

DASHER

WILD.ROUGH.FAST



USER MANUAL
/BETRIEBSANLEITUNG

AN-265061

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	S.3
2. Hinweis zur Sicherheit	S.3
3. Vor dem Start	S.3
4. Produktinfo	S.5
5. Lieferumfang	S.5
6. Technische Daten	S.5
7. Inbetriebnahme	S.6
8. Wartung	S.10
9. Regelmäßige Kontrollen	S.10
10. Entsorgung	S.11
11. Explosionsansicht	S.12
12. Ersatzteile	S.14

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,
wir freuen uns, dass Sie ein Produkt aus dem Hause MODSTER Racing gewählt haben.
Alle Modelle werden vor der Auslieferung sorgfältig auf Vollständigkeit und Funktion geprüft. Aufgrund ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte behalten wir uns technische Änderungen sowie Änderungen in Ausstattung und Design ohne Ankündigung vor. Ansprüche aus geringfügigen Abweichungen, des Ihnen vorliegenden Produktes, gegenüber Daten und Abbildungen dieser Anleitung können daher nicht geltend gemacht werden. Der verantwortungsvolle Umgang mit dem Produkt dient zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit Unbeteiligter. Beachten Sie dazu die Sicherheitsanweisungen in dieser Anleitung.

Unter die Gewährleistung/Garantie fallen Fabrikations- und Materialfehler und Fehler bei normalem Gebrauch.
Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

- Schäden durch Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen oder der Bedienungsanleitung
- höhere Gewalt, Karambolagen, fehlerhafte Handhabung
- außergewöhnliche Beanspruchung oder Fremdeinwirkung
- eigenmächtige Veränderungen oder Reparaturen, die von nicht autorisierten Stellen durchgeführt wurden.
- Schäden, die durch Kontrollverlust über das Modell entstehen.
- Verschleißteile und normale Abnutzung
- optische Beeinträchtigungen
- Wasserschäden bei nicht Einhaltung der „Water Resistant“ - Hinweise.
- Beschädigungen durch Kontrollverlust bei nicht vollständig geladenen Akkus.
- Transport-, Versand- oder Versicherungskosten
- Kosten für die fachgerechte Entsorgung des Produkts sowie vom Service vorgenommene Setup- und Wiedereinrichtungsarbeiten.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann bei uns angefordert werden. customersupport@modster.at - www.modster.at

2. Hinweis zur Sicherheit

Ferngesteuerte Automodelle sind kein Spielzeug!

Gehen Sie immer verantwortungsbewusst mit dem Produkt um.
Als Hersteller und Vertreiber des Produktes haben wir keinen unmittelbaren Einfluss auf den korrekten Umgang und die korrekte Bedienung des Produktes. Die nachfolgenden Sicherheitsanweisungen sollen Sie und Ihr Umfeld vor Schäden bewahren, die bei unsachgemäßem Gebrauch entstehen können. Aber auch das Produkt selbst und Ihr Modell sollen durch die entsprechenden Hinweise vor Beschädigung geschützt werden. Lesen Sie deshalb dieses Kapitel aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen!

**Benutzen Sie dieses Produkt nur auf speziell für Modellautos ausgewiesenem Gelände oder Bahnen.
Achten Sie darauf Niemanden zu gefährden, nehmen Sie auf Kinder besonders Rücksicht!**

3. Vor dem Start

Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen übernehmen wir keine Haftung.
In solchen Fällen erlischt auch die Gewährleistung/Garantie.
Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Das Produkt ist für Kinder unter 14 Jahren nur unter Aufsicht eines Erwachsenen geeignet.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial, da dieses für Kinder zur Gefahr werden könnte. Klären Sie mit Ihrer Versicherung, ob der Betrieb eines fernferngesteuerten Modells unter den Versicherungsschutz fällt.

Wenn Sie noch keine Erfahrung im Steuern von RC-Modellen haben, machen Sie sich zuerst am stehenden Modell mit den Reaktionen auf die Steuerbefehle vertraut. Wenden Sie sich ggf. an einen erfahrenen Modellsportler oder an einen Modellbau-Club. Suchen Sie ggf. die Unterstützung eines erfahrenen Piloten.

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Fernsteueranlage und das Modell auf Funktionssicherheit und sichtbare Beschädigungen, wie z.B. defekte Steckverbindungen oder beschädigte Kabel. Alle bewegten Teile müssen leichtgängig, aber ohne Lagerspiel funktionieren.

Überprüfen Sie alle Schraub- und Steckverbindungen, Radmuttern und elektrischen Kontakte auf festen Sitz, da sich diese beim Transport, während der Fahrt oder bei kleineren Unfällen lockern oder lösen können.

Befestigen Sie Überlängen von Kabeln so, dass diese nicht in bewegte/drehende Teile geraten können. Leitungen dürfen auch nicht geknickt werden.

Beachten Sie die separaten Bedienungsanleitungen von möglichen Zubehörteilen.

Akku und Ladegerät

Bitte verwenden Sie nur spezielle Modellbau Ladegeräte und Akkus. Lassen Sie sich in einem Modellbaufachgeschäft diesbezüglich beraten. Lagern oder verwahren Sie Ihre Akkus nie im vollgeladenen Zustand.

- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf, da diese die Batterien/Akkus versehentlich verschlucken können. Suchen Sie in diesem Fall umgehend einen Arzt auf!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung Verätzungen verursachen. Falls Haut oder Augen mit dem Elektrolyten in Kontakt kommen, spülen Sie die Stelle sofort sorgfältig mit klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf. Benutzen Sie geeignete Schutzhandschuhe bei der Entsorgung des defekten Akkus.
- Wenn Sie Auffälligkeiten wie Geruch, Verfärbung, übermäßige Erhitzung oder Verformung des Akkus bemerken, trennen Sie den Akku sofort vom Ladegerät bzw. vom Verbraucher. Entsorgen Sie den Akku!
- Herkömmliche Alkaline-Batterien (1.5V) sind nur für den einmaligen Gebrauch vorgesehen und müssen anschließend ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Entsorgen Sie leere Batterien bzw. defekte Akkus umweltgerecht über die autorisierten Sammelstellen. Die Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!
- Akkus dürfen nicht feucht oder nass werden. Vermeiden Sie auch die Entstehung von Kondenswasser.
- Setzen Sie die Batterien/Akkus, das Ladegerät und das Modell niemals widrigen Umgebungsbedingungen aus (z.. B. Nässe, zu hoher oder niedriger Umgebungstemperatur, Zündquellen oder offenem Feuer, Staub, Dämpfen, Lösungsmitteln)!
- Vermeiden Sie auch starke Verschmutzung sowie übermäßige mechanische Belastung des Akkus, zerran Sie auch niemals an den Anschlusskabeln!
- Mischen Sie niemals Batterien und Akkus gleichzeitig in einem Gerät! Verwenden Sie entweder nur Batterien oder nur Akkus.
- Werden zur Stromversorgung des Senders keine fabrikneuen Batterien genutzt, achten Sie auf eine ausreichende Restkapazität (Batterieprüfer).
- Bei Verwendung von Akkus müssen Sie auf Grund der geringeren Spannung (Batterien=1.5V, Akkus=1.2V) und der geringeren Kapazität von Akkus mit einer Verringerung der Betriebsdauer und u.U. auch mit Reichweitenproblemen rechnen.
- Wechseln Sie immer den kompletten Satz Batterien bzw. Akkus aus, nicht nur einzelne Zellen. Verwenden Sie stets Batterien bzw. Akkus des gleichen Typs und Herstellers.
- Mischen Sie nicht Batterien/Akkus mit unterschiedlichem Ladezustand. Die schwächeren Akkus/Batterien bzw. die Akkus mit geringerer Kapazität könnten tiefentladen werden und auslaufen.
- Achten Sie beim Einlegen von Batterien bzw. Akkus in die Akkuhalterung auf die richtige Polung.
- Bei Falschpolung wird nicht nur ihr Modell, sondern auch der Akku beschädigt. Batterien/Akkus dürfen niemals kurzgeschlossen, beschädigt, zerlegt oder in offenes Feuer geworfen werden.

Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Trennen Sie den Akku bei starker Erwärmung sofort vom Ladegerät!

Bei längerem Nichtgebrauch des Modells entnehmen Sie die eingelegten Batterien bzw. Akkus aus der Fernsteuerung und aus dem Modell, um Schäden durch auslaufende / tiefentladene Batterien/ Akkus zu vermeiden

Hinweise zum Laden

Laden Sie den/die Akkus nur unmittelbar vor der Verwendung. Laden Sie diese:

- niemals im Modell
- niemals in Ihrem KFZ
- niemals unbeaufsichtigt

Senderakkus

- Beachten Sie die separate Bedienungsanleitung des verwendeten Ladegerätes (nicht im Lieferumfang) und die Angaben des Akkuherstellers.
- Laden Sie ausschließlich dafür vorgesehene Akkus, herkömmliche Alkaline Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.
- Laden Sie nur Akkus gleicher Bauart und Kapazität. Achten Sie auch auf die richtige Polung bei allen elektrischen Steckverbindungen sowie beim Anschluss der Akkus an ein Ladegerät.
- Laden Sie Akkus nur unter Aufsicht, auf einer schwer entflammaren Unterlage und halten Sie ausreichend Abstand zu brennbaren Oberflächen oder Gegenständen.
- Prüfen Sie gelegentlich die Temperatur des Akkus während dem Ladevorgang. NiMH- und NiCd-Akkus können sich vor allem bei hohen Ladeströmen (>1C) sehr stark erwärmen.
- Bei zu starker Erwärmung des Akkus (>50°C) kann dieser beschädigt werden. Verringern Sie dann den Ladestrom.
- Bereits geladene oder nicht vollständig entladene Akkus dürfen nicht angeschlossen und geladen werden.
- Laden/Entladen Sie niemals beschädigte, ausgelaufene oder verformte Akkus. Es besteht Brand- und oder Explosionsgefahr!
- Aus ökologischen Gesichtspunkten weisen wir darauf hin von der Verwendung herkömmlicher Batterien abzusehen.
- Wird das Modell nicht benutzt ist der Akku immer abzustecken und aus dem Modell zu entfernen.

Ladeset brushless Modelle mit LiPo Akku

Fahrakku

- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einem Fachmann/einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Sorgen Sie für ausreichend Abstand zwischen den Komponenten, um gegenseitige Erwärmung zu vermeiden.
- Decken Sie das Ladegerät und den Akku niemals ab, um einen Hitzestau durch mangelnde Luftzirkulation zu vermeiden.
- Zum Laden des Fahrakkus verbinden Sie den Akku wie abgebildet mit der Ladebuchse 2S des Balancers und schließen das Ladegerät an einer Steckdose (230 V) an.
- Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir zum Laden eines LiPo-Akkus immer einen Ladesack (nicht enthalten)!
- Die Ladung darf nie unbeaufsichtigt erfolgen. Bei außergewöhnlicher Hitze im Akku oder Deformierung trennen Sie umgehend den Netzstecker!
- Laden Sie den Akku niemals auf brennbaren Unterlagen!

LiPo-Balance-Ladegerät

- Nach dem Anschluss des Laders an einer Steckdose (230V) leuchtet die LEDs grün (Ladegerät betriebsbereit).
- Mit dem Anstecken des Akkus an der 2S bzw. 3S Buchse leuchtet die LEDs rot, der Ladevorgang läuft.
- Ist der Akku voll, wenn nur noch die grünen LEDs leuchten, der Akku kann abgesteckt werden.
- Das Ladegerät wird jetzt vom Netz getrennt.
- Der Ladestrom liegt bei ca. 1 A. Ein LiPo Akku mit 3000 mAh hat somit eine Ladezeit von ca. 3 Stunden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Prüfen Sie regelmäßig das Zahnflankenspiel zwischen Motorritzel und Hauptzahnrad, um eine gute Kraftübertragung zu sichern und Beschädigungen zu vermeiden.
- Prüfen Sie alle Schrauben auf den festen Sitz, durch Schläge und Vibrationen können sich diese lösen.
- Reifen sollten keine Risse oder Beschädigungen aufweisen.
- Steckverbindungen auf richtigen Kontakt und Beschädigungen prüfen.

Water Resistant

Der MODSTER ist so konstruiert, dass Motor, Regler und Servo Spritzwassergeschützt sind, also bei feuchten Bedingungen gefahren werden kann. Spritzwassergeschützt heißt nur, dass ein Gerät Wasserspritzer verträgt, aber nicht in Wasser eingetaucht, oder längere Zeit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder etwa starkem Regen ausgesetzt werden darf.

Das Fahrzeug darf auf keinen Fall komplett ins Wasser eingetaucht werden.

Das Fahren bei feuchten Bedingungen erfordert auch zusätzliche Wartungsarbeiten. Der Sender ist nicht spritzwasserfest. Bitte schützen Sie diesen vor Regen und Wasser. Entfernen Sie nach dem Fahren das gesamte Wasser sowie Schmutz vom Fahrzeug und trocknen Sie das Fahrzeug vollständig. Kugellager, Metallteile und Schwingenstifte müssen nach dem Fahren in feuchter Umgebung geschmiert werden.

4. Produktinfo

Bei dem Modell handelt es sich um ein allradgetriebenes RC Car Chassis mit bereits eingebautem Brushed bzw. Brushless Elektromotor und 2,4 GHz-Empfangsanlage, einem programmierbaren, elektronischen Fahrtregler und einem Lenkservo mit Metallgetriebe.

Das RC-Modell ist fahrfertig vormontiert und wird mit einem 3-Kanal Fernsteuersender geliefert.

Das Modell ist sowohl für den Betrieb auf Indoor-Strecken als auch für den Betrieb im Freien vorgesehen.

Das Chassis ist leicht und verwindungssteif. Die Kapselung schützt das Getriebe vor Dreck und Steinen.

Der programmierbare, elektronische Fahrtregler mit aufgesetztem Lüfter (brushless) ist optimal auf den Motor abgestimmt und überzeugt durch exzellentes Startverhalten, Beschleunigung und Gleichlaufeigenschaften. Das leistungsstarke Lenkservo mit Metallgetriebe besitzt ein hohes Stellmoment und hohe Stellgeschwindigkeit bei höchster Standfestigkeit.

Ein Servo-Saver schützt zudem das Servo bei heftigen Stößen gegen die Räder. Mit der 2,4 GHz Fernsteuerungsanlage mit 3 Kanälen besitzen Sie ein Funkfernsteuersystem, das in erster Linie ideal für Modellautos und Modellschiffe geeignet ist. Über die proportionalen Funktionskanäle sind 2 Steuerfunktionen unabhängig voneinander fernbedienbar.

Der 2,4 GHz Sender und der darauf abgestimmte Empfänger arbeiten nicht auf einer durch Sender- und Empfängerquarz fest vorgegebenen Frequenz. Sender und Empfänger scannen nach jedem Einschalten das Frequenzband nach einer verfügbaren, freien Frequenz, auf der dann die Funkverbindung hergestellt wird.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist ausschließlich für den privaten Einsatz im Modellbaubereich und mit den damit verbundenen Betriebszeiten ausgelegt. Für einen gewerblichen oder industriellen Einsatz sowie für Dauerbetrieb ist dieses Produkt nicht zugelassen. Eine unsachgemäße Verwendung kann zur Gefährdung von Personen sowie zur Beschädigung des Produktes und den damit verbundenen Gefahren wie z.B. Kontrollverlust über das Modell, Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. führen.

Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen in dieser Bedienungsanleitung. Diese enthalten wichtige Informationen zum Umgang mit dem Produkt.

Das Produkt ist für Kinder unter 14 Jahren nur unter Aufsicht Erwachsener geeignet.

Entsorgen Sie das Modell, Akku und Ladegerät am Ende seiner Lebensdauer nach den gesetzlichen Vorschriften.

Vermeiden Sie längere Vollgasfahrten und lassen Sie Motor, Regler und Akkus zwischen den einzelnen Fahrten ausreichend auskühlen!

5. Lieferumfang MODSTER DASHER

fahrfertig aufgebautes RTR Modell

2,4 GHz Fernsteuerungssystem

Lenkservo

Elektromotor

Fahrtregler

Steckernetzlader

Akku

Anleitung

6. Technische Daten:

Maßstab	1:8
Maße (L/B/H)	510x355x180 mm
Fahrtenregler	80A ESC
Motor	KV3000
Akku	3S 11,1V 3200mAh Li-Po

7. Inbetriebnahme:

Switch zwischen den Systemen AF HDS und AFHDS 2A

System-Switch: Drehen Sie das Lenkrad und drücken Sie „BIND“, wenn die Fernbedienung eingeschaltet ist. Das aktuelle System ist AFHDS, wenn die grüne LED dauerhaft blinkt. Drücken Sie den „BIND“, um dieses System zu speichern. Das aktuelle System ist AFHDS 2A, wenn das grüne LED stets zweimal blinkt. Drücken Sie „BIND“, um dieses System zu speichern. Starten Sie die Fernbedienung neu, und das System wird jenes sein, das Sie eingestellt haben.

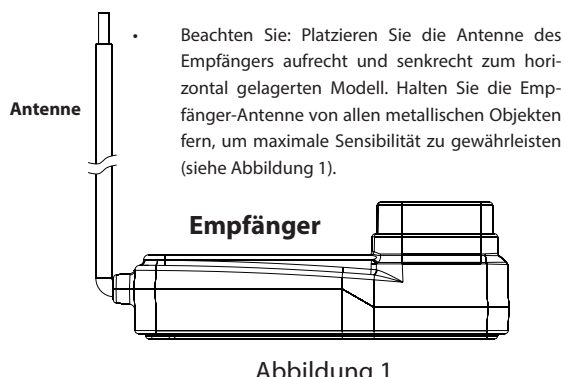
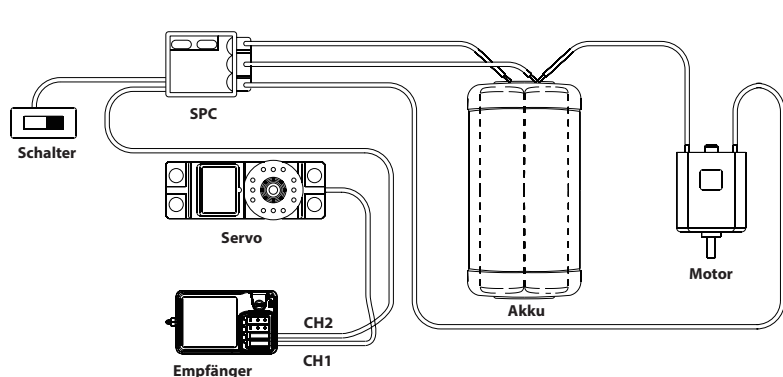
Transmitter-Spezifikationen

Kanäle: 2
 Modell-Typ: Auto/Boot
 Funkfrequenz: 2.405 – 2.475 GHz
 Bandbreite: 500 KHz
 Band: 141
 Sendeleistung: weniger als 20 dBm
 2.4 G System: AFHDS 2A und AFHDS
 Code-Typ: GFSK
 Sensibilität: 1024
 Niedrigspannungs-Warnung: bei weniger als 4,2 V
 DSC Port: 3,4 mm; Output: PPM
 Steuerungs-Bandbreite: 70 (Links 35, Rechts 35)
 Gas-Bandbreite: 45 (vorwärts 35, rückwärts 15)
 Auflade-Port: nein
 Antennen-Länge: 26 mm
 Gewicht: 239 g
 Power: 6V DC 1,5AA*4
 Display: LED
 Größe: 210x95x160 mm
 Farbe: Schwarz

Empfänger-Spezifikationen

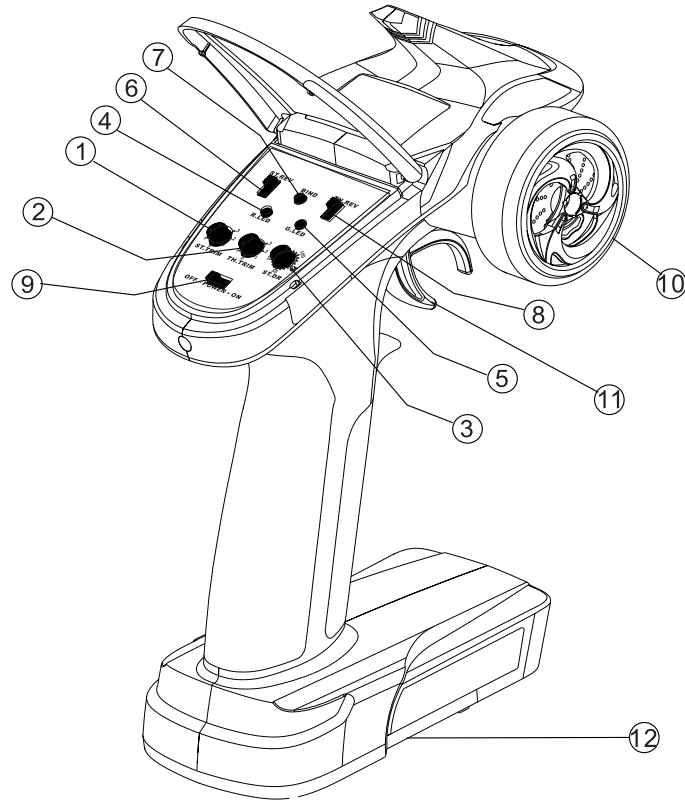
Kanäle: 3
 Modell-Typ: Auto/Boot
 Funkfrequenz: 2.405 – 2.475 GHz
 Bandbreite: 500 KHz
 Band: 141
 Funk-Sensibilität: -98 dBm
 2.4 G System: AFHDS 2A
 Code-Typ: GFSK
 Sensibilität: 1024
 Power: 4 – 6,5 V DC
 Antennenlänge: 26 mm
 Gewicht: 5 g
 Größe: 35x22x12 mm
 Farbe: Schwarz
 Zertifikat: CE FCC

Installation, wenn ein Motor-Controller genutzt wird



Die einzelnen Teile der Fernbedienung:

1. **Steuerungs-Trimmer**
2. **Gas-Trimmer**
3. **Dual Rate Lenkung**
4. **Power-Leuchte**
5. **Power Check**
6. **Steuerungs-Umkehr**
7. **BIND**
8. **Gas-Umkehr**
9. **Power**
10. **Steuerungs-Rad**
11. **Gashebel**
12. **Akku-Box**



Failsafe-Anleitung

1. **Funktion**
Failsafe möchte ein „Außer-Kontrolle-Geräten“ des Modells verhindern. Wenn der Empfänger keine Signale mehr aufnimmt – von Steuerung bis Gas – setzen sich die Gas-Parameter zurück auf die ursprüngliche Einstellung.
2. **Einstellung**
 - a. Schalten Sie die Fernbedienung ein.
 - b. Schalten Sie den Empfänger ein. Die LED wird leuchten.
 - c. Stellen Sie das Gas an der Fernbedienung ein. Stoppen Sie ihr Modell und schalten Sie den Motor aus.
 - d. Drücken Sie „Setting“ auf dem Empfänger (siehe unten). Die LED wird blinken und nach ca. 3 Sek. erlöschen. Die Einstellungen wurden damit gespeichert.
3. **Testen**
 - a. Schalten Sie die Fernsteuerung EIN.
 - b. Schalten Sie den Empfänger EIN.
 - c. Schalten Sie die Fernsteuerung AUS.
 - d. Der Gas-Servo kehrt automatisch in seine ursprüngliche Einstellung zurück.
 - e. Die Einstellung war erfolgreich, wenn die oben beschriebenen Schritte komplett durchgeführt wurden.

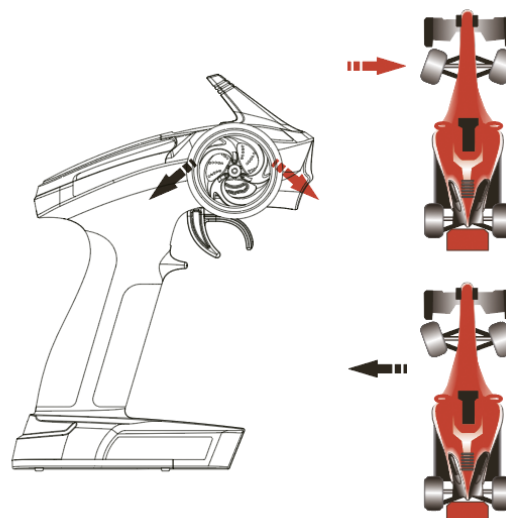
Steuerungs-Kontrolle

Funktions-Einweisung:

Diese Funktion dient der Richtungs-Kontrolle. Wenn Sie das Steuerungs-Rad nach rechts drehen, bewegt sich auch Ihr Modell nach rechts (siehe Bild). Wenn Sie das Rad nach links drehen, bewegt sich auch Ihr Modell nach links.

Einstellung:

Stellen Sie die Dual-Rate ein, indem Sie den D/R-Schalter bewegen.



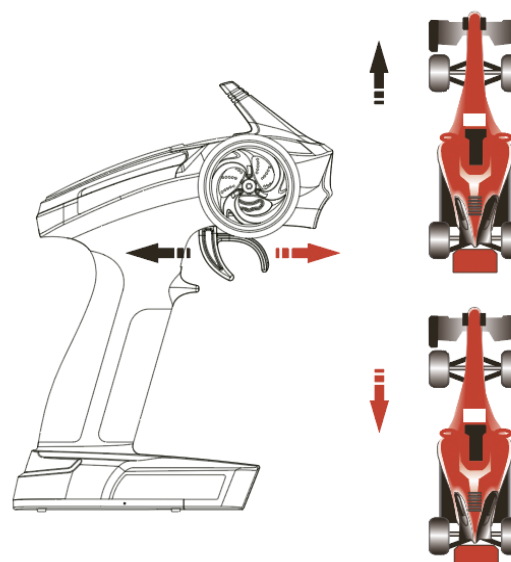
Gas-Kontrolle

Funktions-Einweisung:

Diese Funktion dient der Gas/Geschwindigkeits-Kontrolle. Wenn Sie den Gas-Hebel nach hinten ziehen, beschleunigt das Modell vorwärts (siehe Bild). Wenn Sie den Hebel nach vorne drücken, bremst es (siehe Bild).

Einstellung:

Ziehen und Drücken Sie den Gashebel, nachdem sie die Fernsteuerung eingeschaltet haben.



Inbetriebnahme des Modells

Das Modell ist bereits fahrfertig aufgebaut und kann nach dem Laden der Senderakku und des Fahrakku direkt in Betrieb genommen werden. Die Antriebs- und Steuerkomponenten sind montiert und verkabelt, die Bindung zwischen Sender und Empfänger erfolgt selbsttätig, nach jedem Einschalten.

Laden des Fahrakku

Beachten Sie unbedingt die Hinweise auf den Seiten 2-4!

Laden Sie den Akku außerhalb des Modells, um eine Überhitzung während des Ladevorganges zu vermeiden. Das Ladeanschluss-Kabel des Fahrakku ist mit einem verpolungssicheren Stecksystem ausgerüstet.

ACHTUNG!

Bevor der Akku nach dem Laden wieder eingesetzt werden darf, muss er ebenfalls vollständig abgekühlt sein.

- Setzen Sie den geladenen Fahrakku in das Modell ein
- Lösen Sie des Splint des Akku-Schachtes und öffnen dieses.
- Legen Sie den Fahrakku die Akkuhalterung.
- Für den festen Sitz des Akkus legen Sie ggf. etwas Moosgummi in die Akkuwanne.
- Schliessen Sie das Akkufach wieder und sichern dieses mit dem Splint
- Wird das Modell nicht benutzt ist der Akku immer abzustecken und aus dem Modell zu entfernen.
- Verwenden Sie nur geeignete Akkus!

Nehmen Sie eine Sichtprüfung des Modells vor:

- Sind die Radmutter und Schraubverbindungen fest angezogen?
- Sitzt der Servosteuerhebel fest auf der Servo-Welle?
- Ist der Fahrakku geladen und in der Halterung fixiert?
- Sind die drehenden und beweglichen Teile leichtgängig?
- Sind die Kabel so verlegt und gesichert, dass sie nicht in bewegliche Teile geraten können?
- Sind die Schraubringe der Federvorspannung auf beiden Seiten einer Achse gleich eingestellt?

Überprüfen der Reichweite des Fernstellersenders und der Steuerfunktionen

ACHTUNG! Betreiben Sie das Modell niemals mit fehlerhaft arbeitender Fernsteuerung!

Reichweite des Fernstellersenders

Um sichere Kontrolle über das Modell zu behalten, sollten Sie vor jedem ersten Start und besonders nach einem Crash die Funktion und Reichweite der RC-Anlage überprüfen. Dazu genügt es, die Funktion des Lenkservos zu testen. Sollte die Fernsteuerung nicht einwandfrei funktionieren, prüfen Sie den Ladezustand der Sender- und Empfängerakku und erneuern Sie die Bindung zwischen Sender und Empfänger.

- Stellen Sie das Modell so ab, dass die Räder frei in der Luft hängen. Durch die Haftreibung der Reifen am Boden würde die Lenkung im Stand zu träge reagieren.
- Entfernen Sie sich ca. 50m von dem aufgebockten Modell.

Führen Sie die Prüfung der Lenkfunktion wie nachfolgend beschrieben durch:

Steuerfunktion Lenkung

- Bringen Sie das Steuerrad und die entsprechende Trimmung in Neutralstellung.
- Schalten Sie den Sender ein.
- Verbinden Sie den Akku mit dem Fahrtregler und schalten Sie den Empfänger ein.
- Drehen Sie das Steuerrad nach rechts und links. Die Räder des Modells müssen ebenfalls nach rechts und links einschlagen. Schlagen die Räder in die entgegengesetzte Richtung ein, bringen Sie den Reverse-Schalter für die Lenkfunktion am Sender in die andere Position.
- Wenn Sie das Steuerrad loslassen, müssen die Räder in die Geradeausstellung zurückdrehen.
- Sollten die Räder in der Neutralstellung des Steuerrades nicht exakt geradeaus stehen bleiben, korrigieren Sie die Position am Trimmregler für die Lenkfunktion (Kanal 1).
- Die Steuerrad-Endanschläge sollen die Endanschläge rechts / links der Lenkung bewirken!

Steuerfunktion Fahrtregelung

- Bringen Sie den Gas/Bremshebel und die entsprechende Trimmung in Neutralstellung.
- Der Motor darf in der Neutralstellung des Fernsteuerhebels nicht anlaufen!
- Falls nötig, bringen Sie den Motor mit der Trimmung am Sender zum Stillstand.
- Betätigen Sie den Gas/Bremshebel an der Fernsteuerung vorwärts. Die Drehgeschwindigkeit des Motors sollte sich stufenlos ändern.
- Bewegen Sie jetzt den Fernsteuerhebel nach rückwärts zum Überprüfen von Bremse und Rückwärtsfahrstufe.
- Wenn sich die Räder in die falsche Richtung drehen, korrigieren Sie die Laufrichtung mit dem Servo-Reverse Schalter am Sender.

Fahrbetrieb

Beachten Sie die Sicherheitsanweisungen zum Fahrbetrieb in dieser Anleitung!

Machen Sie sich mit dem Fahrverhalten des Modells schrittweise vertraut:

- Stellen Sie sich hinter das Modell und steuern sie es zuerst von sich weg. Die Reaktion des Modells auf die Steuerung ist dann die gleiche, als wenn Sie selbst am Steuer sitzen.
- Lassen Sie das Modell danach auf sich zu fahren. Die Reaktionsrichtung ist jetzt spiegelverkehrt zur Steuerrichtung.
- Beginnen Sie jetzt mit einfachen Fahrübungen, indem Sie gezielt möglichst gleichmäßige Kreise oder eine „8“ fahren.
- Verwenden Sie leichte, nicht befestigte Pylonen als Begrenzungen und Umkehrmarken, um einen Kurs mit wechselnden Fahrrichtungen abzustecken und trainieren Sie so das Kurvenfahren.
- Steigern Sie die Fahrgeschwindigkeit allmählich und beobachten Sie das Fahrverhalten. Halten Sie immer direkten Sichtkontakt zum Modell.

Setup

Einstellen der Dämpfung

Mit der werkseitigen Einstellung des Modells können Sie problemlos erste Erfahrungen sammeln. Mit zunehmender Fahrpraxis werden Sie aber, je nach Streckenführung und Untergrundbeschaffenheit, Schritt für Schritt individuelle Anpassungen vornehmen wollen. Dies ist unter anderem über die Änderung der Federvorspannung und über eine Änderung des Anstellwinkels der Stoßdämpfer möglich. Eine universelle Vorgabe für die Federvorspannung und den Anstellwinkel der Dämpfer gibt es nicht. Die Abstimmung der Dämpfer hat entscheidenden Einfluss auf das Fahrverhalten des Modells. Dies betrifft nicht nur die eigentliche Dämpfung von Bodenunebenheiten, sondern auch das Lenkverhalten über den „Grip“ der einzelnen Achsen. So spricht man zum Beispiel von „übersteuerndem“ bzw. „untersteuerndem“ Fahrverhalten.

Untersteuerndes Fahrverhalten:

Das Modell hat zuviel Traktion der Hinterachse bzw. zu wenig Traktion der gelenkten Vorderachse und lässt sich nur schwer um die Kurve steuern. Es „schiebt“ über die Vorderräder nach außen. Als Gegenmaßnahme sollte die Dämpfung vorne weicher (bzw. hinten härter) eingestellt werden.

Übersteuerndes Fahrverhalten:

Das Modell hat zuwenig Traktion auf der Hinterachse bzw. zuviel Traktion an der gelenkten Vorderachse und „zieht“ in die Kurve, das Heck neigt zum Ausbrechen. Als Gegenmaßnahme sollte die Dämpfung hinten weicher (bzw. vorne härter) eingestellt werden.

Aufbau der Dämpfung:

Die Federelemente der Aufhängung bestehen jeweils aus einer linearen Spiralfeder, in deren Zentrum sich ein Öldruckstossdämpfer befindet. Die Spiralfedern stützen sich oben gegen eine Rändelmutter auf dem Außenrohr des Stoßdämpfers und einen Teller am unteren Ende der Kolbenstange ab. Die vier Dämpfer sind an den unteren Querlenkern und an der „Dämpferbrücke“ auf den Differenzialgehäusen befestigt.

Überprüfen der Stoßdämpfer:

- Stellen Sie das Modell auf eine ebene Fläche und drücken Sie es ganz herunter. Nach dem Loslassen sollte das Modell durch sein Eigengewicht nicht vollständig ausfedern. Der verbleibende Federweg sorgt im unebenen Gelände für Federwegreserven und besseren Bodenkontakt der einzelnen Räder.
- Heben Sie das Modell an einer Achse an und lassen Sie es fallen. Das Modell darf nicht bis zum Anschlag einfedern und nur einmal ausfedern, ohne nachzuschwingen!
- Prüfen Sie die Dämpfung der anderen Achse auf die gleiche Weise.

Anstellwinkel

Die Federelemente können sowohl oben, an der Dämpferbrücke, als auch am unteren Querlenker in andere Anlenkpunkte umgesetzt werden. Auf diese Weise wird ebenfalls eine Höher-/Tieferlegung des Modells erzielt. Mit dem Umsetzen der Stoßdämpfer ändert sich aber auch der Winkel, unter dem die Kraft in den Dämpfer eingeleitet wird. Damit wird das Ansprechverhalten der Dämpfung beeinflusst.

- Bei einem flachen Anstellwinkel muß das Chassis tiefer einfedern, bevor die Dämpfung anspricht. Das heißt, die Federung spricht erst weich an und wird zunehmend härter. Man spricht von hoher "Progressivität". Wenn Sie zur Veranschaulichung den extremsten Fall annehmen, wenn der Dämpfer senkrecht zur Einfederungsrichtung (=flachster Anstellwinkel, 0°) des Rades steht, wird keine Kraft eingeleitet und der Stoßdämpfer bleibt ohne Wirkung.
- Bei einem steileren Anstellwinkel ist die Progressivität entsprechend niedriger, d. h. die senkrechte Relativbewegung des Chassis wird direkter in die Federung eingeleitet; die Dämpfungswirkung setzt früher ein. Im extremsten Fall, wenn der Dämpfer parallel zur Einfederungsrichtung (=steilster Anstellwinkel, 90°) des Rades steht wird die Kraft direkt eingeleitet und der Stoßdämpfer entfaltet sofort seine volle Wirkung.

Federvorspannung

Die Federvorspannung kann mit Hilfe der Rändelmuttern dem Untergrund und der Fahrweise entsprechend fein eingestellt werden. Mit der Federvorspannung wird die Bodenfreiheit des Modells und Rückstellgeschwindigkeit des Stoßdämpfers nach dem Einfedern verändert. Die Federvorspannung hat keinen Einfluss auf die Federhärte.

- Ein Verdrehen der Rändelmutter nach unten erhöht die Federvorspannung, Verdrehen nach oben entlastet die Feder.
- Eine geringere Federvorspannung lässt das Chassis unter seinem Eigengewicht tiefer einsinken, die Bodenfreiheit wird geringer.
- Eine höhere Vorspannung hebt das Chassis an.
- Je unebener das Gelände, desto höher sollte die Bodenfreiheit an beiden Achsen gewählt werden, um ein Aufsetzen des Chassis zu vermeiden.
- Eine hohe Bodenfreiheit an beiden Achsen bewirkt eine stärkere Seitenneigung des Modells und damit heftigere Lastwechselreaktionen.
- Niedrigere Bodenfreiheit an der Vorderachse führt zu einem agileren Einlenken des Fahrzeuges.
- Federvorspannung und Befestigungspunkte der Stoßdämpfer einer Achse müssen rechts und links identisch eingestellt sein!

Tuning

Für den fortgeschrittenen Piloten stehen weitergehende Setup-Maßnahmen für die Dämpfung zur Verfügung. So haben Sie zu den oben beschriebenen Maßnahmen die Möglichkeit, die Dämpfung durch Austausch der Dämpferfedern mit härteren/weicheren oder Federn mit progressiver Wicklung zu verändern. Ebenso können Sie ein Dämpferöl mit niedrigerer/höherer Viskosität oder Kolbenplatten mit anderer Lochgröße/-anzahl verwenden.

Einstellen der Spur

Lenkung

Die an den Achsschenkeln befindlichen Spurhebel sind über Kugelköpfe an je einer Spurstange (a) befestigt. Diese Spurstangen sind wiederum über Kugelköpfe mit der Lenkplatte (b) verbunden. Wird die Lenkplatte nach rechts und links bewegt, schwenken die Räder also ebenfalls nach rechts und links.

An der Lenkplatte greift ein Hebel (c) an. Der Hebel wird über das Lenkgestänge (d) von dem Servoarm (e) des Lenkservos ausgelenkt. Durch die elastische Verbindung der beiden Hebel wird das Servo gegen Schläge auf die Räder während der Fahrt geschützt (Servo-Saver), indem die Krafteinwirkung auf die Räder abgefedert und nicht direkt über das Lenkgestänge in das Servo eingeleitet wird.

Spur

Die Spur bezeichnet die Ausrichtung der Räder bezogen auf die Fahrzeuglängsachse (Fahrtrichtung). Stehen die Räder einer Achse im Stand nicht parallel zur Längsachse, sondern weisen vorne nach innen, bezeichnet man dies als Vorspur. Entsprechend bezeichnet die Nachspur Räder, die vorne nach aussen zeigen.

Während der Geradeausfahrt werden die Räder durch den Rollwiderstand vorne auseinandergedrückt. Zum Ausgleich kann an den Rädern des stehenden Fahrzeuges eine Vorspur eingestellt werden.

Die Stellung der Räder kann mit einer Änderung der Länge der Spurstangen (a) erreicht werden. Diese Längenänderung (Spureinstellung) erfolgt über Spannschrauben in der rechten und linken Spurstange.

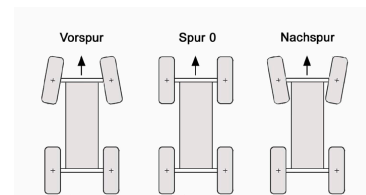
Vorspur

Drehen der Spannschraube gegen den Uhrzeigersinn (nach hinten) verlängert die Spurstange, die Räder werden hinten nach aussen gedrückt. Eine Vorspur während der Fahrt bewirkt eine bessere Seitenführung des Reifens und ein direkteres Ansprechen der Lenkung.

Fahren mit Vorspur lässt die Reifeninnenseiten schneller verschleissen.

Nachspur

Drehen der Spannschraube im Uhrzeigersinn (nach vorne) verkürzt die Spurstange, die Räder werden hinten nach innen gezogen. Die Einstellung einer Nachspur bewirkt ein weiches Ansprechen der Lenkung. Fahren mit Nachspur lässt die Reifenaussenseiten schneller verschleissen.

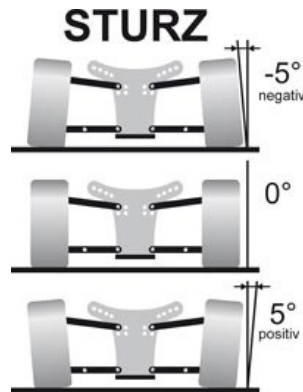


Einstellen des Radsturzes

Die Räder sind zwischen oberem und unterem Querlenker befestigt. Eine Längenänderung des oberen Querlenkers bewirkt eine Änderung in der Neigung der Radebene. Der Radsturz bezeichnet die Neigung der Radebene gegenüber der Senkrechten. Sind die Radoberkanten der Räder einer Achse nach innen (zur Fahrzeugmitte) geneigt, spricht man von negativem Sturz. Eine nach aussen geneigte, V-förmige Stellung der Räder wird als positiver Sturz bezeichnet. Negativer Sturz an der Vorderachse erhöht die Seitenführungskräfte der Räder bei Kurvenfahrten, die Lenkung spricht direkter an. Die Lenkkräfte werden geringer und das Fahrverhalten ruhiger. Gleichzeitig wird das axiale Lagerspiel ausgeschaltet, da das Rad in Achsrichtung auf den Achsschenkel gedrückt wird. Negativer Sturz an der Hinterachse vermindert die Neigung des Fahrzeughecks, in Kurven auszubrechen. Durch die Einstellung eines negativen Sturzes verlagert sich die Aufstandsfläche des Reifens nach innen, wodurch sich der Verschleiß an den Reifeninnenseiten erhöht.

Einstellung des Sturzes an der Vorder- und Hinterachse

Die Sturzeinstellung erfolgt über Spannschrauben (Pfeil) in den oberen Querlenkern. Drehen der Spannschraube im Uhrzeigersinn (nach vorne) verkürzt den Querlenker, das Rad wird oben nach innen gezogen in Richtung „negativer Sturz“. Drehen der Spannschraube gegen den Uhrzeigersinn (nach hinten) verlängert den Querlenker, das Rad wird oben nach aussen gedrückt in Richtung positiver Sturz“.

**8. Wartung****Prüfung des Zahnflankenspiels**

Das Modell ist fahrfertig aufgebaut und kann direkt in Betrieb genommen werden. Für optimale Kraftübertragung sollte aber gelegentlich das Zahnflankenspiel zwischen Motorritzel und Hauptzahnrad überprüft werden. Nur wenn die Zahnräder leichtgängig und spielfrei ineinandergreifen, wird die Motorleistung vollständig genutzt und vorzeitiger Verschleiß vermieden. Dazu müssen die Motorwelle und die Antriebswellen zur Vorder- und Hinterachse exakt parallel ausgerichtet und der Abstand optimal angepasst sein.

Führen Sie einen Papierstreifen zwischen Motorritzel und Hauptzahnrad und drehen Sie diese von Hand.

- Wenn der Papierstreifen beim Einziehen zerreißt, ist der Abstand zu gering. In der Folge können Verspannungen im Antriebsstrang sowie vorzeitiger Verschleiß der Lager in Kupplung und Motor auftreten.
- Ist der Abstand zu groß, kann das Motorritzel durchrutschen. Die Folge ist ein Ruckeln im Antrieb und vorzeitiger Verschleiß der Zahnräder.
- Zum Korrigieren des Abstandes lösen Sie die Motorhalteschraube und verschieben Sie den Motor entsprechend.

Wiederherstellen der Bindung Sender/Empfänger

- Sender und Empfänger sind werkseitig bereits aufeinander abgestimmt und können sofort eingesetzt werden. Eine Erneuerung der Bindung ist lediglich nach einem Empfänger bzw. Senderwechsel oder zur Behebung eines Fehlers notwendig.
- Gehen Sie wie folgt vor:
- Schalten Sie den Sender aus.
- Lösen Sie aus Sicherheitsgründen das Servokabel vom Empfänger
- Stecken Sie das Bindungskabel auf den Anschluss für Kanal 3 (Bind) am Empfänger.
- Verbinden Sie den Empfängerakku mit dem Empfänger.
- Die LED am Empfänger beginnt zu blinken
- Drücken Sie den Bindungstaster am Sender und halten diesen gedrückt, während Sie den Sender einschalten.
- Wenn die LED am Empfänger aufhört zu blinken, ist die Bindung abgeschlossen. Dies kann etwa 5 Sekunden dauern
- Lassen Sie den Bindungstaster am Sender wieder los und ziehen Sie das Bindungskabel vom Empfänger ab.
- Verbinden Sie das Servo / den Fahrtregler wieder mit dem Empfänger
- Überprüfen Sie die Funktion des Servos und die Reichweite der Fernsteueranlage.
- Wenn das Servo nicht korrekt reagiert, wiederholen Sie den Vorgang

9. Regelmäßige Kontrollen

Überprüfen Sie:

- Das Modell und den Sender auf sichtbare Beschädigungen
- den festen Sitz aller Schraubverbindungen; im Betrieb können sich Teile und Schraubverbindungen durch Motorvibrationen und Erschütterungen lösen.
- die Leichtgängigkeit aller drehenden/beweglichen Teile;
- Steckverbindungen auf Kontakt und Kabel auf sichere Verlegung
- den festen Sitz der Anlenkhebel und des Servoarms auf der Servo-Welle
- den Ladezustand der Sender- und des Fahrakkus
- die symmetrische Einstellung der Dämpfer einer Achse
- den Zustand der Reifen

Reinigen Sie auch die Kühlrippen des Elektromotors gründlich.

Pflege

Nach jeder Reinigung müssen die beweglichen Teile neu geschmiert werden.

Austretendes Öl/Fett muss gründlich entfernt werden, da sich hier sonst Staub besonders gut anlagern kann.

Wartungsarbeiten am Motor

Wartungsarbeiten am Motor sollten Sie nicht selbst vornehmen, sondern Fachleuten überlassen, wenn Sie nicht über entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen.

Wenn Sie dennoch selbst am Motor arbeiten wollen, müssen Sie diesen dazu ausbauen.

Achten Sie für den Wiedereinbau auf die Reihenfolge der Steckverbindungen!

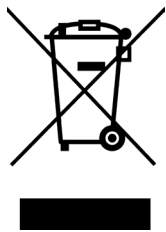
Prüfen Sie das Laufverhalten und die Lager des Motors durch Drehen an der Motorwelle. Demontieren Sie gegebenenfalls den Motor und reinigen Sie die Teile und Lager vorsichtig mit handelsüblichem Bremsenreiniger. Schmier Sie die Lager wieder mit Kugellageröl

10. Entsorgung

Allgemein

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

Batterien und Akkus

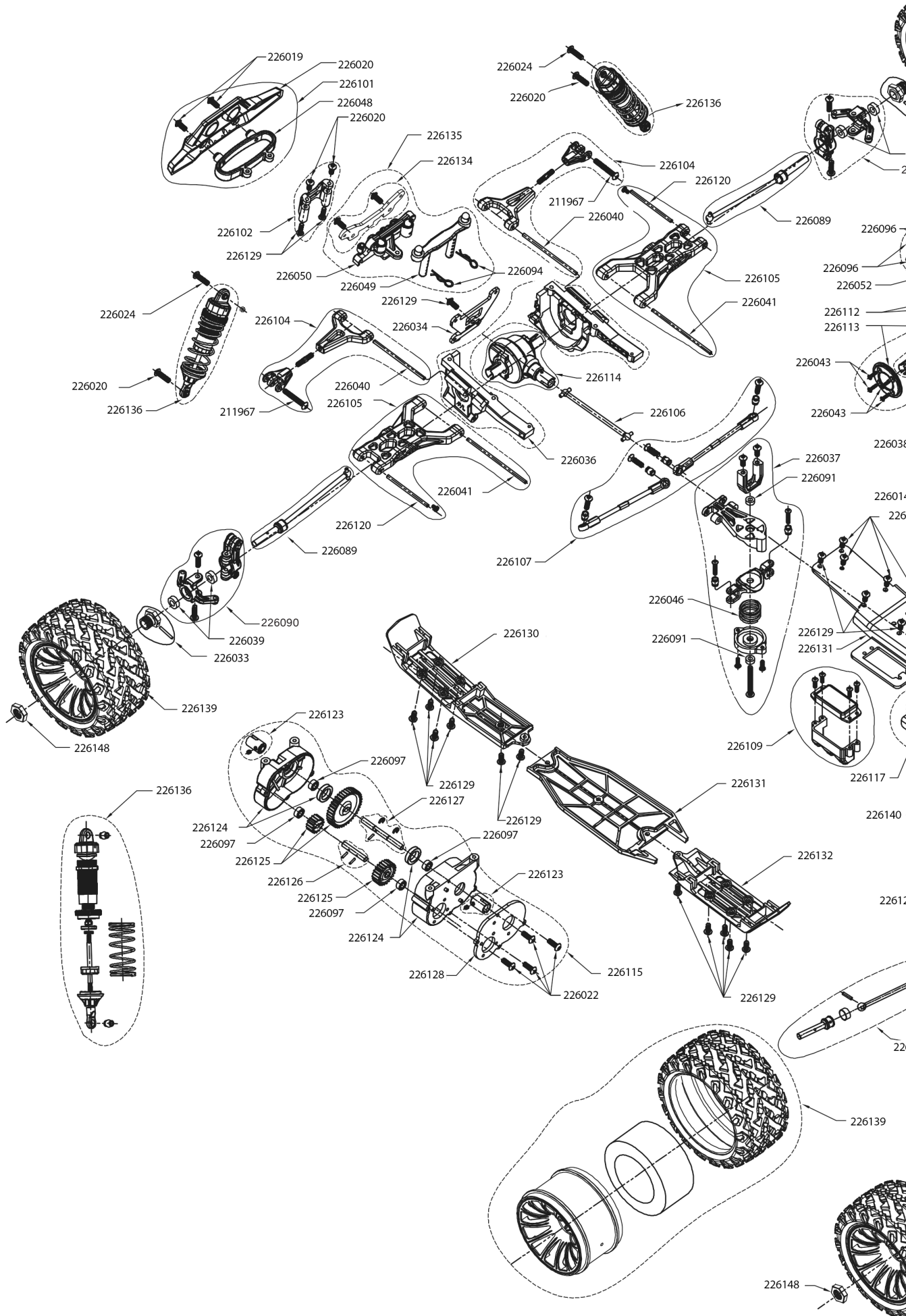


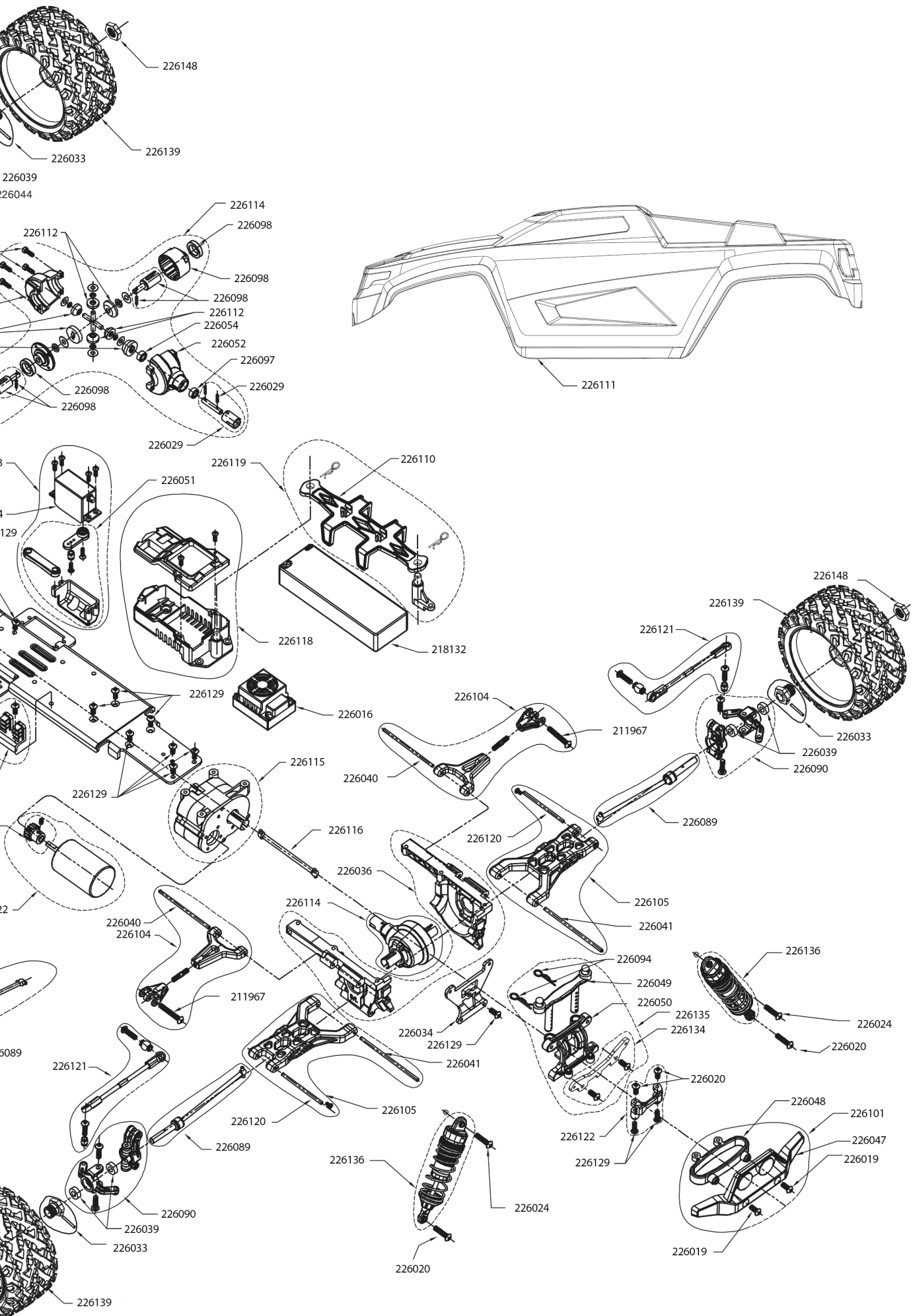
Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!
 Das nebenstehende Symbol weist auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hin.
 Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind zusätzlich mit den Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall gekennzeichnet: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonne-Symbol).
 Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.
 Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Fehlerbehebung

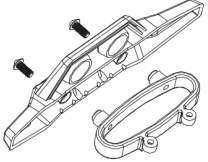
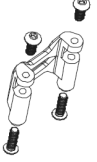
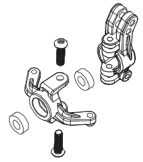
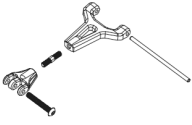
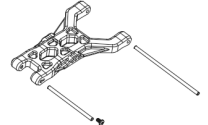
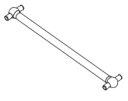

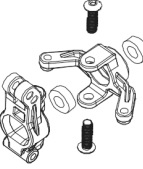
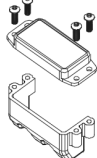
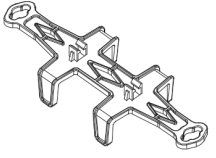
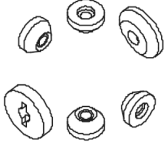

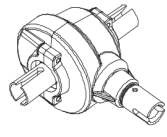
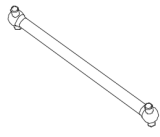
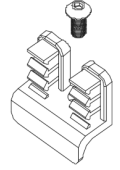
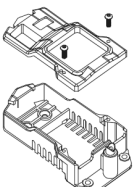
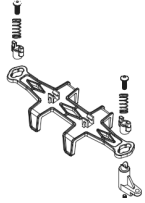


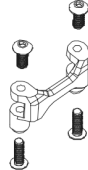

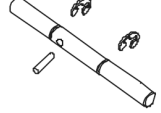

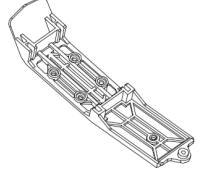
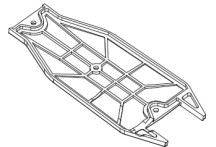
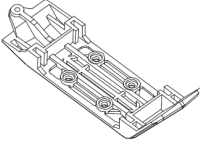
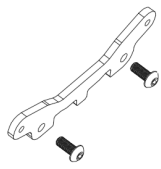
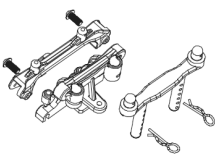

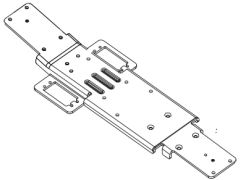

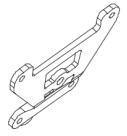
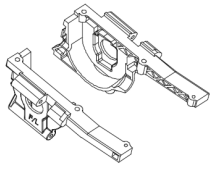

RC- Anlage funktioniert nicht	Prüfen, ob die Anlage eingeschaltet ist. Ladezustand der Batterien / Akkus von Sender und Empfänger prüfen. Polung der Batterien / Akkus überprüfen. Kontakte und Steckverbindungen der Empfängerbatterien/Akkus prüfen
Sender schaltet sich sofort oder nach kurzer Zeit selbst ab	Ladezustand der Batterien/Akkus des Senders prüfen
Nach dem Einschalten ertönt ein Alarmsignal des Fahrtreglers, Motor läuft nicht an	Eingangsspannung fehlerhaft, Fahrakku prüfen
Nach dem Einschalten leuchtet die rote LED des Fahrtreglers dauerhaft, Motor läuft nicht an	Gas/Bremssignal fehlerhaft. Prüfen Sie die Verbindung zwischen Empfänger und Fahrtregler
Die Anlage hat nur eine geringe Reichweite	Ladezustand der Batterien / Akkus von Sender und Empfänger prüfen., ggf. laden oder erneuern. Abstimmung Sender / Empfänger prüfen
RC-Anlage arbeitet fehlerhaft	Störimpulse Stecker des Empfängerakkus ist lose Empfänger beschädigt, z.B. nach einem Crash Eine oder mehrere elektrische / elektronische Komponenten sind mit Feuchtigkeit in Berührung gekommen Abstimmung Sender / Empfänger prüfen
Servo / Fahrtregler reagiert nicht	Prüfen, ob die Anlage eingeschaltet ist. Ladezustand der Batterien / Akkus des Empfängers prüfen. Polung der Servo-Stecker überprüfen.
Die Servos zittern	Ladezustand der Batterien / Akkus von Sender und Empfänger prüfen. Prüfen, ob Feuchtigkeit in den Empfänger gelangt ist und ggf. vorsichtig mit einem Heißluftgebläse trocknen
Servo brummt	Ladezustand der Batterien / Akkus des Empfängers prüfen. Leichtgängigkeit der Anlenkgestänge überprüfen. Servo ausbauen und auf Funktion testen
Servos sprechen nicht ordnungsgemäß an	Sender-und/oder Empfängerbatterien/Akkus sind schwach Zahnräder im Servogetriebe greifen nicht oder sind defekt Stellringe an den Anlenkhebeln sind lose Reverse-Schalter am Sender wurde versehentlich auf "REV" geschaltet Ladezustand von Fahrakku und Senderakku prüfen
Das Modell reagiert nicht Motor läuft nicht an, obwohl das Servo reagiert	Motor läuft nicht an, obwohl das Servo reagiert; Motor ist defekt Motorkabel lose, Motor wird zu heiß

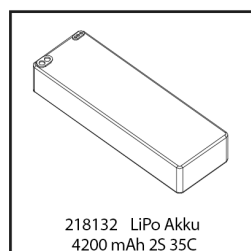
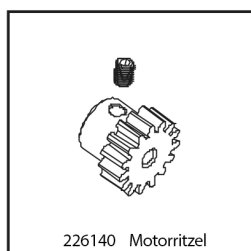
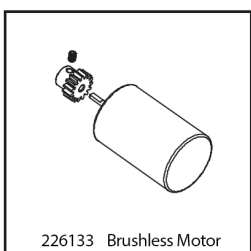
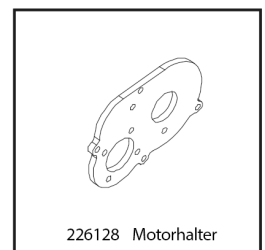
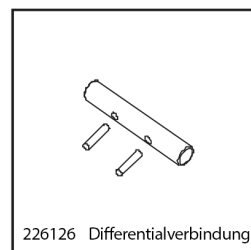
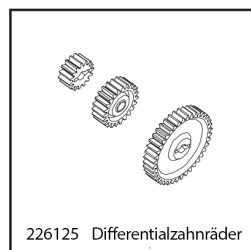
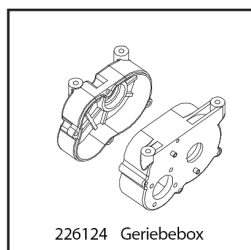
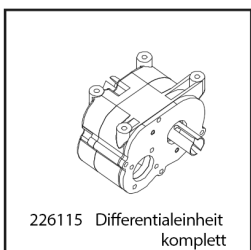
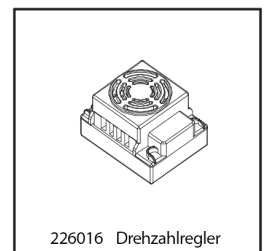
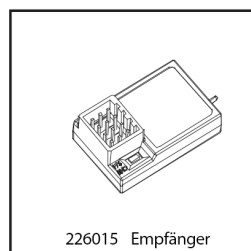
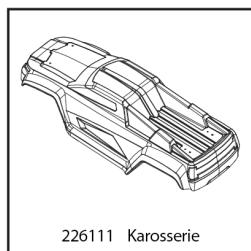
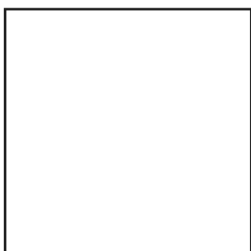
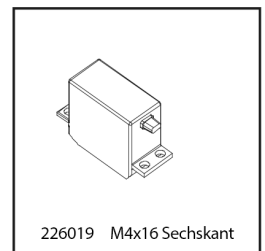
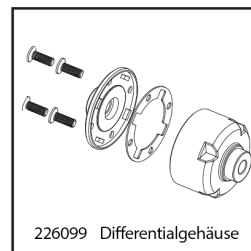
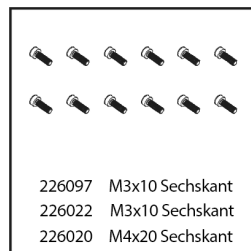
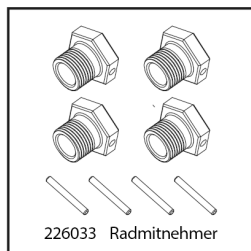
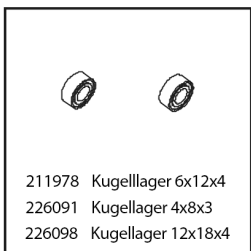
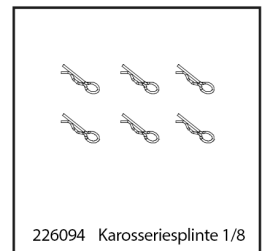
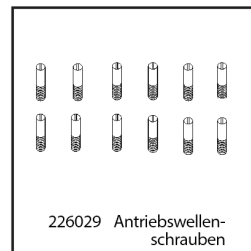
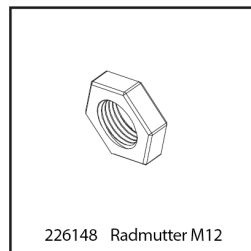
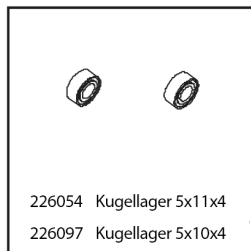
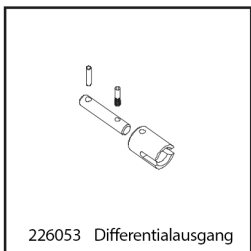
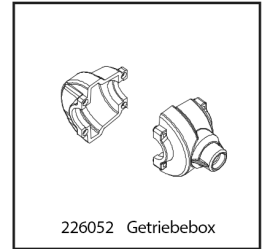
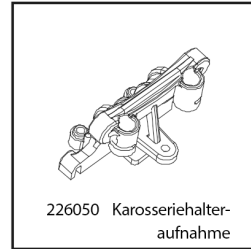
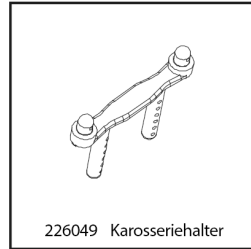
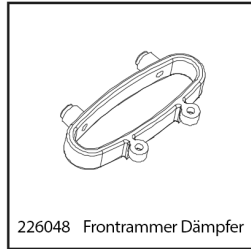
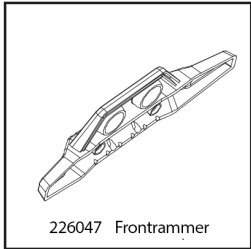
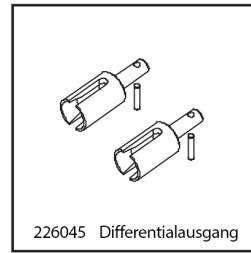
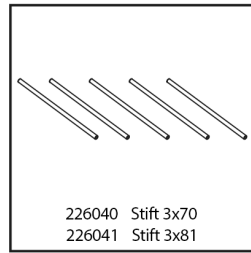
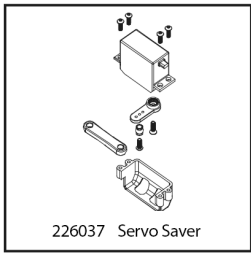
11. Explosionsansicht





12. Ersatzteile

 226101 Buffer Block Einheit hinten	 226102 Buffer Block Einheit vorne	 226090 Achsschenkelhalter	 226104 Querlenker oben	 226105 Querlenker
 226106 Antriebswelle Zentral vorne	 226107 Lenkgestänge	 226108 Achsschenkel rechts	 226109 Servohalter	 226110 Batterieabdeckung
 226112 Differential Getriebe Set	 226113 Master / Slave Getriebe	 226114 Differential	 226116 Antriebswelle zentral hinten	 226117 Kabel Befestigungsplatte
 226118 Regler Schutzgehäuse	 226119 Batteriehalterung	 226120 Stift 3x32.9mm 226040 Stift 3x70mm 226041 Stift 3x81mm	 226121 Spurstangen	 226122 Buffer Block Einheit
 226123 Differentialmitnehmer	 226127 Getriebe Verbindung	 226129 M4x11 Sechskant 226019 M4x16 Sechskant 226129 M3x14 Sechskant	 226130 Chassis vorne	 226131 Chassis mitte
 226132 hinteres Chassis	 226134 Dämpferbrücke	 226135 Karosseriehalter	 226136 Stoßdämpfer	 226137 Obere Bodenplatte
 226139 Reifen	 226034 Verstrebung	 226036 Differential Gehäuse	 226037 Servo Saver	



Contents

1. Introduction	S.17
2. Safety Notes	S.17
3. Before Starting	S.17
4. Product Information	S.19
5. Contents	S.19
6. Technical Details	S.19
7. How-To-Start Guide	S.20
8. Maintenance	S.24
9. Regularly Controls	S.24
10. Disposal	S.25
11. Explosion View	S.26
12. Spare Parts	S.28

1. Introduction

Dear Customer,

Thank you for choosing a product from MODSTER Racing.

All models are carefully checked for completeness and function before delivery. Due to continuous development and improvement of our products, we reserve the right to make technical changes as well as changes in equipment and design without notice. Claims from minor deviations against data and illustrations of these instructions regarding the product you are presented with, can not be claimed. The responsible handling of the product is for your own safety and the safety of the uninjured. Read the safety instructions in this manual carefully!

Warranty is subject to manufacturing and material defects and errors during normal use.

We will not accept any liability for consequential damages:

- Damage caused by failure to observe the safety instructions or the operating instructions
- Force majeure, battles, incorrect handling
- Extraordinary stress or foreign influence
- Unauthorized alterations or repairs carried out by unauthorized persons.
- Damage caused by loss of control over the model
- Wear parts and normal wear
- Optical impairments
- Water damage if the „Water Resistant“ notices are ignored
- Damage caused by loss of control when batteries are not fully charged.
- Transport, shipping or insurance costs
- Costs for the proper disposal of the product as well as setup and restoration work done by the service.

Declaration of conformity

The manufacturer hereby declares that this product is in accordance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5 / EC. The declaration of conformity can be requested from us. customersupport@modster.at - www.modster.at

2. Safety Notes

RC car models are no toy!

Always use the product responsibly.

As a distributor of the product, we have no direct influence on the correct handling and the correct operation of the product. The following safety instructions are designed to protect you and your environment from damage that may result from improper use. But also the product itself and your model should be protected by the appropriate notes against damage. Please read this chapter carefully before using the product!

Use this product only on surfaces or tracks specifically designated for model cars.

Take care not to endanger anyone, pay particularly more attention to children!

3. Before Starting

We do not assume liability for non-observance of the safety instructions.

In such cases, the warranty / guarantee will be void.

We will not accept any liability for consequential damages!

The product is suitable for children under 14 years under the supervision of an adult.

Dispose of the packaging material, as this could become a hazard for children. Check with your insurance company whether the operation of a radio-controlled model falls under the insurance cover.

If you do not have any experience in controlling RC models, first get familiar with the responses to the control commands on the standing model. If necessary, contact an experienced model pilot or rc club.

Before commissioning, check the remote control system and the model for proper operation and visible damage, such as: Defective plug connections or damaged cables. All moving parts must work easily, but without bearing.

Check that all screw and plug connections, wheel nuts and electrical contacts are secure, as these can be loosened or loosened during transport, during driving or during minor accidents.

Fasten long cables so that they can not get into moving / rotating parts. Cables must also not be kinked.

Please observe the separate operating instructions for possible accessories.

Battery and Charger

Please use only special battery chargers and batteries. Get advice in a model building store. Never store your batteries when they are fully charged.

- Keep batteries / rechargeable batteries out of the reach of children and pets, as they can inadvertently swallow the batteries / accumulators. In this case, immediately consult a doctor!
- Expired or damaged batteries can cause burns in contact. If skin or eyes get in contact with the electrolyte, rinse immediately with clean water and seek medical attention. Use suitable protective gloves when disposing of the defective battery.
- If you notice any signs of smell, discoloration, excessive heating or deformation of the battery, disconnect the battery immediately from the charger or the consumer. Dispose of the battery!

- Conventional alkaline batteries (1.5V) are intended for single use only and must then be properly disposed of.
- Dispose of empty batteries or defective batteries environmentally correctly at the authorized collection points. Disposal over household waste is prohibited!
- Batteries must not become moist or wet. Also avoid the formation of condensation water.
- Never expose the batteries, the charger or the model to adverse environmental conditions (eg wetness, high or low ambient temperature, sources of ignition or open fire, dust, vapors, solvents)!
- Also avoid strong contamination as well as excessive mechanical stress on the battery, never tug on the connection cables!
- Never mix batteries and rechargeable batteries in one unit at the same time! Use only batteries or only rechargeable batteries.
- If no brand-new batteries are used for the power supply of the transmitter, pay attention to a sufficient remaining capacity (battery tester).
- When using rechargeable batteries instead of batteries, the lower voltage (batteries = 1.5V, rechargeable batteries = 1.2V) and the lower capacity of rechargeable batteries must be used with a reduction in the operating time and so on. Also with range problems.
- Always replace the complete set of batteries, not just individual cells. Always use batteries of the same type and manufacturer.
- Do not mix batteries with different charge levels. The weaker batteries / rechargeable batteries with lower capacity could be deep-discharged and leak.
- When inserting batteries or rechargeable batteries into the battery holder, ensure correct polarity.
- Incorrect polarity will damage not only your model, but also the battery. Batteries / accumulators must never be short-circuited, damaged, disassembled or thrown into open fire.

There is a risk of fire and explosion!

Disconnect the battery immediately from the charger when the battery is hot!

If the model is not used for a long time, remove the inserted batteries or rechargeable batteries from the remote control unit and from the model in order to avoid damage from discharged / deep discharged batteries.

Notes on charging

Charge the battery/ies immediately before use. Never charge them:

- in the model
- in your motor vehicle
- unattended
- with chargers that are not suitable

General Safety Notes

- Check that all screws are firmly seated, as they can be released by impacts and vibrations.
- Tires should not show cracks or damage.
- Check the connections for correct contact and damage.

Batteries

- Read the separate operating instructions of the charger used (not included in the scope of supply) and the specifications for the battery manufacturer carefully.
- Charge only batteries intended for this purpose; conventional alkaline batteries must not be charged. There is a risk of explosion.
- Charge only batteries of the same type and capacity. Pay attention to the correct polarity for all electrical connections as well as when connecting the batteries to a charger.
- Charge batteries only under supervision, on a flame-retardant support, and keep sufficient distance from flammable surfaces or objects.
- Check occasionally the temperature of the battery during the charging process. NiMH and NiCd batteries can heat very strongly, especially when the charging currents (> 1C) are high.
- If the battery is heated too much (> 50 °C), it can be damaged. Then reduce the charging current.
- Batteries that are already charged or not fully discharged must not be connected and charged.
- Never charge / discharge damaged, leaked or deformed batteries. There is a risk of fire or explosion!
- From an ecological point of view we point out the use of conventional batteries.
- If the model is not used, the battery must always be disconnected and removed from the model.

Charging set brushless models with a LiPo battery

- Repair and maintenance work may only be carried out by a qualified technician.
- Do not operate the unit unattended.
- Ensure sufficient clearance between components to avoid mutual warming.
- Never cover the charger or the battery to prevent heat build-up due to lack of air circulation.
- To charge the batteries, connect the rechargeable battery as shown in the figure with the charger 2S of the balancer and connect the charging unit to a socket (230 V).
- For safety reasons we recommend a charge bag (not included) to charge a LiPo battery!
- The load must never be unattended. In case of exceptional heat in the battery or deformation, immediately disconnect the mains plug!
- Never charge the battery on a combustible surface!
- Maintenance and regular checks

LiPo-Balance-Charger

- After connecting the charger to a socket (230V), the LEDs light up green (charger ready for operation).
- When the battery is connected to the 2S or 3S socket, the LEDs light up red, the charging process is running.
- When the battery is full, when only the green LEDs light up, the battery can be disconnected.
- The charger is now disconnected from the mains.
- The charging current is about 1 A. A LiPo battery with 3000 mAh has a charging time of about 3 hours.

General safety instructions

- Regularly check the tooth flank play between the motor pinion and the main gear wheel in order to ensure good force transmission and to avoid damage.
- Check that all screws are firmly seated, as they can be released by impacts and vibrations.
- Tires should not show cracks or damage.
- Check the connections for correct contact and damage.

Water Resistant

The MODSTER Dasher is designed so that the motor, regulator and servo are splash-proof, ie can be operated under humid conditions. Splash-proofed means only that a device can withstand water sprays, but it must not be immersed in water, or exposed to excessive humidity or strong rain for a long time.

The vehicle must never be immersed completely in the water.

Driving in wet conditions also requires additional maintenance. The transmitter is not splashproof. Please protect it from rain and water. After driving, remove all water and dirt from the vehicle and completely dry the vehicle. Ball bearings, metal parts and swing pins must be lubricated after driving in a humid environment.

4. Information

The model is an all-wheel-drive RC car chassis with a built-in brushless electric motor and a 2.4 GHz receiver, a programmable electronic driving controller and a steering servo.

The RC model is pre-mounted ready for use and comes with a remote control transmitter.

The model is intended for both indoor and outdoor usage.

The chassis is light and torsion-resistant. The encapsulation protects the transmission from dirt and stones.

The electronic speed controller is optimally tuned to the engine and impresses with its excellent starting behavior, acceleration and constant running characteristics. The powerful steering servo has a high positioning torque and high positioning speed with maximum stability.

A servo saver also protects the servo against violent impacts against the wheels. With the 2.4 GHz remote control system, you have a radio remote control system that is ideally suited for model cars and model ships. Two control functions can be operated remotely via the proportional function channels.

The 2.4 GHz transmitter and the receiver tuned to it do not operate on a frequency fixed by transmitter and receiver quartz. Transmitters and receivers scan the frequency band after an available, free frequency, after which the radio connection is established.

Intended Use

The product is designed exclusively for private use in the model building sector and with the associated operating times. This product is not approved for commercial or industrial use or for continuous operation. Improper use can lead to the risk of injury to persons as well as to damage to the product and the associated hazards, e.g. loss of control over the model, short circuit, fire, electric shock, etc.

Observe the safety instructions in this manual. These contain important information on handling the product.

The product is suitable for children under 14 years of age only under adult supervision.

Dispose of the model, battery and charger at the end of their life according to the legal regulations.

Please avoid longer full throttle rides and allow the motor, ESC and battery to cool down during rides!

5. Contents MODSTER DASHER

built up RTR model

2,4 GHz rc system

steering servo

electric motor

ESC

charger

battery

manual

6. Technical Details:

Scale	1:8
Dimensions (L/B/H)	510x355x180 mm
ESC	80A
Motor	3000
Battery	3S 11,1V 3200mAh Li-Po

7. Inbetriebnahme:

Switching system between system AF HDS and system AFHDS 2A

System switching: turn the steering wheel and press the "BIND" button when turn the transmitter on.

The current system is AFHDS if the green LED keeps flashing. Press the " B IN D" button to save the current system. The current system is AFHDS 2A if the green LED flashes twice every time. Press the "BIND" button to save the current system. Restart the transmitter, and the current system is what you saved before.

Transmitter specifications

Channels: 2
 Model type: car /boat
 RF range: 2.405-2.475GHz
 Bandwidth: 500KHz
 Band: 141
 RF power: less than 20 dBm
 2.4G system: AFHDS2A and AFHDS
 Code type: GFSK
 Sensitivity: 1024
 Low voltage warning: less than 4.2V
 DSC port: 3.5mm ; output: PPM
 ST range: 70 L:35 R:35
 TH range: 45 F:35 B:15
 Charger port: no
 ANT length: 26mm
 Weight: 239g
 Power: 6V DC 1.5AA*4
 Display mode: LED indicator
 Size: 210*95*160mm
 Color: black

Receiver Specifications

Channels: 3
 Model type: car /boat
 RF range: 2.405-2.4 75GHz
 Bandwidth: 500KHz
 Band sum: 141
 RF.receiver sensitivity: -98dBm
 2.4G system: AFHDS 2A
 Code type: GFSK
 Sensitivity: 1024
 Power: 4.0-6.5V DC
 ANT lenght: 26mm
 Weight: 5g
 Size: 35*22*12mm
 Color: black
 Certificate: CE FCC

Installation when a motor controller is used

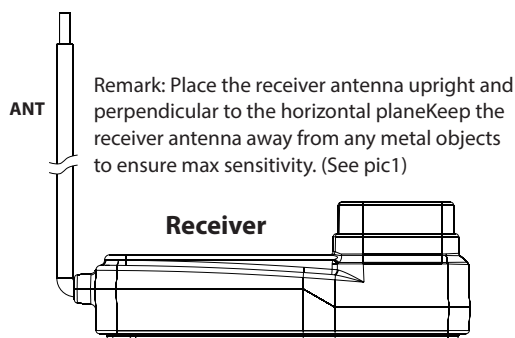
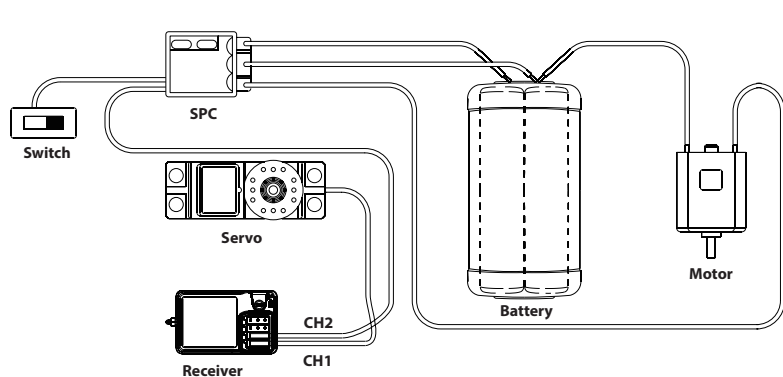
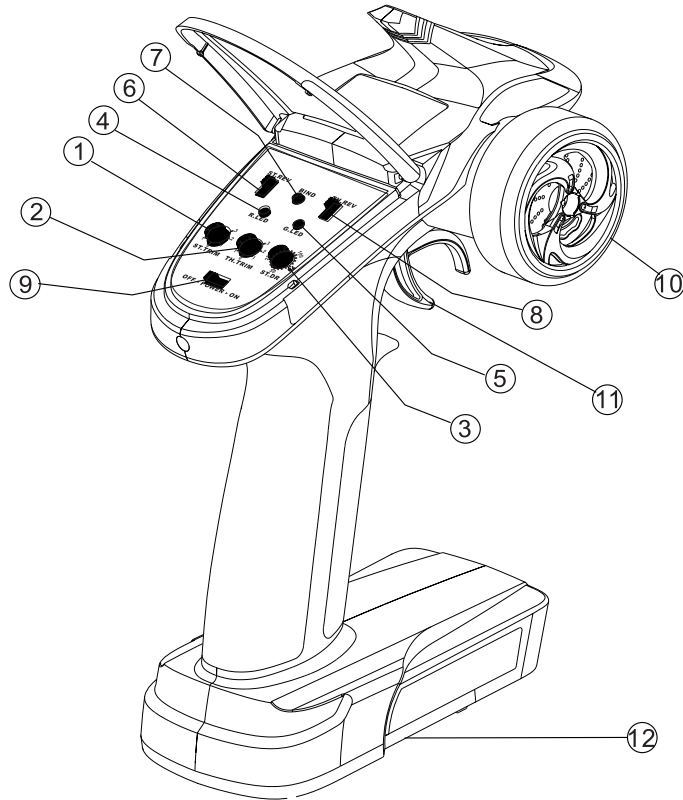


Figure 1

Each part of the Transmitter

- 1. ST TRIM
- 2. TH TRIM
- 3. ST D/R
- 4. POWER LED
- 5. POWER CHECK
- 6. ST REV
- 7. BIND Key
- 8. TH REV
- 9. POWER
- 10. STEERING WHEEL
- 11. THROTTLE TRIGGER
- 12. BAT BOX



Failsafe-Instruction

1. **Function**
Failsafe aims to prevent out-of-control driving of RC car or RC boat. If the Receiver is not able to receive any signal, from the control to throttle, the parameter of throttle on receiver will turn back to its original setting.
2. **Setting**
 - a. Turn on the Transmitter switch;
 - b. Turn on the Receiver switch. the LED will be lighting;
 - c. Adjust Transmitter's Throttle, make the car/boat to stop or flameout, then keep still.
 - d. Press the "Setting" button on Receiver (as the pic below). the LED will be flashing, then stop after 3 seconds around, which means setting finished.
3. **Testing**
 - a. Turn on the Transmitter switch;
 - b. Turn on the Receiver switch;
 - c. Turn off the transmitter switch;
 - d. Servo of throttle will turn back to its original setting automatically;
 - e. Setting is successful if above procedures finished completely.

Steering control

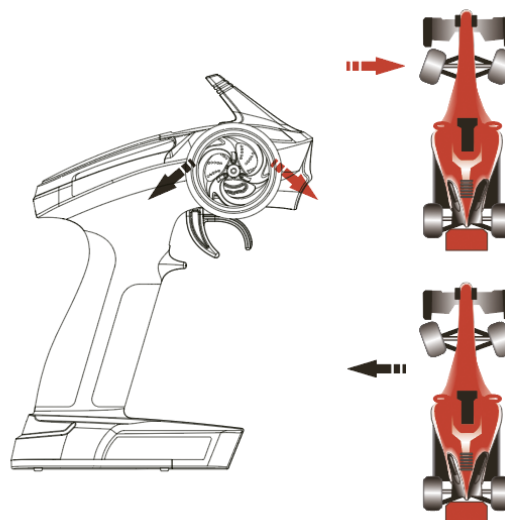
Funktions-Einweisung:

Function Introduction:

This function is to control the direction.when the steering turn to right then the front wheel will turn to right (as picture), when the steering turn to left then the front wheel will turn to left(as picture).

Operation Method:

Adjust the dual rate of the steering by adjusting the D/R knob.



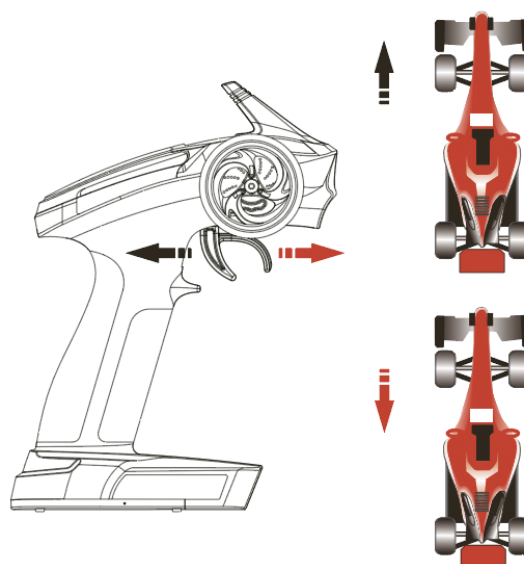
Throttle control

Function Introduction:

This function is to control the throttle speed. when pull the rhotte trigger back.car will accelerate forward(see the picture),when push the throttle trigger.the car will put on the brakes or double ring astern(ac-cording to the different ESC)(see thepicture).

Operation Method:

To control it by pushing and pulling back the throttle trigger after power on.



Start-up of the Model

The model is already ready for use and can be put into operation immediately after charging the transmitter battery and the batteries. The drive and control components are mounted and wired, the connection between the transmitter and the receiver is self-acting, after each power-up.

Charging the battery

Please observe the notes on page 16-18!

Charge the battery outside of the model to avoid overheating during charging. The charging cable of the batteries is equipped with a polarity protected plugging system.

ATTENTION!

Before the battery is allowed to be reused after charging, it must also be fully cooled.

- Insert the loaded battery into the model
- Loosen the slot of the battery bay and open it
- Place the battery in the battery holder
- For a tight fit of the battery put some moss into the battery cradle
- Close the battery and secure it with the split pin
- If the model is not used, the battery must always be disconnected and removed from the model
- Use only suitable batteries!

Make a visual inspection of the model:

- Are the wheel nuts and screw connections tightened?
- Is the servo control lever firmly seated on the servo shaft?
- Is the battery loaded and fixed in the holder?
- Are the rotating and moving parts running-smoothly?
- Are the cables laid and secured so that they can not get into moving parts?
- Are the ring nuts of the spring preload the same on both sides of an axle?

Check the range of the remote control transmitter and the control functions

ATTENTION! Never operate the model with faulty remote control!

Range of the remote control transmitter

To ensure safe control of the model, you should check the function and range of the RC system before every first start and especially after a crash. For this purpose it is sufficient to test the function of the steering servo. If the remote control does not function properly, check the charge status of the transmitter and receiver battery and renew the connection between transmitter and receiver.

- Adjust the model so that the wheels hang freely in the air. Due to the static friction of the tires on the ground, the steering would react slowly.
- Move about 50m away from the jacked-up model.

Perform the steering test as described below:

Steering control function

- Place the steering wheel and its trim in the neutral position.
- Turn on the transmitter.
- Connect the battery to the controller and turn the receiver on.
- Turn the steering wheel to the right and left. The wheels of the model must also strike right and left. If the wheels turn in the opposite direction, bring the reverse switch for the steering function on the transmitter to the other position.
- When you release the steering wheel, the wheels must turn back to the straight forward position.
- If the wheels in the neutral position of the steering wheel do not remain exactly straight, correct the position on the trim control for the steering function (channel 1).
- The steering wheel end stops should cause the end stops to the right / left of the steering!

Driving control function

- Replace the throttle / brake lever and trim in the neutral position.
- The engine must not start in the neutral position of the remote control lever!
- If necessary, stop the engine with the trim on the transmitter.
- Press the throttle / brake lever on the remote control forward. The speed of rotation of the motor should change steadily.
- Now move the remote control lever backwards to check the brake and reverse speed.
- If the wheels rotate in the wrong direction, correct the direction of rotation with the servo reverse switch on the transmitter.

Driving

Observe the safety instructions for driving in this manual!

Familiarize yourself with the driving behavior of the model:

- Stand behind the model and first steer it away. The response of the model to the control is then the same as when you are sitting at the wheel itself.
- Then let the model drive towards you. The response direction is now mirror-inverted to the control direction.
- Begin now with simple driving exercises by driving as much as possible, even circles or an „8“.
- Use light, unattached pylons as boundaries and reversing marks to pinpoint a course with changing driving directions, thus training the cornering.
- Increase driving speed gradually and observe driving behavior. Always keep direct visual contact with the model.

Setup

Adjust the damping

With the factory setting of the model you can easily gain first experience. With increasing driving practice, however, you will want to make individual adjustments step by step, depending on the route management and the subsoil structure. This is possible, among other things, by changing the spring pretension and by changing the angle of attack of the shock absorbers. There is no universal specification for the spring preload and the angle of attack of the dampers. The tuning of the dampers has a decisive influence on the driving behavior of the model. This applies not only to the actual damping of ground irregularities, but also to the steering behavior via the „grip“ of the individual axles. Thus, for example, one speaks of „overriding“ or „under-steering“ driving behavior.

Under-steering driving behavior:

The model has too much traction of the rear axle or too little traction of the steered front axle and is difficult to control in curves. It „pushes“ over the front wheels to the outside. As a countermeasure, the front damping should be set softer (or the rear damping harder).

Over-steering driving behavior:

The model has too little traction on the rear axle or too much traction on the steered front axle and „pulls“ into the curve, the tail tends to break out. As a countermeasure, the damping should be adjusted softer in the rear point (or harder in the front).

Construction of damping:

The spring elements of the suspension consist of a linear spiral spring with an oil pressure shock absorber in the center. The spiral springs are supported at the top against a knurled nut on the outer tube of the shock absorber and a plate at the lower end of the piston rod. The four dampers are attached to the lower crossmembers and to the „damper bridge“ on the differential housings.

Check the shock absorbers:

- Place the model on a flat surface and press it all the way down. After release, the model should not fully decompress by its own weight. The remaining spring travel provides uneven terrain for spring return and better ground contact of the individual wheels.
- Lift the model on an axle and drop it. The model is not allowed to spring in as far as the mechanical stop and only spring back once without swinging!
- Check the damping of the other axis in the same way.

Angle of Attack

The spring elements can be converted into other pivot points both at the top, at the shock absorber bridge and at the lower transverse link. In this way, the model is also raised / lowered. However, by changing the shock absorbers, the angle at which the force influences the damper also changes. This affects the response of the damping.

- At a flat angle of attack, the chassis must lower more deeply before the damping is activated. In other words, the suspension is soft to the touch and becomes harder and harder. One speaks of high „progressivity“. If you take the extreme case when the damper is perpendicular to the direction of deflection (= lowest angle, 0 °) of the wheel, no force is applied and the shock absorber remains unaffected.
- At a steeper angle of attack, the progressivity is correspondingly lower, that is, the vertical relative movement of the chassis is introduced directly into the suspension; The damping effect begins earlier. In the most extreme case, if the damper is parallel to the direction of deflection (= steepest angle of incidence, 90 °) of the wheel, the force is applied directly and the shock absorber instantly unfolds its full effect.

Spring Preload

The spring preload can be finely adjusted with aid of the knurled nuts depending on the substrate and the driving mode. The spring preload is used to change the ground clearance of the model and the return speed of the shock absorber after compression. The spring preload has no influence on the spring hardness.

- Turning the knurled nut downwards increases the spring preload, twisting upwards relieves the spring.
- A lower spring preload causes the chassis to sink deeper under its own weight, which reduces ground clearance.
- A higher pretension boosts the chassis.
- The more uneven the terrain, the higher the ground clearance on both axles should be chosen in order to avoid placing the chassis on the ground.
- A high ground clearance on both axles results in a stronger lateral inclination of the model and thus more violent load change reactions.
- Lower ground clearance on the front axle results in a more agile steering of the vehicle.
- Spring preload and mounting points of the shock absorbers of an axle must be the same on the right and on the left!

Tuning

For intermediate drivers there are pursuing setup-steps for damping.

In this way you have the possibility to change the damping by changing the damper springs with harder / softer springs or with progressive winding. It is also possible to use a lower / higher viscosity damper oil or a different hole size / number of piston plates.

Setting the track

Steering

The track levers located on the steering knuckles are attached to a tie rod (a) via ball joints. These tie rods are, in turn, connected to the steering plate (b) via ball-and-socket heads. If the steering plate is moved to the right and left, the wheels also swing to the right and left.

A lever (c) engages the steering plate. The lever is deflected by the servo arm (e) of the steering servo via the steering linkage (d). Due to the elastic connection of the two levers, the servo is protected against impacts on the wheels during the travel (servo saver), by the force effect on the wheels is cushioned and not directly via the steering linkage into the servo is initiated.

Track

The track indicates the orientation of the wheels relative to the vehicle longitudinal axis (direction of travel). If the wheels of an axle in the stand are not parallel to the longitudinal axis, but point inwards at the front, this is called a toe-in. Correspondingly, the toe-out wheels, which point outwards at the front.

During the straight-ahead travel, the wheels are pushed apart by the rolling resistance at the front. To compensate, a toe-in can be adjusted on the wheels of the stationary vehicle.

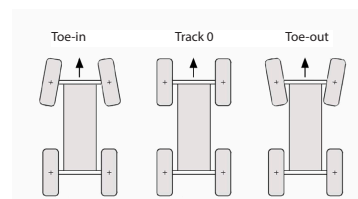
The position of the wheels can be achieved with a change in the length of the tie rods (a). This change in length (track setting) is made by means of tensioning screws in the right and left tie rod.

Toe-in

Turning the tension screw counter-clockwise (to the rear) lengthens the tie rod, the wheels are pushed outwards to the outside. A toe-in during the ride results in a better lateral guidance of the tire and a more direct response of the steering. Driving with toe-in makes the tire inner side wear more quickly.

Toe-out

Turning the tensioning screw clockwise (forwards) shortens the tie rod, the wheels are pulled inwards at the rear. The adjustment of a toe-in will result in a softer response of the steering. Driving with toe-out lets the tire outside wear out faster.

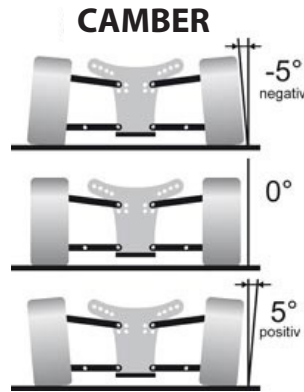


Adjustment of the camber

The wheels are fastened between the upper and lower transverse link. A change in the length of the upper crossbar causes a change in the inclination of the wheel plane. The wheel camber indicates the inclination of the wheel plane against the vertical. If the upper edges of the wheels of an axle are inclined inwards (toward the center of the vehicle), this is referred to as a negative fall. An outwardly inclined, V-shaped position of the wheels is called a positive fall. Negative camber at the front axle increases the lateral guiding forces of the wheels during bends, the steering is more direct. The steering forces are reduced and the driving behavior quieter. At the same time, the axial bearing clearance is switched off since the wheel is pressed in the axial direction onto the steering knuckle. Negative camber at the rear axle reduces the inclination of the vehicle tail to break out in curves. By setting a negative camber, the contact surface of the tire displaces inwards, which increases the wear on the tire inner sides.

Adjustment of the camber at the front and rear axle

Adjusting the camber is done by means of the tensioning screws (arrow) in the upper crossbars. Turning the tensioning screw clockwise (forwards) shortens the crossbar, the wheel is pulled upwards in the direction of „negative fall“. Turn the tensioning screw counterclockwise (after Rear) extends the crossbar, the wheel is pushed upwards outwards towards „positive fall“.

**8. Maintenance****Checking the backlash**

The model is ready to run and can be put into operation directly. For optimum force transmission, however, occasionally the backlash between motor pinion and main gear wheel should be checked. Only if the gear wheels mesh easily and without play, the engine power is fully utilized and premature wear is avoided. The motor shaft and the drive shafts to the front and rear axles must be oriented exactly parallel and the distance must be optimally adjusted.

Put a paper strip between the engine sprocket and the main gear wheel, and then rotate it manually.

- If the paper strip tears when it is pulled in, the distance is too small. As a result, tensions in the drive train as well as premature wear of the bearings in the clutch and the engine can occur.
- If the distance is too large, the motorcycle can slip through. The result is jerking in the drive and premature wear of the gears.
- To correct the distance, loosen the motor retaining screw and move the motor accordingly.

9. Regular Controls

Please check:

- The model and the transmitter for visible damage
- The tight fit of all screw connections; In operation, parts and screw connections can be caused by motor vibrations and solve vibrations
- The smooth operation of all rotating / moving parts;
- Plug connections on contact and cable for safe installation
- The fixed seat of the articulation levers and of the servo arm on the servo shaft
- The charge state of the transmitter and the batteries
- The symmetrical adjustment of the dampers of an axis
- The condition of the tires

Clean the cooling fins of the electric motor thoroughly.

Maintenance & Caring

The moving parts must be lubricated after each cleaning.

Leaking oil / grease must be thoroughly removed as dust can accumulate very well.

Maintenance work on the engine

You should not carry out any maintenance work on the engine yourself but leave it to the experts if you do not have the appropriate knowledge and skills.

If you want to work on the engine yourself, you have to remove it first.

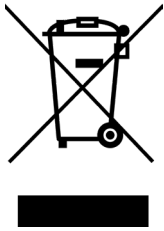
Please pay attention to the order of the connections for re-installation!

Check the running behavior and the bearings of the engine by turning on the motor shaft. If necessary, disassemble the engine and carefully clean the parts and bearings using a commercially available brake cleaner. Lubricate bearings with ball bearing oil

10. Disposal

Dispose of the product at the end of its service life in accordance with the applicable legal regulations.

Batteries

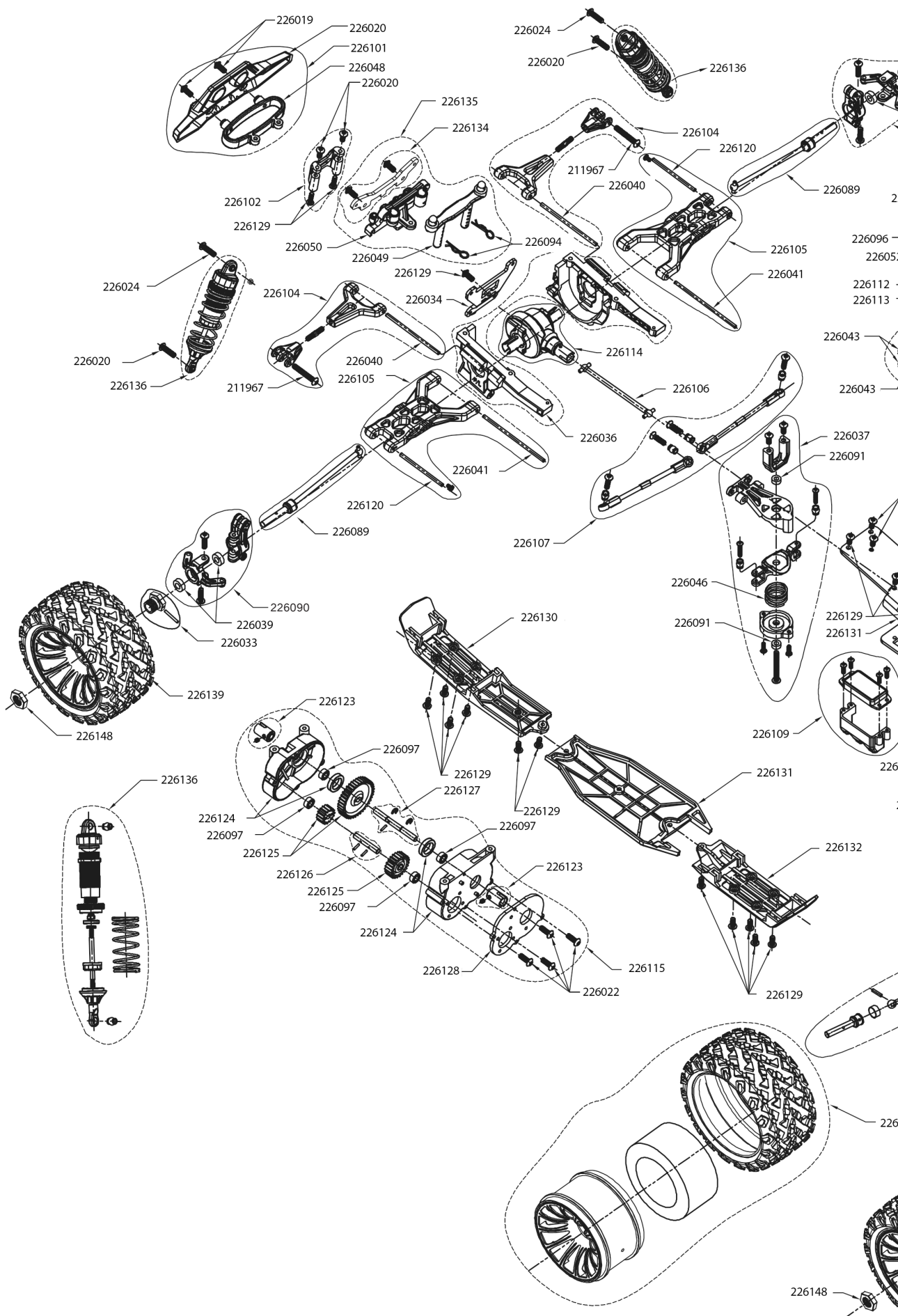


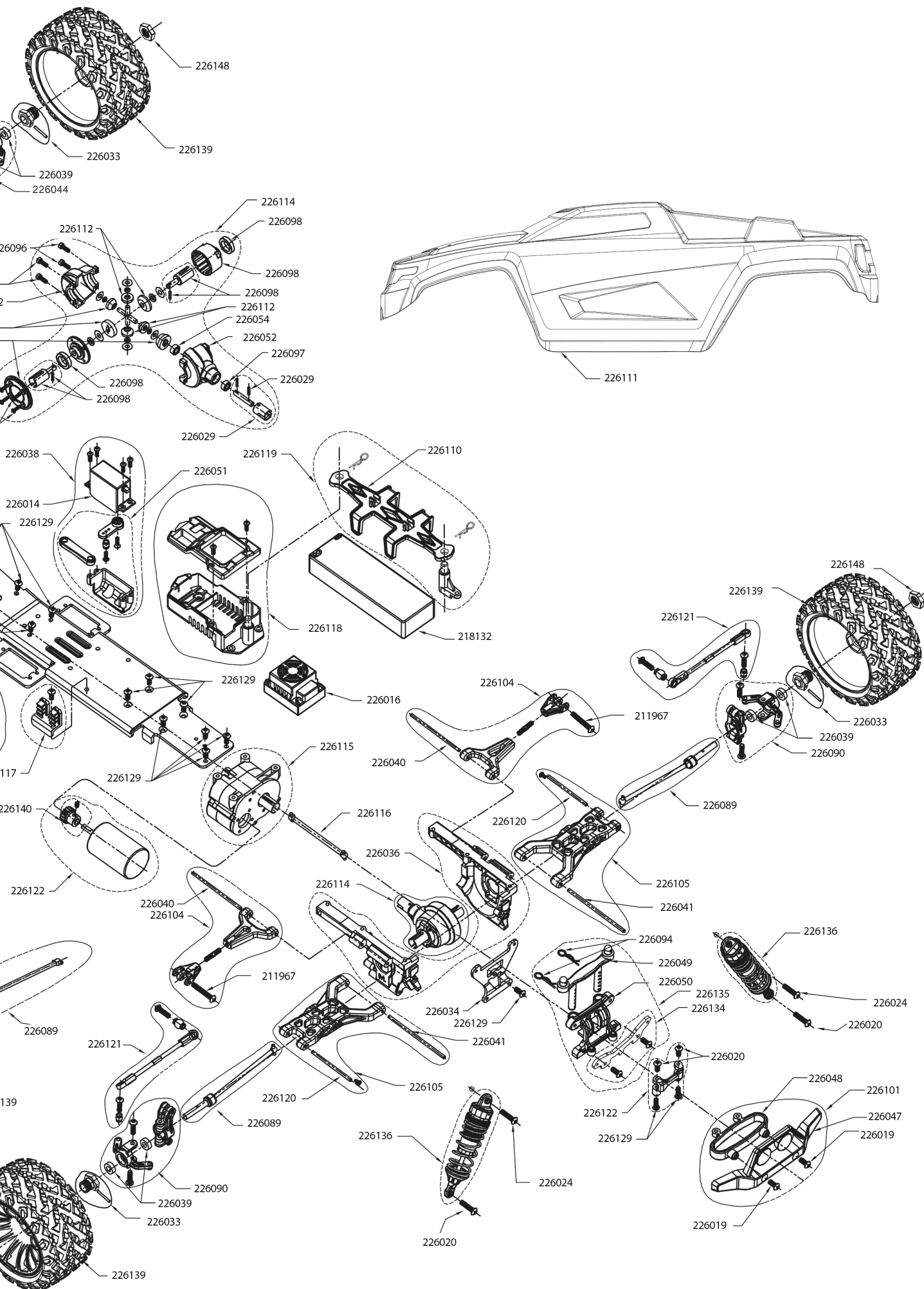
You as an end user are obliged by law (battery ordinance) to return all used batteries and accumulators; Disposal over household waste is prohibited!
 This symbol indicates the prohibition of disposal via household waste.
 Batteries are also marked with the designation for heavy metal: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead.
 You can dispose of used batteries / accumulators free of charge at the collection points of your municipality or anywhere where batteries are sold.
 They fulfill the statutory obligations and make your contribution to environmental protection.

Error solution

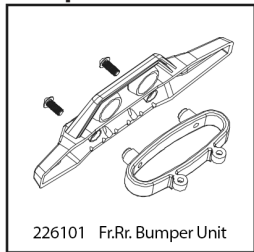
RC system does not work	Check whether the system is switched on. Check the charge status of the batteries / accumulators of the transmitter and the receiver. Check the polarity of the batteries / rechargeable batteries. Check the contacts and plug - in connections of the receiver batteries / accumulators
Transmitter switches off immediately or after short time	Check the charging state of the transmitter's batteries
After switching on a warning signal of the ESC sounds, motor does not run	Input voltage faulty, check the vehicle's battery
After switching on, the red LED lights constantly, motor does not run	Throttle/Break signal faulty. Check the connection between receiver and ESC
RC System has only a small range	Check the charging state of the batteries of transmitter and receiver, charge, if necessary or replace.
RC system works faulty	Interference pulse A plug is loose Receiver is defect (eg after a crash) One or more electrical / electronic components have come into contact with moisture Check cummunication of transmitter/receiver
Servo / ESC does not react	Check whether the RC system is on. Check the charging state of the batteries of transmitter and receiver. Check the polarity of the servo plugs.
The servos are trembling	Check the charging state of the batteries of transmitter and receiver. Check whether moisture has come in contact with the receiver and, if necessary, carefully dry with a hot air fan.
Servo is humming	Check the charging state of the batteries of receiver. Check the smooth operation of the articulated linkages. Remove the servo and test for function.
Servos do not respond properly	Batteries of transmitter or receiver are weak Gear wheels in the servo gear do not work or are defective Adjusting rings on the link levers are loose Reverse switch on the transmitter was inadvertently switched to „REV“ Check the charge status of the driving battery and transmitter's batteries
The model does not respond Motor does not start even though the servo is responding	Motor does not start even though the servo is responding; Motor is defective Motor cable loose, motor becomes too hot

11. Explosion View

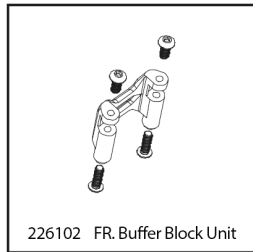




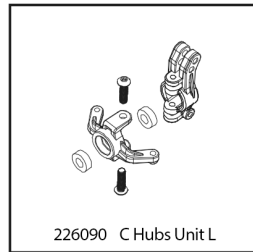
12. Spare Parts



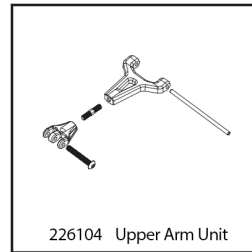
226101 Fr.Rr. Bumper Unit



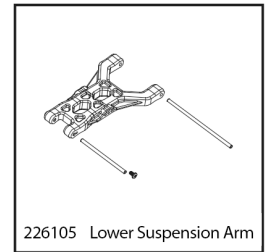
226102 FR. Buffer Block Unit



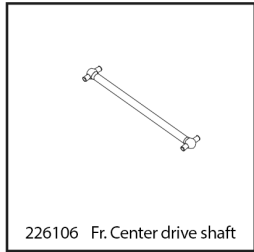
226090 C Hubs Unit L



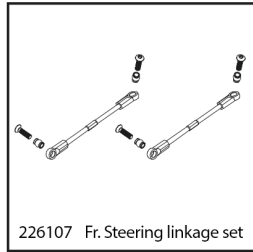
226104 Upper Arm Unit



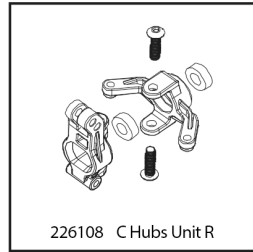
226105 Lower Suspension Arm



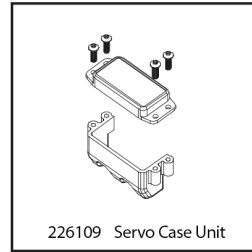
226106 Fr. Center drive shaft



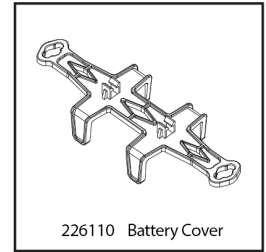
226107 Fr. Steering linkage set



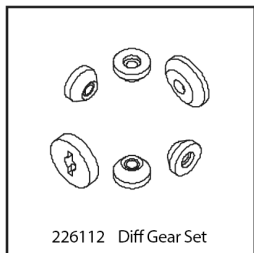
226108 C Hubs Unit R



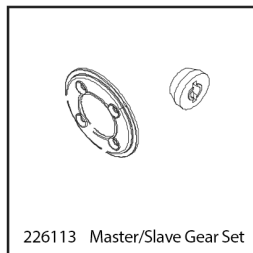
226109 Servo Case Unit



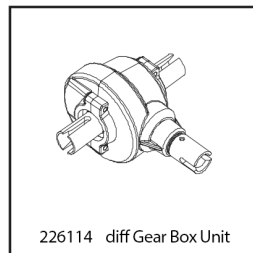
226110 Battery Cover



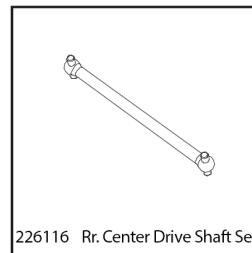
226112 Diff Gear Set



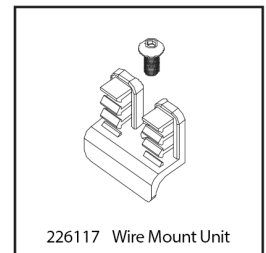
226113 Master/Slave Gear Set



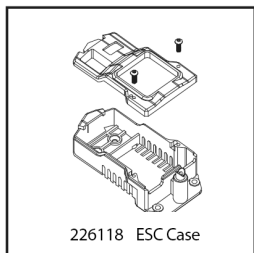
226114 diff Gear Box Unit



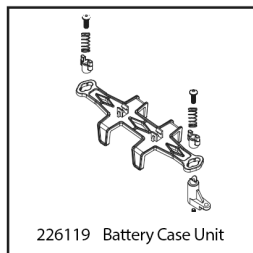
226116 Rr. Center Drive Shaft Set



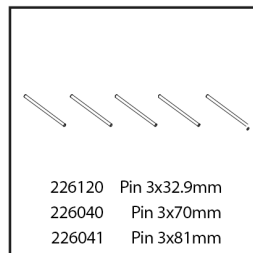
226117 Wire Mount Unit



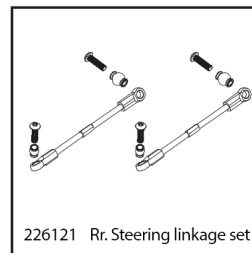
226118 ESC Case



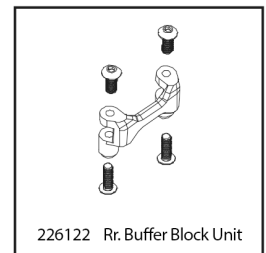
226119 Battery Case Unit



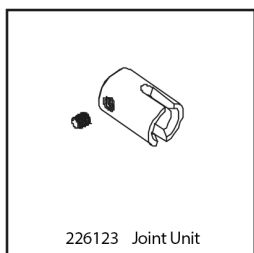
226120 Pin 3x32.9mm
226040 Pin 3x70mm
226041 Pin 3x81mm



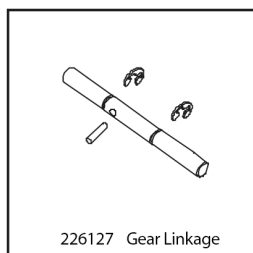
226121 Rr. Steering linkage set



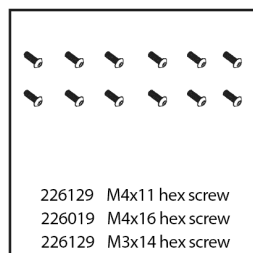
226122 Rr. Buffer Block Unit



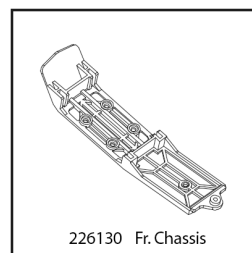
226123 Joint Unit



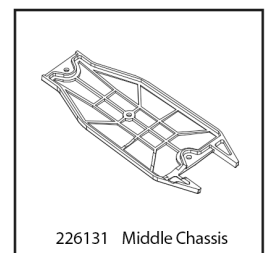
226127 Gear Linkage



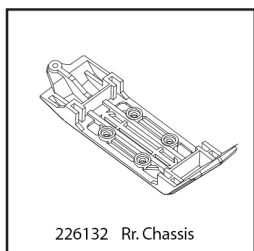
226129 M4x11 hex screw
226019 M4x16 hex screw
226129 M3x14 hex screw



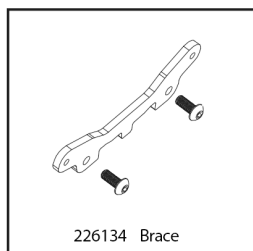
226130 Fr. Chassis



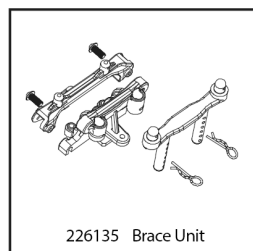
226131 Middle Chassis



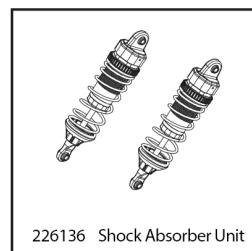
226132 Rr. Chassis



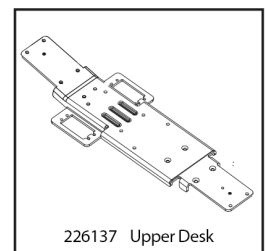
226134 Brace



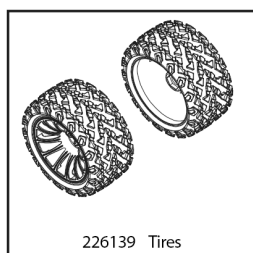
226135 Brace Unit



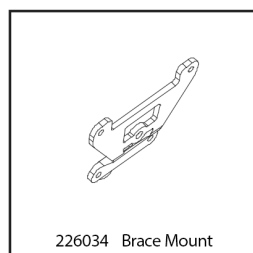
226136 Shock Absorber Unit



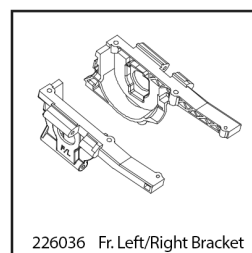
226137 Upper Desk



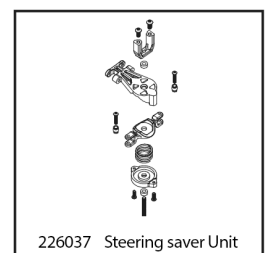
226139 Tires





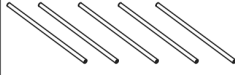
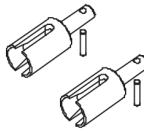

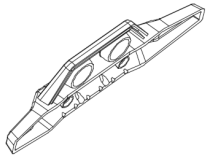
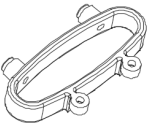
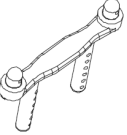
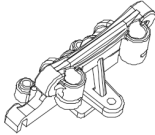
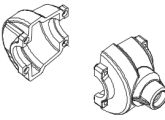


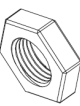
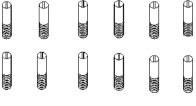


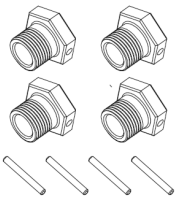

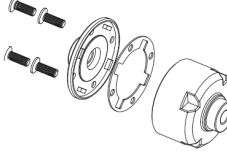
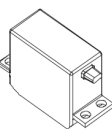
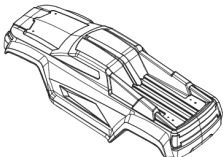
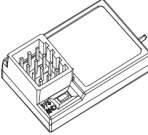

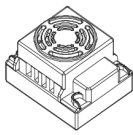
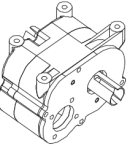
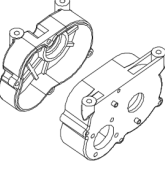
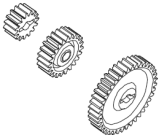
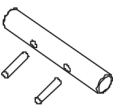

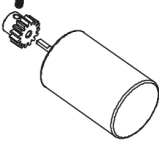

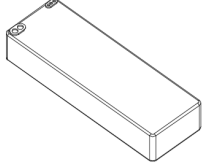


226034 Brace Mount



226036 Fr. Left/Right Bracket



226037 Steering saver Unit

 <p>226037 Servo Unit</p>	 <p>211967 B head hex fine pitch screw M4 (22) 226043 Flat hex fine pitch screw M2,5x12</p>	 <p>226040 Pin 3x70 226041 Pin 3x81</p>	 <p>226045 Joint B</p>	 <p>226046 Servo Saver Spring</p>
 <p>226047 Bumper</p>	 <p>226048 Bumper brace</p>	 <p>226049 Body Mount</p>	 <p>226050 Brace</p>	 <p>226052 Spur gear box</p>
 <p>226053 Joint B</p>	 <p>226054 Ball Bearing 5x11x4 226097 Ball Bearing 5x10x4</p>	 <p>226148 M17</p>	 <p>226029 Shaft drive screw</p>	 <p>226094 Body Pin 1/8</p>
 <p>211978 Ball Bearing 6x12x4 226091 Ball Bearing 4x8x3 226098 Ball Bearing 12x18x4</p>	 <p>226033 Rim Hub</p>	 <p>226097 M3x10 hex screw 226022 M3x10 hex screw 226020 M4x20 hex screw</p>	 <p>226099 Diff. Gearbox</p>	 <p>226019 M4x16 Servo</p>
 <p>226111 Body</p>	 <p>226015 Receiver</p>	 <p>226017 Transmitter</p>	 <p>226016 80A ESC</p>	
 <p>226115 Spur Gear Unit</p>	 <p>226124 Gear Box</p>	 <p>226125 Spur Gear Set</p>	 <p>226126 Spur Gear Linkage</p>	 <p>226128 Motor Mount</p>
 <p>226133 Brushless Motor</p>	 <p>226140 Motor Gear</p>	 <p>218132 LiPo battery 4200mAh 2S 35C</p>	 <p>218131 LIPO AKKU 3S 11.1V 3800 MAH 35C (DEANS)</p>	 <p>LADEGERÄT AC MODSTER 60 CHARGER LIPO 2-4S</p>

MSG ONLINE GMBH



Konformitätserklärung gemäß Richtlinie Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Declaration of Conformity in accordance with the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU

Déclaration de conformité selon la directive Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/UE

Hiermit wird erklärt, dass das Produkt:

I hereby declare that the product:

MODSTER DASHER V2 BRUSHLESS MONSTERTRUCK RTR

Il est déclaré que le produit:

Artikelnummer:

Product number:

265061

Artikelnummer:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen nach Artikel 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie (RED) 2014/53/EU entspricht.

Complies with the essential requirements and the other relevant provisions of the Directive (RED) 2014/53/EU, when used for its intended purpose.

Utilisé selon l'usage prévu est conforme aux exigences essentielles selon l'article 3 ainsi qu'aux autres dispositions pertinentes de la directive (RED) 2014/53/UE.

In Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt:

Manufactured in accordance with the following harmonised standards:

Fabriqué conformément aux normes harmonisées suivantes:

ETSI EN 300 440 V2.1.1

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1

Final draft ETSI EN 301 489-3 V2.1.1

EN 62479: 2010

Hersteller / verantwortliche Person: **MSG Online GmbH, Walter Bittdorfer**

Manufacturer / responsible Person: **Wirtschaftspark 9
8530 Deutschlandsberg, Austria**

Walter Bittdorfer

Geschäftsführer / managing director / directeur général

Ort/ Datum:

place of issue/ date:

Deutschlandsberg (Austria), 19.02.2020

Fait à / le:

Frequency Range: 2405 MHz to 2475 MHz

Sending Level < 20 mW (13dBm)

The EIRP of the EUT is -11.25dBm (0.08mW), which is below the max. permitted sending level of 20 mW. Therefore the EUT is not required to conduct SAR measurement.



MSG ONLINE GMBH
WIRTSCHAFTSPARK 9
A-8530 DEUTSCHLANDSBERG

FIRMENBUCH GRAZ FN315230Z • UID-NR. ATU 64361513
EVA-PARTNERNUMMER: 152216
ARA LIZENZNUMMER: 17749 • GRS NUMMER: 110072576
INTERSEROH HERSTELLER ID (EAR): 152204
WEE REG.-NR. DE 44576630