

# REELY

ROAD

## 1:10 EP Buggy „Rhino II“ 4WD BL RtR

Best.-Nr. / Item No. / N° de commande / Bestelnr.: 23 91 03

Ⓓ Bedienungsanleitung

Seite 2 - 27

ⒸⒹ Operating Instructions

Page 28 - 53

Ⓕ Notice d'emploi

Page 54 - 79

Ⓖ Gebruiksaanwijzing

Pagina 80 - 105

Version 01/12



	Seite
1. Einführung .....	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
3. Lieferumfang .....	4
4. Symbol-Erklärung .....	4
5. Sicherheitshinweise .....	5
a) Allgemein .....	5
b) Inbetriebnahme .....	6
c) Fahren des Fahrzeugs .....	7
6. Batterie- und Akkuhinweise .....	8
7. Akkus laden .....	9
a) Fahrakku für Fahrzeug laden .....	9
b) Akkus im Sender laden .....	9
8. Inbetriebnahme .....	10
a) Abnehmen der Karosserie .....	10
b) Antennenkabel des Empfängers verlegen .....	10
c) Sender in Betrieb nehmen .....	10
d) Einlegen des Fahrakku in das Fahrzeug .....	11
e) Anschließen des Fahrakku an den Fahrtregler .....	11
f) Fahrtregler einschalten .....	12
g) Karosserie aufsetzen und befestigen .....	12
h) Steuern des Fahrzeugs .....	13
i) Fahrt beenden .....	14
9. Einstellmöglichkeiten am Fahrzeug .....	15
a) Einstellung des Radsturzes .....	15
b) Einstellung der Spur .....	17
c) Einstellung der Stoßdämpfer .....	19
10. Fahrtregler programmieren .....	20
a) Programmierung von Neutral- und Vollgasstellung .....	20
b) Programmierung der Sonderfunktionen .....	21
11. Reinigung und Wartung .....	21
a) Allgemein .....	21
b) Zahnflankenspiel einstellen .....	22
c) Radwechsel .....	23
12. Entsorgung .....	24
a) Allgemein .....	24
b) Batterien und Akkus .....	24
13. Konformitätserklärung (DOC) .....	24
14. Behebung von Störungen .....	25
15. Technische Daten des Fahrzeugs .....	27

# 1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



**Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.**

**Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!**

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:**



Tel.: 0180/5 31 21 11  
Fax: 0180/5 31 21 10  
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet: [www.conrad.de](http://www.conrad.de), unter der Rubrik „Kontakt“.  
Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr



[www.conrad.at](http://www.conrad.at)  
[www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)



Tel.: 0848/80 12 88  
Fax: 0848/80 12 89  
E-Mail: [support@conrad.ch](mailto:support@conrad.ch)  
Mo. bis Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein allradangetriebenes Modellfahrzeug, das über die mitgelieferte Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert werden kann.

Das Chassis ist fahrfertig aufgebaut.

Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.



**Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.**

## 3. Lieferumfang

- Fahrfertig aufgebautes Fahrzeug, RfR
- Sender
- Kleinteile (z.B. Antennenröhrchen für die Empfängerantenne)
- Bedienungsanleitung für das Fahrzeug
- Bedienungsanleitung für die Fernsteueranlage



Die Ersatzteilliste zu diesem Produkt finden Sie auf unserer Website [www.conrad.com](http://www.conrad.com) im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

Alternativ können Sie die Ersatzteilliste telefonisch anfordern, die Kontaktdaten finden Sie am Anfang dieser Bedienungsanleitung im Kapitel „Einführung“.

## 4. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienhinweise.



## 5. Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.**

Von der Gewährleistung und Garantie ausgeschlossen sind ferner normaler Verschleiß bei Betrieb (z.B. abgefahrene Reifen, abgenutzte Zahnräder) und Unfallschäden (z.B. gebrochene Querlenker, zerkratzte bzw. zerstörte Karosserie, verbogenes Chassis usw.).

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, diese Sicherheitshinweise dienen nicht nur zum Schutz des Produkts, sondern auch zu Ihrer eigenen Sicherheit und der anderer Personen. Lesen Sie sich deshalb dieses Kapitel sehr aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

### a) Allgemein



#### **Achtung, wichtiger Hinweis!**

Beim Betrieb des Modells kann es zu Sach- und/oder Personenschäden kommen. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass Sie für den Betrieb des Modells ausreichend versichert sind, z.B. über eine Haftpflichtversicherung. Falls Sie bereits eine Haftpflichtversicherung besitzen, so informieren Sie sich vor Inbetriebnahme des Modells bei Ihrer Versicherung, ob der Betrieb des Modells mitversichert ist.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.
- Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Sollten sich Fragen ergeben, die nicht mit Hilfe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden können, so setzen Sie sich bitte mit uns (Kontaktinformationen siehe Kapitel 1) oder einem anderen Fachmann in Verbindung.



Die Bedienung und der Betrieb von ferngesteuerten Modellfahrzeugen muss erlernt werden! Wenn Sie noch nie ein solches Fahrzeug gesteuert haben, so fahren Sie besonders vorsichtig und machen Sie sich erst mit den Reaktionen des Fahrzeugs auf die Fernsteuerbefehle vertraut. Haben Sie Geduld!

Gehen Sie bei Betrieb des Produkts kein Risiko ein! Ihre eigene Sicherheit und die Ihres Umfeldes hängen alleine von Ihrem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Modell ab.

- Der bestimmungsgemäße Betrieb des Fahrzeugs erfordert gelegentliche Wartungsarbeiten oder auch Reparaturen. Beispielsweise nutzen sich Reifen bei Betrieb ab, oder es gibt bei einem Fahrfehler einen „Unfallschaden“.

Verwenden Sie für die dann von Ihnen erforderlichen Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausschließlich Original-Ersatzteile!

## b) Inbetriebnahme



Die Anleitung zur Fernsteueranlage liegt getrennt bei. Beachten Sie unbedingt die dort enthaltenen Sicherheitshinweise und alle weiteren Informationen!

- Verwenden Sie nur geeignete Fahrakkus für das Fahrzeug. Betreiben Sie den Fahrtregler niemals über ein Netzteil, auch nicht zu Testzwecken.



Dieses Fahrzeug ist für den Betrieb mit einem 2zelligen LiPo-Fahrakku (Nennspannung 7,4 V) ausgelegt.

Bei Verwendung von Fahrakku mit mehr Zellen besteht Brandgefahr durch die Überhitzung des Fahrtreglers, außerdem wird der Antrieb des Fahrzeugs überlastet und dadurch beschädigt (z.B. Differenzial). Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Der Fahrtregler verfügt über eine Unterspannungserkennung für LiPo-Akkus, die auf 3,0 V pro Zelle voreingestellt ist. Für eine Veränderung dieser Voreinstellung ist eine Programmierkarte für den Fahrtregler erforderlich, die als Zubehör bestellt werden kann.

- Schalten Sie bei der Inbetriebnahme immer zuerst den Sender ein. Erst danach darf der Fahrakku des Fahrzeugs mit dem Fahrtregler verbunden und der Fahrtregler eingeschaltet werden. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen des Fahrzeugs kommen!



Stellen Sie das Fahrzeug vor dem Anschluss des Fahrakku auf eine geeignete Unterlage, so dass sich die Räder frei drehen können.

Kontrollieren Sie die Schalterstellung des Ein-/Ausschalters des Fahrtreglers und bringen Sie ihn in die Stellung „OFF“ (ausgeschaltet).

Schalten Sie den Sender ein, falls noch nicht geschehen. Kontrollieren Sie dessen Funktion (z.B. Betriebsanzeige des Senders). Wenn die Batterien/Akkus schwach sind, tauschen Sie sie gegen neue aus.

Bringen Sie am Sender die Trimmung für die Gas-/Bremsfunktion in Mittelstellung.

Schließen Sie jetzt einen voll geladenen Fahrakku an den Fahrtregler an. Wie oben bereits genannt, darf ausschließlich ein 2zelliger LiPo-Fahrakku (Nennspannung 7,4 V) verwendet werden.

Halten Sie das Fahrzeug fest; fassen Sie jedoch nicht in den Antrieb hinein, Verletzungsgefahr! Halten Sie das Fahrzeug niemals an den Rädern fest!

Schalten Sie erst jetzt den Fahrtregler ein (Schalterstellung z.B. mit „ON“ beschriftet).

- Prüfen Sie, ob das Fahrzeug wie erwartet auf die Fernsteuerbefehle reagiert (Lenkung und Antrieb), bevor Sie es von der Unterlage nehmen und es mit den Rädern auf den Boden stellen.



Möglicherweise müssen zuerst noch die Neutralstellung und die Vollgaspositionen für die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt am Fahrtregler programmiert werden. Beachten Sie dazu das Kapitel 10. a).

Stellen Sie am Sender die Trimmung für die Lenkung ein, so dass die Vorderräder in etwa gerade stehen. Eine genaue Einstellung für Geradeausfahrt kann später während der Fahrt erfolgen.

## c) Fahren des Fahrzeugs

- Der unsachgemäße Betrieb kann schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen! Fahren Sie nur, solange Sie direkten Sichtkontakt zum Modell haben. Fahren Sie deshalb auch nicht bei Nacht.
- Fahren Sie nur, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit uneingeschränkt gegeben ist. Müdigkeit, Alkohol- oder Medikamenten-Einfluss kann, wie bei einem echten Kraftfahrzeug, zu Fehlreaktionen führen.
- Beachten Sie, dass dieses Modellfahrzeug nicht auf öffentlichen Straßen, Plätzen und Wegen gefahren werden darf. Betreiben Sie es auch nicht auf privatem Gelände ohne der Zustimmung des Besitzers.
- Fahren Sie nicht auf Menschen oder Tiere zu!
- Fahren Sie nicht bei Regen, durch nasses Gras, Wasser, Schlamm oder Schnee. Das Modell ist nicht wasserfest oder wasserdicht.
- Vermeiden Sie das Fahren bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Bei Kälte kann der Kunststoff des Fahrzeugs an Elastizität verlieren; dann führen auch kleine Unfälle zu Schäden am Modell.
- Fahren Sie nicht bei Gewitter, unter Hochspannungsleitungen oder in der Nähe von Funkmasten.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet, solange das Fahrzeug in Betrieb ist. Zum Abstellen des Fahrzeugs schalten Sie immer zuerst den Fahrtregler des Fahrzeugs aus und trennen Sie anschließend den Fahrakku vollständig vom Fahrtregler.

Erst jetzt darf der Sender ausgeschaltet werden.

- Bei schwachen Batterien (bzw. Akkus) im Sender nimmt die Reichweite ab. Wird der Fahrakku im Fahrzeug schwach, wird das Fahrzeug langsamer bzw. es reagiert nicht mehr korrekt auf den Sender.



Der Fahrakku im Fahrzeug dient nicht nur zur Versorgung des Motors über den Fahrtregler, sondern der Fahrtregler erzeugt auch die für den Betrieb nötige Spannung/Strom für den Empfänger und das Lenkservo.

Dazu ist im Fahrtregler ein BEC eingebaut (englisch „Battery Eliminator Circuit“, elektronische Schaltung für die direkte Spannungsversorgung des Empfängers ohne zusätzlichen Empfängerakku).

Bei niedriger Spannung des Fahrakkus kann deshalb auch die Spannung am Empfänger absinken, was dazu führt, dass das Fahrzeug nicht mehr auf die Steuerbefehle am Sender reagiert.

In diesem Fall beenden Sie den Fahrbetrieb sofort (Fahrtregler ausschalten, Fahrakku vom Fahrzeug trennen, Sender ausschalten). Tauschen Sie danach die Batterien/Akkus des Senders bzw. den Fahrakku des Fahrzeugs aus bzw. laden die Akkus wieder auf.

- Sowohl Motor und Antrieb als auch der Fahrtregler und der Fahrakku des Fahrzeugs erhitzen sich bei Betrieb. Machen Sie vor jedem Akkuwechsel eine Pause von mindestens 5 - 10 Minuten. Lassen Sie den Fahrakku vor und nach einem Ladevorgang vollständig abkühlen.



Fassen Sie den Motor, Fahrtregler und Akku nicht an, bis diese abgekühlt sind. Verbrennungsgefahr!

## 6. Batterie- und Akkuhinweise

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien/Akkus nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie in einem solchen Fall sofort einen Arzt auf!
- Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Herkömmliche (nicht wiederaufladbare) Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus; verwenden Sie dazu geeignete Akkuladegeräte.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus bzw. dem Anschluss eines Fahrakku auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die im Sender eingelegten Batterien (bzw. Akkus), um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden. Trennen Sie den Fahrakku vollständig vom Fahrtregler.

Laden Sie Akkus etwa alle 3 Monate nach, da es andernfalls durch die Selbstentladung zu einer sog. Tiefentladung kommen kann, wodurch die Akkus unbrauchbar werden.

- Wechseln Sie immer den ganzen Satz Batterien bzw. Akkus des Senders aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus! Verwenden Sie entweder Batterien oder Akkus.
- Bei Verwendung eines LiPo-Fahrakku sind die Informationen des Herstellers zum Umgang mit dem LiPo-Akku unbedingt zu beachten.

## 7. Akkus laden

### a) Fahrakku für Fahrzeug laden

- Dieses Fahrzeug ist für den Betrieb mit einem 2zelligen LiPo-Fahrakku (Nennspannung 7,4 V) ausgelegt.
- Im Lieferumfang des Fahrzeugs ist kein Fahrakku enthalten, dieser muss getrennt erworben werden. Somit haben Sie selbst die Wahl, ob Sie für das Fahrzeug einen günstigen Einsteiger-Akku oder einen hochwertigen Profi-Akku mit großer Kapazität verwenden wollen.
- Der Fahrakku ist bei Lieferung in der Regel leer und muss aufgeladen werden. Bevor ein Fahrakku seine maximale Leistung bringt, sind mehrere vollständige Entlade- und Ladezyklen erforderlich.
- Hochwertigere Fahrakkus haben nicht nur eine höhere Kapazität, so dass Sie länger mit dem Modellfahrzeug fahren können, sondern auch eine höhere Ausgangsspannung bei Belastung. Somit steht für den Motor mehr Leistung zur Verfügung, was sich in einer besseren Beschleunigung und einer höheren Geschwindigkeit zeigt.
- Wenn Sie mehrere Fahrakkus oder Akkus verwenden, kann sich die Anschaffung eines hochwertigen Ladegeräts lohnen. Dieses bietet normalerweise auch eine Schnellladung für Akkus an.
- Akkus erwärmen sich beim Laden oder Entladen (beim Fahren des Fahrzeugs). Laden Sie Akkus erst dann, wenn diese sich auf Zimmertemperatur abgekühlt haben. Gleiches gilt nach dem Ladevorgang; benutzen Sie den Akku im Fahrzeug erst dann, wenn sich dieser nach dem Ladevorgang ausreichend abgekühlt hat.
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für den verwendeten Akkutyp geeignet ist.



Wird ein LiPo-Akku mit einem ungeeigneten Ladegerät aufgeladen, so besteht Brand- und Explosionsgefahr!

- Entnehmen Sie den Fahrakku für den Ladevorgang aus dem Fahrzeug.

### b) Akkus im Sender laden



Möglicherweise verfügt der mitgelieferte Sender nicht über eine Ladebuchse; beachten Sie die mitgelieferte Bedienungsanleitung für den Sender. Entnehmen Sie in diesem Fall die eingelegten Akkus und laden Sie sie extern auf.



Falls der Sender über eine Ladebuchse verfügt, so ist vor dem Anschluss eines Ladegeräts an die Ladebuchse des Senders zu überprüfen, ob auch wirklich Akkus eingelegt sind. Beim Laden von nicht wiederaufladbaren Batterien besteht Brand- und Explosionsgefahr!

- Wir empfehlen Ihnen, die Akkus nicht direkt im Sender zu laden, sondern außerhalb des Senders (mit einem hochwertigen Ladegerät für Einzelzellen).
- Akkus im Sender dürfen nicht mit einem Schnellladeverfahren geladen werden, da hierbei der Sender beschädigt wird, außerdem können sich die Zellen im Sender zu stark erwärmen. Beachten Sie für den maximal zulässigen Ladestrom die Angaben auf dem Sender bzw. in der Bedienungsanleitung der Fernsteueranlage.
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für die jeweilige Zellenzahl im Sender und den entsprechenden Akkutyp ausgelegt ist.

## 8. Inbetriebnahme

### a) Abnehmen der Karosserie

Die Karosserie wird mit Halteklammern gesichert, die aus den Haltebolzen herausgezogen werden müssen. Anschließend kann die Karosserie nach oben abgehoben werden.

### b) Antennenkabel des Empfängers verlegen

Das Antennenkabel bei dem verwendeten 2,4GHz-Empfänger ist sehr kurz. Ein passendes Antennenröhrchen befindet sich im Lieferumfang des Fahrzeugs.

Sofern das Antennenkabel bei dem Fahrzeug noch nicht in der Halterung eingesteckt ist, so führen Sie es vorsichtig von unten her durch die Halterung nach oben.

Stecken Sie das Antennenkabel durch das Antennenröhrchen und platzieren Sie dann das Antennenröhrchen in der Halterung am Fahrzeug.



Achten Sie darauf, dass das Antennenkabel nicht in den Antrieb gelangt bzw. die Kardanwelle berührt.

Kürzen Sie das Antennenkabel niemals! Wickeln Sie das Antennenkabel niemals auf! Dies verringert die Reichweite sehr stark!

Eine optimale Reichweite wird erzielt, wenn am Fahrzeug die Antenne des Empfängers senkrecht nach oben steht.

### c) Sender in Betrieb nehmen

Öffnen Sie das Batteriefach am Sender und legen Sie neue Batterien oder voll geladene Akkus in das Batteriefach ein. Achten Sie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/-), siehe Beschriftung im Batteriefach. Verschließen Sie das Batteriefach wieder.

Schalten Sie den Sender ein. Kontrollieren Sie die Funktion des Senders.



Beachten Sie dazu die getrennt beiliegende Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage.

## d) Einlegen des Fahrakkus in das Fahrzeug



### Achtung!

Der Fahrakku darf noch nicht mit dem Fahrtregler verbunden werden. Nehmen Sie zunächst den Sender in Betrieb, siehe Kapitel 8. c).



### Wichtig!

Dieses Fahrzeug ist für den Betrieb mit einem 2zelligen LiPo-Fahrakku (Nennspannung 7,4 V) ausgelegt.

Bei Verwendung eines Fahrakkus mit mehr Zellen besteht Brandgefahr durch die Überhitzung des Fahrtreglers, außerdem wird der Antrieb des Fahrzeugs überlastet und dadurch beschädigt (z.B. Differenzial). Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Öffnen Sie die beiden Klettbänder der Akkuhalterung und legen Sie den Fahrakku in die Akkuhalterung ein.

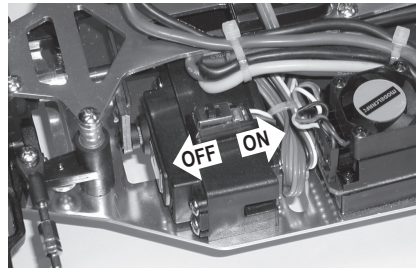
Fixieren Sie den Fahrakku mit den beiden Klettbändern.

## e) Anschließen des Fahrakkus an den Fahrtregler

Überprüfen Sie zuerst, ob der Fahrtregler ausgeschaltet ist. Beachten Sie dazu die Abbildung rechts.

- Schalterstellung „OFF“ (= Fahrtregler ausgeschaltet): Schiebeschalter von der Setup-Taste wegschieben
- Schalterstellung „ON“ (= Fahrtregler eingeschaltet): Schiebeschalter in Richtung Setup-Taste schieben

Falls noch nicht geschehen, nehmen Sie den Sender in Betrieb (siehe Kapitel 8. c).



Um ein plötzliches Anlaufen der Räder und somit ein unkontrolliertes Losfahren des Modells zu verhindern (z.B. wenn die Trimmung für den Antrieb verstellt ist), setzen Sie das Modellfahrzeug auf eine geeignete Unterlage (oder eine Startbox), damit sich die Räder frei drehen können.

Fassen Sie nicht in den Antrieb hinein, halten Sie die Räder nicht fest, es besteht Verletzungsgefahr! Blockieren Sie den Antrieb nicht!

Verbinden Sie den Fahrakku mit dem Fahrtregler.



Achten Sie dabei auf die richtige Polarität (rotes Kabel = Plus/+, schwarzes Kabel = Minus/-).

## f) Fahrtregler einschalten



Um ein plötzliches Anlaufen der Räder und somit ein unkontrolliertes Losfahren des Modells zu verhindern (z.B. wenn die Trimmung für den Antrieb verstellt ist), setzen Sie das Modellfahrzeug auf eine geeignete Unterlage (oder eine Startbox), damit sich die Räder frei drehen können.

Fassen Sie nicht in den Antrieb hinein, halten Sie die Räder nicht fest, Verletzungsgefahr!

Lassen Sie den Gas-/Bremshebel am Sender in der Neutralstellung (Hebel nicht bewegen). Schalten Sie dann den Fahrtregler ein („ON“, Schalterposition am Fahrzeug siehe Kapitel 8. e).

Die LEDs am Fahrtregler blinken und der Motor gibt einige Tonsignale aus. Anschließend leuchtet die orange LED und das Fahrzeug ist betriebsbereit.



Die Tonsignale werden durch eine kurze Ansteuerung des Brushless-Motors erzeugt.

Überprüfen Sie die Antriebs- und Lenkfunktionen des Fahrzeugs, beachten Sie dazu das Kapitel 8. h). Lassen Sie das Fahrzeug dazu auf der Unterlage (bzw. einer Startbox) stehen, so dass sich die Räder frei drehen können.



Sollte der Antrieb nicht funktionieren, so muss zuerst noch die Neutralstellung und die Vollgaspositionen für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt am Fahrtregler programmiert werden. Beachten Sie dazu das Kapitel 10 weiter hinten in dieser Bedienungsanleitung.

Wenn die Lenkfunktion gegenläufig zur Bewegung des Drehgriffs am Sender ist (Drehung nach links am Sender, Räder schlagen aber nach rechts ein), so aktivieren Sie am Sender die Reverse-Funktion für die Lenkung.

Das Fahrzeug sollte nach vorne fahren, wenn Sie den Gas-/Bremshebel am Sender in Richtung Griff ziehen. Ist dies nicht der Fall, kehren Sie entweder die Drehrichtung des Motors um (zwei der drei Motorkabel gegeneinander vertauschen, sofern möglich) oder Sie aktivieren am Sender die Reverse-Funktion für die Fahrfunktion.

## g) Karosserie aufsetzen und befestigen

Führen Sie das Antennenröhrchen von der Unterseite der Karosserie durch die dafür vorgesehene Öffnung, so dass das Antennenröhrchen mit der darin befindlichen Empfängerantenne senkrecht nach oben steht.

Setzen Sie die Karosserie auf die Halterungen des Fahrzeugs auf und sichern Sie sie mit den zu Beginn entfernten Halteklammern.

Ihr Fahrzeug ist jetzt für die erste Testfahrt bereit.



## h) Steuern des Fahrzeugs



Bedienen Sie am Sender den Gas-/Bremshebel für die Fahrfunktion nur sehr vorsichtig und fahren Sie zu Beginn nicht zu schnell, bis Sie sich mit der Reaktion des Fahrzeugs auf die Bedienung vertraut gemacht haben.

Machen Sie keine schnellen und ruckartigen Bewegungen an den Bedienelementen des Senders.

Sollte das Fahrzeug die Tendenz aufweisen, nach links oder rechts zu ziehen, so stellen Sie am Sender die Trimmung für die Lenkung entsprechend ein.

Beim Wechsel zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt muss sich der Gas-/Bremshebel kurz (ca. 1 Sekunde) in Neutralstellung befinden (Neutralstellung = Hebel loslassen, nicht bewegen). Wird der Gas-/Bremshebel direkt ohne Pause von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt gezogen, erfolgt die Bremsfunktion des Antriebs (Fahrzeug fährt NICHT rückwärts).

Beachten Sie dazu auch die getrennt beiliegende Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage.



Die folgenden Abbildungen dienen nur zur Illustration der Funktionen, diese müssen nicht mit dem Design des mitgelieferten Senders übereinstimmen!

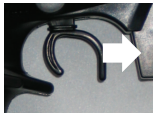
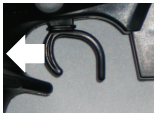
1. Gas-/Bremshebel loslassen, Fahrzeug rollt aus (bzw. bewegt sich nicht, ggf. Trimmung korrigieren), Hebel ist in Neutralstellung



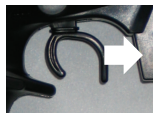
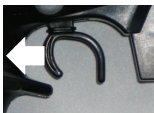
2. Vorwärts fahren, Gas-/Bremshebel langsam in Richtung Griff ziehen



3. Vorwärts fahren und dann bremsen (Fahrzeug verzögert; rollt nicht langsam aus), Gas-/Bremshebel ohne Pause vom Griff wegschieben



4. Vorwärts fahren und dann rückwärts fahren (zwischen dem Wechsel kurz warten und den Hebel in Neutralstellung lassen!)



Kurz warten



Wenn die Neutralstellung nicht richtig ist (z.B. Trimmung leicht verstellt), so kann nicht zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt gewechselt werden. Sollte dieses Problem bei Ihnen auftreten, so korrigieren Sie die Einstellung der Trimmung für die Fahrfunktion am Sender.

Besser ist es jedoch, die Trimmung am Sender in Mittelstellung zu bringen und anschließend die Neutralstellung sowie die Vollgasposition für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt am Fahrtregler zu programmieren. Beachten Sie dazu das Kapitel 10 a).



Beenden Sie das Fahren sofort, wenn Sie ungewöhnliche Reaktionen des Fahrzeugs auf die Steuerbefehle am Sender feststellen oder wenn das Fahrzeug nicht mehr reagiert.

Dieses Verhalten könnte durch einen schwachen Fahrakku, schwache Batterien/Akkus im Sender oder einem zu großen Abstand zwischen Fahrzeug und Sender verursacht werden.

Auch eine beschädigte Empfängerantenne, Störungen auf dem verwendeten Funkkanal (z.B. andere Modelle, Funkübertragungen durch andere Geräte) oder ungünstige Sende-/Empfangsbedingungen können eine Ursache für ungewöhnliche Reaktionen des Fahrzeugs sein.

Da die Stromversorgung des Empfängers durch den BEC des Fahrtreglers und damit durch den Fahrakku erfolgt, führt ein schwacher oder leerer Fahrakku zu ungewollten Bewegungen des Fahrzeugs (z.B. Zucken des Lenkservos o.ä.). Beispielsweise verringert sich die Spannung beim Fahrakku bei Vollgas kurzzeitig soweit, dass der Empfänger nicht mehr die erforderliche Betriebsspannung bekommt. Das Fahrzeug beschleunigt hier zwar, das Lenkservo reagiert aber nicht richtig. Beenden Sie dann sofort den Betrieb des Fahrzeugs und verwenden Sie einen neuen voll geladenen Fahrakku.

Gleiches gilt, wenn die Unterspannungserkennung des Fahrtreglers aktiviert wird. Diese schützt den LiPo-Akku vor einer schädlichen Tiefentladung (Grundeinstellung ist 3,0 V pro Zelle).

Wenn ein neuer Fahrakku im Fahrzeug eingesetzt wird, warten Sie vor der nächsten Fahrt unbedingt mindestens 5 - 10 Minuten, bis sich der Motor und der Fahrtregler ausreichend abgekühlt haben.

## i) Fahrt beenden

**Um das Fahren zu beenden, gehen Sie wie folgt vor:**

- Lassen Sie den Gas-/Bremshebel am Sender los, so dass er in der Neutralstellung steht und lassen Sie das Fahrzeug ausrollen.
- Nachdem das Fahrzeug still steht, nehmen Sie die Karosserie ab und schalten den Fahrtregler aus (Schalterposition am Fahrzeug siehe Kapitel 8. e).



Fassen Sie dabei nicht in die Räder oder den Antrieb und bewegen Sie auf keinen Fall den Gas-/Bremshebel am Sender!

- Trennen Sie den Fahrakku vom Fahrtregler. Lösen Sie die Steckverbindung vollständig.
- Erst jetzt darf der Sender ausgeschaltet werden.



### **Achtung!**

Motor, Fahrtregler und Fahrakku werden beim Betrieb sehr warm! Fassen Sie deshalb diese Teile unmittelbar nach der Fahrt nicht an, Verbrennungsgefahr!

## 9. Einstellmöglichkeiten am Fahrzeug

### a) Einstellung des Radsturzes

Der Radsturz bezeichnet die Neigung der Radebene gegenüber der Senkrechten.



Negativer Sturz

(Radoberkanten zeigen nach innen)



Positiver Sturz

(Radoberkanten zeigen nach außen)



Die Einstellung der Räder bei den beiden Abbildungen oben ist übertrieben dargestellt, um Ihnen den Unterschied zwischen negativem und positivem Sturz zu zeigen.

Für die Einstellung am Modellfahrzeug sollte eine so extreme Einstellung natürlich nicht vorgenommen werden! Dies führt nicht nur zu einem unkontrollierbaren Fahrverhalten, sondern auch zu einer sehr schnellen Abnutzung der inneren oder äußeren Reifenkanten!

- Ein negativer Sturz an den Vorderrädern erhöht die Seitenführungskräfte der Räder bei Kurvenfahrten, die Lenkung spricht direkter an, die Lenkkräfte werden geringer. Gleichzeitig wird das Rad in Achsrichtung auf den Achsschenkel gedrückt. Damit wird axiales Lagerspiel ausgeschaltet, das Fahrverhalten wird ruhiger.
- Ein negativer Sturz an den Hinterrädern vermindert die Neigung des Fahrzeughecks, in Kurven auszubrechen.
- Die Einstellung eines positiven Sturzes vermindert dagegen die Seitenführungskräfte der Reifen und sollte grundsätzlich nicht verwendet werden.

#### Radsturz an der Vorderachse einstellen:

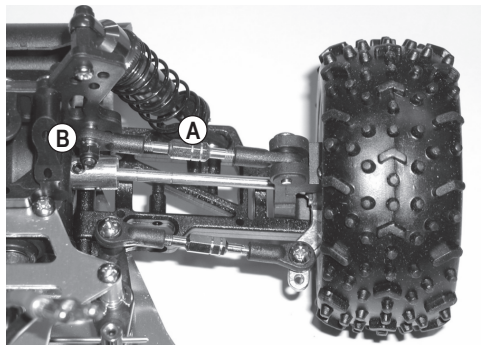
Die Verstellung des Radsturzes erfolgt durch das Verdrehen des oberen Querlenkers (A).

Da der obere Querlenker je ein Links- und Rechtsgewinde hat, müssen Sie den Querlenker zum Verstellen des Radsturzes nicht ausbauen.

Weiterhin befinden sich an der Dämpferbrücke noch mehrere Aufhängungspunkte (B) für den oberen Querlenker.

Abhängig von der Montageposition verändert sich der Radsturz beim Ein- und Ausfedern des Rades (z.B. mehr Radsturz beim Einfedern des Rades).

Der Hersteller hat hier bereits die optimale Montageposition gewählt, deshalb sollte der Querlenker nicht an einem anderen Aufhängungspunkt befestigt werden.



### Radsturz an der Hinterachse einstellen:

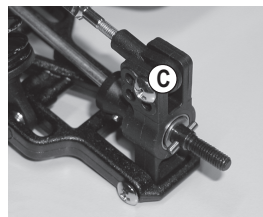
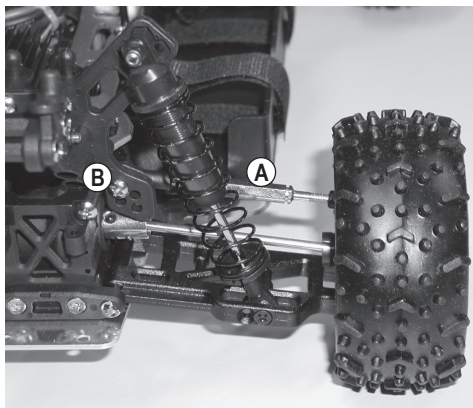
Die Verstellung des Radsturzes erfolgt durch das Verdrehen des oberen Querlenkers (A).

Da der obere Querlenker je ein Links- und Rechtsgewinde hat, müssen Sie den Querlenker zum Verstellen des Radsturzes nicht ausbauen.

An der Dämpferbrücke (B) und am Achsschenkel (C) befinden sich noch mehrere Aufhängungspunkte für den oberen Querlenker.

Abhängig von der Montageposition verändert sich der Radsturz beim Ein- und Ausfedern des Rades (z.B. mehr Radsturz beim Einfedern des Rades).

Der Hersteller hat hier bereits die optimale Montageposition gewählt, eine Veränderung der Befestigungspunkte (B) und (C) sollte deshalb nicht erfolgen.

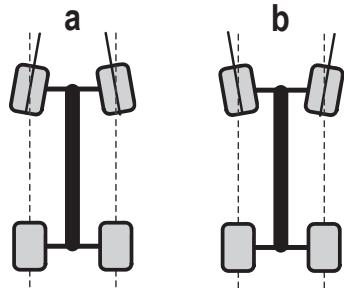


## b) Einstellung der Spur

Die Spur (Vorspur = Bild „a“, Nachspur = Bild „b“) bezeichnet die Stellung der Radebene zur Fahrtrichtung.

Während der Fahrt werden die Räder durch den Rollwiderstand vorne auseinandergedrückt und stehen daher nicht mehr exakt parallel zur Fahrtrichtung. Zum Ausgleich können die Räder des stehenden Fahrzeuges so eingestellt werden, dass sie vorne leicht nach innen zeigen. Diese Vorspur bewirkt gleichzeitig eine bessere Seitenführung des Reifens und damit ein direkteres Ansprechen der Lenkung.

Wird ein weicheres Ansprechen der Lenkung gewünscht, kann dies entsprechend über die Einstellung einer Nachspur erreicht werden, d.h. die Räder des stehenden Fahrzeuges zeigen nach außen. Ein Spurwinkel von  $0^\circ$  an der Vorderachse sorgt für die beste Fahrbarkeit auf fast jedem Untergrund.



Ein Spurwinkel von mehr als  $3^\circ$  Vorspur (a) oder Nachspur (b) führt zu Problemen im Handling und verminderter Geschwindigkeit, außerdem erhöht sich der Reifenverschleiß.

Das obige Bild zeigt eine stark übertriebene Einstellung, die nur zur Verdeutlichung des Unterschieds zwischen Vor- und Nachspur dient. Wird eine solche Einstellung beim Fahrzeug gewählt, so ist es nur noch sehr schlecht steuerbar!

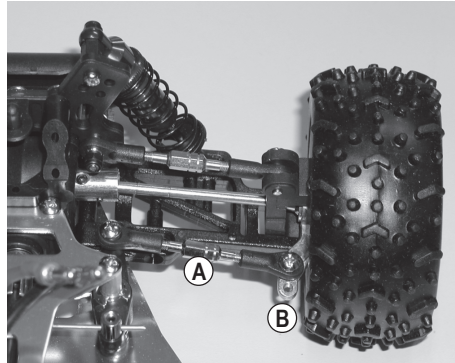
### Spur der Vorderräder einstellen:

Die Vor-/Nachspur an der Vorderachse lässt sich durch Verdrehen der Verstellerschraube (A) einstellen.

Da die Verstellerschraube je ein Links- und Rechtsgewinde hat, muss sie zum Verstellen nicht ausgebaut werden.

Über die Montagepunkte (B) am Achsschenkel kann der sog. Ackermann-Winkel eingestellt werden (das kurveninnere Rad muss weiter eingeschlagen werden als das kurvenäußere Rad).

Diese Einstellung ist jedoch bereits vom Hersteller durchgeführt worden und sollte nicht verändert werden.



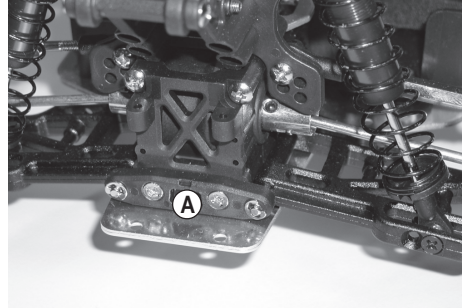
Verdrehen Sie immer beide Verstellerschrauben (A) gleichmäßig (linkes und rechtes Vorderrad), da sonst entweder die Trimmung am Sender oder sogar die Ansteuerung durch das Lenkservo korrigiert werden muss (z.B. Servostange verstellen oder Servoarm anders auf das Servo aufstecken).

### Spur der Hinterräder einstellen:

Die Spur der hinteren Räder wird durch den sog. Vorspurblock fest vorgegeben. Dabei handelt es sich um ein Kunststoffteil (A), das hinten am Differenzial festgeschraubt ist.

In den äußeren Löchern des Vorspurblocks werden die beiden Metallachsen fixiert, die den unteren Querlenker halten.

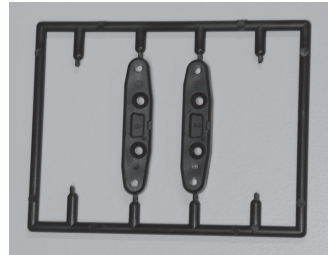
Durch die Verwendung eines Vorspurblocks, bei dem der Abstand zwischen diesen beiden Löchern anders ist, kann die Spur der Hinterräder verstellt werden.



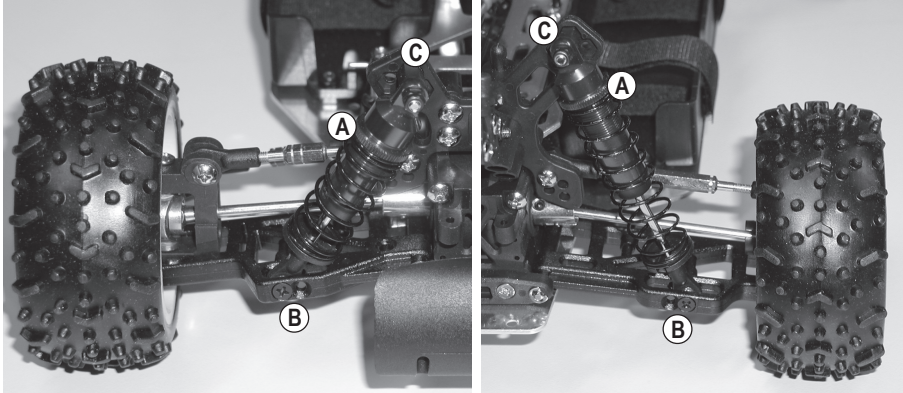
Im Lieferumfang ist ein Kunststoffteil mit weiteren Vorspurblöcken enthalten, siehe Bild rechts.



Die Spureinstellung an der Hinterachse hat nur geringe Auswirkungen auf das Fahrverhalten, ein Austausch des Vorspurblocks ist deshalb nur für professionelle Fahrer von Bedeutung.



## c) Einstellung der Stoßdämpfer



Vorderachse

Hinterachse

Am oberen Ende des Stoßdämpfers lässt sich die Feder-Vorspannung durch das Verdrehen eines Rändelrads (A) verändern.

Weiterhin können die Stoßdämpfer an Vorderachse und Hinterachse des Fahrzeugs am unteren Querlenker (B) sowie an der Dämpferbrücke (C) in verschiedenen Positionen montiert werden.

Stellen Sie die Stoßdämpfer einer Achse immer gleich ein (am linken und rechten Rad der Vorderachse bzw. der Hinterachse), da andernfalls das Fahrverhalten negativ beeinflusst wird.

Eine zu harte Einstellung führt dazu, dass das Fahrzeug bereits bei kleinen Unebenheiten springt und dadurch die Räder den Kontakt zum Boden verlieren. Dies führt zu geringerem Vortrieb. Bei einer zu weichen Einstellung federt das Fahrzeug zu stark, dadurch setzt das Chassis am Boden auf.



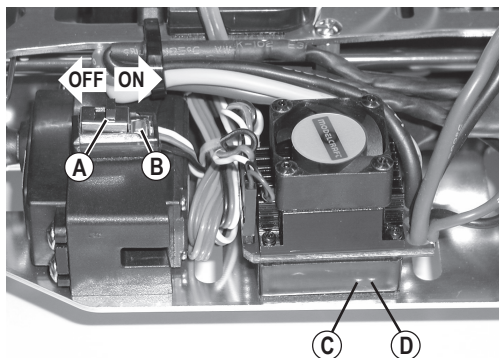
Professionelle Fahrer können das Federungsverhalten des Fahrzeugs ändern, indem Federn mit einem anderen Härtegrad eingesetzt werden oder indem die Stoßdämpfer mit einem Dämpferöl mit anderer Viskosität befüllt werden.

Wie bei einem „echten“ Auto sind die Stoßdämpfer (bzw. die Gummidichtungen in den Stoßdämpfern) an dem Modellfahrzeug ein Verschleißteil. Läuft das Öl aus den Stoßdämpfern heraus (z.B. unterer Querlenker sehr stark verölt, Tropfspuren), müssen die Dichtungen bzw. die Stoßdämpfer ersetzt werden.

## 10. Fahrtregler programmieren

### a) Programmierung von Neutral- und Vollgasstellung

- A Ein-/Ausschalter
- B Setup-Taste
- C Rote LED
- D Orange LED



Um die Neutralstellung sowie die Vollgasstellung für die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie das Fahrzeug auf eine geeignete Unterlage, so dass sich die Räder frei drehen können.
- Schalten Sie den Sender ein, lassen Sie den Gas-/Bremshebel in der Neutralstellung. Stellen Sie die Trimmung für die Fahrfunktion in die Mittelstellung. Stellen Sie den Reverse-Schalter für die Fahrfunktion auf „Reverse“ ein.
- Halten Sie die Setup-Taste (B) gedrückt und schalten Sie den Fahrtregler mit dem Ein-/Ausschalter (A) ein, Schalterstellung „ON“, siehe Bild oben. Halten Sie die Setup-Taste (B) so lange gedrückt (etwa 4 Sekunden), bis nur die orange LED (D) leuchtet. Lassen Sie dann die Setup-Taste (B) wieder los.
- Bewegen Sie den Gas-/Bremshebel in die Vollgasstellung für die Vorwärtsfahrt (Gas-/Bremshebel ganz zum Griff hin ziehen) und halten Sie ihn dort fest.

Die rote LED (C) blinkt für etwa 2-3 Sekunden und leuchtet dann dauerhaft. Der Motor gibt ein Tonsignal aus (dieses wird durch die kurze Ansteuerung des Motors durch den Fahrtregler erzeugt). Die Vollgasposition für die Vorwärtsfahrt ist gespeichert.

- Bewegen Sie den Gas-/Bremshebel in die Vollgasstellung für die Rückwärtsfahrt (Gas-/Bremshebel ganz vom Griff wegschieben) und halten Sie ihn dort fest.

Die orange LED (D) blinkt für 2-3 Sekunden und leuchtet dann dauerhaft, der Motor gibt zwei Tonsignale aus. Die Vollgasposition für die Rückwärtsfahrt ist gespeichert.

- Lassen Sie den Gas-/Bremshebel los, so dass er in der Neutralstellung steht.

Die rote LED (C) und die orange LED (D) blinken gleichzeitig für etwa 2-3 Sekunden und erlöschen danach. Der Motor gibt drei Tonsignale aus. Die Neutralstellung ist gespeichert.

- Schalten Sie den Fahrtregler aus, die Programmierung ist damit beendet und gespeichert.
- Wenn Sie nun den Fahrtregler erneut einschalten, ist der Fahrtregler mit den oben vorgenommenen Einstellungen betriebsbereit.



## b) Programmierung der Sonderfunktionen

Der Fahrtregler ist mit den für das Fahrzeug idealen Einstellungen vom Hersteller vorprogrammiert (beispielsweise Motortiming, Startmodus usw.). Diese Programmierung kann mittels einer als Zubehör erhältlichen Programmierkarte verändert werden.



Die Programmierkarte ist nicht im Lieferumfang, sie muss getrennt bestellt werden. Alle Sonderfunktionen und deren Programmierung sind in der Bedienungsanleitung zur Programmierkarte beschrieben.

## 11. Reinigung und Wartung

### a) Allgemein



Vor einer Reinigung oder Wartung ist das Fahrzeug auszuschalten und der Fahrakku vollständig vom Fahrtregler zu trennen. Falls Sie vorher mit dem Fahrzeug gefahren sind, lassen Sie alle Teile (z.B. Motor, Fahrtregler usw.) zuerst abkühlen.

Reinigen Sie das ganze Fahrzeug nach dem Fahren von Staub und Schmutz, verwenden Sie z.B. einen langhaarigen sauberen Pinsel und einen Staubsauger. Druckluft-Sprays können ebenfalls eine Hilfe sein.



Verwenden Sie keine Reinigungssprays oder herkömmliche Haushaltsreiniger. Dadurch könnte die Elektronik beschädigt werden, außerdem führen solche Mittel zu Verfärbungen an den Kunststoffteilen oder der Karosserie. Waschen Sie das Fahrzeug niemals mit Wasser ab, z.B. mit einem Hochdruckreiniger. Dadurch wird der Motor, der Fahrtregler und auch der Empfänger zerstört. Das Fahrzeug darf nicht feucht oder nass werden!

Zum Abwischen der Karosserie kann ein weiches, leicht angefeuchtetes Tuch verwendet werden. Reiben Sie nicht zu fest, sonst gibt es Kratzspuren.



In gewissen Abständen sind am Fahrzeug Wartungsarbeiten und Funktionskontrollen durchzuführen, die einen störungsfreien Betrieb und eine lange Fahrtüchtigkeit gewährleisten.

Durch die Motorvibrationen und Erschütterungen beim Fahren können sich Teile und Schraubverbindungen lösen.

#### **Kontrollieren Sie deshalb vor und nach jeder Fahrt folgende Positionen:**

- Fester Sitz der Radmutter und aller Schraubverbindungen des Fahrzeugs
- Befestigung von Fahrtregler und Empfänger
- Verklebung der Reifen auf den Felgen bzw. Zustand/Profil der Reifen
- Befestigung aller Kabel (diese dürfen nicht in bewegliche Teile des Fahrzeugs gelangen)



Überprüfen Sie außerdem vor jedem Gebrauch das Modell auf Beschädigungen. Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Fahrzeug nicht verwendet bzw. in Betrieb genommen werden.

Sollten abgenutzte Fahrzeugteile (z.B. Reifen) oder defekte Fahrzeugteile (z.B. ein gebrochener Querlenker) ausgetauscht werden müssen, so verwenden Sie nur Originalersatzteile.

## b) Zahnflankenspiel einstellen

Der Abstand zwischen Motorritzel (A) und Hauptzahnrad (B) muss so gering wie möglich sein, ohne dass jedoch die Zahnräder streng laufen.

Wie erreicht man dies?

Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben des Motors ein kleines Stück. Schieben Sie dann den Motor mit dem Motorritzel mit sanftem Druck in Richtung Hauptzahnrad.

Das Motorritzel und das Hauptzahnrad greifen nun spielfrei ineinander. Dies ist jedoch für die Lebensdauer der Zahnräder nicht optimal!

Setzen Sie einen dünnen Papierstreifen (max. 80g-Papier!) zwischen das Motorritzel und das Hauptzahnrad, drehen Sie das Hauptzahnrad von Hand so, dass der Papierstreifen zwischen beide Zahnräder eingezogen wird.

Unter dem Druck des Papiers wird der Elektromotor um das erforderliche Maß zurückgedrückt.

Drehen Sie nun in dieser Stellung die Befestigungsschrauben des Motors fest.

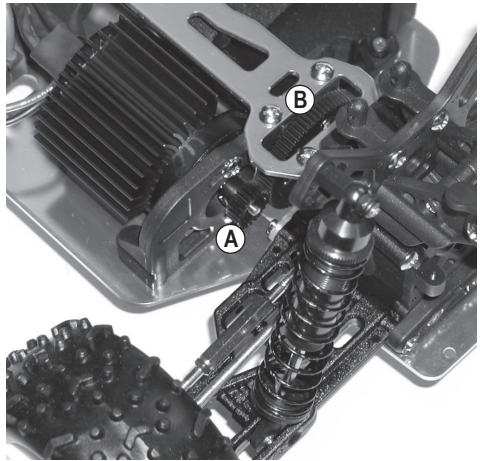
Wenn Sie anschließend das Hauptzahnrad zurückdrehen, damit der Papierstreifen wieder entnommen werden kann, sollten beide Zahnräder den erforderlichen Abstand zueinander aufweisen.



Idealerweise ist das Motorritzel so nah wie möglich am Hauptzahnrad, ohne dass sich die Zähne berühren und die Zahnräder dadurch streng laufen.

Sind die Zahnräder (Motorritzel und Hauptzahnrad) zu weit von einander entfernt, so werden bereits nach wenigen Sekunden Fahrt die Zähne des Hauptzahnrad vom Motorritzel regelrecht abgefräst - Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Drückt das Motorritzel jedoch gegen das Hauptzahnrad (spielfreier Lauf der Zahnräder), so führt dies zu einem Leistungsverlust, außerdem zu einem erhöhten Stromverbrauch (der Motor benötigt bereits viel Kraft, das Hauptzahnrad zu drehen) und zu einem vorzeitigen Verschleiß des Hauptzahnrad.



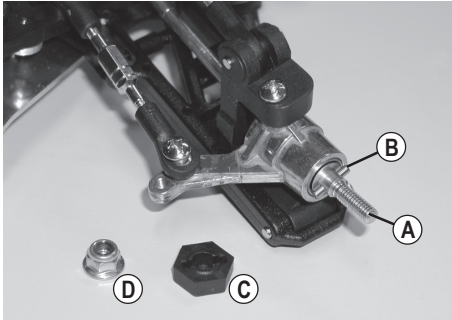
## c) Radwechsel

Die Reifen sind auf der Felge verklebt, damit sie sich von der Felge lösen können. Wenn die Reifen abgefahren sind, muss deshalb das gesamte Rad getauscht werden.

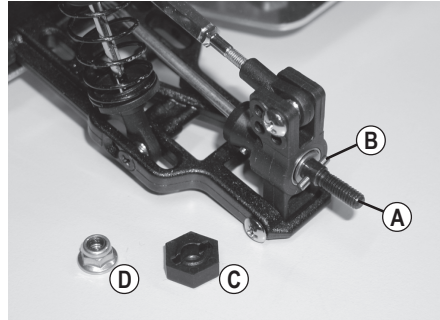


Die als Ersatzteil erhältlichen Räder sind bereits vorkonfektioniert, d.h. die Reifen sind auf den Felgen verklebt.

Sollten Sie Felgen und Reifen getrennt erwerben wollen, so müssen Sie die Reifen selbst auf den Felgen verkleben. Ein nicht bzw. nicht sorgfältig verklebter Reifen kann sich beim Fahren lösen (z.B. bei schneller Kurvenfahrt) oder der Reifen dreht sich auf der Felge.



Vorderachse



Hinterachse

Nach dem Lösen der Radmutter (D) kann das Rad von der Radachse (A) abgezogen werden.

Möglicherweise bleibt die Radmitnehmer-Mutter (C) innen in der Felge stecken, entnehmen Sie diese aus der Felge.

Stecken Sie dann die Radmitnehmer-Mutter (C) wieder auf die Radachse auf, achten Sie dabei darauf, dass der Schlitz in der Radmitnehmer-Mutter (C) genau auf dem Mitnehmerstift (B) liegt. Der Mitnehmerstift (B) ist nur lose in der Radachse (A) eingesteckt und fällt leicht heraus - ohne den Mitnehmerstift erfolgt keine Kraftübertragung der Radachse auf das Rad!

Anschließend wird das Rad aufgesteckt, so dass der Innensechskant innen an der Felge genau auf der Radmitnehmer-Mutter (C) steckt.

Zuletzt ist das Rad mit der Radmutter (D) festzuschrauben. Wenden Sie jedoch beim Festschrauben keine Gewalt an, da sich sonst das Rad nur schwer dreht, wodurch der Antrieb beschädigt werden kann.

## 12. Entsorgung

### a) Allgemein



Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

### b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

## 13. Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.



Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

## 14. Behebung von Störungen

Auch wenn das Modell nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde, kann es dennoch zu Fehlfunktionen oder Störungen kommen. Aus diesem Grund möchten wir Ihnen aufzeigen, wie Sie eventuelle Störungen beseitigen können. Beachten Sie außerdem die beiliegende Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage!

### ► Das Modell reagiert nicht

- Ist der Fahrakku des Fahrzeugs oder die Batterien/Akkus im Sender leer?
- Haben Sie den Sender und erst danach den Fahrtregler eingeschaltet? Richtig ist: Immer zuerst den Sender einschalten, erst danach den Fahrtregler!
- Ist der Fahrakku richtig am Fahrtregler angeschlossen?
- Ist das Fahrzeug zu weit weg? Bei vollem Fahrakku und vollen Batterien/Akkus im Sender sollte eine Reichweite von 100 m und mehr möglich sein. Dies kann jedoch verringert werden durch Umgebungseinflüsse, z.B. Sender auf der gleichen oder benachbarten Frequenz (z.B. WLAN-Geräte, Bluetooth usw.).
- Prüfen Sie die richtige Position der Stecker des Fahrtreglers und des Lenkservo im Empfänger. Sind die Stecker um 180° verdreht eingesteckt, so funktioniert der Fahrtregler und das Lenkservo nicht (wenn die Stecker von Fahrtregler und Lenkservo gegeneinander vertauscht wurden, steuert der Gas-/Bremshebel das Lenkservo und das Drehrad die Fahrfunktion).
- Programmieren Sie wie in Kapitel 10. a) beschrieben die Neutralstellung und die Vollgasstellung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.

### ► Fahrzeug bleibt beim Loslassen des Gas-/Bremshebels nicht stehen

- Stellen Sie am Sender die Neutralstellung für die Fahrfunktion richtig ein.
- Programmieren Sie wie in Kapitel 10. a) beschrieben die Neutralstellung und die Vollgasstellung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt.

### ► Fahrzeug wird langsamer bzw. bleibt stehen, das Lenkservo zeigt nur noch geringe oder überhaupt keine Reaktion

- Der Fahrakku ist schwach oder leer.

Die Stromversorgung des Empfängers und damit auch des Lenkservo erfolgt über den BEC des Fahrtreglers. Aus diesem Grund führt ein schwacher oder leerer Fahrakku dazu, dass der Empfänger nicht mehr richtig arbeitet. Tauschen Sie den Fahrakku gegen einen neuen voll geladenen Fahrakku aus (vorher eine Pause von 5 - 10 Minuten machen, damit sich der Motor und der Fahrtregler ausreichend abkühlen können).

- Die Unterspannungserkennung des Fahrtreglers wurde aktiviert (Fahrakku leer); die rote LED am Fahrtregler blinkt.
- Der Übertemperaturschutz des Fahrtreglers wurde aktiviert (Fahrtregler ist zu heiß), die orange LED am Fahrtregler blinkt.

► **Die Reichweite zwischen Sender und Fahrzeug ist nur sehr kurz**

- Überprüfen Sie die Batterien/Akkus im Sender.
- Zielen Sie nicht mit der Antenne des Senders auf die Antenne des Fahrzeugs.
- Prüfen Sie die Antenne des Empfängers, diese darf nicht gekürzt oder abgeschnitten werden. Für eine optimale Reichweite sollte die Antenne senkrecht stehen.
- Überprüfen Sie, ob andere Geräte im 2,4GHz-Funkbereich sich in der Nähe des Senders bzw. Fahrzeugs befinden und schalten Sie diese aus.

► **Der Geradeauslauf stimmt nicht**

- Stellen Sie den Geradeauslauf am Sender mit der zugehörigen Trimmfunktion für die Lenkung ein.
- Überprüfen Sie am Fahrzeug das Lenkgestänge bzw. die Einstellung der Spur.
- Hatte das Fahrzeug einen Unfall? Dann prüfen Sie das Fahrzeug auf defekte oder gebrochene Teile und tauschen Sie diese aus.

► **Lenkung gegenläufig zur Bewegung des Lenkrads am Sender**

- Kontrollieren Sie am Sender die Reverse-Einstellung für die Lenkung und schalten Sie diese um.

► **Fahrfunktion gegenläufig zur Bewegung des Gas-/Bremshebels am Sender**

Richtig ist: Das Fahrzeug muss nach vorne fahren, wenn der Gas-/Bremshebel am Sender zum Griff hin gezogen wird bzw. nach rückwärts, wenn der Gas-/Bremshebel am Sender vom Griff weg geschoben wird (siehe Kapitel 8. h).

- Aktivieren Sie am Sender die Reverse-Einstellung für die Fahrfunktion.
- Wenn der Motor vom Fahrtregler abgesteckt und wieder angesteckt wurde, so stimmt die Zuordnung der drei Verbindungskabel zwischen Motor und Fahrtregler möglicherweise nicht mehr. Vertauschen Sie zwei der drei Kabel gegeneinander. Dies kehrt die Drehrichtung des Motors um.

► **Die Lenkung funktioniert nicht oder nicht richtig, Lenkausschlag am Fahrzeug zu gering**

- Falls der Sender eine Dualrate-Einstellung bietet, kontrollieren Sie diese (Bedienungsanleitung zum Sender beachten). Bei zu geringer Dualrate-Einstellung reagiert das Lenkservo nicht mehr.

Gleiches gilt für die sog. EPA-Einstellung (= „End-Point-Adjustment“, Einstellung der Endpositionen für den Servoweg zum Schutz der Servomechanik), sofern bei dem Sender vorhanden.

- Prüfen Sie die Lenkmechanik auf lose Teile. Kontrollieren Sie beispielsweise, ob der Servoarm richtig auf dem Servo befestigt ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Lenkmechanik blockiert ist, z.B. durch Steinchen, Sand usw.

## 15. Technische Daten des Fahrzeugs

Maßstab: .....	1:10
Erforderlicher Fahrakku: .....	2zelliger LiPo-Akkupack (Nennspannung 7,4 V)
Antrieb: .....	Brushless-Elektromotor, 10 T Allrad-Antrieb über Kardanwelle Kugelgelagerter Antrieb Differenzial in Vorder- und Hinterachse Spur und Radsturz der Vorderachse einstellbar Spur und Radsturz der Hinterachse einstellbar
Federung: .....	Einzelradaufhängung, mit Spiralfedern/Stoßdämpfer, verstellbar
Abmessungen (L x B x H): .....	400 x 250 x 145 mm
Spurbreite: .....	210 mm
Reifen-Abmessungen (B x Ø): .....	40 x 85 mm
Radstand: .....	260 mm
Bodenfreiheit: .....	30 mm
Gewicht: .....	1500 g (ohne Fahrakku)



Geringe Abweichungen in Abmessungen und Gewicht sind produktionstechnisch bedingt.

	Page
1. Introduction .....	29
2. Intended Use .....	30
3. Scope of Delivery .....	30
4. Explanation of Symbols .....	30
5. Safety Information .....	31
a) General Information .....	31
b) Commissioning .....	32
c) Driving the Vehicle .....	33
6. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries .....	34
7. Charging the Batteries .....	35
a) Charging the Drive Battery for the Vehicle .....	35
b) Charging Rechargeable Batteries in the Transmitter .....	35
8. Commissioning .....	36
a) Removing the Car Body .....	36
b) Installing the Receiver Aerial Cable .....	36
c) Taking the Transmitter into Operation .....	36
d) Inserting the Drive Battery in the Vehicle .....	37
e) Connecting the Drive Battery to the Speed Controller .....	37
f) Switching on the Speed Controller .....	38
g) Attaching and Fastening the Car Body .....	38
h) Controlling the Vehicle .....	39
i) Stopping the Vehicle .....	40
9. Vehicle Settings .....	41
a) Setting the Camber .....	41
b) Setting the Alignment .....	43
c) Setting the Shock Absorbers .....	45
10. Programming the Speed Controller .....	46
a) Programming of Neutral and Full Throttle Positions .....	46
b) Programming the Special Functions .....	47
11. Cleaning and Maintenance .....	47
a) General Information .....	47
b) Setting the Tooth Backlash .....	48
c) Wheel Change .....	49
12. Disposal .....	50
a) General Information .....	50
b) Batteries and Rechargeable Batteries .....	50
13. Declaration of Conformity (DOC) .....	50
14. Troubleshooting .....	51
15. Technical Data of the Vehicle .....	53



# 1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the statutory national and European requirements.

To maintain this status and to ensure safe operation, you as the user must observe these operating instructions!



**These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Also consider this if you pass on the product to any third party.**

**Therefore, retain these operating instructions for reference!**

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

**If there are any technical questions, contact:**



Tel. no.: +49 9604 / 40 88 80

Fax. no.: +49 9604 / 40 88 48

E-mail: [tkb@conrad.de](mailto:tkb@conrad.de)

Mon. to Thur. 8.00am to 4.30pm, Fri. 8.00am to 2.00pm

## 2. Intended Use

The product is an all-wheel model car which can be radio-controlled via the enclosed wireless remote control.

The chassis is constructed ready to drive.

This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.



**Observe all safety information in these operating instructions. They contain important information on handling of the product.**

## 3. Scope of Delivery

- Ready-to-run vehicle, RtR
- Transmitter
- Small parts (e.g. aerial tubes for receiver aerial)
- Operating instructions for the vehicle
- Operating instructions for remote control system



The spare part list can be found on our website [www.conrad.com](http://www.conrad.com) in the download section for the respective product.

Alternatively, you may also call to request the list of spare parts. For contact information, see the chapter "Introduction" at the beginning of these operating instructions.

## 4. Explanation of Symbols



The symbol with the exclamation mark points out particular dangers associated with handling, function or operation.



The "arrow" symbol indicates special advice and operating information.

## 5. Safety Information



**In case of damage caused by non-compliance with these operating instructions, the warranty/guarantee will expire. We do not assume any liability for consequential damage!**

**We do not assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or the failure to observe the safety instructions! In such cases the warranty/guarantee will expire.**

Normal wear and tear during operation (e.g. plain tread tyres, worn gearwheels) are excluded from the guarantee and warranty; the same applies for damage due to accidents (e.g. broken off transverse link, scratched or destroyed car body, bent chassis etc.).

Dear customer, these safety instructions are not only for the protection of the product but also for your own safety and that of other people. Therefore, read this chapter very carefully before taking the product into operation!

### a) General Information



#### **Caution, important note!**

Operating the model may cause damage to property and/or individuals. Therefore, make sure that you are sufficiently insured when using the model, e.g. by taking out private liability insurance. If you already have private liability insurance, verify whether or not operation of the model is covered by your insurance before commissioning your model.

- For safety and licensing (CE) reasons, unauthorised conversion and/or modifications to the product are not permitted.
- This product is not a toy and not suitable for children under 14 years of age.
- The product must not become damp or wet.
- Do not leave packaging material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- Should questions arise that are not answered by the operating manual, contact us (for contact information, see chapter 1) or another expert.



The operation and handling of remote controlled model cars must be learned! If you have never driven such a vehicle before, drive particularly carefully and get used to the reactions of the car to the remote control commands first. Do be patient!

Do not take any risks when operating the product! Your own safety and that of your environment depends completely on your responsible use of the model.

- The intended operation of the vehicle requires maintenance work or repairs from time to time. The tyres, for example, will wear during operation, and there may be "accident damage" due to driving errors.

Only use genuine spare parts for the maintenance and repair work you then have to perform!

## b) Commissioning



The manual for the remote control system is included separately. Always observe all safety information included in it as well as any other information!

- Only use suitable drive batteries for the vehicle. Never operate the speed controller with a mains adapter, not even for test purposes.



This vehicle is designed for operation with a 2-cell LiPo drive battery (rated voltage 7.4 V).

When using a drive battery with more cells, there is a danger of fire from overheating of the speed controller. Apart from this, the vehicle's drive will be overloaded and damaged by this (e.g. differential). Loss of guarantee/warranty!

The speed controller has an undervoltage recognition for LiPo batteries that is pre-set to 3.0 V per cell. For changes of these pre-settings, a programming card for the speed controller is required. It can be ordered as an accessory.

- Always switch on the transmitter first when taking the vehicle into operation. Only then must the vehicle's drive battery be connected with the speed controller and the speed controller switched on. Otherwise, the vehicle may show unpredictable responses!



Place the vehicle on an appropriate support before connecting the drive battery so that the wheels can turn freely.

Check the position of the on/off switch of the speed controller and place it in the "OFF" position (switched off).

Switch on the transmitter if you haven't done it already. Check its function (e.g. operation display of the transmitter). Exchange the batteries/rechargeable batteries when they become low.

Put the trimming for the throttle/brake function at the transmitter into the centre position.

Now connect a fully charged drive battery to the speed controller. As already named above, only a 2-cell LiPo drive battery (rated voltage 7.4V) must be used.

Hold the vehicle, but do not reach into the drive unit. There is a risk of serious injury! Never hold the vehicle by its wheels!

Only then switch on the speed controller (switch position e.g. labelled "ON").

- Check that the vehicle reacts to remote control commands as expected (steering and drive) before taking it from the support and placing it on the ground with its wheels.



However, the neutral position and full throttle positions for forward and reverse driving at the speed controller may have to be programmed first. For this, observed chapter 10. a).

Set the transmitter trim for steering so that the front wheels are about straight. The exact setting for straight driving can be performed during a drive.

## c) Driving the Vehicle

- Improper operation may cause serious injury and property damage! Only drive with the model directly in view. This is why you shouldn't drive at night.
- Only drive when your ability to react is unrestricted. Exhaustion or the influence of alcohol or medication can cause incorrect responses, just as with real vehicles.
- Please note that this model vehicle must not be driven on public roads, places or streets. Also do not operate it on private grounds without the owner's permission.
- Never drive towards animals or people!
- Do not drive in rain, through wet grass, water, mud or snow. The model is not waterproof or watertight.
- Avoid driving at very low outdoor temperatures. Cold may cause the vehicle plastic to lose elasticity; then even minor accidents will cause damage to the model.
- Do not drive in the case of a thunderstorm, under high-voltage power lines or in the proximity of radio masts.
- Leave the transmitter on while the vehicle is in operation. When parking the vehicle, always switch off the vehicle's speed controller first and disconnect the drive battery from the speed controller completely then.

Now you may turn off the transmitter.

- The range of the transmitter decreases when the batteries (or rechargeable batteries) are weak. When the car's drive battery is weak, the car gets slower and/or no longer responds correctly to the transmitter.



The drive battery in the vehicle is not only used for supplying the engine through the speed controller. The speed controller also generates the voltage/current required for operating the receiver and the steering servo.

For this, the speed controller has an integrated BEC ("Battery Eliminator Circuit").

At a low drive battery voltage, the voltage at the receiver may also drop, which causes the vehicle to no longer respond to the control commands at the transmitter.

In this case, stop driving at once (switch off speed controller, disconnect drive battery from vehicle, switch off transmitter). Then exchange the batteries/rechargeable batteries of the transmitter or the drive battery of the vehicle or recharge the batteries.

- The motor and drive as well as speed controller and drive battery of the vehicle get hot during operation. Wait at least 5 to 10 minutes before exchanging the rechargeable battery. Let the drive battery cool down completely before and after charging them.



Do not touch the motor, the speed controller or the rechargeable battery until they have cooled down. Danger of burns!

## 6. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries

- Keep batteries/rechargeable batteries out of the reach of children.
- Do not leave any batteries/rechargeable batteries lying around openly. There is a risk of batteries being swallowed by children or pets. In this case, see a doctor immediately!
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into fire. There is a danger of explosion!
- Leaking or damaged batteries/rechargeable batteries can cause chemical burns to skin. Wear suitable protective gloves when handling them.
- Never recharge normal (non-rechargeable) batteries. There is a risk of fire and explosion! Only charge rechargeable batteries intended for this purpose. Use suitable battery chargers.
- Observe correct polarity when inserting batteries/rechargeable batteries or connecting a rechargeable drive battery (observe plus/+ and minus/-).
- To avoid damage during damage from leaking batteries/rechargeable batteries, remove the batteries (or rechargeable batteries) from the transmitter when the device is not used over an extended period of time (e.g. when stored). Disconnect the drive battery from the speed controller completely.

Recharge the rechargeable batteries about every 3 months. Otherwise, so-called deep discharge may result, rendering the rechargeable batteries useless.

- Always replace the entire set of batteries or rechargeable batteries in the transmitter. Never mix fully charged batteries/rechargeable batteries with partially discharged ones. Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer.
- Never mix batteries and rechargeable batteries! Either use batteries or rechargeable batteries.
- When using a LiPo drive battery, observe the manufacturer's information on handling of LiPo batteries at all times.

## 7. Charging the Batteries

### a) Charging the Drive Battery for the Vehicle

- This vehicle is designed for operation with a 2-cell LiPo drive battery (rated voltage 7.4 V).
- No rechargeable drive battery is included in the delivery. It must be ordered separately. This enables you to choose whether you want to use a low-cost beginner's battery or a high-quality professional battery with a high capacity.
- The drive battery is delivered uncharged and must be charged. Several complete discharge and charge cycles are necessary before the drive battery delivers its maximum power.
- High-quality drive batteries not only have a higher capacity, which allows you to drive your model vehicle much longer, but also deliver a higher output voltage under load. This gives the motor more power and results in better acceleration and higher speed.
- If you are using several drive batteries or rechargeable batteries, purchasing a high-quality charger may be worthwhile. Such a charger usually has a quick-charging feature.
- Rechargeable batteries heat up when charged or discharged (driving the vehicle). Wait until the rechargeable batteries have reached room temperature before charging them. The same applies after the charging procedure. Do not use the rechargeable battery in the vehicle until it has cooled down sufficiently after the charging process.
- Only use a charger suitable for the battery type used.



When a LiPo battery is charged in an unsuitable charger, there is a danger of fire and explosion!

- Remove the drive battery from the vehicle for charging.

### b) Charging Rechargeable Batteries in the Transmitter



The included transmitter may not have a charging socket; observe the included operating instructions for the transmitter. In this case, remove the inserted batteries and charge them externally.



If your transmitter has a charging socket, check whether there are actually rechargeable batteries inserted in the transmitter before connecting the charger. When charging normal (non-rechargeable) batteries, there is a risk of fire and explosion!

- We recommend not charging rechargeable batteries directly in the transmitter but with a high-quality charger for individual cells instead.
- Rechargeable batteries in the transmitter must not be quick-charged as this damages the transmitter and heats up the cells in the transmitter excessively. Observe the maximum permissible charging current as indicated on the transmitter or in the operating instructions of the remote control system.
- Only use a charger designed for the respective number of cells in the transmitter and the corresponding rechargeable battery type.

## 8. Commissioning

### a) Removing the Car Body

The vehicle body is secured with holding clips which must be pulled out from the retaining pins. The car body can then be lifted off.

### b) Installing the Receiver Aerial Cable

The aerial cable for the 2.4 GHz receiver is very short. A matching aerial tube is in the vehicle's scope of delivery.

If the aerial cable of the vehicle is not yet plugged into the holder, guide it carefully upwards through the holder from below.

Push the aerial cable through the aerial tube and plug the aerial tube into the attachment mount on the vehicle.



Make sure that the aerial cable does not protrude into the drive or touch the cardan shaft.

Never shorten the aerial cable! Never coil the aerial cable! This greatly reduces the range!

To achieve the best range, the vehicle's receiver aerial must point straight up.

### c) Taking the Transmitter into Operation

Open the battery compartment on the transmitter and insert new batteries or fully charged rechargeable batteries. Observe correct polarity (plus/+ and minus/-), see label on the battery compartment. Close the battery compartment again.

Switch on the transmitter. Check the functions at the transmitter.



Observe the separately enclosed operating instructions for the remote control system.



## d) Inserting the Drive Battery in the Vehicle



### Attention!

The drive battery must not be connected to the speed controller yet. First switch on the transmitter, see chapter 8. c).



### Important!

This vehicle is designed for operation with a 2-cell LiPo drive battery (rated voltage 7.4 V).

When using a drive battery with more cells, there is a danger of fire from overheating of the speed controller. Apart from this, the vehicle's drive will be overloaded and damaged by this (e.g. differential). Loss of guarantee/warranty!

Open the two hook and loop tapes of the battery holder and place the drive battery in the battery holders.

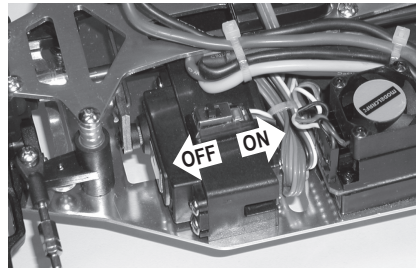
Fasten the drive battery with the two hook and loop tapes.

## e) Connecting the Drive Battery to the Speed Controller

Then check that the speed controller is switched off. Observe the figure on the right.

- Switch "OFF" (= speed controller off): Push slider away from the setup button
- Switch "ON" (= speed controller on): Push slider towards setup button

If you didn't do so before, switch on the transmitter (see chapters 8. c).



To prevent sudden start-up of the wheels and therefore uncontrolled starting of the model (e.g. if the trimming for the drive is maladjusted), place the model vehicle on a suitable support (or starting box), so that the wheels can turn freely.

Never reach into the drive, and do not stop the wheels with your hand; danger of injury! Do not block the drive!

Connect the drive battery to the speed controller.



Ensure correct polarity (red cable = plus/+, black cable = minus/-).

## f) Switching on the Speed Controller



To prevent sudden start-up of the wheels and therefore uncontrolled starting of the model (e.g. if the trimming for the drive is maladjusted), place the model vehicle on a suitable support (or starting box), so that the wheels can turn freely.

Never reach into the drive, and do not stop the wheels with your hand; danger of injury!

Leave the throttle/brake lever at the transmitter in its neutral position (do not move the lever). Switch on the speed controller ("ON", for switch position at the vehicle, see chapter 8. e).

The LEDs at the speed controller flash and the motor emits several sounds. Then the orange LED is lit and the vehicle is ready for operation.



The sounds are generated by a short start-up of the brushless motor.

Check the drive and steering functions of the vehicle; see chapter 8. h). Let the vehicle stand on a support (or starter box) for this, so that the wheels can turn freely.



If the drive is not working, the neutral position and full throttle positions for forward and reverse driving must be programmed at the speed controller first. See chapter 10 in these operating instructions for this.

If the steering works opposed to the movement at the rotation knob at the transmitter (a turn to the left at the transmitter makes the wheels go to the right), activate the steering reverse function.

The vehicle should drive forwards if you pull the throttle/brake lever at the transmitter towards the handle. If this is not the case, either reverse the motor's rotational direction (swap two of the three motor cables if possible) or activate the driving reverse function at the transmitter.

## g) Attaching and Fastening the Car Body

Guide the aerial tube through the provided opening from the bottom of the car body so that the aerial tube points up vertically with the receiver aerial in it.

Now put the car body on the holders and fasten the vehicle panelling with the holding brackets removed at the start.

Your car is now ready for its first test run.

## h) Controlling the Vehicle



Operate the throttle/braking lever for the drive function at the transmitter very cautiously and do not drive too fast at the beginning until you get used to the car's reactions.

Do not make any quick and jerky movements with the operating elements of the remote control.

If the vehicle tends to pull towards the left or the right, set the steering trim on the transmitter accordingly.

When switching between forward and reverse gears, the throttle/brake lever must be put in neutral position briefly (neutral position = let go of lever, do not move it). If the throttle/brake lever is moved from forward to reverse directly, the brake function of the drive is activated (vehicle will NOT reverse).

Also observe the separately enclosed operating instructions for the remote control system.

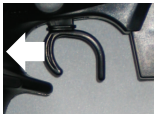


The following figures are only to illustrate the functions and do not necessarily correspond to the design of the transmitter provided!

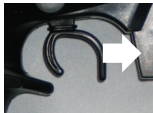
1. Release throttle/braking lever, vehicle rolls to a halt (or does not move, if required, correct trimming), lever is in neutral position



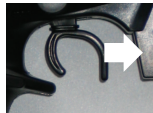
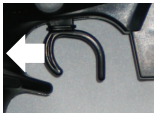
2. Drive forwards, slowly pull the throttle/brake lever towards the handle



3. Drive forwards and then brake (vehicle slows down; does not roll to a halt slowly); push throttle/brake lever away from the handle without stopping



4. Drive forwards and then backwards (wait briefly between changes and leave the lever in its neutral position!)



Wait briefly



If the neutral position is not correct (e.g. trimming control slightly off), you cannot switch between forward and reverse driving. If you have this problem, correct the trimming settings for the driving function at the transmitter.

However, it is better to put the transmitter trimming to the centre position and to then programme the neutral position and full throttle positions for forward and reverse driving at the speed controller. Observe chapter 10 a).



Stop driving immediately if the vehicle shows any unusual responses to the remote commands or if the vehicle does not respond at all.

This behaviour could be caused by low drive batteries, low batteries/rechargeable batteries in the remote control or by too great a distance between vehicle and remote control.

A damaged telescopic aerial, disturbances on the radio channel used (e.g. other models, radio transmissions from other devices) or adverse transmission/reception conditions could also be a cause for unusual responses of the vehicle.

Since the receiver is supplied with power through the speed controller BEC and thus through the drive battery, low or empty drive batteries will cause unintentional movement of the vehicle (e.g. twitching of the steering servo, etc.). For example, the voltage of the drive battery decreases for a short time under full throttle, so that the receiver will no longer receive the required operating voltage. The vehicle will speed up, but the steering servo does not react properly. Stop operating the vehicle at once and use a new, fully charged drive battery.

The same applies if undervoltage recognition of the speed controller is activated. It protects the LiPo battery from harmful deep discharge (the default setting is 3.0 V per cell).

When a new drive battery is used in the vehicle, always wait for at least 5 – 10 minutes before the next drive until motor and speed controller have cooled down sufficiently.

## i) Stopping the Vehicle

**To stop driving, proceed as follows:**

- Let go of the throttle/brake lever on the transmitter so that it goes into neutral position, and let the vehicle run out.
- Once the vehicle is stationary, remove the car body and switch off the speed controller (switch position at the vehicle see chapter 8. e).



Never touch the wheels or the drive mechanism, and make sure you do not move the throttle/brake lever at the transmitter!

- Disconnect the drive battery from the speed controller. Disconnect the plug connection completely.
- It is only now that the transmitter may be turned off.



### **Attention!**

The motor, the speed controller and the drive battery get hot during operation! Do not touch these parts immediately after operation. Danger of burns!

## 9. Vehicle Settings

### a) Setting the Camber

The camber is the inclination of the wheel level as compared to the vertical.



Negative inclination

(Top wheel edge points inwards)



Positive inclination

(Top wheel edge points outwards)



The setting of the wheel is exaggerated in the two figures in order to make the difference between negative and positive cambers more obvious.

The setting on the model vehicle should of course not be as extreme as shown! This not only leads to uncontrollable driving behaviour, but also to very quick wearing away of the inner and outer tyre edges!

- A negative inclination of the front wheels increases the lateral cornering powers of the wheel when driving through bends, the steering reacts more directly and steering forces are reduced. At the same time, the wheel is pushed onto the axle leg in the direction of the axle. This stops axial bearing clearance, the driving behaviour is calmer.
- A negative inclination of the rear wheels reduces the tendency of the rear of the vehicle to swerve in bends.
- Setting a positive camber on the other hand reduces the cornering force of the wheels and should not be used.

#### Setting Front Axle Camber:

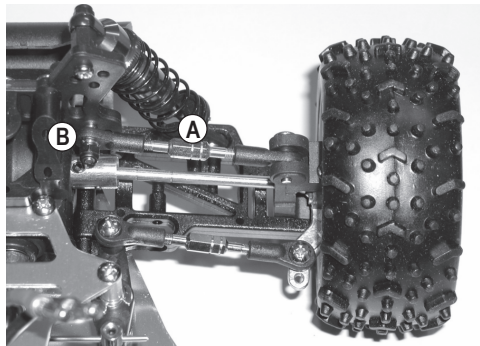
The camber is set by twisting the upper transverse link (A).

Because the upper transverse link has a left and right hand thread each, the transverse link does not need to be dismantled for the camber to be adjusted.

There are several more suspension points (B) for the upper transverse link at the damper bridge.

Depending on the assembly position, the wheel camber changes when the wheel rebounds (e.g. stronger camber when the wheel is pushed in).

The manufacturer has already picked the best installation position. Therefore, do not attach the transverse link to any other suspension point.



### Setting Rear Axle Camber:

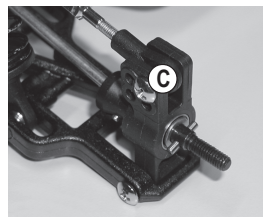
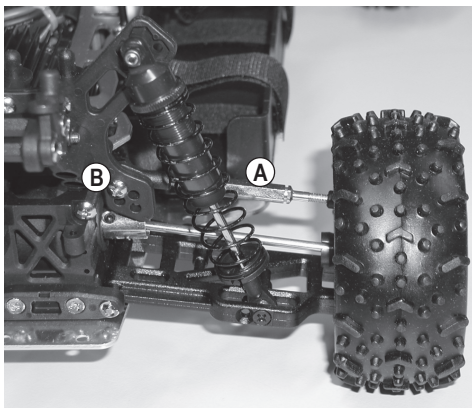
The camber is set by twisting the upper transverse link (A).

Because the upper transverse link has a left and right hand thread each, the transverse link does not need to be dismantled for the camber to be adjusted.

The damper bridge (B) and in the axle spur (C) have several additional suspension points for the upper transverse link.

Depending on the assembly position, the wheel camber changes when the wheel rebounds (e.g. stronger camber when the wheel is pushed in).

The manufacturer has already selected the best assembly position; do not change the attachment points (B) and (C) therefore.

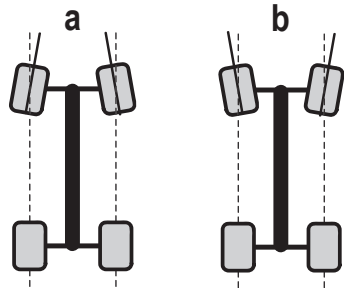


## b) Setting the Alignment

Wheel alignment (toe-in = figure "a", toe-out = figure "b") describes the relation of the wheel level to the driving direction.

The tyres are pushed apart in the front by rolling friction when driving. Therefore, they are no longer precisely parallel to the driving direction. To compensate, the tyres of the stationary vehicle can be adjusted so that they point slightly inwards. This toe-in improves lateral cornering of the tyres and leads to a more direct response to steering.

If a milder response to steering is desired, this can be achieved accordingly by adjusting a toe-out, i.e. the wheels of the stationary vehicle point outward. An alignment angle of  $0^\circ$  on the front axle ensures the best driveability on almost any ground.



An alignment angle of more than  $3^\circ$  toe-in (a) or toe-out (b) will lead to handling problems and decreased speed. It will also increase tyre wear.

The figure above shows a strongly over-emphasised setting. It is only used for showing the difference between toe-in and toe-out. If such a setting is used for the vehicle, it will be very difficult to control!

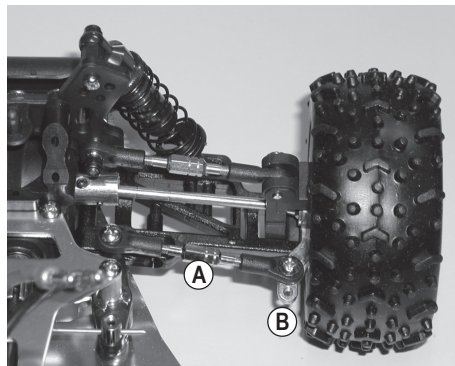
### Set alignment for the front wheels:

For the front axle, alignment can be set by turning the adjustment screw (A).

Because the adjustment screw has a left and right hand thread at either end, it does not need to be dismantled to be adjusted.

The so-called Ackermann angle can be set using the mounting points (B) at the axle stub (the wheel on the inside of a bend must be turned further than the one on the outside of a bend).

This setting was already made in the factory and should not be changed.



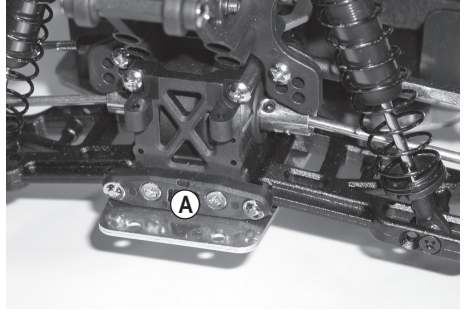
Turn both adjustment screws (A) evenly (left and right front wheel). Otherwise, you need to adjust the trim of the transmitter or even correct the steering servo control (e.g. adjust servo rod or attach servo arm to the servo differently).

### Set alignment for the rear wheels:

The alignment for the rear wheels is set by the so-called tie-in-block. This is a plastics part (A) screwed to the back of the differential.

The two metal axles holding the lower transverse links are attached to the outer holes of the toe-in block.

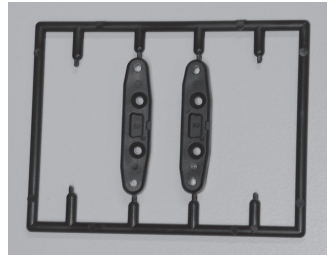
A toe-in block with a different distance between these two holes can be used to adjust the toe-in of the rear wheels.



The delivery includes a plastics part with additional toe-in blocks; see the figure on the right.

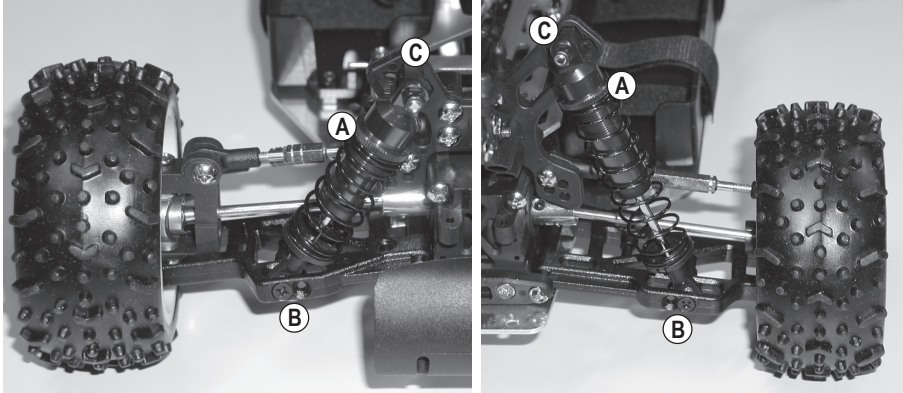


The toe-in setting for the rear axle has little effect on driving behaviour. Therefore, toe-in block replacement will only be important for professional drivers.





## c) Setting the Shock Absorbers



Front axle

Rear axle

The spring-pre-tension can be adjusted by turning a knurled screw (A) at the upper end of the shock absorber.

The shock absorbers at the vehicle's front and rear vehicle axles can be mounted in different positions at the lower transverse link (B) and at the damper bridge (C).

Always set the shock absorbers for one axle evenly (at the left and right wheels of the front or rear axle). Otherwise, driving behaviour will be influenced negatively.

If the setting is too stiff, the vehicle will jump even on a small unevenness, and the wheels will lose touch with the ground. This will cause a lower acceleration. When the setting is too soft, the vehicle will rebound too strongly, and the chassis will touch the ground.



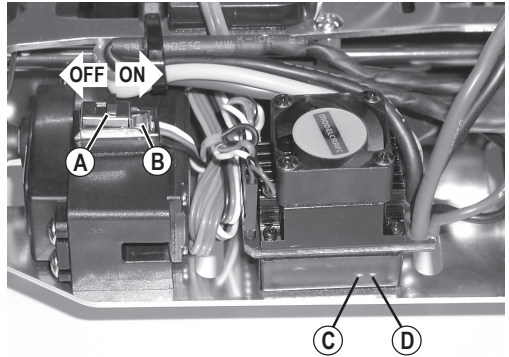
Professional drivers can change the vehicle's deflection behaviour by using springs with a different hardness or by filling the shock absorbers with a dampening oil of a different viscosity.

Just as with a "real" car, the model vehicle's shock absorbers (or the rubber seals in them) are a wear part. If oil is running from the shock absorbers (e.g. lower transverse link strongly oiled, dripping traces), the seals or shock absorbers must be replaced.

## 10. Programming the Speed Controller

### a) Programming of Neutral and Full Throttle Positions

- A On/off switch
- B Setup button
- C Red LED
- D Orange LED



For programming the neutral and full throttle positions for forward/reverse driving, proceed as follows:

- Place the vehicle on an appropriate surface so that the wheels can turn freely.
- Switch on the transmitter, but leave the throttle/brake in the neutral position. Put the trimming for driving into the centre position. Put the reverse switch for driving into the "Reverse" position.
- Keep the setup button (B) down and switch the speed controller on with the on/off switch (A); switch position "ON", see figure on top. Press and hold the setup button (B) until only the orange LED is lit (about 4 seconds). Then release the setup button (B).
- Move the throttle/brake lever into full throttle for forward driving (pull the throttle all the way towards the handle) and keep it there.

The red LED (C) flashes for about 2-3 seconds and then is lit permanently. The motor emits a sound signal (it is generated by the brief activation of the motor by the speed controller). The full throttle position for forward driving is stored.

- Move the throttle/brake lever into full throttle for reverse driving (push the throttle away from the handle all the way) and keep it there.

The orange LED (D) flashes for 2-3 seconds and then is lit permanently. The motor emits two sound signals. The full throttle position for reverse driving is stored.

- Release the throttle/brake so that it sits in the neutral position.

The red LED (C) and the orange LED (D) flash at the same time for about 2-3 seconds and go out then. The motor emits three sound signals. The neutral position is now saved.

- Switch the speed controller off; the programming is complete and stored now.
- If you switch on the speed controller again now, the speed controller is ready for operation with the settings made above.

## b) Programming the Special Functions

The speed controller is pre-programmed by the manufacturer with the settings best for the vehicle (e.g. motor timing, start mode, etc.). This programming can be changed with a programming card available as an accessory.



The programming card is not part of the delivery. It must be ordered separately. All special functions and their programming are described in the operating instructions for the programming card.

# 11. Cleaning and Maintenance

## a) General Information



Before cleaning or servicing, turn the vehicle off and completely separate the drive battery from the speed controller unit. If you have driven the vehicle before, let all parts (e.g. motor, speed controller, etc.) cool down first.

Clean the whole vehicle of dust and dirt after driving, e.g. with a long-haired clean brush and a vacuum cleaner. Compressed air aerosols can also be helpful.



Do not use cleaning aerosols or conventional household cleaners. This may damage the electronics and lead to discolouration of the plastic parts or the body. Never wash the vehicle with water, e.g. using a high-pressure cleaner. This will destroy the engine, speed controller and receiver. The vehicle must not become damp or wet!

A soft cloth, slightly dampened, can be used to wipe the car body. Do not rub too hard to avoid scratch marks.



At appropriate intervals, you should perform maintenance work and function checks on the vehicle. This ensures trouble-free operation and road-worthiness for a long time.

Motor vibrations and shocks during driving can loosen parts and screw fittings.

**Therefore, check the following items before and after driving:**

- Tight fit of wheel nuts and of all vehicle screw fittings
- Attachment of speed controller and receiver
- Glue-connections of tyres and rims or tyre condition/profile
- Attachment of all cables (they must not get into movable parts of the vehicle)



Also check the model for damage before each use. If you find any damage, the car may not be used anymore and has to be taken out of operation.

Only original spare parts must be used to replace worn vehicle parts (e.g. tyres) or defective vehicle parts (e.g. a broken transverse link).

## b) Setting the Tooth Backlash

The distance between the motor pinion (A) and main pinion (B) must be as low as possible without the gears being too tight.

How to achieve this?

Loosen the two motor attachment screws slightly. Then push the motor with the motor pinion in the direction of the main pinion with light pressure.

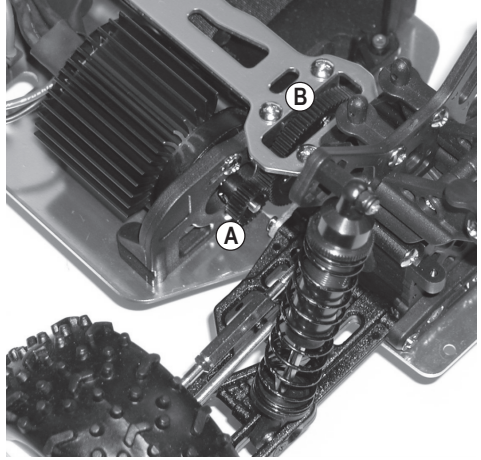
The motor pinion and the main pinion now engage without clearance. However, this is not perfect for the service life of the gears!

Put a thin paper strip (no more than 80g paper!) between the motor pinion and the main pinion. Then manually turn the main pinion so that the paper strip is pulled in between the two pinions.

The pressure of the paper pushes back the electric motor by the required measure.

Now tighten the motor's attachment screws again in this position.

If you then turn back the main cogwheel so that the paper strip can be removed again, both cogwheels should have the correct distance.



Ideally, the motor pinion should be as close as possible to the main pinion without the teeth touching and the gears therefore being tight.

If the cogwheels (motor pinion and main cogwheel) are too far apart, the main cogwheel teeth will be virtually shaved off by the motor pinion after a few seconds – this will void the warranty/guarantee!

If the motor pinion presses against the main cogwheel (teeth are running without play), this will decrease performance, increase power consumption (the motor already requires lots of power to turn the main gear) and lead to premature wear.

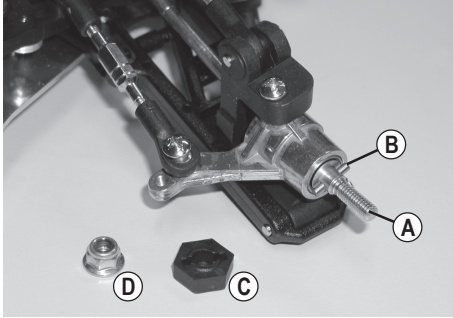
## c) Wheel Change

The tyres are glued to the wheel rim to prevent them from coming loose. When the tyre is worn down, the entire wheel has to be replaced therefore.

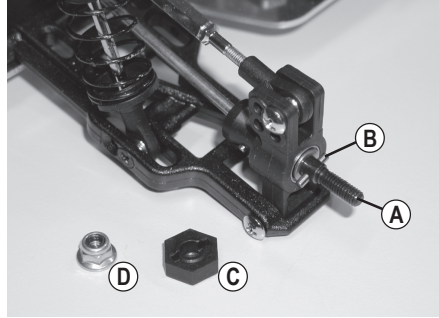


The wheels are available pre-assembled, i.e. tyres glued to wheel rims, as spare parts.

If you want to purchase the wheel rims and tyres separately, you still have to glue the tyres to the wheel rims. A tyre not or improperly glued on may loosen while driving (e.g. in fast curves) or the tyre may turn on the wheel rim.



Front axle



Rear axle

After loosening of the wheel nut (D), the wheel may be removed from the wheel axle (A).

The wheel tappet nut (C) may be stuck on the inside of the wheel rim. Remove it from the wheel rim.

Replace the wheel tappet nut (C) on the wheel axle. Ensure that the slot in the wheel tappet nut (C) is precisely on top of the tappet pin (B). The tappet pin (B) is only loosely pushed into the wheel axle (A) and will fall out easily - without the tappet pin, no force will be transmitted from the wheel axle to the wheel!

Then the wheel is plugged on so that the hexagon socket on the wheel rim's inside is precisely pushed onto the wheel tappet nut (C).

Last, screw on the wheel with the wheel nut (D). However, do not apply any force for screwing on. This will require greater force to turn the wheel, which may damage the drive.

## 12. Disposal

### a) General Information



Electronic devices must not be disposed of in the domestic waste!

At the end of its service life, dispose of the product according to the relevant statutory regulations.

### b) Batteries and Rechargeable Batteries

You as the end user are required by law (Battery Ordinance) to return all used batteries/rechargeable batteries. Disposing of them in the household waste is prohibited!



Batteries and rechargeable batteries containing hazardous substances are marked with adjacent symbol to indicate that disposal in the household waste is prohibited. The descriptions for the respective heavy metal are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (the names are indicated on the battery/rechargeable battery e.g. below the rubbish bin symbol shown to the left).

You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or wherever batteries/rechargeable batteries are sold.

You thus fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

## 13. Declaration of Conformity (DOC)

The manufacturer hereby declares that this product complies with the essential requirements and regulations and all other relevant provisions of the 1999/5/EC directive.



The compliance statement for this product is available at [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

## 14. Troubleshooting

Even though the model and the remote control system were built according to the state of the art, there may still be malfunctions or errors. For this reason, we would like to give you some information on how to deal with possible problems. Also observe the enclosed operating instructions for the remote control system!

### ► The model does not respond

- Is the vehicle drive battery or are the batteries/rechargeable batteries in the transmitter discharged?
- Did you switch on the transmitter first and then the speed controller? Correct: Always switch on the transmitter first and then the speed controller!
- Is the drive battery connected to the speed controller correctly?
- Is the vehicle too far away? With a fully charged drive battery and fully charged batteries/rechargeable batteries in the transmitter, the range should be 100 m and more. The range can be decreased by outside influences, such as transmitters working on the same or an adjacent frequency (e.g. WLAN devices, bluetooth, etc.).
- Check the correct position of the speed controller and steering servo plugs in the receiver. If the plugs are twisted by 180°, the speed controller and steering servo will not work (if the plugs of speed controller and steering servo are swapped, the throttle/brake lever will control the steering servo and the wheel will control the driving function).
- Programme the neutral position and full throttle positions for forward and reverse driving as described in chapter 10. a).

### ► The vehicle does not stop when the throttle/brake lever is released

- Adjust the driving function neutral position at the transmitter.
- Programme the neutral position and full throttle positions for forward and reverse driving as described in chapter 10. a).

### ► The vehicle becomes slower or the steering servo only shows weak or no responses

- The drive battery is weak or discharged.

The receiver power supply and thus also the power supply of the steering servo is achieved through the speed controller BEC. Therefore, a weak or discharged drive battery will cause the receiver to no longer work properly. Replace the drive battery with a new, fully charged one (before inserting a new drive battery, wait at least 5 - 10 minutes until motor and speed controller have cooled down sufficiently).

- The undervoltage recognition of the speed controller was activated (drive battery discharged); the red LED at the speed controller flashes.
- The overtemperature protection of the speed controller was activated (speed controller too hot); the orange LED at the speed controller flashes.

► **The range between transmitter and vehicle is very low**

- Check the batteries/rechargeable batteries in the transmitter.
- Do not point the transmitter aerial at the vehicle aerial.
- Check the receiver aerial; it must not be shortened or cut off. For best range, the aerial should be vertical.
- Check if any other devices in the 2.4GHz-radio range are close to the transmitter or vehicle and switch them off.

► **The vehicle doesn't drive in a straight line correctly**

- Set straight driving at the transmitter using the respective trimming control for the steering function.
- Check the steering rods at the vehicle or the track setting.
- Did your car have an accident? If so, check the vehicle for any defective or broken parts and replace them.

► **Steering works opposite to the way the steering wheel is turned at the transmitter**

- Check the steering reverse settings at the transmitter and switch them.

► **Driving works opposite to the movement of the throttle/brake lever at the transmitter**

Correct: The vehicle has to drive forwards when the throttle/brake lever at the transmitter is pulled towards the handle and back when the throttle/brake lever at the transmitter is pushed away from the handle (see chapter 8. h).

- Activate the driving reverse setting at the transmitter.
- If the motor is disconnected from the speed controller and reconnected, the alignment of the three connection cables between the motor and speed controller may no longer be correct. Swap two of the cables. This will reverse the rotational direction of the motor.

► **The steering is not functioning or is functioning incorrectly, steering lock too slight on the vehicle**

- If the transmitter offers dual rate settings, check these settings (observe transmitter's operating instructions). If the dual rate setting is too low, the steering servo will no longer react.

The same applies for the so-called EPA setting (= "End-Point-Adjustment", setting of the end positions for the servo path to protect the servo mechanics) if present at the transmitter.

- Check the steering mechanics for loose parts. Check, for example, whether the servo arm is attached to the servo correctly.
- Check whether the steering mechanics is blocked, e.g. by small stones, sand, etc.



## 15. Technical Data of the Vehicle

Scale: .....	1:10
Required drive battery: .....	2-cell LiPo battery back (rated voltage 7.4 V)
Drive: .....	brushless electric motor, 10 T four wheel drive via cardan shaft ball-bearing drive differential in front and rear axles wheel alignment and camber can be set for the front axle wheel alignment and camber can be set for the rear axle
Suspension: .....	independent wheel suspension with spiral spring/shock-absorber, adjustable
Dimensions (L x W x H): .....	400 x 250 x 145 mm
Track width: .....	210 mm
Tyre dimensions (W x Ø): .....	40 x 85 mm
Wheel base: .....	260 mm
Ground clearance: .....	30 mm
Weight: .....	1,500 g (without drive battery)



Low deviations in dimensions and weight are due to production technical reasons.

	Page
1. Introduction .....	55
2. Utilisation conforme .....	56
3. Étendue de la livraison .....	56
4. Explication des symboles .....	56
5. Consignes de sécurité .....	57
a) Généralités .....	57
b) Mise en service .....	58
c) Conduite du véhicule .....	59
6. Remarques spécifiques aux piles et batteries .....	60
7. Recharge des batteries .....	61
a) Recharge de la batterie de conduite pour le véhicule .....	61
b) Recharge des batteries dans l'émetteur .....	61
8. Mise en service .....	62
a) Démontage de la carrosserie .....	62
b) Pose du câble d'antenne du récepteur .....	62
c) Mise en service de l'émetteur .....	62
d) Insertion de la batterie de conduite dans le véhicule .....	63
e) Raccordement de la batterie de conduite au régulateur de vitesse .....	63
f) Mise en marche du régulateur de vitesse .....	64
g) Montage et fixation de la carrosserie .....	64
h) Pilotage du véhicule .....	65
i) Arrêt de la conduite .....	66
9. Possibilités de réglage sur le véhicule .....	67
a) Réglage du déport de roue .....	67
b) Réglage de l'alignement des roues .....	69
c) Réglage des amortisseurs .....	71
10. Programmation du régulateur de vitesse .....	72
a) Programmation des positions neutre et plein gaz .....	72
b) Programmation des fonctions spéciales .....	73
11. Nettoyage et entretien .....	73
a) Généralités .....	73
b) Réglage du jeu des flancs des dents .....	74
c) Remplacement des roues .....	75
12. Élimination .....	76
a) Généralités .....	76
b) Piles et batteries .....	76
13. Déclaration de conformité (DOC) .....	76
14. Dépannage .....	77
15. Caractéristiques techniques du véhicule .....	79

# 1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat du présent produit.

Ce produit est conforme aux exigences légales, nationales et européennes.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans risque, l'utilisateur doit impérativement respecter le présent mode d'emploi !



**Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des remarques importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers.**

**Conservez le présent mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !**

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

**Pour toute question technique, veuillez vous adresser à :**



Tél. : 0892 897 777  
Fax : 0892 896 002  
e-mail : support@conrad.fr  
Du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00  
le samedi de 8h00 à 12h00



Tél. : 0848/80 12 88  
Fax : 0848/80 12 89  
e-mail : support@conrad.ch  
Du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00 et de 13h00 à 17h00

## 2. Utilisation conforme

Ce produit est un modèle réduit de voiture à quatre roues motrices qui se pilote sans fil à l'aide de la télécommande fournie.

Le châssis est assemblé et prêt à être mis en service.

Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.



**Observez toutes les consignes de sécurité stipulées dans le présent mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes relatives à l'utilisation du produit.**

## 3. Étendue de la livraison

- Véhicule assemblé prêt à être mis en service, RtR
- Émetteur
- Petits accessoires (par ex. tube d'antenne pour l'antenne du récepteur)
- Mode d'emploi pour le véhicule
- Mode d'emploi pour la télécommande



La liste des pièces détachées de ce produit est disponible sur notre site web [www.conrad.com](http://www.conrad.com) dans la rubrique Téléchargement du produit correspondant.

Vous pouvez également demander cette liste par téléphone, nos coordonnées sont indiquées au début du mode d'emploi dans le chapitre « Introduction ».

## 4. Explication des symboles



Un point d'exclamation placé dans un triangle attire l'attention sur des dangers particuliers lors du maniement, du fonctionnement et de l'utilisation.



Le symbole de la « flèche » renvoie à des conseils et consignes d'utilisation particuliers.

## 5. Consignes de sécurité



**Tout dommage résultant du non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie légale / du fabricant. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !**

**De même, nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité ! De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.**

La garantie ne couvre pas l'usure normale causée par le fonctionnement (par ex. pneus lisses, roues dentées usées) et les dommages causés par un accident (par ex. bras transversal cassé, carrosserie rayée ou endommagée, châssis plié, etc.).

Chère cliente, cher client, ces mesures de sécurité servent non seulement à la protection du produit, mais également à assurer votre propre sécurité et celle d'autres personnes. Veuillez donc très attentivement lire ce chapitre avant la mise en service du produit !

### a) Généralités



**Attention, remarque importante !**

L'utilisation du modèle réduit peut occasionner des dommages matériels et / ou corporels. Veuillez donc impérativement à ce que l'utilisation du modèle réduit soit couverte par votre assurance, par ex. par une assurance responsabilité civile. Si vous avez déjà souscrit une assurance responsabilité civile, veuillez vous renseigner auprès de votre compagnie d'assurance si l'utilisation du modèle réduit est bien couverte par cette assurance avant la mise en service du modèle réduit.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et / ou de modifier soi-même le produit.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Le produit ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Au cas où vous auriez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pu répondre, veuillez nous contacter (coordonnées, voir chapitre 1) ou demandez l'avis d'un autre spécialiste.



Vous devez apprendre à utiliser et à piloter les modèles réduits de voiture télécommandés ! Si vous n'avez encore jamais piloté un tel véhicule, veuillez alors être particulièrement prudent et prenez le temps de vous familiariser aux réactions du véhicule aux commandes de la télécommande. Soyez patient !

Ne prenez aucun risque lors de l'utilisation du produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable durant l'utilisation du modèle réduit.

- L'utilisation conforme du véhicule nécessite des travaux d'entretien occasionnels ainsi que des réparations. Les pneus par ex. peuvent s'user pendant le fonctionnement ou un « accident » peut se produire en cas d'erreur de conduite.

Pour les travaux d'entretien et de réparation, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine !

## b) Mise en service



Le mode d'emploi de la télécommande est fourni séparément. Veuillez impérativement observer les consignes de sécurité ainsi que toutes les autres informations qui y sont contenues !

- Utilisez uniquement des batteries de conduite appropriées pour le véhicule. N'utilisez jamais le régulateur de vitesse via un bloc d'alimentation, pas non plus à des fins de test.



Ce véhicule fonctionne avec une batterie de conduite LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V).

En cas d'utilisation de batteries de conduite comportant un nombre supérieur de cellules, il y a danger d'incendie en raison de la surchauffe du régulateur de vitesse. En outre, l'entraînement du véhicule peut être soumis à une surcharge et risque ainsi d'être endommagé (par ex. différentiel). Perte de la garantie !

Le régulateur de vitesse est équipé d'une détection des sous-tensions pour batteries LiPo, préréglée à 3,0 V par cellule. Pour modifier ce préréglage, vous devez une carte de programmation à commander séparément pour le régulateur de vitesse.

- Lors de la mise en service, allumez toujours d'abord l'émetteur. La batterie de conduite du véhicule ne doit qu'ensuite être raccordée au régulateur de vitesse avant de mettre en marche ce dernier. Le cas contraire, le modèle réduit pourrait réagir de manière imprévisible !



Avant de raccorder la batterie de conduite, placez le véhicule sur une surface appropriée de sorte que les roues puissent tourner librement.

Contrôlez la position de l'interrupteur marche / arrêt du régulateur de vitesse et mettez-le en position « OFF » (désactivé).

Si cela n'est pas déjà fait, allumez l'émetteur. Assurez-vous de son fonctionnement correct (par ex. voyant de fonctionnement de l'émetteur). Si le niveau des piles / batteries est faible, remplacez-les par des piles / batteries neuves.

Déplacez la compensation pour la fonction d'accélération / de freinage en position médiane.

Raccordez exclusivement une batterie de conduite complètement chargée sur le régulateur de vitesse. Comme décrit plus haut, l'utilisation d'une batterie de conduite autre qu'une batterie LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V) est interdite.

Tenez fermement le véhicule en veillant à ne pas introduire la main dans le mécanisme d'entraînement, il y a danger de blessure ! Ne tenez jamais le véhicule par les roues !

Vous pouvez maintenant allumer le régulateur de vitesse (interrupteur comportant par ex. la mention « ON »).

- Vérifiez si le véhicule réagit comme prévu aux ordres de la télécommande (direction et entraînement) avant de le retirer du support et de poser ses roues sur le sol.



Il peut s'avérer nécessaire de d'abord devoir programmer la position neutre et les positions plein gaz pour la marche avant et la marche arrière sur le régulateur de vitesse. Veuillez consulter à cet effet le chapitre 10. a).

Réglez la compensation de la direction sur l'émetteur de sorte que les roues avant restent quasi droites. Un réglage précis pour une conduite en ligne droite peut être effectué plus tard, pendant la conduite.

## c) Conduite du véhicule

- Une utilisation incorrecte peut provoquer de graves dommages matériels et des dommages corporels ! Veillez à toujours maintenir un contact visuel direct de votre modèle réduit lors du pilotage. C'est pourquoi vous ne devez pas non plus piloter de nuit.
- Utilisez uniquement le modèle réduit lorsque votre capacité de réaction n'est pas restreinte. La fatigue et la conduite sous l'emprise d'alcool ou de médicaments peuvent fausser vos réactions, exactement comme lors de la conduite d'une vraie voiture.
- Veuillez tenir compte du fait qu'il est interdit d'utiliser ce modèle réduit dans les rues, lieux et voies publics. Ne l'utilisez pas non plus dans les propriétés privées sans l'autorisation du propriétaire.
- Ne le dirigez pas vers des animaux ou des personnes !
- Ne l'utilisez pas par temps de pluie, sur une pelouse mouillée, dans l'eau, la boue ou la neige. Le modèle réduit n'est pas résistant à l'eau et n'est pas étanche.
- Évitez de conduire le modèle réduit lorsque les températures extérieures sont très basses. Par temps froid, le plastique du véhicule pourrait perdre de son élasticité et même des accidents mineurs risqueraient d'endommager le modèle réduit.
- Ne l'utilisez pas par temps d'orage, sous des lignes haute tension ou à proximité de pylônes d'antennes.
- Laissez toujours l'émetteur allumé tant que le véhicule est en marche. Pour arrêter le véhicule, éteignez toujours d'abord le régulateur de vitesse du véhicule puis débranchez complètement les batteries de conduite du régulateur de vitesse.

Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.

- Si les piles (ou batteries) de l'émetteur sont faibles, sa portée diminue. Si le niveau de la batterie de conduite est faible, le véhicule roule plus lentement ou ne réagit plus correctement aux commandes de l'émetteur.



La batterie de conduite dans le véhicule n'est pas exclusivement destinée à l'alimentation du moteur par le régulateur de vitesse. Ce dernier génère également la tension et le courant nécessaires au fonctionnement du récepteur et du servo de direction.

Un circuit BEC est ainsi intégré au régulateur de vitesse (en anglais « Battery Eliminator Circuit », commutation électronique pour l'alimentation électrique directe du récepteur sans batterie de récepteur supplémentaire).

Si la tension de la batterie de conduite est trop faible, la tension du récepteur peut donc également chuter ; le véhicule risquerait alors de ne plus réagir aux commandes de l'émetteur.

En tel cas, interrompez immédiatement l'utilisation du véhicule (éteignez le régulateur de vitesse, débranchez la batterie de conduite, éteignez la télécommande). Remplacez ensuite les piles ou batteries de la télécommande ou la batterie de conduite ou rechargez les batteries.

- Le moteur et l'entraînement de même que le régulateur de vitesse et la batterie de conduite s'échauffent pendant le fonctionnement. Avant chaque remplacement de la batterie, faites une pause d'au moins 5 à 10 minutes. Attendez que la batterie de conduite ait complètement refroidi avant de la recharger.



Ne touchez jamais le moteur, le régulateur de vitesse et la batterie avant qu'ils n'aient complètement refroidi. Danger de brûlure !

## 6. Remarques spécifiques aux piles et batteries

- Maintenez les piles et batteries hors de la portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner les piles et batteries, les enfants ou les animaux domestiques risqueraient de les avaler. En tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Ne court-circuitez ni ne démontez jamais les piles et batteries et ne les jetez jamais dans le feu. Il y a danger d'explosion !
- En cas de contact avec la peau, les piles / batteries qui fuient ou sont endommagées peuvent entraîner des brûlures à l'acide. En tel cas, veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les piles traditionnelles (non rechargeables) ne doivent jamais être rechargées. Il y a danger d'incendie et d'explosion ! Ne rechargez que les batteries prévues à cet effet ; n'utilisez que des chargeurs de batteries appropriés.
- Lors de l'insertion de piles ou batteries ou du raccordement d'une batterie de conduite, respectez la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -).
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée (par ex. en cas de stockage), retirez les piles ou batteries de l'émetteur, car elles risqueraient sinon de corroder et d'endommager l'appareil. Débranchez complètement la batterie de conduite du régulateur de vitesse.

Rechargez les batteries environ tous les 3 mois. Le cas contraire, l'autodécharge risquerait de provoquer une décharge dite profonde et les batteries deviendraient inutilisables.

- Remplacez toujours le jeu entier de piles ou batteries de l'émetteur. Ne mélangez pas les piles / batteries pleines avec des piles / batteries à moitié pleines. N'utilisez que des piles ou batteries du même type et du même fabricant.
- Ne mélangez jamais piles et batteries ! Utilisez soit des piles soit des batteries.
- En cas d'utilisation d'une batterie de conduite LiPo, impérativement observer les informations du fabricant relatives à l'utilisation de la batterie LiPo.



## 7. Recharge des batteries

### a) Recharge de la batterie de conduite pour le véhicule

- Ce véhicule fonctionne avec une batterie de conduite LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V).
- La batterie de conduite n'est pas fournie avec le véhicule, elle doit être commandée séparément. Vous pouvez ainsi soit utiliser une batterie à prix modique pour les débutants soit une batterie professionnelle de grande qualité et de grande capacité dans votre véhicule.
- La batterie de conduite est généralement vide à la livraison et doit être chargée. Pour qu'une batterie de conduite fournisse sa puissance maximale, elle doit être chargée et déchargée plusieurs fois.
- Les batteries de conduite de plus grande qualité ont, non seulement, une capacité plus élevée offrant une plus grande autonomie du modèle réduit, mais elles ont également une tension de sortie plus élevée en cas de sollicitation. Le moteur délivre ainsi une puissance supérieure, se traduisant par une meilleure accélération et une augmentation de la vitesse.
- Si vous utilisez plusieurs batteries ou batteries de conduite, il est alors préférable d'acheter un chargeur de grande qualité. Un tel chargeur permet normalement une charge rapide des batteries.
- Les batteries chauffent pendant la charge et la décharge (durant la conduite du véhicule). Attendez toujours que les batteries aient refroidi à la température ambiante avant de les recharger. Cela est également valable après le cycle de charge : attendez toujours que la batterie ait suffisamment refroidi avant de la raccorder au véhicule.
- Utilisez uniquement un chargeur adapté au type de batterie employé.



En cas de recharge de la batterie LiPo avec un chargeur inapproprié, il y a danger d'incendie et d'explosion !

- Retirez la batterie de conduite du véhicule pour le chargement.

### b) Recharge des batteries dans l'émetteur



Il est possible que l'émetteur fourni ne soit pas équipé d'une prise de charge ; veuillez observer le mode d'emploi fourni avec l'émetteur. En tel cas, retirez les batteries insérées et rechargez-les à l'aide d'un dispositif externe.



Si l'émetteur est équipé d'une prise de charge, vérifiez que les batteries soient effectivement insérées avant de brancher un chargeur sur la prise de charge de l'émetteur. En cas de recharge de batteries non rechargeables, il y a risque d'incendie et d'explosion !

- Nous vous recommandons de ne pas directement charger les batteries dans l'émetteur, mais à l'extérieur de l'émetteur (à l'aide d'un chargeur de grande qualité pour cellules individuelles).
- Les batteries dans l'émetteur ne doivent pas être rechargées en mode de charge rapide ; cela pourrait endommager l'émetteur et les cellules dans l'émetteur pourraient fortement s'échauffer. Observez le courant de charge maximal admissible indiqué sur l'émetteur ou dans le mode d'emploi de la télécommande.
- Utilisez uniquement un chargeur adapté au nombre respectif de cellules dans l'émetteur ainsi qu'au type de batterie.

## 8. Mise en service

### a) Démontage de la carrosserie

La carrosserie est fixée au moyen de clips de retenue qui doivent être retirés des chevilles de retenue. La carrosserie peut ensuite être démontée en la soulevant vers le haut.

### b) Pose du câble d'antenne du récepteur

Le câble d'antenne du récepteur 2,4 GHz employé est très court. Un tube d'antenne adéquat est fourni avec le véhicule.

Dans la mesure où le câble d'antenne n'est pas encore inséré dans sa fixation sur le véhicule, introduisez-le avec précaution par le bas à travers la fixation.

Faites passer le câble d'antenne à travers le tube de l'antenne puis insérez ce dernier dans la fixation sur le véhicule.



Veillez à ce que le câble d'antenne ne pénètre pas dans l'entraînement ni ne touche l'arbre à cardan.

Ne raccourcissez jamais le câble d'antenne ! N'enroulez jamais le câble d'antenne ! Cela réduirait considérablement sa portée !

Afin de garantir une portée optimale, l'antenne du récepteur doit pointer à la verticale vers le haut.

### c) Mise en service de l'émetteur

Ouvrez le logement des piles de l'émetteur et insérez-y les batteries neuves ou complètement rechargées. Respectez la polarité (ne pas inverser plus / + et moins / -), voir inscription dans le logement des piles. Refermez le logement des piles.

Allumez l'émetteur. Assurez-vous du fonctionnement correct de l'émetteur.



À ce propos, observez le mode d'emploi fourni séparément avec la télécommande.

## d) Insertion de la batterie de conduite dans le véhicule



### Attention !

La batterie de conduite ne doit pas encore être raccordée au régulateur de vitesse. Mettez d'abord en marche l'émetteur, voir chapitre 8. c).



### Important !

Ce véhicule fonctionne avec une batterie de conduite LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V).

En cas d'utilisation d'une batterie de conduite comportant un nombre supérieur de cellules, il y a risque d'incendie en raison de la surchauffe du régulateur de vitesse. Il y a également un risque de surcharge de l'entraînement du véhicule pouvant ainsi endommager ce dernier (par ex. différentiel). Perte de la garantie !

Détachez les bandes auto-agrippantes du support de la batterie puis insérez la batterie de conduite dans le support de la batterie.

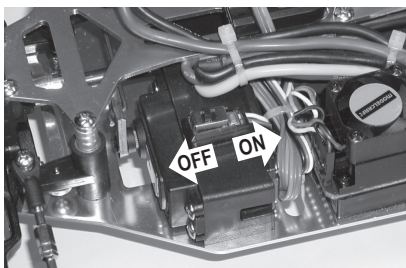
Fixez la batterie de conduite à l'aide des deux bandes auto-agrippantes.

## e) Raccordement de la batterie de conduite au régulateur de vitesse

Assurez-vous d'abord que le régulateur de vitesse soit éteint. À cet effet, observez l'illustration de droite.

- Interrupteur en position « OFF » (= régulateur de vitesse désactivé) : éloigner le commutateur à coulisse de la touche Setup
- Interrupteur en position « ON » (= régulateur de vitesse activé) : déplacer le commutateur à coulisse vers la touche Setup

Le cas échéant, mettez en marche l'émetteur (voir chapitre 8. c).



Afin d'éviter un démarrage soudain des roues et ainsi un démarrage incontrôlé du modèle réduit (par ex. lorsque le compensateur de l'entraînement est dérégulé), placez le modèle réduit sur une surface appropriée (ou sur un boîtier de démarrage) afin que les roues puissent tourner librement.

N'introduisez pas les doigts dans l'entraînement et ne retenez pas les roues, il y a danger de blessure ! Ne bloquez pas l'entraînement !

Raccordez la batterie de conduite au régulateur de vitesse.



Respectez la polarité (câble rouge = plus / +, câble noir = moins / -).

## f) Mise en marche du régulateur de vitesse



Afin d'éviter un démarrage soudain des roues et ainsi un démarrage incontrôlé du modèle réduit (par ex. lorsque le compensateur de l'entraînement est déréglé), placez le modèle réduit sur une surface appropriée (ou sur un boîtier de démarrage) afin que les roues puissent tourner librement.

N'introduisez pas les doigts dans l'entraînement et ne retenez pas les roues, il y a risque de blessures !

Laissez le levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur en position neutre (ne déplacez pas le levier). Allumez ensuite le régulateur de vitesse (interrupteur sur le véhicule en position « ON », voir chapitre 8. e).

Les DEL sur le régulateur de vitesse clignotent et le moteur émet plusieurs signaux sonores. La DEL orange s'allume ensuite et le véhicule est opérationnel.



Ces signaux sonores sont générés par un pilotage bref du moteur sans balais.

Contrôlez les fonctions d'entraînement et de direction du véhicule. À cet effet, observez les informations fournies dans le chapitre 8. h). Pour ce faire, placez le véhicule sur une surface appropriée (ou un boîtier de démarrage) de sorte que les roues puissent tourner librement.



Si l'entraînement ne fonctionne pas, vous devez d'abord programmer la position neutre et les positions plein gaz pour la marche avant et la marche arrière sur le régulateur de vitesse. À cet effet, observez les informations fournies plus bas dans le chapitre 10 du mode d'emploi.

Lorsque la fonction de direction est contraire au mouvement de la poignée (rotation à gauche sur l'émetteur, les roues braquent cependant vers la droite), activez alors la fonction Reverse pour la direction sur l'émetteur.

Le véhicule doit avancer lorsque vous tirez le levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur dans la direction de la poignée. Le cas contraire, inversez soit le sens de rotation du moteur (permutez deux des trois câbles du moteur) ou activez la fonction Reverse pour la fonction de conduite sur l'émetteur.

## g) Montage et fixation de la carrosserie

Insérez le tube d'antenne par le dessous de la carrosserie à travers l'orifice prévu à cet effet en veillant à ce que le tube d'antenne et l'antenne du récepteur qu'il abrite pointent, à la verticale, vers le haut.

Installez la carrosserie sur les supports du véhicule puis fixez-la à l'aide des clips de retenue préalablement retirés.

Votre véhicule est maintenant opérationnel pour la première marche d'essai.

## h) Pilotage du véhicule



Utilisez avec beaucoup de précaution le levier d'accélération / de freinage de l'émetteur pour le pilotage et ne conduisez pas trop vite au début jusqu'à ce que vous vous soyez familiarisé avec les réactions du véhicule.

Ne déplacez pas les éléments de commande de l'émetteur avec des mouvements rapides et saccadés.

Si le véhicule tendait à tirer vers la gauche ou vers la droite, réglez la compensation de direction sur l'émetteur conformément.

Pour commuter entre la marche avant et la marche arrière, le levier d'accélération / de freinage doit brièvement (env. 1 seconde) se trouver au point mort (position de point mort = levier relâché, sans le déplacer). Si le levier d'accélération / de freinage passe directement sans faire de pause de la marche avant à la marche arrière, la fonction de freinage de l'entraînement s'active (le véhicule NE roule PAS en marche arrière).

À ce propos, observez également le mode d'emploi fourni avec la télécommande.



Les figures suivantes ne sont destinées qu'à l'illustration des fonctions, elles ne correspondent pas forcément à la conception de l'émetteur fourni !

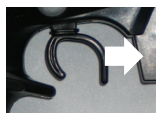
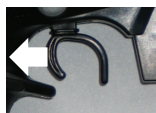
1. Relâchez le levier d'accélération / de freinage, la voiture continue à rouler par inertie (ou ne bouge pas ; le cas échéant, corriger la compensation), le levier est en position neutre



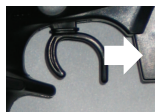
2. Rouler en marche avant, tirer lentement le levier d'accélération / de freinage en direction de la poignée



3. Rouler en marche avant puis freiner (le véhicule freine, il ne ralentit pas), repousser le levier d'accélération / de freinage de la poignée sans pause



4. Piloter en marche avant puis en marche arrière (attendre un instant entre le changement et laisser le levier au point mort !)



Attendre un court instant



Si la position neutre est incorrecte (par ex. lorsque la compensation est légèrement dérégulée), il est impossible de passer de la marche avant à la marche arrière. Si ce problème se manifeste, corrigez le réglage de la compensation pour la fonction de conduite sur l'émetteur.

Il est cependant recommandé de déplacer la compensation en position médiane sur l'émetteur puis de programmer la position neutre et les positions plein gaz pour la marche avant et la marche arrière sur le régulateur de vitesse. À cet effet, observez les informations fournies dans le chapitre 10 a).



Arrêtez immédiatement la course si vous observez des réactions inhabituelles du véhicule quant aux commandes sur l'émetteur ou si le véhicule ne réagit plus.

Ce comportement peut être causé par une batterie de conduite faible, des piles/batteries faibles de l'émetteur ou une trop grande distance entre le véhicule et l'émetteur.

De même, une antenne enroulée, des perturbations sur le canal radio utilisé (par ex. autres modèles réduits, transmissions radio d'autres appareils) ou des conditions défavorables d'émission / de réception peuvent être la cause des réactions inhabituelles du véhicule.

L'alimentation électrique du récepteur s'effectuant par le circuit BEC du régulateur de vitesse et ainsi par la batterie de conduite, une batterie faible ou vide entraîne des mouvements inopinés du véhicule (par ex. tressaillement du servo de direction et autres). La tension de la batterie de conduite peut par ex. rapidement diminuer en pleine accélération dans la mesure où le récepteur ne reçoit plus la tension de service nécessaire. Le véhicule accélère alors, mais le servo de direction ne réagit pas correctement. Arrêtez alors immédiatement le véhicule et utilisez une batterie neuve pleine.

Cela est également valable lorsque la détection des sous-tensions du régulateur de vitesse est activée. Celle-ci protège la batterie LiPo contre une décharge totale nuisible (le réglage de base est de 3,0 V par cellule).

Lorsqu'un régulateur de vitesse neuf est inséré dans le véhicule, attendez impérativement au moins 5 à 10 minutes jusqu'à ce que le moteur et le régulateur de vitesse aient suffisamment refroidi.

## i) Arrêt de la conduite

**Pour arrêter la conduite, procédez de la manière suivante :**

- Relâchez le levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur de sorte qu'il soit en position neutre et laissez le véhicule rouler par inertie.
- Une fois le véhicule immobilisé, démontez la carrosserie puis éteignez le régulateur de vitesse (position de l'interrupteur sur le véhicule, voir chapitre 8. e).



Ne touchez pas les roues ni l'entraînement et ne bougez en aucun cas le levier d'accélération / de freinage de l'émetteur !

- Déconnectez la batterie de conduite du régulateur de vitesse. Débranchez complètement le connecteur à fiches.
- Vous pouvez ensuite éteindre l'émetteur.



### **Attention !**

Le moteur, le régulateur de vitesse et la batterie de conduite chauffent énormément durant le fonctionnement ! Ne touchez donc jamais ces pièces immédiatement après la conduite, il y a danger de brûlure !

## 9. Possibilités de réglage sur le véhicule

### a) Réglage du déport de roue

Le déport de roue désigne l'inclinaison du niveau de la roue par rapport à la perpendiculaire.



Déport négatif

(les bords supérieurs de la roue sont tournés vers l'intérieur)



Déport positif

(les bords supérieurs de la roue sont tournés vers l'extérieur)



Le réglage des roues est exagéré sur les deux figures ci-dessus pour mieux vous montrer la différence entre le déport négatif et le déport positif.

Pour le réglage du modèle réduit, il ne faut naturellement pas effectuer de réglage aussi extrême ! Cela ne génère pas de comportement de conduite incontrôlé, mais plutôt une usure très rapide des bords intérieurs ou extérieurs des pneus !

- Un déport de roue négatif des roues avant augmente les efforts de guidage latéraux des roues dans les virages, la direction réagit plus directement, les efforts de direction sont moindres. En même temps, la roue est pressée en direction de l'essieu sur la fusée d'essieu. Cela permet d'éliminer tout jeu de palier axial, la conduite est plus douce.
- Un déport négatif des roues arrière réduit l'inclinaison de l'arrière du véhicule et le risque de dérapage dans les virages.
- Le réglage d'un déport positif réduit en revanche les efforts de guidage latéraux des pneus et ne doit donc pas être utilisé.

#### Réglage du déport de roue sur l'essieu avant :

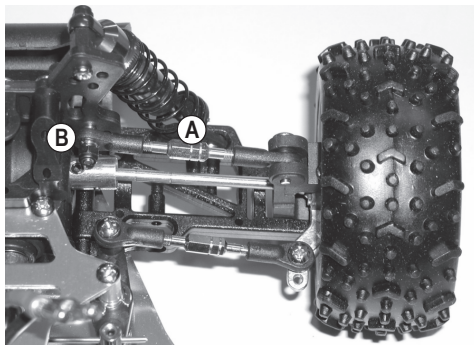
Le réglage du déport de roue s'effectue en tournant le bras transversal supérieur (A).

Le bras transversal supérieur étant doté d'un filetage à gauche et d'un filetage à droite, il n'est pas nécessaire de démonter le bras transversal pour régler le déport de roue.

Le pont amortisseur comporte encore d'autres points de fixation (B) pour le bras transversal supérieur.

Lors du débattement intérieur et extérieur des roues, le déport de roue varie en fonction de la position de montage (par ex. déport de roue plus important en cas de débattement intérieur de la roue).

Le fabricant a déjà choisi la position optimale pour le montage. Il est donc déconseillé de fixer le bras transversal sur un autre point de fixation.



### Réglage du déport de roue sur l'essieu arrière :

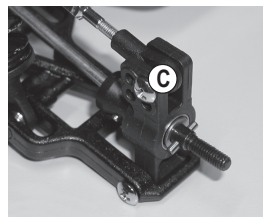
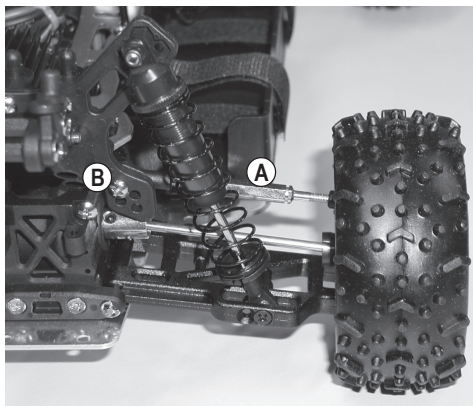
Le réglage du déport de roue s'effectue en tournant le bras transversal supérieur (A).

Le bras transversal supérieur étant doté d'un filetage à gauche et d'un filetage à droite, il n'est pas nécessaire de démonter le bras transversal pour régler le déport de roue.

D'autres points de fixation sont disponibles pour le bras transversal supérieur sur le pont amortisseur (B) et la fusée d'essieu (C).

Lors du débattement intérieur et extérieur des roues, le déport de roue varie en fonction de la position de montage (par ex. déport de roue plus important en cas de débattement intérieur de la roue).

Le fabricant a ici déjà choisi la position optimale pour le montage, il est donc déconseillé de modifier les points de fixation (B) et (C).



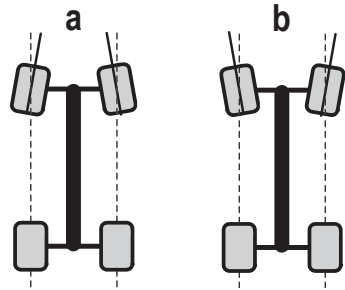


## b) Réglage de l'alignement des roues

L'alignement des roues (pincement = figure « a », ouverture = figure « b ») désigne la position du plan de roue par rapport au sens de la marche.

Pendant la conduite, les roues sont écartées à l'avant par la résistance au roulement et ne sont donc plus exactement parallèles au sens de la marche. Pour la compensation, les roues du véhicule immobilisé peuvent être ajustées de sorte à être, à l'avant, légèrement dirigées vers l'intérieur. Ce pincement entraîne en même temps une amélioration du guidage latéral du pneu et, par conséquent, une réaction plus directe de la direction.

Si vous désirez une réaction plus douce de la direction, vous pouvez l'obtenir en réglant l'ouverture des roues, cela signifie que les roues sont tournées vers l'extérieur lorsque le véhicule est à l'arrêt. Un angle d'alignement de 0° sur l'essieu avant garantit une conduite optimale sur la quasi-totalité des terrains.



Un angle de plus de 3° de pincement (a) ou d'ouverture (b) entraîne des problèmes de manipulation du véhicule, réduit la vitesse et augmente alors l'usure des pneus.

La figure ci-dessus illustre un réglage fortement surentraîné, qui sert uniquement à souligner la différence entre pincement et ouverture. Si un tel réglage est sélectionné pour le véhicule, celui-ci est alors très difficile à diriger !

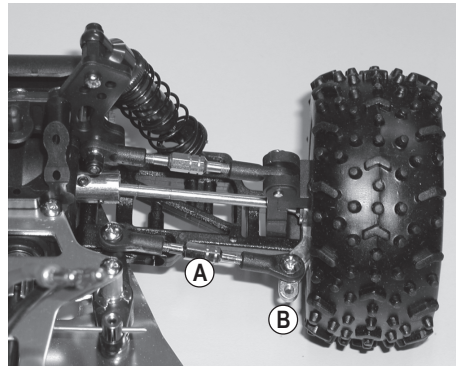
### Réglage de l'alignement des roues avant :

Le pincement / l'ouverture sur l'essieu avant se règle en tournant la vis de réglage (A).

Comme la vis de réglage a un filetage à gauche et à droite, elle ne doit pas être démontée pour le réglage.

L'angle d'Ackermann peut être réglé au moyen des points de montage (B) sur la fusée d'essieu (la roue intérieure doit être davantage braquée que la roue extérieure).

Ce réglage est cependant déjà effectué par le fabricant et ne doit pas être modifié.



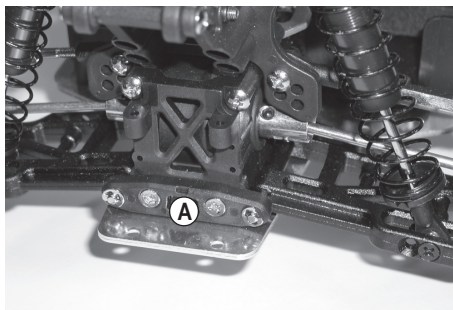
Serrez toujours les deux vis de réglage (A) à la même profondeur (roues avant gauche et droite). Vous devriez sinon régler la compensation sur l'émetteur ou corriger la commande via le servo de direction (par ex. régler la tige de servo ou installer différemment le bras sur le servo).

### Réglage de l'alignement des roues arrière :

L'alignement des roues arrière est prédéfini par le bloc de pincement des roues. Il s'agit d'une pièce en plastique (A) vissée derrière le différentiel.

Les deux chevilles en métal, qui maintiennent le bras transversal inférieur, sont fixées dans les orifices extérieurs du bloc de pincement des roues.

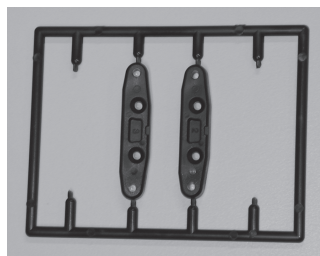
L'utilisation d'un bloc de pincement des roues sur lequel la distance entre les deux orifices n'est pas la même, vous pouvez régler l'alignement des roues arrière.



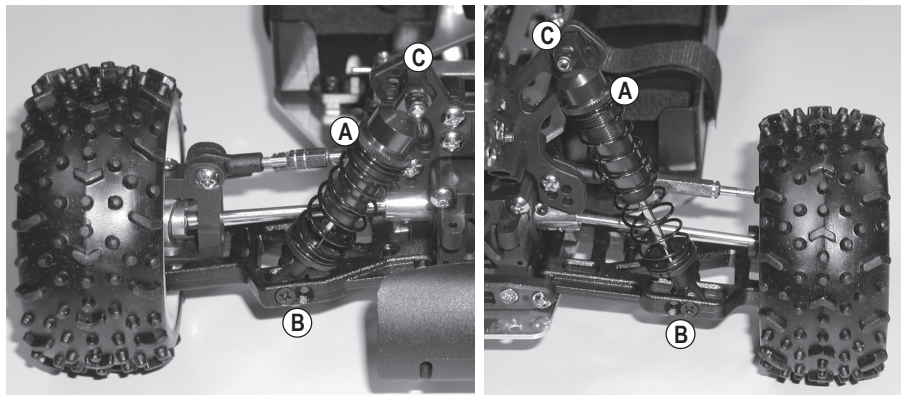
Une pièce en plastique avec plusieurs blocs de pincement des roues est fournie, voir figure de droite.



Le réglage de la voie de l'essieu arrière n'a que peu d'effet sur le comportement de conduite, le remplacement du bloc de pincement des roues est donc exclusivement réservé aux conducteurs professionnels.



## c) Réglage des amortisseurs



Essieu avant

Essieu arrière

Le réglage de la précontrainte des ressorts s'effectue en tournant une roue moletée (A) sur l'extrémité supérieure de l'amortisseur.

Les amortisseurs sur l'essieu avant et sur l'essieu arrière du véhicule peuvent être montés à différents emplacements sur le bras transversal inférieur (B) ainsi que sur les ponts amortisseurs (C).

Régalez toujours les amortisseurs d'un essieu de la même manière (sur la roue gauche et droite de l'essieu avant ou de l'essieu arrière) ou le comportement de conduite sera alors influencé négativement.

Avec un réglage trop dur, le véhicule saute déjà sur de petites irrégularités et les roues perdent alors le contact avec le sol. Cette opération provoque une propulsion trop faible. Avec un réglage trop mou, le véhicule rebondit trop et le châssis touche alors le sol.



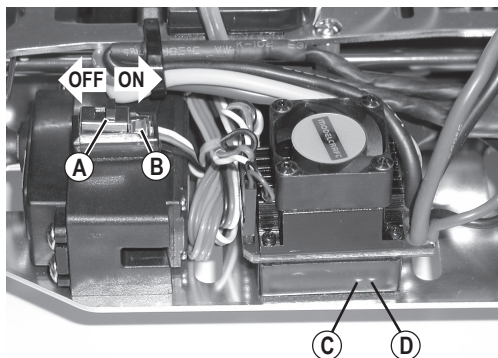
Les conducteurs professionnels peuvent modifier la suspension du véhicule en employant des ressorts avec un degré de dureté différent ou en remplissant les amortisseurs avec une huile de viscosité différente.

Comme pour un « véritable » véhicule, les amortisseurs (ou les joints en caoutchouc dans les amortisseurs) sont des pièces d'usure du modèle réduit de voiture. Lorsque les amortisseurs perdent de l'huile (par ex. bras transversal inférieur très gras, présence de gouttes d'huile), vous devez remplacer les joints ou les amortisseurs.

## 10. Programmation du régulateur de vitesse

### a) Programmation des positions neutre et plein gaz

- A Interrupteur Marche / Arrêt
- B Touche Setup
- C DEL rouge
- D DEL orange



Pour programmer la position neutre et la position plein gaz pour la marche avant et la marche arrière, procédez de la manière suivante :

- Placez le véhicule sur une surface appropriée en veillant à ce que les roues puissent tourner librement.
- Allumez l'émetteur, laissez le levier d'accélération / de freinage en position neutre. Réglez la compensation de la fonction de conduite en position médiane. Positionnez l'interrupteur d'inversion de la fonction de conduite en position « Reverse ».
- Maintenez la touche Setup (B) enfoncée et allumez le régulateur de vitesse en actionnant l'interrupteur Marche / Arrêt (A), interrupteur en position « ON », voir figure du haut. Maintenez la touche Setup (B) enfoncée (pendant env. 4 secondes) jusqu'à ce que la DEL orange (D) s'allume. Relâchez ensuite la touche Setup (B).
- Déplacez le levier d'accélération / de freinage en position plein gaz pour la marche avant (levier d'accélération / de freinage tiré à fond vers la poignée) et maintenez-le dans cette position.

La DEL rouge (C) clignote pendant 2 à 3 secondes puis reste allumée en permanence. Le moteur émet un signal sonore (généralisé par le régulateur de vitesse lors de l'actionnement bref du moteur). La position plein gaz est enregistrée pour la marche avant.

- Déplacez le levier d'accélération / de freinage en position plein gaz pour la marche arrière (levier d'accélération / de freinage poussé à fond de la poignée) et maintenez-le dans cette position.

La DEL orange (D) clignote pendant 2 à 3 secondes puis reste allumée en permanence, le moteur émet deux signaux sonores. La position plein gaz est enregistrée pour la marche arrière.

- Relâchez le levier d'accélération / de freinage de manière à ce qu'il se trouve en position neutre.

La DEL rouge (C) et la DEL orange (D) clignotent simultanément pendant 2 à 3 secondes puis s'éteignent. Le moteur émet trois signaux sonores. La position neutre est sauvegardée.

- Éteignez le régulateur de vitesse, la programmation est terminée et sauvegardée.
- Le régulateur de vitesse est maintenant opérationnel avec les réglages définis dès que vous le remettez en marche.

## b) Programmation des fonctions spéciales

Le régulateur de vitesse est préprogrammé avec les réglages idéaux du fabricant pour le véhicule (par ex. timing du moteur, mode de démarrage, etc.). Cette programmation peut être modifiée à l'aide d'une carte programmable disponible comme accessoire.



La carte de programmation ne fait pas partie du contenu de la livraison et doit être commandée séparément. Toutes les fonctions spéciales ainsi que leur programmation respective sont décrites dans le mode d'emploi de la carte de programmation.

## 11. Nettoyage et entretien

### a) Généralités



Avant de nettoyer ou d'effectuer l'entretien du véhicule, éteignez celui-ci et débranchez complètement la batterie de conduite du régulateur de vitesse. Si vous avez utilisé le véhicule auparavant, attendez d'abord que toutes les pièces aient complètement refroidi (par ex. moteur, régulateur de vitesse, etc.).

Après chaque utilisation, éliminez complètement la poussière et la saleté de tout le véhicule. Employez par ex. un pinceau propre à poils longs et un aspirateur. Les bombes d'air comprimé peuvent également s'avérer utiles.



N'utilisez pas de sprays de nettoyage ou de détergents ménagers traditionnels. Ceux-ci risqueraient d'endommager l'électronique et pourraient décolorer les pièces en plastique ou les pièces de la carrosserie. Ne lavez jamais le véhicule à l'eau, par ex. avec un nettoyeur haute pression. Cela pourrait détruire le moteur, le régulateur de vitesse et le récepteur. Le véhicule ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé !

Pour nettoyer la carrosserie, utiliser un chiffon doux, légèrement humide. Ne frottez pas trop fort afin de ne pas rayer la carrosserie.



Des travaux d'entretien et des contrôles du fonctionnement doivent être effectués sur le modèle réduit à intervalles réguliers afin de garantir une mise en service et un fonctionnement irréprochables.

Les vibrations du moteur et les chocs pendant la conduite peuvent provoquer le dévissage des pièces et des raccords à vis.

#### Contrôlez les points suivants avant et après chaque conduite :

- Position fixe des écrous de roue et de tous les raccords vissés du véhicule
- Fixation du régulateur de vitesse et du récepteur
- Adhérence des pneus aux jantes ou état / profil des pneus
- Fixation de tous les câbles (ceux-ci ne doivent pas toucher les pièces mobiles du véhicule)



Contrôlez le modèle réduit avant chaque mise en marche afin de vous assurer qu'il ne soit pas endommagé. En présence de dommages, n'utilisez plus le véhicule, ne le mettez pas en service.

Si des pièces usées (par ex. pneus) ou défectueuses du véhicule (par ex. bras transversal cassé) doivent être remplacées, employez alors uniquement des pièces de rechange d'origine.

## b) Réglage du jeu des flancs des dents

L'écartement entre le pignon moteur (A) et la roue dentée principale (B) doit donc être aussi faible que possible, sans toutefois que les roues dentées tournent difficilement.

Comment y parvenir ?

Desserrez légèrement les deux vis de fixation du moteur. Poussez ensuite en douceur le moteur avec le pignon moteur vers la roue dentée principale.

Le pignon moteur et la roue dentée principale s'engrènent sans jeu l'un dans l'autre. Cela n'est toutefois pas optimal pour une longue durée de vie des roues dentées !

Insérez une fine bande de papier (max. 80 g !) entre le pignon moteur et la roue dentée principale ; tournez cette dernière à la main de façon à ce que la bande de papier s'insère entre les deux roues dentées.

Sous la pression du papier, le moteur électrique est suffisamment repoussé.

Revissez maintenant à cette position les vis de fixation du moteur.

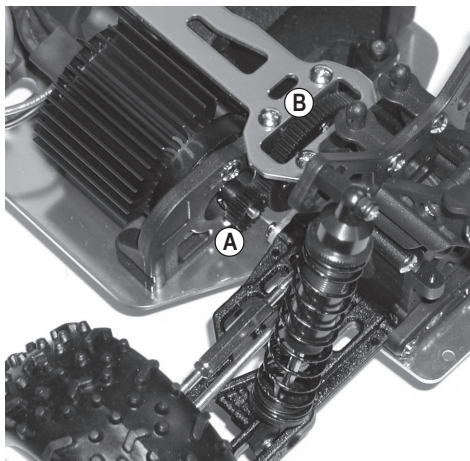
Faites ensuite tourner la roue dentée principale dans l'autre sens afin de pouvoir retirer la bande de papier. Les deux roues dentées doivent présenter la distance nécessaire l'une par rapport à l'autre.



Dans le cas idéal, le pignon est aussi près que possible de la roue dentée principale, sans toucher les dents et sans que les roues dentées tournent difficilement.

Si les roues dentées (pignon moteur et roue dentée principale) sont trop éloignées les unes des autres, le pignon moteur viendra fraiser littéralement les dents de la roue dentée principale déjà après quelques secondes de marche - Perte de la garantie !

Mais si le pignon moteur appuie contre la roue dentée principale (les roues dentées tournent sans jeu), cette dernière perd de la puissance, conduisant aussi à une consommation de courant plus élevée (le moteur nécessite déjà plus de puissance pour faire tourner la roue dentée principale) et à une usure prématurée de la roue dentée principale.



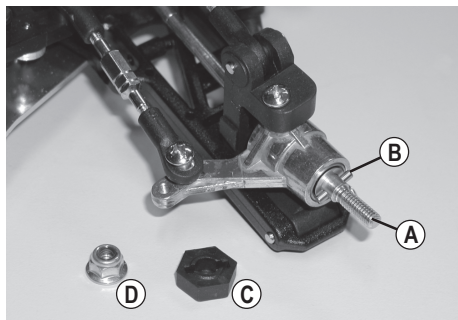
## c) Remplacement des roues

Les pneus sont collés sur les jantes afin qu'ils ne puissent pas se détacher. Si les pneus sont usés, vous devez donc remplacer toute la roue.

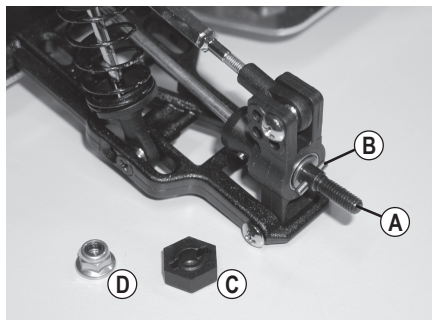


Les pneus disponibles comme pièces de rechange sont déjà pré-confectionnés, cela signifie qu'ils sont collés sur les jantes.

Si vous achetez séparément les jantes et les pneus, vous devrez vous-même coller les pneus sur les jantes. Les pneus non collés ou mal collés peuvent se détacher (par ex. dans les virages à grande vitesse) ou tourner sur la jante durant la conduite.



Essieu avant



Essieu arrière

Après avoir desserré l'écrou de roue (D), vous pouvez retirer la roue de l'essieu de roue (A).

Il est possible que l'écrou de l'entraîneur de roue (C) reste coincé dans la jante : retirez-le de la jante.

Enfoncez ensuite à nouveau l'écrou de l'entraîneur de roue (C) sur l'essieu de la roue en veillant à ce que la fente dans l'écrou (C) repose exactement sur le doigt d'entraînement (B). Le doigt d'entraînement (B) est juste inséré dans l'essieu de la roue (A) et peut facilement tomber – sans le doigt d'entraînement, la force de l'essieu de roue n'est pas transmise sur la roue !

Enfoncez ensuite la roue de manière à ce que la vis à six pans creux de la jante repose exactement sur l'écrou de l'entraîneur de roue (C).

Pour finir, la roue doit être vissée avec l'écrou de roue (D). Ne serrez toutefois pas la roue trop fort, elle aurait sinon du mal à tourner et l'entraînement risquerait d'être endommagé.

## 12. Élimination

### a) Généralités



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères !

En fin de vie, éliminez le produit conformément aux consignes légales en vigueur.

### b) Piles et batteries

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et batteries usagées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !



Les piles et batteries qui contiennent des substances toxiques sont identifiées à l'aide des symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation est indiquée sur la pile / batterie, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles et batteries usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles et de batteries.

Vous répondez ainsi aux exigences légales et contribuez à la protection de l'environnement.

## 13. Déclaration de conformité (DOC)

Par la présente, le fabricant déclare que ce produit est conforme aux exigences fondamentales ainsi qu'aux autres consignes pertinentes de la directive 1999/5/CE.



La déclaration de conformité de ce produit est disponible sur le site web [www.conrad.com](http://www.conrad.com).



## 14. Dépannage

Bien que ce modèle réduit ait été construit selon l'état actuel de la technique, d'éventuels problèmes ou dysfonctionnements peuvent toutefois survenir. C'est la raison pour laquelle nous vous indiquons ci-après comment procéder afin d'éliminer vous-même d'éventuels défauts. Respectez également le mode d'emploi fourni avec la télécommande !

### ► Le modèle réduit ne réagit pas

- La batterie de conduite du véhicule ou les batteries / piles dans l'émetteur sont-elles vides ?
- Avez-vous d'abord allumé l'émetteur puis le régulateur de vitesse ? Ceci est correct : toujours allumer l'émetteur avant le régulateur de vitesse !
- La batterie de conduite est-elle correctement raccordée au régulateur de vitesse ?
- Le véhicule est-il trop éloigné ? Une batterie de conduite et des piles / batteries pleines dans l'émetteur doivent permettre d'atteindre une portée de 100 m et plus. Cela peut cependant être réduit en raison des conditions ambiantes, par ex. émetteur sur la même fréquence ou sur une fréquence voisine (par ex. appareils WIFI, Bluetooth, etc.).
- Assurez-vous que les connecteurs du régulateur de vitesse et du servo de direction soient correctement positionnés sur le récepteur. Si les connecteurs sont insérés à l'envers de 180°, le régulateur de vitesse et le servo de direction ne fonctionnent pas (si les connecteurs du régulateur de vitesse et du servo de direction ont été permutés, le levier d'accélération / de freinage pilote le servo de direction et le volant pilote la fonction de conduite).
- Programmez la position neutre et la position plein gaz pour la marche avant et la marche arrière en procédant de la manière décrite dans le chapitre 10. a).

### ► Le véhicule ne s'arrête pas lorsque vous relâchez le levier d'accélération / de freinage

- Réglez correctement la position neutre pour la fonction de conduite sur l'émetteur.
- Programmez la position neutre et la position plein gaz pour la marche avant et la marche arrière en procédant de la manière décrite dans le chapitre 10. a).

### ► Le véhicule ralentit ou s'arrête, le servo de direction réagit peu ou plus du tout

- La batterie de conduite est faible ou vide.

L'alimentation électrique du récepteur et donc du servo de direction s'effectue via le circuit BEC du régulateur de vitesse. C'est pourquoi une batterie de conduite faible ou déchargée empêche le récepteur de fonctionner correctement. Remplacez la batterie de conduite par une batterie pleine (effectuez au préalable, une pause de 5 à 10 minutes afin que le moteur et le régulateur de vitesse puissent suffisamment refroidir).

- La détection des sous-tensions du régulateur de vitesse a été activée (batterie de conduite vide) ; la DEL rouge clignote sur le régulateur de vitesse.
- La protection contre la surchauffe du régulateur de vitesse a été activée (le régulateur de vitesse est trop chaud), la DEL orange clignote sur le régulateur de vitesse.

► **La portée entre l'émetteur et le véhicule est très faible**

- Contrôlez les batteries ou piles dans l'émetteur.
- Ne pointez jamais directement l'antenne de l'émetteur vers l'antenne du véhicule.
- Contrôlez l'antenne du récepteur, il est interdit de la raccourcir ou de la couper. Afin de garantir une portée optimale, l'antenne doit toujours se trouver à la verticale.
- Contrôlez si d'autres appareils 2,4 GHz se trouvent à proximité de l'émetteur ou du véhicule et éteignez-les le cas échéant.

► **La conduite en ligne droite n'est pas correcte**

- Ajustez la conduite en ligne droite à l'aide de la fonction de compensation de la direction sur l'émetteur.
- Contrôlez la timonerie de direction ou le réglage de l'alignement des roues sur le véhicule.
- Le véhicule a-t-il eu un accident ? Vérifiez alors si le véhicule comporte des pièces défectueuses ou cassées et remplacez-les.

► **Direction contraire au mouvement du volant sur l'émetteur**

- Contrôlez le réglage Reverse pour la direction sur l'émetteur et commutez la direction.

► **Fonction de conduite contraire au mouvement du levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur**

Ceci est correct : le véhicule doit normalement avancer lorsque le levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur est tiré vers la poignée ou progresser en marche arrière lorsque le levier d'accélération / de freinage sur l'émetteur est éloigné de la poignée (voir chapitre 8. h).

- Activez le réglage Reverse pour la fonction de conduite sur l'émetteur.
- Si le moteur est débranché puis rebranché sur le régulateur de vitesse, l'affectation des trois câbles de raccordement entre le moteur et le régulateur de vitesse peut être incorrecte. Permutez deux des trois câbles entre eux. Cela inverse le sens de rotation du moteur.

► **La direction ne fonctionne pas ou ne fonctionne pas correctement, le débattement de la direction est trop faible sur le véhicule**

- Si votre émetteur dispose d'un réglage Dualrate, contrôlez-le (observez le mode d'emploi de l'émetteur). Si le réglage Dualrate est trop faible, le servo de direction ne réagit plus.

Cela vaut également pour le réglage EPA (= « End-Point-Adjustment », réglage des positions finales pour la course de servo pour la protection du mécanisme servo) à condition qu'il soit disponible sur l'émetteur.

- Assurez-vous que les pièces du mécanisme de la direction ne se soient pas détachées. Contrôlez par ex. si le bras du servo est correctement fixé sur le servo.
- Assurez-vous que le mécanisme de la direction ne soit pas bloqué, par ex. par des gravillons, du sable, etc.

## 15. Caractéristiques techniques du véhicule

Échelle : ..... 1:10

Batterie de conduite requise : ..... pack de batteries LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V)

Entraînement : ..... moteur électrique Brushless, 10 T

traction intégrale via arbre à cardan

entraînement avec roulement à billes

différentiel dans l'essieu avant et arrière

alignement et déport de roue de l'essieu avant réglable

alignement et déport de roue de l'essieu arrière réglable

Suspension : ..... suspension individuelle des roues, avec ressorts en spirale / amortisseurs, réglables

Dimensions (L x l x h) : ..... 400 x 250 x 145 mm

Largeur de voie : ..... 210 mm

Dimensions des pneus (l x Ø) : ..... 40 x 85 mm

Empattement : ..... 260 mm

Garde au sol : ..... 30 mm

Poids : ..... 1 500 g (sans batterie de conduite)



Les procédés de fabrication employés peuvent être à l'origine de faibles écarts de dimensions et de poids.

	Pagina
1. Inleiding .....	81
2. Voorgescreven gebruik .....	82
3. Leveringsomvang .....	82
4. Verklaring van de symbolen .....	82
5. Veiligheidsvoorschriften .....	83
a) Algemeen .....	83
b) Ingebruikname .....	84
c) Rijden van het voertuig .....	85
6. Tips voor batterijen en accu's .....	86
7. Accu's laden .....	87
a) Rijaccu voor het voertuig laden .....	87
b) Accu's in de zender laden .....	87
8. Ingebruikname .....	88
a) Carrosserie afnemen .....	88
b) Antennekabel van de ontvanger aanleggen .....	88
c) Zender in bedrijf stellen .....	88
d) Rijaccu in het voertuig plaatsen .....	89
e) Aansluiten van de rijaccu aan de rijregelaar .....	89
f) Rijregelaar inschakelen .....	90
g) Carrosserie opzetten en bevestigen .....	90
h) Voertuig besturen .....	91
i) Rijden stoppen .....	92
9. Instelmogelijkheden op het voertuig .....	93
a) Wielvlucht instellen .....	93
b) Spoor instellen .....	95
c) Schokdempers instellen .....	97
10. Rijregelaar programmeren .....	98
a) Programmering van neutrale en volgasstand .....	98
b) Speciale functies programmeren .....	99
11. Onderhoud en reiniging .....	99
a) Algemeen .....	99
b) Tandflankenspel instellen .....	100
c) Wiel vervangen .....	101
12. Afvalverwijdering .....	102
a) Algemeen .....	102
b) Batterijen en accu's .....	102
13. Conformiteitsverklaring (DOC) .....	102
14. Verhelpen van storingen .....	103
15. Technische gegevens van het voertuig .....	105

# 1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese normen.

Volg de instructies van de gebruiksaanwijzing op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



**Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Deze bevat belangrijke instructies voor de ingebruikname en bediening. Let hierop, ook wanneer u dit product aan derden doorgeeft.**

**Bewaar deze handleiding om haar achteraf te raadplegen!**

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

**Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.**

**Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be).**

## 2. Voorgeschreven gebruik

Dit product is een vierwielaaangedreven modelvoertuig, dat via de meegeleverde afstandsbediening draadloos radio-grafisch kan worden bestuurd.

Het chassis is rijklaar gemonteerd.

Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.



**Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op. Deze bevat belangrijke informatie voor het gebruik van het product.**

## 3. Leveringsomvang

- Rijklaar gemonteerd voertuig, RtR
- Zender
- Kleine onderdelen (vb. antennebuisjes voor de ontvangerantenne)
- Gebruiksaanwijzing voor het modelvoertuig
- Gebruiksaanwijzing voor de afstandsbedieningsinstallatie



De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina [www.conrad.com](http://www.conrad.com) in het downloadbereik van het betrokken product.

U kunt de lijst met reserveonderdelen ook telefonisch aanvragen; de contactgegevens vindt u in de bijlage bij deze gebruiksaanwijzing in het hoofdstuk „Inleiding“.

## 4. Verklaring van de symbolen



Een uitroepteken in een driehoek wijst op speciale gevaren bij gebruik, ingebruikneming of bediening.



Het „pijl“-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

## 5. Veiligheidsaanwijzingen



**Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet opvolgen van deze gebruiksaanwijzing vervalt ieder recht op garantie. Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!**

**Voor materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid! In zulke gevallen vervalt de garantie.**

Gewone slijtage bij het gebruik (bv. versleten banden en tandwielen) en schade door ongevallen (bv. gebroken draagarmen, bekraste of vernielde carrosserie, gebogen chassis, enz.) vallen niet onder de garantie.

Geachte klant: deze veiligheidsvoorschriften hebben niet enkel de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid en die van andere personen tot doel. Lees daarom dit hoofdstuk zeer aandachtig door voordat u het product gebruikt!

### a) Algemeen



**Let op, belangrijk!**

Bij gebruik van het model kan het tot materiële schade of lichamelijke letsels komen. Houd rekening met het feit dat u voor het gebruik van het model voldoende verzekerd bent, bijv. via een aansprakelijkheidsverzekering. Informeer indien u reeds beschikt over een aansprakelijkheidsverzekering voor u het model in bedrijf neemt bij uw verzekering of het gebruik van het model mee verzekerd is.

- Om veiligheids- en toelatingsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of wijzigen van het product niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed. Het is niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.
- Het product mag niet vochtig of nat worden.
- U mag het verpakkingsmateriaal niet zomaar laten rondslingeren. Dit is gevaarlijk speelgoed voor kinderen.
- Wendt u zich tot ons (zie hoofdstuk 1 voor de contactgegevens) of een andere vakman indien u vragen heeft die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing opgehelderd kunnen worden.



De bediening en het gebruik van op afstand bediende modelvoertuigen moet geleerd worden! Als u nog nooit een dergelijk voertuig bestuurd heeft, moet u heel voorzichtig rijden en u eerst vertrouwd maken met de reacties van het voertuig op de commando's van de afstandsbediening. Wees geduldig!

Neem geen risico bij het gebruik van het model! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is afhankelijk van uw verantwoord gebruik van het model.

- Het voorgeschreven gebruik van het voertuig veronderstelt regelmatige onderhoudswerken en reparaties. Bijvoorbeeld is het zo dat de banden verslijten bij gebruik of er is „ongevalsschade“ bij een rijfout.

Gebruik voor de door u gewenste onderhouds- of reparatiewerken uitsluitend originele vervangonderdelen!

## b) Ingebruikname



De gebruiksaanwijzing voor de afstandsbediening werd afzonderlijk geleverd. Neem in elk geval de daar vermelde veiligheidsvoorschriften en alle verdere informatie in acht!

- Gebruik uitsluitend rijaccu's die geschikt zijn voor het voertuig. Gebruik de verbrandingsmotor nooit via een adapter, ook niet om het model te testen.



Dit voertuig is geschikt voor gebruik met een 2-cellige LiPo-rijaccu (nominale spanning 7,4 V).

Bij gebruik van rijaccu's met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de rijregelaar, bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (vb. differentieel). Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

De rijregelaar beschikt over een onderspanningsherkenning voor LiPo-accu's die op een 3,0 V per cel is voor ingesteld. Om deze voorinstelling te wijzigen, is een programmeerkaart voor de rijregelaar nodig die als accessoire kan worden besteld.

- Schakel bij de ingebruikname steeds eerst de zender in. Pas daarna mag de rijaccu van het voertuig met de rijregelaar verbonden en de rijregelaar ingeschakeld worden. Dit kan anders tot onvoorziene reacties van het voertuig leiden!



Plaats het voertuig voor het aansluiten van de rijaccu op een geschikte ondergrond, zodat de wielen vrij kunnen draaien.

Controleer de schakelinstelling van de in-/uitschakelaar van de rijregelaar en breng deze in de stand „OFF“ (uitgeschakeld).

Schakel de zender in (indien nog niet gebeurd). Controleer zijn werking (vb. bedrijfsweergave van de zender). Wanneer de batterijen/accu's zwak zijn, vervangt u deze door een nieuwe set.

Breng op de zender de trimming voor de gas-/remfunctie in de middelste stand.

Sluit alleen een vol geladen rijaccu aan op de rijregelaar. Zoals reeds hierboven vermeld, mag uitsluitend een 2-cellige LiPo-rijaccu (nominale spanning 7,4 V) worden gebruikt.

Houd het voertuig vast, breng de motor nog niet in. Gevaar voor verwondingen! Houd het voertuig nooit aan de wielen vast!

Schakel eerst de rijregelaar in (schakelstand bv. met „ON“ aangegeven).

- Controleer of het voertuig, zoals verwacht op commando's afstandsbesturing reageert (besturing en aandrijving), voordat u het van de ondergrond neemt en het met wielen op de bodem plaatst.



Mogelijks moet eerst nog de neutrale stand en de volgasstand voor het vooruit en achteruit rijden op de rijregelaar worden geprogrammeerd. Raadpleeg hiervoor hoofdstuk 10. a).

Stel tenslotte op de zender de trimming voor de besturing in zodat de voorwielen ongeveer recht staan. Een precieze instelling voor rechtdoor rijden kan later tijdens het rijden gebeuren.



## c) Rijden van het voertuig

- Een verkeerd gebruik van het product kan zware letsels en beschadigingen tot gevolg hebben! Rijd daarom alleen zolang u direct zichtcontact met het modelvoertuig heeft. Rijd daarom ook niet 's nachts.
- Rijd alleen als uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kan verkeerde reacties tot gevolg hebben (net als bij een echt voertuig).
- Met dit modelvoertuig mag u niet op openbare straten, pleinen en wegen rijden. Gebruik het ook niet op privaat terrein zonder de toestemming van de eigenaar.
- Rijd niet op mensen of dieren af!
- Rijd niet door nat gras, water, modder of sneeuw en als het regent. Het modelvoertuig is noch waterdicht noch watervast.
- Vermijd het rijden bij zeer lage buitentemperaturen. Bij koud weer kan de elasticiteit van het kunststof van het voertuig afnemen. Dan zullen ook kleine ongevallen beschadigingen aan het modelvoertuig veroorzaken.
- Rijd niet bij onweer, onder hoogspanningsleidingen of in de buurt van zendmasten.
- Laat de zender steeds ingeschakeld zolang het modelvoertuig in gebruik is. Voor het afstellen van het voertuig schakelt u altijd eerst de rijregelaar van het voertuig af uit en ontkoppelt u vervolgens de rijaccu volledig van de rijregelaar.

Pas nu mag de zender uitgeschakeld worden.

- Bij zwakke batterijen (of accu's) in de afstandsbediening zal de reikwijdte verminderen. Als de rijaccu in het voertuig zwak wordt, zal het voertuig langzamer rijden of niet meer correct op de zender reageren.



De rijaccu in het voertuig dient niet tot het voorzien van de motor van stroom via de rijregelaar, maar de rijregelaar veroorzaakt ook de voor de werking nodige spanning/stroom voor de ontvanger en de stuurservo.

Daartoe is in de rijregelaar een BEC (Engels „Battery Eliminator Circuit“, elektronische schakeling voor directe stroomvoorziening van de ontvanger zonder extra ontvangersaccu).

Bij lage spanning van de rijaccu kan daarom ook de spanning aan de ontvanger verlagen, wat ervoor zorgt dat het voertuig niet meer op de stuurbevelen van zender reageert.

In dit geval beëindigt u het rijden onmiddellijk (rijregelaar uitschakelen, rijaccu ver van het voertuig scheiden, zender uitschakelen). Vervang daarna de batterijen/accu's van de zender resp. het accupack van het voertuig resp. laad de accu's opnieuw.

- Zowel de motor en de aandrijving als de rijregelaar en de rij-accu van het voertuig worden warm tijdens het gebruik. Houd voor elke vervanging van de accu een pauze van minstens 5 - 10 minuten. Laat de rijaccu voor en na een oplaadsessie volledig afkoelen.



Raak de motor, de rijregelaar en de accu niet aan tot deze afgekoeld zijn. Verbrandingsgevaar!

## 6. Tips voor batterijen en accu's

- Houd batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen.
- U mag batterijen/accu's niet zomaar laten rondslingeren wegens het gevaar dat kinderen of huisdieren ze inslikken. In dit geval dient u onmiddellijk een arts te raadplegen!
- U mag batterijen/accu's nooit kortsluiten, demonteren of in het vuur werpen. Er is explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij contact met de huid verwondingen veroorzaken. Draag in zo'n geval steeds beschermende handschoenen.
- Gewone niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar! U mag alleen accu's opladen die hiervoor geschikt zijn. Gebruik geschikte laders.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's en bij de aansluiting van de rijaccu op de juiste polariteit (plus/+ en min/-).
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bijv. als u het opbergt), moet u de batterijen (of accu's) uit de zender nemen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu's te voorkomen. Koppel de rijaccu los van de rijregelaar.  
Laad de accu's ongeveer om de 3 maanden op, aangezien anders door zelfontlading een zogeheten diepontlading kan optreden waardoor de accu's onbruikbaar worden.
- Wissel steeds de hele reeks batterijen, resp. accu's in de zender. U mag geen volle en halfvolle batterijen of accu's door elkaar gebruiken. Gebruik steeds batterijen of accu's van hetzelfde type en dezelfde fabrikant.
- U mag nooit batterijen en accu's door elkaar gebruiken! Meng batterijen niet met accu's.
- Bij gebruik van een LiPo-rijaccu dient de informatie van de fabrikant over de omgang met de LiPo-accu in acht te worden genomen.

## 7. Accu's laden

### a) De rijaccu voor het voertuig laden

- Dit voertuig is geschikt voor gebruik met een 2-cellige LiPo-rijaccu (nominale spanning 7,4 V).
- Met het voertuig wordt geen rijaccu meegeleverd, dit moet afzonderlijk worden aangekocht. Daarmee heeft u zelf de keuze, of u voor het voertuig een goedkope beginnersaccu of een hoogwaardige profi-accu met een grote capaciteit wilt gaan gebruiken.
- De accupack is bij levering normaliter leeg en moet worden opgeladen. Voordat een rijaccu zijn maximale capaciteit zal leveren, moet deze meerdere keren worden ontladen en opgeladen.
- Hoogwaardige rijaccu's hebben niet alleen een grotere capaciteit zodat u langer met het model kunt rijden, maar hebben onder belasting ook een hogere uitgangsspanning. Op deze manier beschikt de motor over een groter vermogen, wat zich uit in een betere acceleratie en een hogere snelheid.
- Als u meerdere rijaccu's of accu's gebruikt, kan het voordelig zijn om een hoogwaardige oplader te kopen. Deze kan de accu's doorgaans ook snelladen.
- Accu's worden tijdens het laden of ontladen warm (tijdens het rijden van het voertuig). Laad de accu's pas op, als deze afgekoeld zijn tot op kamertemperatuur. Hetzelfde geldt na het laden; gebruik de accu in het voertuig pas als deze na het laden voldoende is afgekoeld.
- Gebruik alleen een laadapparaat dat geschikt is voor het gebruikte accutype.



Als een LiPo-accu met een ongeschikt laadapparaat wordt opgeladen, dan bestaat brand- en explosiegevaar!

- Verwijder voor het opladen de rijaccu uit het voertuig.

### b) Accu's in de zender opladen



Mogelijks beschikt de meegeleverde zender niet over een laadbus; raadpleeg de meegeleverde gebruiksaanwijzing voor de zender. Neem in dit geval de geplaatste accu's uit de houder en laad deze extern op.



Indien de zender beschikt over een laadbus, dan moet voor het aansluiten van een laadapparaat op de laadbus van de zender worden gecontroleerd of er ook accu's zijn geplaatst. Bij het opladen van niet-oplaadbare batterijen bestaat brand- en explosiegevaar!

- We adviseren u de accu's niet direct in de zender te laden, maar buiten de zender (met een hoogwaardig laadapparaat voor afzonderlijke cellen).
- De accu's in de zender mogen niet met een snellader worden geladen, omdat hierbij de zender beschadigd wordt. Bovendien kunnen de cellen in de zender te sterk opwarmen. Neem voor de maximaal toegelaten laadstroom de informatie op de zender, resp. in de gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.
- Gebruik alleen een laadapparaat dat voor het aantal cellen in de zender en het overeenkomstige accutype geschikt is.

## 8. In bedrijf nemen

### a) Carrosserie afnemen

De carrosserie is met klemmen beveiligd die uit de bouten getrokken moeten worden. Daarna kan de carrosserie naar boven van het frame worden getild.

### b) Antennekabel van de ontvanger aanleggen

De antennekabel bij de gebruikte 2,4GHz-ontvanger is zeer kort. Een passend antennebuisje is inbegrepen in de leveringsomvang van het voertuig.

Als de antennekabel bij het voertuig nog niet in de houder is gestoken, voert u het voorzichtig van onderaf door de houder naar boven.

Steek de antennekabel door het antennebuisje en plaats het antennebuisje dan in de houder op het voertuig.



Let er op, dat de antennekabel niet in de aandrijving komt resp. de cardanas raakt.

Kort de antennekabel nooit in! Kort de antennekabel nooit in! Dit vermindert de reikwijdte heel sterk!

Een optimaal bereik wordt bereikt wanneer de antenne van de ontvanger op het voertuig loodrecht naar boven staat.

### c) Zender in bedrijf nemen

Open het batterijvak op de zender en plaats ofwel batterijen ofwel volledig opgeladen accu's in het batterijvak. Let hierbij op de juiste polariteit (plus/+ en min/-), zie aanduiding in het batterijvak. Het batterijvak weer sluiten.

Schakel de zender in. Controleer de functie van de zender.



Neem daarom de afzonderlijk meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.

## d) De rijaccu in het voertuig plaatsen



### Let op!

U mag de rij-accu nog niet met de rijregelaar verbinden. Neem eerst de zender in gebruik, zie hoofdstuk 8. c).



### Belangrijk!

Dit voertuig is geschikt voor gebruik met een 2-cellige LiPo-rijaccu (nominale spanning 7,4 V).

Bij gebruik van een rijaccu met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de rijregelaar, bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (vb. differentieel). Verlies van garantie/aansprakelijkheid!

Open beide klittenbanden van de accuhouder en plaats de rijaccu in de accuhouder.

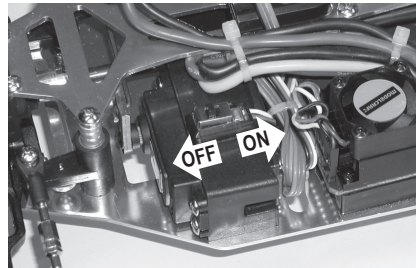
Maak de rijaccu met beide klittenbanden vast.

## e) Aansluiten van het rijaccu op de rijregelaar

Controleer eerst of de rijregelaar uitgeschakeld is. Neem hiervoor de afbeelding rechts in acht.

- Schakelaarstand „OFF“ (= rijregelaar uitgeschakeld):  
Schuifschakelaar van de set-uptoets wegschuiven
- Schakelaarstand „ON“ (= rijregelaar ingeschakeld):  
Schuifschakelaar in de richting van de set-uptoets schuiven

Indien dit nog niet is gebeurd, neemt u eerst de zender in gebruik (zie hoofdstuk 8. c).



Om te vermijden dat de wielen plots beginnen te draaien en zodoende ook het voertuig begint te rijden (bijv. als de trimming voor de aandrijving versteld is), moet u het modelvoertuig op een geschikte ondergrond plaatsen (of een startbox), zodat de wielen vrij kunnen draaien.

Neem de aandrijving van het voertuig niet vast; houd het voertuig niet aan de wielen vast, er bestaat verwondingsgevaar! U mag de aandrijving niet blokkeren!

Verbind de rijaccu met de rijregelaar.



Let daarbij op de juiste polariteit (plus/+ = rode kabel, min/- = zwarte kabel).

## f) Rijregelaar inschakelen



Om te vermijden dat de wielen plots beginnen te draaien en zodoende ook het voertuig begint te rijden (bijv. als de trimming voor de aandrijving versteld is), moet u het modelvoertuig op een geschikte ondergrond plaatsen (of een startbox), zodat de wielen vrij kunnen draaien.

Neem de aandrijving van het voertuig niet vast; houd het voertuig niet aan de wielen vast, verwondingsgevaar!

Laat de gas-/remhendel op de zender in de neutrale stand (beweeg de hendel niet). Schakel dan de rijregelaar in („ON“-schakelaarstand op het voertuig zie hoofdstuk 8. e).

De LED's op de rijregelaar knipperen en de motor geeft enkele geluidssignalen weer. Aansluitend licht de oranje LED op en het voertuig is gebruiksklaar.



De geluidssignalen worden door het kort aanjagen van de Brushless motor veroorzaakt.

Controleer de aandrijvings- en stuurfuncties van het voertuig, raadpleeg daarvoor hoofdstuk 8. h). Laat het voertuig daartoe op de onderlegger (vb. een van een startbox) staan zodat de wielen vrij kunnen draaien.



Als de aandrijving niet werkt dan moeten eerst nog de neutrale stand en volgasstanden voor het vooruit en achteruit rijden op de rijregelaar nog worden geprogrammeerd. Raadpleeg hiervoor ook hoofdstuk 10 verderop in deze gebruiksaanwijzing.

Wanneer de stuurfunctie in tegenstelling tot de beweging van de draaigreep op de zender gebeurt (draaien naar links op de zender, wielen slaan echter rechts in), dan activeert u op de zender de reverse-functie voor de sturing.

Het voertuig moet naar voor rijden wanneer u de gas-/remhendel op de zender in de richting van het handvat draait. Als dit niet het geval is, keert u ofwel de draairichting van de motor om (twee van de drie motorkabels met elkaar verwisselen indien mogelijk) of activeert u op de zender de reverse-functie voor de rijfunctie.

## g) Carrosserie opzetten en bevestigen

Voer het antennebuisje van de onderkant van de carrosserie door de daartoe voorziene opening zodat het antennebuisje met de ontvangerantenne loodrecht naar boven staat.

Plaats nu de carrosserie op de houders van het voertuig en beveilig deze met de in het begin verwijderde borgklemmen.

Uw voertuig is nu klaar voor de eerste proefrit.

## h) Voertuig besturen



Bedien de gas/remhendel op de zender voor de rijfunctie enkel heel voorzichtig en rijd in het begin niet te snel tot u vertrouwd bent met de reacties van het voertuig op de bediening.

Maak geen plotselinge of snelle bewegingen met de bedieningselementen van de zender.

Als het voertuig de neiging heeft om naar links of rechts te trekken, moet u de trim voor de besturing overeenkomstig instellen op de zender.

Bij het wisselen tussen vooruit- en achteruitrijden, dient de gas/remhendel zich kort (ca. 1 seconden) in de neutraalstand te bevinden. (neutrale stand = hendel loslaten, niet bewegen). Als de gas/remhendel direct zonder pauze van vooruit naar achteruitrijden wordt getrokken, wordt het voertuig afgeremd (het voertuig rijdt NIET achteruit).

Neem daarom de afzonderlijk meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht.

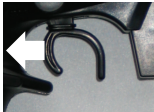


De volgende afbeeldingen dienen enkel als illustratie van de functies. Deze moeten niet met het design van de meegeleverde zender overeenkomen!

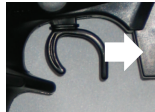
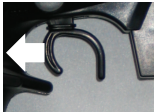
1. Gas/remhendel loslaten, voertuig rolt uit (of beweegt zich niet, evt. trimming corrigeren), hendel bevindt zich in de neutrale stand



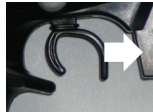
2. Vooruit rijden, gas/remhendel in de richting van de greep trekken



3. Vooruit rijden en dan remmen (het voertuig vertraagt; loopt niet langzaam uit), de gas/remhendel zonder pauze van de greep wegschuiven



4. Vooruit rijden en dan achteruit rijden (tussen de wissel kort wachten en de hendel in de neutrale stand laten staan!)



Kort wachten



Wanneer de neutrale stand niet juist is (vb. trimming licht verplaatst), dan kan er niet tussen vooruit en achteruit rijden worden gewisseld. Als dit probleem bij u optreedt dan corrigeert u de instelling van de trimming voor de rijfunctie op de zender.

Het is toch beter om de trimming op de zender in de middelste stand te zetten en vervolgens de neutrale stand en volgasstand voor het vooruit en achteruit rijden op de rijregelaar te programmeren. Houd hiervoor rekening met hoofdstuk 10 a).



U moet het rijden onmiddellijk stopzetten als u ongewone reacties van het voertuig op de commando's van de afstandsbediening registreert of als het voertuig niet meer reageert.

Dit kan door een zwakke rijaccu, zwakke batterijen of accu's in de afstandsbediening of een te grote afstand tussen het voertuig en de zender veroorzaakt worden.

Ook een beschadigde ontvangerantenne, storingen op het gebruikte zendkanaal (bv. andere modellen, draadloze overdracht door andere apparaten) of slechte zend-/ontvangstomstandigheden kunnen een reden zijn voor ongewone reacties van het voertuig.

Aangezien de stroomvoorziening van de ontvanger door de BEC van de rijregelaar en daarmee door de rijaccu gebeurt, leidt een zwakke of lege rijaccu tot ongewilde bewegingen van het voertuig (vb. trekken van de stuurservo, enz.). Bijvoorbeeld verkleint de spanning aan de rijaccu bij volgas kortstondig zover dat de ontvanger niet meer de gewenste bedrijfsspanning ontvangt. Het voertuig versnelt hier wel, maar het stuurservo reageert niet juist. Beëindig dan onmiddellijk de werking van het voertuig en gebruik een nieuwe, volledig opgeladen rijaccu.

Hetzelfde geldt wanneer de onderspanningsherkenning van de rijregelaar wordt geactiveerd. Deze beschermt de LiPo-accu tegen een schakelijke diepontlading (basisinstelling is 3,0 V per cel).

Wanneer een nieuwe rijaccu in het voertuig wordt gebruikt, wacht u tenminste 5 - 10 minuten voor de volgende rit tot de motor en de rijregelaar voldoende zijn afgekoeld.

## i) Rijden stopzetten

**Om het rijden te stoppen, gaat u als volgt te werk:**

- Laat de gas/remhendel op de zender los zodat hij in de neutrale stand staat en laat het voertuig uitbollen.
- Nadat het voertuig stil staat, neemt u de carrosserie af en schakelt u de rijregelaar uit (schakelpositie op het voertuig zie hoofdstuk 8 e).



Steek uw vingers niet in de wielen of in de aandrijving en u mag in geen geval de hendel op de gas/remhendel voor de rijfunctie bewegen!

- Koppel de rijaccu los van de rijregelaar. Maak de stekkerverbinding volledig los.
- Pas nu mag de zender uitgeschakeld worden.



**Let op!**

Motor, rijregelaar en rijaccu worden tijdens het gebruik zeer warm! Raak deze onderdelen daarom niet direct na het rijden aan; verbrandingsgevaar!



## 9. Instelmogelijkheden op het voertuig

### a) Wielvlucht instellen

De wielvlucht kenmerkt de hoek van de wielen t.o.v. de verticale as.



Negatieve wielvlucht

(bovenzijde wielen wijst naar binnen)



Positieve wielvlucht

(bovenzijde wielen wijst naar buiten)



De instelling van de wielen op de beide afbeeldingen boven is overdreven weergegeven, om het verschil tussen negatieve en positieve wielvlucht aan te geven.

Voor de afstelling van het modelvoertuig mogen deze extreme instellingen niet worden overgenomen! Dit leidt niet enkel tot een oncontroleerbaar rijgedrag, maar ook tot een zeer snelle slijtage van de binnen- of buitenkant van de banden!

- Negatieve wielvlucht aan de voorwielen verhoogt de dwarsstabiliteit van de wielen in bochten, de besturing reageert directer, de stuurkrachten worden kleiner. Tegelijkertijd wordt het wiel in de asrichting op de fusee gedrukt. Daarmee wordt de axiale lagerspeling uitgeschakeld, het rijgedrag wordt rustiger.
- Negatieve wielvlucht aan de achterwielen vermindert de neiging van de achterkant van het voertuig om in bochten te oversturen.
- Positieve wielvlucht daarentegen vermindert de zijdelingse houdkracht van de banden; ze mag niet worden gebruikt.

#### Wielvlucht aan de vooras instellen:

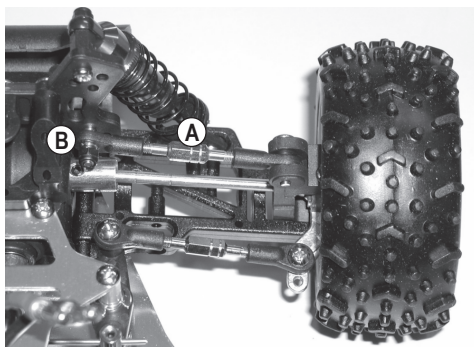
De verstelling van de wielvlucht gebeurt door het verdraaien van de bovenste draagarmen (A).

Aangezien de bovenste draagarm telkens een linkse en rechtse schroefdraad heeft, moet u de draagarm voor het verplaatsen van de wielvlucht niet uitbouwen.

In de demperbrug bevinden zich verder nog verschillende uithangpunten (B) voor de bovenste draagarm.

Afhankelijk van de montagepositie verandert de wielvlucht bij het in- en uitveren van het wiel (vb. meer wielvlucht bij het inveren van het wiel).

De fabrikant heeft hier reeds de optimale montagepositie geselecteerd waardoor de dwarsarmen niet aan een ander ophangingspunt worden bevestigd.



### Wielvlucht aan de achteras instellen:

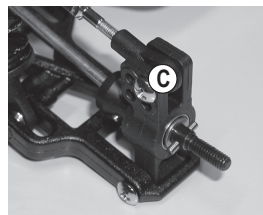
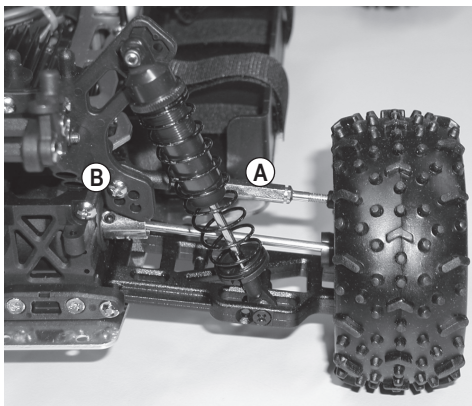
De verstelling van de wielvlucht gebeurt door het verdraaien van de bovenste draagarmen (A).

Aangezien de bovenste draagarm telkens een linkse en rechtse schroefdraad heeft, moet u de draagarm voor het verplaatsen van de wielvlucht niet uitbouwen.

In de demperbrug (B) en de fusee (C) bevinden zich nog meerdere ophangpunten voor de bovenste draagarm.

Afhankelijk van de montagepositie verandert de wielvlucht bij het in- en uitveren van het wiel (vb. meer wielvlucht bij het inveren van het wiel).

De fabrikant heeft hier reeds de optimale montagepositie gekozen, het is niet nodig de bevestigingspunten (B) en (C) te wijzigen.

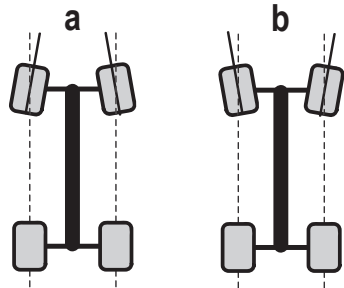


## b) Instellen sporing

De sporing (toespoor = afb. „a“, naspoor = afb. „b“) heeft betrekking van de stand van het wielvlak ten opzichte van de rijrichting.

Tijdens het rijden worden de wielen door de rolweerstand vooraan uit elkaar gedrukt en staan daarom niet meer exact parallel t.o.v. de rijrichting. Ter compensatie kunnen de wielen van het stilstaand voertuig zo ingesteld worden dat ze vooraan lichtjes naar binnen wijzen. Dit toespoor zorgt tegelijkertijd voor een betere zijdelingse geleiding van de banden en zodoende voor een directere reactie van de besturing.

Als u een zachtere reactie van de besturing wenst, kan dit via de instelling van een naspoor bereikt worden, d.w.z. de wielen van het stilstaand voertuig wijzen naar buiten. Een spoorhoek van  $0^\circ$  aan de vooras zorgt voor een prima bestuurbaarheid op zowat elke ondergrond.



Een spoorhoek van meer dan  $3^\circ$  toespoor (a) of naspoor (b) leidt tot problemen bij het hanteren en een lagere snelheid, bovendien verhoogt uw bandenslijtage.

De bovenstaande afbeelding toont een sterk overdreven instelling die enkel dient voor de verduidelijk van het onderscheid tussen voor- en naadeel. Wordt een dergelijke instelling bij het voertuig gekozen dan is het nu nog zeer slecht wisselbaar!

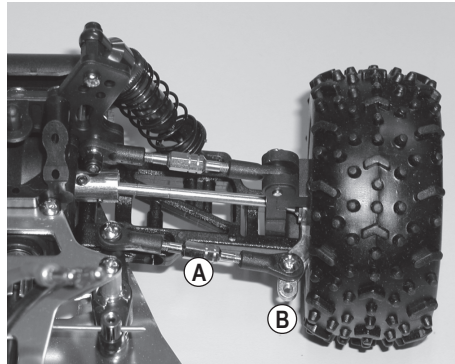
### Sporing van de voorwielen instellen:

Het voor-/naspoor aan de voorste as laat zich door verdraaien van de afstelschroef (A) instellen.

Aangezien de afstelschroef zowel een linkse als rechtse schroefdraad heeft, hoeft deze voor het verstellen niet te worden gedemonteerd.

Boven de montagepunten (B) aan de fusee kan de zgn. Ackermann-hoek worden ingesteld (de binnenkant van het wiel moet verder worden ingeslagen dan de buitenkant van het wiel).

Deze instelling is echter al door de fabrikant aangebracht en mag niet veranderd worden.



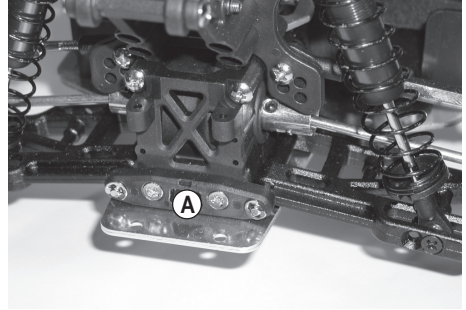
Draai altijd beide afstelschroeven (A) gelijkmatig vast (linker en rechter voorwiel), aangezien anders hetzij de trimming op de zender moet worden versteld of zelfs de aansturing door het stuurservo moet worden gecorrigeerd (vb. servostangen verplaatsen of servoarm anders op de servo plaatsen).

### Sporing van de achterwielen instellen:

De sporing van de achterste wielen wordt door het zgn. toespoorblok vast voorgegeven. Daarbij gaat het om een kunststof onderdeel (A) dat achter het differentieel is vastgeschroefd.

In de buitenste gaten van het toespoorblok worden de beide metalen assen vastgemaakt die de onderste dwarsarmen vasthouden.

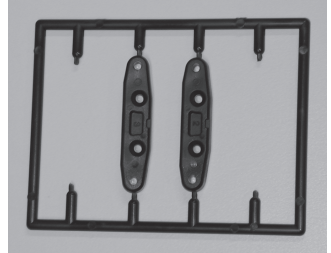
Door het gebruik van een toespoorblok waarbij de afstand tussen de beide gaten anders is, kan de sporing van de achterwielen worden afgesteld.



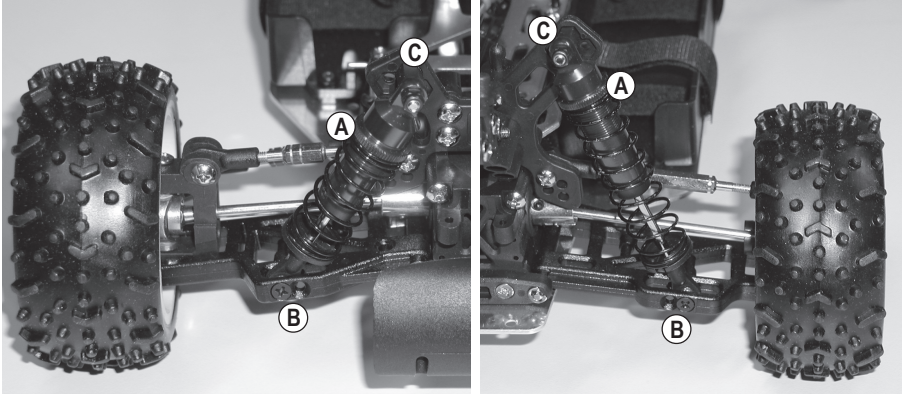
In de leveringsomvang is een kunststof onderdeel met verder voorspoorblokken inbegrepen; zie afbeelding rechts.



De spoorinstelling aan de achterste as heeft maar weinig uitwerking op het rijgedrag, een wissel van het toespoorblok is daarom enkel voor professionele rijders van belang.



## c) Schokdempers instellen



Vooras

Achteras

Op het bovenste uiteinde van de schokdempers kan de veervoorspanning worden gewijzigd door aan een kartelwiel (A) te draaien.

De schokdempers aan de voor- en achteras van het voertuig kunnen verder aan de onderste draagarm (B) als aan de demperbrug (C) op verschillende posities worden gemonteerd.

Stel de schokdempers van een as altijd gelijk in (aan de linker en rechts kant van de voor- of achteras), aangezien anders een rijverzoek opnieuw als mislukt worden bestempeld.

Een te harde instelling leidt ertoe dat het voertuig al bij kleine oneffenheden springt en daardoor de wielen het contact met de bodem verliezen. Dit leidt tot minder voorwaartse stuwkracht. Bij een te zachte instelling veert het voertuig te sterk, daardoor raakt het chassis de bodem.



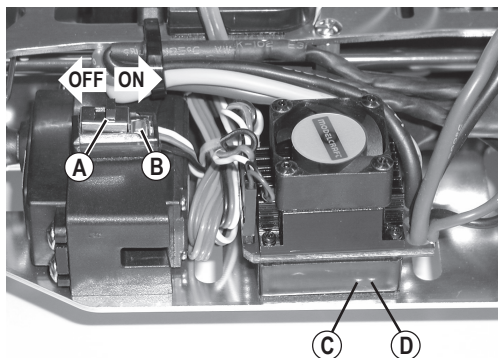
Professionele rijders kunnen het veergedrag van het voertuig wijzigen door veren met een andere hardheidsgraad te gebruiken of door de schokdempers te vullen met een demperolie met een andere viscositeit.

Zoals bij een „echte“ auto zijn de schokdempers (of de rubberen dichtingen in de schokdempers) op het modelvoertuig een slijtageonderdeel. Loopt de olie uit de schokdempers (vb. onderste draagarm heel sterk geëlied, druppelsporen) moeten de dichtingen of de schokdempers worden vervangen.

## 10. Rijregelaar programmeren

### a) Programmering van neutrale en volgasstand

- A Aan/uit-schakelaar
- B Set-uptoets
- C Rode LED
- D Oranje LED



Om de neutrale en volgasstand voor het vooruit en achteruit rijden te programmeren, gaat u als volgt te werk:

- Plaats het voertuig op een geschikte ondergrond, zodat de wielen vrij kunnen draaien.
- Schakel de zender in en laat de gas/remhendel in de neutrale stand staan. Zet de trimming voor de rijfunctie in de middelste stand. Stel de Reverse-schakelaar voor de rijfunctie op „Reverse“ in.
- Houd de set-uptoets (B) ingedrukt en schakel de rijregelaar met de aan-/uitschakelaar (A) in, schakelstand „ON“, zie bovenstaande afbeelding. Houd de set-uptoets (B) net zolang ingedrukt (ongeveer 4 seconden) tot alleen de oranje LED (D) brandt. Laat nu dan de set-uptoets (B) weer los.
- Beweeg de gas-/remhendel naar de volgasstand voor het vooruitrijden (gas-/remhendel helemaal naar de greep toe trekken) en houd deze daar vast.

De rode LED (C) knippert gedurende ongeveer 2-3 seconden en licht dan voortdurend op. De motor geeft een geluidssignaal weer (dit wordt door de korte aansturing van de motor door de rijregelaar veroorzaakt). De volgaspositie voor het vooruit rijden is opgeslagen.

- Beweeg de gas-/remhendel naar de volgasstand voor het achteruitrijden (gas-/remhendel helemaal van de greep wegschuiven) en houd deze daar vast.

De oranje LED (D) knippert gedurende 2-3 seconden en licht dan permanent op; de motor geeft twee geluidssignalen weer. De volgaspositie voor het achteruit rijden is opgeslagen.

- Laat nu de gas-/remhendel los zodat deze in de neutraalstand staat.

De rode LED (C) en de oranje LED (D) knipperen gelijktijdig voor ongeveer 2-3 seconden en doven daarna uit. De motor geeft drie geluidssignalen. De neutraalstand is opgeslagen.

- Schakel de rijregelaar uit; het programmeren is daarmee voltooid en opgeslagen.
- Wanneer u nu de rijregelaar opnieuw inschakelt, is de rijregelaar met de hierboven uitgevoerde instellingen bedrijfsklaar.

## b) Programmeren van de speciale functies

De rijregelaar is met de voor het voertuig ideale instellingen door de fabrikant voorgeprogrammeerd (bijvoorbeeld motortiming, startmodus, etc.). Deze programmering kan aan de hand van een als toebehoren verkrijgbare programmeerkaart worden gewijzigd.



De programmeerkaart is niet bij de levering inbegrepen en dient afzonderlijk te worden besteld. Alle speciale functies en hun programmering zijn in de gebruiksaanwijzing voor de programmeerkaart beschreven.

## 11. Onderhoud en reiniging

### a) Algemeen



Voor het reinigen of het onderhoud moet het voertuig worden uitgeschakeld en moet de rijaccu volledig van de rijregelaar worden losgekoppeld. Indien u met het voertuig hebt gereden, laat u alle onderdelen (bijv. motor, rijregelaar enz.) eerst afkoelen.

Verwijder na het rijden stof en vuil van het gehele voertuig. Gebruik bijv. een langharige schone kwast en een stofzuiger. Sprays met perslucht kunnen ook zeer nuttig zijn.



U mag geen reinigingssprays of gewone schoonmaakmiddelen gebruiken. Hierdoor kan de elektronica beschadigd raken en bovendien leiden dergelijke middelen tot verkleuringen aan de kunststof onderdelen of de carrosserie. Was het voertuig nooit met water af, vb. met een hogedrukreiniger. Dit verniet de motor, de rijregelaar en ook de ontvanger. Het voertuig mag niet vochtig of nat worden!

Voor het schoonvegen van de carrosserie kunt u een zachte en licht vochtige doek gebruiken. Wrijf niet te hard. Anders ontstaan krassen of wordt de lak beschadigd.



Met regelmatige tussenpozen moeten er onderhoudswerkzaamheden en functiecontroles aan het voertuig uitgevoerd worden. Deze zorgen voor een storingsvrije werking en duurzame rijprestaties.

Door de trillingen van de motor en schokken tijdens het rijden, kunnen er onderdelen en schroefverbindingen losraken.

#### Controleer daarom voor en na elke rit de volgende posities:

- Vaste zit van de wielmoeren en alle schroefverbindingen van het voertuig
- Bevestiging van rijregelaar en ontvanger
- Vastkleven van de banden op de velgen, resp. de toestand/het profiel van de banden
- Bevestiging van alle kabels (deze mogen niet in bewegende delen van het voertuig raken)



Kijk bovendien het model vóór elk gebruik na op beschadigingen. Indien u beschadigingen vaststelt, mag u het voertuig niet gebruiken of in gebruik nemen.

Als versleten voertuigonderdelen (vb. banden) of defecte voertuigonderdelen (vb. een gebroken draagarm) moeten worden vervangen, dan mag u enkel originele vervangonderdelen gebruiken.

## b) Tandflankenspel instellen

De afstand tussen motorritsel (A) en hoofdtandwiel (B) moet zo klein mogelijk zijn, zonder dat daarbij de tandwielen te strak lopen.

Hoe bereikt men dit?

Maak de beide bevestigingsschroeven van de motor een klein beetje los. Schuif dan de motor met de motorritsel met zachte druk in de richting van het hoofdtandwiel.

Het motorritsel en het hoofdtandwiel moeten nu zonder speling in elkaar grijpen. Dit is echter voor de levensduur van de tandwielen niet optimaal!

Plaats een dun stukje papier (max. 80g-papier!) tussen het motorritsel en hoofdtandwiel. Draai het hoofdtandwiel zodat het stukje papier tussen beide tandwielen wordt getrokken.

Door de druk van het papier wordt de elektromotor zo ver als nodig teruggeduwd.

Draai nu in deze positie de bevestigingsschroeven van de motor weer vast.

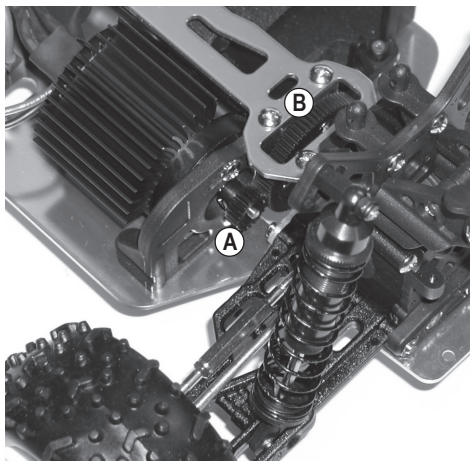
Als u vervolgens het hoofdtandwiel terugdraait om het strookje papier weer weg te nemen, is tussen beide tandwielen de noodzakelijke afstand ingesteld.



In het ideale geval staat het motorritsel zo dicht mogelijk bij het hoofdtandwiel, zonder dat de tanden raken en de tandwielen daardoor strak lopen.

Indien de tandwielen (motorritsel en hoofdtandwiel) te ver van elkaar staan, dan worden al na enkele seconden rijden de tanden van het hoofdwiel en het motorritsel gewoon weggefreest - verlies van garantie/waARBorg!

Als het motorritsel daarentegen tegen het hoofdtandwiel drukt (de tandwielen lopen spelingvrij), dan leidt dit tot vermogensverlies, een hoger stroomverbruik (de motor heeft al veel kracht nodig om het hoofdtandwiel te draaien) en voortijdige slijtage van het hoofdtandwiel.





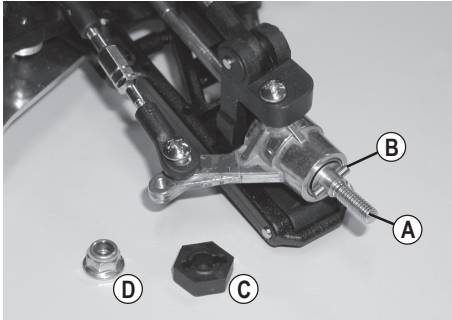
## c) Wiel vervangen

De banden zijn op de velg vastgekleefd opdat ze van de velg kunnen worden losgemaakt. Wanneer de banden zijn afgereden, moet daarom het gehele wiel worden vervangen.

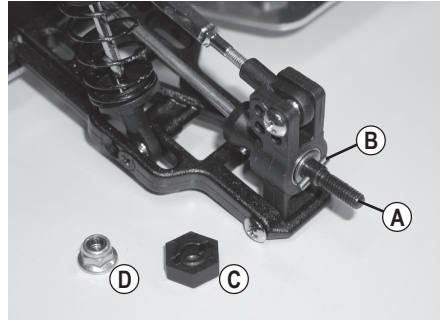


De als vervangonderdeel verkrijgbare wielen zijn reeds voorgemonteerd, d.w.z. de banden zijn op de velgen vastgekleefd.

Als u de velgen en banden afzonderlijk wilt krijgen, moet u de banden zelf op de velgen kleven. Een niet of niet zorgvuldig vastgekleefde band kan tijdens het rijden loskomen (vb. bij snelle bochtenwerk) of het wiel kan zich op de velg draaien.



Vooras



Achteras

Na het losmaken van de wielmoer (D) kan het wiel van de wielas (A) worden verwijderd.

Mogelijks blijft de wielmeenemer-moer (C) binnen in de velg steken. Verwijder deze uit de velg.

Steek dan de wielmeenemer-moer (C) opnieuw op de wielas en let daarbij op dat de gleuf in de wielmeenemer-moer (C) precies op de meenemerstift (B) ligt. De meenemerstift (B) is maar los in de wielas (A) gestopt en valt makkelijk uit - zonder meenemerstift vindt geen krachtoverdracht van de wielas naar het wiel plaats!

Aansluitend wordt het wiel geplaatst zodat de inbus binnen aan de velg precies op de wielmeenemer-moer (C) steekt.

Tot slot moet het wiel met de wielmoer (D) worden vastgeschroefd. Gebruik echter bij het vastschroeven geen geweld aangezien anders het wiel maar moeilijk draait, waardoor de aandrijving kan worden beschadigd.

## 12. Afvalverwijdering

### a) Algemeen



Elektrische en elektronische producten mogen niet via het normale huisvuil verwijderd worden!

Verwijder het onbruikbaar geworden product volgens de geldende wettelijke voorschriften.

### b) Batterijen en accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan!



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (betekenis staat op de batterij/accu, bijv. onder de hiernaast afgebeelde containersymbolen).

Lege batterijen en niet meer oplaadbare accu's kunt u gratis inleveren bij de verzamelplaatsen van uw gemeente, onze filialen of andere verkooppunten van batterijen en accu's.

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen voor afvalscheiding en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

## 13. Conformiteitsverklaring (DOC)

Hiermee verklaart de fabrikant dat dit product in overeenstemming is met de geldende richtlijnen en andere relevante voorschriften van richtlijn 1999/5/EG.



De bij dit product behorende verklaring van conformiteit kunt u vinden op [www.conrad.com](http://www.conrad.com).

## 14. Verhelpen van storingen

Het modelvoertuig werd volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Omwille van deze reden willen wij u graag wijzen op enkele manieren om eventuele storingen op te lossen. Neem bovendien de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht!

### ► Het model reageert niet

- Is de rijaccu van het voertuig of zijn de batterijen/accu's in de zender leeg?
- Heeft u de zender en de rijregelaar ingeschakeld? Juist is: altijd eerst de zender inschakelen, pas daarna de rijregelaar!
- Is de rijaccu correct op de rijregelaar aangesloten?
- Is het voertuig te ver weg? Bij een volle rijaccu en volle batterijen/accu's in de zender moet een reikwijdte van 100 m en meer mogelijk zijn. Dit kan echter verminderd worden door omgevingsinvloeden, vb. zender op dezelfde of nabije frequentie (vb. WLAN-apparaten, Bluetooth, etc.).
- Test de juiste positie van de stekker van de rijregelaar en van de stuurservo in de ontvanger. Als de stekkers 180° omgekeerd zijn ingestoken, dan functioneren de rijregelaar en de stuurservo niet (wanneer de stekkers van rijregelaar en stuurservo met elkaar worden gewisseld, stuurt de gas-/remhendel de stuurservo en het draaiwiel de rijfunctie).
- Programmeer de neutrale en volgasstand voor het vooruit en achteruit rijden, zoals beschreven in hoofdstuk 10. a).

### ► Het voertuig blijft niet stilstaan als de gas/remhendel losgelaten wordt

- Stel op de zender de neutrale stand voor de rijfunctie juist in.
- Programmeer de neutrale en volgasstand voor het vooruit en achteruit rijden, zoals beschreven in hoofdstuk 10. a).

### ► Het voertuig wordt trager resp. blijft steken, de stuurservo vertoont maar weinig of helemaal geen reactie

- De rijaccu is zwak of leeg.

De stroomvoorziening van de ontvanger en daarmee ook de stuurservo gebeurt via de BEC van de rijregelaar. Omwille daarvan voert een zwakke of lege rijaccu ertoe, dat de ontvanger niet meer goed werkt. Wissel de rijaccu tegen een nieuwe volledig opgeladen rijaccu (vooraf een pauze van 5 - 10 minuten inlassen opdat de motor en de rijregelaar voldoende kunnen afkoelen).

- De onderspanningsherkenning van de rijregelaar werd geactiveerd (rijaccu leeg); de rode LED op de rijregelaar knippert.
- De oververhittingsbescherming van de rijregelaar werd geactiveerd (rijregelaar is te heet), de oranje LED op de rijregelaar knippert.

► **De reikwijdte tussen zender en voertuig is slechts heel kort**

- Controleer de batterijen/accu's in de zender.
- Richt de antenne van de zender niet op de antenne van het voertuig.
- Controleer de antenne van de ontvanger, deze mag niet worden ingekort of afgesneden. Voor een optimaal bereik moet de antenne loodrecht staan.
- Controleer of andere apparaten in het draadloos 2,4GHz bereik zich in de buurt van de zender of voertuig bevinden en schakel deze uit.

► **Het rechtuitrijden klopt niet**

- Stel het rechtuitrijden op de zender af met de bijhorende trimfunctie voor de stuurfunctie.
- Controleer de stuurstangen, resp. de instelling voor het spoor op het voertuig.
- Heeft het voertuig een ongeval gehad? Dan controleert u het voertuig op defecte of gebroken onderdelen en vervangt u deze.

► **Sturen in tegenstelling tot de beweging van de stuurwiel op de zender**

- Controleer de Reverse-instelling voor de sturing op de zender en schakel deze om.

► **Rijfunctie in tegenstelling tot de beweging van de gas-/remhendel op de zender**

Juist is: Het voertuig moet vooruit rijden wanneer de gas-/remhendel op de zender in de richting van de handgreep wordt getrokken, resp. achteruit rijden wanneer de gas-/remhendel op de zender van de handgreep weg wordt geschoven (zie hoofdstuk 8. h).

- Activeer op de zender de reverse-instelling voor de rijfunctie.
- Wanneer de motor van de rijregelaar wordt uitgeschakeld en opnieuw wordt ingeschakeld, dan klopt de toewijzing van de drie verbindingkabels tussen motor en rijregelaar mogelijk niet meer. Wissel twee van de drie kabels. Dan keert de draairichting van de motor om.

► **De besturing functioneert niet of niet juist, stuurslag op voertuig te gering**

- Als de zender een Dualrate-instelling aanbiedt, controleert u deze (gebruiksaanwijzing voor de zender raadplegen). Bij een te geringe Dualrate-instelling reageert de stuurservo niet meer.

Hetzelfde geldt voor de zgn. EPA-instelling (= „End-Point-Adjustment“, instelling van de eindposities voor de servoweg voor de bescherming van de servomechaniek) indien dit op de zender beschikbaar is.

- Controleer de stuurmechaniek op losse onderdelen. Controleer bijvoorbeeld of de servo-arm correct op de servo is bevestigd.
- Controleer of de stuurmechaniek geblokkeerd is, vb. door steentjes, zand, etc.

## 15. Technische gegevens van het voertuig

Schaal: .....	1:10
Aangewezen rij-accu: .....	2-cellige LiPo-accu (nominale spanning 7,4 V)
Aandrijving: .....	Brushless-elektromotor, 10 T Vierwielaandrijving via cardanas Kogelgelagerde aandrijving Differentieel in voor- en achteras Spoor- en wielvlucht van de voorste as instelbaar Spoor- en wielvlucht van de achteras instelbaar
Vering: .....	Onafhankelijke wielophanging, met spiraalveren/schokdempers, afstelbaar
Afmetingen (L x B x H): .....	400 x 250 x 145 mm
Spoorbreedte: .....	210 mm
Afmetingen van de banden (B x Ø): .....	40 x 85 mm
Wielstand: .....	260 mm
Vrije hoogte: .....	30 mm
Gewicht: .....	1.500 g (zonder rijaccu)



Geringe afwijkingen in afmetingen en gewicht zijn productie-technisch bepaald.





## **D Impressum**

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

## **GB Legal Notice**

These operating instructions are a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

## **F Information légales**

Ce mode d'emploi est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

## **NL Colofon**

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2012 by Conrad Electronic SE.

V1\_0112\_01