

REELY

Ⓓ Bedienungsanleitung

1:14 High-Speed-Buggy “Major” RtR

Best.-Nr. 2615509

Seite 2 - 27

ⒼⒷ Operating Instructions

1:14 High-Speed Buggy “Major” RtR

Item No. 2615509

Page 28 - 53

Ⓕ Notice d’emploi

Buggy High Speed « Major » RTR 1:14

N° de commande 2615509

Page 54 - 79

ⒼⒹ Gebruiksaanwijzing

1:14 High-Speed buggy „Major” RTR

Bestelnr. 2615509

Pagina 80 - 105



1 Inhaltsverzeichnis



	Seite
2 Einführung	4
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4 Neueste Informationen zum Produkt	5
5 Symbolerklärung	5
6 Lieferumfang	5
7 Erforderliches Zubehör	5
8 Empfehlenswertes Zubehör	6
9 Sicherheitshinweise	7
9.1 Allgemein	7
9.2 Inbetriebnahme	7
9.3 Fahren des Fahrzeugs	8
9.4 USB-Ladegerät	9
10 Batterie- und Akkuhinweise	10
10.1 Allgemein	10
10.2 Zusätzliche Informationen zu Lithium-Akkus	11
11 Bedienelemente des Senders	13
12 Bedienung des Senders	14
12.1 Batterien/Akkus in den Sender einlegen	14
12.2 Ein-/Ausschalten des Senders	14
12.3 Steuerrad für Lenkfunktion	14
12.4 Gashebel für Fahrfunktion	15
12.5 Trimmung für Lenkfunktion korrigieren, Drehregler „ST.TRIM“	15
12.6 Dualrate für Lenkfunktion einstellen, Drehregler „ST.RATE“	15
12.7 Richtungsumkehr für Lenkfunktion, Schiebeschalter „ST.REV“	15
12.8 Dualrate für Fahrfunktion einstellen, Drehregler „TH.RATE“	15
12.9 Richtungsumkehr für Fahrfunktion, Schiebeschalter „TH.REV“	15
13 Fahrakku für das Fahrzeug laden	16
14 Inbetriebnahme	17
14.1 Karosserie abnehmen	17
14.2 Sender in Betrieb nehmen	17
14.3 Einlegen des Fahrakkus in das Fahrzeug	17
14.4 Anschließen des Fahrakkus an den Fahrtregler	18
14.5 Fahrtregler einschalten/ausschalten	18
14.6 Karosserie aufsetzen und befestigen	18
14.7 Steuern des Fahrzeugs	18
14.8 Fahrt beenden	20

	Seite
15 Einstellung der Stoßdämpfer	21
16 Binding-Funktion	21
17 Reinigung und Wartung	22
17.1 Allgemein	22
17.2 Radwechsel.....	22
17.3 Vor bzw. nach jeder Fahrt	23
18 Konformitätserklärung (DOC)	23
19 Entsorgung	24
19.1 Produkt.....	24
19.2 Batterien/Akkus.....	24
20 Behebung von Störungen	25
21 Technische Daten	27
21.1 Fahrzeug.....	27
21.2 Sender.....	27
21.3 USB-Ladegerät	27
21.4 Fahrakku	27

2 Einführung

Wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den 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:

Deutschland: www.conrad.de

Österreich: www.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein allradangetriebenes Modellfahrzeug, das über die mitgelieferte Fernsteueranlage drahtlos per Funk gesteuert werden kann. Die Steuerfunktionen sind vorwärts/rückwärts/links/rechts (jeweils stufenlos).

Der eingebaute Motor wird über einen elektronischen Fahrtregler angesteuert, die Lenkung über ein Servo.

Das Fahrzeug (Chassis und Karosserie) ist fahrfertig aufgebaut. Es befindet sich weiterhin ein passender LiPo-Fahrakku und ein USB-Ladegerät im Lieferumfang.

Zum Betrieb des Fahrzeugs sind noch 3 Batterien vom Typ AA/Mignon für den Sender erforderlich sowie ein Netzteil für das USB-Ladegerät (jeweils nicht im Lieferumfang).

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



Beachten Sie die Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt. Lesen Sie sich die komplette Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und dem Betrieb des Fahrzeugs aufmerksam durch.

Bei Nichtbeachtung bestehen diverse Gefahren; z.B. Verletzungsgefahr.

4 Neueste Informationen zum Produkt

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.



5 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich im Text:



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Pfeil-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.

6 Lieferumfang

- Fahrfertig aufgebautes Fahrzeug
- Sender (Fernsteuerung)
- LiPo-Fahrakku
- USB-LiPo-Ladegerät
- Ersatzclipse für Karosserie
- Schraubendreher
- Steckschlüssel
- Bedienungsanleitung

7 Erforderliches Zubehör

Zum Betrieb des Fahrzeugs ist noch diverses Zubehör erforderlich, das sich nicht im Lieferumfang befindet (separat bestellbar).

Unbedingt erforderlich ist:

- 3x Batterien (oder Akkus) der Baugröße AA/Mignon für den Sender



Bei Verwendung von Akkus im Sender nimmt die Betriebsdauer durch die geringere Spannung (Nennspannung Batterie = 1,5 V, Akku = 1,2 V) ab. Sollten Sie trotzdem Akkus einsetzen wollen, so empfehlen wir Ihnen die Verwendung von NiMH-Akkus mit einer geringen Selbstentladung.

Aus Gründen der Betriebssicherheit und Betriebsdauer empfehlen wir, für den Sender Batterien zu verwenden und keine Akkus.

- Geeignetes Netzteil (5 V/DC, min. 2 A) für das USB-Ladegerät

8 Empfehlenswertes Zubehör

Für einen optimalen Einsatz des Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen weiterhin folgende Komponenten:

- Einen oder mehrere zusätzliche passende Fahrakkus (um nach einer kurzen Pause zum Abkühlen von Motor und Fahrtregler weiterfahren zu können)
- Ersatzbatterien/Akkus für den Sender (wenn die Batterien/Akkus im Sender während dem Fahren des Fahrzeugs leer werden)
- Ersatzreifen (um abgefahrene/beschädigte Reifen schnell wechseln zu können)
- Montageständer (für Probeläufe und eine leichtere Wartung)
- Diverses Werkzeug für Wartungszwecke (z.B. Schraubendreher, Spitzzange, Sechskantschlüssel)
- Druckluftspray (für Reinigungszwecke)
- Schraubensicherungslack (um gelöste Schraubenverbindungen wieder zu fixieren)
- Transporttasche

→ Die Ersatzteilliste zu diesem Produkt finden Sie auf unserer Website www.conrad.com im Download-Bereich zum jeweiligen Produkt.

9 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. abgefahrenere Reifen, abgenutzte Zahnräder) und Unfallschäden (z.B. gebrochene Querlenker, beschädigtes 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!

9.1 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 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.
- 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 2) 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.

9.2 Inbetriebnahme

- Verwenden Sie nur den mitgelieferten 2zelligen LiPo-Fahrakku (Nennspannung 7,4 V) für das Fahrzeug bzw. einen baugleichen Ersatz-Fahrakku. Betreiben Sie das Fahrzeug niemals über ein Netzteil, auch nicht zu Testzwecken.

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!

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

- Gehen Sie wie folgt vor:
 - Stellen Sie das Fahrzeug vor dem Anschluss des Fahrakkus auf eine geeignete Unterlage, so dass sich die Räder frei drehen können.
 - Schalten Sie den Sender ein, falls noch nicht geschehen. Kontrollieren Sie dessen Funktion (z.B. Betriebsanzeige des Senders).
 - Stellen Sie am Sender die Trimmung für die Fahr- und Lenkfunktion in die Mittelstellung.
 - Schließen Sie einen voll geladenen Fahrakku am Fahrzeug an. Die Steckverbindung ist verpolungssicher, wenden Sie beim Zusammenstecken keine Gewalt an.
 - Schalten Sie das Fahrzeug ein.
 - 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.
 - Falls der Antrieb nicht wie gewünscht funktioniert, so beachten Sie das Kapitel 20.

9.3 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!
- Vermeiden Sie das Fahren bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Kunststoffteile verlieren dabei an Elastizität, was bereits bei einem leichten Unfall zu großen Schäden führen kann.
- Fahren Sie nicht bei Gewitter, unter Hochspannungsleitungen oder in der Nähe von Funkmasten.
- 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.
- 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/Akkus im Sender nimmt die Reichweite ab. Tauschen Sie die verbrauchten Batterien/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 vollständig 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. Gleiches gilt nach dem Ladevorgang, starten Sie eine neue Fahrt erst dann, wenn sich der Fahrakku nach dem Aufladen abgekühlt hat. Beachten Sie außerdem die Bedienungsanleitung zu dem von Ihnen verwendeten Ladegerät.
- Fassen Sie Motor, Fahrtregler und Fahrakkus nicht an, bis diese abgekühlt sind. Verbrennungsgefahr!

9.4 USB-Ladegerät

- Das USB-Ladegerät darf nicht feucht oder nass werden, es darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen betrieben werden.
- Schließen Sie das USB-Ladegerät nicht an einem USB-Port eines Computers/Notebooks oder USB-Hubs an, da hier der Strom für die Ladefunktion nicht ausreichend ist. Außerdem könnte der USB-Port durch eine zu hohe Stromentnahme beschädigt werden.

Verwenden Sie beispielsweise ein USB-Netzteil, das einen Ausgangsstrom von mindestens 2 A liefern muss.

- Laden Sie den LiPo-Fahrakku über das mitgelieferte USB-Ladegerät; dieses ist optimal auf den Akku abgestimmt.
- Wenn Sie ein anderes Ladegerät verwenden wollen, so muss dieses für das Aufladen von LiPo-Akkus (Nennspannung 3,7 V pro Zelle) geeignet sein. Beachten Sie vor dem Anschluss unbedingt die Bedienungsanleitung des von Ihnen verwendeten Ladegeräts!

Bei Verwendung eines ungeeigneten Ladegeräts besteht Brand- und Explosionsgefahr durch den Akku, Verlust von Gewährleistung/Garantie!

Achten Sie beim Anschluss auf die richtige Polarität (rotes Kabel des T-Steckers = Plus/+, schwarzes Kabel = Minus/-). Außerdem muss das Ladegerät über einen Balancer verfügen; schließen Sie das 3polige Balancer-Kabel des Akkus (XH-Stecker) an das von Ihnen verwendete Ladegerät an.

Wird ein mehrzelliger Lithium-Akku ohne Balancer geladen, können die Zellenspannungen voneinander abweichen. Dies führt beim Entladevorgang zu einer schädlichen Tiefentladung, wodurch der Akku unbrauchbar wird. Beim Aufladevorgang dagegen bekommt eine Zelle eine zu hohe Ladespannung, was zu einer Explosion oder Brand führen kann.

Verwenden Sie niemals einen zu hohen Ladestrom. Der mitgelieferte LiPo-Akku kann höchstens mit einem Ladestrom von 1C geladen werden (1C entspricht dem Kapazitätswert, z.B. Akkukapazität 1800 mAh, Ladestrom bei 1C = 1800 mA = 1,8 A).

- Trennen Sie den Fahrakku vor dem Anschluss an das Ladegerät vollständig vom Fahrzeug. Entnehmen Sie den Fahrakku zum Laden aus dem Modell.
- Legen Sie den Fahrakku zum Laden auf einen feuerfesten Untergrund, z.B. eine Steinfliese. Halten Sie ausreichend Abstand zu brennbaren Gegenständen. Lassen Sie zwischen Ladegerät und Fahrakku ausreichend Abstand, legen Sie den Fahrakku nicht auf oder neben das Ladegerät.
- Da sich sowohl das Ladegerät als auch der Fahrakku während des Ladevorgangs erwärmen, ist es erforderlich, auf eine ausreichende Belüftung zu achten. Decken Sie das Ladegerät und den Fahrakku niemals ab!
- Laden Sie den Fahrakku niemals unbeaufsichtigt. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich der Akku übermäßig erhitzt oder aufbläht. Ist dies der Fall, besteht akute Explosions- und Brandgefahr! Beenden Sie den Ladevorgang sofort, trennen den Akku vom Ladegerät und bringen diesen an einen Ort (z.B. ins Freie), wo ein explodierender bzw. in Brand geratener Akku keine weiteren Schäden anrichten kann.
- Trennen Sie den Fahrakku vom Ladegerät, wenn dieser vollständig aufgeladen ist.

10 Batterie- und Akkulinweise



Obwohl der Umgang mit Batterien und Akkus im täglichen Leben heute eine Selbstverständlichkeit ist, bestehen zahlreiche Gefahren und Probleme. Speziell bei Lithium-Akkus (z.B. LiPo) mit ihrem hohen Energieinhalt (im Vergleich zu herkömmlichen NiMH-Akkus) sind diverse Vorschriften unbedingt einzuhalten, da andernfalls Explosions- und Brandgefahr besteht.

Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgend genannten Informationen und Sicherheitshinweise zum Umgang mit Batterien und Akkus.

10.1 Allgemein

- Batterien/Akkus gehören nicht in Kinderhände. Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- 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.
- Aus Batterien/Akkus auslaufende Flüssigkeiten sind chemisch sehr aggressiv. Gegenstände oder Oberflächen, die damit in Berührung kommen, können teils massiv beschädigt werden. Bewahren Sie Batterien/Akkus deshalb an einer geeigneten Stelle auf.
- Laden Sie niemals beschädigte, ausgelaufene oder verformte Akkus. Dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen! Entsorgen Sie solche unbrauchbar gewordenen Akkus umweltgerecht, verwenden Sie sie nicht mehr.
- Herkömmliche (nicht wiederaufladbare) Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Nicht wiederaufladbare Batterien sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden, wenn sie leer sind. Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus, verwenden Sie ein geeignetes Ladegerät.
- Bei längerem Nichtgebrauch (z.B. bei Lagerung) entnehmen Sie die im Sender eingelegten Batterien/Akkus, um Schäden durch auslaufende Batterien/Akkus zu vermeiden. Trennen Sie den Fahrakku vollständig vom Modell und nehmen Sie ihn aus dem Modell heraus. Bewahren Sie Batterien/Akkus an einem trockenen, sauberen, kühlen Ort auf, der für Kinder unzugänglich ist.

Setzen Sie in dem Raum einen Rauchmelder ein. Das Risiko eines Brandes (bzw. das Entstehen von giftigem Rauch) kann nicht ausgeschlossen werden. Speziell Akkus für den Modellbaubereich sind großen Belastungen ausgesetzt (z.B. hohe Lade- und Entladeströme, Vibrationen usw.).

- Wechseln Sie im Sender immer den ganzen Satz Batterien/Akkus aus. Mischen Sie nicht volle mit halbvollen Batterien/Akkus. Verwenden Sie immer Batterien/Akkus des gleichen Typs und Herstellers. Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus!

Wir empfehlen aus Gründen der Betriebsdauer und Betriebssicherheit, im Sender ausschließlich Batterien zu verwenden (keine Akkus), da Akkus eine geringere Ausgangsspannung haben. Dies führt dazu, dass der Sender bereits nach relativ kurzer Zeit eine zu geringe Betriebsspannung anzeigt.

- Achten Sie beim Einlegen von Batterien/Akkus in den Sender bzw. dem Anschluss des Fahrakku an das Modell auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten). Bei Falschpolung besteht Brand- und Explosionsgefahr!
- Setzen Sie Batterien/Akkus keinen hohen/niedrigen Temperaturen sowie direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Batterien/Akkus dürfen niemals feucht oder nass werden. Gerade Akkus mit Lithium-Technologie (z.B. LiPo-Akkus) sind durch die darin enthaltenen Chemikalien sehr feuchtigkeitsempfindlich!

- Beschädigen Sie niemals die Außenhülle eines Akkus.
- Trennen Sie den Fahrakku vor dem Anschluss an das Ladegerät vollständig von Ihrem Modell. Lassen Sie einen Fahrakku während dem Ladevorgang niemals an einem Fahrtregler angeschlossen. Dies kann zu Beschädigungen an Ladegerät, Fahrtregler oder Fahrakku führen! Entnehmen Sie den Fahrakku zum Laden aus dem Modell.
- Platzieren Sie Ladegerät und Fahrakku auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen Oberfläche (z.B. einer Steinfliese). Halten Sie ausreichend Abstand zu brennbaren Gegenständen. Lassen Sie zwischen Ladegerät und Fahrakku ausreichend Abstand, legen Sie den Fahrakku niemals auf das Ladegerät.
- Laden Sie niemals beschädigte, ausgelaufene oder verformte Akkus. Dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen! Entsorgen Sie solche unbrauchbar gewordenen Akkus umweltgerecht, verwenden Sie sie nicht mehr.
- Laden Sie keine Akkus, die noch heiß sind (z.B. durch hohe Entladeströme im Modell verursacht). Lassen Sie den Akku zuerst auf Zimmertemperatur abkühlen, bevor Sie ihn laden.
- Sowohl das Ladegerät als auch der Fahrakku erwärmt sich während des Ladevorgangs. Achten Sie auf eine ausreichende Belüftung. Decken Sie Ladegerät und Fahrakku niemals ab!
- Laden Sie Akkus niemals unbeaufsichtigt. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich der Akku übermäßig erhitzt oder aufbläht. Ist dies der Fall, besteht akute Explosions- und Brandgefahr! Beenden Sie den Ladevorgang sofort, trennen den Akku vom Ladegerät und bringen diesen an einen Ort (z.B. ins Freie), wo ein explodierender bzw. in Brand geratener Akku keine weiteren Schäden anrichten kann.
- Wenn der Ladevorgang des Fahrakkus abgeschlossen ist, trennen Sie ihn vom Ladegerät.
- Laden Sie Akkus regelmäßig nach (etwa alle 2 - 3 Monate), da es andernfalls durch eine Selbstentladung der Akkus zu einer Tiefentladung kommt. Dadurch werden die Akkus unbrauchbar! Lithium-Akkus behalten ihre Energie normalerweise für mehrere Monate, allerdings werden sie durch eine Tiefentladung dauerhaft beschädigt und können nicht mehr verwendet werden.
- Dieses Fahrzeug ist ausschließlich für einen LiPo-Fahrakku mit 2 Zellen (Nennspannung 7,4 V) geeignet.

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

10.2 Zusätzliche Informationen zu Lithium-Akkus



Moderne Akkus mit Lithium-Technik verfügen nicht nur über eine deutlich höhere Kapazität als NiMH-Akkus, sie haben auch ein wesentlich geringeres Gewicht. Dies macht diesen Akkutyp z.B. für den Einsatz im Modellbaubereich sehr interessant.

Lithium-Akkus benötigen jedoch eine besondere Sorgfalt beim Laden/Entladen sowie bei Betrieb und Handhabung.

Deshalb möchten wir Sie in den folgenden Abschnitten darüber informieren, welche Gefahren bestehen und wie Sie diese vermeiden können, damit solche Akkus lange Zeit ihre Leistungsfähigkeit behalten.

Beachten Sie außerdem das Kapitel 10.1.

- Die Außenhülle von vielen Lithium-Akkus besteht meist nur aus einer dicken Folie und ist deshalb sehr empfindlich. Zerlegen oder beschädigen Sie den Akku niemals, lassen Sie den Akku niemals fallen, stechen Sie keine Gegenstände in den Akku! Vermeiden Sie jegliche mechanische Belastung des Akkus, ziehen Sie auch niemals an den Anschlusskabeln des Akkus (z.B. beim Abstecken vom Fahrtregler)! Es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Achten Sie ebenfalls hierauf, wenn der Akku im Modell befestigt wird bzw. wenn er aus dem Modell entnommen wird.

- Achten Sie bei Betrieb, Auf- oder Entladen, Transport und Aufbewahrung des Akkus darauf, dass dieser nicht überhitzt. Platzieren Sie den Akku nicht neben Wärmequellen (z.B. Fahrtregler, Motor), halten Sie den Akku fern von direkter Sonneneinstrahlung. Bei Überhitzung des Akkus besteht Brand- und Explosionsgefahr! Der Akku darf niemals eine höhere Temperatur als +60 °C haben (ggf. zusätzliche Herstellerangaben des von Ihnen verwendeten Akkus beachten!).

Auch tiefe Temperaturen haben negativen Einfluss auf die Lebensdauer. Bewahren Sie Akkus deshalb immer in einem trockenen, frostfreien Raum auf.

- Falls der Akku Beschädigungen aufweist oder die Außenhülle aufgequollen/aufgebläht ist, so verwenden Sie den Akku nicht mehr. Laden Sie ihn nicht mehr auf. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Fassen Sie den Akku nur vorsichtig an, verwenden Sie geeignete Schutzhandschuhe. Entsorgen Sie den Akku umweltgerecht.

Bewahren Sie solche Akkus in keinem Falle mehr in einer Wohnung oder einem Haus/Garage auf. Beschädigte oder aufgeblähte Lithium-Akkus können plötzlich Feuer fangen oder explodieren.

- Der Brand eines Lithium-Akkus ist nur schlecht löschar, außerdem entstehen giftige Gase. Im Handel gibt es spezielle für Lithium-Brände geeignete Löschmittel (Feuerlöscher, Löschgranulate o.ä.).
- Verwenden Sie zum Aufladen eines Lithium-Akkus nur ein dafür geeignetes Ladegerät bzw. verwenden Sie das richtige Ladeverfahren. Herkömmliche Ladegeräte für NiCd-, NiMH- oder Blei-Akkus dürfen nicht verwendet werden, es besteht Brand- und Explosionsgefahr! Wählen Sie je nach Akku immer das richtige Ladeverfahren.

Für den zweizelligen LiPo-Fahrakku ist es erforderlich, dass beim Ladevorgang ein Balancer verwendet wird (in dem mitgelieferten USB-Ladegerät bereits integriert).

Wird ein mehrzelliger Lithium-Akku ohne Balancer geladen, können die Zellenspannungen voneinander abweichen. Dies führt beim Entladevorgang zu einer schädlichen Tiefentladung, wodurch der Akku unbrauchbar wird. Beim Aufladevorgang dagegen bekommt eine Zelle eine zu hohe Ladespannung, was zu einer Explosion oder Brand führen kann.

Der beiliegende LiPo-Fahrakku und das USB-Ladegerät sind optimal aufeinander abgestimmt. Im Zweifelsfall darf kein anderes Ladegerät verwendet werden.

- Laden Sie Lithium-Akkus mit einem Ladestrom von max. 1C (sofern vom Akkuhersteller nicht anders angegeben!). Das bedeutet, dass der Ladestrom den auf dem Akku aufgedruckten Kapazitätswert nicht überschreiten darf (z.B. Akkukapazität 1800 mAh, max. Ladestrom 1800 mA = 1,8 A).
- Lithium-Akkus behalten ihre Energie normalerweise für mehrere Monate, allerdings werden sie durch eine Tiefentladung dauerhaft beschädigt und können nicht mehr verwendet werden. Der Akku ist deshalb etwa alle 3 Monate nachzuladen.

Lithium-Akkus sollten dabei jedoch nicht für lange Zeit voll geladen gelagert werden, sondern etwa bei 50% der Kapazität.

- Für den Transport von Lithium-Akkus gibt es spezielle Transporttaschen, die die Folgen eines plötzlichen Brandes oder einer Explosion abmildern können.

11 Bedienelemente des Senders

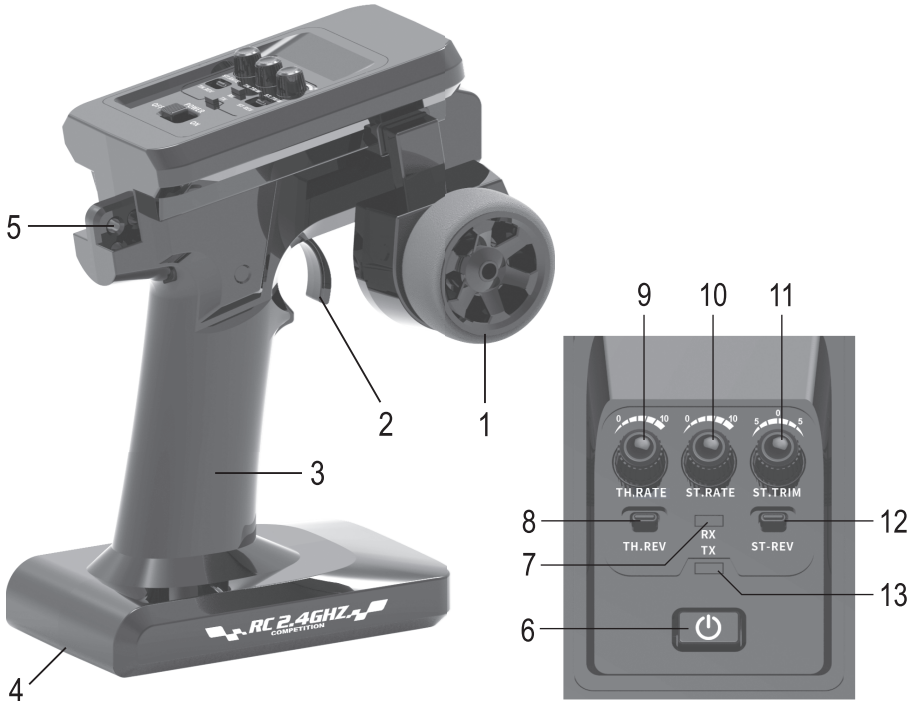


Bild 1

1. Steuerrad für Lenkfunktion
2. Gashebel für Vorwärts-/Rückwärtsfahrt/Motorbremse
3. Griff
4. Batterie-/Akkufach (auf der Unterseite) für 3 Batterien/Akkus vom Typ AA/Mignon
5. Öse für Umhängeband
6. Ein-/Ausschalter
7. Rote LED „RX“ (Power-LED des Senders: Leuchtet dauerhaft nach dem Einschalten des Senders; wenn die LED blinkt, sind die Batterien/Akkus im Sender leer und müssen gewechselt werden)
8. Schiebeschalter „TH.REV“ für Richtungsumkehr der Fahrfunktion
9. Drehregler „TH.RATE“ für Dualrate-Einstellung der Fahrfunktion
10. Drehregler „ST.RATE“ für Dualrate-Einstellung für Lenkausschlag
11. Drehregler „ST.TRIM“ für Trimmung der Lenkfunktion
12. Schiebeschalter „ST.REV“ für Richtungsumkehr der Lenkfunktion
13. Grüne LED „TX“ (blinkt bei der Suche nach dem Empfänger im Fahrzeug bzw. leuchtet dauerhaft, wenn die Funkverbindung zwischen Sender und Fahrzeug vorhanden ist)

12 Bedienung des Senders

12.1 Batterien/Akkus in den Sender einlegen

- Öffnen Sie das Batterie-/Akkufach unten am Sender, indem Sie die Abdeckung auf der Unterseite des Senders in Pfeilrichtung nach hinten herauschieben.
- Legen Sie 3 Batterien (oder 3 Akkus) der Baugröße AA/Mignon ein, achten Sie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/-), siehe Beschriftung im Batterie-/Akkufach.

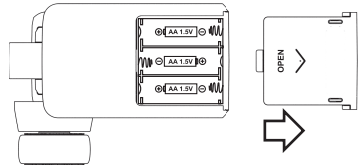


Bild 2

- Wir empfehlen aus Gründen der Betriebsdauer und Betriebssicherheit, den Sender mit Batterien zu betreiben, da Akkus eine geringere Ausgangsspannung haben.

Dies führt dazu, dass der Sender bei Betrieb mit Akkus bereits nach relativ kurzer Zeit eine zu geringe Betriebsspannung anzeigt (die rote LED „RX“ am Sender blinkt).

- Verschließen Sie das Batterie-/Akkufach wieder.

12.2 Ein-/Ausschalten des Senders

Einschalten

- Stellen Sie das Fahrzeug auf eine geeignete Oberfläche, so dass sich die Räder frei drehen können.
- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter (siehe Bild 1, Pos. 6), die LED „RX“ leuchtet dauerhaft rot, die LED „TX“ blinkt grün. Anschließend kann das Fahrzeug eingeschaltet werden. Wenn der Sender sich mit dem Empfänger im Fahrzeug verbindet, leuchtet die LED „TX“ dauerhaft grün. Das Fahrzeug reagiert nun auf die Steuersignale am Sender. Wenn die LED „RX“ rot blinkt, sind die Batterien/Akkus im Sender leer und müssen getauscht werden.

Ausschalten

- Beenden Sie zuerst den Betrieb des Fahrzeugs, schalten Sie den Fahrtregler aus. Bei längeren Betriebspausen (oder wenn Sie das Fahrzeug transportieren/lagern wollen) trennen Sie den Fahrakku vom Fahrzeug.
- Schalten Sie erst jetzt den Sender aus, drücken Sie den Ein-/Ausschalter (siehe Bild 1, Pos. 6). Die LEDs am Sender erlöschen.
- Wird der Sender längere Zeit nicht benutzt (z.B. bei Lagerung im Winter), so nehmen Sie die Batterien/Akkus heraus. Leere Batterien/Akkus können auslaufen, wodurch es zu Beschädigungen der Metallkontakte im Batterie-/Akkufach kommt, Verlust von Gewährleistung/Garantie!

12.3 Steuerrad für Lenkfunktion

Mit dem Steuerrad (Bild 1, Pos. 1) wird das Lenkservo gesteuert. Bei Drehung des Steuerrads nach links (gegen den Uhrzeigersinn) muss das Fahrzeug abhängig vom Drehwinkel nach links fahren; bei Drehung nach rechts (im Uhrzeigersinn) nach rechts.

Einfluss auf die Lenkfunktion haben folgende Bedienelemente am Sender, die in nachfolgenden Kapiteln beschrieben werden:

- Drehregler „ST.TRIM“ (Bild 1, Pos. 11): Mittel-/Neutralstellung des Lenkservos (bzw. Geradeausfahrt des Fahrzeugs) einstellen, siehe Kapitel 12.5
- Drehregler „ST.RATE“ (Bild 1, Pos. 10): Begrenzung des Maximalausschlags des Lenkservos, siehe Kapitel 12.6
- Reverse-Schalter „ST.REV“ (Bild 1, Pos. 12): Richtungsumkehr für Lenkfunktion, siehe Kapitel 12.7

12.4 Gashebel für Fahrfunktion

Mit dem Gashebel (Bild 1, Pos. 2) wird der Fahrtregler gesteuert. Wird der Gashebel in Richtung Griff gezogen, muss das Fahrzeug vorwärts fahren (Geschwindigkeit abhängig von der Hebelstellung). Schieben Sie den Gashebel vom Griff weg, muss das Fahrzeug rückwärts fahren.

Einfluss auf die Fahrfunktion haben folgende Bedienelemente am Sender, die in nachfolgenden Kapiteln beschrieben werden:

- Drehregler „TH.RATE“ (Bild 1, Pos. 9): Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit, siehe Kapitel 12.8
- Reverse-Schalter „TH.REV“ (Bild 1, Pos. 8): Richtungsumkehr für Fahrfunktion, siehe Kapitel 12.9

12.5 Trimmung für Lenkfunktion korrigieren, Drehregler „ST.TRIM“

Sollte das Fahrzeug während dem Fahren die Tendenz aufweisen, nach links oder rechts zu ziehen, obwohl sich das Steuerrad in der Mittelstellung/Neutralstellung befindet, so stellen Sie am Sender mit dem Drehregler „ST.TRIM“ (siehe Bild 1, Pos. 11) die Trimmung für die Lenkung entsprechend ein.

12.6 Dualrate für Lenkfunktion einstellen, Drehregler „ST.RATE“

Mit dem Drehregler „ST.RATE“ (Bild 1, Pos. 10) lässt sich der maximale Lenkwinkel begrenzen, wodurch sich das Fahrzeug bei schneller Fahrt besser steuern lässt, da es feinfühlicher reagiert.

Für die maximale Manövrierfähigkeit des Fahrzeugs (für langsame bis mittlere Geschwindigkeiten bzw. enge Kurven) sollten Sie den Drehregler bis zum Anschlag ganz nach rechts im Uhrzeigersinn drehen.

12.7 Richtungsumkehr für Lenkfunktion, Schiebeschalter „ST.REV“

Mit dem Schiebeschalter „ST“ (Bild 1, Pos. 12) kann die Bewegungsrichtung des Lenkservos umgekehrt werden (z.B. wenn Sie den Sender mit der rechten Hand festhalten und mit der linken Hand steuern).

12.8 Dualrate für Fahrfunktion einstellen, Drehregler „TH.RATE“

Mit dem Drehregler „TH.RATE“ (Bild 1, Pos. 9) lässt sich die maximale Fahrgeschwindigkeit einstellen. Eine niedrige Maximalgeschwindigkeit (Drehregler nach links gegen den Uhrzeigersinn drehen) ist ideal für Fahranfänger, um sich mit dem Fahrzeug vertraut zu machen.

Damit die maximale Fahrgeschwindigkeit zur Verfügung steht, ist der Drehregler bis zum Anschlag ganz nach rechts im Uhrzeigersinn zu drehen.

12.9 Richtungsumkehr für Fahrfunktion, Schiebeschalter „TH.REV“

Normalerweise muss das Fahrzeug vorwärts fahren, wenn Sie am Sender den Gashebel zum Griff hin ziehen. Ist dies nicht der Fall, so können Sie mit dem Schiebeschalter „TH.REV“ (Bild 1, Pos. 8) die Bewegungsrichtung des Antriebs umkehren.

→ Beachten Sie:

Falls Sie den Motor vom Fahrtregler abgesteckt haben (z.B. bei Reparaturarbeiten am Fahrzeug) und anschließend das Fahrzeug in die falsche Richtung fährt, sollten Sie stattdessen die beiden Motorkabel gegeneinander vertauschen, anstatt den Schiebeschalter zu betätigen.

13 Fahrakku für das Fahrzeug laden

→ 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.

Der Fahrakku wird mit Hilfe des beiliegenden USB-Ladegeräts aufgeladen.



Achtung!

Schließen Sie das USB-Ladegerät nicht an einem USB-Port eines Computers/Notebooks oder USB-Hubs an, da hier der Strom für die Ladefunktion nicht ausreichend ist.

Verwenden Sie beispielsweise ein handelsübliches USB-Netzteil, das einen Ausgangsstrom von mindestens 2 A liefern muss. Auch eine entsprechende Powerbank ist verwendbar.

Beachten Sie vor dem ersten Ladevorgang das Kapitel 10.

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 einen Akku im Fahrzeug erst dann, wenn sich der Akku nach dem Ladevorgang ausreichend abgekühlt hat.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Trennen Sie den Fahrakku vom Fahrzeug, trennen Sie die Steckverbindung vollständig. Nehmen Sie den Fahrakku dann aus dem Fahrzeug heraus.
- Der Fahrakku verfügt über zwei Stecker - einen 2poligen T-förmigen Stecker, der für den Betrieb mit dem Fahrzeug dient und einen 3poligen Spezialstecker (XH-Bauform).
Verbinden Sie das USB-Ladegerät über den 3poligen Stecker mit dem Fahrakku. Wenden Sie dabei keine Gewalt an. Die Steckverbindung rastet über einen Clip ein.
- Verbinden Sie das USB-Ladegerät z.B. mit einem geeigneten USB-Netzteil (Ausgang 5 V/DC, min. 2 A), stecken Sie das USB-Netzteil in eine Netzsteckdose.
- Zwei LEDs auf dem USB-Ladegerät zeigen die Funktion an:
 - Rote LED leuchtet: Ladegerät betriebsbereit
 - Grüne LED blinkt: Akku wird geladen
 - Grüne LED leuchtet dauerhaft: Ladevorgang ist beendet

→ Der Ladevorgang dauert bei vollständig leerem Akku etwa 3 Stunden.

- Ist der Ladevorgang beendet, dann trennen Sie den LiPo-Fahrakku vom USB-Ladegerät. Anschließend stecken Sie das USB-Ladegerät z.B. vom verwendeten USB-Netzteil ab.

14 Inbetriebnahme

14.1 Karosserie abnehmen

Ziehen Sie die Sicherungsclipsse auf der Oberseite des Fahrzeugs heraus und nehmen Sie die Karosserie nach oben ab.

14.2 Sender in Betrieb nehmen

- Bringen Sie die Drehregler „TH.RATE“ (Bild 1, Pos. 9) und „ST.TRIM“ (Bild 1, Pos. 11) etwa in die Mittelstellung.
- Drehen Sie den Drehregler „ST.RATE“ (Bild 1, Pos. 10) bis zum Anschlag ganz nach rechts im Uhrzeigersinn.
- Schalten Sie den Sender ein (ggf. vorher 3 Batterien vom Typ AA/Mignon einlegen, siehe Kapitel 12.1). Die rote LED „RX“ leuchtet und die grüne LED „TX“ blinkt.

14.3 Einlegen des Fahrakkus in das Fahrzeug



Achtung!

Der Fahrakku darf noch nicht mit dem Fahrtregler verbunden werden.

Um ein ungewolltes 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, damit sich die Räder im Störfall frei drehen können.

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

Wichtig!

Dieses Fahrzeug ist für einen LiPo-Fahrakku mit 2 Zellen (Nennspannung 7,4 V) geeignet.

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

- An der linken Seite des Fahrzeugs befindet sich die Akkuhalterung für den Fahrakku.
- Lösen Sie das Klettband (A) der Akku-Halterung.
- Legen Sie den Fahrakku (B) in die Akku-Halterung ein, verschließen Sie die Kletthalterung, so dass der Akku sicher fixiert ist.

Die Kabel des Akkus (C) zeigen dabei nach außen und werden mit dem Klettband wie im Bild gezeigt fixiert, damit sie nicht in den Antrieb gelangen oder am Boden schleifen können.

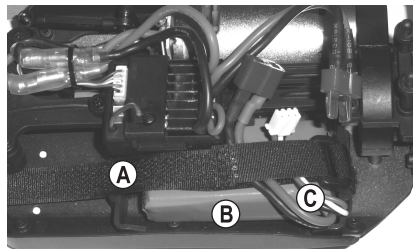


Bild 3

14.4 Anschließen des Fahrakkus an den Fahrtregler

- Schließen Sie jetzt den Fahrakku an den Fahrtregler an. Der verwendete T-Stecker ist verpolungssicher. Falls Sie einen anderen Fahrakku verwenden, so achten Sie auf die farbliche Kennzeichnung der Kabel (rotes Kabel = Plus/+, schwarzes Kabel = Minus/-).
- ➔ Beim Anschluss des Fahrakkus kann es möglicherweise eine kleine elektrische Entladung (kleiner Funken bzw. Knackgeräusch) im Stecker geben. Dies wird verursacht durch den Kondensator im Fahrtregler, der sich bei Anschluss des Akkus schlagartig auflädt; dies ist also kein Defekt oder Fehler. Sowohl für den Akku als auch den Fahrtregler ist dies ungefährlich.
- Wenden Sie beim Verbinden eines Akkusteckers mit dem Anschluss des Fahrtreglers keine Gewalt an. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht in den Antrieb des Fahrzeugs bzw. in die Lenkmechanik gelangen können. Verwenden Sie zum Fixieren ggf. Kabelbinder.

14.5 Fahrtregler einschalten/ausschalten

- Schalten Sie den Fahrtregler ein, indem Sie dessen Ein-/Aus-Taster (siehe Pfeil im Bild rechts) kurz drücken. Lassen Sie dabei am Sender den Gashebel in der Neutralstellung, bewegen Sie ihn nicht.
 - Der Motor gibt zwei kurze Tonsignale aus und die grüne LED am Fahrtregler muss dauerhaft leuchten. Außerdem hört die grüne LED „TX“ am Sender auf zu blinken, sie leuchtet jetzt dauerhaft.
- ➔ Befindet sich der Gashebel beim Einschalten des Fahrtreglers nicht in der Neutralstellung, so blinkt die LED am Fahrtregler schnell in grün, der Antrieb kann aus Sicherheitsgründen nicht aktiviert werden. Lassen Sie den Gashebel am Sender los.
 - Überprüfen Sie jetzt die Antriebs- und Lenkfunktionen des Fahrzeugs.
 - Soll der Fahrtregler ausgeschaltet werden, so drücken Sie den Ein-/Aus-Taster etwa 1 Sekunde. Die grüne LED im Fahrtregler erlischt.

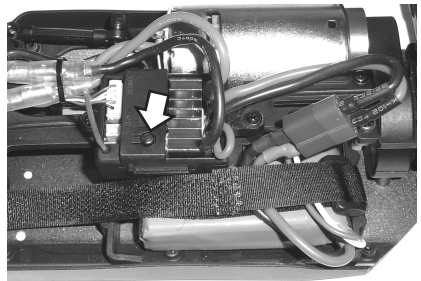


Bild 4

14.6 Karosserie aufsetzen und befestigen

Setzen Sie die Karosserie auf die Halterungen auf und fixieren Sie sie mit den zu Beginn entfernten Sicherungsclipsen.

14.7 Steuern des Fahrzeugs

- Stellen Sie das fahrbereite Fahrzeug nun auf den Boden. Fassen Sie dabei aber nicht in den Antrieb hinein, halten Sie das Fahrzeug nicht an den Rädern fest.
- Bedienen Sie am Sender den Gashebel 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 Gashebel kurz (ca. 1 Sekunde) in der Neutralstellung befinden (Neutralstellung = Hebel loslassen, nicht bewegen). Wird der Gashebel direkt ohne Pause von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt bewegt, erfolgt die Bremsfunktion des Antriebs (Fahrzeug fährt nicht rückwärts).

- 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 leeren Fahrakku, leere Batterien/Akkus im Sender oder einem zu großen Abstand zwischen Fahrzeug und Sender verursacht werden.

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

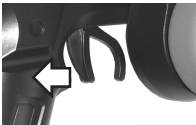
- Ist der Fahrakku leer, so warten Sie unbedingt mindestens 5 - 10 Minuten, bis sich der Motor und der Fahrtregler ausreichend abgekühlt haben. Starten Sie erst danach eine neue Fahrt mit einem neuen vollen Fahrakku.

→ Die nachfolgenden Abbildungen dienen nur zur Illustration der Funktionen, diese müssen nicht mit dem Design des mitgelieferten Senders übereinstimmen.

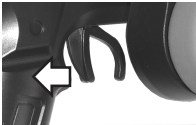
- Über den Gashebel können Sie die Vorwärts- und Rückwärtsfahrt und die Motorbremse wie folgt steuern:
 - Gashebel loslassen (Neutralstellung), Fahrzeug rollt aus bzw. bewegt sich nicht (ggf. Trimmung für die Fahrfunktion am Sender korrigieren)



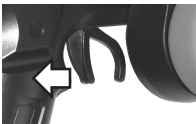
- Vorwärts fahren, Gashebel langsam in Richtung Griff ziehen



- Vorwärts fahren und dann bremsen (Fahrzeug verzögert; es rollt nicht langsam aus), Gashebel ohne Pause vom Griff wegschieben



- Vorwärts fahren, bremsen und dann rückwärts fahren: Gashebel ohne Pause vom Griff wegschieben (bremsen); wenn Fahrzeug steht, den Gashebel kurz (etwa 1 Sekunde) in Neutralstellung bringen, dann Gashebel vom Griff wegschieben (Fahrzeug fährt jetzt rückwärts)



Vorwärts fahren



Bremsen
(Motorbremse)



Wenn Fahrzeug steht,
kurz warten
(1 Sekunde)



Rückwärts fahren

- Soll direkt von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt gewechselt werden, muss der Gashebel zuerst vom Griff weggeschoben und dann in die Neutralstellung gebracht werden (wenn das Fahrzeug während dieser Phase vorwärts fährt, wird dadurch auch der Bremsvorgang mit der Motorbremse durchgeführt). Wenn der Gashebel nun das **zweite** Mal vom Griff weggeschoben wird, fährt das Fahrzeug rückwärts.

→ Das Fahrzeug fährt also nach einer Vorwärtsfahrt erst dann rückwärts, wenn der Gashebel das **zweite** Mal vom Griff weggeschoben wird. Dies ist durch die Bremsfunktion erforderlich; außerdem schützt es den Antrieb vor Überlastung aufgrund eines sofortigen Wechsels von Vorwärts- auf Rückwärtsfahrt.

Wenn das Fahrzeug bereits steht, kann natürlich direkt aus dem Stand rückwärts gefahren werden, bewegen Sie den Gashebel dazu einfach vom Griff weg.

- Mit dem Drehregler „TH.RATE“ lässt sich die maximale Fahrgeschwindigkeit einstellen:
 - Drehregler nach links gegen den Uhrzeigersinn drehen: Maximale Fahrgeschwindigkeit verringern (z.B. für Fahranfänger bzw. um sich mit dem Fahrzeug vertraut zu machen)
 - Drehregler nach rechts im Uhrzeigersinn drehen: Maximale Fahrgeschwindigkeit erhöhen
- Sollte das Fahrzeug während dem Fahren die Tendenz aufweisen, nach links oder rechts zu ziehen, obwohl sich das Steuerrad in der Mittel-/Neutralstellung befindet, so stellen Sie am Sender mit dem Drehregler „ST.TRIM“ die Trimmung für die Lenkung entsprechend ein.

14.8 Fahrt beenden

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

- Lassen Sie den Gashebel am Sender los, so dass er in die Neutralstellung steht und lassen Sie das Fahrzeug ausrollen bzw. nutzen Sie die Bremsfunktion.
- Nachdem das Fahrzeug still steht, schalten Sie den Fahrtregler aus, indem Sie den Ein-/Aus-Taster für etwa 1 Sekunde drücken, bis die grüne LED am Fahrtregler erlischt.



Achtung!

Fassen Sie dabei nicht in die Räder oder den Antrieb und bewegen Sie auf keinen Fall den Gashebel am Sender! Halten Sie das Fahrzeug nicht an den Rädern fest.

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

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

15 Einstellung der Stoßdämpfer

Am oberen Ende des Stoßdämpfers kann die Einstellung der Feder-Vorspannung durch das Verdrehen eines Rändelrads (A) vorgenommen werden.

Je weiter das Rändelrad nach **unten** gedreht wird, umso härter ist die Federung und umso kürzer ist der Federweg. Bei sehr unebener Strecke kann dies dazu führen, dass das Rad den Bodenkontakt verliert.

Je weiter das Rändelrad nach **oben** gedreht wird, umso weicher ist die Federung. Bei sehr unebener Strecke kann dies dazu führen, dass die Federung durchschlägt oder das Chassis aufsetzt.

Die Stoßdämpfer des Fahrzeugs können an der Dämpferbrücke (B) und am unteren Querlenker (C) in verschiedenen Positionen montiert werden. Der Hersteller hat hier jedoch bereits eine optimale Position gewählt, deshalb sollten Sie diese nicht verändern.

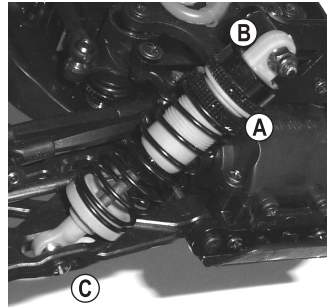


Bild 5

→ 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.

16 Binding-Funktion

Damit bei 2,4 GHz-Fernsteuerungen eine störungsfreie Signalübertragung stattfinden kann, müssen Sender und Empfänger digital gleich codiert sein. Die Abstimmung der digitalen Codierung (Bindung zwischen Sender und Empfänger) erfolgt mit Hilfe der Binding-Funktion (auch als „Pairing“) bezeichnet).

Dieser Vorgang erfolgt bei diesem Fahrzeug automatisch beim Einschalten von Sender und Fahrtregler/Empfänger, die grüne LED „TX“ am Sender leuchtet dauerhaft bei korrekter Funkverbindung.



Werden mehrere gleiche Fahrzeuge nacheinander in Betrieb genommen, so achten Sie unbedingt darauf, dass nicht gleichzeitig versucht wird, die Sender/Fahrzeuge einzuschalten. Andernfalls würde sich der Sender mit dem zuerst gefundenen Empfänger verbinden - das ist aber dann nicht zwangsläufig derjenige in Ihrem eigenen Fahrzeug.

17 Reinigung und Wartung

17.1 Allgemein

Vor einer Reinigung oder Wartung ist der Fahrtregler auszuschalten und der Fahrakku vom Fahrzeug vollständig zu trennen. Schalten Sie danach den Sender aus. Falls Sie vorher mit dem Fahrzeug gefahren sind, lassen Sie alle Teile (z.B. Motor, Fahrtregler, Fahrakku) zuerst vollständig abkühlen. Entnehmen Sie dann den Fahrakku aus dem Fahrzeug.

Reinigen Sie das ganze Fahrzeug nach dem Fahren von Staub und Schmutz, verwenden Sie z.B. einen langhaarigen sauberen Pinsel und einen Staubsauger (achten Sie jedoch darauf, dass keine Kleinteile am Fahrzeug eingesaugt werden). Druckluft-Sprays können ebenfalls eine Hilfe sein.



Verwenden Sie keine Reinigungssprays oder herkömmliche Haushaltsreiniger oder andere chemische Stoffe. Dadurch könnte die Elektronik beschädigt werden, außerdem führen solche Mittel zu Verfärbungen an den Kunststoffteilen oder der Karosserie oder zu Korrosion.

Waschen Sie das Fahrzeug niemals mit Wasser (z.B. einem Gartenschlauch oder einem Hochdruckreiniger) ab!

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

17.2 Radwechsel

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

→ Vertauschen Sie die Reifen/Räder nicht! Auf der Vorderachse müssen die schmälere Reifen montiert werden (Reifen-Abmessungen (B x Ø) vorn: 25,5 x 72 mm, hinten: 30 x 73 mm).

Nach dem Lösen der Radmutter (A) entfernen sie zuerst die Kunststoff-Druckplatte (B). Ziehen Sie dann das Rad von der Radachse (D) ab.

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

Setzen Sie die Druckplatte (B) in richtiger Orientierung auf (die im Bild sichtbare Einbuchtung zeigt nach außen in Richtung Radmutter) und schrauben Sie das Rad mit der zu Beginn entfernten Radmutter (A) auf der Radachse fest.

Wenden Sie jedoch beim Festschrauben keine Gewalt an, da sich sonst das Rad nur schwer dreht, wodurch der Antrieb beschädigt werden kann.

Möglicherweise bleibt die Radmitnehmer-Mutter (C) beim Abziehen des Rads in der Felge stecken oder sie löst sich von der Radachse (D). Achten Sie dann darauf, dass der Mitnehmerstift (E) nicht herausfällt und verloren geht.

Wenn später das Rad wieder aufgesetzt wird, ist unbedingt zu kontrollieren, dass der Mitnehmerstift (E) genau in der Mitte der Radachse (D) steckt und in der entsprechenden Nut in der Radmitnehmer-Mutter (C) zu liegen kommt.

→ Achten Sie deshalb beim Aufstecken der Radmitnehmer-Mutter (C) auf die Radachse (D) auf die richtige Orientierung. Die Nut in der Radmitnehmer-Mutter muss in Richtung des Mitnehmerstifts zeigen.

Bei fehlendem Mitnehmerstift (E) kann kein Drehmoment vom Motor auf das Rad übertragen werden, das Rad dreht sich frei durch.

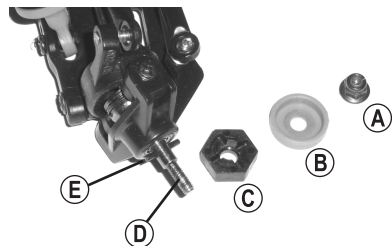


Bild 6

17.3 Vor bzw. nach jeder Fahrt

Durch die Motorvibrationen und Erschütterungen beim Fahren können sich Teile und Schraubverbindungen lösen. Kontrollieren Sie deshalb vor bzw. nach jeder Fahrt den festen Sitz aller Schraubverbindungen des Fahrzeugs sowie den Zustand der Reifen und Felgen.

Überprüfen Sie außerdem vor bzw. nach jedem Gebrauch das Fahrzeug 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 ausgetauscht werden müssen, so verwenden Sie nur Originalersatzteile.

18 Konformitätserklärung (DOC)

Hiermit erklärt Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass dieses Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

www.conrad.com/downloads

Wählen Sie eine Sprache durch Anklicken eines Flaggensymbols aus und geben Sie die Bestellnummer des Produkts in das Suchfeld ein; anschließend können Sie die EU-Konformitätserklärung im PDF-Format herunterladen.

19 Entsorgung

19.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich. Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

19.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



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

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

20 Behebung von Störungen

Das Modell reagiert nicht oder nicht richtig

- Bei 2,4 GHz-Fernsteueranlagen muss der Empfänger am Sender angelernt werden. Dieser Vorgang wird z.B. mit den englischen Begriffen „Binding“ oder „Pairing“ bezeichnet. Der Vorgang geschieht bei diesem Fahrzeug/Fernsteuerung bei jedem Einschalten automatisch. Beachten Sie das Kapitel 16.
- Lassen Sie den Gashebel und das Steuerrad für die Lenkung am Sender los. Schalten Sie erst danach den Fahrtregler am Fahrzeug ein.
- Ist der Fahrakku des Fahrzeugs oder die Batterien/Akkus im Sender leer? Tauschen Sie den Fahrakku bzw. Batterien/Akkus im Sender gegen neue aus oder laden Sie die Akkus wieder auf.

Die rote LED „RX“ im Sender blinkt, wenn die Batterien/Akkus im Sender leer sind. Falls der Fahrtregler eine Akkuspannung von $\leq 6,0$ V misst, schaltet er den Motor des Fahrzeugs ab, damit es nicht zu einer schädlichen Tiefentladung des Fahrakkus kommt.

- Ist das Fahrzeug zu weit weg? Bei vollem Fahrakku und vollen Batterien/Akkus im Sender sollte eine Reichweite von mehr als 80 m möglich sein. Dies kann jedoch verringert werden durch Umgebungseinflüsse, z.B. Störungen auf der Sendefrequenz oder die Nähe zu anderen Sendern (nicht nur Fernsteuersender, sondern auch WLAN-/Bluetooth®-Geräte, die ebenfalls eine Sendefrequenz von 2,4 GHz nutzen), zu Metallteilen, Gebäuden usw.

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 integrierten 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.

Fahrzeug fährt zu langsam

- Mit dem Drehregler „TH.RATE“ (siehe Bild 1, Pos. 9) lässt sich die maximale Fahrgeschwindigkeit einstellen. Eine niedrige Maximalgeschwindigkeit (Drehregler nach links gegen den Uhrzeigersinn drehen) ist ideal für Fahrer, um sich mit dem Fahrzeug vertraut zu machen. Damit die maximale Fahrgeschwindigkeit zur Verfügung steht, ist der Drehregler bis zum Anschlag ganz nach rechts im Uhrzeigersinn zu drehen.

Der Geradeauslauf stimmt nicht

- Stellen Sie den Geradeauslauf am Sender mit dem Drehregler „ST.TRIM“ (Bild 1, Pos. 11) ein, siehe Kapitel 12.5.
- Überprüfen Sie das Lenkgestänge, den Servoarm und dessen Verschraubung.
- Hatte das Fahrzeug einen Unfall? Dann prüfen Sie das Fahrzeug auf defekte oder gebrochene Teile und tauschen Sie diese aus.
- Kontrollieren Sie, ob z.B. Steinchen oder Blätter die Lenkung in der korrekten Funktion behindern.

Das Fahrzeug bleibt stehen

- Der Fahrakku ist leer; die Unterspannungserkennung hat den Motor abgeschaltet, um den Fahrakku vor einer schädlichen Tiefentladung zu schützen (bei einer Akkuspannung von $\leq 6,0$ V).
- Der Empfänger bzw. Fahrtregler hat kein gültiges Funksignal mehr erkannt. Das Fahrzeug ist zu weit vom Sender entfernt, die Batterien/Akkus im Sender sind leer oder der Sender wurde ausgeschaltet.
- Der Fahrtregler ist zu heiß, der Übertemperaturschutz hat ausgelöst. Lassen Sie den Fahrtregler abkühlen.

Die Fahrfunktion ist gegenläufig zur Bewegung des Gashebels am Sender

- Aktivieren Sie am Sender mit dem Schalter „TH.REV“ (Bild 1, Pos. 8) die Reverse-Einstellung für die Fahrfunktion, siehe Kapitel 12.9.

Die Lenkung ist gegenläufig zur Bewegung des Drehrads am Sender

- Aktivieren Sie am Sender mit dem Schalter „ST.REV“ (Bild 1, Pos. 12) die Reverse-Einstellung für die Lenkfunktion, siehe Kapitel 12.7.

Der Lenkausschlag ist zu gering

- Erhöhen Sie die Dualrate-Einstellung der Lenkung mit dem Drehregler „ST.RATE“ (Bild 1, Pos. 10), siehe Kapitel 12.6. Bewegen Sie den Drehregler nach rechts im Uhrzeigersinn.

21 Technische Daten

21.1 Fahrzeug

Maßstab.....	1:14
Geeigneter Fahrakku.....	2zelliger LiPo-Fahrakku (Nennspannung 7,4 V)
Antrieb	Elektromotor; Allrad-Antrieb über Kardanwelle; Differenzial in Vorder- und Hinterachse
Fahrwerk.....	Einzelradaufhängung vorn/hinten; Stoßdämpfer mit Spiralfedern
Abmessungen (L x B x H).....	310 x 205 x 110 mm
Reifen-Abmessungen (B x Ø).....	Vorn: 25,5 x 72 mm, hinten: 30 x 73 mm
Radstand	188 mm
Bodenfreiheit	26 mm
Gewicht (ohne Fahrakku).....	972 g

21.2 Sender

Spannungs-/Stromversorgung.....	3 Batterien vom Typ AA/Mignon
Frequenzband	2,418 - 2,465 GHz
Sendeleistung.....	7 dBm
Reichweite	ca. 80 m (im Freifeld)
Kanäle	2

21.3 USB-Ladegerät

Betriebsspannung.....	5 V/DC
Eingangsstrom.....	2 A
Ausgang	8,4 V, max. 1 A
Geeigneter Akkutyp	LiPo, 2 Zellen (Nennspannung 7,4 V)
Anschluss	XH 3polig

21.4 Fahrakku

Bauart.....	LiPo, 2 Zellen (Nennspannung 7,4 V)
Kapazität.....	1800 mAh (11,1 Wh)
Entladerate	20C
Anschlüsse	3polig XH (für mitgeliefertes USB-Ladegerät) und T-Buchse (für Anschluss an den Fahrtregler)

1 Table of contents



	Page
2 Introduction	30
3 Intended use	30
4 Latest product information	31
5 Explanation of symbols	31
6 Delivery content	31
7 Required accessories	31
8 Recommended accessories	32
9 Safety instructions	33
9.1 General	33
9.2 Getting started	33
9.3 Driving the vehicle	34
9.4 USB charger	35
10 Battery safety information	36
10.1 General	36
10.2 Additional information about lithium rechargeable batteries	37
11 Transmitter controls	39
12 Operating the transmitter	40
12.1 Inserting batteries/rechargeable batteries into the transmitter	40
12.2 Switching the transmitter on/off	40
12.3 Steering wheel for steering	40
12.4 Throttle lever for the drive function	41
12.5 Adjusting the trimming for the steering function, "ST.TRIM" knob	41
12.6 Setting the dual rate for the steering function, "ST.RATE" knob	41
12.7 Steering function reversal, "ST.REV" slide switch	41
12.8 Setting the dual rate for the drive function, "TH.RATE" knob	41
12.9 Drive function reversal, "TH.REV" slide switch	41
13 Charging the drive battery	42
14 Getting started	43
14.1 Removing the body	43
14.2 Configuring the transmitter	43
14.3 Inserting the drive battery in the vehicle	43
14.4 Connecting the drive battery to the speed controller	44
14.5 Switching the speed controller on/off	44
14.6 Attaching and securing the body	44
14.7 Controlling the vehicle	44
14.8 Stopping the vehicle	46

	Page
15 Adjusting the shock absorbers.....	47
16 Pairing function.....	47
17 Cleaning and maintenance.....	48
17.1 General.....	48
17.2 Changing tyres.....	48
17.3 Before and after each use.....	49
18 Declaration of Conformity (DOC).....	49
19 Disposal.....	50
19.1 Product.....	50
19.2 (Rechargeable) batteries.....	50
20 Troubleshooting.....	51
21 Technical data.....	53
21.1 Vehicle.....	53
21.2 Transmitter.....	53
21.3 USB charger.....	53
21.4 Drive battery.....	53

2 Introduction

Thank you for purchasing this product.

This product complies with statutory, national and European regulations. To ensure that the product remains in this state and to guarantee safe operation, always follow the instructions in this manual.



These operating instructions are part of this product. They contain important information on setting up and using the product. Do not give this product to a third party without the operating instructions. Therefore, retain these operating instructions for reference!

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

If there are any technical questions, please contact: www.conrad.com/contact

3 Intended use

This product is a four-wheel drive model vehicle that can be controlled wirelessly using the remote control included. The control functions are forward/reverse/left/right (each one stepless).

The built-in motor is controlled by an electronic speed controller. The steering is controlled by a servo.

The vehicle (chassis and body) is shipped ready to use. A matching LiPo drive battery and a USB charger are included.

To operate the vehicle, you will need 3 AA/Mignon batteries for the transmitter and a power adaptor for the USB charger (both not included).

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



Always follow the safety information in these operating instructions. They contain important information on how to use the product safely. Read the operating instructions carefully before using the vehicle for the first time.

Failure to observe the instructions can result in numerous hazards (e.g. injury).

4 Latest product information

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



5 Explanation of symbols

The text contains the following symbols:



The symbol with an exclamation mark in a triangle is used to highlight important information in these operating instructions. Always read this information carefully.



The arrow symbol indicates special information and tips on how to use the product.

6 Delivery content

- Fully assembled ready-to-drive vehicle
- Transmitter (remote control)
- LiPo drive battery
- USB LiPo charger
- Replacement clips for the vehicle body
- Screwdriver
- Wrench
- Operating instructions

7 Required accessories

Some accessories are required to use the vehicle, which are not included and must be purchased separately.

The following accessories are required:

- 3x AA/Mignon batteries (or rechargeable batteries) for the transmitter



Using rechargeable batteries in the transmitter results in a shorter battery life due to the lower voltage (nominal voltage: battery = 1.5 V, rechargeable battery = 1.2 V). If you still wish to use rechargeable batteries, we recommend using NiMH rechargeable batteries with lower self-discharge.

For reasons of operational safety and service life, we recommend using batteries for the transmitter and not rechargeable batteries.

- Suitable power adaptor (5 V/DC, min. 2 A) for the USB charger

8 Recommended accessories

For optimal use of the vehicle, we also recommend the following components:

- One or more additional drive batteries (to resume vehicle operation after a short pause to cool the motor and the speed controller)
- Replacement batteries/rechargeable batteries for the transmitter (if the batteries/rechargeable batteries in the transmitter run out during vehicle operation)
- Spare tyres (to quickly change worn/damaged tyres)
- Assembly stand (for test runs and easier maintenance)
- Various maintenance tools (e.g. screwdriver, needle-nose pliers, hex key)
- Compressed air spray (for cleaning)
- Thread-locking fluid (to fix loose screw connections)
- Carry bag

→ To view the replacement parts lists for this product, visit www.conrad.com and go to the Downloads section for your product.

9 Safety instructions



Damage caused due to failure to observe these operating instructions will void the warranty/guarantee. We shall not be liable for any consequential damage!

We shall not be liable for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or failure to observe the safety information! Such cases will void the warranty/guarantee.

Normal wear and tear (e.g. worn tyres, worn-out gear wheels) and accidental damage (e.g. broken suspension arms and a damaged chassis) are excluded from the guarantee and warranty.

Dear customer, these safety instructions are provided to ensure the safe operation of the product, your safety and the safety of others. Read this section very carefully before using the product!

9.1 General



Caution, safety hazard!

This model has the potential to cause damage to property and/or individuals. Ensure that you are sufficiently insured, e.g. by taking out private liability insurance. If you already have a policy, check with your insurance company that use of this model is covered by the policy.

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is prohibited for safety and approval reasons.
- This product is not a toy and is not suitable for children under 14 years of age.
- Do not leave packaging material lying around carelessly, as it could become a dangerous plaything for children.
- If you have any questions that are not answered by these operating instructions, contact us (see section 2 for contact information) or an experienced technician.
- You must learn how to operate and handle remote-controlled model vehicles before actually using them! If you have never steered such a vehicle, operate it with special care and get used to the responses of the vehicle to the remote control commands first. Be patient!
- Do not take any risks when using the product! Always use the model responsibly; otherwise, you may endanger yourself and your surroundings.
- Occasional maintenance work and repairs are required to ensure safe use. For example, the tyres may become worn, or some parts may be damaged due to driver error. Only use original spare parts for maintenance and repair work.

9.2 Getting started

- Only use the 2-cell LiPo drive battery (nominal voltage 7.4 V) supplied with the vehicle or an identical replacement drive battery. Never power the vehicle with a power adaptor, even for test purposes.

Using drive batteries with more cells may cause a risk of fire due to speed controller overheating, which may result in the vehicle drive (e.g. differential) being overloaded and eventually damaged. This will void the warranty/guarantee!

- When putting the device into operation, always switch on the transmitter first. Only then can the drive battery be connected to the vehicle and the vehicle switched on. Otherwise, the vehicle might respond unpredictably.

- Proceed as follows:
 - Before connecting the drive battery, place the vehicle on a suitable support so that all wheels can move freely.
 - Switch on the transmitter, if you have not already done so. Check that it functions correctly (e.g. power indicator on the transmitter).
 - Set the trim for the drive and steering functions on the transmitter to the middle position.
 - Connect the fully charged drive battery to the vehicle. The plug is protected from reverse polarity, do not use force when connecting.
 - Switch the vehicle on.
 - Check that the vehicle responds to the remote control commands as expected (steering and drive) before removing it from the support and placing the wheels on the ground.
 - If the drive does not perform as expected, follow the instructions in section 20.

9.3 Driving the vehicle

- Improper use can cause serious injury and damage to property! Only use the vehicle when it is within your sight. Do not use the vehicle at night.
- Only use the vehicle when you are fully alert and able to respond. As is the case when driving a real vehicle, fatigue, alcohol, or medications can affect your ability to react.
- This model vehicle must not be used on public roads, spaces or paths. Do not use the vehicle on private land without the landowner's permission.
- Do not drive towards people or animals!
- Avoid driving at very low outdoor temperatures. Plastic parts lose their elasticity at cold temperatures. This can result in serious damage even after a minor accident.
- Do not use the vehicle during thunderstorms, under high-voltage power lines or next to radio masts.
- Do not drive the vehicle in the rain or through wet grass, water, mud or snow. The model is not waterproof or watertight. Moisture not only causes corrosion but also damages the electronics.
- Always leave the transmitter turned on when the vehicle is in use.
- When you have finished using the vehicle, switch off the speed controller and fully disconnect the drive battery from the speed controller. Then turn off the transmitter.
- The transmitter range decreases as the batteries/rechargeable batteries get weaker. Replace the used batteries/rechargeable batteries with new ones.
- When the drive battery is nearly empty, the vehicle will slow down and may not respond properly to the transmitter. In addition to powering the motor via the speed controller, the drive battery also generates the necessary voltage/current for the receiver and the steering servo. This voltage is generated via an integrated BEC ("battery eliminator circuit", an electronic circuit that supplies voltage directly to the receiver without an additional receiver rechargeable battery).
If the drive battery voltage is too low, the receiver voltage may drop and the vehicle may not respond to transmitter commands. If this occurs, stop driving the vehicle immediately (switch off the speed controller, disconnect the drive battery from the vehicle and switch off the transmitter). Then replace or charge the drive battery completely as necessary.
- The motor, drive, speed controller and drive battery heat up during use. Take a break of at least 5–10 minutes before changing the rechargeable battery.
- Allow the drive battery to cool down completely before charging. Likewise, allow the drive battery to cool down after charging before operating the vehicle. You must also heed the operating instructions for the charger you are using.
- Do not touch the motor, speed controller and drive batteries until they have cooled down. Burn hazard!

9.4 USB charger

- The USB charger must not be allowed to get damp or wet and must only be operated in dry, enclosed indoor spaces.

- Do not connect the USB charger to the USB port of a computer/laptop or USB hub because the current is not high enough for charging. On the other hand, too high a current could damage the USB port.

Use, for example, a USB power adaptor that provides an output current of at least 2 A.

- Use the included USB charger to charge the LiPo drive battery, as the USB charger is a perfect match for this battery.
- If you wish to use a different charger, ensure it is suitable for charging LiPo batteries (nominal voltage 3.7 V per cell). Always read the operating instructions for the charger of choice before connecting the battery!

Using an unsuitable charger poses a risk of fire, battery explosion or loss of warranty/guarantee!

Ensure the correct polarity when connecting (red cable of the T plug = plus/+, black cable = minus/-). The charger must also have a balancer. Connect the 3-wire balancer cable of the battery (XH connector) to the charger of choice.

Cell voltages may differ when charging a multi-cell lithium battery without a balancer. This results in a detrimental deep discharge, which renders the battery unusable. On the other hand, too high a charging voltage applied to a cell during the charging process can lead to an explosion or fire.

Never use an excessive charging current. The maximum charging current of the supplied LiPo battery is 1C (1C is the capacity value, e.g. battery capacity 1800 mAh, charging current at 1C = 1800 mA = 1.8 A).

- Before connecting the drive battery to the charger, completely disconnect it from the vehicle. Always remove the drive battery from the model before charging it.
- When charging the drive battery, place it on a fireproof surface, e.g. a stone tile. Keep the charger and drive battery away from flammable objects. Ensure sufficient space between the charger and the drive battery; do not place the drive battery on or near the charger.
- Ensure that there is sufficient ventilation, as the drive battery and charger may heat up during the charging process. Never cover the charger and the drive battery!
- Never leave the drive battery unattended when it is charging. Inspect the charger regularly to ensure that the rechargeable battery is not overheating or expanding. This indicates an imminent risk of fire or explosion! If the battery overheats or starts to expand, disconnect it from the charger immediately and take it to a location where it will not cause any additional damage if it explodes or catches fire (e.g. outdoors).
- Disconnect the drive battery from the charger when it is fully charged.

10 Battery safety information



Although batteries and rechargeable batteries are very useful in our everyday life, they present numerous safety hazards. Unlike conventional NiMH rechargeable batteries, lithium rechargeable batteries (e.g. LiPo) have a high energy content. For this reason, it is essential to comply with safety regulations to prevent the risk of fire or explosion.

Always observe the following safety information when handling batteries and rechargeable batteries.

10.1 General

- Keep batteries/rechargeable batteries out of reach of children. Batteries/rechargeable batteries must be kept out of reach of children.
- Do not leave batteries/rechargeable batteries lying around, as they present a choking hazard for children and pets. Seek immediate medical advice if a battery is swallowed!
- Batteries/rechargeable batteries must never be short-circuited, disassembled or thrown into the fire. This may cause an explosion!
- When handling leaking or damaged batteries/rechargeable batteries, always use suitable protective gloves to avoid burning your skin.
- Liquids leaking from batteries/rechargeable batteries are highly aggressive chemicals. Objects or surfaces coming into contact with these liquids may be severely damaged. Therefore, keep batteries/rechargeable batteries in a suitable location.
- Never charge damaged, leaking or deformed rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion! Discontinue use immediately and dispose of such unusable rechargeable batteries in an environmentally friendly manner.
- Do not attempt to recharge disposable (non-rechargeable) batteries. There is a risk of fire and explosion! Non-rechargeable batteries are only designed to be used once and must be disposed of properly when they are empty. Only recharge compatible rechargeable batteries and ensure that you use a suitable charger.
- If you do not plan to use the model for an extended period (e.g. during storage), remove the batteries/rechargeable batteries from the transmitter to prevent them from leaking and causing damage. Disconnect the drive battery and remove it from the model. Store batteries/rechargeable batteries in a dry, clean, cool place out of the reach of children.

Install a smoke detector in the room. Batteries present a fire hazard and may generate toxic fumes. This applies in particular to model batteries, which are subjected to high charging/discharge currents and vibrations.

- Always replace the whole set of batteries/rechargeable batteries in the transmitter. Do not mix full batteries/rechargeable batteries with half-full ones. Always use batteries/rechargeable batteries of the same type and from the same manufacturer. Never mix batteries with rechargeable batteries!

Given that rechargeable batteries have a lower output voltage, we recommend using only non-rechargeable batteries in the transmitter for reasons of service life and operational safety. Using rechargeable batteries would cause the transmitter to show an insufficient operating voltage after a relatively short time.

- Observe the correct polarity when inserting batteries/rechargeable batteries into the transmitter or connecting drive batteries to the model (observe plus/+ and minus/-). Incorrect polarity can cause fire and explosion!
- Never expose batteries/rechargeable batteries to very high or low temperatures or direct sunlight.
- Batteries/rechargeable batteries must not be allowed to get damp or wet. Lithium rechargeable batteries (e.g. LiPo batteries) contain chemicals that are very sensitive to moisture!
- Never damage the casing of a rechargeable battery.

- Disconnect the drive battery from the model before connecting it to the charger. Never leave the drive battery connected to the speed controller when it is charging. This may damage the charger, speed controller or the drive battery! Always remove the drive battery from the model before charging it.
- Place the charger and drive battery on a non-flammable, heat-resistant surface (e.g. stone tiles). Keep the charger and drive battery away from flammable objects. Maintain a sufficient distance between the charger and the drive battery. Never place the drive battery on top of the charger.
- Never charge damaged, leaking or deformed rechargeable batteries. This may cause a fire or explosion! Discontinue use immediately and dispose of such unusable rechargeable batteries in an environmentally friendly manner.
- Do not charge batteries when they are still hot (e.g. due to a high discharge current in the model). Allow the battery to cool down to room temperature before charging it.
- The charger and the drive battery get hot during the charging process. Ensure that there is sufficient ventilation. Never cover the charger and the drive battery!
- Never leave rechargeable batteries unattended when they are charging. Inspect the charger regularly to ensure that the rechargeable battery is not overheating or expanding. This indicates an imminent risk of fire or explosion! If the battery overheats or starts to expand, disconnect it from the charger immediately and take it to a location where it will not cause any additional damage if it explodes or catches fire (e.g. outdoors).
- When the drive battery is fully charged, disconnect it from the charger.
- Rechargeable batteries should be charged regularly (approx. once every 2-3 months) to prevent deep discharge due to self-discharge. This may render the rechargeable batteries useless! Lithium rechargeable batteries usually retain their charge for several months. However, a deep discharge of the batteries will result in permanent damage and render them useless.
- This vehicle only supports one LiPo drive battery with 2 cells (nominal voltage 7.4 V).

Using a drive battery with more cells can result in a fire hazard due to overheating, which may result in the vehicle drive (e.g. differential) being overloaded and eventually damaged. This will void the warranty/guarantee!

10.2 Additional information about lithium rechargeable batteries



Modern lithium rechargeable batteries are much more powerful and significantly lighter than NiMH rechargeable batteries. These factors make this type of rechargeable battery highly interesting for use in, for example, model construction.

However, lithium rechargeable batteries require particular care to ensure safe charging/discharging, operation and handling.

The following sections provide an overview of the potential hazards associated with lithium rechargeable batteries and explains how these hazards can be avoided to ensure a long lifespan.

Refer also to section 10.1.

- The casing of many lithium rechargeable batteries is made of a thick film, which is very sensitive. Do not dismantle, damage, drop or insert any objects into lithium rechargeable batteries! Do not apply mechanical loads or pull on the rechargeable battery connection cables (e.g. when disconnecting from the speed controller). There is a risk of fire and explosion!

Pay attention to this when the rechargeable battery is attached to or removed from the model.

- Ensure that the rechargeable battery does not overheat during use, recharging, discharging, transport, or storage. Do not place the rechargeable battery next to heat sources (e.g. a speed controller or motor) or expose it to direct sunlight. The rechargeable battery may catch fire or explode if overheated! The temperature of the rechargeable battery must not exceed +60 °C (observe any additional manufacturer's instructions for the rechargeable battery of choice, if applicable!).

Low temperatures also adversely affect the service life. Therefore, always keep batteries in a dry, frost-free room.

- If there are any signs of damage or the outer casing of the rechargeable battery starts to swell or bloat, discontinue use immediately. Do not continue to charge it. There is a risk of fire and explosion!

Exercise caution when handling the damaged rechargeable battery and use suitable protective gloves. Dispose of the rechargeable battery in an environmentally friendly manner.

Never store damaged rechargeable batteries in an apartment or a house/garage. Damaged or bloated lithium rechargeable batteries can suddenly catch fire or explode.

- A lithium rechargeable battery fire is difficult to extinguish and produces poisonous gases. There are special commercially available extinguishing agents for lithium fires (fire extinguishers, extinguishing granules or the like).
- Always use a compatible charger to charge lithium rechargeable batteries and ensure that the charging method is correct. Do not use conventional chargers for NiCd, NiMH or lead batteries, as these may cause a fire or explosion! Always select the correct charging method for your rechargeable battery.

A balancer (integrated into the included USB charger) is required for charging the two-cell LiPo drive battery.

Cell voltages may differ when charging a multi-cell lithium battery without a balancer. This results in a detrimental deep discharge, which renders the battery unusable. On the other hand, too high a charging voltage applied to a cell during the charging process can lead to an explosion or fire.

The included LiPo drive battery is a perfect match for the USB charger. When in doubt, do not use any other charger.

- The charge rate for lithium rechargeable batteries must not exceed 1C (or the value stated in the battery instructions). This means that the charging current must not exceed the rechargeable battery capacity (e.g. battery capacity = 1800 mAh, max. charging current = 1800 mA = 1.8 A).
- Lithium rechargeable batteries usually retain their charge for several months. However, a deep discharge of the batteries will result in permanent damage and render them useless. For this reason, you should recharge the battery every 3 months or so.

At the same time, lithium rechargeable batteries should not be kept fully charged for a long time when not in use, rather at about 50% of their capacity.

- Use special carry bags to carry lithium rechargeable batteries, which can mitigate the consequences of a sudden fire or explosion.

11 Transmitter controls

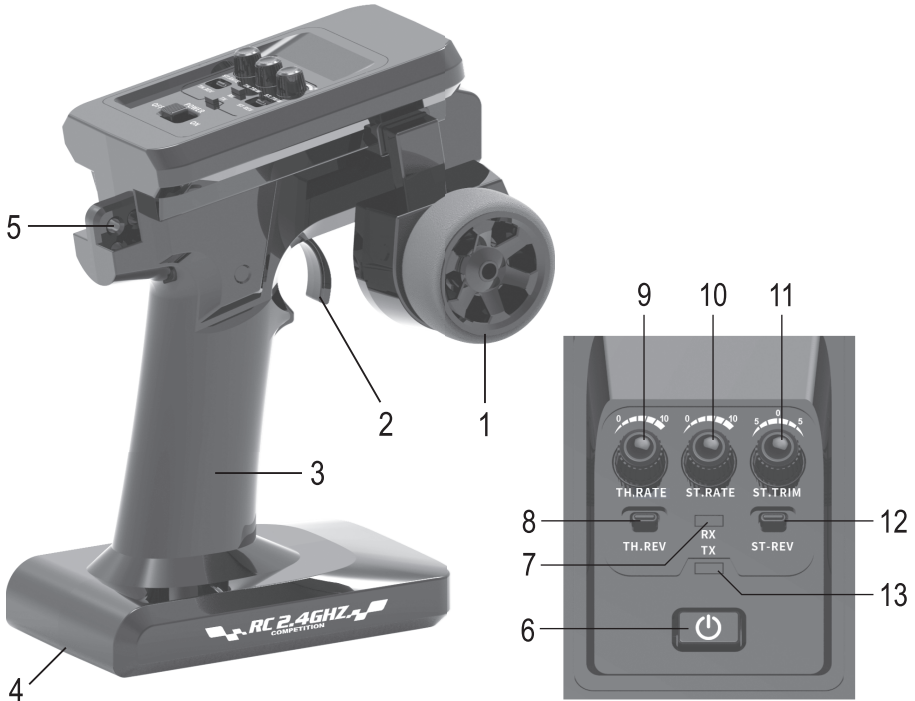


Figure 1

1. Steering wheel for steering
2. Throttle lever for forward/reverse travel/brake
3. Handle
4. Battery compartment (on the underside) for 3 AA/Mignon batteries/rechargeable batteries
5. Shoulder strap eyelet
6. On/off button
7. Red "RX" LED (transmitter's power LED: it lights up permanently after the transmitter is switched on; if the LED flashes, the batteries/rechargeable batteries in the transmitter are empty and must be replaced)
8. "TH.REV" slide switch for the drive function reversal
9. "TH.RATE" knob for the dual-rate setting for the drive function
10. "ST.RATE" knob for the dual-rate setting for the steering deflection
11. "ST.TRIM" knob for trimming the steering function
12. "ST.REV" slide switch for the steering function reversal
13. Green "TX" LED (flashes when searching for the receiver in the vehicle or lights up permanently when the transmitter is wirelessly connected to the vehicle)

12 Operating the transmitter

12.1 Inserting batteries/rechargeable batteries into the transmitter

- Slide the battery compartment cover on the underside of the transmitter backwards in the direction of the arrow to open it.
- Insert the 3 AA/Mignon batteries (or 3 rechargeable batteries) using the inscriptions inside the battery compartment, paying attention to the correct polarity (plus/+ and minus/-).

➔ Given that rechargeable batteries have a lower output voltage, we recommend using the transmitter with non-rechargeable batteries only for reasons of service life and operational safety.

Using rechargeable batteries would cause the transmitter to show an insufficient operating voltage (red "RX" LED on the transmitter flashes) after a relatively short time.

- Close the battery compartment again.

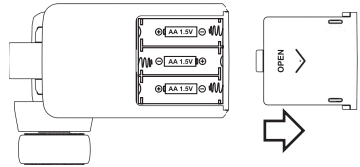


Figure 2

12.2 Switching the transmitter on/off

Switching on

- Place the vehicle on a suitable surface so that the wheels can turn freely.
- Press the on/off button (see fig. 1, pos. 6); the "RX" LED lights up red permanently, and the "TX" LED flashes green. You can then switch on the vehicle. When the transmitter connects to the receiver in the vehicle, the "TX" LED lights up green permanently. The vehicle now responds to the transmitter's control signals. If the "RX" LED flashes red, the batteries/rechargeable batteries in the transmitter are empty and must be replaced.

Switching off

- Stop operating the vehicle and then switch off the speed controller. Remove the drive battery from the vehicle during longer breaks in operation (or if you need to transport/store it).
- Then switch off the transmitter by pressing the on/off button (see fig. 1, pos. 6). The LEDs on the transmitter go off.
- Remove the batteries/rechargeable batteries from the transmitter if you are not going to use it for a long time (e.g. during winter storage). Leaking empty batteries/rechargeable batteries can cause damage to the metal contacts in the battery compartment, thus rendering the warranty/guarantee null and void!

12.3 Steering wheel for steering

The steering wheel controls the steering servo (fig. 1, pos. 1). Turning the steering wheel to the left (counter-clockwise) causes the vehicle to move to the left depending on the rotation angle; turning it to the right (clockwise) causes it to move to the right.

The following transmitter controls affect the steering function and are described in the following sections:

- "ST.TRIM" knob (fig. 1, pos. 11): set the steering servo to the middle/neutral position (or straight-ahead vehicle travel), as described in section 12.5
- "ST.RATE" knob (fig. 1, pos. 10): steering servo maximum deflection limitation, see section 12.6
- "ST.REV" reverse switch (fig. 1, pos. 12): steering function reversal, see section 12.7

12.4 Throttle lever for the drive function

The throttle lever (fig. 1, pos. 2) controls the speed controller. Pulling the throttle lever toward the handle causes the vehicle to drive forwards (speed depends on the lever position). Pushing the throttle lever away from the handle causes the vehicle to move backwards.

The following transmitter controls affect the drive function and are described in the following sections:

- “TH.RATE” knob (fig. 1, pos. 9): driving speed limitation, see section 12.8
- “TH.REV” reverse switch (fig. 1, pos. 8): drive function reversal, see section 12.9

12.5 Adjusting the trimming for the steering function, “ST.TRIM” knob

If the vehicle tends to pull to the left or right while driving, even though the steering wheel is in the middle (neutral) position, set the steering trim accordingly with the “ST.TRIM” knob on the transmitter (see fig. 1, pos. 11).

12.6 Setting the dual rate for the steering function, “ST.RATE” knob

The “ST.RATE” knob (fig. 1, no. 10) allows limiting the maximum steering angle, thus improving the vehicle steering performance during fast driving, as it responds more sensitively.

For the maximum manoeuvrability of the vehicle (for slow to medium speeds or tight turns), you should turn the knob clockwise all the way to the right.

12.7 Steering function reversal, “ST.REV” slide switch

Use the “ST” slide switch (fig. 1, pos. 12) to reverse the steering servo movement direction (e.g. when holding the transmitter with your right hand and steering with your left hand).

12.8 Setting the dual rate for the drive function, “TH.RATE” knob

Use the “TH.RATE” knob (fig. 1, pos. 9) to set the maximum driving speed. A low maximum speed (turn the knob counter-clockwise to the left) is ideal for beginners to familiarise themselves with the vehicle.

To be able to use the maximum driving speed, turn the knob clockwise all the way to the right.

12.9 Drive function reversal, “TH.REV” slide switch

Normally, pulling the throttle lever towards the handle on the transmitter causes the vehicle to move forward. Otherwise, use the “TH.REV” slide switch (fig. 1, pos. 8) to reverse the movement direction of the drive.

→ Please note:

In case the motor has been disconnected from the speed controller (e.g. for vehicle repair) and the vehicle then moves in the wrong direction, swap the two motor cables instead of operating the slide switch.

13 Charging the drive battery

→ The drive battery is typically empty upon delivery and must be charged. Several complete discharge and charge cycles are required to ensure that the drive battery reaches its maximum performance.

The drive battery is charged using the supplied USB charger.



Caution!

Do not connect the USB charger to the USB port of a computer/laptop or USB hub because the current is not high enough for charging.

Use, for example, a commercially available USB power adaptor that provides an output current of at least 2 A. You can also use a corresponding power bank.

Before charging for the first time, consult section 10.

Rechargeable batteries heat up while charging or discharging (i.e. as you operate the vehicle). Wait until the rechargeable battery has reached room temperature before charging it. The same applies after the charging process. Do not use a rechargeable battery in the vehicle until it has cooled down sufficiently after the charging process.

Proceed as follows:

- Disconnect the drive battery from the vehicle, completely disconnect the plug. Then remove the drive battery from the vehicle.
- The drive battery has two connectors: a 2-pin T-shaped connector for vehicle operation and a special 3-pin connector (XH connector).
Connect the USB charger to the drive battery via the 3-pin connector. Do not use any force. The plug engages with a clip.
- Connect the USB charger to a suitable USB power adaptor (output 5 V/DC, min. 2 A) and then plug the latter into the power outlet.
- Two LEDs on the USB charger indicate the function:
 - Red LED glows steadily: The charger is ready for use
 - Green LED flashes: Charging in progress
 - Green LED glows steadily: Charging is complete

→ It takes about 3 hours to charge the empty battery.

- When the LiPo drive battery is fully charged, disconnect it from the USB charger. Then unplug the USB charger from the USB power adaptor.

14 Getting started

14.1 Removing the body

Pull out the locking clips on the top of the vehicle and lift off the body.

14.2 Configuring the transmitter

- Put the "TH.RATE" (fig. 1, pos. 9) and "ST.TRIM" (fig. 1, pos. 11) knobs into the middle setting.
- Turn the "ST.RATE" knob (fig. 1, pos. 10) clockwise as far as it will go.
- Switch on the transmitter (insert 3 AA/Mignon batteries, if necessary, as described in section 12.1). The red "RX" LED lights up and the green "TX" LED flashes.

14.3 Inserting the drive battery in the vehicle



Caution!

The drive battery must not yet be connected to the speed controller.

In order to prevent the wheels from unintentional turning and thus an uncontrolled movement of the model (e.g. if the drive trim is adjusted), place the model vehicle on a suitable support so that the wheels can turn freely in the event of a fault.

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

Important!

This vehicle supports a LiPo drive battery with 2 cells (nominal voltage 7.4 V).

Using a drive battery with more cells can result in a fire hazard due to overheating, which may result in the vehicle drive (e.g. differential) being overloaded and eventually damaged. This will void the warranty/guarantee!

- There is a battery holder for the drive battery on the left side of the vehicle.
- Loosen the hook-and-loop strap (A) on the battery holder.
- Insert the drive battery (B) into the battery holder, close the hook-and-loop holder so that the drive battery is securely fastened.

The cables of the drive battery (C) point outward and are fixed with the hook-and-loop strap, as shown in the figure, so that they do not get into the drive or drag on the ground.

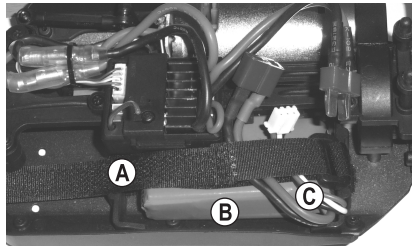


Figure 3

14.4 Connecting the drive battery to the speed controller

- Now connect the drive battery to the speed controller. The T plug is protected against polarity reversal.

When using a different drive battery, pay attention to the colours of the cables (red cable = plus/+, black cable = minus/-).

→ Connecting the drive battery may cause a small electrical discharge (small spark or cracking sound) in the connector. This is due to the prompt charging of the capacitor in the speed controller when the battery is connected and is, therefore, not a defect or error. This causes no harm to the rechargeable battery or the speed controller.

- Do not use force when plugging the rechargeable battery into the speed controller. Make sure that the cable cannot get into the vehicle's drive or into the steering mechanism. If necessary, use cable ties to fasten the cables.

14.5 Switching the speed controller on/off

- Switch on the speed controller by briefly pressing the on/off button (see arrow in the figure on the right). Leave the throttle lever on the transmitter in the neutral position and do not move it.

- The motor emits two short beeps and the green LED on the speed controller must be permanently lit. Furthermore, the green LED "TX" on the transmitter stops flashing and is now permanently lit.

→ For safety reasons, if the throttle lever is not in the neutral position when the speed controller is switched on, the LED on the speed controller will flash rapidly in green and the drive will not switch on. Release the throttle lever on the transmitter.

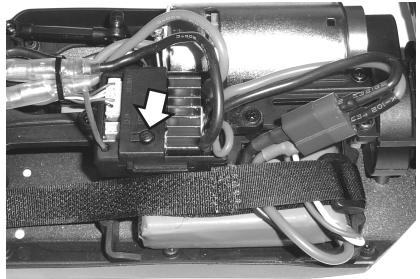


Figure 4

- Check that the drive and steering functions are working correctly.
- To switch off the speed controller, press and hold the on/off button for about 1 second. The green LED on the speed controller goes off.

14.6 Attaching and securing the body

Place the body on the brackets and fix them with the locking clips removed at the beginning.

14.7 Controlling the vehicle

- Place the ready-to-ride vehicle on the ground. Do not reach into the motor or hold the vehicle by the wheels.
- Operate the throttle lever for the drive function on the transmitter very carefully and do not drive too fast until you get used to the responses of the vehicle. Do not move the transmitter controls quickly or jerkily.
- If the vehicle shows a tendency to move to one side, adjust the steering trim on the transmitter accordingly.
- When switching from forward to reverse throttle, the throttle lever must be placed in the neutral position for approximately 1 second (neutral position = release the lever and leave it in place). Pushing the throttle lever directly from forward to reverse at one stroke activates the brake function of the drive (the vehicle does not travel in reverse).
- Discontinue use immediately if the vehicle does not respond as expected or stops responding to the transmitter commands. If this occurs, the drive battery or batteries/rechargeable batteries in the transmitter may be empty, or the vehicle may be too far from the transmitter.

Disturbances on the radio channel used (e.g. other models, radio transmissions from other devices, Bluetooth®, Wi-Fi) or adverse transmission/reception conditions could also be a cause for unusual vehicle responses.

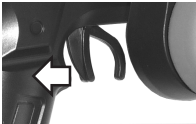
- If the drive battery is empty, wait for at least 5-10 minutes until the motor and speed controller have cooled down. You can then use the vehicle again with a fully charged drive battery.

→ The following images are for reference only and do not necessarily correspond to the design of the transmitter included with the product!

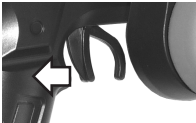
- Use the throttle lever to control forward and reverse travel and the motor brake as follows:
 - Release the throttle lever (move it to the neutral position); the vehicle should roll to a halt or stay stationary (if necessary, adjust the trim for the drive function on the transmitter).



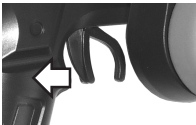
- Drive forward, slowly pull the throttle lever towards the handle



- Move the throttle lever away from the handle at one stroke to cause the vehicle to move forward and brake (the vehicle decelerates quickly rather than coming slowly to a standstill).



- Drive forward, brake and then drive in reverse: Push the throttle lever away from the handle (braking) at one stroke; when the vehicle is stationary, move the throttle lever to the neutral position briefly (approx. 1 second), then push the throttle lever away from the handle (the vehicle will now reverse).



Drive forward



Brake
(motor brake)



If the vehicle is
stationary, wait for a
moment
(1 second)



Reverse

- To switch directly from forward to reverse, first push the throttle lever away from the handle and then move it to the neutral position (the motor brake will be engaged if the vehicle moves forward during this phase). Pushing the throttle lever away from the handle a **second** time causes the vehicle to travel in reverse.

→ After forward travel, the vehicle will only travel in reverse when you push the throttle lever away from the handle a **second** time. The drive reversal is only possible via the brake function; in addition, this protects the drive mechanism from overload due to an immediate changeover from forward to reverse.

When the vehicle is stationary, you can naturally drive directly from a standing position backwards by pushing the throttle lever away from the handle.

- The "TH.RATE" knob is used to set the maximum driving speed:
 - Turn the knob to the left (counter-clockwise): Decrease the maximum driving speed (e.g. for beginners or to get used to the vehicle responses)
 - Turn the knob to the right (clockwise): Increase the maximum driving speed
- If the vehicle tends to pull to the left or right while driving, even though the steering wheel is in the middle/neutral position, set the steering trim accordingly with the "ST.TRIM" knob on the transmitter.

14.8 Stopping the vehicle

To stop the vehicle, proceed as follows:

- Release the transmitter throttle lever for it to return to the neutral position and let the vehicle coast to a stop or use the brake function.
- When the vehicle is stationary, switch off the speed controller by pressing the on/off button for approx. 1 second until the green LED on the speed controller goes off.



Caution!

Never touch the wheels or the drive, and do not move the throttle lever on the transmitter! Do not hold the vehicle by the wheels.

The motor, speed controller and drive battery become very hot during use! Do not touch these parts immediately after use – burn hazard!

- Disconnect the drive battery from the speed controller. Remove the plug completely.
- Then turn off the transmitter.

15 Adjusting the shock absorbers

You can adjust the spring tension at the upper end of the shock absorber by turning the knurled wheel (A).

The further you turn the knurled wheel **down**, the harder the suspension and the shorter the spring travel. On very uneven tracks, this can cause the wheel to lose contact with the ground.

The further you turn the knurled wheel **up**, the softer the suspension. On very uneven tracks, this can cause the suspension to sag or the chassis to touch down.

The shock absorbers can be mounted in different positions on the shock absorber bridge (B) and the lower suspension arm (C). The manufacturer has pre-configured the optimal position, so you should not change it.

→ Always ensure that the shock absorbers on each axle are level (i.e. on the left and right wheels of the front or rear axles); otherwise, the vehicle may not respond correctly.

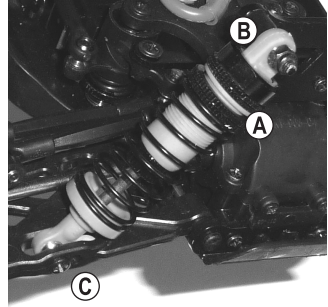


Figure 5

16 Pairing function

To ensure that the 2.4 GHz remote control can transmit a signal without interference, the remote control and receiver must have the same digital code. The digital encoding (connection between the remote control and receiver) can be configured using the pairing function (also called "pairing").

This process takes place automatically on this vehicle when the transmitter and speed controller/receiver are switched on; the green "TX" LED on the transmitter lights up permanently when the wireless connection is correct.



When switching on multiple identical vehicles one after the other, avoid switching on the transmitters and vehicles at the same time. Otherwise, the transmitter will connect to the first receiver found, which will not necessarily be the one in the vehicle you are using.

17 Cleaning and maintenance

17.1 General

Before cleaning or maintenance, switch off the speed controller and completely disconnect the drive battery from the vehicle. Then switch off the transmitter. If you have just stopped using the vehicle, allow all parts (e.g. motor, speed controller, drive battery) to cool down completely. After that, remove the drive battery from the vehicle.

After driving, clean the whole vehicle from dust and dirt, e.g. use a long-haired clean brush and a vacuum cleaner (but be careful so that small parts are not sucked into the vehicle). Compressed air sprays can also help to remove dirt.



Do not use any cleaning sprays or conventional household cleaners or other chemicals. These may damage the electronic components and discolour the plastic parts or body or cause corrosion.

Never wash the vehicle with water (e.g. with a garden hose or a high-pressure cleaner)!

A soft, slightly dampened cloth can be used to wipe the body. Do not rub too hard, as this may result in scratch marks.

17.2 Changing tyres

The tyres are glued to the wheel rims and cannot be removed. Therefore, if a tyre is worn, the entire wheel must be replaced.

→ Do not mix up the tyres/wheels! The narrower tyres must be fitted on the front axle (front tyre dimensions (W x Ø): 25.5 x 72 mm, rear: 30 x 73 mm).

After loosening the wheel nut (A), remove the plastic pressure plate (B) first. Then slide the wheel off the wheel axle (D).

Attach the new wheel so that the hex socket on the inside of the wheel rim fits exactly over the wheel hub nut (C).

Orient the pressure plate (B) correctly (the indentation visible in the figure points outwards toward the wheel nut) and screw the wheel onto the wheel axle with the wheel nut (A) that you removed at the beginning.

Do not apply force when tightening the wheel nut; otherwise, the wheel will not spin freely, and the drive may be damaged.

The wheel hub nut (C) may get stuck in the wheel rim when the wheel is removed or it may come loose from the wheel axle (D). Ensure that the drive pin (E) does not fall off.

If the wheel is subsequently re-fitted, it is important to check that the drive pin (E) is inserted exactly into the centre of the wheel axle (D) and positioned in the corresponding notch on the wheel hub nut (C).

→ Therefore, ensure correct orientation when inserting the wheel hub nut (C) on the wheel axle (D). The groove in the wheel hub nut must face the drive pin.

If the drive pin (E) is missing, no torque can be transferred from the motor to the wheel, and the wheel will spin freely.

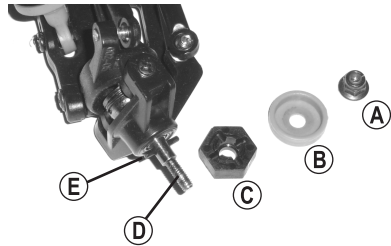


Figure 6

17.3 Before and after each use

Motor vibrations and impacts during vehicle operation may cause certain parts and screw fittings to become loose. Before and after every vehicle operation, always check that all screw connections on the vehicle are secure and that tyres and rims are in sound condition.

Check the vehicle for any signs of damage before and after each use. If there are any signs of damage, discontinue use immediately.

Only use original spare parts when replacing worn vehicle parts (e.g. tyres) or defective vehicle parts.

18 Declaration of Conformity (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau hereby declares that this product conforms to the 2014/53/EU directive.

Click on the following link to read the full text of the EU declaration of conformity:

www.conrad.com/downloads

Select a language by clicking on a flag symbol and enter the product order number in the search box. You can then download the EU declaration of conformity in PDF format.

19 Disposal

19.1 Product



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

19.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.



Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

20 Troubleshooting

The model does not respond or responds incorrectly

- In the case of 2.4 GHz remote controls, the receiver must be connected to the transmitter. This process is known as "binding" or "pairing". Pairing is performed automatically each time the vehicle and remote control are switched on. See section 16.
- Release the throttle lever and the steering wheel on the transmitter. Only then turn on the speed controller on the vehicle.
- Is the vehicle drive battery or the transmitter batteries/rechargeable batteries empty? Replace the drive battery or batteries/rechargeable batteries in the transmitter with new ones or recharge the batteries.

The red "RX" LED on the transmitter flashes when the batteries/rechargeable batteries in the transmitter are empty. When the speed controller measures a battery voltage ≤ 6.0 V, it powers off the vehicle's motor to prevent deep discharge of the drive battery.
- Is the vehicle too far away? With a fully charged drive battery and batteries/rechargeable batteries in the transmitter, a more than 80-metre range should be possible. However, the range can be reduced by outside influences, such as interference on the radio frequency or the proximity of other transmitters (not only remote control transmitters but also Wi-Fi/Bluetooth® devices that also use a transmission frequency of 2.4 GHz), metal parts, buildings, etc.

The vehicle travels slowly or the steering servo does not respond properly to remote control commands; the range between the transmitter and the vehicle is very short

- The drive battery is low or empty.

The receiver and the steering servo are powered by the BEC of the integrated speed controller. As a result, the receiver will not function properly when the drive battery is low or empty. Replace the drive battery with a fully charged drive battery (the motor and the speed controller must be allowed to cool down for 5-10 minutes before changing the battery).
- Check the batteries/rechargeable batteries in the transmitter.

The vehicle moves too slow

- The "TH.RATE" knob (see fig. 1, pos. 9) allows you to set the maximum driving speed. A low maximum speed (turn the knob counter-clockwise to the left) is ideal for beginners to familiarise themselves with the vehicle. To be able to use the maximum driving speed, turn the knob clockwise all the way to the right.

The vehicle does not travel in a straight line

- Use the "ST.TRIM" knob (fig. 1, pos. 11) to set the straight-ahead travel on the transmitter, as described in section 12.5.
- Check the steering linkage, the servo arm and the screw connection.
- Did the vehicle have an accident? If so, check the vehicle for any defective or broken parts and replace them if necessary.
- Check whether small stones, leaves, etc. impair the steering.

The vehicle does not move

- The drive battery is empty; the undervoltage detection powers off the motor to protect the drive battery from deep discharge (when battery voltage is ≤ 6.0 V).
- The receiver or speed controller does not recognise a valid radio signal. The vehicle is too far from the transmitter, the batteries/rechargeable batteries in the transmitter are empty, or the transmitter is off.
- The speed controller is too hot; the overtemperature protection has been triggered. Allow the speed controller to cool down.

The vehicle moves in the opposite direction to the throttle lever on the remote control

- Use the "TH.REV" switch (fig. 1, no. 8) on the transmitter to activate the drive function reversal, as described in section 12.9.

The vehicle moves in the opposite direction to the rotary control on the transmitter

- Use the "ST.REV" switch (fig. 1, no. 12) on the transmitter to activate the steering function reversal, as described in section 12.7.

The steering deflection is too small

- Use the "ST.RATE" knob (fig. 1, no. 10) to increase the dual-rate steering setting, as described in section 12.6. Move the knob clockwise to the right.

21 Technical data

21.1 Vehicle

Scale.....	1:14
Suitable drive battery.....	2-cell LiPo drive battery (nominal voltage 7.4 V)
Drive	electric motor; all-wheel drive via cardan shaft; differential in the front and rear axles
Chassis.....	independent front/rear suspension; shock absorbers with spiral springs
Dimensions (L x W x H).....	310 x 205 x 110 mm
Tyre dimensions (W x Ø).....	Front: 25.5 x 72 mm, rear: 30 x 73 mm
Wheel base.....	188 mm
Ground clearance.....	26 mm
Weight (without drive battery).....	972 g

21.2 Transmitter

Voltage/power supply	3 AA/Mignon batteries
Frequency band.....	2.418 – 2.465 GHz
Transmission power.....	7 dBm
Range.....	approx. 80 m (open area)
Channels	2

21.3 USB charger

Operating voltage	5 V/DC
Input current	2 A
Output.....	8.4 V, max. 1 A
Suitable rechargeable battery type.....	LiPo, 2 cells (nominal voltage 7.4 V)
Connector.....	XH 3-pin

21.4 Drive battery

Type.....	LiPo, 2 cells (nominal voltage 7.4 V)
Capacity.....	1800 mAh (11.1 Wh)
Discharge rate	20C
Connectors	3-pin XH (for the supplied USB charger) and T-socket (for connection to the speed controller)

1 Table des matières

F

	Page
2 Introduction	56
3 Utilisation conforme	56
4 Dernières informations sur le produit	57
5 Explication des symboles	57
6 Contenu de l'emballage	57
7 Accessoires nécessaires	57
8 Accessoires recommandés	58
9 Consignes de sécurité	59
9.1 Généralités	59
9.2 Mise en service	59
9.3 Pilotage du véhicule	60
9.4 Chargeur USB	61
10 Instructions relatives aux piles et aux accumulateurs	62
10.1 Généralités	62
10.2 Informations supplémentaires sur les accumulateurs au lithium	63
11 Éléments de commande de l'émetteur	65
12 Commande de l'émetteur	66
12.1 Insertion des piles/accumulateurs dans l'émetteur	66
12.2 Mise en marche/arrêt de l'émetteur	66
12.3 Volant pour la fonction de direction	66
12.4 Levier d'accélération pour la fonction de conduite	67
12.5 Corriger la compensation pour la fonction de direction, bouton rotatif « ST.TRIM »	67
12.6 Réglage à double vitesse pour la fonction de direction, bouton rotatif « ST.RATE »	67
12.7 Inversion du sens de marche pour la fonction de direction, commutateur à glissière « ST.REV »	67
12.8 Réglage à double vitesse pour la fonction de conduite, bouton rotatif « TH.RATE »	67
12.9 Inversion du sens de marche pour la fonction de conduite, commutateur à glissière « TH.REV »	67
13 Charge de l'accumulateur de propulsion du véhicule	68
14 Mise en service	69
14.1 Retirez la carrosserie	69
14.2 Mise en marche de l'émetteur	69
14.3 Insertion de l'accumulateur de propulsion dans le véhicule	69
14.4 Raccordement de l'accu de propulsion au régulateur de vitesse	70
14.5 Allumer/éteindre le régulateur de vitesse	70
14.6 Mise en place et fixation de la carrosserie	70
14.7 Pilotage du véhicule	70
14.8 Arrêt de la conduite	72

	Page
15 Réglage des amortisseurs	73
16 Fonction de liaison	73
17 Entretien et nettoyage.....	74
17.1 Généralités	74
17.2 Changement de roue	74
17.3 Avant ou après chaque conduite.....	75
18 Déclaration de conformité (DOC)	75
19 Elimination des déchets.....	76
19.1 Produit.....	76
19.2 Piles/accumulateurs	76
20 Dépannage	77
21 Caractéristiques techniques	79
21.1 Véhicule	79
21.2 Émetteur.....	79
21.3 Chargeur USB.....	79
21.4 Accumulateur de propulsion.....	79

2 Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur. Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez 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 de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email) : technique@conrad-france.fr

Suisse : www.conrad.ch

3 Utilisation conforme

Le produit est un modèle réduit de véhicule à quatre roues motrices qui peut être commandé sans fil au moyen du dispositif de radiocommande fourni. Les fonctions de pilotage sont avant/arrière/gauche/droite (réglables en permanence).

Le moteur intégré est commandé par un régulateur de vitesse électronique et la direction est assurée par un servo.

Le véhicule (châssis et carrosserie) est monté et prêt à l'emploi. Un accumulateur LiPo approprié et un chargeur USB sont également inclus dans la livraison.

3 piles de type AA/Mignon sont nécessaires pour le fonctionnement du véhicule et un bloc d'alimentation pour le chargeur USB (non fournis).

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



Respectez les consignes de sécurité formulées dans ce mode d'emploi. Celles-ci contiennent des informations importantes concernant l'utilisation du produit. Lisez attentivement l'intégralité du mode d'emploi avant la mise en service et l'utilisation du véhicule.

Le non-respect des consignes peut entraîner de nombreux dangers, tel qu'un risque de blessures.

4 Dernières informations sur le produit

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien www.conrad.com/downloads ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions figurant sur le site internet.



5 Explication des symboles

Les symboles qui suivent figurent dans le texte :



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.

6 Contenu de l'emballage

- Véhicule monté et prêt à l'emploi
- Émetteur (télécommande)
- Accu LiPo
- Chargeur USB LiPo
- Clips de rechange pour carrosserie
- Tournevis
- Clés à douille
- Mode d'emploi

7 Accessoires nécessaires

Divers accessoires non fournis (à commander séparément) sont également nécessaires pour faire fonctionner la voiture.

Matériel absolument nécessaire :

- 3 piles (ou accumulateurs) de type AA/Mignon pour l'émetteur



Si vous utilisez des accumulateurs dans l'émetteur, la durée de fonctionnement diminue fortement en raison de la faible tension (tension nominale d'une pile = 1,5 V, d'un accumulateur = 1,2 V). Si vous souhaitez toutefois utiliser des accumulateurs, nous vous recommandons les accumulateurs NiMH à faible auto-décharge.

Pour des raisons de sécurité et de durée de fonctionnement, nous recommandons d'utiliser des piles pour l'émetteur et non des accumulateurs.

- Bloc d'alimentation adapté (5 V/CC, 2 A min.) pour le chargeur USB

8 Accessoires recommandés

Pour une utilisation optimale du véhicule, nous vous conseillons également d'utiliser les composants suivants :

- Un ou plusieurs accumulateurs de propulsion compatibles supplémentaires (pour pouvoir continuer à rouler après une courte pause pour refroidir le moteur et le régulateur de vitesse)
- Des piles/accumulateurs de rechange pour l'émetteur (si les piles/accumulateurs de l'émetteur se déchargent pendant la conduite du véhicule)
- Des pneus de rechange (pour pouvoir remplacer rapidement des pneus usés/endommagés)
- Un support de montage (pour effectuer des essais et faciliter l'entretien)
- Divers outils pour l'entretien (p. ex. Tournevis, pince pointue, clé à six pans)
- Spray à air comprimé (pour le nettoyage)
- Vernis de serrage pour vis (pour resserrer des vis desserrées)
- Sac de transport

→ Vous trouverez la liste des pièces détachées de ce produit sur notre site Web www.conrad.com dans la section téléchargement dudit produit.

9 Consignes de sécurité



Tout dommage résultant du non-respect des consignes contenues dans le mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en découlent !

Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou blessures corporelles dus à une manipulation incorrecte ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la garantie prend fin.

La garantie ne couvre pas l'usure normale causée par l'utilisation (par ex. pneus ou roues dentées usés) et les dommages causés par un accident (par ex. bras de suspension cassé, châssis endommagé, etc.).

Chers clients, ces consignes de sécurité servent non seulement à protéger le produit, mais également à assurer votre propre sécurité et celle des autres personnes. Pour cette raison, veuillez lire ce chapitre attentivement avant de mettre l'appareil en service !

9.1 Généralités



Attention, consigne importante !

Des blessures et/ou des dommages matériels peuvent survenir lors de l'utilisation du modèle. Par conséquent, assurez-vous d'être couvert par une assurance appropriée pour l'utilisation du modèle réduit, par ex. une assurance responsabilité civile. Si vous avez déjà une assurance responsabilité civile, renseignez-vous auprès de votre compagnie d'assurance avant la mise en service du modèle, afin de déterminer si son utilisation est aussi couverte par l'assurance.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit de modifier et/ou de transformer arbitrairement le produit.
- Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Si vous avez des questions auxquelles le mode d'emploi n'a pas su répondre, veuillez nous contacter (voir chapitre 2 pour les coordonnées) ou consultez un autre spécialiste.
- Il est nécessaire d'apprendre à utiliser et à commander les modèles réduits de véhicules radiopilotés ! Si vous n'avez jamais piloté un tel véhicule, soyez particulièrement prudent et prenez le temps de maîtriser les réactions du véhicule aux commandes de la télécommande. Soyez patient !
- Ne prenez aucun risque lorsque vous utilisez le produit ! Votre sécurité personnelle et celle de votre entourage dépendent exclusivement de votre comportement lors de la manipulation du modèle réduit.
- Une utilisation conforme du véhicule nécessite des travaux d'entretien périodiques ainsi que des réparations. Par exemple, les pneus s'usent lors de l'utilisation ou le modèle a été endommagé lors d'un « accident ». Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine pour réaliser les travaux d'entretien ou de réparation nécessaires !

9.2 Mise en service

- Utilisez uniquement l'accu de propulsion LiPo à deux cellules (tension nominale de 7,4 V) fournie pour le véhicule ou un accu de propulsion de rechange de même conception. Ne faites jamais fonctionner le véhicule avec un bloc d'alimentation, même à des fins de test.

En cas d'utilisation d'accus de propulsion dotés d'un plus grand nombre de cellules, vous courez un risque d'incendie par surchauffe du régulateur de vitesse et d'endommagement du mécanisme d'entraînement par surcharge (par ex. différentiel). Vous perdrez ainsi la garantie !

- Lors de la mise en service, allumez toujours l'émetteur en premier. Connectez ensuite l'accumulateur de propulsion au véhicule et mettez le véhicule en marche. Sinon, le véhicule pourrait réagir de manière inattendue !

- Procédez comme suit :
 - Avant de raccorder l'accumulateur de propulsion, placez le véhicule sur une surface appropriée de sorte que les roues puissent tourner librement.
 - Allumez l'émetteur, si ce n'est pas encore fait. Assurez-vous qu'il fonctionne (par ex. témoin de fonctionnement de l'émetteur).
 - Sur l'émetteur, réglez le trim pour les fonctions de conduite et de direction sur la position centrale.
 - Connectez un accumulateur de propulsion entièrement chargé au véhicule. La fiche de raccordement est protégée contre l'inversion de polarité, ne forcez pas lors du branchement.
 - Allumez le véhicule.
 - Vérifiez que le véhicule réagit comme prévu aux commandes de la télécommande (direction et entraînement) avant de le retirer de la surface et de le poser au sol sur ses roues.
 - Si la fonction de propulsion ne s'exécute pas comme prévu, consultez le chapitre 20.

9.3 Pilotage du véhicule

- Une utilisation non conforme peut provoquer de graves dommages matériels ou blessures ! Assurez-vous de toujours avoir un contact visuel direct avec votre modèle réduit avant de le piloter. Pour cette raison, ne l'utilisez pas la nuit.
- Ne le pilotez que lorsque vos capacités de réaction ne sont pas limitées. Vous pouvez avoir de mauvais réflexes lorsque vous êtes sous l'influence de la fatigue, de l'alcool ou des médicaments, exactement comme dans une situation réelle de conduite d'une véritable voiture.
- Veuillez noter qu'il n'est pas autorisé d'utiliser ce modèle réduit dans les rues, sur les places ou les voies publiques. Ne l'utilisez pas dans des propriétés privées sans l'autorisation du propriétaire.
- Ne le dirigez pas vers des animaux ou des personnes !
- Évitez de l'utiliser à des températures extérieures très basses. Les pièces en plastique perdent en élasticité avec le froid, ce qui pourrait entraîner des dégâts considérables en cas d'accident de moindre envergure.
- Ne l'utilisez pas par temps orageux, sous des lignes hautes tensions ou à proximité de pylônes radio.
- Ne l'utilisez pas par temps de pluie, sur une pelouse mouillée, dans de l'eau, de la boue ou de la neige. Le modèle n'est ni résistant à l'eau ni étanche. L'humidité entraîne non seulement la corrosion de l'appareil, mais endommage également les composants électroniques.
- Laissez toujours l'émetteur allumé tant que le véhicule est en marche.
- Pour arrêter le véhicule, éteignez toujours le régulateur en premier, puis déconnectez complètement l'accu de propulsion du régulateur. Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.
- Lorsque les piles/accumulateurs de l'émetteur sont faibles, la portée diminue. Remplacez les piles/accumulateurs usagés par des neufs.
- Si l'accumulateur de propulsion du véhicule est faible, le véhicule devient plus lent ou ne réagit plus correctement aux commandes de l'émetteur.

L'accu de propulsion n'est pas la seule à alimenter le moteur via le régulateur de vitesse, mais le régulateur de vitesse génère également la tension/le courant nécessaire au fonctionnement du récepteur et du servo de direction. Un circuit BEC est ainsi intégré dans le régulateur (en anglais « Battery Eliminator Circuit », il s'agit d'un circuit électronique permettant l'alimentation directe du récepteur sans accumulateur de récepteur supplémentaire).

Si la tension de l'accumulateur de propulsion est trop basse, celle du récepteur peut également baisser, ce qui signifie que le modèle ne réagira plus aux commandes de l'émetteur. Dans ce cas, cessez immédiatement d'utiliser le modèle (éteignez le régulateur de vitesse, déconnectez l'accu de propulsion du modèle, éteignez l'émetteur). Remplacez ensuite l'accumulateur de propulsion du véhicule ou rechargez-le entièrement.

- Le moteur, le mécanisme d'entraînement, le régulateur de vitesse et l'accumulateur de propulsion du véhicule chauffent lors du fonctionnement. Observez une pause d'au moins 5 à 10 minutes avant de remplacer l'accumulateur.
- Avant d'effectuer une recharge, laissez l'accumulateur de propulsion refroidir complètement. Il en va de même après le processus de charge, ne démarrez un nouveau trajet que lorsque l'accumulateur de propulsion a refroidi après la charge. Respectez en outre le mode d'emploi du chargeur que vous utilisez.
- Ne touchez jamais le moteur, le régulateur de vitesse et l'accu de propulsion tant qu'ils ne sont pas refroidis. Risque de brûlure !

9.4 Chargeur USB

- Le chargeur USB ne doit être ni humide ni mouillé. Il ne doit être utilisé que dans des espaces intérieurs secs et fermés.
- Ne branchez pas le chargeur USB au port USB d'un PC/ordinateur portable ou d'un concentrateur (hub) USB, car le courant nécessaire à la recharge est insuffisant. Par ailleurs, le port USB pourrait être endommagé par une surconsommation de courant.

Utilisez par exemple un bloc d'alimentation USB qui fournit un courant de sortie minimum de 2 A.

- Utilisez le chargeur USB fourni pour recharger l'accumulateur de propulsion LiPo ; il convient parfaitement à l'accumulateur.
- Si vous voulez utiliser un autre chargeur, ce dernier doit être adapté à la recharge d'accumulateurs LiPo (tension nominale de 3,7 V par cellule). Avant le raccordement, veillez à respecter impérativement le mode d'emploi du chargeur que vous utilisez !

L'utilisation d'un chargeur inapproprié favorise le risque d'incendie et d'explosion de l'accumulateur. Vous perdrez ainsi la garantie !

Veillez à respecter la polarité lors (câble rouge de la fiche T = plus/+, câble noir = moins/-). En outre, le chargeur doit disposer d'un équilibreur ; branchez le câble d'équilibrage à 3 pôles de l'accumulateur (fiche XH) sur le chargeur que vous utilisez.

Si un accumulateur au lithium à plusieurs cellules est chargé sans équilibreur, les tensions des cellules peuvent diverger. Cela entraîne, lors de la décharge, une décharge profonde nuisible qui rend l'accumulateur inutilisable. En revanche, lors de la charge, une cellule reçoit une tension de charge trop élevée, ce qui peut provoquer une explosion ou un incendie.

N'utilisez jamais un courant de charge trop élevé. L'accumulateur LiPo fourni peut être chargé avec un courant de charge maximal de 1 C (1 C correspond au seuil de capacité, p. ex. capacité de l'accumulateur 1 800 mAh, courant de charge à 1 C = 1 800 mA = 1,8 A).

- Débranchez complètement l'accumulateur de propulsion du véhicule avant de le brancher au chargeur. Retirez l'accumulateur de propulsion du modèle pour le charger.
- Placez l'accumulateur de propulsion à charger sur une surface résistante à la chaleur, par ex. un dallage. Maintenez une distance suffisante par rapport aux objets inflammables. Laissez un espace suffisant entre le chargeur et l'accumulateur de propulsion, ne placez pas l'accumulateur de propulsion au-dessus ou à côté du chargeur.
- Étant donné que le chargeur et l'accumulateur de propulsion chauffent pendant le processus de charge, il est nécessaire d'assurer une ventilation suffisante. Ne recouvrez jamais le chargeur ni l'accumulateur de propulsion !
- Ne rechargez jamais l'accumulateur de propulsion sans surveillance. Contrôlez à intervalles réguliers si l'accumulateur se met à chauffer excessivement ou gondole. Si tel est le cas, cela représente un risque imminent d'explosion et d'incendie ! Arrêtez immédiatement le processus de charge, débranchez l'accumulateur du chargeur et rangez-les dans un endroit (par ex. dans une zone dégagée) où l'explosion ou la combustion de l'accumulateur n'entraîneront pas d'autres dégâts.
- Déconnectez l'accumulateur de propulsion du chargeur lorsqu'il est complètement chargé.

10 Instructions relatives aux piles et aux accumulateurs



Bien que la manipulation des piles et des accumulateurs soit aujourd'hui une évidence, elle est toutefois source de nombreux problèmes et dangers. Les accumulateurs au lithium (par exemple, LiPo) possèdent notamment une densité énergétique élevée (en comparaison avec des accumulateurs conventionnels NiMH) et il est donc impératif de respecter un certain nombre de règles afin d'éviter tout risque d'incendie, voire d'explosion.

Pour cette raison, respectez impérativement les informations et consignes de sécurité relatives à la manipulation des piles et des accumulateurs énoncées ci-dessous.

10.1 Généralités

- Les piles/accumulateurs ne doivent pas être manipulé(e)s par les enfants. Gardez les piles/accumulateurs hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas les piles/accumulateurs à la portée de tous ; les enfants ou les animaux domestiques pourraient les avaler. Dans un tel cas, consultez immédiatement un médecin !
- Évitez de court-circuiter, de démonter et de jeter les piles ou accumulateurs dans le feu. Cela entraînerait un risque d'explosion !
- Des piles/accumulateurs endommagé(e)s ou ayant des fuites peuvent causer des brûlures en cas de contact avec la peau ; par conséquent, utilisez des gants de protection appropriés lors de la manipulation.
- Les liquides fuyant des piles/accumulateurs sont chimiquement très agressifs. Les objets ou surfaces en contact avec ceux-ci peuvent être en partie gravement endommagés. C'est pourquoi les piles/accumulateurs doivent être conservé(e)s dans un endroit approprié.
- Ne rechargez jamais des accumulateurs endommagés, déformés ou ayant des fuites. Cela peut provoquer un incendie ou une explosion ! De tels accumulateurs devenus inutilisables doivent être éliminés dans le respect de l'environnement. Évitez de les réutiliser.
- Les piles normales (non rechargeables) ne doivent pas être rechargées. Risque d'incendie et d'explosion ! Des piles non rechargeables sont prévues pour une utilisation unique et doivent être mises au rebut conformément aux lois en vigueur lorsqu'elles sont déchargées. Ne rechargez que les accumulateurs prévus à cet effet et utilisez un chargeur approprié.
- Si vous ne comptez pas utiliser l'appareil pendant une longue période (par ex. lors d'un stockage) retirez les piles ou les accumulateurs de l'émetteur pour éviter que des fuites n'endommagent l'appareil. Débranchez complètement l'accumulateur de propulsion du modèle et retirez-le. Conservez les piles/accumulateurs dans un endroit sec, propre et frais, hors de portée des enfants.

Installez un détecteur de fumée dans la pièce. Les risques d'incendie (ou de formation de fumées toxiques) ne peuvent pas être complètement exclus. Les accumulateurs spécifiquement conçus pour le modélisme sont exposés à des contraintes lourdes (courants de charge et de décharge élevés, vibrations, etc.).

- Remplacez toujours l'ensemble des piles/accumulateurs de l'émetteur. Ne mélangez pas des piles/accumulateurs complètement chargé(e)s avec celles/ceux à moitié chargé(e)s. N'utilisez que des piles ou des accumulateurs du même type et du même fabricant. Ne mélangez jamais des piles avec des accumulateurs !

Pour des raisons de durée de fonctionnement et de sécurité d'utilisation, nous recommandons d'utiliser exclusivement des piles dans l'émetteur (pas d'accumulateurs), car les accumulateurs ont une tension de sortie plus faible. Cela a pour conséquence que l'émetteur affiche une tension de fonctionnement trop faible après un temps relativement court.

- Lors de l'insertion de piles/d'accumulateurs dans l'émetteur, ou du raccordement de l'accumulateur de propulsion au modèle, assurez-vous que la polarité est correcte (respectez la polarité positive/+ et négative/-). En cas d'inversion des pôles, il y a risque d'incendie et d'explosion !

- N'expose pas les piles/accumulateurs à des températures élevées/basses ni à un rayonnement solaire direct.
- Les piles/accumulateurs ne doivent jamais prendre l'humidité ni être mouillé(e)s. Même les accus à technologie lithium (par ex. accus LiPo) contiennent des composés chimiques très sensibles à l'humidité !
- L'enveloppe extérieure d'un accumulateur ne doit en aucun cas être endommagée.
- Déconnectez entièrement l'accumulateur de propulsion de votre modèle avant de le brancher sur le chargeur. Ne laissez jamais un accumulateur de propulsion connecté à un régulateur de vitesse pendant le processus de charge. Ceci pourrait endommager le chargeur, le régulateur de vitesse ou l'accumulateur de propulsion ! Retirez l'accumulateur de propulsion du modèle pour le charger.
- Placez le chargeur et l'accumulateur de propulsion sur une surface non combustible et thermorésistante (par exemple un dallage). Maintenez une distance suffisante par rapport aux objets inflammables. Laissez suffisamment d'espace entre le chargeur et l'accumulateur de propulsion ; ne placez jamais l'accumulateur de propulsion sur le chargeur.
- Ne rechargez jamais des accumulateurs endommagés, déformés ou ayant des fuites. Cela peut provoquer un incendie ou une explosion ! De tels accumulateurs devenus inutilisables doivent être éliminés dans le respect de l'environnement. Évitez de les réutiliser.
- Ne chargez aucun accumulateur encore chaud (par ex., en raison de courants de charge élevés dans le modèle). Attendez que l'accumulateur ait atteint la température ambiante avant de le charger.
- Tant le chargeur que l'accumulateur de propulsion chauffent pendant le processus de charge. Veillez à une aération suffisante. Ne couvrez jamais le chargeur et l'accumulateur de propulsion !
- Ne rechargez jamais l'accumulateur sans surveillance ! Contrôlez à intervalles réguliers si l'accumulateur se met à chauffer excessivement ou gondole. Si tel est le cas, cela représente un risque imminent d'explosion et d'incendie ! Arrêtez immédiatement le processus de charge, débranchez l'accumulateur du chargeur et rangez-les dans un endroit (par ex. dans une zone dégagée) où l'explosion ou la combustion de l'accumulateur n'entraîneront pas d'autres dégâts.
- Lorsque la charge de l'accumulateur de propulsion est terminée, débranchez-le du chargeur.
- Rechargez l'accumulateur régulièrement (au moins tous les 2 à 3 mois), autrement celui-ci pourrait se décharger progressivement de manière automatique jusqu'à un niveau critique. L'accumulateur devient alors inutilisable ! Les accumulateurs au lithium conservent leur énergie généralement pendant plusieurs mois, cependant une décharge profonde peut les endommager de façon permanente et ils ne pourront alors plus être utilisés.
- Ce véhicule est exclusivement adapté à un accumulateur de propulsion LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V). En cas d'utilisation d'un accumulateur de propulsion doté d'un plus grand nombre de cellules, vous courez un risque d'incendie par surchauffe du régulateur de vitesse et d'endommagement du mécanisme d'entraînement par surcharge (par ex. différentiel). Vous perdrez ainsi la garantie !

10.2 Informations supplémentaires sur les accumulateurs au lithium



Les accumulateurs modernes dotés de la technologie lithium disposent non seulement d'une plus grande capacité par rapport aux accumulateurs NiMH, mais sont également beaucoup plus légers. C'est pourquoi ce type d'accumulateur est très intéressant par exemple pour l'utilisation dans le domaine du modélisme.

Néanmoins, les accumulateurs au lithium doivent être particulièrement surveillés lors de la charge et de la décharge, et de manière générale lors de l'utilisation et de la manipulation.

C'est pourquoi nous souhaitons vous informer, dans les sections suivantes, des dangers encourus et de la manière de les éviter pour que de tels accumulateurs maintiennent leur capacité aussi longtemps que possible.

Consultez également le chapitre 10.1.

- L'enveloppe extérieure des accumulateurs au lithium est généralement constituée d'un simple film épais, et est par conséquent très fragile. Évitez absolument de démonter l'accumulateur, de le percer avec un objet, de le faire tomber ou de l'endommager de quelque manière que ce soit ! Évitez toute contrainte mécanique sur l'accumulateur, ne tirez jamais non plus sur les câbles de raccordement de l'accumulateur (par ex. en le débranchant du régulateur de vitesse) ! Risque d'incendie et d'explosion !

Dans ce cas, faites également attention lorsque vous montez l'accumulateur dans le véhicule ou lorsque vous l'enlevez.

- Lors du fonctionnement, de la recharge/décharge, du transport et du stockage, veillez à ce que l'accumulateur ne surchauffe pas. Placez l'accumulateur loin de toute source de chaleur (p. ex. régulateur de vitesse, moteur) et maintenez-le à l'abri du rayonnement solaire direct. La surchauffe de l'accumulateur entraîne un risque d'incendie et d'explosion ! L'accumulateur ne doit jamais atteindre une température supérieure à +60 °C (le cas échéant, respecter les indications supplémentaires du fabricant de l'accumulateur que vous utilisez !)

Les basses températures ont également une influence négative sur la durée de vie. Conservez donc toujours les accumulateurs dans un endroit sec et à l'abri du gel.

- Si l'accumulateur est endommagé ou son enveloppe extérieure est gonflée/gonflée, cessez de l'utiliser. Ne le rechargez plus. Risque d'incendie et d'explosion !

Manipulez toujours l'accumulateur avec précaution et portez des gants de protection adaptés. Mettez l'accumulateur au rebut dans le respect de l'environnement.

Ne rangez en aucun cas de tels accumulateurs dans un appartement ou une maison/garage. Un accumulateur au lithium endommagé ou gonflé est susceptible de prendre feu ou d'exploser soudainement.

- Un incendie provoqué par un accumulateur au lithium est difficile à éteindre et produit des gaz toxiques. Des agents d'extinction spéciaux adaptés aux feux d'accumulateurs au lithium (extincteurs, granulés d'extinction ou similaires) sont disponibles dans le commerce.

- Pour recharger un accumulateur au lithium, il est impératif d'utiliser un chargeur prévu à cet effet, en suivant la procédure de charge adéquate. Les chargeurs classiques pour NiCd, NiMH ou accumulateurs au plomb ne doivent pas être utilisés ; cela pourrait provoquer un incendie et une explosion ! Choisissez impérativement la méthode de charge qui convient à l'accumulateur.

Pour l'accumulateur de propulsion LiPo à deux cellules, il est nécessaire d'utiliser un équilibreur pour la charge (déjà intégré dans le chargeur USB fourni).

Si un accumulateur au lithium à plusieurs cellules est chargé sans équilibreur, les tensions des cellules peuvent diverger. Cela entraîne, lors de la décharge, une décharge profonde nuisible qui rend l'accumulateur inutilisable. En revanche, lors de la charge, une cellule reçoit une tension de charge trop élevée, ce qui peut provoquer une explosion ou un incendie.

L'accu de propulsion LiPo fournie et le chargeur USB sont parfaitement adaptés l'un à l'autre. En cas de doute, n'utilisez aucun autre chargeur.

- Dans le cas d'accumulateurs au lithium, utilisez un courant de charge n'excédant pas 1 C (sauf indication contraire du fabricant de l'accumulateur !). Cela signifie que le courant de charge dont le seuil de capacité est imprimé sur l'accumulateur ne doit jamais être dépassé (p. ex. capacité de l'accumulateur 1 800 mAh, courant de charge max. 1 800 mA = 1,8 A).

- Les accumulateurs au lithium conservent leur énergie généralement pendant plusieurs mois, cependant une décharge profonde peut les endommager de façon permanente et ils ne pourront alors plus être utilisés. L'accumulateur doit donc être rechargé tous les 3 mois environ.

Les accumulateurs au lithium ne doivent toutefois pas être stockés chargés à bloc pendant une longue période, mais à environ 50 % de leur capacité.

- Pour le transport des accumulateurs au lithium, il existe des sacs de transport spéciaux qui permettent d'atténuer les conséquences d'un incendie ou d'une explosion soudaine.

11 Éléments de commande de l'émetteur

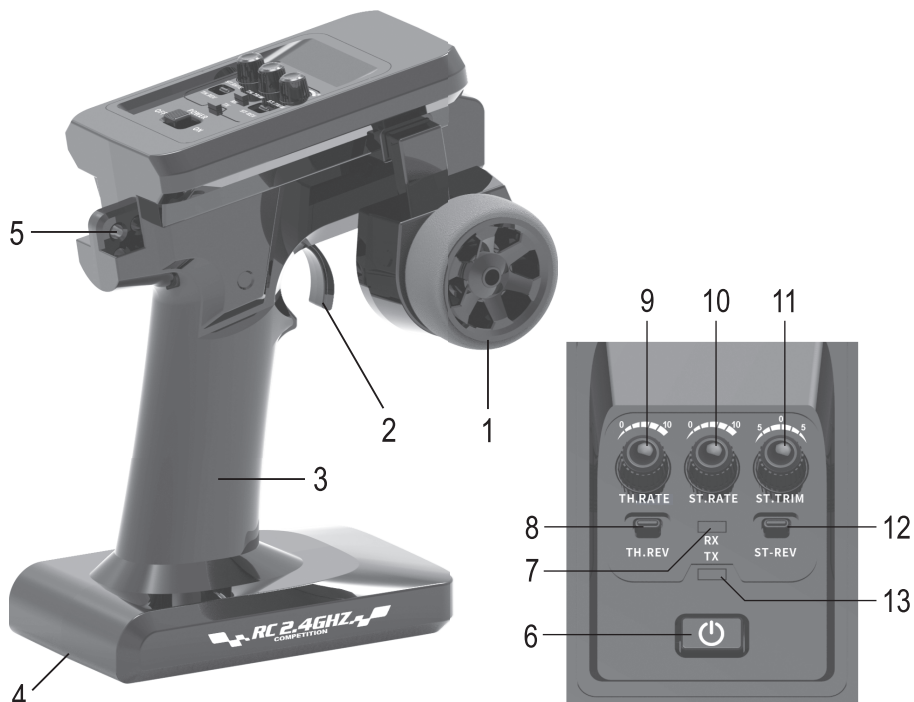


Figure 1

1. Volant pour la fonction de direction
2. Levier d'accélération pour la marche avant/arrière/frein moteur
3. Poignée
4. Compartiment à piles/accumulateurs (sur la face inférieure) pour 3 piles/accumulateurs de type AA/Mignon
5. Œillet pour sangle de suspension
6. Commutateur marche/arrêt
7. LED rouge « RX » (LED d'alimentation de l'émetteur : S'allume en continu après la mise sous tension de l'émetteur ; si la LED clignote, les piles/accus de l'émetteur sont déchargé(e)s et doivent être remplacé(e)s)
8. Commutateur à glissière « TH.REV » pour inversion de sens de marche de la fonction de conduite
9. Bouton rotatif « TH.RATE » pour le réglage double vitesse de la fonction de conduite
10. Bouton rotatif « ST.RATE » pour le réglage double vitesse du débattement
11. Bouton rotatif « ST.TRIM » pour le réglage de la fonction de direction
12. Commutateur à glissière « ST.REV » pour inversion de sens de marche de la fonction de direction
13. La LED verte « TX » (clignote lors de la recherche du récepteur dans le véhicule ou reste allumée lorsque la liaison radio entre l'émetteur et le véhicule est effective)

12 Commande de l'émetteur

12.1 Insertion des piles/accumulateurs dans l'émetteur

- Ouvrez le compartiment à piles/accumulateurs en bas de l'émetteur en faisant glisser le couvercle situé sous l'émetteur vers l'arrière dans le sens de la flèche.
- Insérez 3 piles (ou 3 accumulateurs) de type AA/Mignon en respectant la polarité (plus/+ et moins/-), voir l'inscription dans le compartiment des piles/accumulateurs.

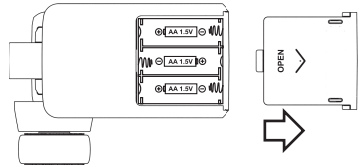


Figure 2

- Pour des raisons d'autonomie et de sécurité de fonctionnement, nous recommandons d'utiliser l'émetteur avec des piles, car les accumulateurs ont une tension de sortie plus faible.

L'utilisation avec des accumulateurs a pour conséquence que l'émetteur affiche une tension de fonctionnement trop faible après un temps relativement court (le voyant LED rouge « RX » de l'émetteur clignote).

- Refermez le compartiment à piles/accumulateurs.

12.2 Mise en marche/arrêt de l'émetteur

Mise en marche

- Placez le véhicule sur une surface adaptée de manière à ce que les roues puissent tourner librement.
- Appuyez sur le bouton marche/arrêt (voir figure 1, pos. 6), la LED « RX » s'allume en rouge et la LED « TX » clignote en vert. Le véhicule peut ensuite être mis en marche. Lorsque l'émetteur se connecte au récepteur dans le véhicule, la LED s'allume en vert de manière permanente. Le véhicule réagit maintenant aux signaux de l'émetteur. Si la LED « RX » clignote en rouge, les piles/accus de l'émetteur sont déchargés et doivent être remplacés.

Arrêt

- Arrêtez d'abord le fonctionnement du véhicule, puis éteignez le régulateur de vitesse. En cas de pauses prolongées (ou si vous souhaitez transporter/stocker le véhicule), déconnectez l'accumulateur de propulsion du véhicule.
- Éteignez maintenant l'émetteur, appuyez sur le bouton marche/arrêt (voir figure 1, pos. 6). Les LED de l'émetteur s'éteignent.
- Si l'émetteur n'est pas utilisé pendant une période prolongée (par exemple en cas de stockage en hiver), retirez les piles/accumulateurs. Les piles/accumulateurs vides peuvent fuir, ce qui peut endommager les contacts métalliques du compartiment des piles/accumulateurs et la perte de la garantie !

12.3 Volant pour la fonction de direction

Le volant (figure 1, pos. 1) permet de commander le servo de direction. Lorsque le volant est tourné vers la gauche (sens inverse des aiguilles d'une montre), le véhicule doit se déplacer vers la gauche en fonction de l'angle de rotation ; lorsqu'il est tourné vers la droite (sens des aiguilles d'une montre), il doit se déplacer vers la droite.

Les éléments de commande suivants de l'émetteur, qui sont décrits dans les chapitres suivants, ont une influence sur la fonction de direction :

- Bouton rotatif « ST.TRIM » (figure 1, pos. 11) : Régler la position centrale/neutre du servo de direction (ou la marche en ligne droite du véhicule), voir chapitre 12.5
- Régulateur rotatif « ST.RATE » (figure 1, pos. 10) : Limitation du débattement maximal du servo de direction, voir chapitre 12.6
- Commutateur d'inversion « ST.REV » (figure 1, pos. 12) : Inversion du sens pour la fonction de direction, voir chapitre 12.7

12.4 Levier d'accélération pour la fonction de conduite

Le levier d'accélération (figure 1, pos. 2) permet de commander le régulateur de vitesse. Si vous tirez le levier d'accélération vers la poignée, le véhicule doit avancer (la vitesse dépend de la position du levier). Si vous éloignez le levier d'accélération de la poignée, le véhicule doit rouler en marche arrière.

Les éléments de commande suivants de l'émetteur, qui sont décrits en détail dans les chapitres suivants, ont une influence sur la fonction de direction :

- Régulateur rotatif « TH.RATE » (figure 1, pos. 9) : Limitation de la vitesse, voir chapitre 12.8
- Commutateur d'inversion « TH.REV » (figure 1, pos. 8) : Inversion du sens pour la fonction de conduite, voir chapitre 12.9

12.5 Corriger la compensation pour la fonction de direction, bouton rotatif « ST.TRIM »

Si, pendant la conduite, le véhicule tend à aller vers la gauche ou vers la droite alors que le volant se trouve en position intermédiaire/au point mort, réglez le trim de direction sur l'émetteur en conséquence à l'aide du bouton rotatif « ST.TRIM » (voir Image 1, pos 11).

12.6 Réglage à double vitesse pour la fonction de direction, bouton rotatif « ST.RATE »

Le bouton rotatif « ST.RATE » (figure 1, pos. 10) permet de limiter l'angle de braquage maximal, ce qui permet de mieux piloter le véhicule lors de déplacements rapides, car il réagit avec plus de sensibilité.

Pour une manœuvrabilité maximale du véhicule (pour des vitesses lentes à moyennes ou des virages serrés), tournez le bouton de réglage jusqu'à la butée complètement vers la droite dans le sens horaire.

12.7 Inversion du sens de marche pour la fonction de direction, commutateur à glissière « ST.REV »

Le commutateur à glissière « ST » (figure 1, pos. 12) permet d'inverser le sens de déplacement du servo de direction (par ex. si vous tenez l'émetteur avec la main droite et le dirigez avec la main gauche).

12.8 Réglage à double vitesse pour la fonction de conduite, bouton rotatif « TH.RATE »

Le bouton rotatif « TH.RATE » (figure 1, pos. 9) permet de régler la vitesse de conduite maximale. Une vitesse maximale faible (tourner le bouton de rotation vers la gauche dans le sens antihoraire) est idéale pour les débutants afin qu'ils se familiarisent avec le véhicule.

Pour que la vitesse de conduite maximale soit disponible, tournez le bouton rotatif complètement vers la droite, dans le sens antihoraire, jusqu'à la butée.

12.9 Inversion du sens de marche pour la fonction de conduite, commutateur à glissière « TH.REV »

Normalement, le véhicule doit avancer lorsque vous tirez le levier d'accélération vers la poignée sur l'émetteur. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez inverser le sens de déplacement de l'entraînement à l'aide du commutateur à glissière « TH.REV » (figure 1, pos. 8).

→ Remarque :

Si vous avez débranché le moteur du régulateur de vitesse (par ex. lors de travaux de réparation sur le véhicule) et que le véhicule se déplace ensuite dans la mauvaise direction, vous devriez plutôt inverser les deux câbles du moteur au lieu d'actionner le commutateur à glissière.

13 Charge de l'accumulateur de propulsion du véhicule

→ L'accumulateur de propulsion est en principe déchargé à la livraison et doit être chargé. Plusieurs cycles complets de décharge et de charge sont nécessaires pour qu'un accumulateur de propulsion puisse fournir sa puissance maximale.

L'accumulateur de propulsion se recharge à l'aide du chargeur USB fourni.



Attention !

Ne branchez pas le chargeur USB au port USB d'un PC/ordinateur portable ou d'un concentrateur (hub) USB, car le courant nécessaire à la recharge est insuffisant.

Utilisez par exemple un bloc d'alimentation USB qui fournit un courant de sortie minimum de 2 A. Vous pouvez aussi utiliser une batterie externe correspondante.

Avant la première charge, consultez le chapitre 10.

Les accumulateurs chauffent pendant la charge ou la décharge (lors de la conduite). Rechargez les accumulateurs seulement lorsqu'ils ont atteint la température ambiante. Il en va de même après la charge, utilisez un accumulateur dans le modèle uniquement lorsqu'il s'est suffisamment refroidi après la charge.

Procédez comme suit :

- Déconnectez l'accumulateur de propulsion du véhicule en débranchant complètement la fiche de raccordement. Retirez ensuite l'accumulateur de propulsion du véhicule.
 - L'accumulateur de propulsion dispose de deux fiches : une fiche T à 2 pôles qui sert à l'utilisation avec le véhicule et une fiche spéciale à 3 pôles (type XH).
Connectez le chargeur USB à l'accumulateur de propulsion avec la fiche à 3 pôles. Ne forcez pas. La fiche de raccordement s'enclenche en produisant un clip.
 - Connectez le chargeur USB à l'aide d'un bloc d'alimentation USB approprié (sortie 5 V/CC, 2 A min.), branchez le bloc d'alimentation USB sur une prise secteur.
 - Deux LED sur le chargeur USB indiquent le fonctionnement :
 - LED rouge est allumée en continu : Chargeur prêt à l'emploi
 - LED clignotant en vert : Accumulateur en charge
 - LED verte allumée en permanence : La charge est terminée
- Le processus de charge prend environ 3 heures lorsque l'accumulateur est complètement vide.
- Une fois le processus de charge terminé, débranchez l'accumulateur de propulsion LiPo du chargeur USB. Ensuite, débranchez le chargeur USB, par exemple du bloc d'alimentation USB que vous avez utilisé.

14 Mise en service

14.1 Retirez la carrosserie

Tirez les clips de fixation sur la partie supérieure de la voiture et retirez la carrosserie vers le haut.

14.2 Mise en marche de l'émetteur

- Placez les boutons rotatifs « TH.RATE » (figure 1, pos. 9) et « ST.TRIM » (figure 1, pos. 11) en position centrale.
- Tournez le bouton rotatif « ST.RATE » (figure 1, pos. 10) jusqu'à la butée complètement vers la droite dans le sens horaire.
- Allumez l'émetteur (le cas échéant, insérez au préalable 3 piles de type AA/Mignon, voir chapitre 12.1). La LED rouge « RX » s'allume et la LED verte « TX » clignote.

14.3 Insertion de l'accumulateur de propulsion dans le véhicule



Attention !

Ne connectez pas encore l'accumulateur de propulsion au régulateur de vitesse.

Afin d'empêcher un démarrage soudain des roues et par là un démarrage incontrôlé du modèle réduit (par ex. lors du réglage du trim du mécanisme d'entraînement), placez le modèle réduit sur une surface appropriée, afin que les roues puissent tourner librement en cas d'anomalie.

Ne mettez pas les doigts dans le mécanisme d'entraînement. Ne retenez pas les roues.

Important !

Ce véhicule est adapté à un accumulateur de propulsion LiPo à 2 cellules (tension nominale 7,4 V).

En cas d'utilisation d'un accumulateur de propulsion doté d'un plus grand nombre de cellules, vous courez un risque d'incendie par surchauffe du régulateur de vitesse et d'endommagement du mécanisme d'entraînement par surcharge (par ex. différentiel). Vous perdez ainsi la garantie !

- Sur le côté gauche du véhicule se trouve le support pour l'accumulateur de propulsion.
- Détachez la bande auto-agrippante (A) du support d'accu.
- Insérez l'accumulateur de propulsion (B) dans le support d'accu, fermez le support auto-agrippant pour fixer l'accu en toute sécurité.

Les câbles de l'accu (C) sont orientés vers l'extérieur et fixés à l'aide de la bande auto-agrippante, comme illustré, de manière à ce qu'ils ne puissent pas pénétrer dans l'entraînement ou frotter au sol.

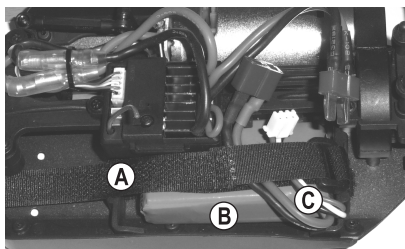


Figure 3

14.4 Raccordement de l'accu de propulsion au régulateur de vitesse

- Connectez à présent l'accu de propulsion au régulateur de vitesse. La fiche en T utilisée est protégée contre l'inversion de polarité.

Si vous utilisez un autre accumulateur de propulsion, veillez à respecter le code couleur des câbles (câble rouge = plus/+, câble noir = moins/-).

- Lors du raccordement de l'accu de propulsion, il peut y avoir une petite décharge électrique (petite étincelle ou craquement) dans le connecteur. Cela est dû au condensateur du régulateur de vitesse qui se charge brusquement lors du raccordement de l'accu ; il ne s'agit donc pas d'un défaut ou d'une erreur. Ce phénomène est sans danger pour les accus comme pour le régulateur de vitesse.
- Ne forcez pas lorsque vous raccordez une fiche de l'accu au régulateur de vitesse. Veillez à ce que les câbles ne puissent pas atteindre le mécanisme d'entraînement ou de direction du véhicule. Utilisez des serre-câbles pour la fixation, le cas échéant.

14.5 Allumer/éteindre le régulateur de vitesse

- Allumez le régulateur de vitesse en appuyant brièvement sur son bouton marche/arrêt (voir flèche sur l'image de droite). Pour ce faire, laissez le levier d'accélération de l'émetteur en position neutre, ne le déplacez pas.
- Le moteur émet deux signaux sonores courts et la LED verte du régulateur de vitesse doit s'allumer en permanence. En outre, la LED verte « TX » sur l'émetteur arrête de clignoter et s'allume en continu.

- Lorsque le levier d'accélération n'est pas en position neutre lorsque le régulateur de vitesse est allumé, la LED du régulateur de vitesse clignote rapidement en rouge, l'actionneur ne peut pas être activé pour des raisons de sécurité. Relâchez le levier d'accélération sur l'émetteur.

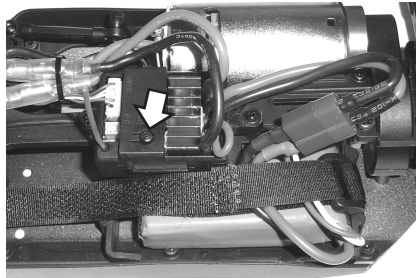


Figure 4

- Vérifiez à présent les fonctions d'entraînement et de direction du véhicule.
- Si le régulateur de vitesse doit être désactivé, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt (A) pendant environ 1 seconde. La LED verte du régulateur de vitesse s'éteint.

14.6 Mise en place et fixation de la carrosserie

Placez la carrosserie sur les supports et fixez-la au moyen des deux clips de sécurité retirés au départ.

14.7 Pilotage du véhicule

- Placez maintenant le véhicule prêt à rouler sur le sol. Pour ce faire, veillez à ne pas toucher le mécanisme d'entraînement et à ne pas tenir le véhicule par les roues.
- Actionnez le levier d'accélération de l'émetteur avec beaucoup de précautions et ne conduisez pas trop vite au début, jusqu'à ce que vous vous familiarisiez avec les réactions du véhicule à la commande. Ne manipulez pas les éléments de commande de l'émetteur avec des mouvements rapides et saccadés.
- Si le véhicule tend à aller vers la gauche ou vers la droite, réglez le trim de direction sur l'émetteur en conséquence.
- Lors du passage entre la marche avant et arrière, le levier d'accélération doit se trouver brièvement (env. 1 seconde) en position neutre (position neutre = relâcher le levier, ne pas le déplacer). Si le levier d'accélération est déplacé directement sans 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 pas).

- Arrêtez immédiatement le véhicule si vous observez des réactions inhabituelles du véhicule quant aux commandes de l'émetteur ou si le véhicule ne réagit plus. Ce type de réaction peut être causé par un accumulateur de propulsion déchargé, un(e) pile/accumulateur déchargé dans l'émetteur ou une trop grande distance entre le véhicule et l'émetteur.

De même, des perturbations sur le canal radio utilisé (par ex. transmission radio par d'autres appareils, Bluetooth®, WiFi) ou des conditions défavorables d'émission/de réception peuvent être la cause des réactions inhabituelles du véhicule.

- Si l'accumulateur de propulsion est vide, attendez au moins 5 à 10 minutes jusqu'à ce que le moteur et le régulateur de vitesse aient suffisamment refroidi. Ce n'est qu'à ce moment que vous pouvez rouler à nouveau avec un accumulateur complètement chargé.

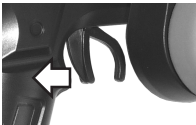
→ Les images suivantes servent uniquement à illustrer les fonctions et ne correspondent pas nécessairement à la conception de l'émetteur fourni.

- Le levier d'accélération vous permet de commander la marche avant, la marche arrière et le frein moteur comme suit :

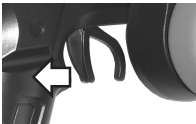
- Relâchez le levier d'accélération (position neutre), le véhicule roule ou ne bouge pas (corrigez le trim, le cas échéant, pour la fonction de conduite sur l'émetteur)



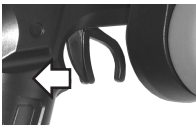
- Roulez en marche avant, poussez lentement le levier d'accélération en direction de la poignée



- Avancez, puis freinez (le véhicule ralentit ; il ne roule pas lentement), poussez le levier d'accélération en continu de la poignée



- Roulez en marche avant, freinez puis roulez en marche arrière : Poussez le levier d'accélération en continu en l'éloignant de la poignée (freiner) ; si la voiture s'immobilise, ramenez brièvement (environ 1 seconde) le levier d'accélération en position neutre, puis éloignez-le de la poignée (le véhicule roule maintenant en marche arrière)



Marche avant



Freins
(frein moteur)



Lorsque la voiture
s'arrête, attendre un
court instant
(1 seconde)



Marche arrière

- Si vous souhaitez passer directement de la marche avant à la marche arrière, le levier d'accélération doit d'abord être éloigné de la poignée puis ramené en position neutre (si le véhicule roule vers l'avant durant cette phase, le processus de freinage avec le frein moteur s'exécute). Si vous éloignez maintenant le levier d'accélération de la poignée pour la **deuxième** fois, le véhicule roule en marche arrière.

→ Ainsi, après une marche avant, le véhicule ne recule que lorsque l'accélérateur est éloigné de la poignée pour la **deuxième fois**. Cela s'impose par la fonction de freinage qui, en outre, protège le mécanisme d'entraînement contre la surcharge en raison du passage immédiat de la marche avant à la marche arrière.

Si le véhicule est déjà à l'arrêt, il est possible de la faire rouler directement depuis la marche arrière. Il suffit d'éloigner le levier d'accélération de la poignée.

- Le bouton rotatif « TH.RATE » permet de régler la vitesse de conduite maximale:
 - Tourner le bouton rotatif vers la gauche dans le sens antihoraire : Réduire la vitesse de conduite maximale (par ex. pour les débutants ou pour se familiariser avec le véhicule)
 - Tourner le bouton rotatif vers la droite dans le sens horaire : Augmenter la vitesse de conduite maximale
- Si, pendant la conduite, le véhicule tend à aller vers la gauche ou vers la droite alors que le volant se trouve en position intermédiaire/au point mort, réglez le trim de direction sur l'émetteur en conséquence à l'aide du bouton rotatif « ST.TRIM ».

14.8 Arrêt de la conduite

Pour arrêter le véhicule, procédez de la manière suivante :

- Relâchez le levier d'accélération de l'émetteur de sorte qu'il soit en position neutre et laissez le véhicule rouler ou utilisez la fonction de freinage.
- Lorsque le véhicule est à l'arrêt, éteignez le régulateur de vitesse en appuyant sur la touche marche/arrêt Boutons pendant environ 1 seconde jusqu'à ce que la LED verte du régulateur de vitesse s'éteigne.



Attention !

Ne touchez pas les roues ou l'actionneur et ne déplacez en aucun cas le levier d'accélération de l'émetteur ! Ne tenez pas le véhicule par les roues !

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

- Déconnectez l'accu de propulsion du régulateur de vitesse. Débranchez complètement la fiche de raccordement.
- Vous pouvez maintenant éteindre l'émetteur.

15 Réglage des amortisseurs

La précontrainte du ressort peut être ajustée au niveau de l'extrémité supérieure de l'amortisseur en tournant une molette (A).

Plus la molette est tournée vers le **bas**, plus la suspension est dure et la course du ressort courte. Si le parcours est très accidenté, cela peut entraîner une perte de contact de la roue avec le sol.

Plus la molette est tournée vers le **haut**, plus la suspension est souple. Si le parcours est très accidenté, cela peut entraîner un claquage de la suspension ou un décrochage du châssis.

Les amortisseurs du véhicule peuvent être montés sur le pont d'amortisseur (B) et sur le bras de commande inférieur (C) dans différentes positions. Cependant, le fabricant a déjà choisi une position optimale, c'est pourquoi vous ne devez pas la modifier.

→ Réglez toujours les amortisseurs d'un essieu de la même manière (sur la roue gauche et la roue droite de l'essieu avant ou de l'essieu arrière). Dans le cas contraire, le comportement de conduite serait influencé de manière négative.

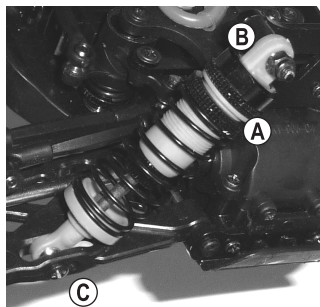


Figure 5

16 Fonction de liaison

Avec les télécommandes 2,4 GHz, une transmission correcte du signal implique que l'émetteur et le récepteur aient le même codage numérique. La synchronisation du codage numérique (liaison entre l'émetteur et le récepteur) s'effectue à l'aide de la fonction de liaison (également appelée « Appairage »).

Ce processus s'effectue automatiquement sur ce véhicule lors de la mise sous tension de l'émetteur et du régulateur de vitesse/récepteur, la LED verte « TX » sur l'émetteur s'allume en permanence lorsque la radio est correctement branchée.



Si plusieurs véhicules identiques sont mis en marche les uns après les autres, veuillez impérativement à ne pas essayer d'allumer les émetteurs/véhicules en même temps. Dans le cas contraire, l'émetteur se lierait au premier récepteur détecté sans que ce soit forcément celui de votre propre véhicule.

17 Entretien et nettoyage

17.1 Généralités

Avant tout nettoyage ou entretien, le régulateur de vitesse doit être désactivé et l'accu de propulsion de la voiture doit être complètement déconnecté du véhicule. Éteignez ensuite l'émetteur. Si vous venez de faire rouler le modèle, laissez d'abord refroidir entièrement toutes les pièces (par ex. moteur, régulateur de vitesse, accus de propulsion). Retirez ensuite l'accu de propulsion du véhicule.

Après utilisation, débarrassez le modèle réduit de toute poussière ou salissure. Utilisez, par ex. un pinceau propre à poils longs et un aspirateur (veillez toutefois à n'aspirer aucune petite pièce du véhicule). Les sprays à air comprimé peuvent aussi s'avérer utiles pour enlever la poussière.



N'utilisez pas de sprays de nettoyage, de nettoyants ménagers traditionnels ou d'autres produits chimiques. Ces produits risquent d'endommager le système électronique et d'altérer la couleur des pièces en plastique ou de la carrosserie ou d'entraîner leur corrosion.

Ne lavez jamais le véhicule avec de l'eau (par ex. un tuyau de jardin ou un nettoyeur haute pression) !

Pour nettoyer la carrosserie, un chiffon doux et légèrement humidifié peut être utilisé. Ne frottez pas trop fort pour ne pas rayer la carrosserie.

17.2 Changement de roue

Les pneus sont collés sur la jante de sorte qu'ils ne puissent pas s'en détacher. Si les pneus sont usés, il convient de remplacer l'ensemble de la roue.

→ N'interchangez pas les pneus/roues ! Les pneus les plus fins doivent être montés sur l'essieu avant (dimensions des pneus (L x Ø) avant : 25,5 x 72 mm, arrière : 30 x 73 mm).

Après avoir desserré l'écrou de roue (A), retirez d'abord la plaque de pression en plastique (B). Retirez ensuite la roue de l'axe (D).

Enfin, insérez la nouvelle roue de manière à ce que la vis à six pans creux à l'intérieur de la jante s'insère exactement sur l'écrou d'entraînement (C).

Orientez correctement la plaque de pression (B) (l'encoche visible sur l'image est orientée vers l'extérieur, vers l'écrou de roue) et vissez la roue sur l'axe à l'aide de l'écrou de roue (A) retiré au début.

Veillez cependant à ne pas forcer en vissant, sinon la roue tournera difficilement et le mécanisme d'entraînement pourrait s'endommager.

L'écrou d'entraînement (C) peut rester bloqué dans la jante lors du retrait de la roue ou sortir de l'essieu (D). Veillez à ce que la broche d'entraînement (E) ne tombe pas et ne se perde pas.

Lorsque vous remettez la roue, assurez-vous impérativement que la broche d'entraînement (E) est bien insérée au milieu de l'essieu (D) et placée dans la rainure correspondante de l'écrou d'entraînement (C).

→ Veillez donc à ce que l'axe de roue (D) soit orienté correctement lors de l'insertion de l'écrou d'entraîneur de roue (C). La rainure de l'écrou d'entraînement de roue doit être orientée vers la broche d'entraînement.

Sans broche d'entraînement (E), aucun couple ne peut être transféré du moteur à la roue, la roue tourne librement.

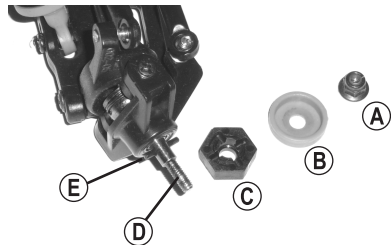


Figure 6

17.3 Avant ou après chaque conduite

Les vibrations du moteur et les chocs pendant le pilotage peuvent causer le desserrage de pièces ou d'assemblages. Contrôlez donc le serrage de tous les raccords vissés du véhicule, ainsi que l'état des pneus et des jantes avant.

Assurez-vous, avant et après chaque utilisation, que le véhicule n'est pas endommagé. Si vous remarquez des dommages, arrêtez d'utiliser le véhicule et ne le mettez pas en marche.

Si vous devez remplacer des pièces usées (par ex. des pneus) ou défectueuses, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

18 Déclaration de conformité (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, déclare par la présente que ce produit est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible au lien suivant :

www.conrad.com/downloads

Sélectionnez une langue en cliquant sur le drapeau correspondant puis saisissez le numéro de commande du produit dans le champ de recherche pour pouvoir télécharger la déclaration de conformité UE sous format PDF.

19 Elimination des déchets

19.1 Produit



Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

19.2 Piles/accumulateurs

En tant qu'utilisateur final, vous êtes légalement tenu (Ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs usagés ; il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.



Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagés aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

Avant la mise au rebut, recouvrez complètement les contacts exposés de la batterie/des piles avec un morceau de ruban adhésif pour éviter les courts-circuits. Même si les piles/batteries rechargeables sont vides, l'énergie résiduelle qu'elles contiennent peut être dangereuse en cas de court-circuit (éclatement, surchauffe, incendie, explosion).

20 Dépannage

Le véhicule ne réagit pas ou ne réagit pas correctement

- Pour les dispositifs de radiocommande 2,4 GHz, le récepteur doit être appairé à l'émetteur. Ce processus est par ex. décrit avec les termes anglais « binding » ou « pairing ». Cette opération s'effectue automatiquement sur ce véhicule/cette télécommande à chaque mise en marche. Veuillez vous référer au chapitre 16.
- Relâchez le levier d'accélération et le volant pour la direction sur l'émetteur. N'allumez le régulateur de vitesse sur le véhicule qu'après.
- L'accumulateur de propulsion du véhicule ou les piles/accumulateurs de l'émetteur sont-ils déchargés ? Remplacez l'accumulateur de propulsion ou les piles/accumulateurs dans l'émetteur par des accumulateurs neufs ou rechargez les accumulateurs.

La LED rouge « RX » de l'émetteur clignote lorsque les piles/accumulateurs de l'émetteur sont déchargés. Si le régulateur de vitesse détecte une tension de batterie $\leq 6,0$ V, il coupe le moteur du véhicule pour éviter une décharge profonde de l'accu de propulsion qui pourrait l'endommager.

- Le véhicule est-il trop éloigné ? Une distance de plus de 80 m devrait être possible avec un accumulateur de propulsion chargé à bloc et des piles/accumulateurs chargé(e)s à bloc dans l'émetteur. Celle-ci peut cependant être réduite en raison des conditions environnantes, par ex. par des perturbations sur la fréquence d'émission ou par la proximité avec d'autres émetteurs (pas seulement les émetteurs de radiocommande, mais aussi les appareils WiFi/ Bluetooth® qui utilisent également une fréquence d'émission de 2,4 GHz), des pièces métalliques, des bâtiments, etc.

Le véhicule devient plus lent ou le servo de direction ne réagit presque plus ou plus du tout ; la portée entre l'émetteur et le véhicule est très courte

- L'accumulateur de propulsion est faible ou déchargé.

L'alimentation électrique du récepteur et donc du servo de direction s'effectue via le circuit BEC du régulateur de vitesse intégré. C'est pour cette raison qu'un accumulateur faible ou déchargé entraîne le mauvais fonctionnement du récepteur. Remplacez l'accumulateur de propulsion par un accumulateur neuf pleinement chargé (faites d'abord une pause de 5 à 10 minutes, afin que le moteur et le régulateur de vitesse refroidissent suffisamment).

- Contrôlez les piles/accumulateurs dans l'émetteur.

Le véhicule roule trop lentement

- Le bouton rotatif « TH.RATE » (voir figure 1, pos. 9) permet de régler la vitesse de conduite maximale. Une vitesse maximale faible (tourner le bouton de rotation vers la gauche dans le sens antihoraire) est idéale pour les débutants afin qu'ils se familiarisent avec le véhicule. Pour que la vitesse de conduite maximale soit disponible, tournez le bouton rotatif complètement vers la droite, dans le sens antihoraire, jusqu'à la butée.

La conduite en ligne droite ne s'effectue pas correctement

- Réglez la stabilité directionnelle sur l'émetteur à l'aide du bouton rotatif « ST-TRIM » (figure 1, pos. 11), voir chapitre 12.5.
- Vérifiez le système de direction, le bras de servo et ses vissages.
- Le véhicule a-t-il eu un accident ? Vérifiez dans ce cas si le véhicule a des pièces défectueuses ou cassées et remplacez-les.
- Vérifiez si les petites pierres ou les feuilles, par ex., empêchent la direction de fonctionner correctement.

Le véhicule n'avance pas

- L'accumulateur de propulsion est déchargé ; la détection de sous-tension a coupé le moteur pour protéger l'accumulateur de propulsion d'une décharge profonde qui pourrait l'endommager (avec une tension de batterie $\leq 6,0$ V).
- Le récepteur ou le régulateur de vitesse n'a plus détecté de signal radio valide. Le véhicule est trop éloigné de l'émetteur, les piles/accumulateurs de l'émetteur sont déchargé(e)s ou l'émetteur a été éteint.
- Le régulateur de vitesse est trop chaud, ce qui déclenche la protection contre la surchauffe. Laissez refroidir le régulateur de vitesse.

La fonction de conduite est en sens inverse avec le mouvement de l'accélérateur sur l'émetteur

- Sur l'émetteur, activez le réglage de marche arrière pour la fonction de conduite à l'aide du commutateur « TH.REV » (figure 1, pos. 8), voir chapitre 12.9.

La direction est contraire au mouvement du volant sur l'émetteur

- Sur l'émetteur, activez le réglage de marche arrière pour la fonction de direction à l'aide du commutateur « ST.REV » (figure 1, pos. 12), voir chapitre 12.7.

Le débattement est trop faible

- Augmentez le réglage du double débit de la direction à l'aide du bouton rotatif « ST.RATE » (figure 1, pos. 10), voir chapitre 12.6. Poussez le bouton rotatif vers la droite dans le sens horaire.

21 Caractéristiques techniques

21.1 Véhicule

Échelle.....	1:14
Accumulateur de propulsion approprié.....	Accumulateur de propulsion LiPo à 2 cellules (tension nominale : 7,4 V)
Entraînement.....	Moteur électrique ; transmission intégrale par cardan ; différentiel dans l'essieu avant et arrière
Châssis.....	Suspension individuelle des roues avant/arrière ; amortisseur avec ressorts hélicoïdaux
Dimensions.....	(l x l x h) 310 x 205 x 110 mm
Dimensions des pneus (B x Ø).....	avant : 25,5 x 72 mm, arrière : 30 x 73 mm
Empattement.....	188 mm
Garde au sol.....	26 mm
Poids (sans accu de propulsion).....	972 g

21.2 Émetteur

Alimentation en tension/courant.....	3 piles de type AA/Mignon
Bande de fréquence.....	2,418 à 2,465 GHz
Puissance d'émission.....	7 dBm
Portée.....	env. 80 m (en champ libre)
Canaux.....	2

21.3 Chargeur USB

Tension de fonctionnement.....	5 V/CC
Courant d'entrée.....	2 A
Sortie.....	8,4 V, 1 A max.
Type d'accu approprié.....	LiPo, 2 cellules (tension nominale : 7,4 V)
Raccordement.....	fiche XH 3 pôles

21.4 Accumulateur de propulsion

Type.....	LiPo, 2 cellules (tension nominale 7,4 V)
Capacité.....	1800 mAh (11,1 Wh)
Décharge.....	20 C
Raccordements.....	fiche XH 3 pôles (pour chargeur USB fourni) et connecteur T (pour le raccordement au régulateur de vitesse)

1 Inhoudsopgave



	Pagina
2 Inleiding	82
3 Bedoeld gebruik	82
4 Nieuwste productinformatie	83
5 Verklaring van symbolen	83
6 Leveringsomvang	83
7 Benodigde accessoires	83
8 Aanbevolen accessoires	84
9 Veiligheidsinstructies	85
9.1 Algemeen	85
9.2 Ingebruikname	85
9.3 Rijden met het voertuig	86
9.4 USB-oplader	87
10 Opmerkingen over batterijen en accu's	88
10.1 Algemeen	88
10.2 Aanvullende informatie over lithiumaccu's	89
11 Bedieningselementen van de zender	91
12 Bediening van de zender	92
12.1 Batterijen/accu's in de zender plaatsen	92
12.2 Aan-/uitschakelen van de zender	92
12.3 Stuurwiel voor de stuurfunctie	92
12.4 Gashendel voor rijfunctie	93
12.5 Trim voor stuurfunctie corrigeren, draaiknop "ST.TRIM"	93
12.6 Dual rate voor rijfunctie instellen, draaiknop "ST.RATE"	93
12.7 Richtingsomkering voor stuurfunctie, schuifschakelaar "ST.REV"	93
12.8 Dual rate voor rijfunctie instellen, draaiknop "TH.RATE"	93
12.9 Richtingsomkering voor rijfunctie, schuifschakelaar "TH.REV"	93
13 Aandrijfaccu van het voertuig opladen	94
14 Ingebruikname	95
14.1 Carrosserie verwijderen	95
14.2 Zender in gebruik nemen	95
14.3 De rijaccu in het voertuig plaatsen	95
14.4 Aandrijfaccu aansluiten op de snelheidsregelaar	96
14.5 In-/uitschakelen van de snelheidsregelaar	96
14.6 Carrosserie plaatsen en bevestigen	96
14.7 Voertuig besturen	96
14.8 De rit beëindigen	98

	Pagina
15 Schokdempers instellen.....	99
16 Verbindingsfunctie	99
17 Reiniging en onderhoud.....	100
17.1 Algemeen.....	100
17.2 Wielen vervangen	100
17.3 Doe dit zonodig na elke rit.....	101
18 Conformiteitsverklaring (DOC).....	101
19 Verwijdering	102
19.1 Product.....	102
19.2 Batterijen/accu's.....	102
20 Verhelpen van storingen.....	103
21 Technische gegevens	105
21.1 Voertuig.....	105
21.2 Zender.....	105
21.3 USB-oplader.....	105
21.4 Aandrijfaccu	105

2 Inleiding

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product voldoet aan alle wettelijke-, nationale- en Europese normen. Om dit zo te houden en een veilig gebruik te garanderen, dient u als gebruiker de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing op te volgen.



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

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

3 Bedoeld gebruik

Dit product is een vierwielaangedreven modelvoertuig, dat via de meegeleverde afstandsbediening draadloos bestuurd kan worden. De stuurfuncties zijn vooruit/achteruit/links/rechts (elk traploos).

De ingebouwde motor wordt aangestuurd via een elektronische snelheidsregelaar en de besturing door een servomotor.

Het voertuig (chassis en carrosserie) is rijklaar gemonteerd. Een geschikte LiPo-aandrijfacu en een USB-oplader zijn ook inbegrepen.

Voor het gebruik van het voertuig zijn nog 3 batterijen van het type AA/Mignon voor de zender nodig en een netvoeding voor de USB-oplader (niet meegeleverd).

Het apparaat is geen speelgoed en is niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar.



Neem de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing in acht. Deze bevatten belangrijke informatie voor de omgang met het product. Lees vóór de ingebruikname de gebruiksaanwijzing en het gebruik van het voertuig in zijn geheel en goed door.

Het niet in acht nemen hiervan kan diverse gevaren met zich meebrengen; bijv. verwondingsgevaar.

4 Nieuwste productinformatie

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via onderstaande link www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website op.



5 Verklaring van symbolen

De volgende symbolen komen in de tekst voor:



Het symbool met een uitroepteken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.

6 Leveringsomvang

- Rijklaar gemonteerd voertuig
- Zender (afstandsbediening)
- LiPo-aandrijfacu
- USB-LiPo-oplader
- Reserveclips voor carrosserie
- Schroevendraaier
- Steeksleutels
- Gebruiksaanwijzing

7 Benodigde accessoires

Voor het gebruik van het voertuig zijn nog verschillende accessoires nodig die niet zijn meegeleverd (apart verkrijgbaar).

Absoluut nodig zijn:

- 3x batterijen (of accu's) maat AA/Mignon voor de zender



Bij gebruik van accu's in de zender neemt de bedrijfstijd door de lagere spanning af (normale nominale spanning = 1,5 V, oplaadbare batterij = 1,2 V). Als u toch accu's wilt gebruiken, adviseren we het gebruik van NiMH-accu's met een lage zelfontlading.

Om operationele veiligheidsredenen en levensduur raden we aan batterijen voor de zender te gebruiken en geen accu's.

- Bijpassende netadapter (5 V/DC, min. 2 A) voor de USB-oplader

8 Aanbevolen accessoires

Voor een optimaal gebruik van het voertuig raden wij u bovendien de volgende onderdelen aan:

- Eén of meerdere reserve aandrijfaccu's (om na een korte pauze voor het afkoelen van de motor en snelheidsregelaar te kunnen blijven rijden)
- Reservebatterijen/accu's voor de zender (indien de batterijen/oplaadbare batterijen in de zender leeg raken tijdens het rijden met het voertuig)
- Reservebanden (om versleten/beschadigde banden snel te kunnen vervangen)
- Montagestandaard (voor proefdraaien en gemakkelijk onderhoud)
- Diverse gereedschappen voor onderhoudsdoeleinden (bijv. Schroevendraaier, punttang, inbussleutel)
- Persluchtspray (voor reinigingsdoeleinden)
- Schroefdraadborglak (om losgeraakte schroefverbindingen weer te fixeren)
- Transporttas

→ U vindt de reserveonderdelenlijst op onze internetpagina www.conrad.com in het downloadbereik van het betreffende product.

9 Veiligheidsinstructies



Bij schade die ontstaat door het niet naleven van de gebruiksaanwijzing, komt de waarborg/garantie te vervallen. Wij zijn niet aansprakelijk voor gevolgschade!

Wij zijn niet aansprakelijk voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door verkeerd gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies! In dergelijke gevallen komt de garantie te vervallen.

Bovendien vallen normale slijtage tijdens het gebruik (bijv. versleten banden of tandwielen) en schade door ongevallen (bijv. gebroken ophanging, beschadigd chassis enz.) niet onder de garantie.

Geachte klant, deze veiligheidsinstructies zijn niet alleen bedoeld voor de bescherming van het product, maar ook voor de bescherming van uw gezondheid en die van anderen. Lees daarom dit hoofdstuk aandachtig door, voordat u het product in gebruik neemt!

9.1 Algemeen



Let op, belangrijke waarschuwing!

Het gebruik van het model kan materiële schade en/of persoonlijk letsel veroorzaken. Zorg er dus voor dat u voldoende verzekerd bent voordat u het model in gebruik neemt, bijvoorbeeld via een aansprakelijkheidsverzekering. Als u al een aansprakelijkheidsverzekering hebt, controleer dan voordat u het model in gebruik neemt of dit door uw verzekeringsmaatschappij wordt gedekt.

- Vanwege de veiligheid en goedkeuring is het niet toegestaan dit product eigenhandig om te bouwen en/of te veranderen.
- Het apparaat is geen speelgoed en is niet geschikt voor kinderen jonger dan 14 jaar.
- Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren; dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Als u vragen hebt die niet met behulp van deze gebruiksaanwijzing kunnen worden beantwoord, dan kunt u contact met ons (zie voor contactgegevens hoofdstuk 2) of met een andere specialist opnemen.
- De bediening en het gebruik van op afstand bedienbare modelvoertuigen moet geleerd worden! Als u nog nooit een dergelijk voertuig hebt bestuurd, dan 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 bij het gebruik van het product geen risico's! Uw eigen veiligheid en die van uw omgeving is uitsluitend afhankelijk van het verantwoorde gebruik van het model.
- Het beoogd gebruik van het voertuig vergt regelmatige onderhoudswerkzaamheden en/of reparaties. De banden zijn bijvoorbeeld onderhevig aan slijtage of een rijfout kan "ongevalschade" veroorzaken. Gebruik voor de dan vereiste onderhouds- of reparatiewerkzaamheden alleen originele reserveonderdelen.

9.2 Ingebruikname

- Gebruik voor het voertuig alleen de meegeleverde 2-cellige LiPo-aandrijfacu (nominale spanning 7,4 V) of een vervangende aandrijfacu van dezelfde constructie. Gebruik het voertuig nooit via een netvoedingadapter, ook niet voor testdoeleinden.

Bij gebruik van aandrijfacu's met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de snelheidsregelaar. Bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (bijv. het differentieel). De waarborg/garantie komen dan te vervallen!

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

- Ga als volgt te werk:
 - Zet het voertuig vóór het aansluiten van de aandrijfaccu op een geschikt onderstel zodat de wielen vrij kunnen draaien.
 - Als dat nog niet gebeurd is, schakel dan de zender in. Controleer de werking hiervan (bijv. bedrijfsindicator van de zender).
 - Zet op de zender de regelaars voor de rij- en stuurfuncties in de middelste stand.
 - Sluit nu pas de volgeladen aandrijfaccu aan op het voertuig. De stekkerverbinding is beveiligd tegen omgekeerde polariteit, gebruik geen kracht bij het aansluiten.
 - Zet de auto aan.
 - Controleer of het voertuig zoals verwacht op de afstandsbediening reageert (besturing en aandrijving), voordat u het van de basis neemt en het met de wielen op de grond plaatst.
 - Als de aandrijving niet naar behoren werkt, dan dient u hoofdstuk 20 te raadplegen.

9.3 Rijden met het voertuig

- Verkeerd gebruik kan ernstig persoonlijk letsel en materiële schade tot gevolg hebben! Rijd alleen als u het voertuig in zicht hebt. Rijd daarom niet 's nachts.
- Rijd alleen wanneer uw reactievermogen niet verminderd is. Vermoeidheid of beïnvloeding door alcohol of medicijnen kan, net zoals bij een echte auto, verkeerde reacties tot gevolg hebben.
- Denk eraan dat u met dit modelvoertuig niet op de openbare weg, pleinen en straten mag rijden. Gebruik hem ook niet op privéterrein zonder toestemming van de eigenaar.
- Rij niet op mensen of dieren af!
- Vermijd het rijden bij zeer lage buitentemperaturen. Kunststof onderdelen verliezen hierdoor aan elasticiteit. Dit kan bij een klein ongeluk al grote schade kan veroorzaken.
- Rijd niet tijdens onweer onder hoogspanningskabels of in de buurt van zendmasten.
- Rijd niet tijdens regen, door nat gras, water, modder of sneeuw. Het model is niet waterbestendig, noch waterdicht. Vocht leidt niet alleen tot corrosie, maar ook de elektronica raakt hierdoor beschadigd.
- Laat de zender altijd ingeschakeld zolang het voertuig in gebruik is.
- Om het voertuig weg te zetten moet u altijd eerst de snelheidsregelaar van het voertuig uitzetten en vervolgens de aandrijfaccu volledig ontkoppelen van de snelheidsregelaar. Pas dan mag de zender worden uitgeschakeld.
- Door zwakke batterijen/accu's in de zender neemt het bereik af. Vervang de gebruikte batterijen/accu's door nieuwe.
- Als de aandrijfaccu in het voertuig leeg raakt, dan wordt het trager of reageert niet meer goed op de zender.

De aandrijfaccu in het voertuig is niet alleen bestemd voor de stroomvoorziening van de motor via de snelheidsregelaar, maar de snelheidsregelaar genereert ook de nodige spanning/stroom voor de ontvanger en de stuurbekrachtiging. Daarvoor is in de rijregelaar een BEC ingebouwd (Engels voor "Battery Eliminator Circuit", elektronische schakeling voor directe stroomvoorziening van de ontvanger zonder extra ontvangeraccu).

Bij een te lage spanning van de aandrijfaccu kan ook de spanning voor de ontvanger dalen, wat ertoe kan leiden dat het voertuig niet meer op de commando's van de zender reageert. In dit geval moet u het gebruik onmiddellijk stoppen (snelheidsregelaar uitschakelen, aandrijfaccu loskoppelen van het voertuig, zender uitschakelen). Vervang daarna de aandrijfaccu van het voertuig of laad de aandrijfaccu weer op.
- Zowel de motor en de aandrijving alsook de snelheidsregelaar en de aandrijfaccu van het voertuig worden warm tijdens het gebruik. Las voor elke accuwissel een pauze van ten minste 5 tot 10 minuten in.

- Laat de aandrijfacu voor het laden volledig afkoelen. Hetzelfde geldt na het laadproces, begin pas aan een nieuwe rit als de aandrijfacu na het opladen is afgekoeld. Raadpleeg ook de gebruiksaanwijzing van de door u gebruikte oplader.
- Raak de motor, de snelheidsregelaar en de aandrijfacu's niet aan tot deze afgekoeld zijn. Gevaar voor brandwonden!

9.4 USB-oplader

- De USB-oplader mag niet vochtig of nat worden en mag alleen in droge, gesloten binnenruimtes worden gebruikt.
- Sluit de USB-lader niet op een USB-poort van een computer/notebook of USB-hub aan, omdat de stroom voor de laadfunctie hier niet voldoende is. Bovendien kan de USB-poort beschadigd raken door overmatig stroomverbruik. Gebruik bijvoorbeeld een USB-netstroomadapter, die een uitgangsstroom van minimaal 2 A moet leveren.

- Laad de LiPo-aandrijfacu op met de meegeleverde USB-oplader; deze is optimaal afgestemd op de accu.
- Als u een andere oplader wilt gebruiken, moet deze geschikt zijn voor het opladen van LiPo-accu's (nominale spanning 3,7 V per cel). Lees voor het aansluiten de gebruiksaanwijzing van de door u gebruikte oplader!

Als een ongeschikte lader wordt gebruikt, bestaat er gevaar voor brand en explosie van de accu en verlies van aansprakelijkheid/garantie!

Let bij het aansluiten op de juiste polariteit (rode kabel van de T-stekker = plus/+, zwarte kabel = min/-). Bovendien moet de lader een balancer hebben; sluit de 3-pins balancerkabel (XH-connector) van de accu aan op de oplader die u gebruikt.

Als een meercellige lithium-accu zonder balancer wordt opgeladen, kunnen de celspanningen verschillen. Dit leidt tot een schadelijke diepe ontlading tijdens het ontladproces, waardoor de accu onbruikbaar wordt. Aan de andere kant krijgt een cel tijdens het laadproces een te hoge laadspanning, wat kan leiden tot een explosie of brand.

Gebruik nooit een te hoge laadstroom. De meegeleverde LiPo-accu kan worden opgeladen met een maximale laadstroom van 1C (1C komt overeen met de capaciteitswaarde, bijv. accucapaciteit 1800 mAh, laadstroom bij 1C = 1800 mA = 1,8 A).

- Ontkoppel de aandrijfacu voor het aansluiten aan de oplader volledig van het voertuig. Haal de aandrijfacu uit het model om deze op te laden.
- Leg de aandrijfacu voor het opladen op een vuurbestendige ondergrond, bijv. een stenen tegel. Zorg voor voldoende afstand t.o.v. brandbare voorwerpen. Zorg voor voldoende afstand tussen de oplader en de aandrijfacu en leg de aandrijfacu niet op of naast de oplader.
- Omdat zowel de lader alsook de aandrijfacu warm worden tijdens het laden, moet er voor voldoende ventilatie gezorgd worden. Dek de lader en de aandrijfacu nooit af!
- Laat de aandrijfacu niet onbewaakt tijdens het opladen. Controleer regelmatig of de accu overmatig verhit raakt of opzwellt. Als dit het geval is, bestaat er een acuut explosie- en brandgevaar! Stop direct met laden, ontkoppel de accu van de lader en breng deze naar een plek (bijv. buitenshuis) waar een exploderende resp. in brand geraakte accu geen schade kan veroorzaken.
- Koppel de aandrijfacu los van de lader als deze volledig opgeladen is.

10 Opmerkingen over batterijen en accu's



Het gebruik van batterijen en accu's is tegenwoordig weliswaar vanzelfsprekend, maar er bestaan toch tal van gevaren en problemen. Vooral bij lithium-accu's (bijv. LiPo) met hun hoge energie-inhoud (in vergelijking met gewone NiMH-accu's) dient men verschillende voorschriften in acht te nemen, omdat er anders explosie- en brandgevaar bestaat.

Houd daarom in ieder geval rekening met de volgende informatie en veiligheidsinstructies voor de omgang met batterijen en accu's.

10.1 Algemeen

- Houd batterijen/accu's horen niet in kinderhanden thuis. Bewaar batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen.
- Laat batterijen/accu's niet rondslingeren. Er bestaat dan gevaar dat ze door kinderen of huisdieren worden ingeslikt. Neem in dat geval onmiddellijk contact op met een arts!
- U mag batterijen/accu's nooit kortsluiten, demonteren of in vuur werpen. Er bestaat explosiegevaar!
- Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Gebruik in dergelijke gevallen geschikte veiligheidshandschoenen.
- Uit batterijen/accu's lekkende vloeistoffen zijn chemisch uiterst agressief. Voorwerpen of oppervlakken die ermee in contact komen, kunnen ernstig beschadigd raken. Bewaar batterijen/accu's daarom op een daarvoor geschikte plaats.
- Laad nooit beschadigde, lekkende of vervormde accu's op. Dit kan brand of een explosie tot gevolg hebben! Verwijder een dergelijke onbruikbaar geworden accu op milieuvriendelijke wijze en gebruik deze niet meer.
- Gewone (niet-oplaadbare) batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat brand- en explosiegevaar! Niet-oplaadbare batterijen zijn uitsluitend bestemd voor eenmalig gebruik en dienen als ze verbruikt zijn, op een correcte manier te worden verwijderd. Laad uitsluitend accu's op die daarvoor bestemd zijn. Gebruik een daarvoor geschikte lader.
- Als u het product langere tijd niet gebruikt (bijv. als u het opbergt), moet u de batterijen/accu's uit de zender halen om beschadigingen door lekkende batterijen/accu's te voorkomen. Koppel de aandrijfacu volledig los van het model en haal hem uit het model. Bewaar batterijen/accu's een droge, schone, koele plaats die niet toegankelijk is voor kinderen.

Installeer een rookmelder in de ruimte. Het risico op brand (of giftige rookontwikkeling) kan niet worden uitgesloten. Vooral accu's voor de modelbouw zijn aan hoge belastingen onderhevig (bijv. hoge laad- en ontladstromen, trillingen etc.).

- Vervang steeds de volledige set batterijen/accu's in de zender. Gebruik geen volle en halfvolle batterijen of accu's door elkaar. Gebruik steeds batterijen/accu's van hetzelfde type en van dezelfde fabrikant. U mag nooit batterijen/accu's door elkaar gebruiken!
Om redenen van gebruiksduur en bedrijfsveiligheid raden wij aan alleen batterijen in de zender te gebruiken (geen oplaadbare batterijen), omdat oplaadbare batterijen een lagere uitgangsspanning hebben. Deze lagere spanning leidt ertoe dat de zender na betrekkelijk korte tijd een te lage bedrijfsspanning te zien geeft.
- Let bij het plaatsen van de batterijen/accu's in de zender en bij het aansluiten van de aandrijfacu's op het model de juiste polariteit (plus/+ en min/-). Bij verkeerde polariteit bestaat brand- en explosiegevaar!
- Stel batterijen/accu's niet bloot aan hoge/lage temperaturen of direct zonlicht.
- Batterijen/accu's mogen nooit vochtig of nat worden. Vooral accu's met lithium-technologie (bijv. LiPo-accu's) zijn vanwege de gebruikte chemicaliën zeer gevoelig voor vocht!
- Beschadig nooit de buitenkant van een accu.

- Ontkoppel de aandrijfacu voor het aansluiten aan de lader volledig van uw model. Laat een aandrijfacu tijdens het laden nooit op een snelheidsregelaar aangesloten. Dit kan beschadigingen aan lader, rijregelaar of aandrijfacu veroorzaken! Haal de aandrijfacu uit het model om deze op te laden.
- Plaats de lader en de aandrijfacu op een niet-brandbaar en hittebestendig oppervlak (bijv. een stenen tegel). Zorg voor voldoende afstand t.o.v. brandbare voorwerpen. Zorg voor voldoende afstand tussen de lader en de aandrijfacu en leg de aandrijfacu nooit op de lader.
- Laad nooit beschadigde, lekkende of vervormde accu's op. Dit kan brand of een explosie tot gevolg hebben! Verwijder een dergelijke onbruikbaar geworden accu op milieuvriendelijke wijze en gebruik deze niet meer.
- Laad geen accu's op die nog heet zijn (bijv. veroorzaakt door een hoge ontladingsstroom in het model). Laat de accu eerst tot op kamertemperatuur afkoelen voordat u deze oplaadt.
- Tijdens het laadproces worden zowel de oplader als de aandrijfacu warm. Zorg voor voldoende ventilatie. Dek de lader en de aandrijfacu nooit af!
- Laad de accu's nooit zonder toezicht op. Controleer regelmatig of de accu overmatig verhit raakt of opzwellt. Als dit het geval is, bestaat er een acuut explosie- en brandgevaar! Stop direct met laden, ontkoppel de accu van de lader en breng deze naar een plek (bijv. buitenshuis) waar een exploderende resp. in brand geraakte accu geen schade kan veroorzaken.
- Als het opladen van de aandrijfacu is voltooid, dan koppelt u deze los van de oplader.
- Laad accu's regelmatig op (ongeveer elke 2 à 3 maanden), omdat de accu's zich anders door zelfontlading te diep ontladen. Daardoor worden de accu's onbruikbaar! Lithium-accu's behouden hun energie normaal gesproken gedurende meerdere maanden, maar worden door een diepontlading permanent beschadigd en kunnen dan niet meer worden gebruikt.
- Dit voertuig is uitsluitend geschikt voor één LiPo-aandrijfacu met 2 cellen (nominale spanning 7,4 V).
Bij gebruik van een aandrijfacu met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de snelheidsregelaar. Bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (bijv. het differentieel). De waarborg/garantie komen dan te vervallen!

10.2 Aanvullende informatie over lithiumaccu's



Moderne accu's gebaseerd op lithiumtechnologie beschikken over een duidelijk hogere capaciteit dan NiMH-accu's en wegen ook duidelijk minder. Dit accutype is daarom voor modelbouwtoepassingen zeer interessant.

Voor lithium-accu's is echter bij het laden/ontladen en tijdens het gebruik de nodige zorgvuldigheid vereist.

Daarom willen wij u in de volgende hoofdstukken erover informeren, welke gevaren er bestaan en hoe deze kunnen worden voorkomen, zodat dergelijke accu's lange tijd hun capaciteit behouden.

Raadpleeg ook hoofdstuk 10.1.

- De buitenste laag van veel lithium-accu's bestaat meestal slechts uit een dikke folie en is daarom zeer kwetsbaar. Demonteer of beschadig de accu niet. Laat de accu niet vallen en steek niet met scherpe voorwerpen in de accu! Vermijd mechanische belasting van de accu en trek nooit aan de aansluitkabels van de accu (bijv. bij het loskoppelen van de accu van de snelheidsregelaar)! Er bestaat brand- en explosiegevaar!
Let hier ook op als de accu aan het model is bevestigd of uit het model is verwijderd.
- Let er bij gebruik, op- of ontladen, transport en opslag van de accu op dat de accu niet oververhit raakt. Plaats de accu niet in de buurt van warmtebronnen (zoals snelheidsregelaar, motor) en voorkom ook de blootstelling aan direct zonlicht. Als de accu oververhit raakt, bestaat er brand- en explosiegevaar! De temperatuur van de accu mag nooit hoger zijn dan +60 °C (let eventueel op de aanvullende informatie van de fabrikant van de gebruikte accu!). Lage temperaturen hebben ook een negatieve invloed op de levensduur. Bewaar accu's daarom altijd in een droge, vorstvrije ruimte.

- Als de accu beschadigingen aan het omhulsel vertoont of is opgezwollen/opgeblazen, mag de accu niet meer worden gebruikt. Laad hem niet meer op. Er bestaat brand- en explosiegevaar!

Pak de accu slechts voorzichtig vast en gebruik geschikte beschermende handschoenen. Voer de accu op milieuvriendelijke wijze af.

Bewaar dergelijke accu's nooit in een woning of huis/garage. Beschadigde of opgeblazen lithium-accu's kunnen spontaan in brand vliegen of exploderen.

- Het branden van een lithiumaccu is moeilijk te blussen en er ontstaan giftige gassen. In de handel zijn er speciale blusmiddelen die geschikt zijn voor Lithium-branden (brandblussers, blusgranulaat, enz.).
- Gebruik voor het laden van lithium-accu's alleen een hiervoor geschikte lader en gebruik de juiste laadprocedure. Conventionele laders voor NiCd-, NiMH- of loodaccu's mogen niet worden gebruikt vanwege brand- en explosiegevaar! Kies afhankelijk van de accu altijd de juiste laadprocedure.

Voor de tweecellige LiPo-aandrijfacu is het noodzakelijk om tijdens het laadproces een balancer te gebruiken (reeds geïntegreerd in de meegeleverde USB-oplader).

Als een meercellige lithium-accu zonder balancer wordt opgeladen, kunnen de celspanningen verschillen. Dit leidt tot een schadelijke diepe ontlading tijdens het ontladproces, waardoor de accu onbruikbaar wordt. Aan de andere kant krijgt een cel tijdens het laadproces een te hoge laadspanning, wat kan leiden tot een explosie of brand.

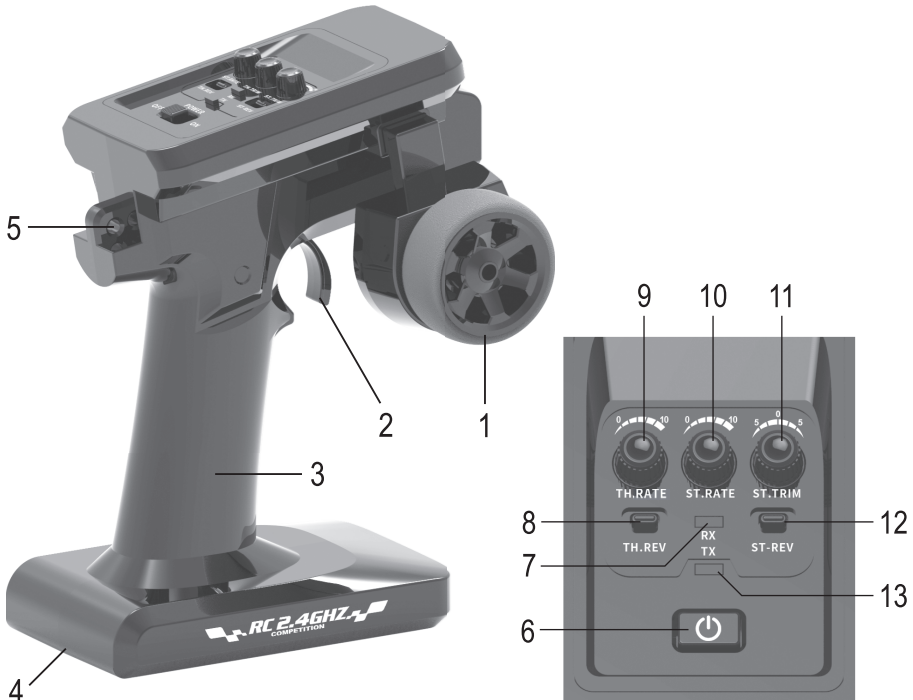
De meegeleverde LiPo-aandrijfacu en de USB-oplader zijn optimaal op elkaar afgestemd. Bij twijfel mag geen andere oplader worden gebruikt.

- Laad Lithium-accu's met een laadstroom van max. 1C (tenzij anders aangegeven door de fabrikant van de accu!). Dat betekent dat de laadstroom niet groter mag zijn dan de op de accu afgedrukte capaciteitswaarde (bijv. accucapaciteit 1800 mAh, max. laadstroom 1800 mA = 1,8 A).
- Lithium-accu's behouden hun energie normaal gesproken gedurende meerdere maanden, maar worden door een diepontlading permanent beschadigd en kunnen dan niet meer worden gebruikt. De accu moet daarom ongeveer elke 3 maanden worden opgeladen.

Lithiumaccu's moeten echter niet langdurig volledig opgeladen worden bewaard, maar op ongeveer 50% van de capaciteit.

- Voor het transporteren van lithiumaccu's zijn er speciale transporttassen die de gevolgen van een plotselinge brand of explosie kunnen verminderen.

11 Bedieningselementen van de zender



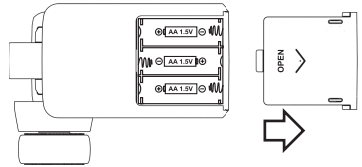
Afbeelding 1

1. Stuurwiel voor de stuurfunctie
2. Gashendel voor vooruit/achteruit/motorrem
3. Greep
4. Batterij-/accuvak (aan de onderzijde) voor 3 batterijen/accu's type AA/Mignon
5. Oog voor hangband
6. Aan-uitschakelaar
7. Rode LED "RX" (Power-LED van de zender: Brandt continu nadat de zender is ingeschakeld; als de LED knippert, zijn de batterijen/accu's in de zender leeg en moeten ze worden vervangen)
8. Schuifschakelaar "TH.REV" voor richtingsomkering van de rijfunctie
9. Draaiknop "TH.RATE" voor dualrate-instelling van de rijfunctie
10. Draaiknop "ST.RATE" voor dualrate-instelling voor stuuruitslag
11. Draaiknop "ST.TRIM" voor trimming van de stuurfunctie
12. Schuifschakelaar "ST.REV" voor richtingsomkering van de stuurfunctie
13. Groene LED "TX" (knippert bij het zoeken naar de ontvanger in het voertuig of brandt constant als de radioverbinding tussen de zender en het voertuig aanwezig is)

12 Bedienung van de zender

12.1 Batterijen/accu's in de zender plaatsen

- Open het batterijen-/accucompartiment aan de onderzijde van de zender door het klepje aan de onderzijde van de zender naar achteren te schuiven in de richting van de pijl.
- Plaats 3 batterijen (of 3 accu's) van het formaat AA/Mignon en let daarbij op de juiste polariteit (plus/+ en min/-), zie de aanduidingen in het batterij-/accuvak.



Afbeelding 2

- Om redenen van gebruiksduur en bedrijfsveiligheid raden wij aan de zender met batterijen te gebruiken, aangezien oplaadbare batterijen een lagere uitgangsspanning hebben.

Hierdoor geeft de zender bij gebruik met accu's na relatief korte tijd een onvoldoende bedrijfsspanning aan (de rode LED "RX" aan de zender knippert).

- Sluit het batterij-/accuvak weer.

12.2 Aan-/uitschakelen van de zender

Inschakelen

- Plaats het voertuig op een geschikte ondergrond zodat de wielen vrij kunnen draaien.
- Druk op de aan-/uitschakelaar (zie afbeelding 1, pos. 6), de LED "RX" brandt continu rood, de LED "TX" knippert groen. Vervolgens kan het voertuig worden ingeschakeld. Wanneer de zender verbinding maakt met de ontvanger in het voertuig, brandt de LED "TX" continu groen. Het voertuig reageert nu op de stuursignalen op de zender. Als de LED "RX" rood knippert, zijn de batterijen/accu's in de zender leeg en moeten ze worden vervangen.

Uitschakelen

- Stop eerst met het bedienen van het voertuig, schakel dan pas de snelheidsregelaar uit. Tijdens langere bedrijfs-pauzes (of als u het voertuig wilt vervoeren/opslaan) koppelt u de aandrijfacu los van het voertuig.
- Schakel pas nu de zender uit, druk op de aan-/uitschakelaar (zie afbeelding 1, pos. 6). De LED's op de zender gaan uit.
- Verwijder de batterijen/accu's als de zender gedurende langere tijd niet zal worden gebruikt (bijv. opslag in de winter). Lege batterijen/accu's kunnen gaan lekken, waardoor de metalen contacten in het batterijen-/accucompartiment beschadigd kunnen worden en hierdoor vervalt de garantie!

12.3 Stuurwiel voor de stuurfunctie

Met het stuur (afbeelding 1, pos. 1) wordt de stuurservo bestuurd. Wanneer het stuur naar links wordt gedraaid (tegen de wijzers van de klok in), moet het voertuig naar links bewegen, afhankelijk van de draaihoek; wanneer het stuurwiel naar rechts wordt gedraaid (met de wijzers van de klok mee), moet het voertuig naar rechts bewegen.

De volgende bedieningsorganen op de zender hebben invloed op de stuurfunctie en worden in de volgende hoofdstukken beschreven:

- Draaiknop "ST.TRIM" (afbeelding 1, pos. 11): Stel de midden-/neutraalstand van de stuurservo in (of rechtuitrijdenstand van het voertuig), zie hoofdstuk 12.5
- Draaiknop "ST.RATE" (afbeelding 1, pos. 10): Begrenzing van de maximale uitslag van de stuurservo, zie hoofdstuk 12.6
- Achteruit-schakelaar "ST.REV" (afbeelding 1, pos. 12): Omkering van richting voor de stuurfunctie, zie hoofdstuk 12.7

12.4 Gashendel voor rijfunctie

Met de gashendel (afbeelding 1, pos. 2) wordt de snelheidsregelaar bestuurd. Als de gashendel naar de handgreep wordt getrokken, dan moet het voertuig voorwaarts rijden (snelheid afhankelijk van de stand van de hendel). Als u de gashendel weg van de handgreep duwt, moet het voertuig achteruit rijden.

De volgende bedieningsorganen op de zender hebben invloed op de rijfunctie en worden in de volgende hoofdstukken uitvoerig beschreven:

- Draaiknop "TH.RATE" (afbeelding 1, pos. 9): Begrenzing van de rijsnelheid, zie hoofdstuk 12.8
- Reverse-schakelaar "TH.REV" (afbeelding 1, pos. 8): Omkering van de aandrijffunctie, zie hoofdstuk 12.9

12.5 Trim voor stuurfunctie corrigeren, draaiknop "ST.TRIM"

Als de auto tijdens het rijden de neiging heeft naar links of rechts te trekken, hoewel het stuurwiel in de middelste/ neutrale stand staat, moet u de trim voor de besturing op de zender dienovereenkomstig aanpassen met de draaiknop "ST.TRIM" (zie afbeelding 1, punt 11).

12.6 Dual rate voor rijfunctie instellen, draaiknop "ST.RATE"

De maximale stuuruitslag kan met de draaigelaar "ST.RATE" (afbeelding. 1, pos. 10) worden begrensd, waardoor het voertuig bij snel rijden gemakkelijker te besturen is, omdat het gevoeliger reageert.

Voor maximale wendbaarheid van het voertuig (voor lage tot gemiddelde snelheden of krappe bochten) moet u de draaiknop rechtsom helemaal naar rechts draaien.

12.7 Richtingsomkering voor stuurfunctie, schuifschakelaar "ST.REV"

Met schuifschakelaar "ST" (afbeelding. 1, pos. 12) kan de bewegingsrichting van de stuurservo worden omgekeerd (b.v. als u de zender met uw rechterhand vasthoudt en met uw linker stuurt).

12.8 Dual rate voor rijfunctie instellen, draaiknop "TH.RATE"

Met de draaiknop "TH.RATE" (afbeelding 1, pos. 9) kunt u de maximale rijsnelheid instellen. Een lage maximale snelheid (draaiknop naar links tegen de klok in draaien) is ideaal voor beginnende bestuurders om vertrouwd te raken met het voertuig.

Om ervoor te zorgen dat de maximale rijsnelheid beschikbaar is, draait u de draaiknop rechtsom helemaal naar rechts.

12.9 Richtingsomkering voor rijfunctie, schuifschakelaar "TH.REV"

Normaal gesproken moet het voertuig voorwaarts bewegen wanneer u de gashendel naar de handgreep op de zender trekt. Als dit niet het geval is, dan kunt u de bewegingsrichting van de aandrijving omkeren met de schuifschakelaar "TH.REV" (afbeelding 1, pos. 8).

→ **Denk eraan:**

Als u de motor van de snelheidsregelaar hebt losgekoppeld (bijv. tijdens reparatiewerkzaamheden aan het voertuig) en het voertuig vervolgens in de verkeerde richting beweegt, dan moet u in plaats van de schuifschakelaar te bedienen, twee van de drie motorkabels met elkaar verwisselen.

13 Aandrijfaccu van het voertuig opladen

→ De aandrijfaccu is bij de levering normaal gesproken leeg en moet worden opgeladen. Voordat een aandrijfaccu zijn maximale capaciteit levert, moet deze meermaals ontladen en opgeladen worden.

De aandrijfaccu wordt met behulp van de meegeleverde USB-oplader opgeladen.



Opgelet!

Sluit de USB-lader niet op een USB-poort van een computer/notebook of USB-hub aan, omdat de stroom voor de laadfunctie hier niet voldoende is.

Gebruik bijvoorbeeld een gangbare USB-netstroomadapter, die een uitgangsstroom van minimaal 2 A moet leveren. Ook een bijbehorende powerbank kan worden gebruikt.

Raadpleeg hoofdstuk 10 voor het eerste laadproces.

Accu's warmen tijdens het laden of het ontladen (tijdens het rijden van het voertuig) op. Laad de accu's pas op, als ze afgekoeld zijn tot op kamertemperatuur. Hetzelfde geldt na het laden; gebruik een accu pas dan, als de accu na het laden voldoende is afgekoeld.

Ga als volgt te werk:

- Koppel de aandrijfaccu los van het voertuig. Verbreek de stekkerverbinding compleet. Verwijder vervolgens de aandrijfaccu uit het voertuig.
- De aandrijfaccu heeft twee stekkers - een 2-polige T-vormige stekker, die wordt gebruikt voor gebruik met het voertuig, en een 3-polige speciale stekker (XH-uitvoering).

Verbind de USB-oplader via de 3-polige stekker met de rijaccu. Pas hierbij geen kracht toe. De stekkerverbinding klikt vast met een clip.

- Sluit de USB-oplader bijv. aan op een geschikte USB-adapter (uitgang 5 V/DC, min. 2 A), steek de USB-adapter in een stopcontact.
- Twee LED's op de USB-oplader geven de functie aan:
 - Rode LED brandt: Oplader klaar voor gebruik
 - Groene LED knippert: De accu wordt opgeladen
 - Groene LED brandt continu: Het opladen is voltooid

→ Het opladen duurt ongeveer 3 uur als de accu helemaal leeg is.

- Wanneer het opladen is voltooid, koppel dan de LiPo-aandrijfaccu los van de USB-oplader. Koppel vervolgens de USB-oplader los, bijvoorbeeld van de gebruikte USB-voeding.

14 Ingebruikname

14.1 Carrosserie verwijderen

Trek de borgclips aan de bovenkant van het voertuig eruit en verwijder de carrosserie naar boven.

14.2 Zender in gebruik nemen

- Zet de draaiknops "TH.RATE" (afbeelding 1, pos. 9) en "ST.TRIM" (afbeelding 1, pos. 11) ongeveer in de middelste stand.
- Draai de draaiknop "ST.RATE" (afbeelding 1, pos. 10) tot aan de aanslag helemaal naar rechts met de klok mee.
- Schakel de zender in (plaats eventueel eerst 3 type AA/Mignon batterijen, zie hoofdstuk 12.1). De rode LED "RX" brandt en de groene LED "TX" knippert.

14.3 De rijaccu in het voertuig plaatsen



Opgelet!

U mag de aandrijfacu nog niet met de snelheidsregelaar verbinden.

Om te voorkomen dat de wielen plotseling beginnen te draaien en het model dus ongecontroleerd wegrijdt (b.v. Als de trim van de aandrijving is aangepast), plaatst u het modelvoertuig op een geschikte ondergrond zodat de wielen bij een storing vrij kunnen draaien.

Steek uw hand niet in de aandrijving. Houd de wielen niet vast.

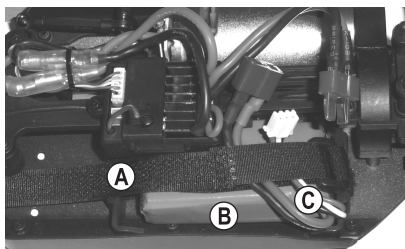
Belangrijk!

Dit voertuig is geschikt voor één LiPo-aandrijfacu met 2 cellen (nominale spanning 7,4 V).

Bij gebruik van een aandrijfacu met meer cellen bestaat brandgevaar door oververhitting van de snelheidsregelaar. Bovendien wordt de aandrijving van het voertuig overbelast en daardoor beschadigd (bij. het differentieel). De waarborg/garantie komen dan te vervallen!

- Aan de linkerkant van het voertuig bevindt zich de batterijhouder voor de aandrijfacu.
- Maak het klittenband (A) van de accuhouder los.
- Plaats de aandrijfacu (B) in de accuhouder, sluit de klittenbandhouder zodat de accu goed vastzit.

De kabels van de accu (C) wijzen naar buiten en worden vastgezet met klittenband zoals te zien is op de afbeelding, zodat ze niet in de aandrijving kunnen komen of over de grond slepen.



Afbeelding 3

14.4 Aandrijfaccu aansluiten op de snelheidsregelaar

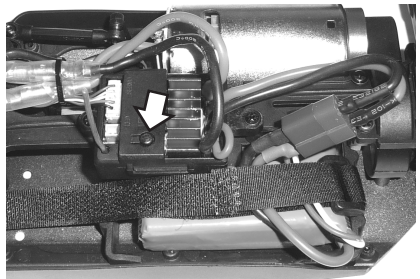
- Sluit nu de aandrijfaccu aan op de snelheidsregelaar. De gebruikte T-stekker is beveiligd tegen verkeerde polariteit.

Als u een andere rijaccu gebruikt, let dan op de kleurcodering van de kabels (rode kabel = plus/+, zwarte kabel = min/-).

- Bij het aansluiten van de aandrijfaccu kan er mogelijk een kleine elektrische ontlading (kleine vonk of krakend geluid) in de stekker optreden. Dit wordt veroorzaakt door de condensator in de snelheidsregelaar, die plotseling oplaadt wanneer de accu wordt aangesloten; dit is dus geen defect of fout. Zowel voor de accu als voor de rijregelaar is dit ongevaarlijk.
- Gebruik bij het verbinden van een accustekker met de aansluiting van de rijregelaar geen kracht. Let erop dat de kabels niet in de aandrijving van het voertuig of in het stuurmechanisme terecht kunnen komen. Gebruik eventueel kabelbinders om de kabels te fixeren.

14.5 In-/uitschakelen van de snelheidsregelaar

- Schakel de snelheidsregelaar in door kort op de aan/uit-knop te drukken (zie de pijl in de afbeelding rechts). Laat hierbij de gashendel op de zender in de neutrale stand staan, beweeg hem niet.
- De motor geeft twee korte geluidssignalen en de groene LED op de snelheidsregelaar moet continu branden. Bovendien stopt de groene LED "TX" op de zender met knippen en brandt nu continu.



Afbeelding 4

- Bevindt zich de gashendel bij het inschakelen van de snelheidsregelaar niet in de neutraalstand is, dan brandt de LED op de snelheidsregelaar snel in groen. De aandrijving kan dan om veiligheidsredenen niet worden geactiveerd. Laat de gashendel op de zender los.

- Controleer nu de rij- en stuurfuncties van het voertuig.
- Als de snelheidsregeling moet worden uitgeschakeld, dan drukt u ongeveer 1 seconde op de aan-/uitknop. De groene LED in de rijregelaar gaat uit.

14.6 Carrosserie plaatsen en bevestigen

Plaats de carrosserie terug op de houders en zet deze vast met de in het begin verwijderde borgclips.

14.7 Voertuig besturen

- Plaats het voertuig nu op de grond. Steek uw vingers niet in de aandrijving en houd het voertuig niet vast aan de wielen.
- Bedien de stuurhendel voor de aandrijffunctie op de zender heel voorzichtig en rij in het begin niet te snel, totdat u vertrouwd bent met hoe het voertuig reageert op de bediening. Maak geen snelle en schokkende bewegingen met de bedieningselementen van de zender.
- Als het voertuig de neiging heeft om naar links of rechts te trekken, moet u de trimregelaar voor de besturing op de zender overeenkomstig instellen.
- Bij het wisselen tussen vooruit- en achteruitrijden dient de gashendel op de zender zich kort (ong. 1 seconde) in de neutrale stand te bevinden (neutrale stand = hendel loslaten, niet bewegen). Als de gashendel zonder pauze direct van vooruit naar achteruit wordt gezet, vindt de remfunctie van de aandrijving plaats (het voertuig rijdt niet achteruit).

- U moet het rijden onmiddellijk stopzetten als u ongewone reacties van het voertuig op de commando's van de zender registreert of als het voertuig niet meer reageert. Dit kan worden veroorzaakt door een lege aandrijfaccu, lege batterijen/accu's in de zender of een te grote afstand tussen het voertuig en de zender.

Ook storingen op het gebruikte zendkanaal (bijv. draadloze transmissies door andere apparaten, Bluetooth®, WLAN) of ongunstige zend-/ontvangstvoorwaarden kunnen een oorzaak zijn voor buitengewone reacties van het voertuig.

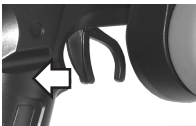
- Als de aandrijfaccu leeg is, dient u ten minste 5 tot 10 minuten te wachten totdat de motor en de snelheidsregelaar voldoende zijn afgekoeld. Start pas daarna een nieuwe rit met een nieuwe volle aandrijfaccu.

→ De volgende afbeeldingen dienen alleen ter illustratie van de functies. Deze hoeven niet met de uitvoering van de meegeleverde zender overeen te komen.

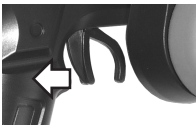
- U kunt de gashendel gebruiken om vooruit en achteruit te rijden en de motorrem als volgt te bedienen:
 - Gashendel loslaten (neutrale stand), voertuig rolt uit resp. beweegt niet (evt. trimregelaar voor de aandrijf-functie op de zender corrigeren)



- Vooruitrijden, trek de gashendel langzaam in de richting van de handgreep



- Vooruitrijden en dan remmen (het voertuig vertraagt; het rolt niet langzaam uit), de gashendel zonder onderbreking van de greep wegtrekken



- Vooruitrijden, remmen en dan achteruitrijden: De gashendel zonder onderbreking van de greep wegtrekken (remmen); als het voertuig tot stilstand komt de gashendel kort (ong. 1 seconde) in neutraal zetten, dan gashendel van de greep wegtrekken (het voertuig rijdt nu achteruit)



Vooruitrijden

Remmen
(motorrem)

Als het voertuig stil staat,
even wachten
(1 seconde)

Achteruitrijden

- Indien direct van vooruit- naar achteruitrijden moet worden gewisseld, moet de gashendel eerst van de handgreep weggetrokken worden en in de neutraalstand worden gezet. Als het voertuig tijdens deze fase vooruitrijdt, wordt daardoor ook de remprocedure met de motorrem uitgevoerd. Als de gashendel nu een **tweede** keer van de greep wordt weggetrokken, dan rijdt het voertuig achteruit.

→ Het voertuig rijdt dus na vooruit te zijn gereden dan pas achteruit, wanneer de gashendel voor de **tweede** keer van de greep wordt weggeduwd. Dit is nodig voor de remfunctie; het beschermt de aandrijving ook tegen overbelasting door een onmiddellijke omschakeling van vooruit- naar achteruitrijden.

Als het voertuig al stilstaat, kan het natuurlijk direct vanuit stilstand worden teruggedraaid, door gewoon de gashendel van de hendel weg te bewegen.

- Met de draaiknop "TH.RATE" kunt u de maximale rijsnelheid instellen:
 - De bedieningsknop naar links tegen de klok in draaien: Verlaag de maximale rijsnelheid (bijvoorbeeld voor beginnende bestuurders of om vertrouwd te raken met het voertuig)
 - De bedieningsknop naar rechts met de klok mee draaien: Maximale rijsnelheid verhogen
- Als de auto tijdens het rijden de neiging heeft naar links of rechts te trekken, hoewel het stuurwiel in de middelste/ neutrale stand staat, moet u de trim voor de besturing op de zender dienovereenkomstig aanpassen met de draaiknop "ST.TRIM".

14.8 De rit beëindigen

Om het rijden te beëindigen gaat u als volgt te werk:

- Laat de gashendel op de zender los zodat deze in de neutraalstand staat en laat het voertuig uitrollen tot stilstand of gebruik de remfunctie.
- Nadat het voertuig stil staat, schakelt u de rijregelaar uit door de aan/uitknop ongeveer 1 seconde in te drukken, tot de groene LED op de rijregelaar uitgaat.



Opgelet!

Raak de wielen of de aandrijving hierbij niet aan en beweeg in geen geval de gashendel op de zender! Houd het voertuig niet aan de wielen vast!

Motor, snelheidsregelaar en aandrijfaccu worden tijdens het gebruik zeer warm! Raak deze onderdelen daarom niet onmiddellijk aan na het rijden, kans op brandwonden!

- Koppel de aandrijfaccu los van de rijregelaar. Maak de stekkerverbinding volledig los.
- Pas dan mag de zender worden uitgeschakeld.

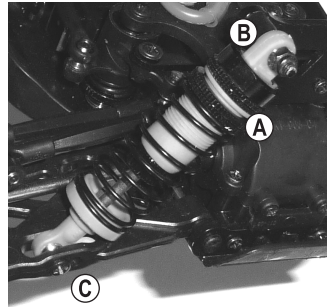
15 Schokdempers instellen

Op het bovenste uiteinde van de schokdemper kan de instelling van de veervoorspanning door aan een kartelwiel (A) te draaien worden uitgevoerd.

Hoe verder het kartelwiel naar **beneden** wordt gedraaid, des te harder is de vering en des te korter is de veerweg. Bij zeer oneffen trajecten kan dit ertoe leiden dat het wiel het bodemcontact verliest.

Hoe verder het kartelwiel naar **boven** wordt gedraaid, des te zachter is de vering. Bij zeer oneffen trajecten kan dit ertoe leiden dat de vering doorslaat of het chassis wordt geplaatst.

De schokdempers van het voertuig kunnen in verschillende standen op de schokdemperbrug (B) en op de onderste draagarm (C) worden gemonteerd. De fabrikant heeft hier echter al een optimale positie gekozen, dus die moet u niet veranderen.



Afbeelding 5

→ Stel de schokdempers van een as altijd gelijktijdig in (aan de linker- en rechterkant van de voor- of achteras), omdat anders het rijgedrag nadelig wordt beïnvloed.

16 Verbindingsfunctie

Om ervoor te zorgen dat bij 2,4 GHz-afstandsbedieningen een storingsvrije signaaloverdracht kan plaatsvinden, moeten zender en ontvanger digitaal gelijk gecodeerd zijn. De afstemming van de digitale codering (koppeling tussen zender en ontvanger) geschiedt met behulp van de koppelfunctie (ook wel "pairing" genoemd).

Deze procedure wordt automatisch uitgevoerd op dit voertuig wanneer de zender en de snelheidsregelaar/ontvanger worden ingeschakeld; de groene LED "TX" op de zender gaat continu branden wanneer de radioverbinding correct is.



Als er meerdere gelijke voertuigen achter elkaar in gebruik worden genomen, zorg er dan absoluut voor dat u niet probeert om de zenders/voertuigen tegelijkertijd in te schakelen. Anders zal de zender verbinding maken met de eerstgevonden ontvanger - maar dat hoeft niet die in uw eigen voertuig te zijn.

17 Reiniging en onderhoud

17.1 Algemeen

Voor reiniging of onderhoud moet de snelheidsregelaar zijn uitgeschakeld en de aandrijfacu volledig zijn losgekoppeld van de snelheidsregelaar. Zet daarna de zender uit. Als u zojuist met het voertuig hebt gereden, laat dan alle onderdelen (bijv. motor, snelheidsregelaar, aandrijfacu's) eerst volledig afkoelen. Verwijder vervolgens de aandrijfacu uit het voertuig.

Maak het voertuig na het rijden schoon door stof en vuil te verwijderen met bijvoorbeeld een schone langharige kwast en een stofzuiger (maar let er op dat er geen kleine onderdelen van het voertuig worden meegezogen). Perslucht kan hierbij ook van pas komen.



Gebruik geen reinigungs-sprays of conventionele huishoudelijke reinigungs-middelen of andere chemische stoffen. Dit kan de elektronica beschadigen, en dergelijke middelen leiden ook tot verkleuring van de kunststof onderdelen of de carrosserie of tot corrosie van aluminium onderdelen.

Was het voertuig nooit met water (b.v. tuinslang of hogedrukreiniger)!

Voor het afvegen van de carrosserie kunt u een zachte en iets bevochtigde doek gebruiken. Wrijf niet te hard, anders ontstaan er krassen.

17.2 Wielen vervangen

De banden zitten op de velg vastgelijmd, zodat ze niet van de velg los kunnen raken. Wanneer de banden versleten zijn, moet daarom het hele wiel worden vervangen.

→ Verwissel de banden/wielen niet! De smallere banden moeten op de vooras worden gemonteerd (bandenmaat (B x Ø) vooraan: 25,5 x 72 mm, achteraan: 30 x 73 mm).

Verwijder na het losdraaien van de wielmoer (A) eerst de kunststof drukplaat (B). Trek vervolgens het wiel van de wielas (D).

Vervolgens wordt het nieuwe wiel geplaatst zodat de inbusbout aan de binnenkant van de velg precies op de moer van de wielaandrijf (C) steekt.

Plaats de drukplaat (B) in de juiste richting (de inkeping die zichtbaar is op de foto wijst naar buiten in de richting van de wielmoer) en schroef het wiel op de wielas met de wielmoer (A) verwijderd aan het begin.

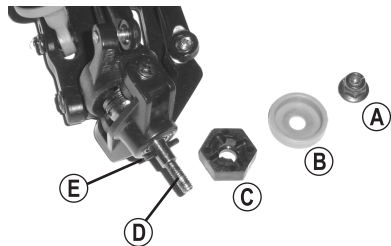
Gebruik bij het vastschroeven echter geen kracht, omdat het wiel anders moeizaam draait, waardoor de aandrijving beschadigd kan worden.

De wielaandrijfmoer (C) kan vast blijven zitten in de velg als het wiel wordt verwijderd of kan loskomen van de wielas (D). Let er dan op dat de aandrijfpen (E) niet eruit valt en verloren gaat.

Wanneer later het wiel opnieuw wordt gemonteerd dient per sé gecontroleerd te worden, dat de meenemerpen (E) precies in het midden van de wielas (D) steekt in de overeenkomstige groef in de wielmeenemer-moer (C) komt te liggen.

→ Let daarom bij het plaatsen van de wielmeenemer-moer (C) op de wielas (D) op de juiste oriëntatie. De groef in de wielmeenemer-moer moet in de richting van de meenemerpen wijzen.

Bij een ontbrekende aandrijfpen (E) kan geen draaimoment van de motor naar het wiel worden overgedragen; het wiel draait vrij door.



Afbeelding 6

17.3 Doe dit zonodig na elke rit

Door de trillingen van de motor en schokken tijdens het rijden kunnen er onderdelen en schroefverbindingen losraken. Controleer daarom voor of na elk gebruik de spanning van alle boutverbindingen van het voertuig en de staat van de banden en velgen.

Controleer het voertuig ook voor en na elk gebruik op beschadigingen. Indien u beschadigingen vaststelt mag het voertuig niet meer gebruikt worden.

Als er versleten voertuigonderdelen (bijv. banden) of defecte onderdelen van het voertuig vervangen moeten worden, mag u enkel originele reserveonderdelen gebruiken.

18 Conformiteitsverklaring (DOC)

Bij deze verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product voldoet aan de richtlijn 2014/53/EG.

De volledige tekst van de EG-conformiteitsverklaring staat als download via het volgende internetadres ter beschikking:

www.conrad.com/downloads

Selecteer een taal door op het vlagsymbool te klikken en vul het bestelnummer van uw product in het zoekveld in; vervolgens kunt u de EG-conformiteitsverklaring als PDF-bestand downloaden.

19 Verwijdering

19.1 Product



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende **gratis** inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

19.2 Batterijen/accu's

Verwijder eventueel geplaatste batterijen/accu's en gooi ze apart van het product weg. U als eindgebruiker bent wettelijk verplicht (batterijverordening) om alle gebruikte batterijen/accu's in te leveren; het weggooien bij het huisvuil is verboden.



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor de zware metalen die het betreft zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's, bijv. onder de links afgebeelde vuilnisbaksymbool).

U kunt gebruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgeven. U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

Dek blootliggende contacten van batterijen/accu's volledig met een stukje plakband af alvorens ze weg te werpen, om kortsluiting te voorkomen. Zelfs als batterijen/accu's leeg zijn, kan de rest-energie die zij bevatten gevaarlijk zijn in geval van kortsluiting (barsten, sterke verhitting, brand, explosie).

20 Verhelpen van storingen

Het model reageert niet of niet juist

- Bij 2,4 GHz-afstandsbedieningen moet de ontvanger met de zender worden gekoppeld. Deze procedure wordt met de Engelse term "Binding" of "Pairing" aangeduid. Het proces gebeurt automatisch bij dit voertuig/de afstandsbediening elke keer wanneer het wordt ingeschakeld. Raadpleeg hoofdstuk 16.
- Laat het gashendel en het stuur op de zender los. Schakel daarna pas de snelheidsregelaar van het voertuig in.
- Is de aandrijfaccu van het voertuig leeg of zijn de batterijen/accu's in de zender leeg? Vervang de aandrijfaccu of batterijen/accu's in de zender door nieuwe of laad de accu's op.

De rode LED "RX" in de zender knippert wanneer de batterijen in de zender leeg zijn. Als de rijregelaar een accuspanning van $\leq 6,0$ V meet, schakelt hij de motor van het voertuig uit, zodat er geen schadelijke diepontlading van de aandrijfaccu optreedt.

- Is het voertuig te ver weg? Met een volle rijaccu en volle batterijen in de zender moet een zenderbereik van meer dan 80 m mogelijk zijn. Dit kan echter worden verminderd door omgevingsinvloeden; bijv. storingen op de zendfrequentie of de nabijheid van andere zenders (niet alleen zenders, maar ook WLAN-/Bluetooth®-apparaten die eveneens een zendfrequentie van 2,4 GHz gebruiken), van metalen onderdelen, gebouwen, enz.

Het voertuig wordt trager of de stuurservo reageert nog maar weinig of helemaal niet meer; het bereik tussen de zender en het voertuig is maar zeer klein

- De aandrijfaccu is bijna leeg.

De stroomvoorziening van de ontvanger en ook van de stuurservo vindt plaats via de BEC van de snelheidsregelaar. Daarom leidt een zwakke of lege aandrijfaccu ertoe dat de ontvanger niet meer naar behoren werkt. Vervang de aandrijfaccu door een nieuwe volledig opgeladen aandrijfaccu (vooraf een pauze van 5 à 10 minuten inlassen, zodat de motor en de snelheidsregelaar voldoende kunnen afkoelen).

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

Voertuig rijdt te langzaam

- Met de draaiknop "TH.RATE" (zie afbeelding 1, pos. 9) kan de maximale rijnsnelheid worden ingesteld. Een lage maximale snelheid (draaiknop naar links tegen de klok in draaien) is ideaal voor beginnende bestuurders om vertrouwd te raken met het voertuig. Om ervoor te zorgen dat de maximale rijnsnelheid beschikbaar is, draait u de draaiknop rechtsom helemaal naar rechts.

Het voertuig rijdt niet correct rechtuit

- Stel de rechtuitloop op de zender in met de draaiknop "ST.TRIM" (afbeelding 1, pos. 11), zie hoofdstuk 12.5.
- Controleer de stuurstang, de servo-arm en de schroefverbinding ervan.
- Heeft het voertuig een ongeluk gehad? Controleer het voertuig dan op defecte of gebroken onderdelen en vervang deze.
- Controleer of bijv. Steentjes of bladeren de besturing in de juiste functie belemmeren.

Het voertuig blijft stil staan

- De rijaccu is leeg; de onderspanningsdetectie heeft de motor uitgeschakeld om de rijaccu te beschermen tegen schadelijke diepe ontlading (bij een accuspanning van $\leq 6,0$ V).
- De ontvanger of de snelheidsregelaar heeft geen goed radiosignaal meer gedetecteerd. Het voertuig is te ver van de zender verwijderd, de batterijen in de zender zijn leeg of de zender is uitgeschakeld.
- De snelheidsregelaar is te heet, de overtemperatuurbeveiliging is in werking getreden. Laat de snelheidsregelaar afkoelen.

De aandrijffunctie is tegenovergesteld ten opzichte van de beweging van de gashendel op de zender

- Activeer de omgekeerde instelling voor aandaandrijffunctie op de zender met de schakelaar "TH.REV" (afbeelding 1, pos. 8), zie hoofdstuk 12.9.

De besturing is tegengesteld ten opzichte van de beweging van het draaiwiel op de zender

- Activeer de omkeeringinstelling voor de stuurfunctie op de zender met de schakelaar "ST.REV" (afbeelding 1, pos. 12), zie hoofdstuk 12.7.

De stuuruitslag is te gering

- Verhoog de dualrate-instelling van de besturing met de draaiknop "ST.RATE" (afbeelding 1, pos. 10), zie hoofdstuk 12.6. Beweeg de draaiknop met de klok mee naar rechts.

21 Technische gegevens

21.1 Voertuig

Schaal.....	1:14
Geschikte rij-accu	2-cellige LiPo rij-accu (nominale spanning 7,4 V)
Aandrijving.....	Elektromotor; Vierwielaandrijving via schroefassen; Differentieel in de voor- en achteras
Aandrijving.....	Onafhankelijke wielophanging voor/achter; Schokdempers met spiraalveren
Afmetingen (L x B x H).....	310 x 205 x 110 mm
Bandenmaat (B x Ø).....	Vooraan: 25,5 x 72 mm, achteraan: 30 x 73 mm
Wielbasis	188 mm
Bodemvrijheid.....	26 mm
Gewicht (zonder rij-accu).....	972 g

21.2 Zender

Spannings-/stroomvoorziening.....	3 batterijen van het type AA/Mignon
Frequentieband	2,418 - 2,465 GHz
Zendvermogen	7 dBm
Bereik	ong. 80 m (in het vrije veld)
Kanalen	2

21.3 USB-oplader

Bedrijfsspanning	5 V/DC
Ingangsstroom.....	2 A
Uitgang	8,4 V, max. 1 A
Geschikt accutype	LiPo, 2 cellen (nominale spanning 7,4 V)
Aansluiting.....	XH 3-polig

21.4 Aandrijfacu

Type.....	LiPo, 2 cellen (nominale spanning 7,4 V)
Capaciteit.....	1800 mAh (11,1 Wh)
Ontladingspatroon	20C
Aansluitingen	3-polig XH (voor de meegeleverde USB-oplader) en T-bus (voor aansluiting op de snelheidsregelaar)

-
- Ⓓ Dies 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. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.
- Ⓒ This is 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. This publication represent the technical status at the time of printing.
Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.
- Ⓕ Ceci est une publication de 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. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.
Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.
- Ⓖ Dit is een publicatie van 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. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.
Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.
-