

REELY

ROAD

1:10 EP Monstertruck „Detonator“ 4WD RtR 2.4GHz

Best.-Nr. / Item No. / N° de commande / Bestelnr.: 23 80 04

- Ⓓ **Bedienungsanleitung**
- ⒼⒷ **Operating Instructions**
- Ⓕ **Notice d'emploi**
- ⒼⓁ **Gebruiksaanwijzing**

Seite 2 - 24

Page 25 - 47

Page 48 - 70

Pagina 71 - 93

Version 12/10



	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	6
6. Batterie- und Akku-Hinweise	8
7. Akkus laden	9
a) Fahrakku für Fahrzeug laden	9
b) Akkus im Sender laden	9
8. Inbetriebnahme	10
a) Antennenkabel des Empfängers verlegen	10
b) Batterien/Akkus in den Sender einlegen	10
c) Sender in Betrieb nehmen	10
d) Einlegen des Fahrakkus in das Fahrzeug	11
e) Anschließen des Fahrakkus 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	18
10. Reinigung und Wartung	19
a) Allgemein	19
b) Zahnflankenspiel einstellen	20
11. Entsorgung	21
a) Allgemein	21
b) Batterien und Akkus	21
12. Behebung von Störungen	22
13. Technische Daten des Fahrzeugs	24
14. Konformitätserklärung (DOC)	24

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, unter der Rubrik „Kontakt“.

Mo. bis Fr. 8.00-18.00 Uhr



www.conrad.at

www.business.conrad.at



Tel.: 0848/80 12 88

Fax: 0848/80 12 89

E-Mail: 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 (Fernsteuerung)
- Antennenröhrchen
- Bedienungsanleitung für das Fahrzeug
- Bedienungsanleitung für die Fernsteueranlage



Die Ersatzteilliste zu diesem Produkt finden Sie auf unserer Website 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 Bedienungshinweise.

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, 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 ausschließlich für NiMH-Akkus mit 6 Zellen (Nennspannung des Fahrakkus 7.2 V) geeignet.

Bei Verwendung von 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!

Der im Fahrzeug eingebaute Fahrtregler kann zwar prinzipbedingt auch mit einem 2zelligen LiPo-Akku betrieben werden (Nennspannung des Fahrakkus 7.4 V), er verfügt jedoch nicht über eine Unterspannungserkennung! Dies kann zu einer Tiefentladung des LiPo-Akkus führen, was diesen beschädigt.

- 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 Fahrakkus 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).

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

Schließen Sie jetzt einen voll geladenen Fahrakku an den Fahrtregler an. Wie bereits oben beschrieben, darf nur ein NiMH-Fahrakku mit 6 Zellen (Nennspannung des Fahrakkus 7.2V) 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.

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.



Feuchtigkeit führt nicht nur zu Korrosion, sondern die Elektronik wird dadurch beschädigt. Bei LiPo-Akkus kann eindringende Feuchtigkeit zu einem Brand des Akkus oder gar einer Explosion führen!

- 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. Tauschen Sie die Batterien bzw. Akkus gegen neue aus.

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 zu niedriger Spannung des Fahrakkus kann 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 den Fahrakku des Fahrzeugs aus bzw. laden Sie den Fahrakku 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 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 Fahrakkus 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 für den Sender entweder Batterien oder Akkus.
- Beim Einsatz von LiPo-Akkus im Fahrzeug beachten Sie unbedingt die Informationen des Herstellers zum Umgang bzw. Aufladen des LiPo-Akkus.



Der Betrieb des Senders mit Akkus anstelle von Batterien ist möglich.

Die geringere Spannung (Batterien=1.5 V, Akkus=1.2 V) und die geringere Kapazität von Akkus führt jedoch zu einer Verringerung der Betriebsdauer. Dies spielt jedoch normalerweise keine Rolle, da die Betriebsdauer des Senders weit über der des Fahrakkus im Fahrzeug liegt.

Wenn Sie Batterien im Sender einsetzen, so empfehlen wir Ihnen die Verwendung von hochwertigen Alkaline-Batterien.

7. Akkus laden

a) Fahrakku für Fahrzeug laden

- 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.
- Fahren Sie einen NiCd-Fahrakku nach Möglichkeit immer leer, da es beim mehrmaligen Aufladen eines „halbvollen“ NiCd-Fahrakkus zum sog. Memory-Effekt kommen kann. Das bedeutet, dass der Fahrakku seine Kapazität verliert, er gibt nicht mehr die ganze gespeicherte Energie ab, die Fahrzeit wird geringer.

Bei Akkus mit NiMH-Technik oder bei LiPo-Akkus ist das Aufladen von teilentladenen Akkus unproblematisch.

- 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 der Akku nach dem Ladevorgang ausreichend abgekühlt hat.
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für den verwendeten Akkutyp (LiPo bzw. NiCd/NiMH) geeignet ist.
- 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

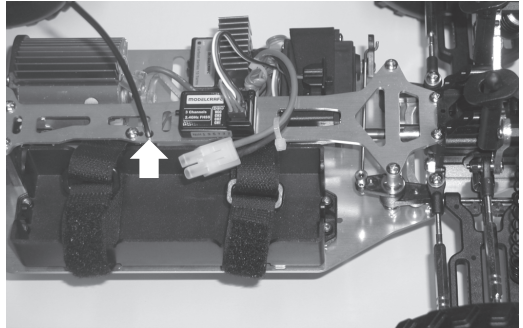
a) Antennenkabel des Empfängers verlegen

Nehmen Sie zuerst die Karosserie ab. Entfernen Sie dazu die Karosserieclipse und ziehen Sie die Karosserie nach oben ab.

Wickeln Sie das Antennenkabel vollständig ab und glätten Sie es vorsichtig. Stecken Sie das Antennenkabel anschließend von unten her durch die Halterung am Fahrzeug und danach durch das mitgelieferte Antennenröhrchen.

Stecken Sie das Antennenröhrchen in die entsprechende Halterung am Fahrzeug (siehe Pfeil im Bild rechts). Lassen Sie ggf. überschüssiges Kabel einfach oben aus dem Ende des Antennenröhrchens heraushängen.

Um das Antennenkabel einfacher durch die Halterung fädeln zu können, empfiehlt es sich, die Akkuschale zu entfernen. Dazu sind die vier Schrauben herauszudrehen, die die Akkuschale am Chassis fixieren.



Achten Sie darauf, dass das Antennenkabel nicht in den Antrieb gelangt bzw. die Kardanwelle berührt. Normalerweise genügt es, das Kabel etwas straff zu ziehen; es kann auch mit einem Kabelbinder fixiert werden. Kürzen Sie das Antennenkabel niemals! Wickeln Sie das Antennenkabel niemals auf! Dies verringert die Reichweite sehr stark!

b) Batterien/Akkus in den Sender einlegen

Öffnen Sie das Batteriefach am Sender und legen Sie dort entweder Batterien oder voll geladene Akkus ein. Achten Sie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/-), siehe Beschriftung im Batteriefach. Verschließen Sie das Batteriefach wieder. Beachten Sie die beiliegende Bedienungsanleitung zur Fernsteueranlage.

c) Sender in Betrieb nehmen

Schalten Sie den Sender ein und bringen Sie die Trimmung für die Lenk- und Fahrfunktion jeweils in die Mittelstellung.

Sofern der Sender über eine Dualrate-Funktion verfügt, so ist diese zu deaktivieren bzw. so einzustellen, dass der Lenkeinschlag nicht begrenzt wird. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung der 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. b) und c).



Wichtig!

Dieses Fahrzeug ist ausschließlich für NiMH-Akkus mit 6 Zellen (Nennspannung 7.2 V) geeignet.

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!

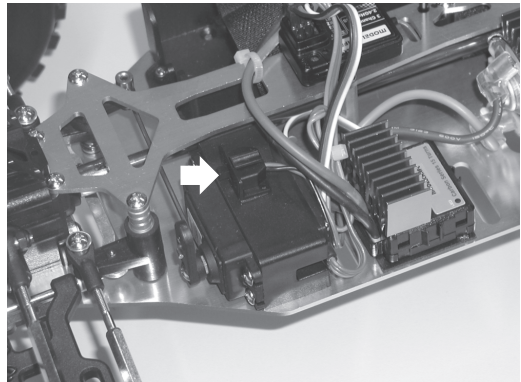
Der im Fahrzeug eingebaute Fahrtregler kann zwar prinzipbedingt auch mit einem 2zelligen LiPo-Akku betrieben werden (Nennspannung 7.4 V), er verfügt jedoch nicht über eine Unterspannungserkennung! Dies kann zu einer Tiefentladung des LiPo-Akkus führen, was diesen beschädigt.

Lösen Sie die beiden Klettbänder der Akkuschale. Legen Sie den Fahrakku in die Akkuschale ein und fixieren Sie ihn mit den beiden Klettbändern. Ziehen Sie die Klettbänder straff, so dass der Fahrakku sich in der Akkuschale nicht bewegen kann.

e) Anschließen des Fahrakkus an den Fahrtregler

Schalten Sie zuerst den Fahrtregler aus. Der Ein-/Ausschalter (siehe Pfeil im Bild rechts) ist dazu in die Stellung „OFF“ (aus) zu bringen.

Nehmen Sie dann den Sender in Betrieb (siehe Kapitel 8. b) und 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 im Störfall frei drehen können.

Fassen Sie nicht in den Antrieb hinein. Halten Sie die Räder nicht fest.

Schließen Sie erst jetzt den Fahrakku an den Fahrtregler an. Achten Sie dabei auf die richtige Polarität (rotes Kabel = Plus/+, schwarzes Kabel = Minus/-).

f) Fahrtregler einschalten

Bringen Sie den Ein-/Ausschalter des Fahrtreglers (siehe Bild in Kapitel 8. e) in die Stellung „ON“ (= ein). Warten Sie dann ein paar Sekunden (Gas-/Bremshebel am Sender in Neutralstellung lassen, nicht bewegen).

Der Motor gibt einen kurzen Piepton und anschließend einen Bestätigungston („DO-RE-MI“) aus, danach ist die aktuelle Stellung des Gas-/Bremshebels am Sender als Neutralstellung gespeichert, die LED auf dem Fahrtregler leuchtet grün. Der Fahrtregler ist jetzt betriebsbereit, Sie können das Fahrzeug über den Sender steuern.



Die Tonsignale werden durch eine kurze Ansteuerung des Motors durch den Fahrtregler erzeugt. Bei manchen Motoren sind die Tonsignale nur sehr leise hörbar.



Sollte der Antrieb des Fahrzeugs starten, obwohl sich der Gas-/Bremshebel am Sender in der Neutralstellung befindet, so verstellen Sie die Trimmung am Sender, bis der Motor stehen bleibt.

Überprüfen Sie jetzt die Antriebs- und Lenkfunktionen des Fahrzeugs.

g) Karosserie aufsetzen und befestigen

Führen Sie das Antennenröhrchen von der Unterseite der Karosserie her durch die entsprechende Öffnung. Setzen Sie die Karosserie auf die Halterungen auf und sichern Sie sie mit den zu Beginn entfernten Karosserieclipsen.

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 - 2 Sekunden) 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).

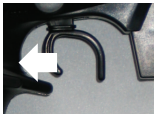
Die LED am Fahrtregler leuchtet grün in der Neutralstellung; sie blinkt bei Vorwärtsfahrt schnell bzw. bei Rückwärtsfahrt langsam. Wenn die LED bei Vorwärtsfahrt dauerhaft rot leuchtet, ist die Endstellung erreicht (Vollgas). Bei Ausfall des Sendersignals schaltet der Fahrtregler aus Sicherheitsgründen den Motor ab (das Lenkservo wird jedoch ggf. zittern, sofern kein Fail-Safe installiert ist). Gleiches gilt bei Übertemperatur des Fahrtreglers.

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

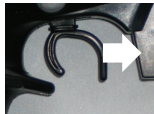
1. Gas-/Bremshebel loslassen, Fahrzeug rollt aus (bzw. bewegt sich nicht, ggf. Trimmung korrigieren), Hebel ist in Neutralstellung



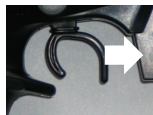
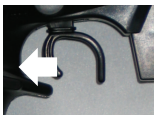
2. Vorwärts fahren, Gas-/Bremshebel langsam in Richtung Griff ziehen



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 (ca. 1 - 2 Sekunden) 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.

Bitte beachten Sie, dass der Fahrtregler nach dem Einschalten die momentane Stellung des Gas-/Bremshebels am Sender (bzw. zusätzlich der Trimmung für die Fahrfunktion) als Neutralstellung erkennt!



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

Zielen Sie nicht mit der Antenne des Senders auf das Fahrzeug, dies hat eine geringe Reichweite zur Folge!

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 vollen Fahrakku.

Bevor Sie einen neuen vollen Fahrakku ins Fahrzeug einlegen, so warten Sie 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 siehe Bild in 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!

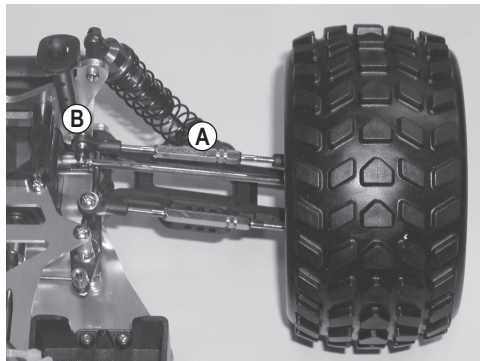
- Ein negativer Sturz an den Vorderrädern erhöht die Seitenführungskräfte der Räder bei Kurvenfahrten, die Lenkung spricht direkter an, die Lenkkräfte werden geringer. Gleichzeitig wird das Rad in Achsrichtung auf den Achsschenkel gedrückt. Damit wird axiales Lagerspiel ausgeschaltet, das Fahrverhalten 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.

An der Dämpferbrücke befinden sich noch mehrere Aufhängungspunkte (B) für den oberen Querlenker. Beim Ein- und Ausfedern des Rades verändert sich abhängig von der Montageposition der Radsturz (z.B. mehr Radsturz beim Einfedern des Rades).

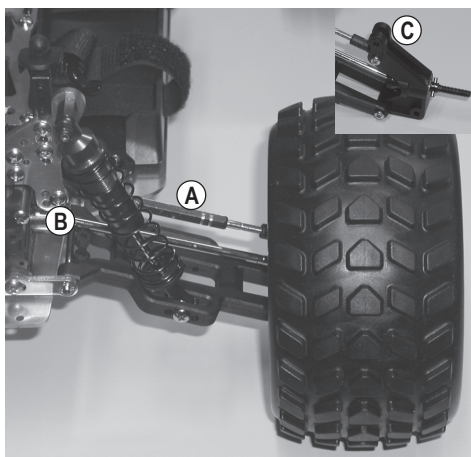


Radsturz an der Hinterachse einstellen:

Die Verstellung des Radsturzes erfolgt wie bei der Vorderachse 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 im Achsschenkel (C) befinden sich noch mehrere Aufhängungspunkte für den oberen Querlenker. Beim Ein- und Ausfedern des Rades verändert sich abhängig von der Montageposition der Radsturz (z.B. mehr Radsturz beim Einfedern des Rades).

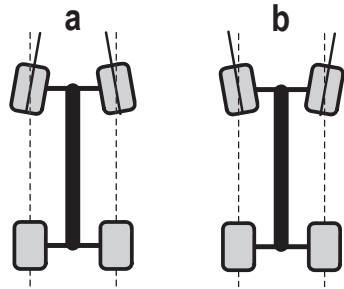


b) Einstellung der Spur

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 weiches 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° an der Vorderachse sorgt für die beste Fahrbarkeit auf fast jedem Untergrund.



Ein Spurwinkel von mehr als 3° 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:

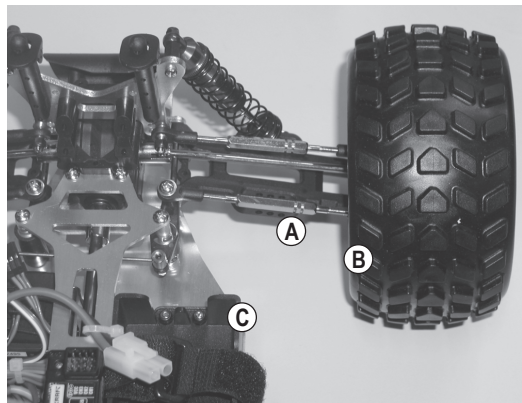
Die Vor-/Nachspur an der Vorderachse lässt sich durch Verdrehen der Spurstangenhebel (A) einstellen. Da dieser je ein Links- und Rechtsgewinde hat, müssen Sie ihn zum Verstellen nicht ausbauen.



Verdrehen Sie immer beide Spurstangenhebel gleichmäßig (linkes und rechtes Vorderrad), da Sie sonst die Trimmung am Sender verstellen müssen (oder sogar die Ansteuerung durch das Lenkservo durch Verstellen der Servostange (C).

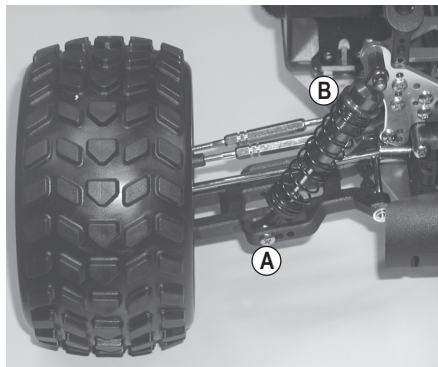
Am Achsschenkel befinden sich mehrere Befestigungspunkte (B) für den Spurstangenhebel; diese dienen zum Verändern des Einschlagwinkels des Vorderrads (Ackermann-Winkel).

Der Hersteller hat hier bereits die optimale Einstellung vorgenommen, deshalb sollten Sie diese nicht verändern.

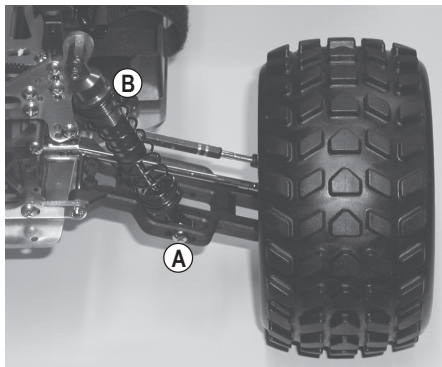


Die Spur der hinteren Räder ist vom Hersteller fest voreingestellt und kann nicht verändert werden. Die Spureinstellung an der Hinterachse des Modellfahrzeugs hat bei dem Monstertruck nur sehr geringe Auswirkungen auf das Fahrverhalten.

c) Einstellung der Stoßdämpfer



Vorderachse



Hinterachse

Die Stoßdämpfer an Vorderachse und Hinterachse des Fahrzeugs können am unteren Querlenker (A) in verschiedenen Positionen montiert werden.

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

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.



Als optionales Zubehör (nicht im Lieferumfang, getrennt bestellbar) können Sie Federn mit einem anderen Härtegrad verwenden oder Sie befüllen die Stoßdämpfer mit einem Dämpferöl mit anderer Viskosität.

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. Reinigung und Wartung

a) Allgemein



Vor einer Reinigung oder Wartung ist der Fahrtregler auszuschalten und der Fahrakku vom Fahrtregler vollständig zu trennen. Falls Sie vorher mit dem Fahrzeug gefahren sind, lassen Sie alle Teile (z.B. Motor, Fahrtregler usw.) zuerst vollständig 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 Radmuttern und aller Schraubverbindungen des Fahrzeugs
- Befestigung von Fahrtregler und Empfänger
- Verklebung der Reifen auf den Felgen bzw. den Zustand 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.

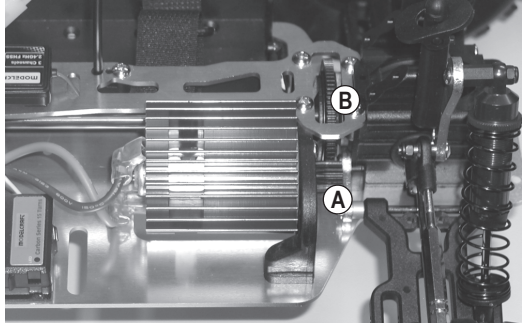
b) Zahnflankenspiel einstellen

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.

11. 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 nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).



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.

12. 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 anschließend den Fahrtregler eingeschaltet?
- 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 100m und mehr möglich sein. Dies kann jedoch verringert werden durch Umgebungseinflüsse, z.B. Störungen auf der Sendefrequenz.
- 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).
- Sind die Stecker von Servo und Fahrtregler am Empfänger in der richtigen Orientierung angeschlossen?

Fahrzeug bleibt beim Loslassen des Gas-/Bremshebels nicht stehen

- Korrigieren Sie am Sender die Trimmung für die Fahrfunktion (Neutralstellung einstellen).
- Wenn der Trimmweg nicht reicht, so schalten Sie den Fahrtregler aus. Stellen Sie die Trimmung am Sender in die Mittelstellung. Lassen Sie den Gas-/Bremshebel am Sender los.

Schalten Sie den Fahrtregler ein. Der Motor gibt einen kurzen Piepton und anschließend einen Bestätigungston („DO-RE-MI“) aus, danach ist die aktuelle Stellung des Gas-/Bremshebels am Sender als Neutralstellung gespeichert, die LED auf dem Fahrtregler leuchtet grün.

Fahrzeug wird langsamer bzw. das Lenkservo zeigt nur noch geringe oder überhaupt keine Reaktion; die Reichweite zwischen Sender und Fahrzeug ist nur sehr kurz

- Der Fahrakku ist schwach oder leer.

Die Stromversorgung des Empfängers und damit auch des Lenkservos 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).

- Überprüfen Sie die Batterien/Akkus im Sender.

Der Geradeauslauf stimmt nicht

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

Lenkung bzw. Fahrbewegung gegenläufig zur Bewegung von Lenkrad und Gas-/Bremshebel des Senders

- Bringen Sie die Reverse-Schalter für die Lenkung und den Antrieb am Sender in die richtige Position.
- Wenn der Motor vom Fahrtregler abgesteckt und wieder angesteckt wurde, so wurden evtl. die beiden Kabel gegeneinander vertauscht.

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.
- Prüfen Sie die Lenkmechanik auf lose Teile; prüfen Sie z.B., ob der Servoarm richtig auf dem Servo befestigt ist.

13. Technische Daten des Fahrzeugs

Maßstab: 1:10

Für das Fahrzeug geeigneter Fahrakku: . 6zelliger NiMH-/NiCd-Akkupack (7.2V)



Der im Fahrzeug eingebaute Fahrtregler kann zwar prinzipbedingt auch mit einem 2zelligen LiPo-Akku betrieben werden (Nennspannung 7.4 V), er verfügt jedoch nicht über eine Unterspannungserkennung! Dies kann zu einer Tiefentladung des LiPo-Akkus führen, was diesen beschädigt.

Antrieb: Elektromotor, Bauart 540

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): 420 x 350 x 210 mm

Reifen-Abmessungen (B x Ø): 68 x 131 mm

Radstand: 267 mm

Bodenfreiheit: 60 mm

Gewicht: 2130 g (ohne Fahrakku)



Geringe Abweichungen in Abmessungen und Gewicht sind produktionstechnisch bedingt.

14. 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.

	Page
1. Introduction	26
2. Intended Use	27
3. Scope of Delivery	27
4. Explanation of Symbols	27
5. Safety Information	28
a) General Information	28
b) Start-Up	29
c) Driving the Vehicle	29
6. Notes on Batteries and Rechargeable Batteries	31
7. Charging Rechargeable Batteries	32
a) Charging the Driving Battery for the Vehicle	32
b) Charging Rechargeable Batteries in the Transmitter	32
8. Start-Up	33
a) Installing the Receiver Aerial Cable	33
b) Inserting Batteries/Rechargeable Batteries into the Transmitter	33
c) Putting the Transmitter into Operation	33
d) Inserting the Driving Battery in the Vehicle	34
e) Connecting the Driving Battery to the Speed Controller	34
f) Switching on the Speed Controller	35
g) Attaching and Fastening the Car Body	35
h) Controlling the Vehicle	36
i) Stopping the Vehicle	37
9. Adjustment Possibilities for the Model Car	38
a) Setting the Camber	38
b) Setting the Alignment	40
c) Adjusting the Shock Absorbers	41
10. Cleaning and Maintenance	42
a) General Information	42
b) Setting the Tooth Backlash	43
11. Disposal	44
a) General Information	44
b) Batteries and Rechargeable Batteries	44
12. Troubleshooting	45
13. Technical Data of the Vehicle	47
14. Declaration of Conformity (DOC)	47

1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the applicable statutory, national and European specifications.

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 information concerning operation and handling. Please bear this in mind in case 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.

In case of any technical questions, contact or consult:



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

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

E-mail: 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 with the enclosed wireless remote control.

The chassis is constructed ready to drive.

The product is not a toy and should be kept out of reach of children under 14 years of age.



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

3. Scope of Delivery

- RTR vehicle ready to drive
- Transmitter (remote control)
- Antenna tube
- Operating instructions for the vehicle
- Operating instructions for remote control system



The spare part list can be found on our website 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 safety instructions, the warranty/guarantee will become void. We do not assume any responsibility 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 is void.

Normal wear and tear during operation (e.g. worn-down tyres, work gears) are excluded from the guarantee and warrantee, the same is the case for accidental damages (e.g. broken off transverse links, twisted 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 putting the product into operation!

a) General Information



Caution, important note!

Operating the model may cause damage to property and/or persons. Therefore, make sure that you are properly insured when using the model, e.g. by taking out private liability insurance. If you already have private liability insurance, inquire about whether the operation of the model is covered before operating it.

- The unauthorized conversion and/or modification of the product is prohibited for safety and approval reasons (CE).
- The product is not a toy and should be kept out of reach of 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 this 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 especially 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 is solely down to you being responsible when dealing with the model.

- The intended operating 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 original spare parts for the maintenance and repair work required from you then!

b) Start-Up



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

- Only use suitable driving batteries for the vehicle. Never operate the speed controller with a power unit, not even for test purposes.



This vehicle is exclusively suitable for use with NiMH rechargeable batteries with 6 cells (rated voltage 7.2 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 installed in the vehicle can generally also be operated with a 2-cell LiPo battery (rated voltage of the driving battery 7.4 V), but it has no undervoltage recognition function! This may lead to deep discharge of the LiPo battery and damage it.

- When putting the device into operation, always turn on the transmitter first. Only then can the driving battery of the car be connected with the speed controller and the speed controller be switched on. Otherwise, the vehicle might show unpredictable responses!



Place the vehicle on an appropriate surface before connecting the driving 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).

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

Now connect a fully charged driving battery to the speed controller. As described above already, only a NiMH driving battery with 6 cells (rated voltage 7.2V) 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.

c) Driving the Vehicle

- Improper operation can cause serious damage to people and property! Only drive as long as you have sight contact to the model. This is why you shouldn't drive at night.
- Only drive when your ability to react is unimpaired. Tiredness or the influence of alcohol or medication can cause incorrect responses, just as with real vehicles.
- Please note that this model car must not be driven on public roads, places or streets. Also do not operate it on private grounds without the owner's permission.

- Don't drive towards animals or people!
- Don't drive in the rain, through wet grass, water, mud or snow. The model is not waterproof or watertight.



Moisture not only causes corrosion but also damages the electronics. In a LiPo battery, entering moisture can set the battery on fire or even cause an explosion!

- Avoid driving at very low outdoor temperatures. In cold conditions, the plastic of the car body can lose its elasticity; in this case small accidents can already lead to damage to the model.
- Do not drive in thunderstorms, don't drive under high-voltage power lines or in the proximity of radio masts.
- As long as the vehicle is in operation you must always leave the transmitter switched on. When parking the vehicle, always switch off the vehicle's speed controller first and disconnect the driving battery from the speed controller completely then.

Now you may turn off the transmitter.

- If the batteries (or rechargeable batteries) in the transmitter are weak, their range decreases. Exchange the batteries or rechargeable batteries for new ones.

When the car's driving battery is weak, the car gets slower or no longer responds correctly to the transmitter.



The driving 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").

If the voltage in the driving battery is too low, the voltage at the receiver may also drop, which may cause 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 driving battery from vehicle, switch off transmitter). Then replace the vehicle driving battery or recharge the driving battery.

- The motor and drive as well as speed controller and drive battery of the vehicle get hot during operation. Before each change of a rechargeable battery, wait at least 5 to 10 minutes. Let the driving battery cool down completely before charging it.



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. If swallowed, consult 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 when touched without the use of adequate protective gloves.
- Do not recharge any normal, non-rechargeable batteries. There is a risk of fire and explosion! Only charge rechargeable batteries intended for this purpose. Use suitable battery chargers.
- Please observe correct polarity of batteries/rechargeable batteries and the connection of a rechargeable drive battery (note plus/+ and minus/-) when inserting the batteries.
- If not used for a longer period of time (e.g. for storage), remove the batteries (or rechargeable batteries) inserted in the transmitter to avoid damage from leaking batteries/rechargeable batteries. Disconnect the driving battery from the speed controller completely.

Recharge the rechargeable batteries about every 3 months, because otherwise there may be a total discharge due to self-discharge, which makes 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! Use batteries or rechargeable batteries for the transmitter.
- When using LiPo batteries in the vehicle, always observe the manufacturer's information on handling or charging LiPo batteries.



The transmitter can be operated with rechargeable instead of regular batteries.

However, the lower voltage (batteries=1.5V, rechargeable batteries=1.2V) and the lower capacity of rechargeable batteries does lead to a decrease in operating time. Usually this does not matter, as the operating time of the transmitter by far exceeds the operating time of the driving batteries in the vehicle.

When using batteries in the transmitter, we recommend the use of high-quality alkaline batteries.

7. Charging Rechargeable Batteries

a) Charging the Driving Battery for the Vehicle

- A rechargeable driving battery is not included in the delivery and must be ordered separately. This enables you to choose whether you want to use a low-cost beginner's rechargeable battery pack or a high-quality professional battery pack which has a higher capacity.
- The rechargeable driving battery is delivered uncharged and must be charged. Before the rechargeable driving battery delivers its maximum power, several complete discharge and charge cycles are necessary.
- Always drive the NiCd driving battery empty, because recharging a "half-full" NiCd driving battery repeatedly can cause a so-called memory effect. That means that the drive battery loses its capacity; it no longer releases all of its stored energy and the driving time is decreased.

In case of rechargeable batteries with NiMH technology or LiPo batteries, recharging partially discharged rechargeable batteries does not cause any problems.

- High-quality rechargeable driving batteries not only have a higher capacity, which allows you to drive your model car much longer, but also deliver a higher output voltage for extreme situations. This gives the engine more power and results in better acceleration and higher speed.
- If you are using several driving batteries or rechargeable batteries, purchasing a high-quality charger may be a good idea. Such a charger usually has a quick-charging feature.
- Rechargeable batteries heat up during charging/discharging (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 rechargeable battery type used (LiPo or NiCd/NiMH).
- Remove the driving 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 do not recommend charging batteries directly in the transmitter, it is better to charge them outside the transmitter (using a high-quality charger for individual cells).
- Rechargeable batteries in the transmitter must not be quick-charged, as this damages the transmitter and excessively heats the cells inside the transmitter. 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. Start-Up

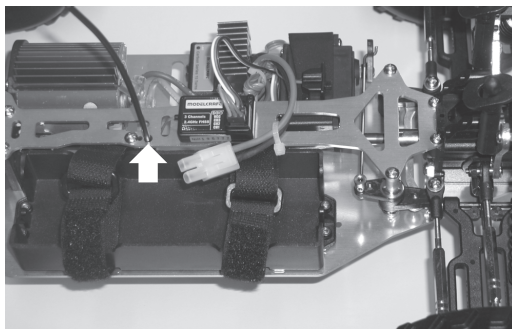
a) Installing the Receiver Aerial Cable

Now remove the car body. Remove the car body splints and take off the body upwards.

Unwrap the aerial cable completely and smooth it out carefully. Then insert the aerial cable through the attachment at the vehicle from below and then through the included aerial tube.

Plug the aerial tube into the respective holder at the vehicle (see arrow in the figure on the right). Let any excess antenna cable protrude loosely from the tip of the antenna tube.

To more easily thread the aerial cable through the holder, we recommend removing the battery holder. For this, turn out the four screws that hasten the battery holder to the chassis.



Make sure that the aerial cable does not protrude into the drive or touch the cardan shaft! It is normally sufficient to slightly tighten the cable or fix it in place with a cable binder. Never shorten the aerial cable! Never roll up the aerial cable! This greatly reduces the range!

b) Inserting Batteries/Rechargeable Batteries into the Transmitter

Open the transmitter's battery compartment and insert either batteries or fully charged rechargeable batteries. Observe correct polarity (plus/+ and minus/-), see label on the battery compartment. Close the battery compartment. Observe the enclosed operating instructions for the remote control system.

c) Putting the Transmitter into Operation

Switch on the transmitter and put the trimming for steering and driving into the centre positions.

If the transmitter has a dual rate function, deactivate it or set it to unlimited steering deflection. Please also note the operating instructions of the remote control system.

d) Inserting the Driving Battery in the Vehicle



Attention!

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



Important!

This vehicle is exclusively suitable for use with NiMH rechargeable batteries with 6 cells (rated voltage 7.2 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!

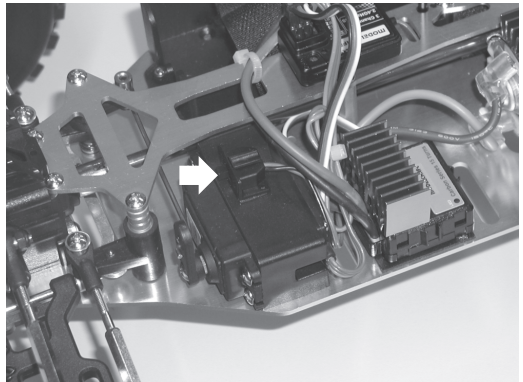
The speed controller installed in the vehicle can generally also be operated with a 2-cell LiPo battery (rated voltage 7.4 V), but it has no undervoltage recognition function! This may lead to deep discharge of the LiPo battery and damage it.

Loosen the two hook and loop tapes at the battery holder. Place the driving battery into the battery holder and fasten it with the two hook and loop tapes. Tighten the hook and loop tapes so that the driving battery cannot move in the battery holder.

e) Connecting the Driving Battery to the Speed Controller

First switch off the speed controller. Put the On/Off switch (see arrow in the figure to the right) into the "OFF" position for this.

Then switch on the transmitter (see chapter 8. b) and c).



To prevent a sudden starting of the wheels and therefore an uncontrolled starting of the model (e.g. if the trimming for the drive is maladjusted), place the model vehicle on a suitable surface (or starting box), so that the wheels can turn freely in case of an error.

Do not reach into the drive. Do not hold the wheels

Now connect the driving battery to the speed controller. Ensure correct polarity (red cable = plus/+, black cable = minus/-).

f) Switching on the Speed Controller

Put the on/off switch of the speed controller (see figure in chapter 8. e) in the "ON" position. Then wait for a few seconds (leave the throttle/brake lever on the transmitter in the neutral position; do not move it).

Then the motor emits a short sound and then a confirmation tone ("DO-RE-MI"); then the current throttle/brake lever setting is saved as the neutral setting. The speed controller LED is lit green. The cruise control is now ready for operation. You can steer the vehicle with the transmitter.



The sounds are generated by a short start-up of the motor by the speed controller. Depending on motor, the sounds may be very low.



If the drive of the vehicle starts although the throttle/brake on the transmitter is in the neutral position, then adjust the trim on the transmitter until the engine stops.

Now check the drive and steering function of the vehicle.

g) Attaching and Fastening the Car Body

Push the aerial tube from the bottom of the body through the respective opening. Now put the car body on the holders and fasten it with the car body clips removed at the start.

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 reactions of the car. Do not make any quick or jerky movements with the operating elements of the remote control.

If the vehicle shows a tendency 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 the neutral position (neutral position = let go of lever, do not move it) briefly (approx. 1 - 2 seconds). If the throttle/brake lever is moved from forward to reverse directly, the brake function of the drive is activated (vehicle will NOT reverse!).

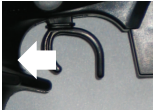
The LED at the speed controller is lit green in neutral position; it flashes quickly when driving forwards and slowly when driving backwards. When the red LED is lit permanently while driving forward, the end position is reached (full throttle). If the transmitter signal is lost, the speed controller turns off the motor for safety reasons (the steering servo may vibrate, however, if no failsafe is installed). The same applies when the speed controller overheats.

The figures below only serve to illustrate the functions; they do not have to correspond to the design of the included transmitter!

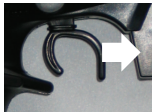
1. Release throttle/braking lever, vehicle rolls to a halt (or does not move, if required, correct trimming), lever is in neutral position



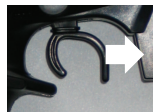
2. Drive forwards, slowly pull the throttle/brake lever towards the handle



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



4. Drive forwards and then go into reverse (wait briefly between the change (approx. 1 - 2 seconds) 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.

Please observe that the speed controller recognises the current position of the throttle/brake lever at the transmitter (or additionally the trimming for the driving function) as neutral position after switching on!



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

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

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

Never point the transmitter aerial directly onto the vehicle. It will decrease range!

Since the receiver is supplied with power through the speed controller BEC and thus through the driving battery, low or empty driving batteries will cause unintentional movement of the vehicle (e.g. twitching of the steering servo, etc.).

For example, the voltage of the driving 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 driving battery.

Before inserting a new, fully charged driving battery into the vehicle, wait at least 5 – 10 minutes 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 (for switch position see figure chapter 8. e).



Make sure not to touch the wheels or the drive mechanism, and make sure you do not move the throttle/brake lever at the transmitter!

- Disconnect the driving battery from the speed controller. Disconnect the plug-in connection completely.
- Now you may turn off the transmitter.



Attention!

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

9. Adjustment Possibilities for the Model Car

a) Setting the Camber

The camber is the inclination of the wheel level as viewed from the front (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 causes uncontrollable driving behaviour, but also very fast wear of the inner or outer tyre edges!

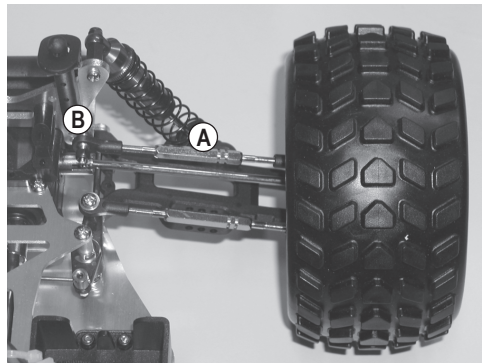
- A negative inclination of the front wheels increases the lateral cornering powers of the wheel when driving through bends, the steering reacts more directly and steering forces are reduced. At the same time the wheel is pushed onto the axle leg in the direction of the axle. This stops axial bearing clearance, the driving behaviour is calmer.
- A negative inclination on 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:

For setting the camber, turn the upper transverse link (A).

Because the upper transverse link has a left and right hand thread at either end, 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. When the wheel rebounds, the camber changes depending on the installation position (e.g. stronger camber when the wheel is pushed in).

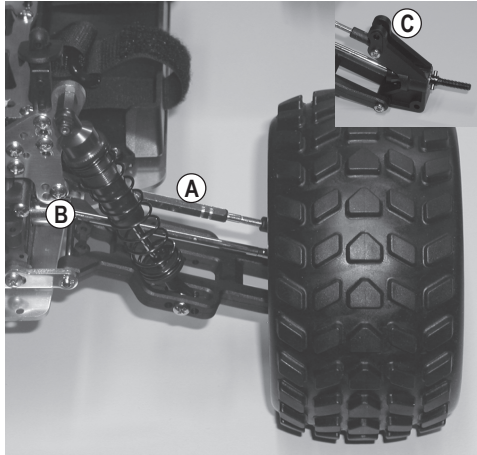


Setting Rear Axle Camber:

For setting the camber, turn the upper transverse link (A) as for the front axle.

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

At the damper bridge (B) and in the axle spur (C), there are several more suspension points for the upper transverse link. When the wheel rebounds, the camber changes depending on the installation position (e.g. stronger camber when the wheel is pushed in).

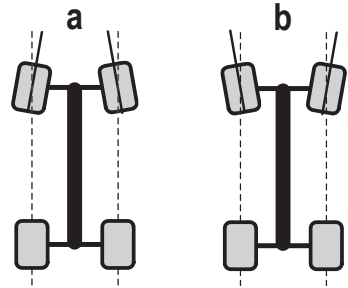


b) Setting the Alignment

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

While driving, the tyres are pushed apart in the front because of the rolling friction. This is why they are no longer precisely parallel to the driving direction. To balance this, the tyres of the stationary vehicle can be adjusted so that they point slightly inwards. This toe-in improves the lateral cornering of the tyres and thus a more direct response to the 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° on the front axle ensures the best driveability on almost any ground.



An alignment angle of more than 3° 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 that 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:

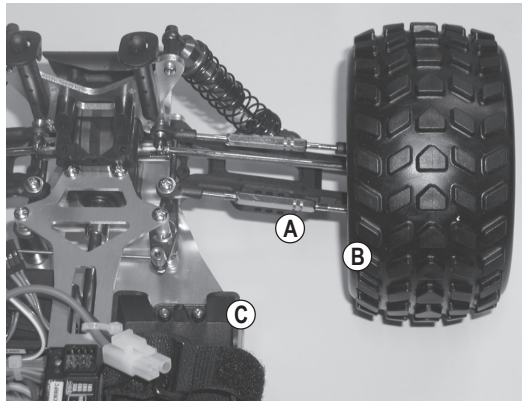
For the front axle, alignment can be set by turning the steering knuckle arm (A). Because it has a left and right hand thread at either end, it does not need to be dismantled to be adjusted.



Turn both steering knuckle arms evenly (left and right front wheel). Otherwise, you need to adjust the trim of the transmitter (or even change the steering servo control by adjusting the servo rod (C).

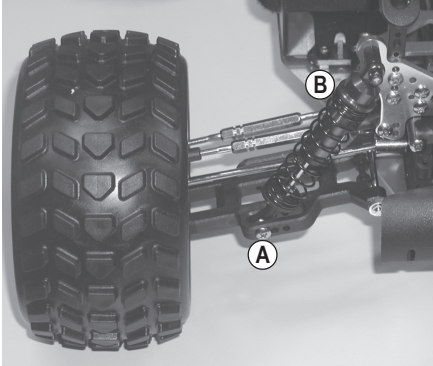
The axle leg has several attachment points (B) for the steering knuckle arm, which are used for changing the turning angle of the front wheel (Ackermann angle).

The manufacturer already selected the best setting. Therefore, you should not change it.

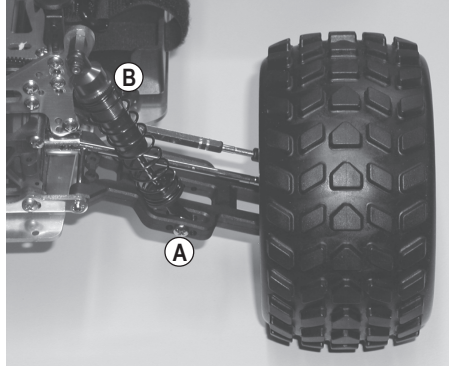


The alignment of the rear wheels is permanently pre-set by the manufacturer and cannot be changed. The alignment of the rear axle of your model vehicle has little effect on the Monstertruck's driving behaviour.

c) Adjusting the Shock Absorbers



Front axle



Rear axle

The shock absorbers at the front and rear vehicle axles can be mounted in different positions at the lower transverse link (A).

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

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.



Optional accessories (not included in the delivery; can be ordered separately) that can be used include springs with a different stiffness or damper oil of a different viscosity for filling the shock absorbers.

Just as with a real car, the shock absorbers (or the rubber seals in them) are a model car 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. Cleaning and Maintenance

a) General Information



Before cleaning or servicing, turn the speed controller off and completely separate the driving battery from the speed controller unit. If you have driven the vehicle before, let all parts (e.g. engine, speed controller, etc.) cool down completely 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 get damp or wet!

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



At appropriate intervals, you should perform maintenance work and function checks on the vehicle. This ensures trouble-free operation and roadworthiness 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:

- The tight fit of wheel nuts and of all vehicle screw fittings;
- Fastening of speed controller and receiver
- Glue-connections of tyres and rums or tyre condition
- 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 notice any damage, the car must not be used anymore and has to be taken out of operation.

Where worn vehicle parts (e.g. tyres) or defective vehicle parts (e.g. a broken transverse link) must be replaced, only original spare parts may be used.

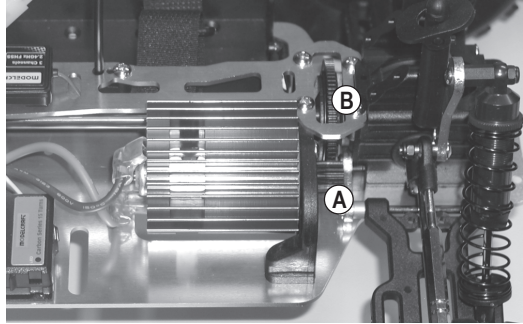
b) Setting the Tooth Backlash

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.

Under the paper's pressure, the electro motor is now pushed back by the required distance.

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 and lead to premature wear.

11. 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

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



Batteries/rechargeable batteries that include hazardous substances are labelled with these icons to indicate that disposal in domestic waste is forbidden. 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 icons shown to the left).



You may return used batteries/rechargeable batteries free of charge to any collecting point in your local community, in our stores or everywhere else where batteries/rechargeable batteries are sold.

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

12. Troubleshooting

Even though the model and the remote control system were built with state of the art, there can 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 doesn't respond

- Are the vehicle driving battery or the batteries/rechargeable batteries in the transmitter discharged?
- Did you switch on the transmitter and then the speed controller?
- Is the driving battery connected to the speed controller correctly?
- Is the vehicle too far away? With a fully charged driving battery and fully charged batteries/rechargeable batteries in the transmitter, the range should be 100 m and more. However, this can be decreased by outside influences, such as interferences on the transmitting frequency.
- 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).
- Are the servo and speed controller plugs connected in the right orientation?

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

- Correct the driving trimming on the transmitter (setting neutral position).
- When the trimming path isn't sufficient, switch off the speed controller. Put the trimming at the transmitter to the centre position. Release the throttle/brake lever at the transmitter.

Switch on the speed controller. Then the motor emits a short sound and then a confirmation tone ("DO-RE-MI"); then the current throttle/brake lever setting is saved as the neutral setting. The speed controller LED is lit green.

The vehicle slows down or the steering servo shows only slight or no reaction; the range between transmitter and vehicle is very short

- The driving 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 driving battery will cause the receiver to no longer work properly. Replace the driving battery with a new, fully charged one (before inserting a new driving battery, wait at least 5 – 10 minutes until motor and speed controller have cooled down sufficiently).

- Check the batteries/rechargeable batteries in the transmitter.

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 or wheel alignment setting.
- Did your car have an accident? If so, check the vehicle for any defective or broken parts and replace them.

Steering or driving motions opposite to movement of steering wheel and transmitter throttle/brake lever

- Put the reverse switch for steering or the drive at the transmitter in the right position.
- If the brushless motor is disconnected from the speed controller and wasn't reconnected, the two cables may have been swapped.

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.
- Check the steering mechanics for loose parts; e.g. check if the servo arm is properly attached to the servo.

13. Technical Data of the Vehicle

Scale: 1:10

Driving battery suitable for the vehicle 6-cell NiMH-/NiCd rechargeable battery pack (7.2V)



The speed controller installed in the vehicle can generally also be operated with a 2-cell LiPo battery (rated voltage 7.4 V), but it has no undervoltage recognition function! This may lead to deep discharge of the LiPo battery and damage it.

Drive: Electrical motor type 540

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) 420 x 350 x 210 mm

Tyre dimensions (W x Ø): 68 x 131 mm

Wheel base: 267 mm

Ground clearance: 60 mm

Weight: 2,130 g (without driving battery)



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

14. 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 declaration of conformity for this product can be found at www.conrad.com.

	Page
1. Introduction	49
2. Utilisation conforme	50
3. Contenu de la livraison	50
4. Présentation des symboles	50
5. Consignes de sécurité	51
a) Généralités	51
b) Mise en service	52
c) Conduite du véhicule	52
6. Indications relatives aux piles et accumulateurs	54
7. Charge des accumulateurs	55
a) Chargement de l'accumulateur pour moteur pour le véhicule	55
b) Chargement des accus dans l'émetteur	55
8. Mise en service	56
a) Installation du câble d'antenne du récepteur	56
b) Mise en place des piles/accus dans l'émetteur	56
c) Mise en service de l'émetteur	56
d) Mise en place de l'accumulateur du moteur dans le véhicule	57
e) Raccordement de l'accumulateur du moteur sur le régulateur de vitesse	57
f) Mise en marche du régulateur de vitesse	58
g) Mise en place et fixation de la carrosserie	58
h) Commande du véhicule	59
i) Arrêt de la course	60
9. Possibilités de réglage sur le véhicule	61
a) Régler le déport de roue	61
b) Régler la voie	63
c) Régler les amortisseurs	64
10. Nettoyage et maintenance	65
a) Généralités	65
b) Réglage du jeu d'engrenages	66
11. Élimination	67
a) Généralités	67
b) Batteries et piles	67
12. Dépannage	68
13. Caractéristiques techniques du véhicule	70
14. Déclaration de conformité (DOC)	70

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions de l'achat du présent produit.

Ce produit est conforme aux exigences réglementaires nationales et européennes.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit absolument observer ce mode d'emploi.



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il comporte des directives importantes pour la mise en service et la manipulation de l'appareil. Tenez compte de ces remarques, même en cas de transfert du produit à un tiers !

Conservez ce 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 correspondants. Tous droits réservés.

Pour toutes vos questions techniques, 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

Le produit est un modèle réduit de véhicule à quatre roues motrices qui peut être radiocommandé sans fil au moyen de l'ensemble radio fourni.

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.



Observer toutes les consignes de sécurité du présent mode d'emploi. Elles contiennent des informations importantes relatives à l'utilisation du produit.

3. Contenu de la livraison

- Véhicule assemblé prêt à être mis en service, RtR
- Emetteur (radiocommande)
- Tube d'antenne
- Mode d'emploi pour le véhicule
- Mode d'emploi pour la télécommande



Vous trouverez la liste des pièces détachées sur notre site Web www.conrad.com dans la section téléchargement du produit respectif.

Vous pouvez aussi demander cette liste par téléphone, vous trouverez les coordonnées de contact au début de ce mode d'emploi au chapitre « Introduction ».

4. Présentation des symboles



Le symbole avec un point d'exclamation attire l'attention sur les risques spécifiques lors du maniement, de la mise en service et de l'utilisation du produit.



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

5. Consignes de sécurité



Tout dommage dû au non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie légale / du fabricant. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'éventuels dommages consécutifs.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'éventuels dommages matériels ou corporels dus à un maniement incorrect ou à la non-observation des consignes de sécurité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

La garantie légale/du fabricant ne couvre pas non plus l'usure normale due au fonctionnement (ex. : usure des pneus, des roues dentées) ni les dommages causés lors d'un accident (ex. : bras transversal cassé, châssis voilé, 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. Pour cette raison, veuillez lire ce chapitre attentivement avant la mise en service du produit.

a) Généralités



Attention, remarque importante !

Le fonctionnement du modèle réduit peut entraîner des dommages matériels et/ou corporels. Veuillez donc impérativement à être suffisamment assuré pour l'utilisation du modèle réduit, ex. : par une assurance responsabilité civile. Si vous détenez déjà une assurance de responsabilité civile, veuillez vous renseigner avant la mise en service du modèle réduit auprès de votre assurance si le fonctionnement de celui-ci est assuré.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), aucune transformation et/ou modification du produit effectuée par vos soins n'est autorisée.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- L'appareil ne doit pas prendre l'humidité, ni être mouillé.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pu répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 1 pour les coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.



L'utilisation et la commande de modèles réduits de véhicule radiopilotés nécessitent un apprentissage. Si vous n'avez 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 !

Évitez d'encourir des risques lors du fonctionnement du produit. Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement responsable lors de la manipulation du modèle réduit.

- L'utilisation appropriée du véhicule exige des travaux de maintenance ou des réparations occasionnels. Les pneus, par exemple, s'usent à l'utilisation et les moniteurs peuvent avoir des « dommages causés par un accident ».

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

b) Mise en service



La notice de la télécommande est fournie séparément. Veuillez observer impérativement les consignes de sécurité et toutes les autres informations qui y sont contenues !

- Utilisez uniquement des accumulateurs de moteur appropriés pour le véhicule. N'utilisez jamais le régulateur de vitesse via un bloc d'alimentation, ni pour effectuer des essais.



Ce véhicule est exclusivement conçu pour fonctionner avec des accus NiMH à 6 cellules (tension nominale de la batterie du véhicule 7,2 V).

En cas d'utilisation d'accumulateurs moteur ayant plus de cellules, il existe un risque d'incendie en raison de la surchauffe du régulateur de vitesse. En outre, il existe un risque de surcharge de l'entraînement du véhicule, ce qui pourrait endommager le véhicule (par ex. différentiel). Annulation de la garantie !

Le régulateur de vitesse monté sur le véhicule peut également, selon le principe, être utilisé avec un accu LiPo à 2 cellules (tension nominale de l'accu moteur 7,4 V). Il ne dispose toutefois pas de détection de sous-tension : Cela peut provoquer une décharge complète de l'accu LiPo et donc endommager ce dernier.

- Lors de la mise en service, allumez toujours d'abord l'émetteur. Seulement alors, l'accumulateur de moteur du véhicule peut être connecté au régulateur de vitesse et que le régulateur de vitesse peut être allumé. Sinon, des réactions imprévisibles du véhicule peuvent se produire !



Avant de raccorder l'accumulateur de moteur, placez le véhicule sur une surface appropriée de sorte que les roues puissent tourner librement.

Vérifiez la position du commutateur Marche/Arrêt du régulateur de vitesse et mettez-le en position « OFF » (éteint).

Allumez l'émetteur si cela n'est pas déjà fait. Vérifiez son fonctionnement (ex. : voyant de fonctionnement de l'émetteur).

Sur l'émetteur, mettez la compensation de la fonction d'accélération / de freinage en position médiane.

Raccordez exclusivement un accumulateur de moteur pleinement chargé au régulateur de vitesse. Comme déjà mentionné précédemment, utiliser exclusivement un accu moteur NiMH à 6 cellules (tension nominale de l'accu moteur 7,2 V).

Tenez fermement le véhicule, mais ne mettez pas la main dans le mécanisme d'entraînement : risque de blessures ! Ne tenez jamais le véhicule par les roues !

Allumez seulement maintenant le régulateur de vitesse (commutateur en position « On » par ex.).

- 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.

c) Conduite du véhicule

- Une utilisation non-conforme peut provoquer de graves dommages matériels ou des blessures. Veillez à toujours maintenir un contact visuel direct de votre modèle réduit lors du pilotage. Pour cette raison, ne le mettez pas en service la nuit.
- Ne l'utilisez que si vos réflexes sont absolument non restreints. La fatigue, l'influence de l'alcool, des médicaments peut entraîner de mauvais réflexes, exactement comme lors du maniement d'un véritable véhicule.

- Respectez le fait que ce véhicule de modélisme ne doit pas être piloté sur les chemins, places et voies publiques. Ne l'utilisez pas non plus sur des propriétés privées sans l'autorisation du propriétaire.
- Ne le dirigez pas vers des animaux ou des personnes !
- Ne l'utilisez pas en temps de pluie, sur une pelouse mouillée, dans de l'eau, de la boue ou de la neige. Le modèle n'est pas imperméable ni étanche.



L'humidité occasionne non seulement de la corrosion, mais elle peut également endommager l'électronique. Avec des accus LiPo, une infiltration d'humidité peut entraîner un incendie de l'accu, voire une explosion !

- Evitez de le piloter par des températures extérieures très basses. Par temps froids, le plastique du véhicule pourrait perdre de son élasticité et même de petits accidents pourraient endommager le modèle réduit.
- Ne l'utilisez pas par temps orageux, sous des lignes hautes tensions ou à proximité de pylônes d'antennes.
- Laissez toujours l'émetteur allumé tant que le véhicule est en service. Pour arrêter le véhicule, arrêtez toujours le régulateur de vitesse du véhicule en premier, puis débranchez complètement les batteries de voiture du régulateur de vitesse.

Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.

- Si les piles ou batteries dans la télécommande sont faibles, la portée diminue. Remplacez les piles ou accus par de piles ou accus neufs.

Si l'accumulateur du véhicule est faible, le véhicule roulera plus lentement ou ne réagira plus correctement aux ordres du transmetteur.



L'accumulateur de moteur dans le véhicule n'est pas exclusivement destiné à l'alimentation du moteur par le régulateur de vitesse, mais le régulateur de vitesse génère également la tension/courant nécessaire pour le fonctionnement du récepteur et du servo de direction.

C'est pourquoi le régulateur de vitesse est monté dans un BEC (en anglais « Battery Eliminator Circuit », commutation électronique pour l'alimentation directe en tension du récepteur sans accu de récepteur supplémentaire).

En cas de tension trop basse de l'accu moteur, la tension peut également baisser dans le récepteur, ce qui peut mener le véhicule à ne plus réagir aux ordres de commande de l'émetteur.

Dans ce cas, cessez immédiatement d'utiliser le véhicule (éteindre le régulateur de vitesse, couper l'accumulateur du véhicule, éteindre la télécommande). Remplacez ensuite l'accu moteur du véhicule par un neuf ou rechargez-le.

- Le moteur et le mécanisme d'entraînement, de même que le régulateur de vitesse et l'accumulateur du véhicule s'échauffent en cours d'utilisation. Avant chaque changement d'accumulateur, faites une pause d'au moins 5 à 10 minutes. Laissez l'accumulateur refroidir entièrement avant de le recharger.



Ne touchez jamais le moteur, le régulateur de vitesse et l'accu. Attendez qu'ils se soient refroidis. Risques de brûlures !

6. Conseils relatifs aux piles et aux accus

- Maintenez les piles et accumulateurs hors de la portée des enfants.
- Ne laissez pas traîner des piles ou accumulateurs. Ils risquent d'être avalés par un enfant ou un animal domestique. Consultez dans ce cas immédiatement un médecin.
- Faites attention de ne pas court-circuiter les piles/accumulateurs, ni de les jeter dans le feu, ni de les ouvrir. Il existe un risque d'explosion.
- Les accumulateurs ou les piles endommagés ou qui fuient peuvent entraîner des brûlures en cas de contact avec la peau. Veuillez donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les piles ordinaires (non rechargeables) ne doivent pas être rechargées. Danger d'incendie et d'explosion ! Ne rechargez que les accumulateurs prévus à cet effet, n'utilisez que des appareils de recharge d'accumulateurs appropriés.
- Respectez la polarisation correcte lorsque vous installez les piles/accumulateurs ou lorsque vous branchez un accumulateur dans le véhicule (plus/+ et moins/-).
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pour une longue durée (par ex. lors d'un stockage) retirez les piles ou les accus de l'émetteur car elles risquent de corroder et d'endommager ainsi l'appareil. Débranchez complètement l'accumulateur du véhicule du régulateur de vitesse.

Rechargez les accus environ tous les 3 mois, autrement l'autodécharge provoque une décharge dite complète, ce qui rend les accus inutilisables.

- Changez toujours le jeu entier de piles ou d'accumulateurs dans l'émetteur. Ne mélangez pas des piles / accus complètement chargés avec des piles / accus mi-chargés. N'utilisez que des piles ou des accumulateurs du même type et du même fabricant.
- N'insérez jamais piles et accumulateurs en même temps. Utilisez pour l'émetteur soit des piles soit des accus.
- Si vous utilisez des accumulateurs ion-lithium (LiPo) dans le véhicule, respectez impérativement les informations du fabricant concernant le maniement et la recharge des accumulateurs LiPo.



L'émetteur fonctionne aussi bien avec des accus qu'avec des piles.

La faible tension (piles = 1.5V, accus = 1.2V) et la faible capacité des accus cause une diminution de la durée d'utilisation. Cependant, cela ne joue normalement aucun rôle puisque la durée d'utilisation de l'émetteur est bien supérieure à celle de l'accumulateur placé dans le véhicule.

Si vous souhaitez insérer des piles dans l'émetteur, nous vous recommandons d'utiliser des piles alcalines de haute qualité.

7. Charge des accumulateurs

a) Chargement de l'accumulateur de moteur pour le véhicule

- Le véhicule est livré sans accumulateur ; vous devez vous en commander un séparément. Ainsi, vous avez le choix pour votre véhicule entre l'utilisation d'un accumulateur à un prix avantageux pour débutants ou d'un accumulateur haut de gamme et d'une grande capacité pour les professionnels.
- L'accumulateur du véhicule est généralement vide à la livraison et doit être chargé. Avant qu'un accumulateur de moteur puisse fournir sa puissance maximale, plusieurs cycles de décharge et de charge sont nécessaires.
- Si vous utilisez un accumulateur nickel-cadmium (NiCd), pilotez de préférence le véhicule jusqu'à ce que l'accumulateur soit vide puisque des recharges répétées d'un accumulateur nickel-cadmium à « moitié plein » peut entraîner ce qu'on appelle un « effet mémoire ». Cela signifie que l'accumulateur du véhicule perd sa capacité ; il ne livre plus l'intégralité de l'énergie emmagasinée et le temps de conduite s'en trouve réduit.

Pour des accumulateurs nickel-hydrure métallique (NiMH) ou ion-lithium (LiPo), recharger un accumulateur partiellement chargé ne pose aucun problème.

- Les accumulateurs de qualité ont non seulement une meilleure capacité de sorte que vous puissiez piloter le véhicule de modélisme plus longtemps, mais également une tension de sortie plus élevée en cas de sollicitation. Le moteur dispose ainsi d'une plus grande puissance, ce qui se traduit par une meilleure accélération et une plus grande vitesse.
- Si vous utilisez plusieurs accumulateurs de véhicule ou accumulateurs, il peut être judicieux d'acquérir un chargeur de qualité. Ce dernier offre normalement la possibilité d'une charge rapide des accus.
- Les accus chauffent pendant la recharge ou la décharge (durant la conduite). Rechargez les accus seulement lorsqu'ils ont atteint la température ambiante. Il en va de même après le processus de recharge : n'utilisez l'accumulateur dans le véhicule après un processus de recharge qu'après qu'il a suffisamment refroidi.
- N'utilisez qu'un chargeur adapté au type d'accumulateur que vous utilisez (LiPo ou NiCd/NiMH).
- Retirez l'accumulateur du véhicule pour le recharger.

b) Chargement des accumulateurs dans l'émetteur



Il est possible que l'émetteur fourni ne soit pas équipé de prise de charge ; veuillez observer le mode d'emploi fourni avec l'émetteur. Dans ce cas, retirez les accumulateurs installés et chargez-les à l'extérieur de l'émetteur.



Dans le cas où l'émetteur dispose d'une prise de charge, vérifiez que de véritables accumulateurs se trouvent dans l'accumulateur avant de brancher un chargeur à la prise de charge de l'émetteur. En cas de charge de piles non rechargeables, il existe un risque d'incendie et d'explosion !

- Nous vous recommandons de ne pas recharger les piles directement dans l'émetteur, mais à l'extérieur de l'émetteur (avec un chargeur de qualité pour cellules individuelles).
- Les accumulateurs placés dans l'émetteur ne doivent pas faire l'objet d'une charge rapide car l'émetteur serait alors endommagé et les cellules pourraient surchauffer dans l'émetteur. Tenez compte des indications sur l'émetteur ou dans le mode d'emploi de la télécommande pour le courant de charge maximal admissible.
- Utilisez uniquement un chargeur qui est conçu pour le bon nombre de cellules dans l'émetteur et le type d'accu équivalent.

8. Mise en service

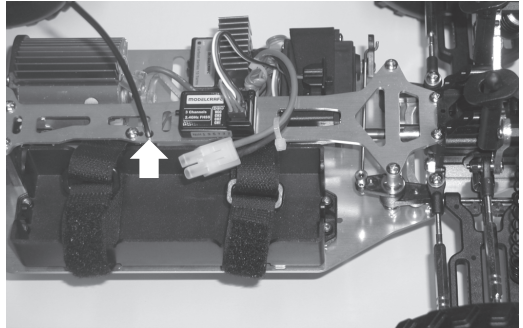
a) Installation du câble d'antenne du récepteur

Commencez par enlever la carrosserie. Pour cela, retirez les goupilles de la carrosserie et retirez la carrosserie par le haut.

Déroulez entièrement le câble d'antenne et lissez-le prudemment. Introduisez ensuite le câble d'antenne par le bas à travers le support du véhicule, puis à travers la tige d'antenne fournie.

Insérez la tige d'antenne dans le support correspondant sur le véhicule (voir flèche sur la figure de droite). Laissez pendre simplement l'excédent du câble par l'extrémité supérieure de la tige de l'antenne.

Pour pouvoir enfiler plus aisément le câble d'antenne dans le support, il est recommandé de retirer le compartiment de la batterie. Pour ce faire, dévisser les quatre vis qui fixent le compartiment de batterie au châssis.



Veillez à ce que le câble d'antenne ne pénètre pas dans l'entraînement ni ne touche l'arbre cardan. Normalement, il suffit de tendre légèrement le câble ; il peut être fixé aussi avec un serre-câble. Ne coupez jamais le câble d'antenne ! N'enroulez jamais le câble d'antenne ! Cela réduirait considérablement son rayon de portée !

b) Mise en place des accus / des piles dans l'émetteur

Ouvrez le compartiment de l'émetteur et insérez-y les piles ou les accumulateurs pleinement rechargés. Respectez la polarisation correcte (plus/+ et moins/-) ; reportez-vous au marquage sur le compartiment des piles. Refermez le logement des piles. Respectez la notice d'utilisation fournie avec la télécommande !

c) Mise en service de l'émetteur

Allumez l'émetteur et mettez la compensation de la fonction de direction et de conduite en position médiane.

Dans la mesure où l'émetteur dispose d'une fonction Dualrate, celle-ci doit être désactivée ou configurée de sorte à ce que le braquage ne soit pas limité. Tenez également compte du mode d'emploi de la télécommande.

d) Mise en place de la batterie moteur dans le véhicule



Attention !

Ne pas encore connecter l'accumulateur de moteur au régulateur de vitesse. Mettez d'abord l'émetteur en service, voir chapitre 8. b) et c).



Important !

Ce véhicule est exclusivement conçu pour fonctionner avec des accus NiMH à 6 cellules (tension nominale 7,2 V).

En cas d'utilisation d'accumulateurs moteur ayant plus de cellules, il existe un risque d'incendie en raison de la surchauffe du régulateur de vitesse. En outre, il existe un risque de surcharge de l'entraînement du véhicule, ce qui pourrait endommager le véhicule (par ex. différentiel). Annulation de la garantie !

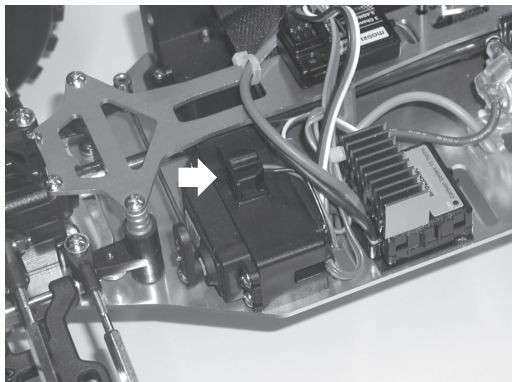
Le régulateur de vitesse monté sur le véhicule peut également, selon le principe, être utilisé avec un accu LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V). Il ne dispose toutefois pas de détection de sous-tension : Cela peut provoquer une décharge complète de l'accu LiPo et donc endommager ce dernier.

Desserrer les deux bandes Velcro du compartiment de batterie. Placez l'accu moteur dans le compartiment de batterie et fixez-le avec les deux bandes Velcro. Tendez bien les bandes Velcro, de sorte que l'accu moteur ne puisse pas bouger dans le compartiment de batterie.

e) Raccordement de l'accumulateur moteur sur le régulateur de vitesse

Commencez par éteindre le régulateur de vitesse. Pour cela, l'interrupteur marche/arrêt (voir flèche sur la figure de droite) doit être placé en position « OFF » (arrêt).

Mettez ensuite l'émetteur en service, voir chapitre 8. b) et c).



Afin de prévenir un démarrage des roues et de par là 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 un box de démarrage), de sorte que les roues, en cas de défaut, puissent tourner librement.

Ne mettez pas la main dans l'entraînement. Ne maintenez pas les roues.

Connectez maintenant seulement l'accumulateur du véhicule au régulateur de vitesse. Respectez pour cela la polarité correcte (câble rouge = plus/+ ; câble noir = moins/-).

f) Mise en marche du régulateur de vitesse

Placez l'interrupteur Marche/Arrêt du régulateur de vitesse (voir figure du chapitre 8. e) sur la position « ON » (=marche). Attendez alors quelques secondes (laissez le levier d'accélération/freinage en position neutre, ne le déplacez pas).

Le moteur émet un court signal sonore et, ensuite, un signal de confirmation (« DO-RE-MI »). Ensuite, la position actuelle du levier de gaz/frein est enregistrée comme position neutre sur l'émetteur et la DEL du régulateur de vitesse de couleur verte s'allume. Le régulateur de vitesse est désormais prêt à l'emploi, vous pouvez piloter votre véhicule au moyen de l'émetteur.



Les signaux sonores sont générés par un pilotage bref du moteur Brush par le biais du régulateur de vitesse. Sur certains moteurs, les signaux sonores sont très faiblement audibles.



Si l'entraînement du véhicule démarre alors que le levier d'accélération/de freinage de l'émetteur se trouve au point mort, réglez le compensateur de l'émetteur jusqu'à ce que le moteur s'arrête.

Vérifiez maintenant les fonctions d'entraînement et de direction du véhicule.

g) Mise en place et fixation de la carrosserie

Guidez le tube d'antenne de la face inférieure de la carrosserie à travers l'orifice prévu à cet effet. Placez la carrosserie sur les supports et fixez-la au moyen des deux goupilles de carrosserie enlevées au départ.

h) Commande de la voiture



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

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

Pour commuter entre la marche avant et la marche arrière, le levier d'accélération/de freinage doit se trouver momentanément (env. 1-2 secondes) au point mort (position de point mort = levier relâché, aucun déplacement). 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).

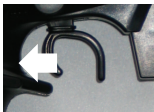
La DEL du régulateur de vitesse s'allume en vert en position neutre, elle clignote rapidement en marche avant ou lentement en marche arrière. Si la DEL s'allume en continu en rouge en marche avant, la position de fin de course est atteinte (plein régime). En cas de défaillance du signal émetteur, le régulateur de vitesse coupe le moteur pour des raisons de sécurité (toutefois, le servo de direction peut trembler si aucun Fail Safe n'est installé.) Il en va de même en cas d'échauffement du régulateur de vitesse.

Les figures ci-dessous ne sont destinées qu'à l'illustration des fonctions, elles ne correspondent pas obligatoirement à la conception de l'émetteur fourni !

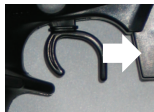
1. Relâchez le levier d'accélération / de freinage, la voiture continue à rouler par inertie (ou ne bouge pas ; le cas échéant, corriger la compensation), le levier est en position neutre.



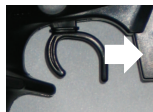
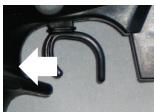
2. Rouler en marche avant, tirer lentement le levier d'accélération/de freinage en direction de la poignée.



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, env. 1-2 secondes, entre le changement et laisser le levier au point mort !).



Attendre brièvement



Si la position de point mort est incorrecte (ex. : compensation 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.

Veillez vous assurer que le régulateur de vitesse détecte la position momentanée du levier de gaz/frein sur l'émetteur après la mise en marche (ou en ajoutant la compensation pour la fonction de conduite) comme position neutre !



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 genre de réaction peut être causé par un accu du moteur faible, des piles/accus faibles dans l'émetteur ou une trop grande distance entre le véhicule et l'émetteur.

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

Ne pointez jamais l'antenne de l'émetteur sur le véhicule. Cela en réduit la portée par la suite !

L'alimentation électrique du récepteur s'effectuant par le BEC du régulateur de vitesse et ainsi par l'accumulateur du véhicule, un accumulateur faible ou vide entraîne des mouvements involontaires du véhicule (ex. : tressaillement du servo de direction et autres).

Par exemple, la tension de l'accumulateur du véhicule diminue rapidement en pleine accélération dans la mesure où le récepteur ne reçoit plus la tension de service nécessaire. Dans ce cas, le véhicule accélère, mais le servo de direction ne réagit plus correctement. Arrêtez alors immédiatement le véhicule et utilisez un accu neuf.

Avant d'insérer un accu neuf dans le véhicule, attendez au moins de 5 à 10 minutes jusqu'à ce que le moteur et le régulateur de vitesse soient suffisamment refroidis.

i) Arrêter la course

Pour arrêter la course, procédez de la manière suivante :

- Relâchez le levier d'accélération/de freinage de l'émetteur de sorte qu'il se trouve en position de point mort et laissez le véhicule ralentir.
- Une fois le véhicule à l'arrêt, retirez la carrosserie et éteignez le régulateur de vitesse (position d'interrupteur, voir figure du chapitre 8. e).



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

- Déconnectez l'accu du moteur du régulateur de conduite. Débranchez complètement le connecteur.
- Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.



Attention !

Le moteur, le régulateur de vitesse et l'accumulateur du moteur chauffent énormément durant le fonctionnement ! Pour cette raison, ne jamais toucher ces pièces immédiatement après la conduite. Risque de brûlures !

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 verticale.



Carrossage négatif

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



Carrossage positif

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



Le réglage des roues est grossi sur les deux illustrations ci-dessus pour 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 ! Ceci ne génère pas de comportement de conduite incontrôlé, mais plutôt une usure très rapide des bords intérieurs ou extérieurs des pneus !

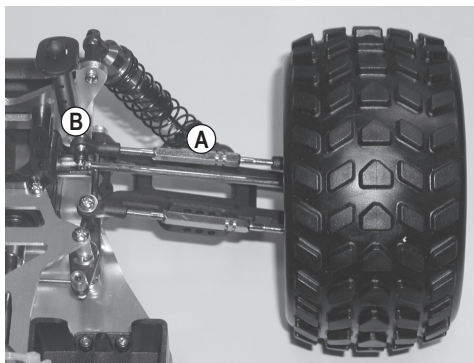
- Un déport négatif des roues avant augmente les efforts de guidage latéraux des roues dans les virages, la direction réagit plus directement, les efforts de direction sont moindres. En même temps, la roue est pressée en direction de l'essieu sur la fusée d'essieu. Ceci permet d'éliminer tout jeu de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

Régler le 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 filet à gauche et d'un filet à droite, vous ne devez pas démonter le bras transversal pour régler le déport de roue.

Plusieurs autres points de suspension (B) se trouvent sur le pont d'amortisseurs pour le bras transversal supérieur. En cas de débattement intérieur ou extérieur des roues, le déport de roue varie en fonction de la position de montage (ex. : déport de roue accru en cas de débattement intérieur de la roue).

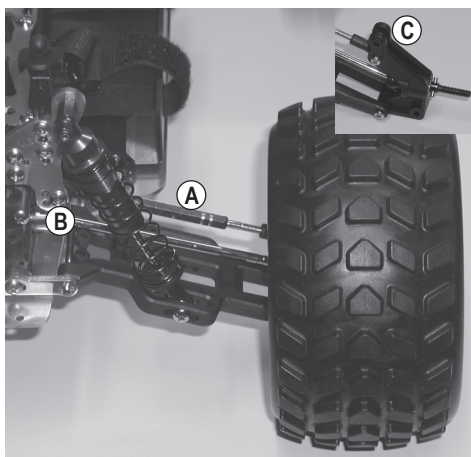


Régler le déport de roue sur l'essieu arrière :

Le réglage du déport de roue s'effectue en tournant le bras transversal supérieur (A), comme pour l'essieu avant.

Le bras transversal supérieur étant doté d'un filet à gauche et d'un filet à droite, vous ne devez pas démonter le bras transversal pour régler le déport de roue.

D'autres points de suspension pour le bras transversal supérieur sont situés sur le pont d'amortisseurs (B) et dans la fusée d'essieu (C). En cas de débattement intérieur ou extérieur des roues, le déport de roue varie en fonction de la position de montage (ex. : déport de roue accru en cas de débattement intérieur de la roue).

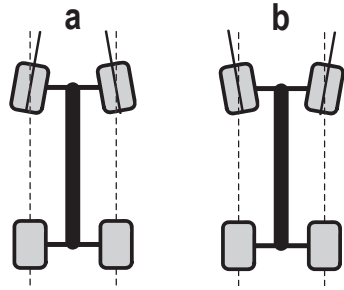


b) Réglage de l'alignement des roues

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 en raison de la résistance au roulement, et ne sont donc plus parallèles au sens de la marche. Pour compenser, les roues de la voiture arrêtée 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 souhaitez une réaction plus souple du braquage, ceci peut être atteint au moyen du réglage d'un bâillement, c'est à dire, les roues de la voiture en position d'arrêt sont dirigées vers l'extérieur. Un angle de voie de 0° sur l'essieu avant assure la meilleure conduite sur presque tous les 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 exagéré, qui sert uniquement à souligner la différence entre pincement et ouverture. Si vous effectuez ce réglage sur le véhicule, il sera très difficile à piloter !

Réglage de la voie des roues avant :

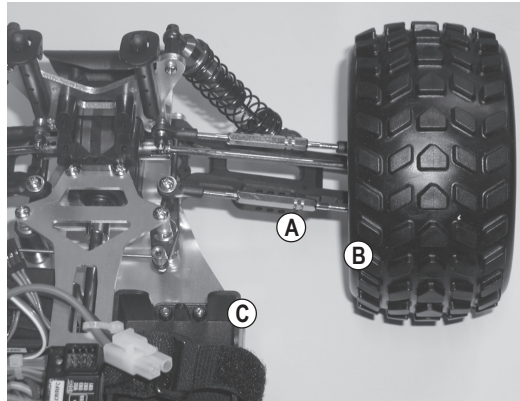
Le pincement/l'ouverture sur l'essieu avant se règle en tournant le levier de la barre d'accouplement (A). Ce dernier étant doté d'un filetage gauche et droit, il n'est pas nécessaire de le démonter pour le réglage.



Serrez toujours les deux leviers de la barre d'accouplement de la même manière (roues avant gauche et droite) ; dans le cas contraire vous devrez régler la compensation sur l'émetteur (voire même la commande à l'aide du servo de commande en réglant la barre de servo).

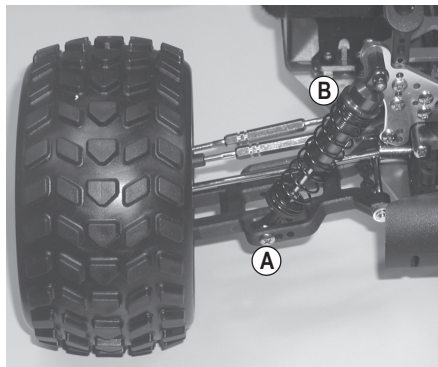
Plusieurs points de fixation (B) pour le levier de la barre d'accouplement se trouvent sur la fusée d'essieu. Ils servent à modifier l'angle de braquage des roues avant (angle Ackermann).

Ici, le fabricant a déjà procédé à un réglage optimal, et vous ne devez donc pas les modifier.

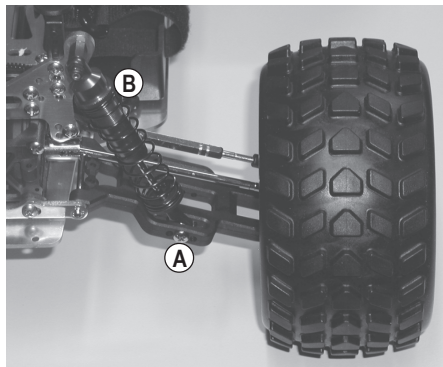


L'alignement des roues arrière est pré-réglé par le fabricant de manière fixe et ne peut pas être modifié. Sur le Monstertruck, le réglage de la voie de l'essieu arrière n'a que très peu d'effets sur le comportement de conduite.

c) Réglage des amortisseurs



Essieu avant



Essieu arrière

Les amortisseurs sur l'essieu avant et sur l'essieu arrière du véhicule peuvent être montés dans différentes positions sur le bras transversal inférieur (A).

À l'autre extrémité de l'amortisseur, il est possible de modifier la précontrainte du ressort en faisant tourner une roue moletée (B).

Réglez 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 une propulsion trop faible. Avec un réglage trop mou, le véhicule rebondit trop et le châssis touche alors le sol.



En option, vous pouvez utiliser comme accessoires (non fournis, à commander séparément) des ressorts avec un degré de dureté différent ou remplir les amortisseurs d'une huile de viscosité différente.

Comme pour un « véritable » véhicule, les amortisseurs (ou les joints caoutchouc dans les amortisseurs) sont des pièces d'usure du modèle réduit de véhicule. Lorsque les amortisseurs perdent de l'huile (p.ex. bras transversal inférieur plein d'huile, traces d'huile), vous devez remplacer les joints ou les amortisseurs.

10. Nettoyage et maintenance

a) Généralités



Avant tout nettoyage ou maintenance, éteignez le régulateur de vitesse et débranchez complètement l'accumulateur moteur du régulateur de vitesse. Si vous avez piloté avant le modèle, laissez d'abord refroidir entièrement toutes les pièces (par ex. moteur, régulateur de vitesse).

Débarrassez le modèle réduit, à la suite de toute utilisation, de toute poussière ou saleté. Utilisez, par ex. un pinceau propre à longs poils et un aspirateur. Des sprays à air comprimé pourraient être utiles.



N'utilisez pas de spray de nettoyage ou de détergent conventionnel. Cela risque d'endommager l'électronique et de tels produits peuvent altérer la couleur des pièces en plastique ou de la carrosserie.

Ne lavez jamais le véhicule à l'eau, ex. : avec un nettoyeur haute pression. Ceci détruirait le moteur, le régulateur de vitesse ainsi que le récepteur. Il faut impérativement veiller à ce que le produit ne soit ni humide, ni mouillé !

Pour nettoyer la carrosserie, un chiffon doux, léger, humidifié peut être utilisé. Ne frottez pas trop fort sinon il y aura des rayures.



Des travaux d'entretien et des contrôles du fonctionnement doivent être effectués sur le modèle réduit à certains intervalles, assurant ainsi une mise en service et un fonctionnement irréprochables.

Les vibrations du moteur et les chocs pendant la conduite peuvent causer le dévissage de pièces ou d'assemblages.

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
- Adhésion des pneus sur les jantes ou état 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 pour vérifier qu'il n'est pas endommagé. Au cas où vous constateriez un endommagement, n'utilisez plus le bateau, ne le mettez pas en service.

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

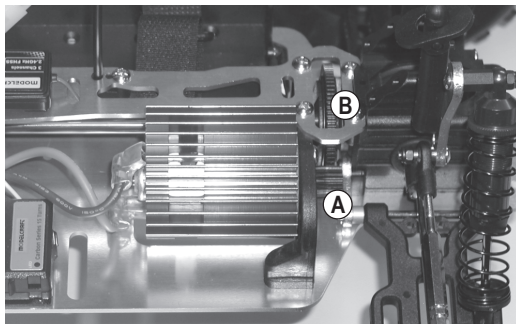
b) Réglage du jeu de flanc de l'entraînement

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. Ensuite, déplacez le moteur avec le pignon moteur en direction de la roue dentée principale par une légère pression.

Le pignon du moteur et la roue dentée principale s'engrènent sans jeu l'un dans l'autre. Toutefois, ce n'est pas optimal pour la durée de vie des roues dentées !



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

Sous la pression du papier, le moteur électrique est repoussé de la mesure nécessaire.

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

Faites tourner ensuite la roue dentée principale dans l'autre sens afin de pouvoir retirer le ruban en 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.

11. Élimination

a) Généralités



Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés dans les poubelles ordinaires !

Évacuez le produit en fin de vie conformément aux directives légales en vigueur.

b) Batteries et accus

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 accus qui contiennent des substances toxiques sont caractérisés par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations des principaux métaux lourds sont les suivantes : Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb (vous trouverez la désignation sur la pile ou la batterie, par ex. au-dessous des symboles de poubelles figurant à gauche).



Vous pouvez retourner gratuitement vos piles et batteries usagées dans les déchetteries communales, dans nos succursales ou dans tous les points de vente de piles et accumulateurs.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

12. Dépannage

Bien que ce modèle ait été construit selon les derniers progrès de la technique, d'éventuels problèmes ou dérangements pourraient toutefois survenir. C'est pourquoi nous décrivons ci-dessous comment parer vous-même à d'éventuels dérangements. Respectez également la notice d'utilisation fournie avec la télécommande !

Le modèle ne réagit pas.

- L'accumulateur de la voiture ou les piles/accumulateurs dans l'émetteur sont vides ?
- Avez-vous mis en service l'émetteur puis le régulateur de vitesse ?
- L'accumulateur de la voiture est-elle correctement raccordée sur le régulateur de vitesse ?
- Le véhicule s'est-il trop éloigné ? Un accu de moteur et des piles/accus bien chargés dans l'émetteur doivent permettre une portée de 100 m et plus. Ceci peut cependant être réduit en raison des conditions ambiantes, par ex. des interférences sur la fréquence d'émission.
- Vérifiez la position correcte de la prise du régulateur de vitesse et du servo de direction dans le récepteur. Les prises sont insérées à 180°, le régulateur de vitesse et le servo de direction ne fonctionnent pas (si les prises du régulateur de vitesse et du servo de direction ont été inversées, le levier d'accélération/de freinage commande le servo de direction et le volant la fonction de conduite).
- Les connecteurs du servo et du régulateur de vitesse sont-ils raccordés au récepteur avec la bonne orientation ?

La voiture ne s'arrête pas quand on relâche le levier d'accélération/de freinage

- Corrigez la compensation pour la fonction de conduite (régler la position neutre) sur l'émetteur.
- Si la course de compensation ne suffit pas, éteignez le régulateur de vitesse. Mettez la compensation en position médiane sur l'émetteur. Laissez la manette des gaz/de frein relâchée.

Allumez le régulateur de vitesse. Le moteur émet un court signal sonore et, ensuite, un signal de confirmation (« DO-RE-MI »). Ensuite, la position actuelle du levier de gaz/frein est enregistrée comme position neutre sur l'émetteur et la DEL du régulateur de vitesse de couleur verte s'allume.

Le véhicule ralentit ou le servo de direction ne réagit que faiblement, voire plus du tout ; la portée entre l'émetteur et le véhicule est très courte

- L'accumulateur de la voiture est faible ou vide.

L'alimentation électrique du récepteur et donc du servo de direction a lieu via le BEC du régulateur de vitesse. C'est pourquoi, un accumulateur de moteur faible ou déchargé, empêche le récepteur de fonctionner correctement. Remplacez l'accumulateur du véhicule par un autre pleinement chargé (effectuez au préalable, une pause de 5 à 10 minutes, pour que le moteur et le régulateur de vitesse puissent refroidir suffisamment).

- Vérifiez les batteries/piles dans l'émetteur.

La conduite en ligne droite n'est pas correcte

- Mettez l'émetteur en conduite en ligne droite avec la fonction de compensation correspondante pour la direction.
- Vérifiez la tringleriez de direction ou le réglage de l'alignement.
- Le véhicule a-t-il eu un accident ? Vérifiez alors si le véhicule a des pièces défectueuses ou cassées et remplacez-les.

Braquage ou mouvement de translation contraire au mouvement du volant ou du levier de gaz/frein de l'émetteur.

- Mettez l'interrupteur Reverse relatif à la direction et l'entraînement au niveau de l'émetteur dans la bonne position.
- Si le moteur du régulateur de vitesse a été débranché puis rebranché, les deux câbles ont peut-être été intervertis.

La direction ne fonctionne pas ou pas correctement, le débattement de la direction est trop faible au niveau du véhicule

- Si l'émetteur propose un réglage dualiste, contrôlez-le (respecter le mode d'emploi de l'émetteur). Si le réglage dualiste est trop faible, le servo de direction ne réagit plus.
- Vérifiez si certaines pièces de la mécanique de direction sont lâches : contrôlez par exemple si le bras du servo est correctement fixé au servo.

13. Caractéristiques techniques du véhicule

Echelle : 1:10

Accumulateur du véhicule adapté au véhicule : Pack d'accumulateurs NiMH/NiCd à 6 cellules (7,2 V)



Le régulateur de vitesse monté sur le véhicule peut également, selon le principe, être utilisé avec un accu LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V). Il ne dispose toutefois pas de détection de sous-tension : Cela peut provoquer une décharge complète de l'accu LiPo et donc endommager ce dernier.

Entraînement : moteur électrique, type de construction 540

Traction intégrale via arbre de 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 à roues indépendantes, avec ressort en spirale/amortisseur, réglable

Dimensions (L x l x H) : 420 x 350 x 210 mm

Dimension des pneus (L x Ø) : 68 x 131 mm

Empattement : 267 mm

Garde au sol : 60 mm

Poids : 2 130 g (sans accu moteur)



Les techniques de production peuvent générer de faibles écarts de dimensions et de poids.

14. Déclaration de conformité (DOC)

Nous déclarons par la présente que ce produit est conforme aux exigences fondamentales et aux autres prescriptions correspondantes de la directive 1999/5/CE.



La déclaration de conformité de ce produit peut être consultée à l'adresse www.conrad.com.

	Pagina
1. Inleiding	72
2. Voorgeschreven gebruik	73
3. Leveringsomvang	73
4. Verklaring van de symbolen	73
5. Veiligheidsvoorschriften	74
a) Algemeen	74
b) Ingebruikname	75
c) Rijden van het voertuig	75
6. Voorschriften voor batterijen en accu's	77
7. Accu's laden	78
a) Rijaccu voor het voertuig laden	78
b) Accu's in de zender laden	78
8. Ingebruikname	79
a) Antennekabel van de ontvanger aanleggen	79
b) Accu's/batterijen in de zender plaatsen	79
c) Zender in bedrijf stellen	79
d) Rijaccu in het voertuig plaatsen	80
e) Aansluiten van de rijaccu aan de rijregelaar	80
f) Rijregelaar inschakelen	81
g) Carrosserie opzetten en bevestigen	81
h) Voertuig besturen	82
i) Rijden stoppen	83
9. Instelmogelijkheden op het voertuig	84
a) Wielvlucht instellen	84
b) Spoor instellen	86
c) Schokdempers instellen	87
10. Onderhoud en reiniging	88
a) Algemeen	88
b) Tandflankenspel instellen	89
11. Afvoer	90
a) Algemeen	90
b) Batterijen en accu's	90
12. Verhelpen van storingen	91
13. Technische gegevens van het voertuig	93
14. Verklaring van overeenstemming (DOC)	93

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 de toestand van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Ze bevat belangrijke aanwijzingen over het in gebruik nemen en het onderhoud. Neem deze instructies in acht, ook wanneer u het 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 of www.conrad.be.

2. Voorgeschreven gebruik

Dit product is een vierwielangedreven 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 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 (afstandsbediening)
- Antennebuisje
- Gebruiksaanwijzing voor het modelvoertuig.
- Gebruiksaanwijzing voor de afstandsbedieningsinstallatie



De reserveonderdelenlijst vindt u op onze internetpagina 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 wijst op speciale gevaren bij het gebruik, de ingebruikneming of bediening.



Het "pijl"-symbool wijst op speciale tips en bedieningsvoorschriften.

5. Veiligheidsaanwijzingen



Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het 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 in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt het recht op garantie.

Gewone slijtage bij het gebruik (bv. versleten banden, versleten tandwielen) en schade door ongevallen (bv. gebroken wieldraagarmen, kromme carrosserie, 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) Ingebruikneming



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 uitsluitend geschikt voor NiMH-accu's met 6 cellen (nominale spanning van de rijaccu 7.2 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 in het voertuig ingebouwde rijregelaar kan in principe ook met een 2-cellige LiPo-accu worden gebruikt (nominale spanning van de rijaccu 7.4 V), maar deze beschikt echter niet over een onderspanningsherkenning! Dit kan tot een diepontlading van de LiPo-accu leiden, wat deze beschadigt.

- 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).

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

Sluit alleen een vol geladen rijaccu aan op de rijregelaar. Zoals reeds hierboven beschreven mag uitsluitend een NiMH-rijaccu met 6 cellen (nominale spanning van de rijaccu 7.2V) 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 de afstandsbedieningsbevelen reageert (sturing en aandrijving) voor u het van de basis neemt en het met de wielen op de grond zet.

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.



Vochtigheid leidt niet alleen tot corrosie, maar zorgt er ook voor dat de elektronica daardoor wordt beschadigd. Bij LiPo-accu's kan indringend vocht tot een brand van de accu of zelfs een explosie leiden!

- 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. Vervang de batterijen of accu's door nieuwe.

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

In dit geval beëindigt u het rijden onmiddellijk (rijregelaar uitschakelen, rijaccu ver van het voertuig scheiden, zender uitschakelen). Vervang daarna de rijaccu van het voertuig of laad de rijaccu opnieuw op.

- 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 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 vaaraccu 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! Gebruik voor de zender ofwel batterijen ofwel accu's.
- Bij gebruik van LiPo-accu's in het voertuig moet u zeker de informatie van de fabrikant m.b.t. de omgang of het opladen van de LiPo-accu in acht nemen.



U kunt voor de werking van de zender ook accu's in plaats van batterijen gebruiken.

Door de lagere capaciteit en lagere spanning van accu's (accu = 1.2V, batterij = 1.5V) zal het product wel een kortere bedrijfsduur hebben. Maar dit speelt normaal gezien geen rol aangezien de bedrijfsduur van de zender veel hoger is dan die van de rijaccu in het voertuig.

Als u batterijen in de zender wilt gebruiken, raden wij aan om hoogwaardige alkalinebatterijen te gebruiken.

7. Accu's laden

a) De rijaccu voor het voertuig laden

- 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.
- Rijd de NiCd-rijaccu indien mogelijk steeds leeg, omdat anders het memoryeffect kan optreden als u meermaals een "halfvolle" NiCd-rijaccu oplaadt. Dit betekent dat de accupack zijn capaciteit verliest. Hij zal niet meer de volledig opgeladen energie leveren waardoor de vaartijd zal verminderen.
Bij accu's met NiMH-techniek of bij LiPo-accu's is het opladen van deels ontladen accu's niet problematisch.
- 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 voor het gebruikte accutype (LiPo of NiCd/NiMH) geschikt is.
- 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

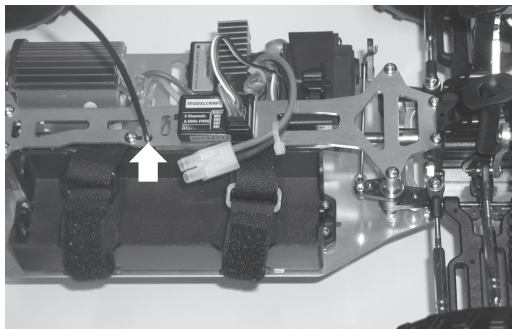
a) Antennekabel van de ontvanger aanleggen

Verwijder eerst de carrosserie. Verwijder daartoe de carrosserieclips en trek de carrosserie naar boven af.

Wikkel de antennekabel volledig af en maak deze voorzichtig glad. Steek de antennekabel aansluitend van onderaf door de houder op het voertuig en daarna door het meegeleverde antennebuisje.

Steek het antennebuisje in de overeenkomstige houder op het voertuig (zie pijl in afbeelding rechts). Overtollige antennekabel laat u gewoon los uit het uiteinde van het antennebuisje hangen.

Om de antennekabel eenvoudiger door de houder te kunnen voeren is het aangewezen de accuschaal te verwijderen. Daartoe moeten de vier schroeven die de accuschaal op het chassis vastzetten, worden verwijderd.



Let er op, dat de antennekabel niet in de aandrijving komt resp. de cardanas raakt. Normaal gezien volstaat het, de kabel strak te trekken; hij kan echter ook met een kabelbinder worden gefixeerd. Kort de antennekabel nooit in! Kort de antennekabel nooit in! Dit vermindert de reikwijdte heel sterk!

b) Accu's/batterijen in de zender plaatsen

Open het batterijvak op de zender en plaats daar ofwel batterijen ofwel volledig opgeladen accu's. Let hierbij op de juiste polariteit (plus/+ en min/-), zie aanduiding in het batterijvak. Sluit het batterijvak weer. Neem de meegeleverde gebruiksaanwijzing van de afstandsbediening in acht!

c) Zender in bedrijf nemen

Breng de zender in en breng de trimming voor de stuur- en rijfunctie telkens in de middelste stand.

Als de zender over een Dualrate-functie beschikt, moet deze worden gedeactiveerd of zodanig worden ingesteld dat de stuurinslag niet begrensd wordt. Houd hiervoor rekening met de handleiding van de afstandsbediening.

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. b), en c).



Belangrijk!

Dit voertuig is uitsluitend geschikt voor NiMH-accu's met 6 cellen (nominale spanning 7.2 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!

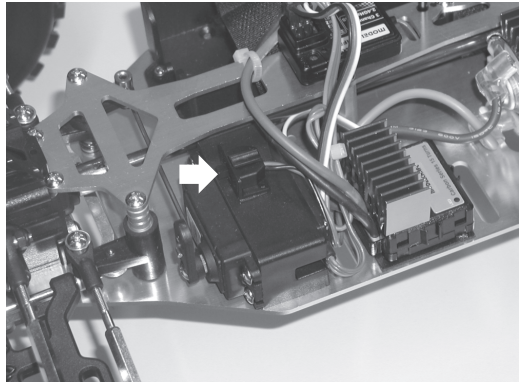
De in het voertuig ingebouwde rijregelaar kan in principe ook met een 2-cellige LiPo-accu worden gebruikt (nominale spanning 7.4 V), maar deze beschikt echter niet over een onderspanningsherkenning! Dit kan tot een diepontlading van de LiPo-accu leiden, wat deze beschadigt.

Maak de beide klittenbanden van de accuschaal los. Plaats de rijaccu in de accuschaal en maak deze vast met de beide klittenbanden. Trek de klittenband strak aan zodat de rijaccu niet in de accuschaal kan bewegen.

e) Aansluiten van het rijaccu op de rijregelaar

Zet de rijregelaar eerst uit. De in-/uitschakelaar (zie pijl in afbeelding rechts) moet daarvoor in de stand "OFF" (uit) worden gezet.

Neem dan de zender in gebruik (zie hoofdstuk 8. b), en 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 bij een storing vrij kunnen draaien.

Steek uw hand niet in de aandrijving! Houd de roeren niet vast.

Sluit nu pas de rijaccu aan op de rijregelaar. Let op de juiste polariteit (plus/+ = rode kabel, min/- = zwarte kabel).

f) Rijregelaar inschakelen

Zet de aan/uit-schakelaar van de rijregelaar (zie afbeelding in hoofdstuk 8. e) in de stand "ON" (= aan). Wacht dan een paar seconden (gas-/remhendel op de zender in de neutrale stand laten, niet bewegen).

De motor geeft een korte pieptoon weer en aansluitend een bevestigingssignaal ("DO-RE-MI") en daarna is de huidige stand van de gas-/remhendel op de zender als neutrale stand opgeslagen, de LED op de rijregelaar licht groen op. De rijregelaar is nu bedrijfsklaar. U kunt het voertuig met behulp van de zender besturen.



De geluidssignalen worden door het kort aanjagen van de motor door de rijregelaar veroorzaakt. Bij veel motoren zijn deze geluidssignalen slechts heel zacht hoorbaar.



Mocht de aandrijving van het voertuig starten, hoewel de gas-/remhendel op de zender zich in de neutrale stand bevindt, verstel dan de trimming op de zender tot de motor blijft staan.

Controleer nu de aandrijf- en stuurfuncties van het voertuig.

g) Carrosserie opzetten en bevestigen

Geleid het antennebuisje vanaf de onderzijde van de carrosserie door de overeenkomstige opening. Plaats nu de carrosserie op de houders en beveilig deze met de in het begin verwijderde carrosserieclips.

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- 2 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).

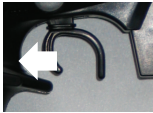
De LED op de rijregelaar licht groen op in de neutrale stand; deze knippert bij het vooruitrijden snel en bij het achteruitrijden langzaam. Wanneer de LED bij het vooruitrijden voortdurend rood oplicht is de eindstand bereikt (volgas). Bij uitval van het zendersignaal schakelt de rijregelaar om veiligheidsredenen de motor uit (de stuurservo zal echter evt. trillen, indien geen fail-safe is geïnstalleerd). Hetzelfde geldt bij een overtemperatuur van de rijregelaar.

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

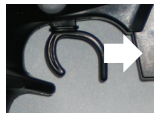
1. Gas/remhendel loslaten, voertuig rolt uit (of beweegt zich niet, evt. trimming corrigeren), hendel bevindt zich in de neutrale stand



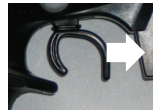
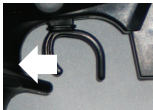
2. Vooruit rijden, gas/remhendel in de richting van de greep trekken



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 ca. 2 seconden kort wachten (ca. 1 - 2 seconden) 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.

Let op dat de rijregelaar na het inschakelen de huidige stand van de gas-/remhendel op de zender (resp. de trimming voor de rijfunctie) als neutrale stand herkent!



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

Richt niet met de antenne van de zender naar het voertuig; dit heeft een mindere reikwijdte tot gevolg!

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.

Voor u een nieuwe volledig opgeladen rijaccu in het voertuig bevestigt, dan moet u absoluut minstens 5 - 10 minuten wachten 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 zie afbeelding in 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!

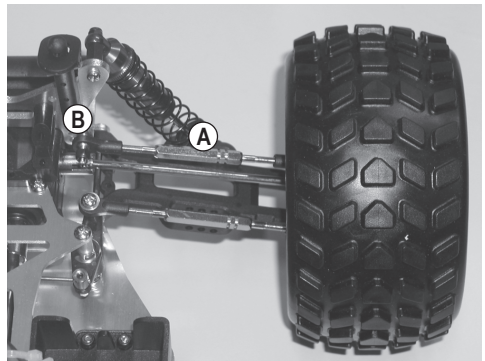
- Negatieve wielvlucht aan de voorwielen verhoogt de dwarsstabiliteit van de wielen in bochten, de besturing reageert directer, de stuurkrachten worden kleiner. Tegelijkertijd wordt het wiel in de asrichting op de fusee gedrukt. Daarmee wordt de axiale lagerspeling uitgeschakeld, het rijgedrag wordt 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 nog verschillende uithangpunten (B) voor de bovenste draagarm. Bij het in- en uitvederen van het wiel verandert de wielvlucht zich afhankelijk van de montagepositie (vb. meer wielvlucht bij het inveren van het wiel).

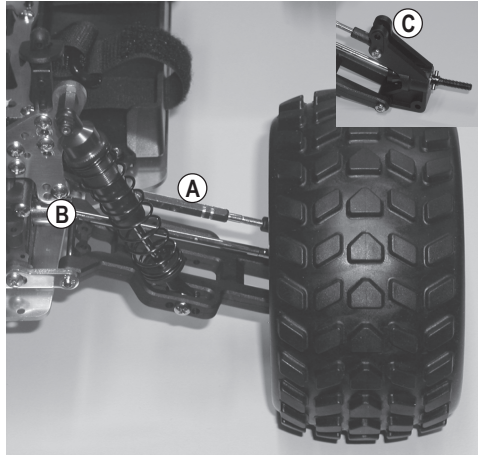


Wielvlucht aan de achteras instellen:

De verstelling van de wielvlucht gebeurt zoals bij de vooras 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 verschillende uithangpunten voor de bovenste draagarm. Bij het in- en uitvederen van het wiel verandert de wielvlucht zich afhankelijk van de montagepositie (vb. meer wielvlucht bij het inveren van het wiel).

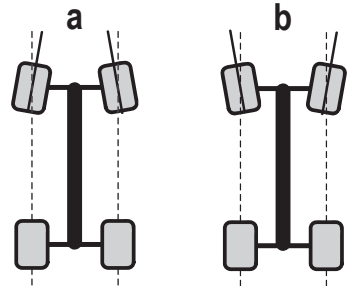


b) Instellen sporing

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° aan de vooras zorgt voor een prima bestuurbaarheid op zowat elke ondergrond.



Een spoorhoek van meer dan 3° 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:

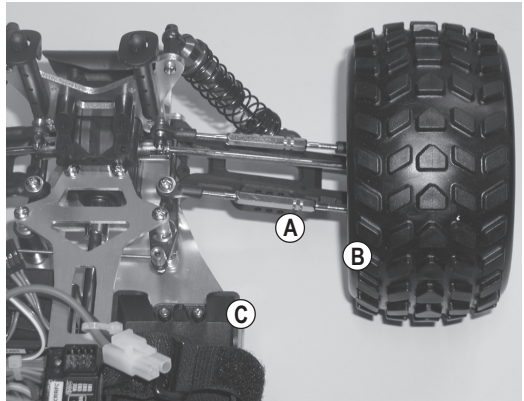
Het voor-/naspoor aan de voorste as laat zich door verdraaien van de spoorstanghendel (A) instellen. Aangezien deze zowel een linkse als rechtse schroefdraad heeft, hoeft u deze voor het verstellen niet te demonteren.



Draai altijd beide spoorstanghendels gelijkmatig vast (linker en rechter voorwiel), aangezien anders hetzij de trimming op de zender moet worden veresteld (of zelfs de aansturing door het stuurservo door het verplaatsen van de servostang (C).

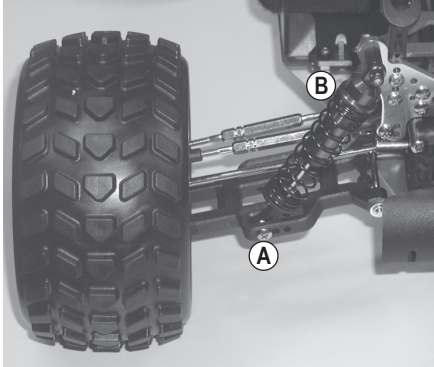
Op de fusee bevinden zich meerdere bevestigingspunten (B) voor de spoorstanghendel; deze dienen om de inslaghoek van het voorwiel te veranderen (Ackermann-hoek).

De fabrikant heeft hier reeds de optimale instelling uitgevoerd, daarom moet u deze niet veranderen.

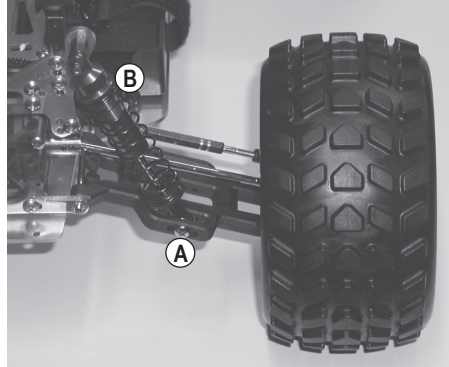


Het spoor van de achterste wielen is door de fabrikant bij het voertuig vooraf ingesteld en kan niet veranderd worden. De spoorinstelling aan de achteras van het modelvoertuig heeft bij de monstertruck slechts geringe uitwerking op het rijgedrag.

c) Schokdempers instellen



Vooras



Achteras

De schokdempers aan de voor- en achteras van het voertuig kunnen aan op de onderste draagarm (A) in verschillende posities worden gemonteerd.

Op het bovenste uiteinde van de schokdempers kan de veervoorspanning worden gewijzigd door aan een kartelwiel (B) te draaien.

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.



Als optioneel toebehoren (niet in de leveringsomvang inbegrepen, afscheiden te bekomen), kunt u veren met een andere hardheidsgraad gebruiken of vul de schokdempers met een demperolie met ander 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 geolied, druppel-sporen) moeten de dichtingen of de schokdempers worden vervangen.

10. Onderhoud en reiniging

a) Algemeen



Voor het reinigen of het onderhoud moet de rijregelaar 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 volledig 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 vernielt 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 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.

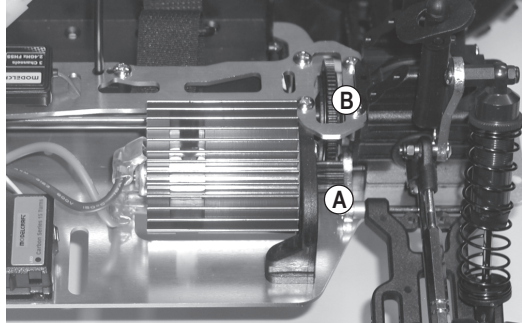
b) Tandflankenspel instellen

De afstand tussen motorritsel (A) en hoofdandwiel (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 hoofdandwiel.

Het motorritsel en het hoofdandwiel 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 hoofdandwiel. Draai het hoofdandwiel 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 hoofdandwiel 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 hoofdandwiel, zonder dat de tanden raken en de tandwielen daardoor strak lopen.

Indien de tandwielen (motorritsel en hoofdandwiel) te ver van elkaar staan, dan worden al na enkele seconden rijden de tanden van het hoofdandwiel en het motorritsel gewoon weggefreest - verlies van garantie/waarborg!

Als het motorritsel daarentegen tegen het hoofdandwiel drukt (de tandwielen lopen spelingvrij), dan leidt dit tot vermogensverlies, een hoger stroomverbruik (de motor heeft al veel kracht nodig om het hoofdandwiel te draaien) en voortijdige slijtage van het hoofdandwiel.

11. 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 worden gekenmerkt door de hiernaast vermelde symbolen, die erop wijzen dat deze niet via het huisvuil mogen worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding 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.

12. Verhelpen van storingen

Het modelvoertuig werd volgens de nieuwste technische inzichten vervaardigd. Er kunnen desondanks problemen of storingen optreden. Hieronder vindt u een overzicht met manieren om eventuele problemen zelf 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 aansluitend de rijregelaar ingeschakeld?
- 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 100m en meer mogelijk zijn. Dit kan echter worden verminderd door omgevingsinvloeden, vb. storingen op de zendfrequentie.
- 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).
- Zijn de stekker van servo en rijregelaar op de ontvanger in de juiste oriëntering aangesloten?

Het voertuig blijft niet stilstaan als de gas/remhendel losgelaten wordt

- Corrigeer op de zender de trimming voor de rijfunctie (neutrale stand instellen).
- Wanneer de trimweg niet volstaat dan schakelt u de rijregelaar uit. Zet de trimming op de zender in de middelste stand. Laat de gas-/remhendel op de zender los.

Zet de rijregelaar aan. De motor geeft een korte piepton weer en aansluitend een bevestigingssignaal ("DO-RE-MI") en daarna is de huidige stand van de gas-/remhendel op de zender als neutrale stand opgeslagen, de LED op de rijregelaar licht groen op.

Voertuig wordt langzamer of de stuurservo toont enkel nog geringe of helemaal geen reactie; de reikwijdte tussen de zender en het voertuig is enkel zeer kort

- 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).
- Controleer de batterijen/accu's in de zender.

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.
- Heeft het voertuig een ongeval gehad? Dan controleert u het voertuig op defecte of gebroken onderdelen en vangt u deze.

De besturing of rijbewegingen zijn tegengesteld ten opzichte van de beweging van het draaiwiel en de gas-/remhendel van de zender

- Breng de reverse-schakelaar voor de sturing of de motor op de zender in de juiste positie.
- Wanneer de motor van de rijregelaar werd afgesloten en opnieuw werd aangesloten werden beide kabels evt. met elkaar omgewisseld.

De besturing functioneert niet of niet juist, stuuruitslag 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.
- Controleer de stuurmechaniek op losse onderdelen; controleer vb. of de servo-arm juist op de servo is bevestigd.

13. Technische gegevens van het voertuig

Schaal: 1:10

Voor het voertuig geschikte rijaccu: 6-cellige NiMH-/NiCd-accupack (7.2V)



De in het voertuig ingebouwde rijregelaar kan in principe ook met een 2-cellige LiPo-accu worden gebruikt (nominale spanning 7.4 V), maar deze beschikt echter niet over een onderspanningsherkenning! Dit kan tot een diepontlading van de LiPo-accu leiden, wat deze beschadigt.

Aandrijving: elektrische motor, bouwtype 540
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 (lxbxh): 420 x 350 x 210 mm

Afmetingen van de banden (B x Ø): 68 x 131 mm

Wielstand: 267 mm

Vrije hoogte: 60 mm

Gewicht: 2130 g (zonder rijaccu)



Geringe afwijkingen in afmetingen en gewicht zijn productie-technisch bepaald.

14. 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.

D Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (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 2010 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).

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 2010 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).

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 2010 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).

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 2010 by Conrad Electronic SE.

V1_1210_01