	non-protection	2.6V/Cell	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	3.4V/Cell		
4 Start Mode	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4				
5 Max Brake Force	25%	50%	75%	100%				

**DESCRIPTIONS**

**1 Running Mode:** *Forward Only with Brake*—Intended for competition use, this mode allows only forward and brake controls.

*Forward/Reverse with Brake*—This mode is the basic all-around mode, allowing forward, reverse and brake controls. To engage reverse while moving forward, apply the brake until the vehicle has come to a complete stop, release brake, then apply the brake again. While braking or in reverse, engaging the throttle will result in the vehicle immediately accelerating forward.

**2 Drag Brake Force:** Adjusts the amount of brake automatically applied when the throttle is returned to the neutral position. This simulates the engine braking effect of a full-scale vehicle, allowing improved turn-in and your vehicle's general response to controls.

**3 Low Voltage Cutoff:** This function helps to prevent battery over-discharge. The ESC continuously monitors the battery's voltage. If the voltage falls below the voltage threshold for 2 seconds, the output power shuts off and the red LED flashes twice repeatedly.

The cutoff threshold calculation is based on individual Li-Po cell voltage. For Ni-MH batteries, if the voltage battery pack is higher than 9.0V, it will be treated as a 3-cell Li-Po battery pack; if it is lower than 9.0V, it will be treated as a 2-cell Li-Po battery pack. Example: for a 8.0V Ni-MH battery pack used with a 2.6V/cell threshold, it will be treated as a 2-cell Li-Po battery pack and the low-voltage cut-off threshold will be 5.2V (2.6 x 2 = 5.2).

**4 Start Mode (Punch):** Sets the initial throttle punch when the car accelerates. Level 1 gives a very soft initial acceleration and level 4 gives a stronger initial acceleration.

**5 Max Brake Force:** Adjusts the maximum braking force. A higher value provides stronger braking, but can also cause the wheels to lock, resulting in loss of control of the car.

**TROUBLESHOOTING GUIDE**

SYMPTOM	SOLUTION
ESC switch powered ON, but no motor function and no audible tone	Recharge or replace battery Ensure all connections are secure Repair or replace ESC switch or ESC Ensure ESC programming for battery is correct for your battery
ESC switch powered ON, but no motor function and ESC continuously sounds 1 beep between 2 second pauses	Ensure connections between ESC and receiver are secure Ensure transmitter is bound to the receiver Ensure receiver antenna is not damaged
Motor turns in the wrong direction	Change connections of any 2 motor wires to the ESC and ensure motor turns in the correct direction When red ESC LED flashes, recharge or replace battery When green LED flashes, let motor and ESC cool, changing set up or gearing to avoid overheating Ensure ESC programming is correct for voltage and battery Disconnect battery and let ESC cool Ensure ESC programming is not causing overheating
Motor stops	Replace gearing Ensure gearing is not causing overheating
Motor accelerates irregularly	Replace with a high-power battery Replace battery Replace damaged wiring Adjust or replace gearing
Motor does not turn continuously in response to throttle	Replace wiring or motor Ensure good reception between transmitter and receiver Replace ESC
Steering servo operates but the motor does not run	Ensure all ESC programming matches your installed systems requirements for safety Ensure all receiver connections are correct and secure Test the motor apart from the vehicle system and repair or replace motor as needed Recharge or replace batteries Ensure all motor connections are secure Adjust throttle travel or other throttle settings on the transmitter and the ESC
Steering and motor do not function	Ensure all connections to receiver are correct and secure Refer to manufacturer's instructions to repair or replace transmitter Recharge or replace batteries
Vehicle does not operate at full speed	Recharge or replace batteries Ensure ESC programming is correct for voltage and battery Adjust transmitter settings, such as trim, throttle travel, etc. Ensure ESC settings are correct for system Calibrate throttle control to ESC
Motor slows but will not stop	Adjust transmitter settings, such as trim, throttle travel, etc. Ensure ESC settings are correct for system Calibrate throttle control to ESC
Decreased transmitter range	Repair or replace system antennas Repair or replace damaged motor, wiring and electrical parts Move receiver or adjust antenna location so that no metal parts are between the antenna and the transmitter Recharge or replace batteries Refer to receiver and transmitter manufacturer's instructions to adjust reception or change to a free and open radio frequency

**1-YEAR LIMITED WARRANTY**

**What this Warranty Covers**

Horizon Hobby, LLC, (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 1 year from the date of purchase.

**What is Not Covered**

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

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

**Purchaser's Remedy**

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

**Limitation of Liability**

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

**Law**

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

**WARRANTY SERVICES**

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

enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com), submit a Product Support Inquiry at <https://horizonhobby.quickbase.com/db/bgh7ey8c7a=GenNewRecord>, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

**Inspection or Services**

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

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

**Warranty Requirements**

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

**Non-Warranty Service**

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

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

WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION			
Country of Purchase	Horizon Hobby	Contact Information	Address
United States of America	Horizon Service Center (Repairs and Repair Requests)	servicecenter.horizonhobby.com/RequestForm/	4105 Fieldstone Rd Champaign, Illinois, 61822 USA
	Horizon Product Support (Product Technical Assistance)	productsupport@horizonhobby.com 877-504-0233	
	Sales	websales@horizonhobby.com 800-338-4639	
United Kingdom	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby Limited	sales@horizonhobby.co.uk +44 (0) 1279 641 097	Units 1–4, Ployters Rd, Staple Tye Harlow, Essex, CM18 7NS, United Kingdom
Germany	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Germany
France	Service/Parts/Sales: Horizon Hobby SAS	infofrance@horizonhobby.com +33 (0) 1 60 18 34 90	11 Rue Georges Charpak 77127 Lieusaint, France

**COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION**

**CE EU Compliance Statement:** Horizon Hobby, LLC hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the EMC Directive.

A copy of the EU Declaration of Conformity is available online at: <http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.



**Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union**

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





# TAZER™ 45A Sensorless Brushless ESC Waterproof V2

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

**DEUTSCH**

**HINWEIS**

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC, jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

**SPEZIELLE BEDEUTUNGEN**

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

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

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

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

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

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

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

**WASSERFESTE KOMponentEN**

Ihr neues Horizon Hobby® Dynamite™ Zazer Sensorloser Brushless Regler wurde entwickelt und gebaut um den Betrieb bei nassen Bedingungen inklusive Pfützen, Bächen, nassem Gras, Schnee oder sogar Regen ermöglichen. Diese Komponenten sind jedoch nicht dafür geeignet längere Zeit unter Wasser getaucht zu werden und sollten daher NICHT wie ein U-Boot behandelt werden. Dazu sind die meisten Metallteile wie auch Schrauben und Muttern, elektrische Kabel anfällig für Korrosion, wenn nach dem Betrieb in nasser Umgebung keine zusätzliche Wartung durchgeführt wird.

Um die Langzeitleistung und die Garantie ihres Regler zu erhalten müssen Sie die Wartung wie in der Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung beschrieben durchführen. Sollten Sie diese zusätzliche Wartung nicht ausführen wollen, dürfen Sie ihr Fahrzeug unter diesen Bedingungen nicht betreiben.

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

**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**

- Bitte lesen Sie sich die Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie alle Werkzeuge für eine Wartung des: Name der Komponente eintragen haben.
- Betreiben Sie ihr. Regler nicht wo es in Kontakt mit Salzwasser kommen kann (Meerwasser oder mit Salz bedeckte Straßen, schmutziges oder belastetes Wasser) Salzwasser ist sehr leitend und stark korrosionsfördernd, sein Sie daher bitte sehr achtsam.

**NUTZUNGSBEDINGUNGEN**

- Ihr Regler kann erfolgreich unter folgenden Bedingungen in einem der folgenden Szenarios eingesetzt werden:
- 2 Stunden Dauerbetrieb in taubedeckten Gras oder anderer Vegetation.
  - 2 Stunden Dauerbetrieb in dichtem Nebel (95% Luftfeuchtigkeit, gesättigter Luft Kondenswasser.
  - 1 Stunde Dauerbetrieb in leichtem Regen (<2,5mm per Stunde).

**SPEZIFIKATIONEN**

Typ	Sensorlos/Wassergeschützt	Überlastschutz	Thermisch
<b>Dauerstrom</b>	45A/290A	<b>Maße</b>	48mm x 35,2mm x 35,2mm
<b>Widerstand</b>	0,0012 Ohm	<b>Gewicht</b>	74 g mit Kabel
<b>BEC Ausgang</b>	6V/3A	<b>Akkutyp</b>	2–3 S Li-Po/Li-Fe
<b>Fahrzeugtypen</b>	1/10 Buggy oder Tuggy 1/10 On oder Off Road	<b>Eingangsspannung</b>	4–9 Zellen Ni-Mh/Ni-CD
<b>Motortyp</b>	2S Li-Po bis zu 6000Kv On-Road/4000Kv Off-Road 3S Li-Po bis zu 4000Kv On-Road/2500Kv Off-Road	<b>Funktion</b>	Vorwärts/Bremse Vorwärts/Bremse Rückwärts
		<b>Betrieb</b>	Proportional vorwärts Proportional Rückwärts mit Bremsverzögerung

**QUICK START ANLEITUNG**

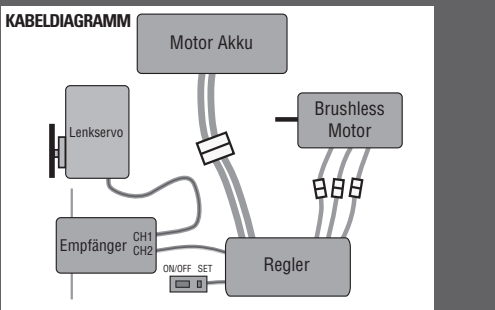
Die Quick Start Anleitung hilft ihnen mit den Standardinstellungen schnell auf die Piste.

1. Montieren Sie den Regler und Motor im Fahrzeug.
2. Schließen Sie den Regler am Motor an.
3. Schließen Sie den Regler am Kanal 2 des Empfängers an.
4. Stellen Sie sicher dass der Reglerschalter AUS (OFF) ist.
5. Schließen Sie einen vollständig geladenen Akku an.
6. Kalibrieren Sie den ESC mit dem Sender.
7. Stellen Sie den Akkutypen ein.

**EINBAU DES REGLERS**

Montieren Sie den Regler dort wie in der Bedienungsanleitung des Fahrzeuges beschrieben. Verwenden Sie doppelseitiges Klebeband um den Regler zu sichern.

**⚠️** Überprüfen Sie vor der Montage ob alle Kabellängen ausreichend sind.  
Kleben Sie den Schalter mit doppelseitigen Klebeband an geeigneter Stelle im Fahrzeug.



**REGLER/ESC LED STATUS**

- Ist kein Gassignal vom Sender vorhanden wird keine LED leuchten
- Die rote LED leuchtet wenn ein Gassignal vorhanden ist
- Sowohl die rote als auch die grüne LED leuchten auf, wenn der Gashebel auf Vollgas steht
- Beim Anschalten blinkt die LED einmal in der Farbe, die dem aktuell ausgewählten Akkutypen entspricht (rot = NiMH, grün = LiPo)
- Stellen Sie den Akkutypen ein

**KALIBRIEREN DES REGLERS**

Überprüfen Sie die Reglerfunktion bevor Sie den Regler mit den Sendereingaben kalibrieren.

1. Schalten Sie den Regler/ESC aus.
2. Stellen Sie bitte sicher, dass der Sender eingeschaltet, der Gaskanal nicht reversiert, die Gastrimmung auf Neutral und der Servoweg auf 100% steht. Deaktivieren Sie alle Sonderfunktionen wie ABS etc.
3. Drücken Sie den SET Button bei dem Einschalten des Reglers. Lassen Sie den Button los wenn die grün LED anfängt zu blinken.
4. Kalibrieren Sie die Gasendpunkte durch drücken des SET Buttons nach jedem Schritt.
  - Neutral (1 x Blinken) lassen Sie den Gashebel unberührt
  - Vollgas (2 x Blinken) ziehen Sie den Gashebel auf Vollgas
  - Vollbremse/Rückwärts (3 x Blinken) Drücken Sie den Gashebel auf voll Rückwärts
5. Der Motor läuft für 3 Sekunden wenn die letzte Einstellung durchgeführt wurde.

**REGLER/ESC FUNKTIONEN UND MODES**

Der Regler ist mit Programmieroptionen ausgestattet, dass Sie die Fahrzeugleistung beeinflussen können. Bitte sehen Sie dazu in der Einstellungstabelle nach um den Regler auf die Fahrbedingungen einzustellen.

**PROGRAMMATION SIMPLE DU TYPE DE BATTERIE**

- Der Regler ist ab Werk auf den Betrieb mit Li-Po Akkus eingestellt. Um den Akkutyp zu ändern:
1. Stellen Sie das Gas auf Neutral und schalten den Regler ein.
  2. Drücken und halten Sie den **SET Button** auf dem Einschalter für 3 Sekunden gedrückt. Die LED zeigt mit der Farbe den gewählten Akkutyp an.

Programmieroptionen	Programmierbare Einstellungen				■ Standardeinstellungen			
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Betriebsmode	Vorwärts mit Bremse	Vorwärts/Rückwärts mit Bremse						
2 Wiederstandsbremse	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3 Niederspannung-sabschaltung	ohne Schutz	2.6V/Zelle	2.8V/ Zelle	3.0V/ Zelle	3.2V/ Zelle	3.4V/ Zelle		
4 Startmode	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4				
5 Max Bremskraft	25%	50%	75%	100%				

**BESCHREIBUNG**

- 1 Betriebsmodes: Nur Vorwärts mit Bremse**—Geeignet für den Wettbewerbseinsatz. Dieser Mode erlaubt nur die Vorwärts und Bremskontrolle.  
*Vorwärts/Rückwärts mit Bremse*—Dieser Mode ist ein universeller Mode der Vorwärts, Rückwärts und Bremse ermöglicht. Um die Rückwärtsfunktion zu aktivieren bremsen Sie bis das Fahrzeug zum stehen gekommen ist und geben dann erneut Bremse. Geben Sie bei dem Bremsen oder Rückwärtsfahren wieder Gas wird dieses unverzüglich in Vorwärtsfahrt umgesetzt.
- 2 Wiederstandsbremse:** Stellt den Anteil der automatischen Bremse ein der bei Gas auf Neutralstellung wirkt. Dieses simuliert die Motorbremse eines echten Fahrzeuges und vereinfacht das Einlenken und die Fahrzeugkontrolle allgemein.
- 3 Niederspannungsabschaltung:** Die Funktion hilft eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Der Regler überwach dabei kontinuierlich die Akkuspannung. Sollte die Spannung für 2 Sekunden unter die Abschaltschwelle fallen, wird die Ausgangsleistung abgeschaltet und die rote LED blinkt wiederholt zwei Mal.

Der Schwellenwert der Abschaltung basiert auf die individuelle Li-Po Zellspannung. Für Ni-MH Akkus gilt wenn die Spannung höher als 9,0V ist, wird der Akku als 3S Li-Po Akku gewertet. Sollte die Spannung niedriger als 9,0V wird der Akku als 2S Li-Po Akku gewertet. Beispiel: Für ein 8V Ni-MH Akku mit einer Abschaltspannung von 2,6V per Zelle gilt er wird als 2S Li-Po Akku gewertet und die Abschaltspannung beträgt 5,2V (2,6V x 2= 5,2).

- 4 Start Mode (Punch):** Diese Einstellung regelt das initiale Gas wenn das Fahrzeug beschleunigt. Level 1 steht für eine sanfte Beschleunigung und Level 4 liefert eine stärkere initiale Beschleunigung.
- 5 Maximale Bremsleistung:** Regelt den Anteil der maximalen Bremsleistung. Ein höherer Wert liefert eine stärkere Bremsleistung, kann aber auch zu dem Blockieren der Räder führen, was den Kontrollverlust des Fahrzeuges zu Folge haben kann.

**ANSCHLUSS DES REGLERS**

1. Schließen Sie das Reglerkabel A an das Motorkabel A an.
2. Schließen Sie das Reglerkabel B an das Motorkabel B an.
3. Schließen Sie das Reglerkabel C an das Motorkabel C an.

**⚠️** Sollte der Motor in die falsche Richtung laufen, tauschen Sie zwei Regler/Motor Verbindungen.

**HINWEIS:** Trennen Sie nach dem Fahren immer den Akku vom Regler. Der Schalter der Reglers schaltet nur den Strom vom Empfänger und Servos. Der Regler zieht weiterhin Strom wenn der Akku angeschlossen bleibt, was zu möglicher Tiefentladung und Beschädigung des Akkus führen könnte.

**LEITFADEN ZUR PROBLEMLÖSUNG**

PROBLEM	LÖSUNG
	Laden oder ersetzen Sie den Akku
Regler/ESC ist eingeschaltet aber keine Motorfunktion und Ton	Überprüfen Sie ob alle Verbindungen sicher sind Ersetzen oder reparieren Sie den Regler/ESC Überprüfen Sie ob sie Reglerprogrammierung korrekt ist
Regler/ESC ist eingeschaltet, aber keine Motorfunktion und Regler/ESC piept kontinuierlich einmal mit zwei Sekunden Pause	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Regler und Empfänger Stellen Sie sicher dass der Empfänger an den Sender gebunden ist Stellen Sie sicher dass die Empfängerantenne nicht beschädigt ist
Motor dreht in die falsche Richtung	Wechseln Sie den Anschluß von zwei Motor/Reglerkabel und überprüfen dann ob der Motor in die richtige Richtung dreht Blinkt die rote LED laden oder ersetzen Sie den Akku Blinkt die grüne LED lassen Sie Motor und Regler abkühlen, ändern das Setup/Übersetzung um ein Überhitzen zu vermeiden Überprüfen Sie ob die Programmierung für Spannung und Akku korrekt ist Trennen Sie den Akku und lassen den Regler abkühlen Stellen Sie sicher, dass die Reglerprogrammierung keine Überhitzung verursacht Ersetzen Sie die Übersetzung Stellen Sie sicher, dass die Übersetzung keine Überhitzung verursacht
Motor stoppt	Ersetzen Sie den Akku durch einen Hochleistungsakku Ersetzen Sie den Akku Ersetzen Sie die beschädigte Verkabelung Reparieren oder ersetzen Sie das Getriebe Ersetzen Sie den Motor oder das Motorkabel Überprüfen Sie den Empfang vom Sender zum Empfänger Ersetzen Sie den Regler
Motor dreht nicht passend zur Gaseingabe	Überprüfen Sie ob alle Reglereinstellungen zu den Sicherheitsanforderungen passen Überprüfen Sie ob alle Empfängerverbindungen korrekt und sicher sind Testen Sie den Motor unabhängig vom Fahrzeugsystem und ersetzen ihn falls notwendig Laden oder ersetzen Sie die Akkus Stellen Sie den Gasweg oder andere Gaseinstellungen des Sender und Reglers ein
Lenkservo arbeitet aber der Motor dreht nicht	Überprüfen Sie ob alle Empfängereinstellungen richtig und gesichert sind Bitte sehen Sie in der Herstelleranweisungen nach um den Sender zu reparieren oder zu ersetzen Laden oder ersetzen Sie den Akku
Lenkung und Motor arbeiten nicht	Laden oder ersetzen Sie die Akkus Stellen Sie sicher dass die Reglerprogrammierung für Spannung und den Akkutyp korrekt ist Stellen Sie die Sendereinstellungen wie Trimmung, Gasweg etc ein Stellen Sie sicher, dass die Reglereinstellungen für das System korrekt sind Kalibrieren Sie das Gas zum Regler
Fahrzeug fährt nicht Vollgas	Stellen Sie die Trimmung, Gasweg etc am Sender ein Überprüfen Sie die Reglereinstellungen Kalibrieren Sie das Gas zum Regler
Motor dreht langsamer stoppt aber nicht	Reparieren oder ersetzen Sie die Systemantennen Reparieren oder ersetzen Sie den/die beschädigte Motor, Kabel und elektrische Komponenten Laden oder ersetzen Sie die Akkus
Reduzierte Senderreichweite	Sehen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Senders nach wie Sie auf einen freien Kanal wechseln können

**GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN**

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

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

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

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

**Wartung und Reparatur**  
Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon. Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

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

**Schadensbeschränkung**  
Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche des Herstellers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss werden mindestens 30 Minuten Werkstatteizt und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

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

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

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

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

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

**RECHTLICHE INFORMATIONEN FÜR DIE EUROPÄISCHE UNION**



**CE EU Konformitätserklärung**  
Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der EMC Direktive.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :  
http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

**Entsorgung in der Europäischen Union**

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







