

# Speedregler | Speed controller CRB60WP



No. 081448

DE - Gebrauchsanleitung  
GB - Instruction



## DE - Allgemeine Hinweise

JAMARA e.K. übernimmt keine Haftung für Schäden, die an dem Produkt selbst oder durch dieses entstehen, sofern diese auf falsche Bedienung oder Handhabungsfehler zurückzuführen sind. Der Kunde allein trägt die volle Verantwortung für die richtige Bedienung und Handhabung; dies umfasst insbesondere die Montage, den Ladevorgang, die Verwendung bis hin zur Wahl des Einsatzbereiches. Bitte beachten Sie hierzu die Bedienungs- und Gebrauchsanleitung, diese enthält wichtige Informationen und Warnhinweise.

## GB - General information

JAMARA e.K. is not liable for any damage caused to the product itself or through this, provided this is due to improper operation or handling errors. The Customer alone bears the full responsibility for the proper use and handling, including without limitation, the assembly, the charging process, the use and choice of the operation area. Please refer to the operating and user instructions, it contains important information and warnings.



## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt JAMARA e.K., dass das Produkt „Speedregler CRB60WP, No. 081448“ den Richtlinien 2014/30/EU und 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.jamara-shop.com/Konformitaet](http://www.jamara-shop.com/Konformitaet)

## Certificate of Conformity

Hereby JAMARA e.K. declares that the product „Speedregler CRB60WP, No. 081448“ comply with Directives 2014/30/EU and 2011/65/EU.

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

[www.jamara-shop.com/Conformit](http://www.jamara-shop.com/Conformit)



Bitte lesen Sie die komplette Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig durch bevor Sie das Modell in Betrieb nehmen.  
**Achtung! Warnhinweise / Sicherheitshinweise unbedingt komplett lesen.**  
Diese dienen Ihrer Sicherheit und können Unfälle / Verletzungen vermeiden.

Read the complete instructions and security instructions carefully before using the model.

**Caution! Please fully and carefully read warnings/ safety instructions.**  
These are for our own security and can avoid accidents/injuries.

## Technische Daten:

Max. Belastung	60 A
Kurzzeit Belastung	390 A
Innenwiderstand	0,0012 Ohm
Einsatzbereich	RC-Cars
Akkus	2 - 3 LiPo-Zellen
BEC-Spannung	6,0 V
BEC-Belastung	3 A
Motor-Typen	sensorlose BL-Motoren
Schutzeinrichtung	Übertemperaturschutz/Unterspannungsabschaltung
Größe	~ 48,5 x 38 x 32 mm (mit Lüfter)
Gewicht	~ 90 g (ohne Anschlusskabel)
Programmierbar	5 Programmierschritte (Brems-, Unterspannung, Startmodus etc.)

## Technical data:

Max. Current	60 A
Burst Current	390 A
Internal Resistance	0,0012 Ohm
For Use With	Cars or Trucks scale
Battery packs	2 - 3 LiPo cells
BEC Voltage	6,0 V
BEC Current	3 A
Motor Types	Sensorless Brushless motors
Protective Circuits	Temperature cut-off
Size	~ 48,5 x 38 x 32 mm (with fan)
Weight	90 g (without cable)
Programmable	5 Programming steps (Break, Low Voltage, Start Mode etc.)

## Sicherheitshinweise

Beim Anschließen eines Elektromotors kann es zum ungewollten Anlaufen des Motors kommen. Außerdem können Elektromotoren mit angeschlossenem Antriebsakku durch mechanische oder technische Defekte plötzlich anlaufen. Auch wenn die Empfangsanlage ohne eingeschalteten Sender betrieben wird, kann der Motor unerwartet anlaufen. Hierdurch kann eine erhebliche Verletzungsgefahr entstehen.

Es darf sich daher niemand im Gefahrenbereich rotierender Teile aufhalten. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände mit den sich drehenden Komponenten des Antriebs in Berührung kommen können. Antriebe mit hohen Leistungen können besonders gefährlich sein! Hohe Ströme erhitzen die Batterie sowie die Zu- und Ableitungen. Dadurch kann es zu Feuer oder Verbrennungen der Haut kommen.

Der Regler ist ausschließlich für den Betrieb mit Akkus konzipiert. Betreiben Sie den Regler nie an einem Netzgerät. Schützen Sie den Speedregler vor Vibrationen, Staub, Feuchtigkeit sowie mechanischen Belastungen. Setzen Sie ihn weder großer Hitze noch Kälte aus. Berücksichtigen Sie die Vorgaben der Hersteller der eingesetzten Akkus. Überprüfen Sie den Regler in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen. An dem Regler dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden. Dies gilt auch für die Akkuanchlusskabel, die keinesfalls verlängert werden dürfen.

Die Akkuanchlüsse des Reglers sind nicht gegen Verpolung geschützt. Wenn die Akkuanchlüsse vertauscht werden kann der Regler irreparabel beschädigt werden. Die Anschlusskabel sind farblich gekennzeichnet. Verbinden Sie das rote mit dem Pluspol und das schwarze mit dem Minuspol des Akkus. Läuft der Motor verkehrt, kann durch Vertauschen der Motoranschlüsse die Drehrichtung geändert werden. Niemals die Akkuanchlüsse umpolen.

## Für den Betrieb des Reglers beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie nur Akkus die die max. Betriebsspannung nicht übersteigen (2 - 3 Lipo).
- Lassen Sie den Regler nach einem Einsatz zunächst gut abkühlen, bevor Sie wieder starten.
- Entnehmen Sie nach jedem Einsatz den Akku aus dem Modell.
- Schalten Sie unbedingt immer zuerst den Sender und dann den Empfänger ein, beim Ausschalten gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Setzen Sie nur hochwertige Verbindungskabel und Stecker ein.
- Achten Sie auf gute Kühlung des Controllers, wickeln Sie ihn keinesfalls in Schaumgummi oder ähnlichem ein.

## Safety Instructions

It is possible that an electric engine may begin to rotate when connected to a power source, this may be due to a technical fault, connecting the ESC to the receiver when the transmitter is not switched on, or interference.

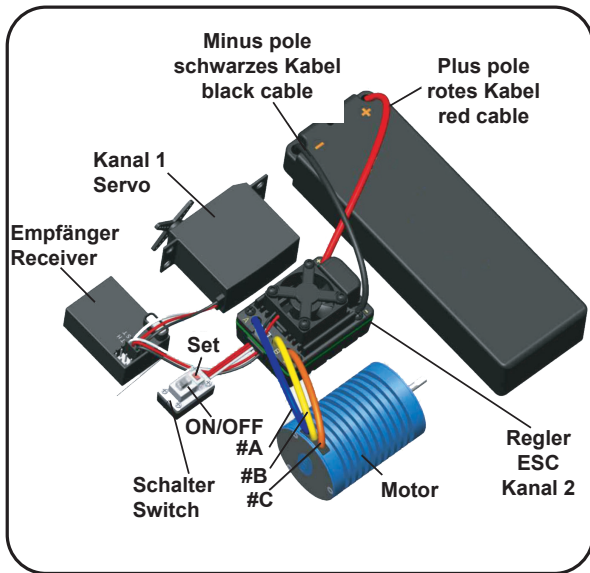
For this reason, it is imperative that care is taken every time a battery is connected that the rotating parts are free from obstructions and in particular that no part of the body can come into contact with the rotating parts should they begin to rotate. Modern high power drive systems use large amounts of energy which can create heat, to the degree that batteries, ESC's, engines or even the cable may become hot enough to start a fire or to cause injury by burning.

The ESC's are designed exclusively for use with rechargeable batteries. Never connect the ESC to a stabilised power supply, protect it from vibration, dust and physical impacts. Do not expose the ESC to extreme heat or cold. Always observe manufacturers recommendations for whichever battery packs you choose to use. Regularly inspect the ESC for damage. Never modify the ESC, this also applies to the battery connection cables which should never be lengthened.

The controller is not protected against crossed polarity, connecting the controller to the battery incorrectly may result in irreparable damage to the ESC. The battery connecting wires are colour coded, always connect the red cable to the plus (+) pole of the battery and the black cable to the minus (-) pole. If the motor runs in the wrong direction, it can be changed by swapping to the engine, never swap the battery cables.

## When using the controller please observe the following safety notes:

- Use only batteries which not exceed the max. operating voltage (2 - 3 Lipo).
- Allow the ESC to cool down completely before operating it again.
- Remove the battery from the model when not in use.
- Always switch off the receiver first and then the transmitter.  
On switching on, switch on the transmitter first and then the receiver.
- Only use top quality cables and connectors.
- Make sure that the ESC is adequately cooled and never wrap the unit in anything that insulates.



**DE - Einbau und Anschluss**

Schließen Sie den Empfänger, den Motor, den Regler, den Akku und das Servo nach dem folgenden Diagramm an.

Achten Sie unbedingt auf die richtige Polung des Antriebsakkus. Verbinden Sie das rote Kabel mit dem '+' Pol und das schwarze mit dem '-' Pol des Akkus. Die Anschlüsse '#A', '#B' und '#C' müssen mit den Motoranschlüssen verbunden werden. Die 'SET'-Taste dient zur Programmierung. Verbinden Sie den Empfängerausgang „Kanal 2“ über das Anschlusskabel mit dem Regler. Beachten Sie die Belegung der Kanäle Ihrer Fernsteuerung. Verbinden Sie die Ausgänge des Reglers mit den Motoranschlüssen (#A, #B und #C). Eine vorgegebene Zuordnung gibt es dabei nicht. Nachdem alles angeschlossen ist, führen Sie einen Probelauf durch. Sollte der Motor die falsche Drehrichtung haben, stecken Sie zwei beliebige Motoranschlusskabel um.

**Hinweis:**

Sie können über die Reverse-Funktion am Sender, die Drehrichtung des Motors ändern. Beachten Sie aber unbedingt, dass der Regler danach neu kalibriert werden muss.

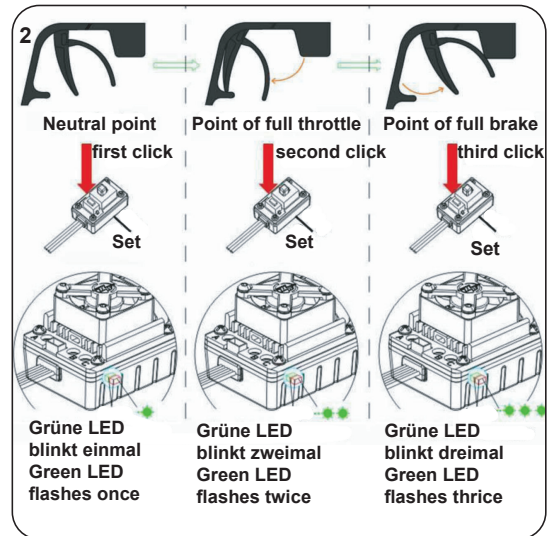
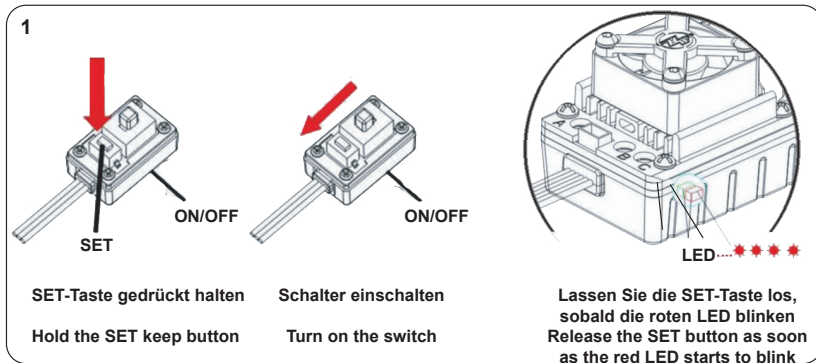
**GB - Using Your ESC**

**Connecting the Receiver, Battery Pack and Motor**

Connect the ESC, motor, receiver, battery and servo according to the diagram. Ensure that you observe the correct polarity of the battery pack. The red cable should be connected to the '+' Plus Pole and the black cable to the '-' Minus Pole. The '#A', '#B' and '#C' plugs are connected to the motor. The 'SET' button initiate the programming mode. The ESC should be plugged into the throttle channel of your receiver which is normally channel 2. If in doubt, check your Radio- Control System's instructions. The 3 Motor wires (#A, #B und #C) can now be connected, these connectors can be plugged in any order, and if the motor rotates in the wrong direction any 2 of the wires should be swapped.

**Note:**

You can use the servo reverse function of your transmitter to reverse the motor direction but the ESC will have to be re-calibrated afterwards.



**Gas- / Bremsweg einlernen**

Für eine optimale Funktion muss der Controller kalibriert werden. Dabei müssen die drei Positionen vorwärts, rückwärts und die Neutrallage vorgegeben werden. Es gibt drei Gründe für die Notwendigkeit einer Kalibrierung.

- Bei der ersten Inbetriebnahme
- Beim Einsatz eines neuen, anderen Senders
- Nach einer Umprogrammierung des Neutralpunktes und/oder der Servowege am Sender

Bei der Kalibrierung gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Schalten Sie, bei ausgeschaltetem Empfänger, den Sender ein. Die Servoendausschläge müssen Neutral eingestellt sein. Außerdem müssen Sie am Sender eine evtl. vorhandene ABS-Funktion ausgeschaltet haben.
2. Danach schalten Sie den Empfänger über den Schalter am Regler ein. Dabei halten Sie gleichzeitig die 'SET'-Taste gedrückt. Dadurch gelangen Sie in den Kalibriermodus, die rote LED fängt an zu blinken. Sobald das der Fall ist müssen Sie die Taste loslassen. Wenn Sie die 'SET'-Taste nicht sofort loslassen, nachdem die rote LED zu blinken anfängt gelangen Sie in den Programmiermodus. Wenn Sie das nicht wünschen, müssen Sie den Regler erst wieder ausschalten. Die Abbildung 1 zeigt den Vorgang des Einstiegs in den Kalibrierungszustand.
3. Es lassen sich drei Parameter konfigurieren:
  - Neutralposition
  - Endausschlag Vorwärtsfahrt
  - Endausschlag Rückwärtsfahrt
 Auf den im Weiteren folgenden Bildern (2) sind die Vorgänge und Abläufe grafisch dargestellt.
4. Stellen Sie den Geber in die Neutralposition und betätigen Sie die 'SET'-Taste, die grüne LED blinkt einmal und der Motor erzeugt einen Ton. Stellen Sie den Geber in die Endposition für Vorwärtsfahrt und betätigen Sie die 'SET'-Taste, die grüne LED blinkt zweimal und der Motor erzeugt zwei Töne. Bringen Sie den Geber in die Endposition für Rückwärtsfahrt und betätigen Sie die 'SET'-Taste, die grüne LED blinkt dreimal und der Motor erzeugt drei Töne. Drei Sekunden nach dem Ende des Vorganges kann der Motor betrieben werden.

**Throttle range calibration**

To ensure that your ESC operates correctly it has to be calibrated. During this process the full throttle, stop and brake positions will be set. There are 3 occasions when the unit must be calibrated.

- Before using the ESC for the first time
- If you change to a new transmitter
- If the neutral point or servo throw is changed within your transmitter

To calibrate the system, please proceed as follows:

1. Ensure that the receiver is switched OFF and switch ON the transmitter. If you are using a Futaba transmitter. The throw should be set to neutral. If the transmitter is fitted with an ABS function this must be de-activated.
2. Press and hold down the 'SET' button on the ESC and switch the receiver switch ON. This will switch the ESC into 'Calibration' mode and the LED will begin to blink. If you fail to release the 'SET' button as soon as the LED blinks, the ESC will enter 'Programming' mode. If this happens, you will have to switch the ESC off and start again to enter 'Calibration' mode.
3. Parameters can be set here:
  - Neutral point
  - Full throttle forwards
  - Full throttle reverse
 The procedure for setting these 3 points is outlined below:
4. Ensure that the throttle control is in the neutral position and press the 'Set' button. The green LED will flash once and the motor will omit a beep. Move the throttle control to the full throttle (forwards) position and press the green 'Set' button. The green LED will flash twice and the motor will omit 2 beeps. Move the throttle control to the full reverse position and press the 'Set' button. The green LED will flash 3 times and the motor will omit 3 beeps. 3 Seconds after this procedure has been followed, the motor is ready for use.

**DE - Signale und Schutzvorrichtungen**

Während des normalen Betriebsmodus haben die LED-Signale folgende Bedeutung:

- a. Wenn sich der Gasgeber in der Neutralposition befindet leuchtet weder die rote noch die grüne LED.
- b. Die rote LED leuchtet, wenn das Fahrzeug sich vor- oder rückwärts bewegt.
- c. Die grüne LED leuchtet sobald der Gasgeber sich in der max. Vor- oder Rückwärtsposition befindet.

Durch Warnsignale macht der Regler auf bestimmte Zustände aufmerksam:

- 1. Beim Einschalten überprüft der Prozessor die Eingangsspannung, wenn sie außerhalb der zulässigen Grenzen liegt, ertönt ein Signal mit einer Sekunde Pause, zwischen den einzelnen Signalen "beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-"
- 2. Wenn das Eingangssignal nicht ordnungsgemäß ist, ertönt ein Signal mit zwei Sekunden Pause, zwischen den einzelnen Signalen "beep-, beep-, beep-". Dieser Regler ist mit einer Reihe von Schutzvorrichtungen für einen sicheren Betrieb ausgestattet:

**1. Unterspannungsabschaltung:**

Sobald die Spannungslage eines LiPo-Akkus für eine Zeit von 2 Sek. die eingestellte Schwelle unterschreitet, wird der Motor abgeschaltet. Beachten Sie, dass der Motor nicht wieder gestartet werden kann, wenn sich die Spannung unterhalb des voreingestellten Wertes befindet.

**2. Übertemperaturabschaltung**

Sobald die Temperatur des Reglers, für eine Dauer von 5 Sek., den Wert von 95°C überschreitet, wird der Motor abgeschaltet. Nach dem Abschalten müssen Sie den Regler unbedingt abkühlen lassen, da der Regler sonst beschädigt wird.

**Diese Funktion darf nicht deaktiviert werden!**

**3. Fehlerhaftes Eingangssignal**

Sollte das Eingangssignal für eine Zeitdauer von 0,2 Sek. als nicht ordnungsgemäß erkannt werden, wird der Motor abgeschaltet.

**GB - LED's, errors and protection**

In normal use the LED will illuminate as follows:

- a. If the throttle control is in the neutral position, neither the red or green LED will illuminate.
- b. The red LED will illuminate if the vehicle is driving forwards or in reverse. If the vehicle is braking, the red LED will flash rapidly. When the car moves forward, the red LED solidly lights; the green LED also lights up when the throttle stick is at the top position (100% throttle).
- c. The green LED will illuminate when the vehicle is at full throttle either forwards or in reverse.

In certain circumstances the ESC will omit an acoustic tone to warn you of a problem:

- 1. On switching on, the ESC will check the battery pack voltage and if it falls outside the correct values it will omit double signals followed by a 1 second pause: "beep-beep-, beep-beep-, beep-beep-"
- 2. If the ESC does not receive a signal from the transmitter it will omit single signal followed by a 2 second pause: "beep-, beep-, beep-". The ESC has been equipped with a series of protective circuits to ensure safe operation:

**1. Low voltage cut-off:**

If the voltage drops below the set value for more than 2 seconds the ESC will switch the motor off. Please note that the motor cannot be started again if the voltage is below the chosen value per cell.

**2. Temperature cut-off**

If the internal temperature of the ESC rises above 95°C for more than 5 seconds the motor will switch off. After the ESC switches off it has to cool down before operating again. Otherwise the ESC will be damaged. **This function should not be disabled!**

**3. Signal loss**

If the signal is lost for more than 0.2 seconds the ESC will switch the motor off.

**Problemlösungen**

Obwohl dieser Controller für Car- und Truckmodelle einer aufwändigen Qualitätskontrolle unterzogen wird, kann es trotzdem einmal zu einem Problem kommen. In der folgenden Tabelle sind evtl. Probleme deren Grund und zugehörige Lösungsmöglichkeiten aufgelistet.

**Nach dem Einschalten läuft der Motor nicht an, es wird kein Signal angezeigt.**

- 1. Der Akku oder die Verbindungen zum Akku sind nicht in Ordnung
  - Überprüfen Sie die Kabel, die Steckverbindungen und den Akku.

**Nach dem Einschalten läuft der Motor nicht an, es wird ein Signal im 1 Sek.-Takt abgegeben**

- 1. Die Eingangsspannung ist nicht korrekt, sie ist zu hoch oder zu niedrig.
  - Kontrollieren Sie die Spannungslage des Akkus.

**Nach dem Einschalten läuft der Motor nicht an, es wird ein Signal im 2 Sek.-Takt abgegeben.**

- 1. Das Eingangssignal wird als nicht richtig erkannt.
  - Überprüfen Sie den Sender und den Empfänger, sowie das Empfängeranschlusskabel des Reglers.

**Der Motor hat die falsche Drehrichtung**

- 1. Die Verbindungen zum Motor wurden vertauscht.
  - Wechseln Sie zwei der Verbindungskabel zwischen Motor und Regler

**Der Motor hört plötzlich auf zu drehen**

- 1. Das Eingangssignal ist nicht in Ordnung.
  - Sender, Empfänger und Servokabel überprüfen.
- 2. Der Akku hat eine zu geringe Spannungslage.
  - Akku neu aufladen

**Der Motor läuft unregelmäßig, er stottert.**

- 1. Bei den Verbindungen liegt ein Wackelkontakt vor.
  - Alle Verbindungen genau kontrollieren.
- 2. Die Funkübertragung ist zeitweise stark gestört.
  - Schalten Sie den Controller aus und wieder ein, wenn dann keine richtige Funktion möglich ist, setzen Sie Ihr Fahrzeug an einem anderen Platz ein.

**Troubleshooting**

Although this ESC has been subjected to the most stringent quality control it is possible that you may experience a problem during operation. In this case please use the table below to assist in fault finding.

**The motor will not rotate after switching on. No signal is present.**

- 1. The battery pack or battery pack connectors are faulty.
  - Check all of the connectors and the battery pack.

**The motor will not turn after switching on. The ESC omits double signals with a 1 second interval.**

- 1. The input voltage is too high or too low.
  - Check the battery pack voltage.

**The motor will not turn after switching on. The ESC omits single signals with a 2 second interval.**

- 1. No or a poor receiver signal.
  - Check both the transmitter and receiver as well as the ESC connecting cable.

**The motor turns in the wrong direction.**

- 1. The motor connecting cables are swapped
  - Swap 2 of the ESC/motor connecting cables

**The motor suddenly stops turning.**

- 1. The battery voltage is too low.
  - Charge the battery pack.
- 2. No signal.
  - Check the transmitter, receiver and all of the cables Only steering response

**The motor stutters or runs irregularly.**

- 1. One of the connectors is loose.
  - Carefully check all of the connectors.
- 2. The receiver has intermediate interference.
  - Switch the system off and then on. If the interference persists, operate the model in another location.

**Programmierbare Werte und Standardeinstellungen**

Die Standardeinstellungen sind grau hinterlegt

**Programmable items and default settings**

Default settings are shown in the grey boxes

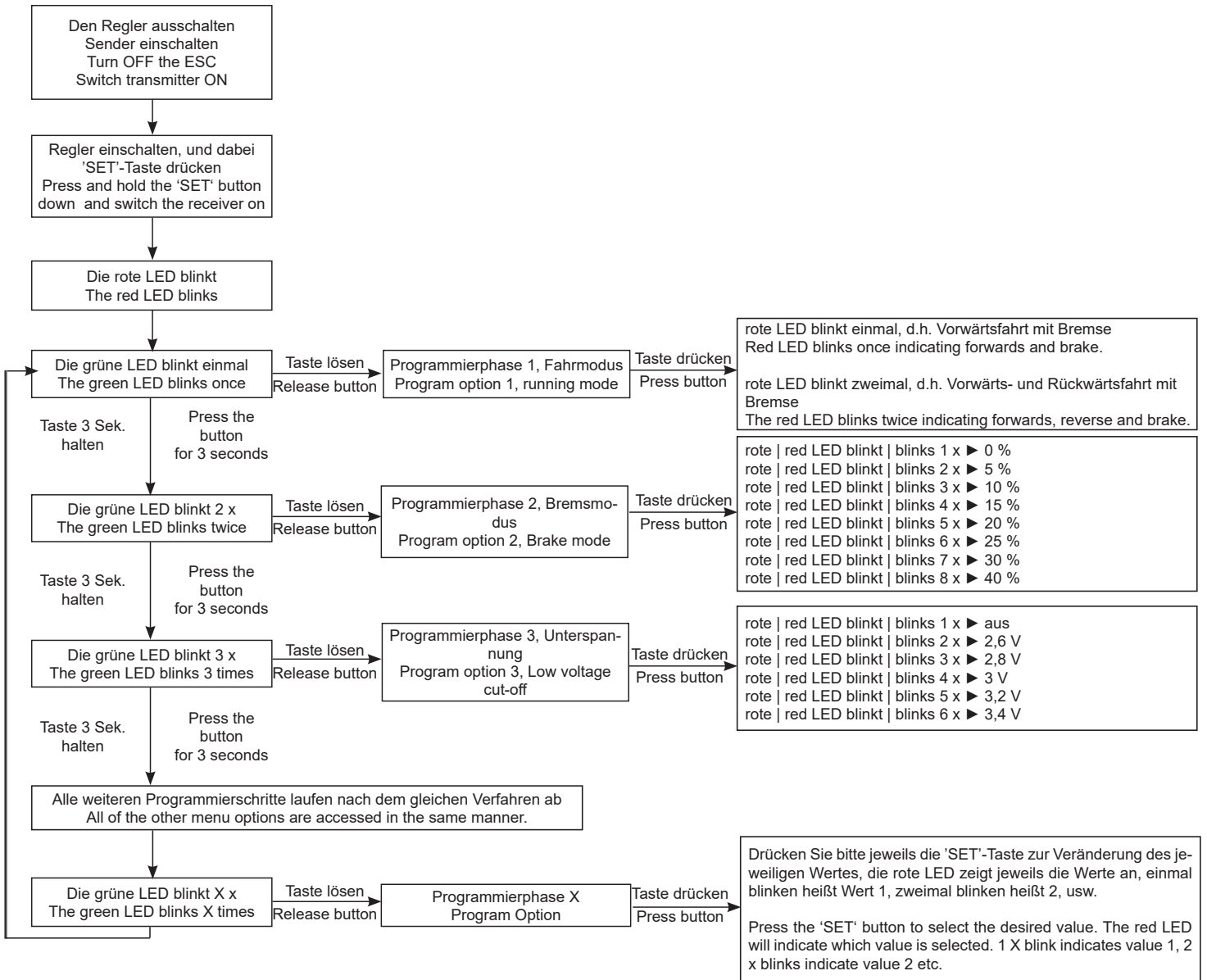
Programmierphase Program Mode	Programmwerte Program Value							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Fahrmodus Drive Mode</b>	vorwärts, Bremse an Forwards, brake on	vor- / rückwärts, Bremse an forwards / reverse, brake on						
<b>2. Zugbremse Drag Brake Force</b>	0 %	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %
<b>3. Unterspannung Low Voltage</b>	aus OFF	2,6 V/Zelle 2,6 V/cell	2,8 V/Zelle 2,8 V/cell	3,0 V/Zelle 3,0 V/cell	3,2 V/Zelle 3,2 V/cell	3,4 V/Zelle 3,4 V/cell		
<b>4. Start Modus Start Mode</b>	sanft soft	normal normal	aggressiv aggressive	sehr aggressiv very aggressive				
<b>5. Bremskraft max. Brake Max.</b>	25%	50%	75%	100%				

Die grau hinterlegten Felder geben die Werkseinstellung wieder.

The fields which are shaded in grey indicate the factory settings.

**DE - Menüstruktur des Reglers**

**GB - Menu structure**



**Wichtiger Hinweis:**

Zusätzlich zu den Blinksignalen der roten LED werden auch entsprechende akustische Signale vom Motor erzeugt. Nach jeder Programmierung muss der Regler zuerst ausgeschaltet werden. Beim Wiedereinschalten wird die neue Konfiguration wirksam.

**Important note:**

In addition to the red LED blinking, the motor will emit an acoustic signal. After every change to the values the ESC must be switched off to store the values. The new settings will not be effective until the ESC is re-started.



**Anschluss einer Programmierkarte**

Um die Programmierkarte am Speedregler anzuschließen, trennen Sie das Lüfterkabel (1) vom dem Anschluss zwischen den Motorkabeln. Stecken Sie das Kabel der Programmierkarte an, achten Sie darauf, dass das Kabel richtig angeschlossen wird (siehe Anschluss-Schema Bild 2). Achten Sie darauf, dass Sie nach Abschluss der Programmierung das Lüfterkabel wieder einstecken.

**Connecting the programming card**

To connect the programming card to the speed controller, disconnect the fan cable (1) from the connector between the motor cables. Connect the cable to the programming card, making sure that the cable is connected correctly (see connection diagram, Fig. 2). Be sure to reinsert the fan cable after completing the programming.

## DE

Dieser Controller ist mit umfangreichen Konfigurationsmöglichkeiten ausgestattet. Damit Sie Ihr Ziel einer optimalen Programmierung schnell und sicher erreichen, halten Sie sich an die abgebildete Menüstruktur und an die obige Tabelle der Programmiermöglichkeiten. Die einzelnen Programmierschritte der Tabelle haben folgende Bedeutung:

### 1. Fahrmodus:

Im Rennmodus Punkt 1 fährt das Fahrzeug nur vorwärts, die Bremse ist dabei aktiviert, rückwärts fahren ist ausgeschlossen. Dieser Modus ist gut geeignet für den Wettbewerbs-einsatz. Im Fahrmodus Punkt 2 (vorwärts/rückwärts mit Bremse) kann das Fahrzeug auch rückwärts fahren mit aktivierter Bremsfunktion, dieser Modus eignet sich gut für normale Einsätze und für das Training.

#### Hinweis:

Im 2. Fahrmodus müssen Sie mit einer Doppelbetätigung die Rückwärtsfahrt einleiten. Wenn Sie den Geber aus der Vorwärts-Zone erstmals in die Rückwärts-Zone bewegen, bremsst der Motor. Dabei kommt das Fahrzeug aber nicht total zum stehen. Wenn jetzt der Geber nochmals in die Rückwärts-Zone gedrückt wird, fährt das Fahrzeug rückwärts, dabei hält es zunächst kurzzeitig an. Wenn der Geber wieder nach vorn bewegt wird, egal ob sich der Motor im Brems- oder Rückwärtsfahrmodus befindet, fährt das Auto wieder vorwärts.

### 2. Zugbremse:

In diesem Menü wird die Leerlaufbremswirkung der Bremse als %-Wert vorgegeben. Der Einstellbereich liegt zwischen 0 und 40%.

### 3. Unterspannung:

In diesem Punkt kann die Abschaltschwelle vorgegeben werden. Der Einstellbereich liegt zwischen 3,4 und 2,6 V pro Zelle. Sobald die Schaltschwelle unterschritten wird, schaltet der Regler den Motor aus.

### 4. Start-Modus:

Mit dieser Option können Sie einstellen, wie der Start verlaufen soll, dabei können Sie unter vier Vorgaben, vom sanften bis zum sehr aggressiven Start, wählen. Beachten Sie, dass für die beiden schnellen Startmodi 'aggressiv' und 'sehr aggressiv' besonders leistungsfähige Akkus mit geringem Innenwiderstand eingesetzt werden sollten. Es kommt sonst zu Spannungseinbrüchen und der Motor läuft nur zögernd an. Außerdem müssen der Motor und das Getriebe an den gewünschten Start-Modus angepasst sein.

### 5. Bremskraft max.:

Der Regler ist mit einer proportional zur Geberposition wirkenden Bremse ausgestattet. Die stärkste Wirkung wird erzielt, wenn der Geber ganz nach vorn gedrückt wird. Eine starke Bremswirkung bringt das Fahrzeug schnell zum stehen, ist aber andererseits mit einem hohen Verschleiß der mechanischen Komponenten, wie z.B. dem Getriebe verbunden.

Um die Programmierung über Setup-Taste zu erleichtern, kann der Regler auch bequem über die separat erhältliche Programmierkarte (Art.Nr. 081454) programmiert werden.

## GB

This ESC is fitted with many useful functions and to help you to be able to make the most of the various options they are explained below. Please use the programming table shown on page 6 together with these explanations to program your ESC quickly and effectively:

### 1. Drive mode:

If option 1 is selected in Drive mode, the vehicle will only drive forwards and the brake is active which make this mode the best choice for racing. In mode 2 the vehicle can be driven forwards or in reverse and the brake is also active. This mode is useful for general use and training.

#### Note:

When option 2 is selected, moving the throttle control back past the neutral point will initially activate the brake. If the throttle control is then moved back to the neutral position briefly the ESC will switch over to reverse. Moving the ESC forwards will make the vehicle drive forwards regardless of whether it was braking or moving in reverse.

### 2. Drag Brake force:

In this option the drag braking force can be set. The value is set as a percentage and the values are from 0 to 40%

### 3. Low voltage:

In this option you can set the low voltage cut-off value. The cut-off voltage can be set between 3.4 and 2.6 Volts per cell. Once the cut-off voltage has been reached the motor will stop.

### 4. Start Mode:

With this option you can choose how the vehicle will accelerate when full throttle is applied and you can set the value between 'Soft' and 'Very Aggressive'. Please note that if you select one of the 2 'Aggressive' modes that you will need to have batteries with a very low internal resistance otherwise the voltage will drop due to the high current draw and the motor may stutter. Also ensure that your motor and gearing are capable of carrying the high loads.

### 5. Brake Max.:

The ESC is equipped with a braking system which works proportionally to the throttle control. This means that the further the throttle control is moved rearwards the more braking force will be applied. A higher value here will mean that the vehicle will brake harder but more strain will be placed on the components, for example, the gearing.

To avoid the programming procedure with the set up button, you can all so use the separately available Program card (Ord.No. 081454).



## ACHTUNG

Ihr Regler ist Spritzwasserfest. Nicht wasserdicht.

Vermeiden Sie also Pfützen die tiefer sind als der Regler im Fahrzeug verbaut ist. Tauchen Sie den Regler nicht unter Wasser. Nach jedem Betrieb im Nassen muß der komplette Regler gründlich getrocknet werden. Schäden die durch unsachgemäße Benutzung, Überlastung oder mangelnde Pflege entstanden sind fallen nicht unter die Gewährleistung.

## WARNING

Your controller is Splash-proof. Not waterproof.

Avoid puddles that are higher than the controller is installed in the vehicle. Do not get the model under water. After each ride in the wet, the complete controller must be thoroughly dried and lubricate the mechanical components. Damage caused by improper use overload or lack of maintenance is not covered under warranty.

## DE - Inbetriebnahme des Reglers

Bei der Inbetriebnahme des Reglers gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Schalten Sie den Sender ein und stellen Sie sicher, dass die Servowegeinstellung für den Gaskanal auf genau +/- 100% eingestellt ist.
- Schließen Sie den Akku an, stellen Sie dabei sicher, dass der Akku richtig gepolt angeschlossen wird und der Regler noch ausgeschaltet ist.
- Schalten Sie die Empfangsanlage ein.
- Sobald der Akku angeschlossen ist, der Regler scharf. Gehen Sie sehr umsichtig vor, es bestehen erhebliche Verletzungsgefahren durch plötzlich anlaufende Motoren.
- Verbinden Sie den Akku erst direkt vor dem Start mit dem Regler und lösen Sie nach jedem Einsatz den Akku sofort vom Regler.
- Führen Sie vor dem ersten Einsatz mit einem Modell stets einen Reichweitentest durch. Dabei prüfen Sie in allen Lastbereichen (Vollgas, Halbgas und Leerlauf), ob irgendwelche Störungen auftreten. Achten Sie auch auf die angeschlossenen Servos. Ein Zittern der Servos oder ungesteuerte Ausschläge deuten auf Störungen hin.
- Wenn Sie die Bremse aktivieren wollen, während sich das Fahrzeug vorwärts bewegt und der Gassteuerknüppel sich in der Vorwärtsposition befindet, müssen Sie den Knüppel schnell komplett in die Rückwärtsposition bewegen. Um rückwärts zu fahren bewegen Sie den Steuerknüppel in die Neutralposition, warten einen kurzen Moment ab und bewegen dann den Knüppel über diesen Punkt hinaus in die gewünschte Rückwärtsposition.

## DE - Entsorgungshinweise

Elektrogeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen getrennt entsorgt werden. Sie sind verpflichtet, die Batterien – wenn möglich – herauszunehmen und das Elektroaltgerät bei den kommunalen Sammelstellen abzugeben. Sollten sich personenbezogene Daten auf dem Elektroaltgerät befinden, müssen diese von Ihnen selbst entfernt werden.

## GB - Disposal restrictions

Electrical appliances must not be disposed of in domestic waste and must be disposed of separately. You are obliged to take out the batteries, if possible, and to dispose of the electrical equipment at the communal collection points. Should personal data be stored on the electrical appliance you must remove them by yourself.

## FR - Consignes de recyclage

Les appareils électriques ne doivent strictement pas être jetés dans les ordures ménagères, mais doivent être jetés séparément. Vous êtes tenues – dans la possibilité – de déposer vos piles et appareils électriques dans les centres communaux de collectes. Si des informations personnelles sont présents sur les appareils électriques, celles-ci doivent être retirés par vous-même avant tout élimination du produit.

## GB - Using your controller

To operate the ESC, proceed as follows:

- Switch on your transmitter and ensure that the throw for the throttle channel is set to +/- 100%.
- Ensure that the receiver switch is in the OFF position and connect a battery pack ensuring the correct polarity (+ and -).
- Switch the receiver system ON.
- Once a battery is connected the system is 'live' and extreme caution must be exercised to prevent injury due to the motor suddenly starting to turn.
- Do not connect the battery pack until directly before operating the model and disconnect the pack immediately after use.
- Conduct a range test before running the model for the first time. This test should be carried out at full, half and low throttle and if the servos jitter or make uncontrolled movements do not operate the model until the reason for the interference has been established and corrected.
- When the vehicle is being driven forwards, pulling the throttle back past the neutral position will cause the vehicle to brake. To make the vehicle then reverse, the throttle stick must first be moved back to the neutral position for a short period and then the model will reverse.

## IT - Istruzioni per lo smaltimento

Apparecchi elettrici non devono essere smaltiti nei rifiuti domestici, ma devono essere smaltiti separatamente. Siete obbligati di rimuovere le batterie e portare l'apparecchi elettrici vecchi ai punti di raccolta comunali. Qualora ci sono dati personali sul apparecchio elettrico, devono essere rimossi da voi stessi.

## ES - Notas sobre el reciclado

Aparatos eléctricos no pueden desecharse en la basura doméstica, pero se deben desechar de forma separada. Usted está obligado, a quitar las baterías y llevar los aparatos eléctricos viejos en los puntos de recogida comunales. En caso de que hay datos personales en el aparato eléctrico se deben remover de usted mismo

## CZ - Informace týkající se likvidace

Elektrická zařízení se nesmí vyhazovat spolu s komunálním odpadem, ale musí být likvidována zvlášť. Uživatel je povinen - pokud je to možné - odstranit baterii a odevzdat elektrické zařízení do sběru odpadů. Pokud se na zařízení nacházejí osobní údaje, ty je nutné odstranit samostatně.

**Reitter Modellbau Versand**

Patricia Reitter

Degerfeldstrasse 11  
DE-72461 AlbstadtTel +49 (0) 7432 9802700  
Fax +49 (0) 7432 2009594Mail [info@modellbauversand.de](mailto:info@modellbauversand.de)  
Web [www.modellbauversand.de](http://www.modellbauversand.de)**DE****Mooser T-Trade**

Thomas Mooser

Bürgermeister-Koch-Str. 32a  
DE-82178 PuchheimTel +49 (0) 89 1792 9867  
Fax +49 (0) 89 1792 9869Mail [info@mooser-t-trade.de](mailto:info@mooser-t-trade.de)  
Web [www.mooser-t-trade.de](http://www.mooser-t-trade.de)**DE****JAMARA e.K.**Am Lauerbühl 5  
DE-88317 AichstettenTel +49 (0) 7565 9412-0  
Fax +49 (0) 7565 9412-23Mail [info@jamara.com](mailto:info@jamara.com)  
Web [www.jamara.com](http://www.jamara.com)**EU****Modellbau Zentral**

Peter Hofer

Bresteneggstrasse 2  
CH-6460 AltdorfTel +41 79 429 62 25  
Mobil +41 41 870 02 13Mail [info@modellbau-zentral.ch](mailto:info@modellbau-zentral.ch)  
Web [www.modellbau-zentral.ch](http://www.modellbau-zentral.ch)**CH****PenTec s.r.o.**

Distributor Jamara for Czech Republic and Slovakia

Velešlavinská 30/19  
CZ-162 00 Praha 6Tel +420 235 364 664  
Mobil +420 739 075 380Mail [servis@topdrony.cz](mailto:servis@topdrony.cz)  
Web [www.topdrony.cz](http://www.topdrony.cz)**CZ****Viva-net d.o.o.**

Distributor Jamara for Croatia

Ante Topic - Mimare 8  
HR-10000 Zagreb-SusedgradMail [info@viva-net.hr](mailto:info@viva-net.hr)  
Web [www.viva-net.hr](http://www.viva-net.hr)**HR****Nettrade Kft.**

Distributor Jamara for Hungary

1033 Budapest, Hévízi út 3/b

Tel +36 30 664 3835

Mail [ugyfelszolgalat@kreativjatek.hu](mailto:ugyfelszolgalat@kreativjatek.hu)**HU**



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Copyright JAMARA e.K. 2024  
Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung von JAMARA e.K.

All rights reserved. Copyright JAMARA e.K. 2024  
Copying or reproduction in whole or part, only with the expressed permission of JAMARA e.K.



**just play**

JAMARA e.K.  
Am Lauerbühl 5 - DE-88317 Aichstetten  
Tel. +49 (0) 75 65/94 12-0 - Fax +49 (0) 75 65/94 12-23

info@jamara.com • www.jamara.com  
Service - Tel. +49 (0) 75 65/94 12-777  
service@jamara.com

UK  
CA