



Brushless Combo DRAGSTER 3

Achtung - Attention - Attenzione	02
DE // Betriebsanleitung	03-09
GB // Instruction Manual	10-16
FR // Avertissement de sécurité	17-18
IT // Avvertenze di sicurezza	18-19



ACHTUNG // ATTENTION // ATTENZIONE

DE // Wichtiger Hinweis

Bitte überprüfen sie vor der ersten Inbetriebnahme ihres Produktes oder vor jeder Ersatzteilbestellung, ob sich ihr Handbuch auf dem aktuellsten Stand befindet.

Dieses Handbuch enthält die technischen Anlagen, wichtige Anleitungen zur korrekten Inbetriebnahme und Nutzung sowie Produktinformation entsprechend dem aktuellen Stand vor der Drucklegung.

Der Inhalt dieses Handbuchs und die technischen Daten des Produkts können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Den aktuellsten Stand ihres Handbuches finden sie unter:
www.carson-modellsport.com

GB // Important information

Before using your product for the first time or ordering any spare parts, check that your manual is fully up-to-date.

This manual contains the technical appendices, important instructions for correct start-up and use and product information, all fully up-to-date before going to press.

The contents of this manual and the technical data of the product can change without prior notice.

For the latest version of your manual, see:
www.carson-modellsport.com

FR // Remarque importante

Avant de mettre en marche pour la première fois votre produit ou avant de commander toute pièce de rechange, veuillez vérifier si votre manuel est actuel.

Ce manuel contient des fiches techniques, d'importantes instructions relatives à une mise en marche et une utilisation en bonne et due forme ainsi que des informations sur le produit répondant aux dernières normes en termes de technique avant l'impression.

Le contenu de ce manuel ainsi que les données techniques du produit ne peuvent pas être modifiés sans préavis.

Vous trouverez la version actuelle de votre manuel sur le site suivant:
www.carson-modellsport.com

IT // Nota importante

Prima della prima messa in funzione del prodotto o prima di ogni ordinazione di ricambi verificare se il manuale a disposizione corrisponde alla versione più recente.

Il presente manuale contiene gli allegati tecnici, istruzioni importanti per la corretta messa in funzione e il corretto utilizzo, nonché informazioni sul prodotto che corrispondono allo stato attuale prima della stampa.

Il contenuto del presente manuale e i dati tecnici del prodotto possono essere modificati senza preavviso.

La versione più aggiornata del presente manuale è disponibile al seguente link:
www.carson-modellsport.com

Sehr geehrter Kunde

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres CARSON Produktes, welches nach dem heutigen Stand der Technik gefertigt wurde.

Da wir stets um Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns eine Änderung in technischer Hinsicht und in Bezug auf Ausstattung, Materialien und Design jederzeit und ohne Ankündigung vor.

Aus geringfügigen Abweichungen des Ihnen vorliegenden Produktes gegenüber Daten und Abbildungen dieser Anleitung können daher keinerlei Ansprüche abgeleitet werden.

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und der enthaltenen Sicherheitsanweisungen erlischt der Garantieanspruch.

Bewahren Sie diese Anleitung zum Nachlesen und für die eventuelle Weitergabe des Produktes an Dritte auf.

Garantiebedingungen

Für dieses Produkt leistet CARSON eine Garantie von 24 Monaten betreffend Fehler bei der Herstellung in Bezug auf Material und Fertigung bei normalem Gebrauch ab dem Kauf beim autorisierten Fachhändler. Im Falle eines Defekts während der Garantiezeit bringen Sie das Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg zu Ihrem Fachhändler.

CARSON wird nach eigener Entscheidung, falls nicht anders im Gesetz vorgesehen:

- (a) Den Defekt durch Reparatur kostenlos in Bezug auf Material und Arbeit beheben;
- (b) Das Produkt durch ein gleichartiges oder im Aufbau ähnliches ersetzen.

Alle ersetzten Teile und Produkte, für die Ersatz geleistet wird, werden zum Eigentum von CARSON. Im Rahmen der Garantieleistungen dürfen neue oder wiederaufbereitete Teile verwendet werden.

Auf reparierte oder ersetzte Teile gilt eine Garantie für die Restlaufzeit der ursprünglichen Garantiefrist. Nach Ablauf der Garantiefrist vorgenommene Reparaturen oder gelieferte Ersatzteile werden in Rechnung gestellt.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Beschädigung oder Ausfall durch Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen oder der Bedienungsanleitung, höhere Gewalt, Unfall, fehlerhafte oder außergewöhnliche Beanspruchung, fehlerhafte Handhabung, eigenmächtige Veränderungen, Blitzschlag oder anderer Einfluss von Hochspannung oder Strom.
- Schäden, die durch den Verlust der Kontrolle über Ihr Produkt entstehen.
- Reparaturen, die nicht durch einen autorisierten CARSON Service durchgeführt wurden
- Verschleißteile wie etwa Sicherungen und Batterien
- Rein optische Beeinträchtigungen
- Transport-, Versand- oder Versicherungskosten
- Kosten für die Entsorgung des Produkts sowie Einrichten und vom Service vorgenommene Einstell- und Wiedereinrichtungsarbeiten.
- Jegliche Veränderungen an Steckern und Kabeln, öffnen des Gehäuses und Beschädigung der Aufkleber

Durch diese Garantie erhalten Sie spezielle Rechte, darüber hinaus ist auch eine von Land zu Land verschiedene Geltendmachung anderer Ansprüche denkbar.

Konformitätserklärung



Bedeutung des Symbols auf dem Produkt, der Verpackung oder Gebrauchsanleitung: Elektrogeräte sind Wertstoffe und gehören am Ende der Laufzeit nicht in den Hausmüll! Helfen Sie uns bei Umweltschutz und Recourcenschonung und geben Sie dieses Gerät bei den entsprechenden Rücknahmestellen ab. Fragen dazu beantwortet Ihnen die für Abfallbeseitigung zuständige Organisation oder Ihr Fachhändler.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem CARSON Produkt!

Vor dem Gebrauch lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch!

INHALT

Vorwort	3	Gasweg Grundeinstellungen (Kalibrierung)	6
Lieferumfang Zubehör	4	Programmierung des Fahrreglers	7
Sicherheitsanweisungen	4	Fehlersuche	9
Anschluss des Fahrreglers	5	Technische Daten	9

LIEFERUMFANG ZUBEHÖR

500906241-500906247



Programmbox

Motor

Fahrregler

500906248-500906249



Programmbox

Motor

Fahrregler

SICHERHEITSAUWEISUNGEN

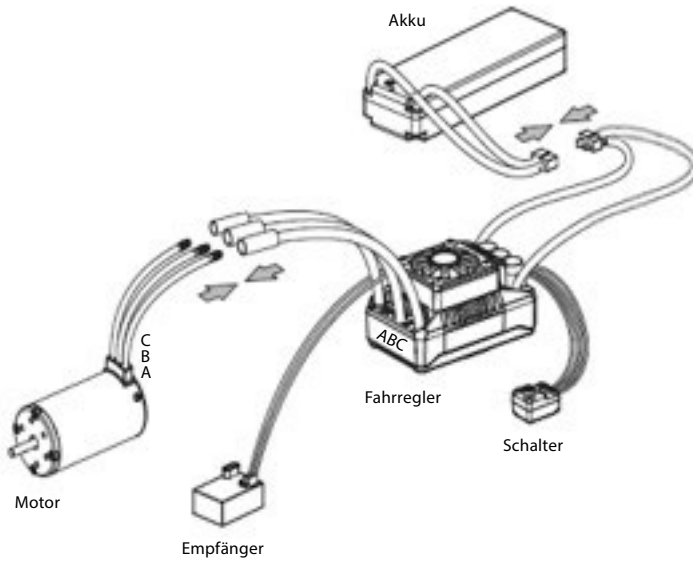
Wichtig!!!

Vor dem ersten Einsatz Ihres neues DRAGSTER Brushless-Reglers bitte folgendes Beachten:

- Vor dem Gebrauch Ihres neuen CARSON DRAGSTER Brushless-Reglers lesen Sie bitte dieses Handbuch sorg fältig durch!
- Immer auf die richtige Übersetzung achten. Das Fahrzeug darf nicht zu lange übersetzt sein.
- Nur den originalen CARSON BL-Motor verwenden.
- Bei defektem Kühlventilator den Fahrbetrieb sofort einstellen.
- Die Akkukabel (Plus und Minus) nicht verpolen. Keine Garantie bei Kurzschluss.
- Wählen Sie den richtigen Akkutyp/Unterspannungsschutz (Cut-Off).
- Der Fahrregler und Motor sind für den Betrieb in feuchter Umgebung ausgelegt. Die Komponenten jedoch nicht untertauchen!
- Während des Betriebes kann der Motor und der Fahrregler sehr heiß werden, was zu Verbrennungen führen kann.

ANSCHLUSS DES FAHRREGLERS

Verbinden Sie den Fahrregler, Motor, Empfänger und Akku wie auf der folgenden Skizze zu sehen:



GASWEG GRUNDEINSTELLUNGEN (KALIBRIERUNG)

Der Fahrregler muss immer dann neu mit dem Sender kalibriert werden, wenn folgende Punkte in Kraft treten:

- Wenn Sie den Fahrregler das erste Mal in Betrieb nehmen;
- Wenn Sie einen neuen Sender verwenden wollen;
- Wenn Sie die Einstellungen der neutralen Position, der Gashebel,

a) Schalten Sie den Fahrregler aus und den Sender ein. Stellen Sie den Wert von „EPA / ATV“ des Gaskanals auf „100%“ und deaktivieren Sie die „ABS“ Brems-Funktion Ihres Senders.

b) Halten Sie die „SET“-Taste gedrückt und schalten Sie dann den Fahrregler ein. Wenn die rote LED zu blinken beginnt, Taste sofort wieder loslassen.

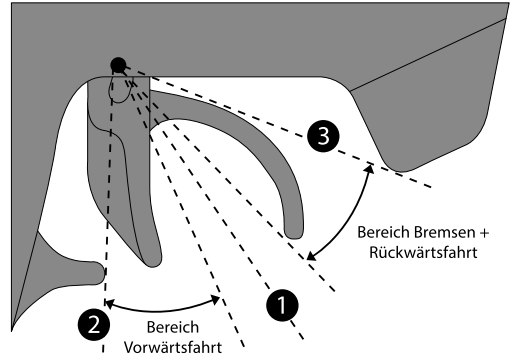
c) Kalibrieren Sie die drei Punkte wie in den Schritten der folgenden Abbildung dargestellt.

1. Neutralstellung
2. Endausschlag Vorwärts
3. Endausschlag Rückw.rts /Bremse

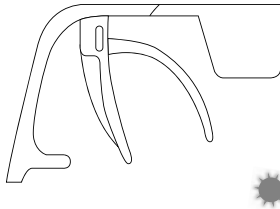
d) Wenn der Kalibrierungsprozess abgeschlossen ist, schalten Sie den Regler aus. Dann kann der Regler erneut angeschaltet und genutzt werden.

ATV oder EPA-Parameter, etc. verändern.

Bei der Kalibrierung müssen die drei Positionen des Gashebels gespeichert werden. Das sind der Endpunkt für „Vorwärts“, „Rückwärts“ und die Neutral Mittelstellung des Gashebels. Die folgenden Bilder/Schritte zeigen, wie die Kalibrierung des Fahrreglers eingestellt werden:

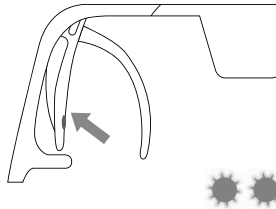


Gashebel in die Neutralstellung bringen.



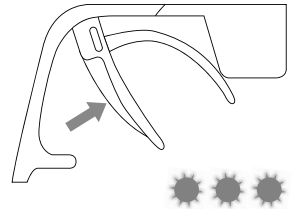
Set-Taste drücken. Die LED blinkt 1x / der Motor piept 1x.

Gashebel in die Vollgas-Position bringen.



Set-Taste drücken. Die LED blinkt 2x / der Motor piept 2x.

Gashebel in die Vollbrems-Position bringen.



Set-Taste drücken. Die LED blinkt 3x / der Motor piept 3x.

LED Status im Fahrbetrieb

a) Wenn sich der Gashebel in Neutralstellung befindet, leuchtet weder die rote noch die grüne LED.

b) Die rote LED leuchtet, wenn das Modell vorwärts oder rückwärts fährt oder wenn das Modell bremsst.

c) Die grüne LED leuchtet, wenn der Gashebel auf Vollgasstellung bewegt wird.

Warntöne

Alarm Ton für unkorrekte Eingangsspannung:

Nachdem der Fahrregler eingeschaltet wird, beginnt dieser die Eingangsspannung zu überprüfen. Wenn die Spannung außerhalb des normalen Bereichs liegt, gibt der Fahrregler einen Signalton wieder: „Piep-Piep-, Piep-Piep-, Piep-Piep-“ (1 Sekunde Pause zwischen jedem „piep-piep“-Ton).

Schutz Funktion

a) Unterspannung-Schutz-Abschaltung:

Wenn die Spannung des Li-Po-Akkus für länger als 2 Sekunden niedriger ist als der voreingestellte Wert, schaltet der die Ausgangsleistung ab. Bitte beachten Sie, dass der Fahrregler nicht neu gestartet werden kann wenn die Spannung der einzelnen Lithium-Zelle niedriger als 3.3V ist (Standardwert).

Bei NiMh-Akkus: Wenn die Spannung niedriger als 9.0V ist, wird er vom Fahrregler als 2-zelliger LiPo-Akku erkannt.

Beispiel:

Wenn die Spannung eines NiMh-Akkus 8.0V aufweist, und der festgelegte Wert für die Abschaltung 2.6V/pro Zelle eingestellt wurde, so wird der Akku als 2-zelliger LiPo-Akku erkannt, und die Spannungsabschaltung für diesen Akku bei $2,6 \times 2 = 5,2V$ liegen.

b) Überhitzungsschutz:

Wenn die Temperatur des Fahrreglers einen werkseitig voreingestellten Wert für 5 Sekunden erreicht, unterbricht der Fahrregler die Ausgangsleistung.

c) Schutz bei Verlust von Sendersignal:

Der Fahrregler stoppt die Ausgangsleistung sobald der Verlust des Sendersignal länger als 0.2 Sekunden unterbrochen ist.

PROGRAMMIERUNG DES FAHRREGLERS

a) Programmierung über die LCD Programmbbox:

Mit dieser Box können sie verschiedenen Einstellungen schnell und einfach an ihren Fahrregler vornehmen.

Bevor sie mit der Programmierung beginnen, entfernen sie bitte den 3 poligen Lüfterstecker am Fahrregler.

Verwenden sie nun diesen Steckplatz am Regler und verbinden diesen mit dem 3 poligen Stecker (weiß-rot-schwarz) der Programmbbox. (Bitte beachten rot+, schwarz-)

Schalten sie nun den Fahrregler an. Nach kurzer Zeit erscheinen auf dem LCD - Display 2 Anzeigewerte.

Mit den Tasten „Item“ (Auswahl 1 bis 6) und „Value“ (Programmierung-Auswahl 1-9) können sie jetzt verschiedene Werte (siehe nachfolgende Tabelle) ändern.

Wenn sie einen Wert geändert haben, bestätigen sie diesen bitte mit der „OK“ Taste.

Mit der Taste „Reset“ können sie den Fahrregler wieder zurück auf Werkseinstellung setzen.

Bestätigen sie diesen Vorgang wieder mit der „OK“ Taste.

Programmierbare Einstellungen/Werte

Auswahl		Programmier-Auswahl (Value)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Fahrmodus	Racing	Normal						
2.	Bremswirkung b. Neutralstellung/Motorbremse	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3.	Unterspannung Sicherheitsabschaltung	Non Protection	2.6V/Cell	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	3.4V/Cell		
4.	Beschleunigung (Punch)	Level 1 soft	Level 2	Level 3	Level 4				
5.	Einstellung Bremskraft	25%	50%	75%	100%				
6.	BEC Spannung	6,0V	7,4V						

Achtung: Die grau hinterlegten Werte sind die Werkseinstellungen.

1). Fahrmodus:

Mit „Racing“-Modus, kann das Modell vorwärts fahren und bremsen. Der Rückwärtsgang ist deaktiviert. Dieser Modus ist für den Wettbewerb gedacht.

Der „Normal“-Modus bietet zusätzlich noch die Rückwärtsgang-Funktion, die für Einsteiger und normale Fahrten geeignet ist. Die Auswahl „Crawler“-Modus ist nur für Rock Crawler-Fahrzeuge zu verwenden.

Hinweis: „Normal“-Modus verwendet die „Double-Click“-Methode, um das Auto rückwärtsfahren zu lassen.

Wenn Sie den Gasknüppel über den Neutralpunkt das erste Mal in den Rückwärts-/Bremsbereich bewegen, bremst der Wagen. Bringen Sie den Gasknüppel ein zweites Mal in den Rückwärts-/Bremsbereich und das Modell fährt Rückwärts.

2). Motorbremse:

Stellen Sie den Wirkungsgrad der Motorbremse bei Neutralstellung ein. Dies simuliert die Bremswirkung eines neutralen Bürstenmotors, während das Fahrzeug rollt.

3). Unterspannungs-Sicherheitsabschaltung:

Diese Funktion schützt Ihre LiPo-Akkus vor einer zu starken Entladung. Bei der Verwendung von LiPo-Akkus setzen Sie bitte den passenden Wert für den Unterspannungsschutz ein. Der Fahrregler überwacht die Spannung des Akkus zu jedem Zeitpunkt. Falls die Spannung niedriger sinkt als der im Menü eingestellte Wert V/Zelle, wird die Ausgangsleistung innerhalb von 2 Sekunden auf 50% reduziert. Bitte stoppen Sie den Betrieb so schnell wie möglich. Der Fahrregler wird die Ausgangsleistung nach weiteren 10 Sekunden komplett abstellen.

4). Beschleunigung (auch „Punch“):

Wählen Sie einen Wert aus. „Level 1 (Soft)“ bis „Level 4 (Sehr aggressive)“.

Wenn der Motor nicht sanft anläuft (Motor stottert), weißt dies meist auf einen Fahrakku mit niedriger Leistungsabgabe hin. In

diesem Fall einen Akku mit höherer Leistungsabgabe wählen oder die Getriebeübersetzung ändern.

5). Einstellung Maximale Bremskraft:

Der Fahrregler ist mit einer proportionalen Bremsfunktion ausgestattet. Die Bremskraft wird je nach Position des Gas-/Bremshebels an das Fahrzeug abgegeben. Die Maximale Bremskraft bezieht sich auf die Kraft, wenn der Gashebel am oberen Punkt (Vollbremsung) des Rückwärts-/Bremsbereich gebracht wird. Eine sehr große Bremskraft verkürzen den Bremsweg. Schadet jedoch auch Getriebe und Antrieb.

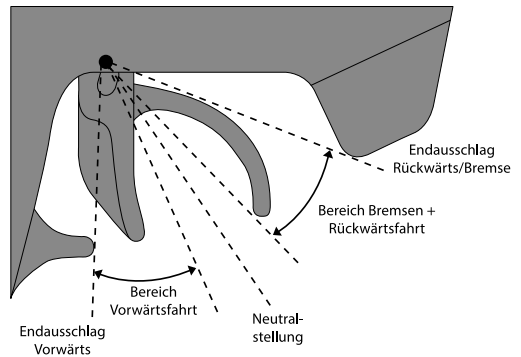
6). BEC Spannung

Auswahl 1: 6,0V

Bei dieser Einstellung verwenden Sie nur gewöhnliche Standard-Servos (6V)

Auswahl 2: 7,4V

Bei dieser Einstellung sollten nur Hochvolt-Servos verwendet werden.



Zurücksetzen auf Werkseinstellung

Sie können jederzeit die Werkseinstellungen wieder herstellen (nicht im Programmiermodus), hierzu den Gashebel in Neutralstellung

lassen (im normalen Fahrbetrieb). Halten Sie die SET-Taste für länger als 3 Sekunden gedrückt. Die Rote und Grüne LED werden gleichzeitig blinken. Dies bestätigt dass alle Werte wieder auf Werkseinstellung zurückgesetzt wurden.

FEHLERSUCHE

Fehler	Ursache	Behebung
Nach dem Einschalten, Motor bewegt sich nicht, kein Piepton zu hören	Der Fahrakku ist nicht korrekt angeschlossen.	Die Steckverbindungen prüfen und gegebenenfalls tauschen.
Nach dem Einschalten, Motor bewegt sich nicht, aber es ertönt ein: "piep-piep-,piep-piep-" Warnton. (1 Sekunde Pause zwischen den Piep-Tönen)	Eingangsspannung inkorrekt. Zu hoch oder zu niedrig.	Überprüfen Sie ihren Fahrakku (Spannung).
Nach dem Einschalten, Motor bewegt sich nicht, aber es ertönt ein: "piep-,piep-piep-" Warnton. (2 Sekunden Pause zwischen den Piep-Tönen)	Sendersignal ist inkorrekt/fehlt.	Überprüfen Sie die RC-Anlage auf Funktion. Überprüfen Sie den Anschluss des Fahrreglers.
Der Motor dreht sich in die falsche Richtung.	Eines der Motorkabel ist vertauscht.	Tauschen Sie 2 Kabelverbindungen zwischen Motor und Regler.
Der Motor stoppt während des Fahrbetriebs plötzlich	Das Sendersignal ist verloren gegangen oder der Fahrregler hat die Unterspannungs-Absicherung aktiviert.	Überprüfen Sie die Funktion Ihrer RC-Anlage. Überprüfen Sie den Anschluss des Fahrreglers. Oder setzen Sie einen neuen Fahrakku ein.
Fahrzeug stoppt während des Betriebs zwischendurch, stottert.	Einige Verbindungen sind nicht korrekt, Wackelkontakt.	Überprüfen Sie alle Steckverbindungen und Kabel auf richtigen Anschluß: Akkuanschlusskabel, Fahrregleranschlusskabel und Motorkabel/Stecker etc.

TECHNISCHE DATEN

DATEN DER MOTOREN

Art.Nr.	Bezeichnung	Turns	U/min pro Volt	U/min RPM (7,4V)	Abgabeleistung	Dauerstrom	Maße: Länge/Gehäuse-Ø/Wellen-Ø
500906241	Brushless Set Dragster 3 6T	6	5200	38480	530W	72A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906242	Brushless Set Dragster 3 8T	8	4700	34780	480W	65 A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906243	Brushless Set Dragster 3 10T	10	4300	31820	440W	60A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906244	Brushless Set Dragster 3 12T	12	3700	27380	380W	51A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906245	Brushless Set Dragster 3 14T	14	3200	23680	325W	44,6A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906246	Brushless Set Dragster 3 16T	16	2500	18500	280W	38A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906247	Brushless Set Dragster 3 18T	18	2000	14800	230W	31A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906248	Brushless Set Formel OnRoad 16T	16	2500	18500	280W	38A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906249	Brushless Set Formel OnRoad 18T	18	2000	14800	230W	31A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm

DATEN ZU FAHRREGLER

Funktion	Zellen NiMH	Zellen Li-Po	Dauerstrom (Kurzzeitig 5 sec.)	Taktfrequenz	Gewicht	Stecksystem
Vorwärts/Bremse/Rückwärts	5 bis 9	2/3	100A/180A	16 kHz	90g	T-Plug

Dear Customer

We congratulate you for buying this CARSON product, which is designed and manufactured using state of the art technology.

According to our policy of continued development and product improvement we reserve the right to make changes in specifications regarding equipment, material and design at any time without notice.

Specifications or designs of the actual product may vary from those shown in this manual or on the box.

The manual forms part of this product. Should you ignore the operating and safety instructions, the warranty will be void.

Keep this guide for future reference.

Limited Warranty

This product is warranted by CARSON against manufacturing defects in materials and workmanship under normal use for 24 months from the date of purchase from authorised franchisees and dealers. In the event of a product defect during the warranty period, return the product along with your receipt as proof of purchase to any CARSON store.

CARSON will, at its option, unless otherwise provided by law:

- (a) Correct the defect by repairing the product without charging for parts and labour;
- (b) Replace the product with one of the same or similar design.

All replacement parts and products, and products on which a refund is made, become the property of CARSON. New or reconditioned parts and products may be used in the performance of warranty services.

Repaired or replaced parts and products are warranted for the remainder of the original warranty period. You will be charged for repair or replacement of the product made after the expiration of the warranty period.

The Warranty does not cover:

- Damage or failure caused by or attributable to acts of God, abuse, accident, misuse, improper or abnormal usage, failure to follow instructions, improper installation or maintenance, alteration, lightning or other incidence of excess voltage or current;
- Damage caused by losing control of your model;
- Any repairs other than those provided by a CARSON authorised service facility;
- Consumables such as fuses or batteries;
- Cosmetic damage;
- Transportation, shipping or insurance costs; or
- Costs of product removal, installation, set-up service adjustment or reinstallation;
- Any changes to plugs and cables, open the housing and damage the sticker.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which may vary according to the country of purchase.

Declaration of Conformity

DickieTamiya GmbH & Co. KG hereby declares that this model kit with radio, motor, battery and charger is in accordance with the basic requirements of the following European directives: 98/37 EC and 89/336/EEC and other relevant regulations of guideline 1999/5/EC (R&TTE).

The original declaration of conformity can be obtained from the following address:

Dickie-Tamiya Modellbau GmbH & Co. KG // Werkstraße 1
D-90765 Fürth // Germany



The explanation of the symbol on the product, packaging or instructions: Electronic devices are valuable products and should not be disposed of with the household waste when they reach the end of their service life! Help us to protect the environment and respect our resources by handing this appliance over at the relevant recycling points.

We hope your new Carson model gives you much pleasure.

Before use, read this manual carefully!

CONTENTS

Preface	10	Throttle Range Setting.....	13
Included Items Accessories.....	11	Programming the speed controller.....	14
Safety Precautions.....	11	Troubleshooting.....	16
Connect the ESC	12	Technical specifications.....	16

INCLUDED ITEMS ACCESSORIES

500906241-500906247



500906248-500906249



SAFETY PRECAUTIONS

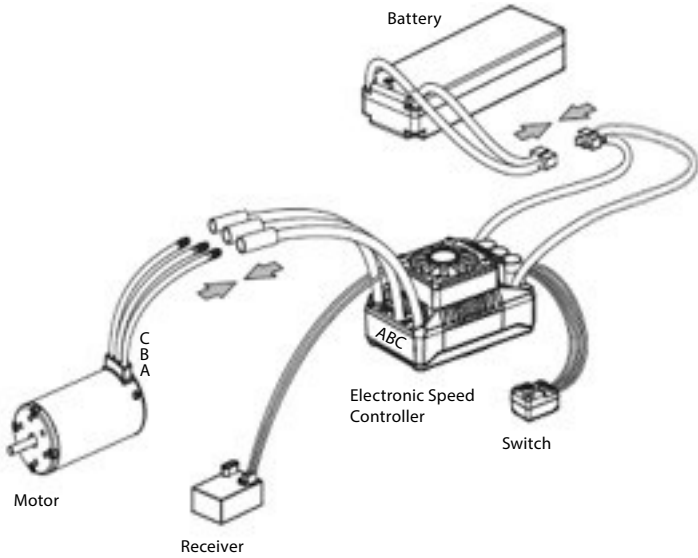
Important!!!

Before using your new DRAGSTER brushless controller for the first time, please note the following:

- Before using your new CARSON DRAGSTER brushless controller, please read this manual carefully!
- Always select the appropriate gear ratio. The vehicle should not have an overly wide gear ratio.
- Only use the original CARSON BL motor.
- If the cooling fan is defective, stop operation immediately.
- Do not reverse the polarity of the battery cables (plus and minus). The warranty is invalid if the battery is short-circuited.
- Select the correct type of battery/low-voltage protection (cut-off).
- The speed regulator and motor are designed for operation in a damp environment. However, do not submerge the components!
- The motor and speed regulator can get very hot during operation which can cause burns.

CONNECT THE ESC

Connect the ESC, motor, receiver, battery according to the following diagram.



THROTTLE RANGE SETTING (THROTTLE RANGE CALIBRATION)

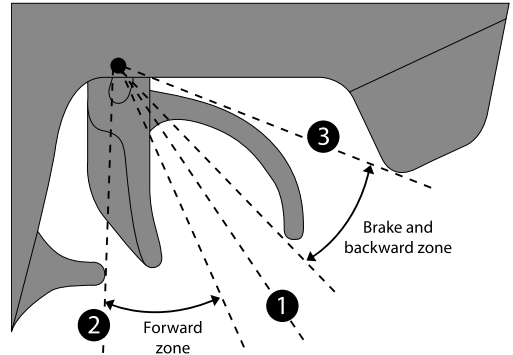
In order to make the ESC fit the throttle range, you must calibrate it for the following cases; otherwise the ESC cannot work properly.

- Begin to use a new ESC;
- Begin to use a new transmitter;
- Change the settings of neutral position of the throttle stick, ATV or

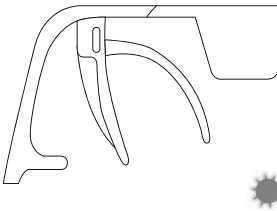
EPA parameters, etc.

There are 3 points need to be set, they are the top point of "forward", "backward" and the neutral point. The following pictures show how to set the throttle range with a transmitter:

- Switch off the ESC, turn on the transmitter, set the "EPA/ATV" value of throttle channel to "100%", and disable the "ABS" brake function of your transmitter.
- Hold the "SET" key and then switch on the ESC, when the red LED begins to flash, release the key immediately.
- Set the THREE points according to the steps shown in the picture.
 - Neutral point
 - End point of forward direction
 - End point of backward direction
- When the process of calibration is finished, the motor can be started after 3 seconds.

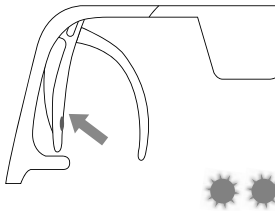


Move the throttle stick to the neutral position.



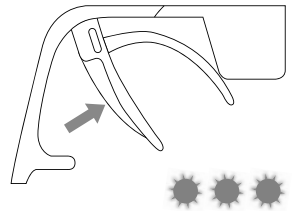
Press „SET“ key, the Green LED flashes once and motor emits „Beep“ tone.

Move the throttle stick to the end position of forward.



Press „SET“ key, the Green LED flashes twice and motor emits „Beep-Beep“ tone.

Move the throttle stick to the end position of backward.



Press „SET“ key, the Green LED flashes thrice and motor emits „Beep-Beep-Beep“ tone.

LED Status in Normal Running

- In normal use, if the throttle stick is in the neutral range, neither the red LED nor the green LED lights.

- The red LED lights when the car is run forward or backward or when the car is braking.
- The green LED lights when the throttle stick is moved to the top point of the forward zone.

Alert Tones

Input voltage abnormal alert tone:

The ESC begins to check the input voltage when power on, if it is out of the normal range, such an alert tone will be emitted: "beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-" (There is 1 second time interval between every "beep-beep-" tone).

Protection Function

a) Low voltage cut-off protection:

If the voltage of a lithium battery pack is lower than the threshold for 2 seconds, the ESC will cut of the output power. Please note that the ESC cannot be restarted if the voltage of each lithium cell is lower than 3.5V.

For NiMH battery packs, if the voltage of the whole NiMH battery pack is higher than 9.0V but lower than 12V, it will be considered as a 3 cell lithium battery pack; if it is lower than 9.0V, it will be considered as a 2 cell lithium battery pack.

For example, if the NiMH battery pack is 8.0V, and the threshold is set to 2.6V/Cell, so it will be considered as a 2 cell lithium battery pack, and the low-voltage cut-off threshold for this NiMH battery pack is $2.6 \times 2 = 5.2V$.

b) Over-heat protection:

When the temperature of the ESC is over a factory preset threshold for 5 seconds, the ESC will cut off the output power.

c) Throttle signal loss protection:

The ESC will cut off the output power if the throttle signal is lost for 0.2 second.

PROGRAMMING THE SPEED CONTROLLER

a) Programming using the LCD program box:

You can use this box to adjust various settings on your speed controller quickly and easily.

Before starting programming, please remove the 3-pin connector on the speed controller.

Now use this socket on the controller to connect the 3-pin plug (white / red / black) on the programme box (please observe red +, black -).

Next switch the speed controller on. After a short time 2 values will appear on the LCD.

You can now use the buttons marked "Item" (select 1 to 6) and "Value" (Program selection 1-9) to change various values (see following tables).

Once you have changed a setting, confirm it by pressing the "OK" button.

You can restore the speed controller back to its factory settings by pressing the "Reset" button.

Once again press the "OK" button again to confirm.

Programmable Items list

Item		Programmable Value							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Running Mode	Racing	General						
2.	Drag BrakeForce	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%
3.	Low Voltage Cut-Off Threshold	Non-Protection	2.6V/Cell	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	3.4V/Cell		
4.	Start Mode(Punch)	Level 1 soft	Level 2	Level 3	Level 4				
5.	Maximum BrakeForce	25%	50%	75%	100%				
6.	BEC voltage	6,0V	7,4V						

Attention: The gray shaded texts in the above form are the default settings.

1). Running Mode:

With "Racing" mode, the car can go forward and brake, but cannot go backward, this mode is suitable for competition; "General" mode provides backward function, which is suitable for training. The "Rock Crawler" mode is only used for rock crawler.

Note: "General" mode uses "Double-Click" method to make the car go backward.

When you move the throttle stick from forward zone to backward zone for the first time, the ESC begins to brake the motor, the motor speeds down but it is still running, not completely stopped, so the backward action is NOT happened now. When the throttle stick is moved to the backward zone again (The 2nd "click"), if the motor speed is slowed down to zero (i.e. stopped), the backward action will be occurred. The "Double-Click" method can prevent mistakenly reverse when the brake function is frequently used in steering.

2). Drag Brake Force:

Set the amount of drag brake applied at neutral throttle to simulate the slight braking effect of a neutral brushed motor while coasting.

3). Low Voltage Cut-Off:

The function is mainly to prevent the lithium battery pack from over discharging. When using lithium battery pack, please set the suitable value for low-voltage protection as your like. The ESC monitors the battery's voltage at any time, if the voltage is lower than the threshold, the output power will be reduced to 50% in 2 seconds. Please drive and stop the car at the side of the racing track as soon as possible, the ESC will completely cut off the output power in 10 seconds.

4). Start Mode (Also called "Punch"):

Select from "Level 1 (Soft)" to "Level 4 (Very aggressive)".

If the motor cannot run smoothly (the motor is trembling), it may

caused by the weak discharge ability of the battery pack, please choose a better battery or increase the gear rate.

5). Maximum Brake Force:

The ESC provides proportional brake function. The brake force is related to the position of the throttle stick. Maximum brake force refers to the force when the throttle stick is located at the top point of the backward zone. A very large brake force can shorten the brake time, but it may damage the gears.

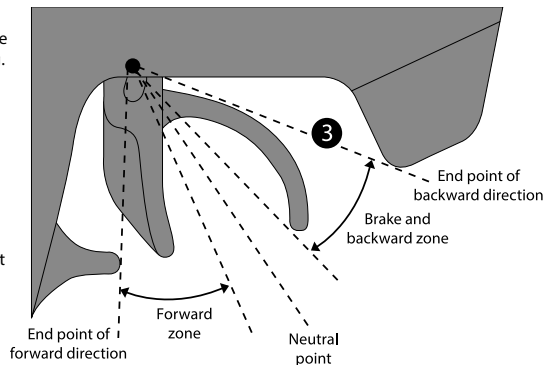
6). BEC voltage

Option 1: 6.0V

Only use conventional standard servos (6V) with this setting.

Option 2: 7.4V

Only high voltage servos should be used with this setting.



Reset All Items To Default Values

At any time when the throttle is located in neutral zone (except in the throttle calibration or parameters program process), hold the

"SET" key for over 3 seconds, the red LED and green LED will flash at the same time, which means each programmable item has been reset to its default value.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Correction
After power on, motor can't work, no sound is emitted.	The connections between battery pack and ESC are not correct.	Check the power connections. Replace the connectors.
After power on, motor can't work, but emits "beep-beep-, beep-beep-" alert tone. (Every "beep-beep-" has a time interval of 1 second)	Input voltage is abnormal, too high or too low.	Check the voltage of the battery pack.
After power on, motor can't work, but emits "beep-, beep-, beep-" alert tone. (Every "beep-" has a time interval of about 2 seconds)	Throttle signal is abnormal.	Check the transmitter and the receiver. Check the wire of the throttle channel.
The motor runs in the opposite direction.	The wire connections between ESC and the motor need to be changed.	Swap any two wire connections between the ESC and the motor.
The motor suddenly stops running while in working state.	The throttle signal is lost. The ESC has entered the Low Voltage Protection Mode.	Check the transmitter and the receiver. Check the wire of the throttle channel. Replace the battery pack.
Random stop or restart or irregular working state.	Some connections are not reliable. There is strong Electro-Magnetic interference in flying field.	Check all the connections; battery pack connections, throttle signal wire, and motor connections, etc. Reset the ESC to resume normal operation. If the function could not resume, you might need to move to another area to run the car.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

DATA OF THE MOTORS

N°	Description	Turns	„(U/min pro Volt) Rounds per V“	„U/min, RPM (7.2V)“	output rate	permanent current (temporary)	size
500906241	Brushless Set Dragster 3 6T	6	5200	38480	530W	72A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906242	Brushless Set Dragster 3 8T	8	4700	34780	480W	65 A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906243	Brushless Set Dragster 3 10T	10	4300	31820	440W	60A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906244	Brushless Set Dragster 3 12T	12	3700	27380	380W	51A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906245	Brushless Set Dragster 3 14T	14	3200	23680	325W	44,6A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906246	Brushless Set Dragster 3 16T	16	2500	18500	280W	38A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906247	Brushless Set Dragster 3 18T	18	2000	14800	230W	31A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906248	Brushless Set Formel OnRoad 16T	16	2500	18500	280W	38A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm
500906249	Brushless Set Formel OnRoad 18T	18	2000	14800	230W	31A	52,9 mm x 36mm x 3,17 mm

DATA ON THROTTLE

function	cells NiMH	cells Li-Po	permanent current (temporary)	frequency	weight	plug-in system
Forward / Brake / Reverse	5 - 9	2/3	100A/180A	16 kHz	90g	T-Plug

Cher client

Toutes nos félicitations pour l'acquisition de votre produit CARSON, un modèle dernier cri.

En vertu de notre engagement pour un développement et une amélioration continus de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications dans les spécifications de nos équipements, nos matériaux et de notre conception à tout moment et sans avertissement préalable.

Les spécifications ou les illustrations du produit acheté peuvent différer de celles du présent manuel et ne peuvent donner lieu à des réclamations.

Le présent manuel fait partie du produit. Tout non-respect des instructions et des consignes de sécurité qui y sont incluses dispense le fabricant de toute garantie.

Conservez le présent manuel comme document de référence, et également pour pouvoir le transmettre par la suite à un tiers avec le système.

Conditions de garantie

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG déclare que le présent produit ainsi que la télécommande respectent les exigences de base des directives européennes suivantes: 98/37 CE et 89/336 CEE ainsi que les autres réglementations de la directive 1999/5 CE (R & TTE).

CARSON décide alors, sauf dispositions autres prévues par la législation:

- (a) De remédier gratuitement au défaut de matériel et de fabrication en réparant le produit;
- (b) De remplacer le produit par un produit identique ou similaire.

Toutes les pièces et produits faisant l'objet de remplacement deviennent la propriété de CARSON. Dans le cadre des prestations de garantie, seules des pièces neuves ou retraitées peuvent être utilisées.

Les pièces réparées ou remplacées ne sont sous garantie que pour la durée restante de la période de garantie initiale. Après expiration de la période de garantie, les réparations effectuées ou les pièces détachées fournies sont facturées.

La garantie ne couvre pas:

- Tout dommage ou défaillance causé par force majeure, abus, accident, utilisation abusive, erronée ou anormale, non respect des instructions, mauvaise mise en route ou maintenance insuffisante, altération, éclair ou tout autre conséquence d'une surtension ou d'un courant excessif;
- Tout dommage provoqué par la perte de contrôle du modèle;
- Toute réparation autre que celles réalisées par un organisme agréé par CARSON;
- Les consommables tels que les fusibles et les batteries;
- Des dommages esthétiques;
- Le transport, l'expédition et les frais d'assurance; et
- Les frais d'élimination, de retour, d'installation, de mise au point et de remise en route du produit

Cette garantie vous attribue des droits spécifiques, vous pouvez par ailleurs également prétendre à d'autres droits en fonction du produit par le service après-vente.

Déclaration de conformité

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG déclare par la présente que cette télécommande radio Reflex Wheel X respecte les exigences de base des directives européennes suivantes: 98/37 CE et 89/336 CEE ainsi que les autres réglementations de la directive 1999/5 CE (R & TTE).

La déclaration de conformité originale peut être demandée à l'adresse suivante :

Dickie-Tamiya Modellbau GmbH & Co. KG // Werkstraße 1
D-90765 Fürth // ALLEMAGNE



Signification du symbole sur le produit, l'emballage ou le mode d'emploi: les appareils électriques sont des biens potentiellement recyclables qui ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères une fois usés. Aidez-nous à protéger notre environnement et à économiser nos ressources et remettez cet appareil à un lieu de collecte approprié. Pour toute question, veuillez vous adresser à votre distributeur ou à l'organisme compétent pour l'élimination des déchets.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre produit de CARSON!

Avant d'utiliser votre nouvelle produit, veuillez lire attentivement ces instructions!

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Important!!!

Avant d'utiliser pour la première fois votre nouveau régulateur Brushless DRAGSTER, veuillez considérer les points suivants:

- Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser votre nouveau régulateur Brushless DRAGSTER de CARSON!
- Veuillez toujours vérifier que la transmission est correcte. Le véhicule ne doit en aucun cas être trop longtemps sous transmission.
- N'utilisez que le moteur BL original de CARSON.
- Si le ventilateur de refroidissement est défectueux, veuillez immédiatement arrêter l'utilisation.

- N'inversez pas la polarité du câble de l'accumulateur (plus et moins). Aucune garantie en cas de court-circuit.
- Sélectionnez le bon type d'accumulateur/la bonne protection contre les sous-tensions (Cut-Off).
- Le régulateur de vitesse ainsi que le moteur ont été conçus pour fonctionner dans un environnement humide. Veuillez cependant ne pas immerger les éléments!
- Il se peut que le moteur et le régulateur de vitesse deviennent très chauds lors de l'utilisation, ce qui peut causer des brûlures.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Importante!!!

Prima della prima messa in funzione del nuovo DRAGSTER con controller Brushless è necessario fare attenzione a quanto segue:

- Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il nuovo CARSON DRAGSTER!
- Assicurarsi di utilizzare sempre il giusto rapporto di trasmissione. Il veicolo non deve essere azionato troppo a lungo con un rapporto di trasmissione non adeguato.
- Utilizzare solo il motore originale CARSON BL.
- In caso di ventola di raffreddamento difettosa interrompere subito la marcia.

- Non invertire la polarità del cavo della batteria (più e meno). La garanzia decade in caso di cortocircuito.
- Scegliere il corretto tipo di batteria/protezione da sottotensioni (cut-off).
- Il controller e il motore sono progettati per l'uso in ambienti umidi. Ad ogni modo i componenti non devono essere immersi in acqua o altri liquidi.
- Durante l'uso il motore e il controller possono surriscaldarsi molto, il che può causare ustioni.

Caro Cliente

Ci congratuliamo con lei per l'acquisto di questo prodotto CARSON, che è stato progettato secondo gli ultimi ritrovati della tecnica.

Per mantenere sempre aggiornati i nostri prodotti ci riserviamo il diritto di apportare modifiche, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, alle attrezzature, ai materiali e al modello del prodotto.

Pertanto, se il prodotto acquistato presenta lievi differenze

rispetto alle figure e ai dati riportati in questo manuale, l'acquirente non può esercitare alcun diritto.

Questo manuale è parte integrante del prodotto. In caso di mancata osservanza delle istruzioni e delle avvertenze di sicurezza riportate nel manuale, decade il diritto di garanzia.

Si raccomanda di conservare il manuale per eventuali future consultazioni e di consegnarlo insieme al prodotto in caso di cessione di quest'ultimo a terzi.

Condizioni di Garanzia

CARSON offre una garanzia di 24 mesi, dalla data di acquisto presso qualsiasi rivenditore autorizzato, contro eventuali difetti di materiale o di fabbricazione nel caso in cui il prodotto risultasse difettoso al normale utilizzo. In caso di prodotto difettoso durante il periodo di garanzia, recarsi con il prodotto e lo scontrino o la ricevuta presso qualsiasi rivenditore CARSON.

CARSON, a sua discrezione, provvederà in accordo alle normative vigenti a:

- (a) Riparare il prodotto senza addebitare nulla in termini di materiale e lavoro;
- (b) Sostituire il prodotto con un altro uguale o simile.

Tutte le parti e i prodotti sostituiti o rimborsati diventano di proprietà della CARSON. Parti nuove o riparate possono essere utilizzate nell'ambito del servizio di garanzia.

Le parti riparate o sostituite saranno garantite per il rimanente periodo di garanzia del prodotto originale. Dopo la scadenza del periodo di garanzia, sarà addebitato il costo di eventuali riparazioni o sostituzioni.

Dalla garanzia sono esclusi:

- Danni o guasti derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso e di sicurezza, da cause di forza maggiore, incidenti, utilizzo scorretto o improprio, maneggiamento erraneo, modifiche arbitrarie, fulmini o altri incidenti causati da eccesso di voltaggio;
- Tutti i danni causati dalla perdita di controllo del prodotto;
- Tutte le riparazioni non effettuate da personale autorizzato CARSON;
- Le parti soggette a usura come fusibili e batterie;
- Danni estetici;
- Costi assicurativi, di trasporto e di spedizione;
- Costi per lo smaltimento e la regolazione del prodotto, nonché per i lavori di installazione e reinstallazione.

La garanzia in ogni caso è applicata in conformità alle vigenti norme nello Stato dove il prodotto è stato acquistato.

Dichiarazione di conformità

Dickie-Tamiya GmbH & Co. KG dichiara che prodotto, comprensivo del radiocomando, è conforme a tutte le pertinenti disposizioni di cui alle seguenti direttive CE: 98/37/CE per le macchine e 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica, e alle altre pertinenti disposizioni di cui alla direttiva 1999/5/CE (R&TTE).

La dichiarazione originale di conformità può essere richiesta al seguente indirizzo:

Dickie-Tamiya Modellbau GmbH & Co. KG // Werkstraße 1
D-90765 Fürth // Germany



Significato del simbolo sul prodotto, sulla confezione o nelle istruzioni per l'uso. Gli apparecchi elettrici sono prodotti riciclabili e quindi, al termine del loro ciclo di vita, non devono essere gettati tra i rifiuti domestici! Aiutateci a tutelare l'ambiente e a preservare le risorse, conferendo questo apparecchio presso i relativi centri di raccolta. Se avete domande a questo proposito, vi consigliamo di rivolgervi all'ente responsabile dello smaltimento dei rifiuti o al vostro rivenditore specializzato.

Vi auguriamo buona fortuna e buon divertimento con il vostro prodotto CARSON!

Prima dell'uso leggere attentamente le presenti istruzioni!



CARSON-Model Sport

Werkstraße 1 // D-90765 Fürth // www.carson-modelsport.de

01805-73 33 00 (14 ct/min aus dem deutschen Festnetz)

Service-Hotline for Germany: Mo - Do 8.00 - 17.00 Uhr // Fr 8.00 - 14.30 Uhr

CARSON-Model Sport // Abt. Service // Mittlere Mutsch 9 // 96515 Sonneberg