ARRMA®

GRANITE™ GROM

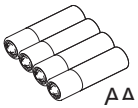
GET STARTED!

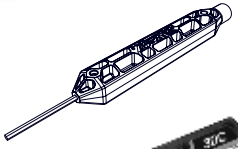
WHAT'S INCLUDED?

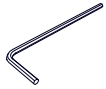
SPEKTRUM
SLT2
TRANSMITTER

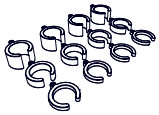


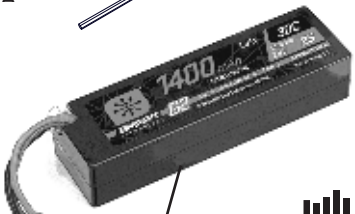












1400MAH
2S 7.4V LIPO
SMART BATTERY

SPEKTRUM
Innovative Spread Spectrum Technology

SMART
TECHNOLOGY



SMART
USB CHARGER

WWW.ARRMA-RC.COM

www.modellmarkt24.ch

Warnings

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 www.horizonhobby.com or www.towerhobbies.com and click on the support or resources tab for this product.

MEANING OF SPECIAL LANGUAGE

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

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

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

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

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

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

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

SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

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

This model is controlled by a radio signal subject to interference from many sources outside your control. This interference can cause momentary loss of control, so it is advisable to always keep a safe distance in all directions around your model as this margin will help avoid collisions or injury.

- Never operate your model with low transmitter batteries.
- Always operate your model in open spaces away from full-size vehicles, traffic and people.
- Never operate the model in the street or in populated areas for any reason.
- Carefully follow the directions and warnings for this and any optional support equipment (chargers, rechargeable battery packs, etc.) you use.
- Keep all chemicals, small parts and anything electrical out of the reach of children.Never lick or place any portion of the model in your mouth as it could cause serious injury or even death.
- Exercise caution when using tools and sharp instruments.
- Take care during maintenance as some parts may have sharp edges.
- Immediately after using your model, do NOT touch equipment such as the motor, electronic speed control and battery, because they generate high temperatures. You may seriously burn yourself by touching them.
- Do not put fingers or any objects inside rotating and moving parts, as this may cause damage or serious injury.
- Always turn on your transmitter before you turn on the receiver in the car. Always turn off the receiver before turning your transmitter off.
- Keep the wheels of the model off the ground when checking the operation of the radio equipment.

www.modellmarkt24.ch

WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS: Always purchase from a Horizon Hobby, LLC authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, LLC disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum technology.

WATER-RESISTANT VEHICLE WITH WATERPROOF ELECTRONICS

Your new Horizon Hobby vehicle has been designed and built with a combination of waterproof and water-resistant components to allow you to operate the product in many "wet conditions," including puddles, creeks, wet grass, snow and even rain.

While the entire vehicle is highly water-resistant, it is not completely waterproof and your vehicle should NOT be treated like a submarine. The various electronic components used in the vehicle, such as the Electronic Speed Control (ESC), servo(s) and receiver are waterproof, however, most of the mechanical components are water-resistant and should not be submerged.

Metal parts, including the bearings, hinge pins, 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 vehicle and to keep the warranty intact, the procedures described in the "Wet Conditions Maintenance" section below 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 the vehicle in those conditions.

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

General Precautions

- Read through the wet conditions maintenance procedures and make sure that you have all the tools you will need to properly maintain your vehicle.
- Not all batteries can be used in wet conditions. Consult the battery manufacturer before use. Caution should be taken when using Li-Po batteries in wet conditions.
- Most transmitters are not water-resistant. Consult your transmitter's manual or the manufacturer before operation.
- Never operate your transmitter or vehicle where lightning may be present.
- Do not operate your vehicle 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.
- Even minimal water contact can reduce the life of your motor if it has not been certified as water-resistant or waterproof. If the motor becomes excessively wet, apply very light throttle until the water is mostly removed from the motor. Running a wet motor at high speeds may rapidly damage the motor.
- Driving in wet conditions can reduce the life of the motor. The additional resistance of operating in water causes excess strain. Alter the gear ratio by using a smaller pinion or larger spur gear. This will increase torque (and motor life) when running in mud, deeper puddles, or any wet conditions that will increase the load on the motor for an extended period of time.

Wet Conditions Maintenance

- Remove the battery pack(s) and dry the contacts. If you have an air compressor or a can of compressed air, blow out any water that may be inside the recessed connector housing.
- Remove the tires/wheels from the vehicle and gently rinse the mud and dirt off with a garden hose. Avoid rinsing the bearings and transmission.

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

- Use an air compressor or a can of compressed air to dry the vehicle and help remove any water that may have gotten into small crevices or corners.
- Spray the bearings, drive train, fasteners and other metal parts with a water-displacing light oil or lubricant. Do not spray the motor.
- Let the vehicle air dry before you store it. Water (and oil) may continue to drip for a few hours.
- Increase the frequency of disassembly, inspection and lubrication of the following:
  - Front and rear axle hub assembly bearings.
  - All transmission cases, gears and differentials.
  - Motor—clean with an aerosol motor cleaner and re-oil the bushings with lightweight motor oil.
- Drain any water that has collected in the tires by spinning them at high speed. With the body removed, place the vehicle upside down and pull full throttle for a few short bursts until the water has been removed.

www.modellmarkt24.ch

NOTICE: This appliance is not intended for use by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

BATTERY CHARGER SAFETY PRECAUTIONS AND WARNINGS

DANGER: To reduce the risk of fire or electric shock, carefully follow these instructions.

WARNING: Before charging, read the instructions. Failure to follow all instructions many result in excessive heat, FIRE, and ultimately injury and property damage.

- For indoor use, do not expose to rain.
- Never leave charging batteries unattended. Disconnect charger if batteries become hot or puff.
- Never charge batteries overnight.
- Never leave batteries near fire, water, or in extreme temperatures.
- Never impact or alter the batteries.
- Never leave the charger and battery unattended during use.
- Never attempt to charge dead, damaged or wet battery packs.
- Never attempt to charge a battery pack containing different types of batteries.
- Never allow children under 14 years of age to charge battery packs.
- Never charge batteries in extremely hot or cold places or place in direct sunlight.
- Never charge a battery if the cable has been pinched or shorted.
- Never connect the charger if the power cable has been pinched or shorted.
- Never attempt to dismantle the charger or use a damaged charger.
- Never attach your charger to both an AC and a DC power source at the same time.
- Never connect the input jack (DC input) to AC power.
- Always use only rechargeable batteries designed for use with this type of charger in the correct programming mode.
- Always inspect the battery before charging.
- Always keep the battery away from any material that could be affected by heat.
- Always monitor the charging area and have a fire extinguisher available at all times.
- Always end the charging process if the battery becomes hot to the touch or starts to change form (swell) during the charge process.
- Always connect the charge cable to the charger first, then connect the battery to avoid short circuit between the charge leads. Reverse the sequence when disconnecting.
- Always connect the positive red leads (+) and negative black leads (–) correctly.
- Always disconnect the battery after charging, and let the charger cool between charges.
- Always charge in a well-ventilated area.
- Always terminate all processes and contact Horizon Hobby if the product malfunctions.
- Charge only rechargeable batteries. Charging non-rechargeable batteries may cause the batteries to burst, resulting in injury to persons and/or damage to property.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

WARNING: Never leave charger unattended, exceed maximum charge rate, charge with non-approved batteries or charge batteries in the wrong mode. Failure to comply may result in excessive heat, fire and serious injury.

CAUTION: Use only with compatible batteries in the correct program mode. Not doing so can result in excessive heat and other related product malfunctions, which can lead to user injury or property damage. Please contact Horizon Hobby or an authorized retailer with compatibility questions.

www.modellmarkt24.ch

Warnung

HINWEIS

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

ERKLÄRUNG DER BEGRIFFE

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

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

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

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

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

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Komponenten oder verändern es in jedweder Art ausserhalb der von Horizon Hobby, LLC vorgegebenen Anweisungen. 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.

SICHERHEITSHINWEISE UN WARNUNGEN

Als Nutzer dieses Produktes, sind Sie allein verantwortlich, es in einer Art und Weise zu benutzen, die eine eigene Gefährdung und die anderer oder Beschädigung an anderem Eigentum ausschließt.

Das Modell ist ferngesteuert und anfällig für bestimmte äußere Einflüsse. Diese Einfl üsse können zum vorübergehenden Verlust der Steuerfähigkeit führen, so dass es immer sinnvoll ist genügend Sicherheitsabstand in alle Richtungen um das Modell zu haben.

- Fahren Sie das Modell nie mit fast leeren oder schwachen Senderbatterien.
- Betreiben Sie Ihr Modell stets auf offenen Geländen, weit ab von Automobilen, Verkehr und Menschen.
- Fahren Sie Ihr Modell nicht auf der Straße oder belebten Plätzen.
- Beachten Sie vorsichtig alle Hinweise und Warnungen für das Modell und allen dazu gehörigen Equipment.
- Halten Sie alle Chemikalien, Kleinteile und elektrische Bauteile aus der Reichweite von Kindern.
- Lecken Sie niemals an Teilen von Ihrem Modell oder nehmen diese in den Mund, da diese Sie ernsthaft verletzten oder töten können.
- Seien Sie immer aufmerksam wenn Sie Werkzeug oder scharfe Instrumente verwenden.
- Seien Sie bei dem Bau vorsichtig, da einige Teile scharfe Kanten haben könnten.
- Fassen Sie bitte unmittelbar nach dem Betrieb nicht den Motor, Regler oder Akku an, da diese Teile sich sehr erwärmen können und Sie sich bei dem berühren ernsthaft verbrennen können.
- Fassen Sie nicht in drehende oder sich bewegende Teile, da sich sich ernsthaft dabei verletzen können.
- Schalten Sie immer zuerst den Sender ein, bevor Sie den Empfänger im Fahrzeug einschalten.
- Stellen Sie das Fahrzeug mit den Rädern nicht auf den Boden, wenn Sie die Funktionen überprüfen.

www.modellmarkt24.ch

WARNUNG GEGEN GEFÄLSCHTE PRODUKTE: Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigen Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon hobby autorisiertem Händler um die hohe Qualität des Produktes zu gewährleisten. Horizon Hobby LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

WASSERFESTES FAHRZEUG MIT SPRITZWASSERGESCHÜTZER ELEKTRONIK

Y neues Horizon Hobby Fahrzeug wurde mit einer Kombination von wasserfesten und spritzwassergeschützen Komponenten ausgestattet, die den Betrieb des Fahrzeuges unter nassen Bedingungen inklusive Pfützen, Bächen, nassem Gras, Schnee oder sogar Regen ermöglichen.

Obwohl das Fahrzeug sehr wasserfest ausgelegt ist, ist es nicht vollständig wasserdicht und sollte NICHT wie ein U-Boot behandelt werden. Etliche in diesem Fahrzeug eingesetzte elektronische Komponenten sind wasserdicht, wie der Fahrtregler und das Servos. Die mechanischen Komponenten sind jedoch nur wasserabstoßend und sollten deshalb nicht untergetaucht werden.

Metallteile, inklusive Lager, Bolzen Schrauben und Muttern wie auch die Kontakte in den elektrischen Kabeln sind für Korrosion anfällig wenn nicht zusätzliche Wartung nach jedem Betrieb in feuchter/nasser Umgebung erfolgt. Um die Langzeitleistung und die Garantie ihres Fahrzeuges 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 Fahrzeuges haben.
- Sie können nicht alle Akkutypen für Fahrten in nasser Umgebung nutzen. Fragen Sie dazu vor dem Einsatz den Hersteller des Akkus. Verwenden Sie keine LiPo Akkus in nasser Umgebung.
- Der enthaltene Sender ist weder wasserabweisend noch wasserdicht. Wenn Sie einen anderen Sender verwenden wollen, prüfen Sie die Anleitung für diesen Sender oder fragen Sie beim Hersteller nach.
- Nehmen Sie niemals den Sender bei Blitzen oder Gewitter in Betrieb.
- Betreiben Sie ihr Fahrzeug nicht an Orten wo es in Kontakt mit Salzwasser oder verschmutzten, belasteten Gewässern kommen kann. Salzwasser ist sehr leitend und stark korrosionsfördernd, sein Sie daher sehr achtsam.
- Schon geringer Wasserkontakt kann den Motor beschädigen wenn er nicht für den Betrieb in Wasser ausgelegt ist. Sollte der Motor nass geworden sein geben Sie etwas Gas bis die meiste Feuchtigkeit vom Motor entfernt ist. Lassen Sie einen nassen Motor auf hoher Geschwindigkeit laufen wird dieses den Motor sehr schnell beschädigen.
- Fahren in nasser Umgebung kann die Lebenszeit des Motors reduzieren, da dieses den Motor stark beansprucht. Verändern Sie die Untersetzung
- zu einem kleinerem Ritzel oder größeren Zahnrad. Dieses erhöht das Drehmoment (und verlängert die Motorlebensdauer) bei dem Betrieb in Matsch, tieferen Pfützen oder anderen Bedingungen, die die Last des Motors für einen längeren Zeitraum erhöhen.

Wartungsanleitung nach Fahrten in nasser Umgebung

- Entfernen Sie die Akkupacks und trocknen die Kontakte. Sollten Sie einen Kompressor oder Druckluft zur Verfügung haben, blasen Sie damit das Wasser aus dem Motorgehäuse.
- Nehmen Sie die Reifen und Felgen vom Fahrzeug ab und spülen vorsichtig Sie mit einem Gartenschlauch ab.

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

- Reinigen Sie das Fahrzeug mit Druckluft aus einem Kompressor oder einer Druckluftflasche und entfernen so das Wasser aus den Spalten und Ecken.
- Sprühen Sie alle Lager, Befestigungen und andere Metallteile mit einem wasserverdrängendem Leichtöl oder Schmiermittel ein. Sprühen Sie nicht den Motor ein.
- Lassen Sie das Fahrzeug vor dem Einlagern vollständig trocknen. Das Abtropfen von Wasser (und Öl) kann durchaus ein paar Stunden dauern.
- Erhöhen Sie die Wartungsintervalle (Demontage, Inspektion und schmieren) von folgenden Komponenten:
  - Vorder- und Hinterachse, Aufnahme und Lager.
  - Alle Antriebswellen Lager, Gehäuse, Getriebe und Differentiale.
  - Motor: reinigen Sie den Motor mit einen Aerosol Reiniger und ölen
    Sie dann die Lager mit leichtem Motoröl.
- Entfernen Sie Wasser in den Reifen durch Gas geben. Nehmen Sie die Karosserie ab, drehen das Fahrzeug auf den Kopf und geben ein paar Mal kurz Vollgas bis das Wasser aus dem Reifen entfernt ist.

www.modellmarkt24.ch

HINWEIS: Dieses Gerät ist für den Einsatz durch eine erfahrene Person gedacht und gemacht. Sollten Sie über keine oder nur unzureichende Erfahrung verfügen, so ziehen Sie bitte eine mit dem Gebrauch erfahrene Person zurate.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARNUNGEN FÜR DAS LADEGERÄT

VORSICHT: Um die Gefahr eines Feuers oder elektrischen Schlages zu verringern, folgen Sie bitte den hier erläuterten Hinweisen genauestens.

WARNUNG: Lesen Sie vor der Benutzung die Instruktionen. Eine Missachtung birgt die Gefahr von übermäßiger Erhitzung, FEUER, daraus resultierenden Verletzungen und Schäden an der Umgebung.

- Für den Einsatz in Innenräumen. Keinesfalls Regen oder Wasser aussetzen. Lassen Sie ladende Akkus nie unbeaufsichtigt. Stoppen Sie den Ladevorgang und ziehen Sie den Akku ab, sollte er sich erhitzen und/oder aufblähen.
- Laden Sie einen Akku nie über Nacht.
- Halten Sie Akkus fern von Feuer, Wasser oder extremen Temperaturen.
- Verändern oder Öffnen Sie niemals einen Akku.
- Laden Sie niemals defekte, kaputte oder nass gewordene Akkus.
- Laden Sie niemals einen aus mehreren Akkutypen bestehenden Akkupack.
- Erlauben Sie niemals Kindern unter 14 Jahren das Laden von Akkus.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem kalten oder warmen Umgebungen oder in direktem Sonnenlicht.
- Laden Sie niemals einen Akku mit beschädigten, kaputten oder gekürzten Kabeln.
- Nutzen Sie auf keinen Fall das Ladegerät, wenn die Anschlusskabel beschädigt, kaputt oder gekürzt sind.
- Versuchen Sie niemals das Ladegerät zu öffnen oder ein defektes Ladegerät in Betrieb zu nehmen.
- Verbinden Sie das Ladegerät niemals gleichzeitig mit einer Gleichstrom- und einer Wechselstromquelle.
- Verbinden Sie niemals die Gleichstrom-Eingangsstecker mit einer Wechselstromquelle.
- Laden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus, die für diese Art von Ladegerät geeignet sind. Nutzen Sie nur passende Ladeprogramme.
- Stellen Sie vor jedem Ladevorgang sicher, dass der zu ladende Akku in einem ordnungsgemäßen Zustand ist.
- Halten Sie den Akku von Gegenständen fern, die empfindlich auf Wärme oder Hitze reagieren.
- Behalten Sie stets den Ladebereich im Auge und halten Sie einen Feuerlöscher in Reichweite.
- Beenden Sie schnellstmöglich den Ladevorgang, wenn der Akku so heiß wird, dass Sie ihn nicht mehr anfassen können oder wenn das Gehäuse anfängt sich aufzublähen.
- Verbinden Sie immer zunächst das Ladekabel mit dem Ladegerät. Erst danach den Akku anschließen, um einen möglichen Kurzschluss zu verhindern. Gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor, wenn die den Akku entfernen und das Ladegerät außer Betrieb nehmen.
- Achten Sie stets auf korrekte Polung und verbinden Sie das rote Kabel mit dem Pluspol (+) und das schwarze Kabel mit dem Minuspol (-).
- Entfernen Sie nach beendetem Ladevorgang stets den Akku und lassen Sie das Ladegerät einen Moment abkühlen.
- Laden Sie nur in einem gut belüfteten Raum.
- Beenden Sie immer einen Ladevorgang im Falle einer Fehlfunktion und kontaktieren Sie Horizon Hobby.
- Laden Sie nur wiederaufladbare Akkus. Nicht wiederaufladbare Batterien können während des Ladeversuches Feuer fangen, explodieren, und zu Verletzungen an Lebewesen oder Schäden an der Umgebung führen.
- Netzstecker müssen schnell und einfach zugänglich sein.

WARNUNG: Lassen Sie das Ladegerät während des Ladevorganges niemals unbeaufsichtigt, laden Sie nie mit zu hohem Ladestrom, laden Sie nie ungeeignete Akkus oder mit einem ungeeigneten Ladeprogramm. Andernfalls können Überhitzung, Feuer und somit Schäden an Lebewesen oder der Umgebung entstehen.

VORSICHT: Nur mit geeigneten Akkus und mit einem geeigneten Ladeprogramm verwenden. Zuwiderhandlungen können in erhöhter Akkutemperatur oder Feuer resultieren. Dieses wiederum kann zu ernsten Personen- oder Sachschäden führen. Bitte kontaktieren Sie Horizon Hobby oder einen Fachhändler bei Fragen zur Kompatibilität von Ladegerät und Akkus.

www.modellmarkt24.ch

Avertissements

REMARQUE

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

SIGNIFICATION DE CERTAINS MOTS

Les termes suivants servent, tout au long de la littérature produits, à désigner différents niveaux de blessures potentielles lors de l'utilisation de ce produit:

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

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

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

AVERTISSEMENT : Lisez la TOTALITE du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut avoir comme résultat un endommagement du produit lui-même, celui de propriétés personnelles voire entraîner des blessures graves.
Ceci est un produit de loisirs perfectionné et NON PAS un jouet. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert quelques aptitudes de base à la mécanique. L'incapacité à manipuler ce produit de manière sûre et responsable peut provoquer des blessures ou des dommages au produit ou à d'autres biens. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de modifier ou d'utiliser ce produit avec des composants incompatibles hors des instructions fournies par Horizon Hobby, LLC. Ce manuel comporte des instructions de sécurité, d'utilisation et d'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de le manipuler correctement et d'éviter les dommages ou les blessures graves.

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

PRÉCAUTIONS ET AVERTISSEMENTS LIÉS À LA SÉCURITÉ

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

Ce modèle est contrôlé par un signal radio, qui peut être soumis à des interférences provenant de nombreuses sources hors de votre contrôle. Ces interférences peuvent provoquer une perte momentanée de contrôle. Il est donc conseillé de garder une bonne distance de sécurité tout autour de votre modèle, ce qui aidera à éviter les collisions ou les blessures.

- Ne faites jamais fonctionner votre modèle lorsque les batteries de l'émetteur sont faibles.
- Faites toujours fonctionner votre modèle dans une zone dégagée, à l'écart des voitures, de la circulation ou de personnes.
- Ne faites jamais et pour quelque raison que ce soit fonctionner votre modèle dans la rue ou dans des zones habitées.
- Respectez scrupuleusement les instructions et avertissement à cet effet ainsi que pour tous les équipements optionnels/complémentaires (chargeurs, packs de batteries rechargeables, etc.) que vous utilisez.
- Tenez tous les produits chimiques, les petites pièces et les composants électroniques hors de portée des enfants.
- Ne léchez ni ne mettez jamais en bouche quelque partie de votre modèle que ce soit, afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire danger de mort.
- Faites bien attention lors de l'utilisation d'outils et lors de l'utilisation d'instruments coupants.
- Faites bien attention lors du montage, certaines pièces peuvent avoir des bords coupants.
- Après avoir utilisé votre modèle, NE touchez PAS à certaines de ces pièces telles que le moteur, le contrôleur électronique de vitesse et la batterie, car elles peuvent encore se trouver à des températures élevées. Vous risquez de vous brûler gravement en cas de contact avec elles.
- Ne mettez ni vos doigts ni aucun autre objet entre des pièces en rotation ou en mouvement, vous risqueriez des dommages ou des blessures graves.
- Allumez toujours votre émetteur avant d'allumer le récepteur du véhicule. Éteignez toujours le récepteur avant d'éteindre votre émetteur.
- Veillez à ce que les roues du modèle ne soient pas en contact avec le sol lorsque vous contrôlez le fonctionnement de votre équipement radio.

www.modellmarkt24.ch

ATTENTION aux contrefaçons. Nous vous remercions d'avoir acheté un véritable produit Spektrum. Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sur d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

VÉHICULE RÉSISTANT À L'EAU ÉQUIPÉ D'UNE ÉLECTRONIQUE ÉTANCHE

Votre nouveau véhicule Horizon Hobby a été conçu et fabriqué en combinant des composants étanches et des composant résistants à l'eau vous permettant d'utiliser ce produit dans plusieurs "Conditions Humides" incluant les flaques d'eau, les ruisseaux, l'herbe humide, la neige et même la pluie.

Bien que le véhicule possède une grande résistance vis à vis de l'eau, il n'est pas entièrement étanche et votre véhicule ne doit PAS être utilisé comme un sous-marin. Les composants électroniques utilisés sur ce véhicule comme le variateur électronique et le servo sont étanches, cependant, la majorité des éléments mécaniques est résistante à l'eau mais ne doit pas être immergée.

Les pièces métalliques comme les roulements, les axes de suspension, les vis et les écrous ainsi que les contacts des prises des câbles électriques sont exposés à l'oxydation si vous n'effectuez un entretien supplémentaire après avoir utilisé le produit dans des conditions humides. Pour conserver à long terme les performances de votre véhicule et conserver la garantie, les procédures décrites dans la section « Maintenance en conditions humides » doivent être régulièrement effectuées si vous roulez dans des conditions humides. Si vous ne souhaitez pas effectuer la maintenance supplémentaire requise, n'utilisez pas le véhicule dans ces conditions.

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

Précautions générales

- Lisez avec attention les procédures de maintenance en conditions humides et vérifiez que vous possédez tous les outils nécessaires pour effectuer la maintenance du véhicule.
- Toutes les batteries ne peuvent être utilisées en conditions humides. Consultez la documentation du fabricant de votre batterie avant utilisation. N'utilisez pas des batteries Li-Po dans des conditions humides.
- L'émetteur inclus n'est ni étanche ni résistant à l'eau. Si vous utilisez un émetteur différent que celui inclus, consultez le manuel de l'émetteur ou prenez contact avec son fabricant avant utilisation.
- N'utilisez jamais votre émetteur ou votre véhicule sous un orage.
- N'utilisez JAMAIS votre véhicule où il pourrait entrer en contact avec de l'eau salée (Eau de mer ou flaque d'eau sur une route salée), ou de l'eau polluée ou contaminée.
- Une petite quantité d'eau peut réduire la durée de vie du moteur s'il n'est pas certifié étanche ou résistant aux projections d'eau. Si le moteur devient excessivement humide, appliquez légèrement les gaz pour évacuer le maximum d'eau du moteur. Faire tourner à un régime élevé un moteur humide causerait son endommagement rapide.
- L'utilisation en conditions humides peut réduire la durée de vie de vie du moteur. La résistance de l'eau cause des efforts plus importants. Adaptez le rapport de transmission en utilisant un pignon plus petit ou une couronne plus grande. Cela augmentera le couple (et la durée de vie du moteur) quand vous roulez dans la boue, dans les flaques profondes ou n'importe quelle autre condition humide, cela augmente la charge appliquée au moteur.

Maintenance en conditions humides

- Retirez la batterie et séchez ses contacts. Si vous possédez un compresseur d'air ou une bombe d'air compressé, chassez toute l'humidité qui se trouve dans la prise.
- Retirez les roues du véhicule et rincez-les à l'aide d'un arrosoir pour retirer la boue et la poussière. Evitez de rincer les roulements et la transmission.

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

- Utilisez un compresseur d'air ou une bombe d'air compressée pour sécher le véhicule et vous aider à retirer l'eau logée dans les renfoncements et les recoins.
- Vaporisez du lubrifiant ou de l'anti-humidité sur les roulements, les vis ou autres pièces métalliques. Ne pas en vaporiser sur le moteur.
- Laissez le véhicule sécher avant de le stocker. L'eau (et l'huile) peuvent continuer à s'écouler durant quelques heures.
- Augmentez la fréquence d'inspection, de démontage et de lubrification des éléments suivants :
  - Les axes de roues et roulements des fusées avant et arrière.
  - Tous les boitiers de transmissions, pignons et différentiels.
  - Le moteur—nettoyez-le à l'aide d'un aérosol de nettoyant moteur et lubrifiez les paliers à l'aide de lubrifiant pour roulements.
- Evacuez l´eau collectée par les pneus en les faisant tourner à haute vitesse. Retirez la carrosserie, retournez le véhicule et donnez des courts coups d´accélérateur plein gaz jusqu´à ce que l´eau soit retirée.

www.modellmarkt24.ch

AVIS: Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes ayant des capacités mentales, physiques et sensorielles réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf s'ils ont reçu une formation ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsables de leur sécurité.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS RELATIFS AU CHARGEUR DE BATTERIE

DANGER: pour réduire le risque d'incendie ou de choc électrique, suivez avec attention ces instructions.

AVERTISSEMENT: avant de charger, lisez les instructions. Le non-respect de toutes les instructions peut conduire à une chaleur excessive, un incendie et finalement des blessures corporelles et / ou des dommages matériels.

- Prévu pour une utilisation en intérieur, ne pas exposer le matériel à la pluie.
- Ne laissez jamais les batteries en charge sans surveillance. Débranchez le chargeur si les batteries deviennent chaudes ou gonflées.
- Ne chargez jamais les batteries pendant la nuit.
- Ne laissez jamais les batteries près du feu, de l'eau ou à des températures extrêmes.
- Ne jamais heurter ni altérer les batteries.
- Ne laissez jamais le chargeur et les batteries sans surveillance pendant l'utilisation.
- N'essayez jamais de charger des batteries hors-services, endommagées ou mouillées.
- N'essayez jamais de charger une batterie contenant différents types d'éléments.
- Ne laissez jamais des enfants de moins de 14 ans charger des batteries.
- Ne chargez jamais les batteries dans des endroits extrêmement chauds ou froids ou à la lumière directe du soleil.
- Ne chargez jamais une batterie si le câble a été pincé, abimé ou court-circuité.
- Ne branchez jamais le chargeur si le câble d'alimentation a été pincé, abimé ou court-circuité.
- N'essayez jamais de démonter le chargeur ou d'utiliser un chargeur endommagé.
- Ne branchez jamais votre chargeur sur une source d'alimentation AC et CC en même temps.
- Ne connectez jamais la prise d'entrée (entrée CC) à l'alimentation AC.
- Utilisez uniquement des batteries rechargeables conçues pour être utilisées avec ce type de chargeur dans le mode de programmation correct.
- Inspectez toujours les batteries avant de la charger.
- Gardez toujours les batteries à l'écart de tout matériau susceptible d'être affecté par la chaleur.
- Surveillez toujours la zone de charge et ayez un extincteur à tout moment.
- Mettez toujours fin au processus de charge si la batterie devient chaude au toucher ou commence à changer de forme (gonflement) pendant le processus de charge.
- Connectez toujours le câble du chargeur en premier, puis connectez la batterie pour éviter les courts-circuits entre les fils de charge. Inversez la procédure lors de la déconnexion.
- Connectez toujours correctement les fils rouges positifs (+) et les fils noirs négatifs (-).
- Débranchez toujours la batterie après la charge et laissez le chargeur refroidir entre les charges.
- Chargez toujours dans un endroit bien ventilé.
- Mettez toujours fin à tous les processus et contactez Horizon Hobby en cas de dysfonctionnement du produit.
- Chargez uniquement des batteries rechargeables. La charge de batteries non rechargeables peut provoquer l'explosions des batteries, entraînant des blessures corporelles et / ou des dommages matériels.
- La prise de courant doit être installée à proximité de l'équipement et doit être facilement accessible.

AVERTISSEMENT : ne laissez jamais le chargeur sans surveillance, ne dépassez pas le taux de charge maximum de la batterie, ne jamais charger des batteries non approuvées ou charger des batteries dans le mauvais mode. Le non-respect de ces consignes peut entraîner une chaleur excessive, un incendie et des blessures graves.

ATTENTION : Utilisez uniquement avec des batteries compatibles dans le mode de programme correct. Ne pas respecter ces instructions peut entraîner une chaleur excessive et d'autres problèmes connexes et des dysfonctionnements pouvant entraîner des blessures ou des dommages matériels. S'il vous plaît contactez Horizon Hobby ou un revendeur agréé pour toute question de compatibilité.

www.modellmarkt24.ch

Support

At ARRMA we want you to love running your kit and make owning a high performance RC car as simple as possible. If you have any questions about running, maintaining, tuning or repairing your ARRMA product there are two options for you to use to get help and advice. Visit ARRMA-RC.com for support, parts and upgrades for your kit. If you can't find what you're looking for then you can always email us at supportUSA@ARRMA-RC (USA) or support@ARRMA-RC.com (ROW) 24hrs a day and we will do our best to help you with your query.

Hilfestellung

Bei ARRMA möchten wir, dass Sie lange Freude an Ihrem High-Performance-RC-Modell haben. Sollten Sie Fragen zu Betrieb, Wartung, Tuning oder Reparatur haben, dann bieten wir eine Fülle von Möglichkeiten. Gehen Sie auf arrma-rc.com, um mehr über Hilfestellung, Teile oder Tuningteile zu erfahren. Sollten Sie einmal keine Antworten finden, dann kontaktieren Sie uns über supportUSA@ARRMA-RC (USA) oder support@arrma-rc.com (ROW) und wir werden alles tun, um Ihnen helfen zu können.`

Support

Chez ARRMA notre volonté est que vous appréciez faire évoluer votre voiture et vous faire posséder une modèle RC de haute performance aussi simple que possible. Si vous avez des questions concernant le fonctionnement, la maintenance, le réglage ou la réparation de votre produit ARRMA, il y a trois possibilité que vous pouvez utilisez pour obtenir l'aide et des conseils. Visitez ARRMA-RC.com pour la prise en charge, des pièces et des mises à niveau de votre kit. Si vous ne trouvez pas ce que vous recherchez, vous pouvez toujours nous contacter par courriel à supportUSA@ARRMA-RC (USA) ou support@arrma-rc.com (ROW) 24h par jour et nous ferons de notre mieux pour vous aider dansvotre requête.

SUPPORT

www.modellmarkt24.ch

Contents

Quick Start Guide	13
How to Drive	16
2-in-1 Electronic Speed Control and Receiver Unit	19
Radio Gear	20
Troubleshooting	23
Warranty Information	50

Inhalt

Schnellstartanleitung	25
Wie man fährt	28
2-in-1 ESC und Empfängereinheit	31
Fernsteuer	32
Fehlerbehebung	35
Garantieinformationen	52

Contenu

Guide de Démarrage Rapide	37
Comment conduire	40
ESC et récepteur 2 en 1	43
Ensemble radio	44
Dépannage	47
Informations de garantie	54

Components Komponenten Contenu de la boîte

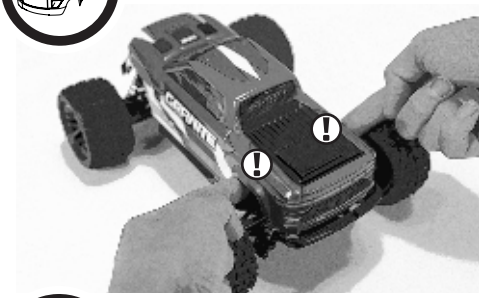
- ARRMA Granite GROM™ 4wd 380 Mega (ARA2102T1 | ARA2102T2 | ARA2102T3)
- Spektrum® 2.4GHz Transmitter (*SLT2)
- Spektrum SLT 2-in-1 25A Electronic Speed Control and Receiver Unit (SPMXSE2625RX)
- ARRMA Mega 380 28T BRUSHED MOTOR (ARA390305)
- Spektrum® Metal Gear Servo, 20T (SPMSSX110)
- Spektrum® Mini USB-C 2S Battery Charger with USB C to USB C Cable (SPMXC0040)
- Spektrum® 1400mAh 2S 30C 7.4V Smart LiPo Battery; IC2 (SPMX142S30H2)
- 4 x AA Dry Cell Batteries for Transmitter

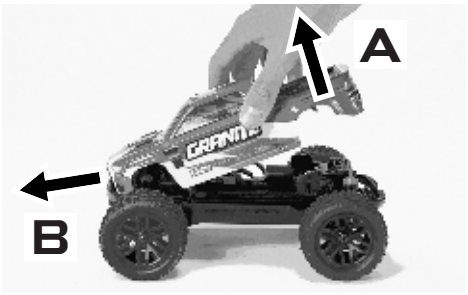
*Not available seperately
*Nicht separat erhältlich
*Non disponible séparément

www.modellmarkt24.ch

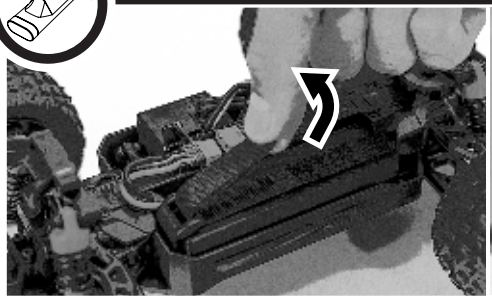
Quick Start Guide

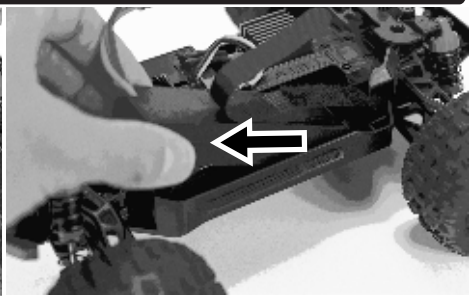
Remove Body (Clipless)





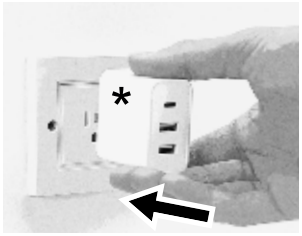
Remove Car Batteries



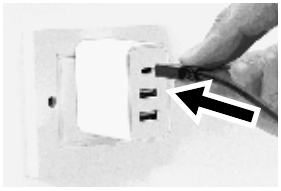


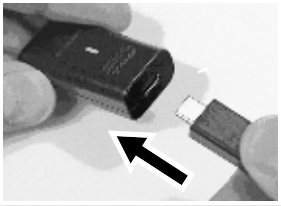
Charge Car Batteries

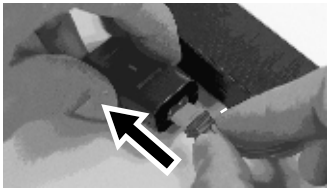
SMART TECHNOLOGY



***Not supplied.**
Compatible USB C Power Adaptor 5V/1A, 5V/2A, USB Quick Charge (QC) 2.0/3.0







LED Charger Codes

LED Behaviour	Explanation
Solid RED	Charging Error - check connection
Solid Orange	Charging
Solid Green	Charge Complete
Orange/Green Flashing	Ready to Charge

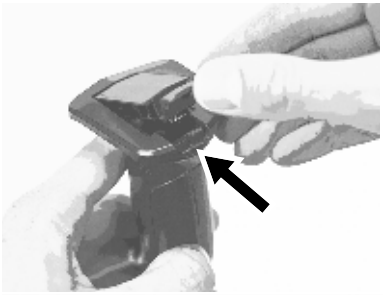
We recommend that you use a **20W+ USB C Power Adaptor** with **QC 2.0/3.0** for the quickest charge time of under 1.5 hours. Using a typical mobile phone USB C Power Adaptor (5V/1A, 5V/2A) will produce longer charge times.

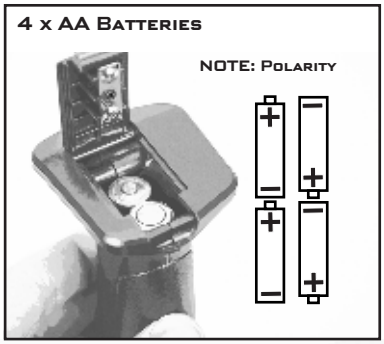
When the charger is powered on, without a battery connected, the LED will either be WHITE (slow charge mode) or BLUE (fast charge mode)

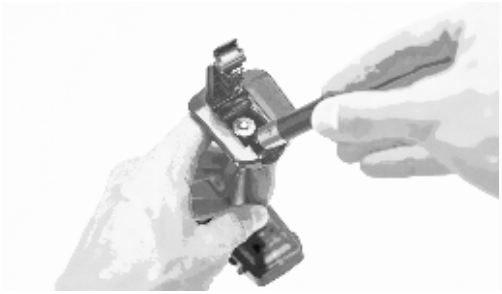
CAUTION: Do not use USB ports on computers/laptops. Only use USB Power Adaptors from mains power sockets.

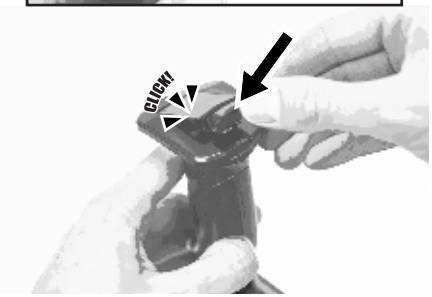
www.modellmarkt24.ch

Install AA Batteries In Controller





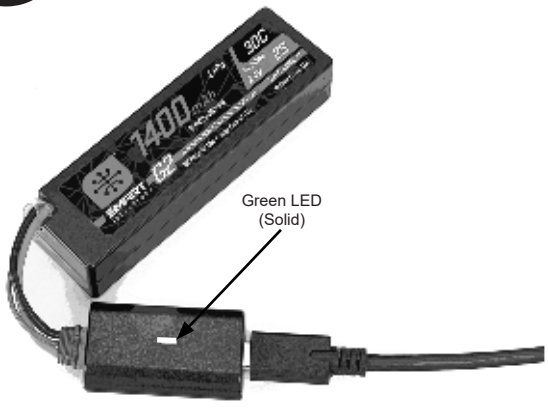


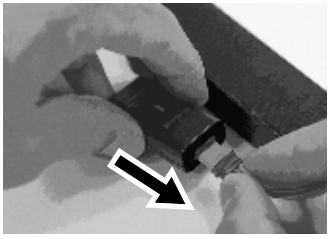


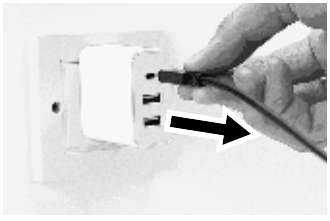
CAUTION: Only charge rechargeable batteries. Charging non-rechargeable batteries may cause the batteries to burst, resulting in injury to persons and/or damage to property.

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

Fully Charged Batteries

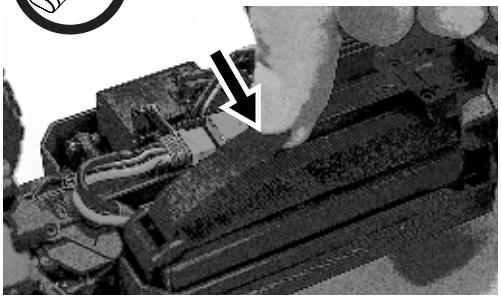


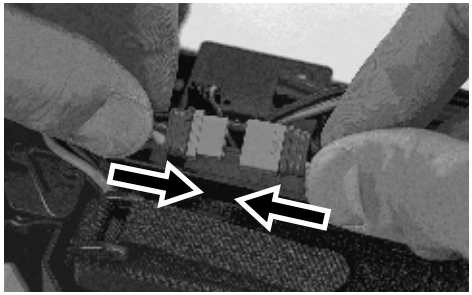




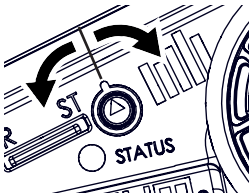
www.modellmarkt24.ch

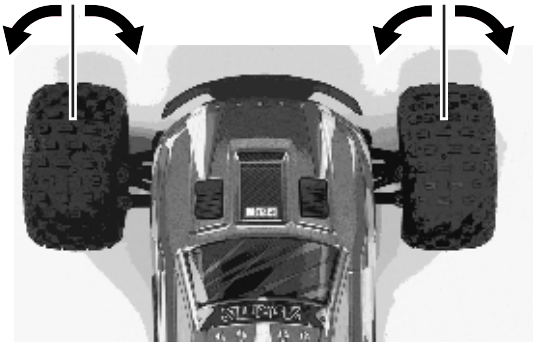
Install Charged Batteries In Car





Steering Neutral



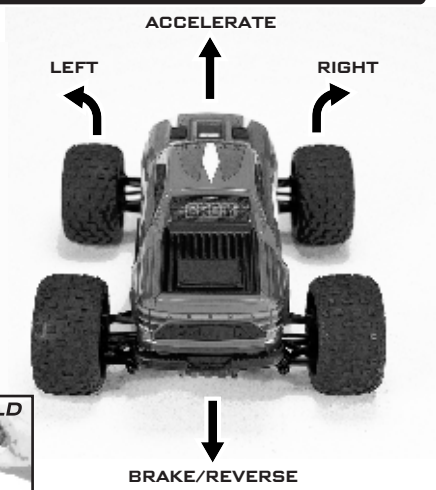


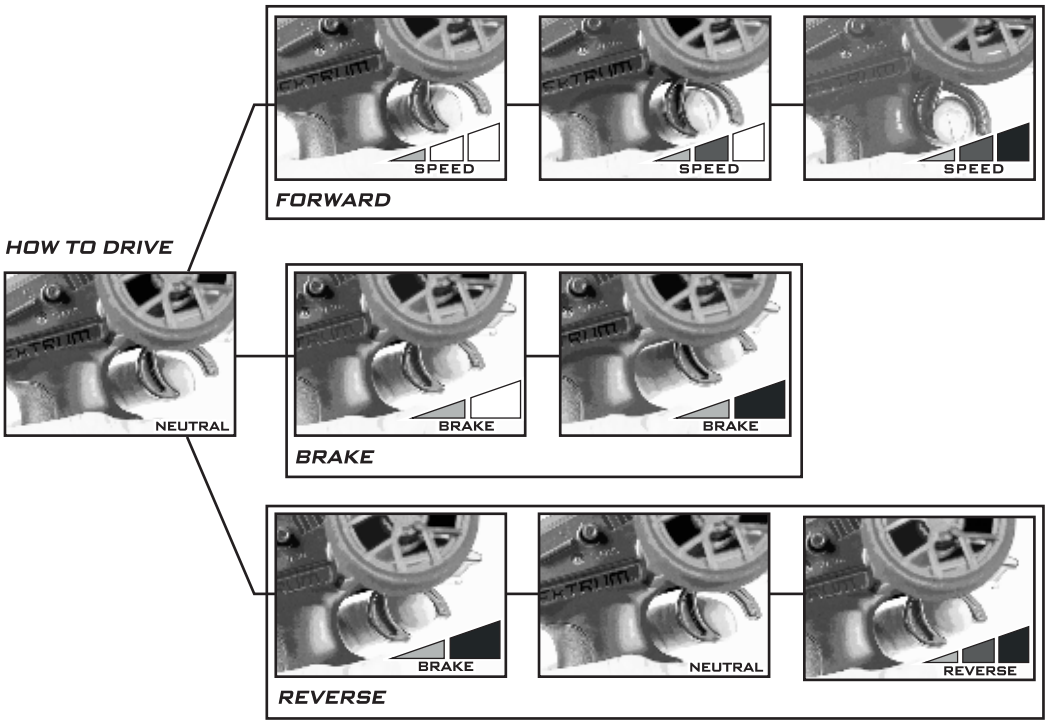
www.modellmarkt24.ch

How to Drive





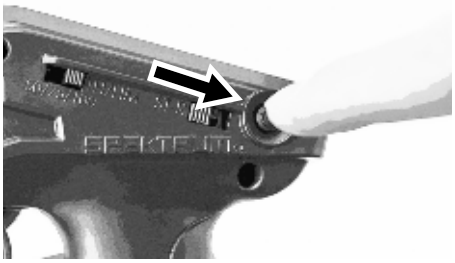




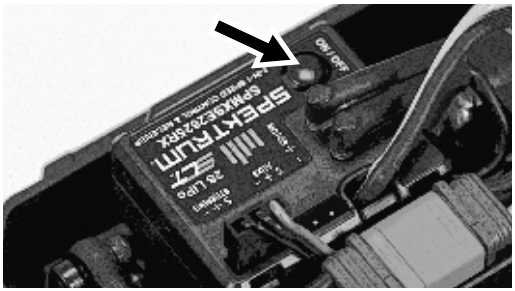
www.modellmarkt24.ch

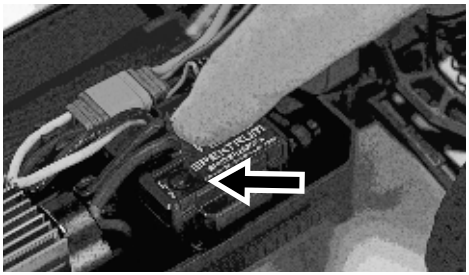
Power On

CONTROLLER ON FIRST



CAR ON SECOND

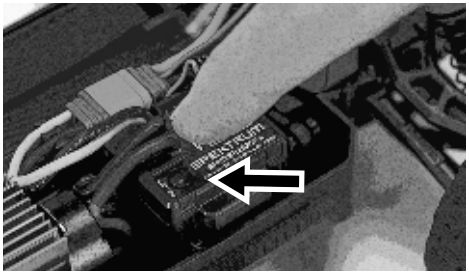




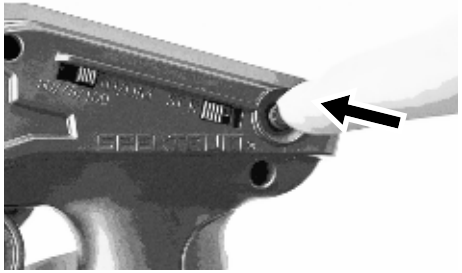
NOW GET BASHING!

Power Off

CAR OFF FIRST

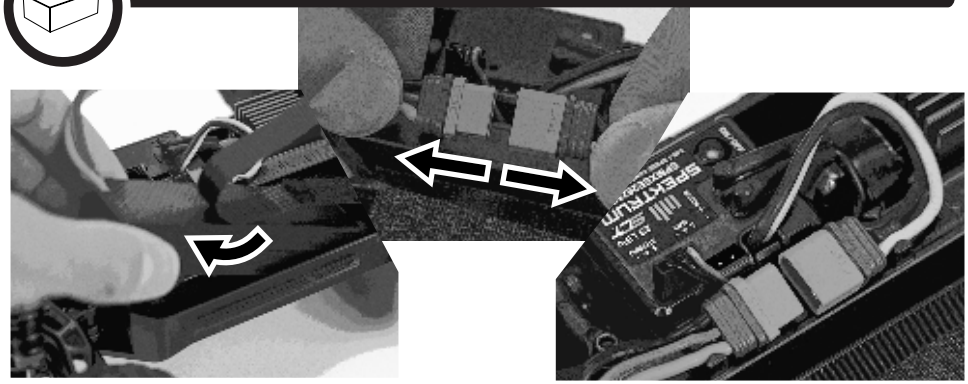


CONTROLLER OFF SECOND



www.modellmarkt24.ch

Storage



ALL SAFE...UNTIL NEXT TIME!

Regular Maintenance

Due to the Speed and Performance of your ARRMA vehicle we recommend following the maintenance guide below:

- After every few runs check the gluing of the tire to the wheel, clean and re-glue where required.
- Frequently check the whole vehicle for loose or missing screws and fittings. Use thread lock on any replacement screws that fix into metal parts or threads.
- Remove the wheels occasionally and check behind the wheel mounting hex for debris that might have been wrapped around the axles and is causing extra drag.

Frequently check rotating parts are free from any obstructions such as stones or grass that might restrict their rotation which can lead to the over stress of the motor or speed controller.

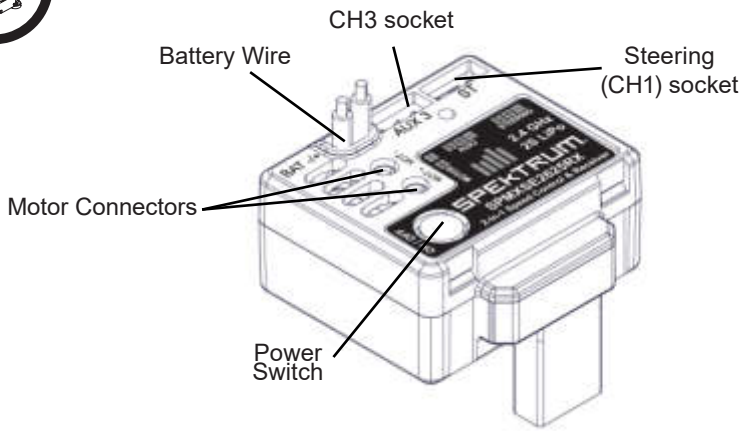
After 10-15 runs remove the motor from the vehicle, Re-oil the motor shaft bushes with some bush / lightweight oil, a couple of drops on both bushes will aid the speed and longevity of your motor.

The vehicles shock absorbers will wear quicker if used in dirty dusty conditions. Replace oil and seals as required to keep good shock damping to maintain the performance and handling of your vehicle.

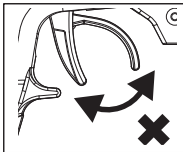
A well maintained vehicle will keep the strength and reliability expected from your ARRMA vehicle.

www.modellmarkt24.ch

2-in-1 ESC and Receiver Unit



ESC Specifications			
Input Voltage	2S LiPo (7.4v)	BEC Output	6.0v/3A Max



Throttle Setup

Do not move the throttle when switching the model on as the ESC will automatically set the throttle neutral.



Temperature Protection

If the ESC temperature exceeds 110 degrees Celsius, the ESC will enter temperature protection mode and the LED will blink. Once the ESC has cooled down it will resume normal operation.

TROUBLESHOOTING GUIDE

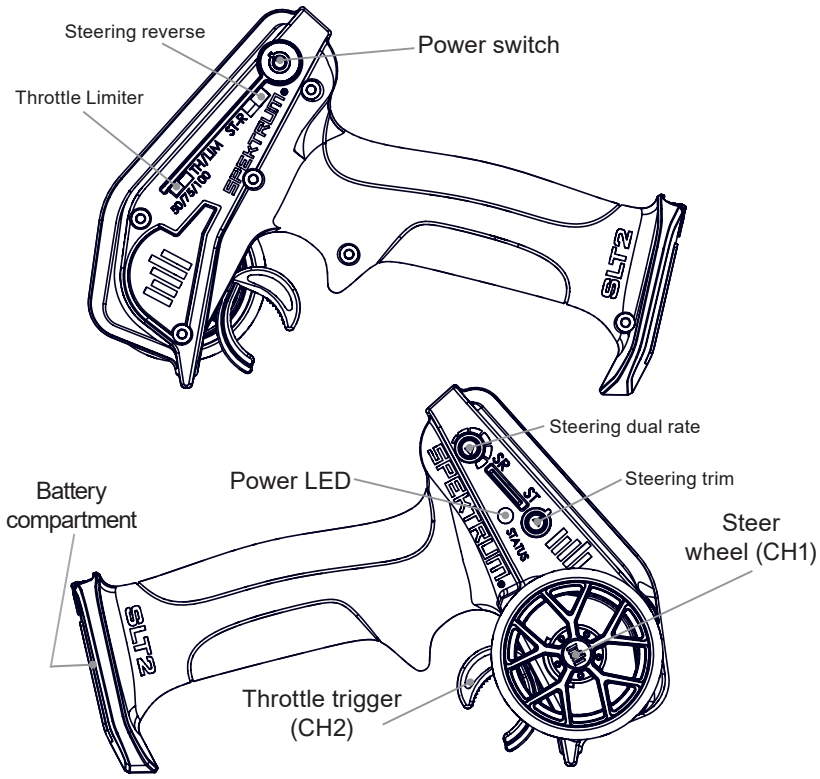
Problem and LED Indicator	Error Mode	Possible Causes	Solution
Motor won't operate. LED flashes slowly short single pulses.	LVC has been activated.	Battery voltage is below the LVC setting.	Verify the battery is charged.
Motor won't operate. LED flashes quickly with short single pulses.	The ESC is in thermal shutoff mode.	The ESC is taking too much load.	Turn off the ESC and allow it to cool before resuming operation. Consider making changes to gear ratio to reduce load to the ESC.

www.modellmarkt24.ch

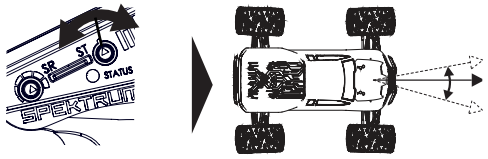
Radio Gear

SPEKTRUM* SLT2 2CH 2.4GHZ DIGITAL RADIO SYSTEM

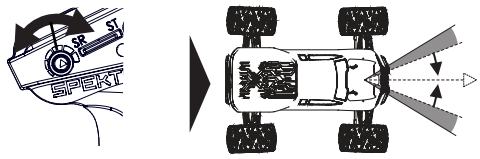
*Not available seperately



Steering Trim

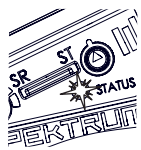


ST Rate



Battery Status

If battery status LED is flashing, the batteries need to be replaced.

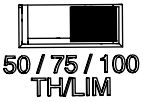


www.modellmarkt24.ch

Factory Defaults

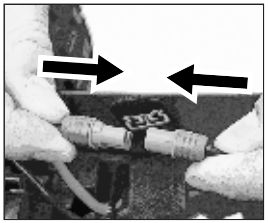




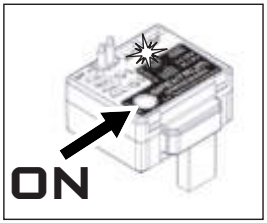




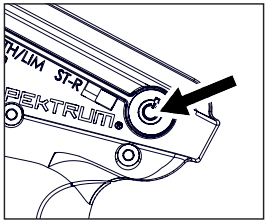
Binding



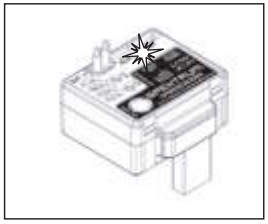
Connect a fully charged battery pack to the ESC.



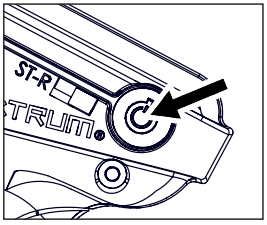
Power on the ESC and hold the power button for 3 seconds. LED will flash rapidly



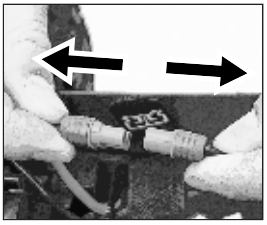
Power the transmitter on.



The ESC Status LED will stop flashing and remain solidly lit.



Power off the transmitter.



Disconnect the battery.

www.modellmarkt24.ch

FCC ID: BRWSPMSLT200F

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: THE MANUFACTURER IS NOT RESPONSIBLE FOR ANY RADIO OR TV INTERFERENCE CAUSED BY UNAUTHORISED MODIFICATIONS TO THIS EQUIPMENT. SUCH MODIFICATIONS COULD VOID THE USER'S AUTHORITY TO OPERATE THE EQUIPMENT.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Caution: Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate this device.

Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road,
Champaign, IL 61822
Email: compliance@horizonhobby.com
Web: HorizonHobby.com

E328

EU Manufacturer of Record:
Horizon Hobby, LLC
2904 Research Road,
Champaign, IL 61822

EU Importer of Record:
Horizon Hobby, GmbH
Hanskampring 9
22885 Barsbüttel Germany

UK CA

Hereby, Horizon Hobby, LLC declares that the device is in compliance with the following: European Union Restriction of Hazardous Substances Recast (RoHS2) Directive 2011/65/EU; European Union Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals European Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU, RoHS 3 Directive - Amending 2011/65/EU Annex II 2015/863, 2014/30/EU EMC Directive

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

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

Wireless frequency range and wireless output power:

TRANSMITTER:

Frequency Band: 2403-2480 MHz

Max EIRP: 13.66 dBm

Industry Canada Notice: IC: 6157A-SPMSLT200F

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)
This device contains license-exempt transmitter(s)/receivers(s) that comply with Innovation, Science, and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following 2 conditions:

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



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

www.modellmarkt24.ch



Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Solution
Vehicle does not move	Batteries are incorrectly installed in transmitter	Check transmitter batteries and refit - see model/transmitter manual
	Weak, damaged or no drive battery in model	Install fresh, charged batteries
	Frayed or broken motor or ESC wires	Check condition, reconnect and insulate
	ESC has shut down due to overheating	Stop driving and allow ESC or motor to cool down
	Electric motor is damaged	Replace with new unit - visit ARRMA-RC.com for advice and upgrades!
	Waterproof ESC is damaged	Replace with new unit - visit ARRMA-RC.com for advice and upgrades!
	Possible damage to transmission/drive-line	Check components and replace - visit ARRMA-RC.com for advice
	ESC low voltage cutoff has activated to protect batteries	Remove drive battery, leave to cool down if necessary, and re-charge
Vehicle does not reverse	Waterproof ESC is damaged	Replace with new unit - visit ARRMA-RC.com for advice and upgrades
Short runtime	Battery damaged or not fully charged	Check condition, replace or recharge
	Electric motor dirty or damaged	Clean, check condition and/or replace - visit ARRMA-RC.com for more information
Sluggish performance	Battery damaged or not fully charged	Check condition, replace or recharge
	Electric motor dirty or damaged	Clean, check condition and/or replace - visit ARRMA-RC.com for more information
	Drivetrain dirty or damaged	Clean, check condition and/or replace - visit ARRMA-RC.com for more information
No control of vehicle or short range	Transmitter batteries are weak or fitted incorrectly	Check transmitter batteries and refit - see page 14
	Servo wires to receiver loose or connected incorrectly	Reinstall signal wires to the 2-In-1 Unit
	Transmitter and receiver unit are not 'bound' correctly	Transmitter and receiver need to be bound - see page 21

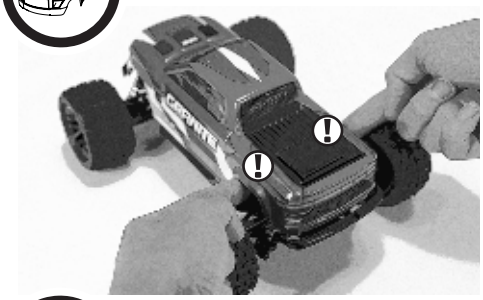
www.modellmarkt24.ch

Steering/Throttle operation intermittent	ESC has shut down due to overheating	Stop driving and allow ESC or motor to cool down
	Transmitter and receiver unit are not 'bound' correctly	Check for sources of interference and re-bind transmitter/receiver - page 21
Vehicle wanders left/right without steering input	Steering trim setting out	Adjust steering trim - see page 20
	Damaged steering components	Check components and replace - visit ARRMA-RC.com for advice
	Drivetrain dirty or damaged	Clean, check condition and/or replace - visit ARRMA-RC.com for more information
Steering/Throttle operation reversed	Check that the wires from the ESC to the motor are connected correctly	Reconnect in the correct orientation (red to red and black to black) ensuring fit is tight; if not pinch female connector with pliers
Limited steering angle	Transmitter steering dual-rate set incorrectly	Adjust transmitter dual-rate - page 20
	Damaged steering components	Check components and replace - visit ARRMA-RC.com for advice
S040 Charger does not charge battery	USB Cable Damaged	Check and replace USB Cable if damaged or not working on known source.
	USB Power Adaptor input weak/damaged	Check specification and replace USB Power Adaptor - page 13
	SMART battery or charger damaged	Replace with new unit - visit spektrumrc.com for advice and upgrades

www.modellmarkt24.ch

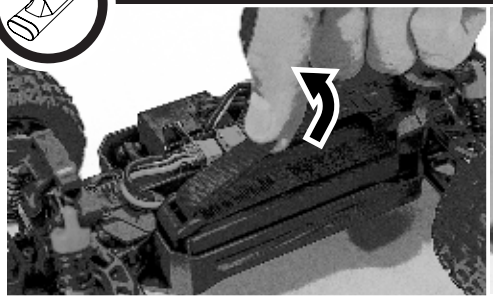
Schnellstartanleitung

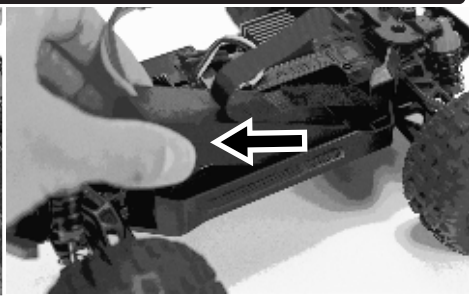
Körper entfernen (klicklos)





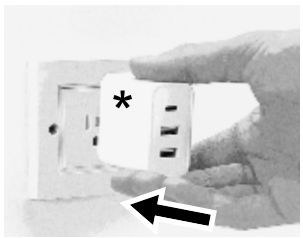
Autobatterien entfernen



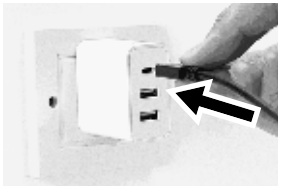


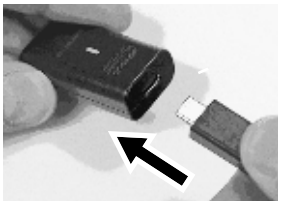
Autobatterien laden

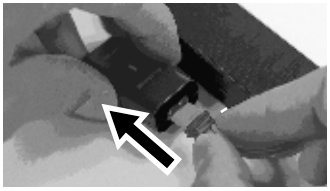
SMART TECHNOLOGY



***Nicht beiliegend.**
Kompatibler USB C-Netzadapter 5V/1A, 5V/2A, USB-Schnellladung (QK) 2.0/3.0







LED-Ladecodes

LED-Verhalten	Erläuterung
Durchgehend ROT	Ladefehler – Verbindung prüfen
Solides Orange	Aufladen
Einfarbig grün	Ladevorgang vollendet
Orange/Grün blinkend	Bereit zum Aufladen

Wir empfehlen die Verwendung eines **20 W+ USB C-Netzteils mit QC 2.0/3.0** für die schnellste Ladezeit von weniger als 3 Stunden. Die Verwendung eines typischen USB C-Netzteils für Mobiltelefone (5V/1A, 5V/2A) führt zu viel längeren Ladezeiten.

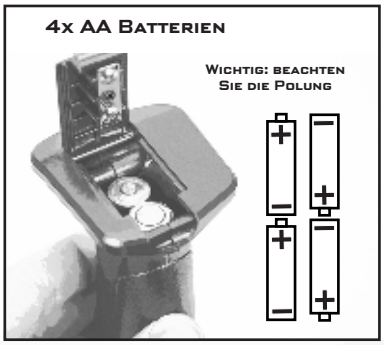
Wenn das Ladegerät ohne angeschlossenen Akku eingeschaltet ist, leuchtet die LED entweder WEISS (langsamer Lademodus) oder BLAU (schneller Lademodus).

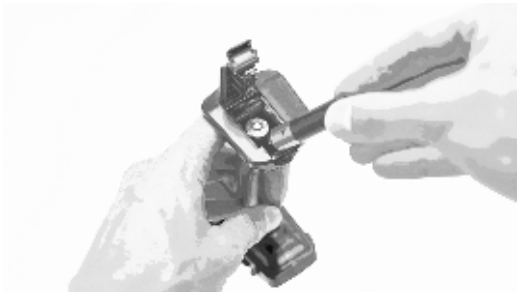
VORSICHT: Verwenden Sie keine USB-Anschlüsse an Computern/Laptops. Verwenden Sie nur USB-Netzteile aus Netzsteckdosen.

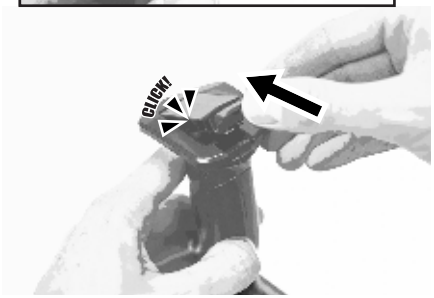
www.modellmarkt24.ch

Legen Sie die AA Batterien in das Steuergerät ein





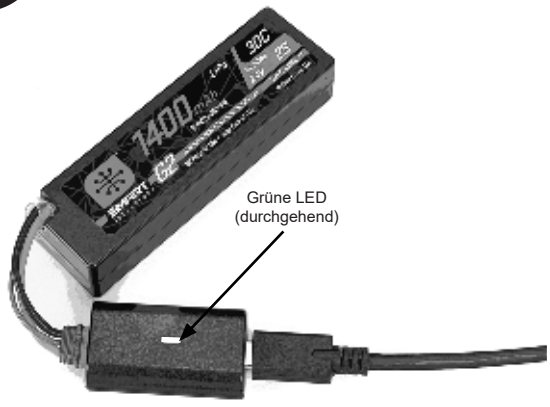


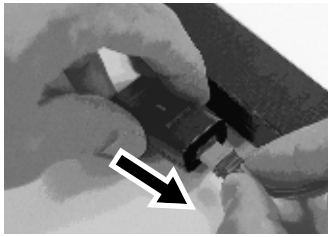


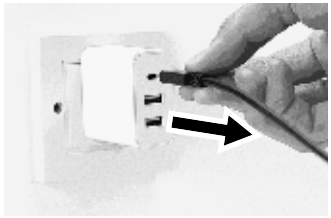
Vorsicht: Wenn Sie Akkus verwenden, laden Sie nur Akkus auf. Das Aufladen von Akkus, die nicht wiederaufladbar sind, kann dazu führen, dass die Batterien platzen, was zu Verletzungen von Personen und Personen oder Sachschäden führt.

Vorsicht: Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Aussetzen von gebrauchten Batterien nach nationalen Vorschriften.

Vollständig geladener Akku

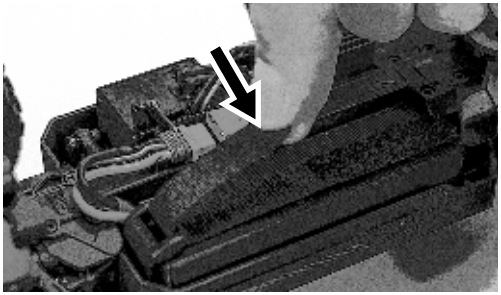


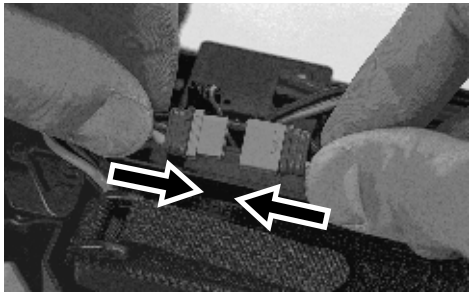




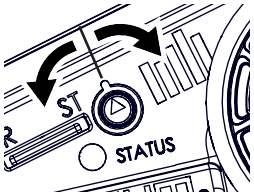
www.modellmarkt24.ch

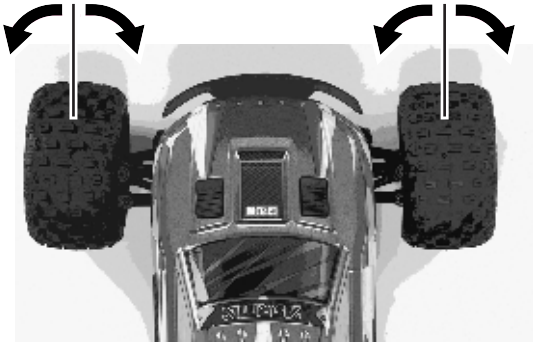
Setzen Sie den geladenen Akku in das Fahrzeug ein





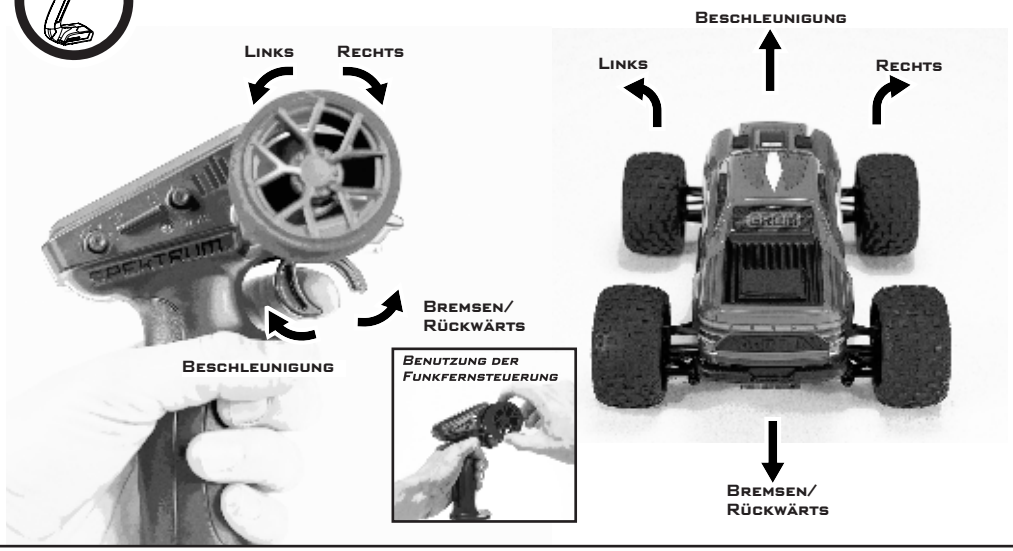
Lenkung Neutralposition

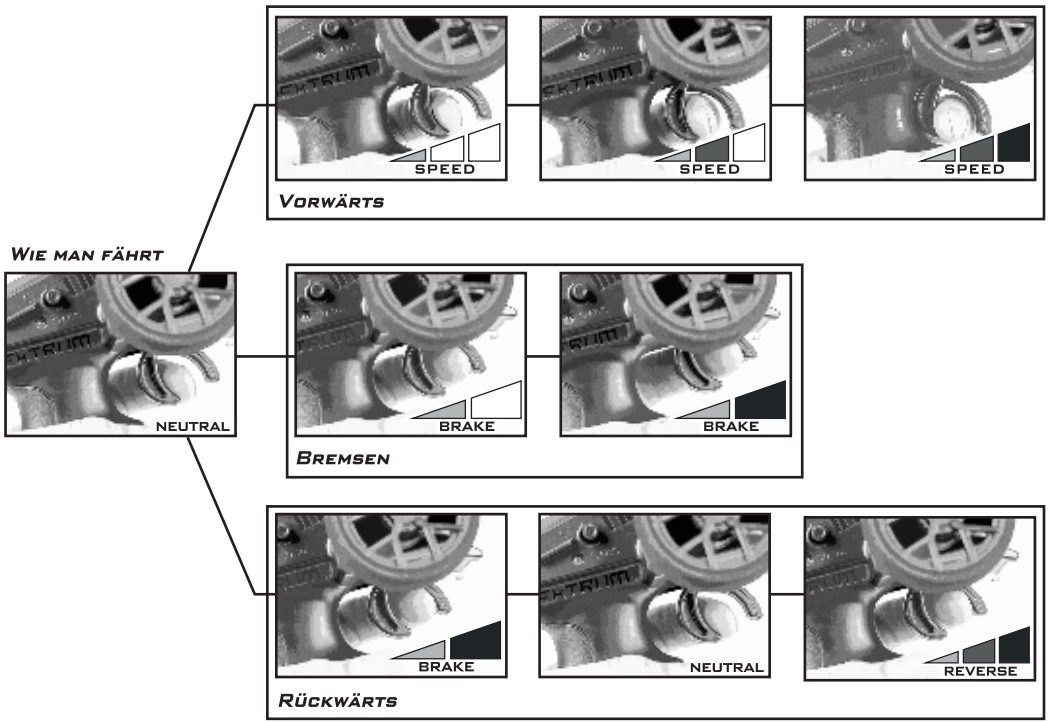




www.modellmarkt24.ch

Wie man fährt

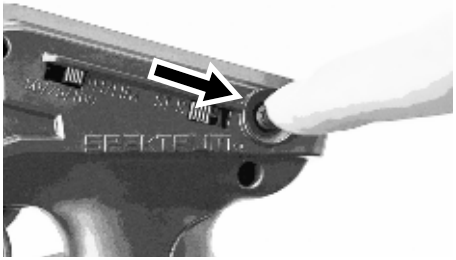




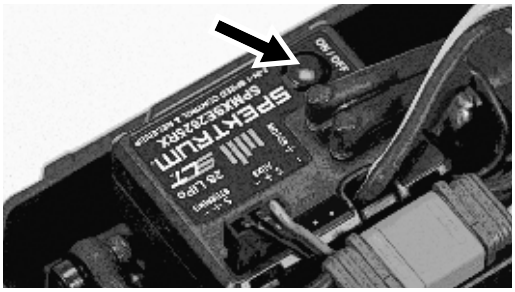
www.modellmarkt24.ch

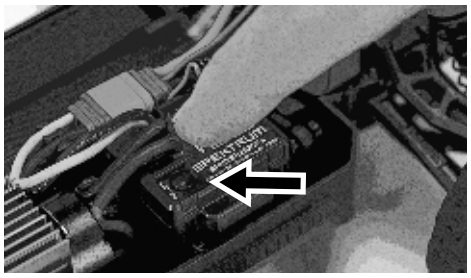
Ein

Fernsteuerung als erstes einschalten



Fahrzeug als zweites einschalten

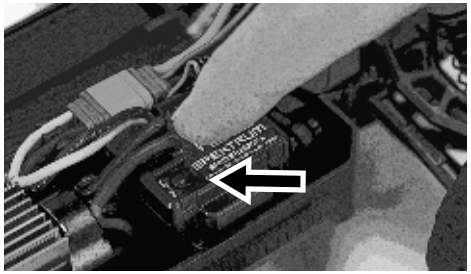




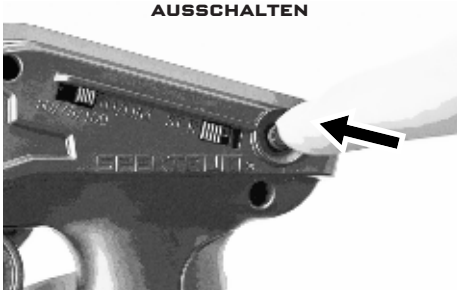
Hol dir jetzt BASHIN!

Ausschalten

Fahrzeug als erstes ausschalten

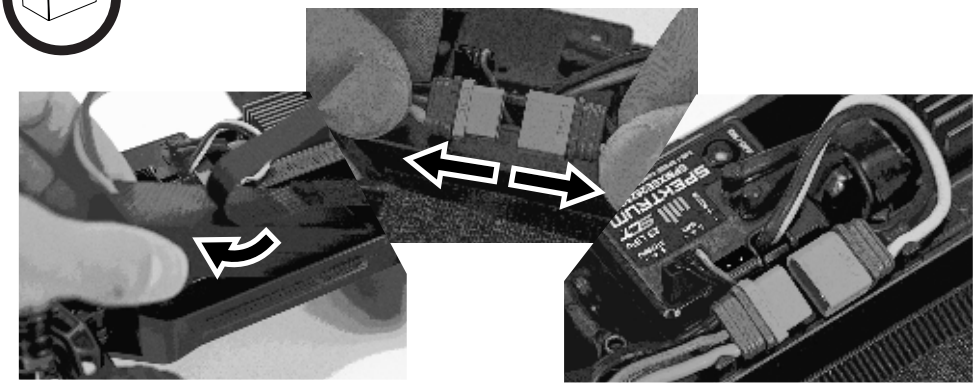


Fernsteuerung als zweites ausschalten



www.modellmarkt24.ch

Lagern



ALLES SICHER ... BIS ZUM NÄCHSTEN MAL!

Routinewartung

Aufgrund der Geschwindigkeit und Leistung Ihres ARRMA-Fahrzeugs empfehlen wir, die folgende Wartungsanleitung zu befolgen:

- Überprüfen Sie nach allen paar Fahrten die Verklebung des Reifens mit dem Rad, reinigen Sie ihn und kleben Sie ihn bei Bedarf neu.
- Überprüfen Sie regelmäßig das gesamte Fahrzeug auf lose oder fehlende Schrauben und Beschläge. Verwenden Sie Schraubensicherung für alle Ersatzschrauben, die in Metallteilen oder Gewinden befestigt werden.
- Entfernen Sie gelegentlich die Räder und prüfen Sie, ob hinter dem Radbefestigungssechskant Fremdkörper vorhanden sind, die sich möglicherweise um die Achsen gewickelt haben und zusätzlichen Luftwiderstand verursachen.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob rotierende Teile frei von Hindernissen wie Steinen oder Gras sind. Diese könnten ihre Drehung behindern, was zu einer Überlastung des Motors oder des Geschwindigkeitsreglers führen kann.

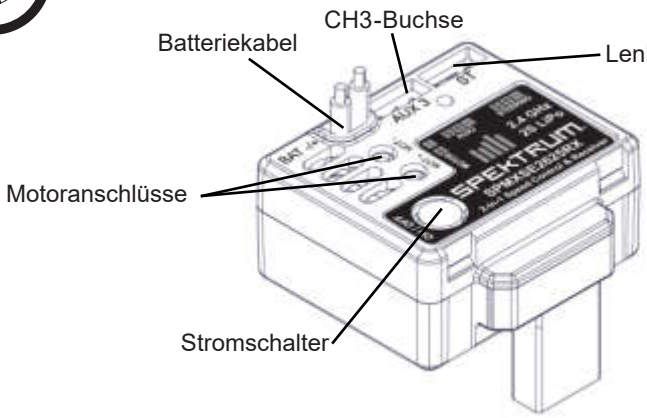
Entfernen Sie nach 10–15 Fahrten den Motor aus dem Fahrzeug. Ölen Sie die Motorwellenbuchsen erneut mit etwas Buchsen-/Leichtöl. Ein paar Tropfen auf beide Buchsen verbessern die Geschwindigkeit und Langlebigkeit Ihres Motors.

Die Stoßdämpfer des Fahrzeugs verschleißen schneller, wenn sie in schmutzigen, staubigen Umgebungen eingesetzt werden. Ersetzen Sie Öl und Dichtungen nach Bedarf, um eine gute Stoßdämpfung und damit die Leistung und das Fahrverhalten Ihres Fahrzeugs aufrechtzuerhalten.

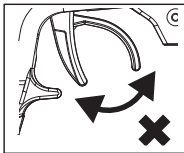
Ein gut gewartetes Fahrzeug behält die Stärke und Zuverlässigkeit, die Sie von Ihrem ARRMA-Fahrzeug erwarten.

www.modellmarkt24.ch

2-in-1 ESC und Empfängereinheit



Reglerspezifikationen			
Eingangsspannung	2S LiPo (7.4v)	BEC Ausgang	6.0v/3A Max



Gaseinstellung

Bewegen Sie beim Einschalten des Modells nicht den Gashebel, da der ESC automatisch den Gashebel neutral stellt.



Temperatursicherung

Für den Fall, dass der Regler eine Temperatur von 110°C für länger als 5 Sekunden erreicht, wird er in den Temperatur-Schutzmodus gehen, was durch ein schnelles Blinken der LED angezeigt wird. Nach dem Abkühlen kann der normale Betrieb fortgesetzt werden.

ANLEITUNG ZUR FEHLERBEHEBUNG

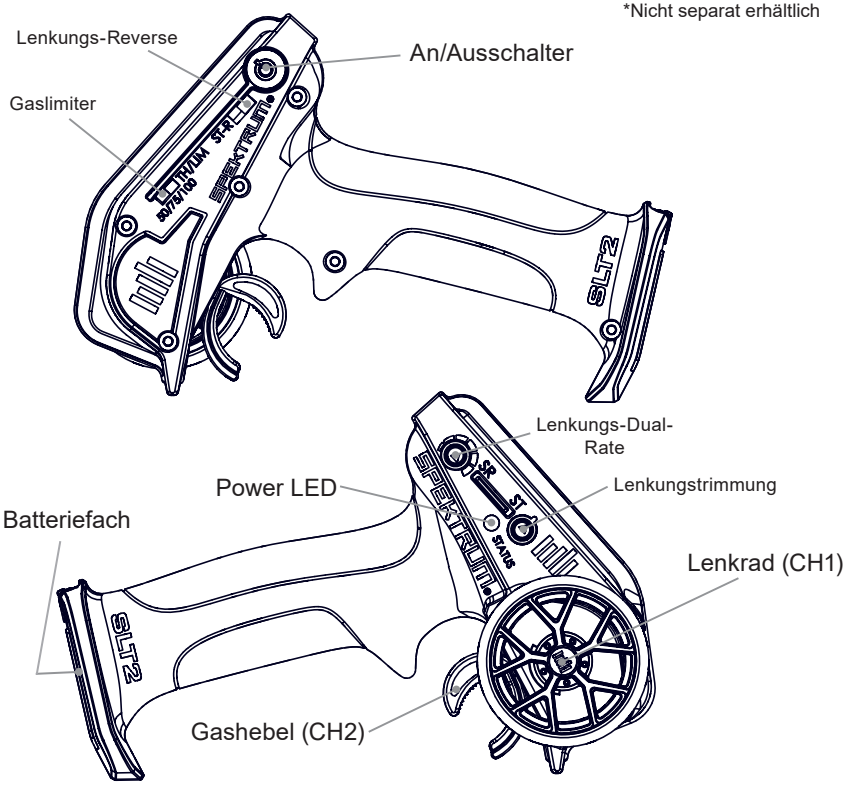
Problem und LED-Anzeige	Fehlermodus	Mögliche Ursachen	Lösung
Motor läuft nicht. LED blinkt rot mit kurzen Einzelimpulsen.	LVC wurde aktiviert.	Die Batteriespannung liegt unter der LVC-Einstellung.	Überprüfen Sie, ob der Akku aufgeladen ist.
Motor läuft nicht. LED blinkt grün mit kurzen Einzelimpulsen.	Der Regler befindet sich im thermischen Abschaltmodus.	Der ESC nimmt zu viel Last auf.	Schalten Sie den Regler aus und lassen Sie ihn abkühlen, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen. Nehmen Sie Änderungen am Übersetzungsverhältnis vor, um die Belastung des Reglers zu verringern.

www.modellmarkt24.ch

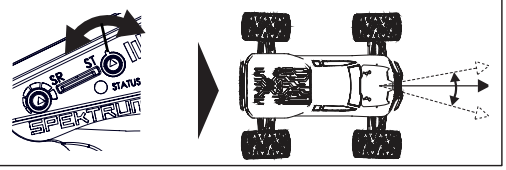
Fernsteuer

SPEKTRUM* SLT2 2CH 2.4GHZ DIGITAL RADIO SYSTEM

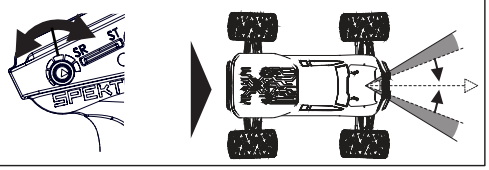
*Nicht separat erhältlich



Lenkungstrimmung

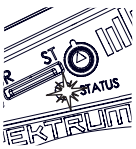


ST Rate



Batterie-Status

Wenn die Batterie-Status-LED blinkt, müssen die Batterien des Senders erneuert werden.

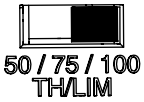


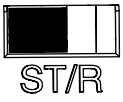
www.modellmarkt24.ch

Werkseinstellungen

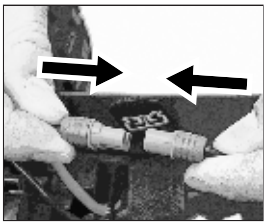




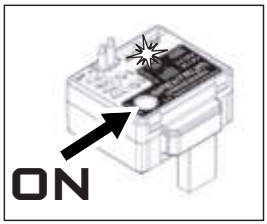




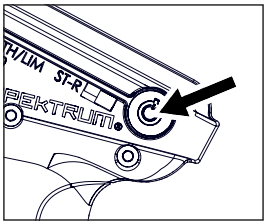
Verbinden



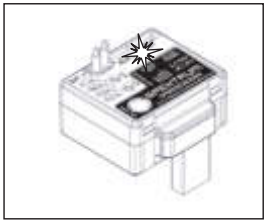
Schließen Sie einen vollständig geladenen Akku an den Regler an.



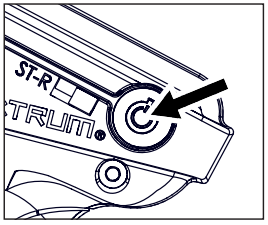
Schalten Sie den Regler ein, während Sie den Netzschalter 3 Sekunden lang gedrückt halten. Die LED blinkt schnell



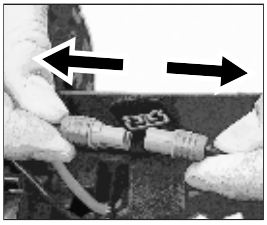
Schalten Sie den Sender ein.



Die ESC-Status-LED hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft.



Schalten Sie den Sender aus.



Klemmen Sie die Batterie ab.

www.modellmarkt24.ch

EU Konformitätserklärung: Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der RED und EMC Direktive ist.

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



ENTSORGUNG IN DER EUROPÄISCHENUNION: 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.

www.modellmarkt24.ch



Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Fahrzeug bewegt sich nicht	Batterien wurden in der Funkfernsteuerung nicht korrekt eingelegt	Überprüfen Sie die Batterien in der Fernsteuerung und setzten Sie sie ggf. neu ein (siehe Bedienungsanleitung)
	Schwacher oder beschädigter Akku im Fahrzeug	Installieren Sie ein neuen, voll aufgeladenen Akku
	Zerschlissene oder beschädigte Motor- oder ESC Kabel	Überprüfen Sie den Zustand, verbinden Sie Kabel erneut und isolieren Sie sie entsprechend
	ESC wurde durch Überhitzung abgeschaltet	Halten Sie das Fahrzeug an und geben Sie dem Motor / Einheit die Möglichkeit abzukühlen
	Elektromotor ist beschädigt	Tauschen Sie ihn mit einem neuen Motor aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für Ratschläge und die neuesten Upgrades!
	Wasserdichter ESC Regler ist beschädigt	Tauschen Sie ihn mit einem neuen Gerät aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für Ratschläge und die neuesten Upgrades!
	Möglicher Schaden beim Getriebe / Antriebssystem	Überprüfen Sie die Bauteile und tauschen Sie sie ggf. Aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für Ratschläge und Hilfestellungen
	Die Spannungsunterbrechnung beim ESC Regler wurde aktiviert um die Batterien zu schützen	Entfernen Sie Batterie, lassen Sie sie ggf. abkühlen und laden Sie sie neu
Fahrzeug fährt nicht rückwärts	Wasserdichter ESC Regler ist beschädigt	Tauschen Sie ihn gegen ein neues Gerät aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für Ratschläge und die neuesten Upgrades!
Kurze Laufzeit	Akku beschädigt oder nicht vollständig geladen	Überprüfen Sie den Zustand des Akkus, tauschen Sie ihn aus oder laden Sie ihn vollständig
	Elektromotor verschmutzt oder beschädigt	Säubern Sie den Motor, überprüfen Sie seinen Zustand und/oder tauschen Sie ihn aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für weitere Informationen
Schleppende Leistung	Akku beschädigt oder nicht vollständig geladen	Überprüfen Sie den Zustand des Akkus, tauschen Sie ihn aus oder laden Sie ihn vollständig
	Elektromotor verschmutzt oder beschädigt	Säubern Sie den Motor, überprüfen Sie seinen Zustand und/oder tauschen Sie ihn aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für weitere Informationen
	Antriebsstrang verschmutzt oder beschädigt	Säubern Sie den Antriebsstrang, überprüfen Sie seinen Zustand und/oder tauschen Sie ihn aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für weitere Informationen

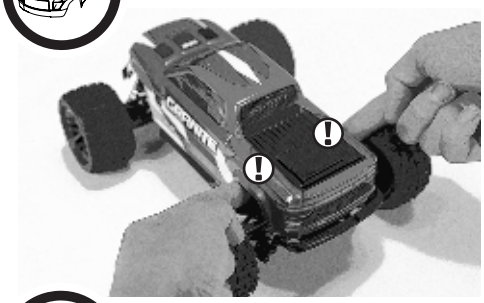
www.modellmarkt24.ch

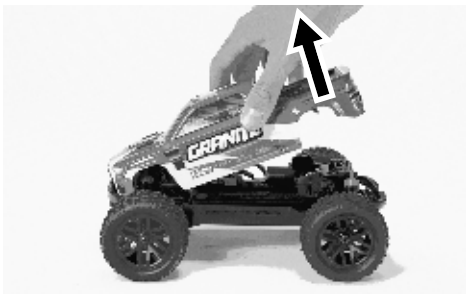
Keine Kontrolle über das Fahrzeug bzw. kurze Reichweite	Die Batterien im Funkgerät sind zu schwach oder wurden falsch eingesetzt	Überprüfen Sie die Batterien im Funkgerät, tauschen Sie sie aus oder setzen Sie sie korrekt ein (siehe Bedienungsanleitung)
	Servokabel zur Einheit sind lose oder inkorrekt verbunden	Installieren Sie die Signaldrähte zur Einheit erneut
	ARRMA Funkfernsteuerung und Einheit sind nicht korrekt miteinander verbunden	Das Funkgerät und Empfänger müssen korrekt miteinander verbunden sein – siehe Bedienungsanleitung
Lenkung / Gashebelnutzung unterbrochen / unregelmässig	Einheit wurde aufgrund Überhitzung ausgeschaltet	Halten Sie das Fahrzeug an und geben Sie dem Motor / Einheit die Möglichkeit abzukühlen
	ARRMA Funkfernsteuerung und Einheit sind nicht korrekt miteinander verbunden	Überprüfen Sie die möglichen Ursachen der Störung und stellen Sie eine erneute Verbindung zwischen Fernsteuerung und Empfänger her (siehe Bedienungsanleitung)
Fahrzeug driftet eigenständig nach rechts/links	Trimmhebel der Lenkung ist nicht korrekt eingestellt	Stellen Sie die Lenkung am Trimmhebel korrekt ein (siehe Bedienungsanleitung)
	Beschädigte Lenkbauteile	Überprüfen Sie die Lenkbauteile und tauschen Sie sie ggf. aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für weitere Informationen und Hilfestellungen
	Antriebsstrang verschmutzt oder beschädigt	Säubern Sie den Antriebsstrang, überprüfen Sie seinen Zustand und/oder tauschen Sie ihn aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für weitere Informationen
Lenkung/Gas funktionieren verkehrt herum	Überprüfen Sie das die Kabel vom ESC Regler zum Motor korrekt verbunden sind	Verbinden Sie die Kabel in der korrekten Vorgabe (rot zu rot und schwarz zu schwarz). Stellen Sie sicher dass die Verbinder fest sitzen (die Buchsen ggf. mit einer Zange befestigen)
Limitierter Lenk-winkel	Die Doppellenkung an der Funkfernsteuerung ist inkorrekt eingestellt	Stellen Sie die Doppellenkung an der Fernsteuerung korrekt ein (siehe Bedienungsanleitung)
	Beschädigte Lenkbauteile	Überprüfen Sie die Lenkbauteile und tauschen Sie sie ggf. aus – besuchen Sie ARRMA-RC.com für weitere Informationen und Hilfestellungen
Das S040-Lade-gerät lädt den Akku nicht auf	USB-Kabel beschädigt	Überprüfen und ersetzen Sie das USB-Kabel, wenn es beschädigt ist oder an einer bekannten Quelle nicht funktioniert.
	Eingang des USB-Netzadapters schwach/beschä-digt	Überprüfen Sie die Spezifikation und ersetzen Sie das USB-Netzteil – Seite 25
	SMART-Akku oder -Ladegerät beschädigt	Durch neue Einheit ersetzen - besuchen spektrumrc.com für Beratung und Upgrades

www.modellmarkt24.ch

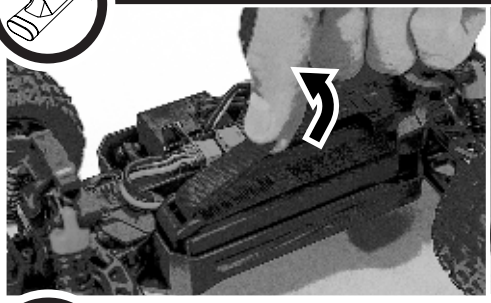
Guide de Démarrage Rapide

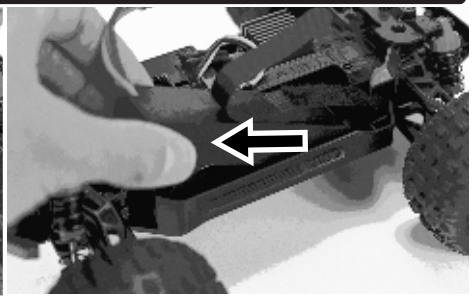
Retirer le corps (sans clip)





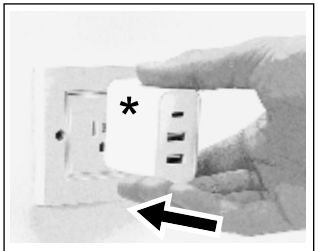
Retirer les batteries de voiture



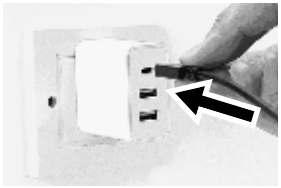


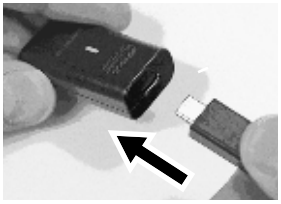
Charger les batteries de voiture

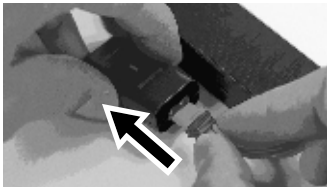
SMART TECHNOLOGY



***Non fourni.**
Adaptateur secteur USB C compatible 5V/1A, 5V/2A, charge rapide USB (Qc) 2.0/3.0







Codes de chargeur LED

Comportement des voyants	Explication
ROUGE solide	Erreur de charge - vérifier la connexion
Orange solide	Mise en charge
Vert solide	Charge terminée
Clignotant orange/vert	Prêt à charger

We Nous vous recommandons d'utiliser un adaptateur d'alimentation **USB C 20 W + avec QC 2.0/3.0** pour le temps de charge le plus rapide de moins de 3 heures. L'utilisation d'un adaptateur d'alimentation USB C typique pour téléphone portable (5V/1A, 5V/2A) produira des temps de charge beaucoup plus longs.

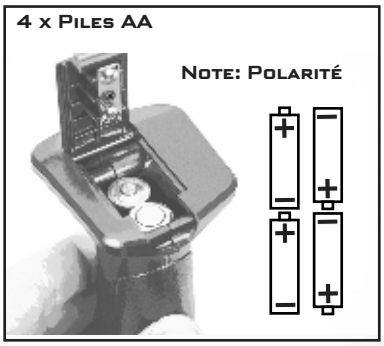
Lorsque le chargeur est allumé, sans batterie connectée, la LED sera soit BLANCHE (mode de charge lente) soit BLEUE (mode de charge rapide)

ATTENTION : N'utilisez pas les ports USB sur les ordinateurs/portables. Utilisez uniquement des adaptateurs d'alimentation USB à partir de prises secteur.

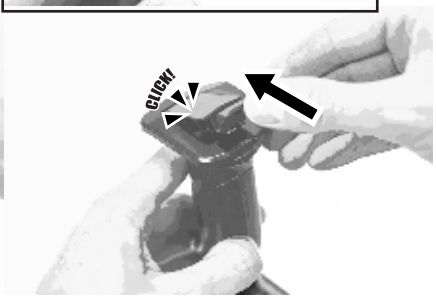
www.modellmarkt24.ch

Installer les piles AA dans la radiocommande





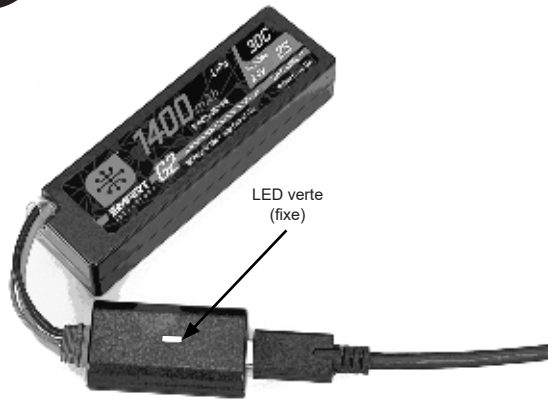


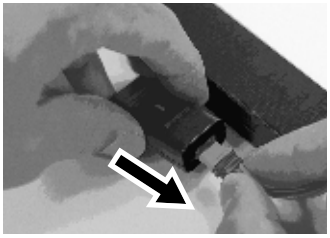


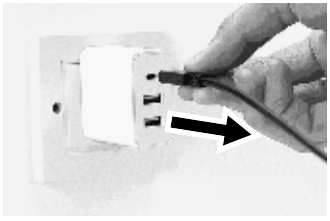
ATTENTION: Si vous utilisez des piles rechargeables, chargez uniquement les accus. Le chargement de piles non rechargeables peut provoquer l'éclatement des piles, entraînant des blessures corporelles et/ou des dommages matériels.

ATTENTION: risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Éliminez les piles usagées conformément aux réglementations nationales.

Piles entièrement rechargées

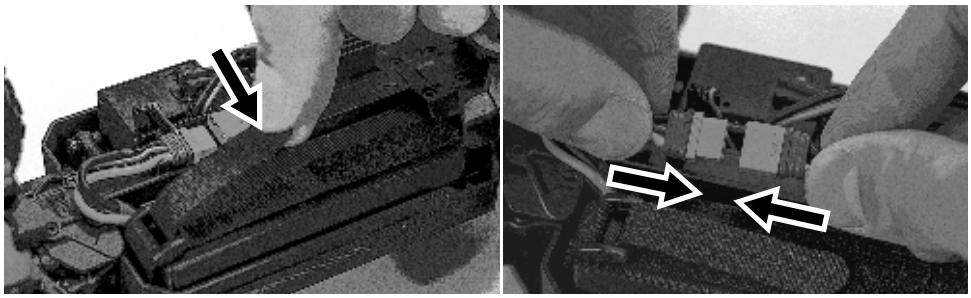




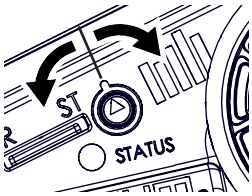


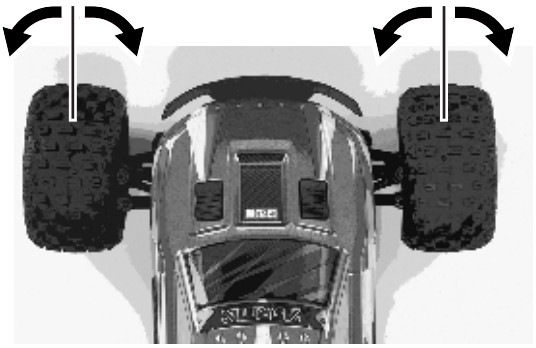
www.modellmarkt24.ch

Installer les batteries chargées dans la voiture



Neutre de direction

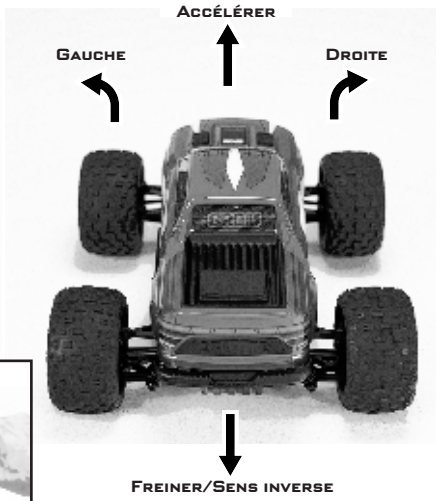


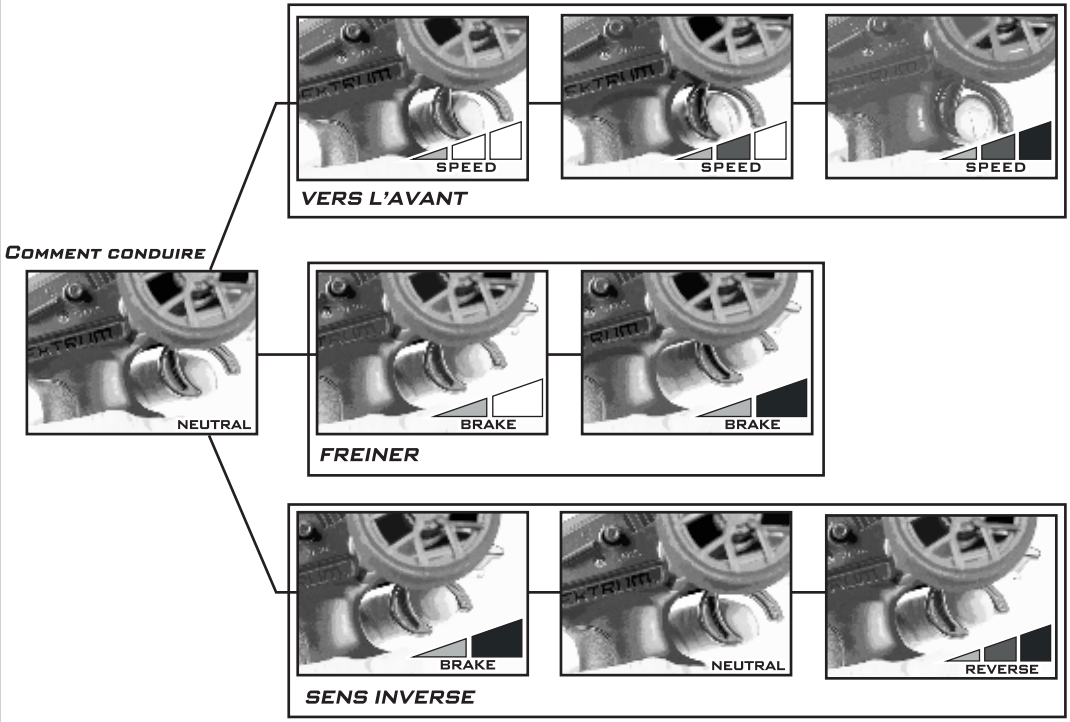


www.modellmarkt24.ch

Comment conduire



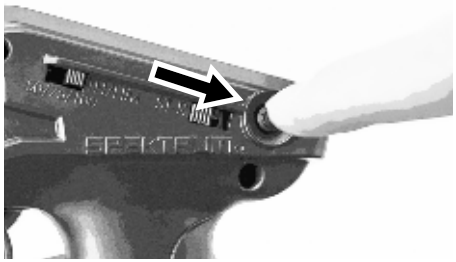


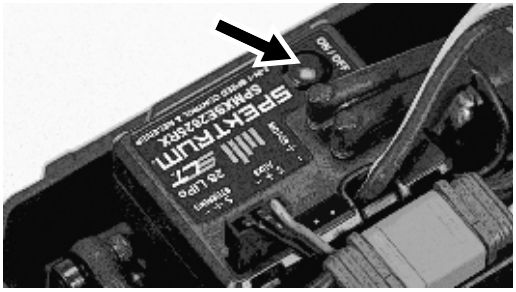


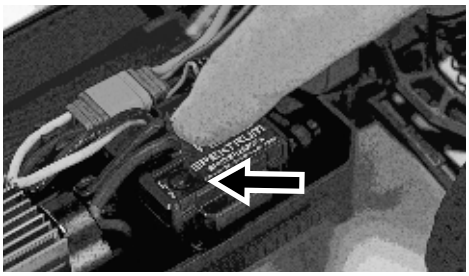
www.modellmarkt24.ch

Allumer

Radiocommande en premier



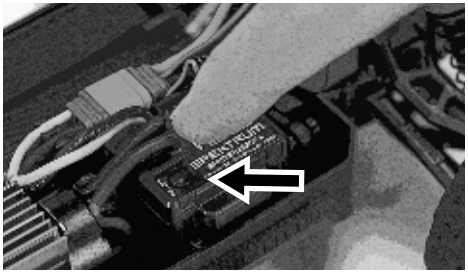




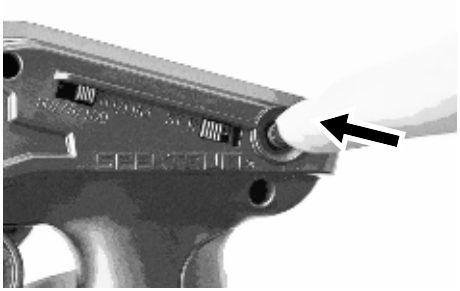
MAINTENANT BASHING !

Éteindre

Voiture en premier

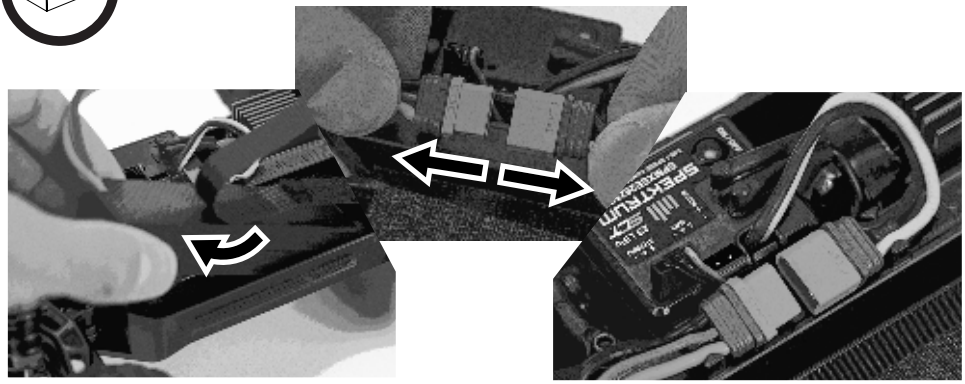


Radiocommande en second



www.modellmarkt24.ch

Stockage



TOUT EN SÉCURITÉ... JUSQU'À LA PROCHAINE FOIS !

Maintenance régulière

En raison de la vitesse et des performances de votre véhicule ARRMA, nous vous recommandons de suivre le guide d'entretien ci-dessous :

- Après quelques passages, vérifiez le collage du pneu à la roue, nettoyez et recollez si nécessaire.
- Vérifiez fréquemment l'ensemble du véhicule à la recherche de vis et de raccords desserrés ou manquants. Utilisez du frein-filet sur toutes les vis de remplacement qui se fixent dans des pièces métalliques ou des filetages.
- Retirez les roues de temps en temps et vérifiez derrière l'hexagone de montage des roues s'il y a des débris qui pourraient avoir été enroulés autour des essieux et causer une traînée supplémentaire.
- Vérifiez fréquemment que les pièces rotatives sont exemptes de toute obstruction telle que des pierres ou de l'herbe qui pourraient restreindre leur rotation, ce qui peut entraîner une surcharge du moteur ou du régulateur de vitesse.

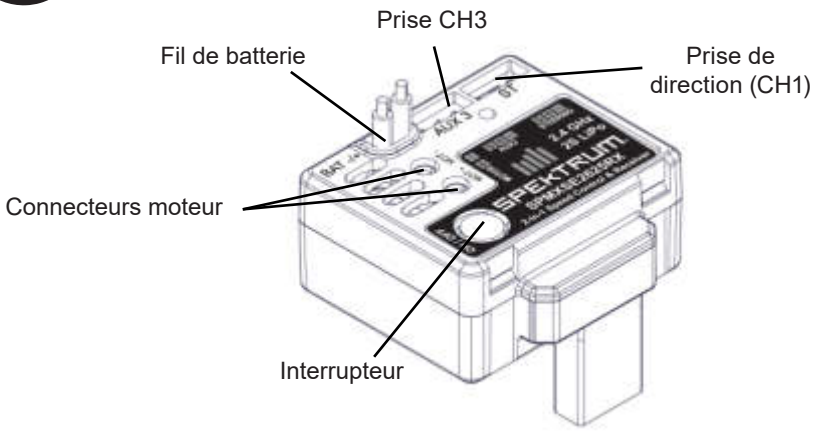
Après 10 à 15 courses, retirez le moteur du véhicule, huilez à nouveau les bagues de l'arbre du moteur avec de l'huile de brousse / légère, quelques gouttes sur les deux bagues contribueront à la vitesse et à la longévité de votre moteur.

Les amortisseurs du véhicule s'useront plus rapidement s'ils sont utilisés dans des conditions sales et poussiéreuses. Remplacez l'huile et les joints au besoin pour conserver un bon amortissement des chocs afin de maintenir les performances et la maniabilité de votre véhicule.

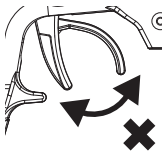
Un véhicule bien entretenu conservera la solidité et la fiabilité attendues de votre véhicule ARRMA.

www.modellmarkt24.ch

ESC et récepteur 2 en 1



Spécifications du variateur électronique			
Voltage d'entrée	2S LiPo (7.4v)	Sortie BEC	6.0v/3A Max



Réglage de l'accélération

Ne déplacez pas la manette des gaz lors de la mise sous tension du modèle car l'ESC mettra automatiquement la manette des gaz au neutre. Une tonalité montante retentira pour confirmer la configuration.



Protection de température

Si la température du variateur électronique excède 110 degrés Celsius, le variateur électronique entera automatiquement en mode de protection de température et les LED clignoteront. Une fois que le variateur électronique aura refroidi, il se remettra à fonctionner normalement.

GUIDE DE DÉPANNAGE

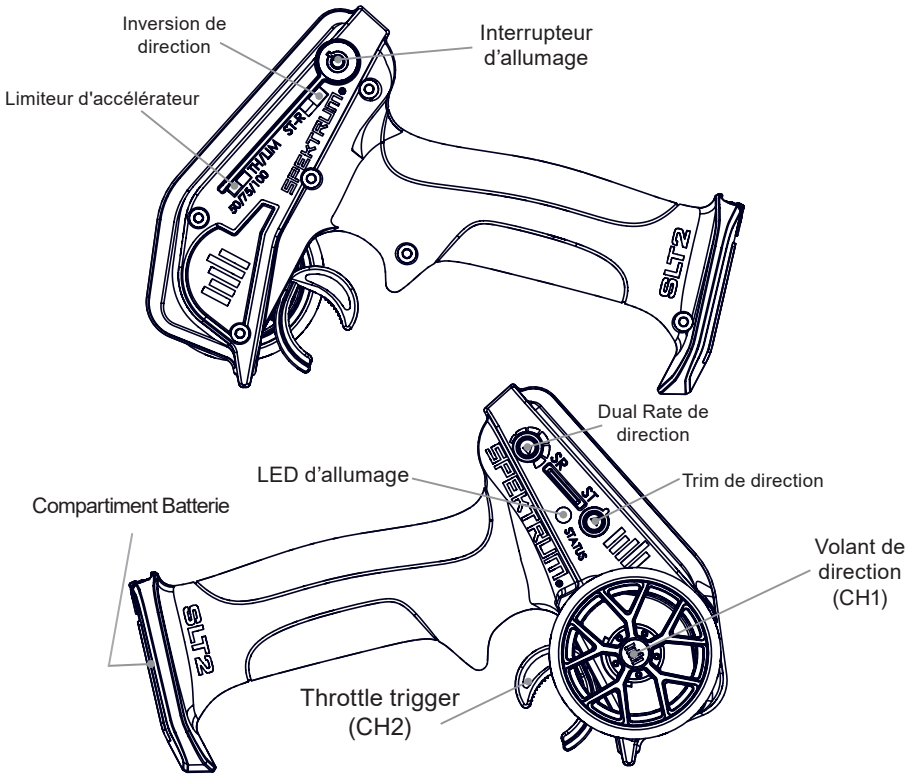
Problème et indicateur LED	Mode d'erreur	Causes possibles	Solution
Le moteur ne fonctionnera pas. La LED clignote en rouge avec de courtes impulsions uniques.	LVC a été activé.	La tension de la batterie est inférieure au réglage LVC.	Vérifiez que la batterie est chargée.
Le moteur ne fonctionnera pas. La LED clignote en vert avec de courtes impulsions uniques.	L'ESC est en mode d'arrêt thermique.	L'ESC prend trop de charge.	Éteignez le contrôleur et laissez-le refroidir avant de reprendre l'opération. Envisagez de modifier le rapport de réduction pour réduire la charge sur le contrôleur.

www.modellmarkt24.ch

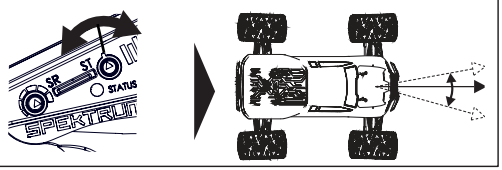
Ensemble radio

SPEKTRUM * SLT2 2CH 2.4GHZ DIGITAL RADIO SYSTEM

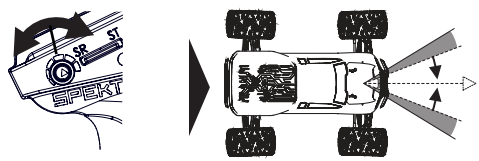
*Non disponible séparément



Garniture de direction

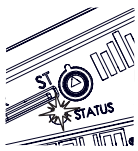


ST Rate



État de la batterie

Si le voyant d'état de la batterie clignote, vous devez remplacer les piles.



www.modellmarkt24.ch

Réglages d'usine

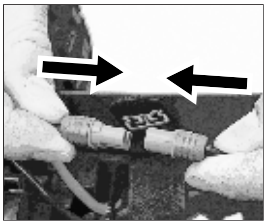




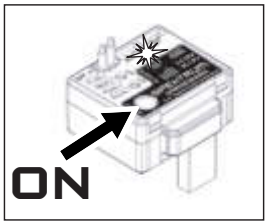




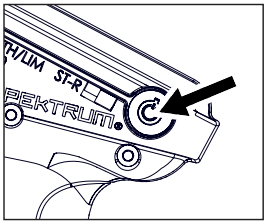
Liaison



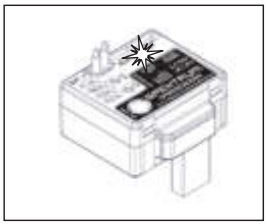
Connectez une batterie entièrement chargée au contrôleur.



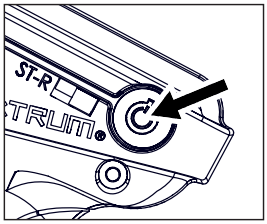
Allumez l'ESC tout en maintenant le bouton d'alimentation enfoncé pendant 3 secondes. La LED clignotera rapidement



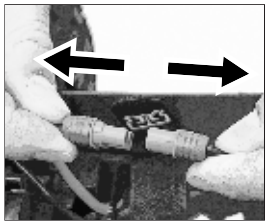
Mettez le transmetteur sous tension.



La LED d'état ESC arrête de clignoter et reste allumée en continu.



Mettez l'émetteur hors tension.



Débranchez la batterie.

www.modellmarkt24.ch

Déclaration de conformité de l´Union européenne : Horizon Hobby, LLC déclare par la présente que ce produit est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions des directives RED et CEM.

Une copie de la déclaration de conformité européenne est disponible à :http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance.

Industry Canada Notice: IC: 6157A-SPMSLT200F

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.
Tout changement ou modification effectue sans l'accord du corps responsable de la conformité annulerait l'autorisation d'exploitation de cet équipement



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

www.modellmarkt24.ch



Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
Le véhicule ne se déplace pas	Les piles ne sont pas correctement installées dans l'émetteur	Vérifiez les piles de l'émetteur et révisez-le - voir le manuel du modèle / émetteur
	Batterie faible, endommagée ou sans disque dans le modèle	Installer des batteries fraîches et chargées
	Câbles moteurs ou ESC défectueux	Vérifier l'état, reconnecter et isoler
	ESC s'éteint en raison de la surchauffe	Arrêtez de conduire et laissez le ou le moteur refroidir
	Le moteur électrique est endommagé	Remplacez-le par un nouveau, visitez ARRMA-RC.com pour obtenir des conseils et des mises à niveau!
	ESC Waterproof est endommagé Remplacez le par un nouveau	Remplacez-le par un nouveau, visitez ARRMA-RC.com pour obtenir des conseils et des mises à niveau!
	Dommages possibles de la transmission / des arbres d'entrainements	Vérifiez les composants et remplacez les - visitez ARRMA-RC.com pour obtenir des conseils
	La coupure basse tension de l'ESC a activé pour protéger les batteries	Retirer la batterie du support, laissez les refroidir si nécessaire et rechargez les.
Le véhicule ne fonctionne pas en marche arrière	ESC Waterproof est endommagé Remplacez le par un nouveau	Remplacez-le par un nouveau, visitez ARRMA-RC.com pour obtenir des conseils et des mises à niveau!
Utilisation de courte durée	Batterie endommagée ou non chargée	Vérifier l'état, remplacer ou recharger
	Moteur électrique sale ou endommagé	Nettoyer, vérifier l'état et / ou remplacer - visiter ARRMA-RC.com pour plus d'informations
Mauvaises performances	Performances Batterie endommagée ou non chargée	Vérifier l'état, remplacer ou recharger
	Moteur électrique sale ou endommagé	Nettoyer, vérifier l'état et / ou remplacer - visiter ARRMA-RC.com pour plus d'informations
	Éléments de transmissions sales ou endommagés	Nettoyer, vérifier l'état et / ou remplacer - visiter ARRMA-RC.com pour plus d'informations

www.modellmarkt24.ch

Plus de contrôle du véhicule ou à faible distance	Les batteries de l'émetteur sont faibles ou mal chargées	Vérifiez les piles de l'émetteur et réinstallé-les- voir manuel du modèle / émetteur
	Les fils servo vers sont lâches ou mal connectés	Réinstallez les fils de signal vers
	L'émetteur ARRMA et l'unité ne sont pas «lié» correctement	L'émetteur et le récepteur doivent être liés - voir le manuel du modèle / émetteur
Direction / accélération opération intermittente	S'est arrêté en raison de la surchauffe.	Arrêtez de conduire et laissez le ou le moteur à refroidir
	L'émetteur ARRMA et l'unité ne sont pas «lié» correctement	Vérifiez les sources d'interférence et reliez l'émetteur / récepteur - voir le manuel de l'émetteur
Le véhicule erre à gauche / à droite sans contrôle de direction	Réglage de la direction	Ajuster les trims de direction - voir modèle /Manuel de l'émetteur
	Composants de direction endommagés	Vérifiez les composants et les remplacer - visitez le site ARRMA-RC.com pour obtenir des conseils
	Éléments de transmissions sales ou endommagés	Nettoyer, vérifier l'état et / ou remplacer - visiter ARRMA-RC.com pour plus d'informations
Direction / accélération opération inversé	Vérifiez que les fils entre l'ESC et le moteur sont correctement connectés.	Rebranchez les dans l'orientation correcte (rouge à rouge et noir à noir) en veillant à ce que l'ajustement soit serré; Sinon pincer le connecteur femelle avec des pinces
Angle de braquage limité	Le dual rate du servo de direction est réglé de manière incorrect sur l'émetteur	Réglez le dual rate sur l'émetteur ARRMA voir le manuel de l'émetteur
	Composants de direction endommagés	Contrôler les composants et les remplacer – consulter le site ARRMA-RC.com pour obtenir des conseils
Le chargeur S040 ne charge pas la batterie	Câble USB endommagé	Vérifiez et remplacez le câble USB s'il est endommagé ou ne fonctionne pas sur une source connue.
	Entrée de l'adaptateur d'alimentation USB faible/ endommagée	Vérifiez les spécifications et remplacez l'adaptateur secteur USB - page 37
	Batterie ou chargeur SMART endommagé	Remplacer par une nouvelle unité - visiter spektrumrc.com pour des conseils et des mises à jour

www.modellmarkt24.ch

www.modellmarkt24.ch

Warranty Information

LIMITED WARRANTY

What this Warranty Covers
Horizon Hobby, LLC, (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the “Product”) will be free from defects in materials and workmanship for a period of 2 years from the date of purchase.

What is Not Covered
This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, (vi) Product not compliant with applicable technical regulations, or (vii) use that violates any applicable laws, rules, or regulations.
OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER’S INTENDED USE.

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

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

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

WARRANTY SERVICES

Questions, Assistance, and Services
Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call the toll free telephone number referenced in the Warranty and Service Contact Information section to speak with a Product Support representative.

www.modellmarkt24.ch

Inspection or Services

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

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

Warranty Requirements

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

Non-Warranty Service

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

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

www.modellmarkt24.ch

Garantieinformationen

Warnung

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

Garantiezeitraum

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

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.
(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.
(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird. Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur

Reparatur oder zum

Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.
Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der ewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger
Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

www.modellmarkt24.ch

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

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

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

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

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

www.modellmarkt24.ch

Informations de garantie

Durée de la garantie

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

Limitations de la garantie

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur ») et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.
(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.
(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.
Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.
La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

Limitation des dommages

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou règlementations en vigueur.
En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document. Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.
Indications relatives à la sécurité
Ceci est un produit de loisirs perfectionné et non un jouet. Il doit être utilisé avec précaution et bon sens et nécessite quelques aptitudes mécaniques ainsi que mentales. L'incapacité à utiliser le produit de manière sure et raisonnable peut provoquer des blessures et des dégâts matériels conséquents. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance par un tuteur. La notice d'utilisation contient des indications relatives à la sécurité ainsi que des indications concernant la maintenance et le fonctionnement du produit. Il est absolument indispensable de lire et de comprendre ces indications avant la première mise en service. C'est uniquement ainsi qu'il sera possible d'éviter une manipulation erronée et des accidents entraînant des blessures et des dégâts. Horizon Hobby ne saurait être tenu responsable d'une utilisation ne respectant pas les lois, les règles ou règlementations en vigueur.

www.modellmarkt24.ch

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

Maintenance et réparation
Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

Garantie et réparations
Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé. Cette décision relève uniquement d'Horizon Hobby.
Réparations payantes
En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

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

www.modellmarkt24.ch

JOIN OUR GLOBAL ARRMA COMMUNITY







ARB100042341

ARRMA-RC.COM

©2023 Horizon Hobby, LLC. ARRMA RC is a trade name of Horizon Hobby Ltd. Horizon Hobby Ltd is a subsidiary of Horizon Hobby, LLC. ARRMA, the ARRMA logo, GRANITE GROM, Smart and SLT2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

www.modellmarkt24.ch