

XERO 6^s



BETRIEBSANLEITUNG/
USER MANUAL

MODSTER

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Lieferumfang.....	3
Vor dem Start - Hinweise	3
Produktinformation.....	6
Modell startklar machen.....	7
Fahrbetrieb	9
Anleitung Fernsteuerung X5.....	10
ESC	10
Ersatzteile	14
Explosionszeichnung	16

1. Einleitung

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin!

Wir freuen uns, dass Sie ein Produkt aus dem Hause MODSTER 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 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.

2. Lieferumfang

- Fahrfertig aufgebautes RTR Modell
- 2,4 GHz Fernsteuerungssystem
- Anleitung

3. Vor dem Start - Hinweise 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 Sie 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!

- Bei Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen übernehmen wir keine Haftung - die Gewährleistung/Garantie erlischt.
- **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 funkferngesteuerten 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.
- Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Fernsteueranlage und das Modell auf Funktionssicherheit und sichtbare Beschädigungen, wie 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 sie nicht in bewegte/drehende Teile geraten können. Leitungen dürfen nicht geknickt werden.
- Beachten Sie die separaten Bedienungsanleitungen von möglichen Zubehörteilen.

Bocken Sie das Modell bei der ersten Inbetriebnahme unbedingt auf, sodass sich die Räder frei drehen können und die Justierungen am Sender ggf. problemlos vorgenommen werden können.

Sender

Halten Sie die Einschaltreihenfolge ein:

1. Gas-/Bremshebel in Leerlaufstellung
2. Lenkhebel in Neutralstellung
3. Schalten Sie zuerst den Sender ein und erst dann das Modell. Andernfalls kann es zu unvorhersehbaren Reaktionen kommen!

- Stellen Sie das Modell zum Starten so ab, dass sich die Räder und der Antrieb frei drehen können.
- Prüfen Sie die Reichweite Ihrer Fernsteueranlage vor dem Starten des Modells.
- Prüfen Sie am stehenden Modell die Reaktion der Servos auf die Fernsteuersignale.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien/Akkus von Sender und Empfänger vollständig geladen sind!
- Schwache Akkus (bzw. Batterien) reduzieren die Senderreichweite und führen zu Fehlern in der Signalübertragung zum Empfänger. Dadurch reagiert das Modell nicht mehr korrekt auf die Fernsteuerung. Beenden Sie den Betrieb sofort und tauschen Sie danach die Batterien gegen neue aus bzw. laden Sie die Akkus wieder auf.
- Fahren Sie nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Funkmasten oder bei Gewitter. Elektrische Felder und atmosphärische Störungen können die Signale Ihres Fernstellers beeinflussen.
- Schalten Sie nach dem Betrieb zuerst das Modell, dann den Sender aus.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) sind eigenmächtige Reparaturversuche sowie das Umbauen und/oder Verändern der Anlage nicht gestattet. Andernfalls erlischt die Zulassung der Fernsteueranlage.

Fahren

Fahren Sie nicht, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit eingeschränkt ist (Müdigkeit, Medikamenten- oder Alkoholeinfluss). Fehlreaktionen können schwerwiegende Personen- und Sachschäden verursachen. Fahren Sie auch nicht, wenn Sie nur den geringsten Zweifel am einwandfreien, technischen Zustand Ihres Modells / Ihrer Fernsteueranlage haben.

- Schließen Sie bei Elektromodellen den Antriebsmotor erst nach dem vollständigen Einbau der Empfangsanlage an, da sonst der Antriebsmotor plötzlich ungewollt anlaufen kann.
- Halten Sie immer direkten Sichtkontakt zum Modell.
- Betreiben Sie das Modell nur auf privatem Gelände oder auf zu diesem Zweck ausgewiesenen Plätzen. Beachten Sie die Auflagen und Bestimmungen für das Gelände.
- Achten Sie beim Betrieb eines Modells immer darauf, dass sich Körperteile oder Gegenstände nicht im Gefahrenbereich von Motoren oder drehenden Teilen befinden.
- Überprüfen Sie regelmäßig alle Schraubverbindungen und Befestigungen, da sich diese während lockern oder lösen können.
- Beenden Sie umgehend den Betrieb Ihres Modells im Falle einer Störung und beseitigen Sie die Ursache der Fehlfunktion, bevor Sie das Modell weiter einsetzen.
- Vermeiden Sie das Fahren bei niedrigen Außentemperaturen, da sich dann die Akkukapazität verringert und der Kunststoff der Karosserie an Elastizität verliert und leicht splittert.
- Setzen Sie Ihr Modell und die Fernsteueranlage nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit, starker Verschmutzung oder großer Hitze/Kälte aus.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Lassen Sie das Modell nach jedem verbrauchten Akku mindestens 15 Minuten abkühlen!

Fahren Sie nicht:

- In Menschenansammlungen
- Auf Personen oder Tiere zu
- In Naturschutzgebieten oder in der Nähe von Tieren
- Bei Nacht oder in Wohnräumen
- Unter Hochspannungsleitungen, Funkmasten oder bei Gewitter .
- Beachten Sie, dass RC-Modelle nicht auf Gelände mit öffentlichem Personen- und Kraftverkehr gefahren werden dürfen.
- Bei Regen oder in feuchtem Gelände, da sonst die Elektrik Schaden nehmen könnte.

- Lassen Sie das Modell immer ausreichend abkühlen. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie Akkus mit hoher Kapazität verwenden, mit denen das Modell länger fahren kann. Die Überwachung der Temperatur wird das Leben der Batterien, Akkus und des Motors verlängern.

- Fahren Sie nicht mit schwach geladenem Akku mit Ihrem Modell weiter, da Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren könnten. Anzeichen einer schwachen Batterie sind langsamer Betrieb, schwergängige Servos (langsameres Zurückgehen in die mittlere Position) oder ein Abschalten des elektronischen Geschwindigkeitsreglers aufgrund der Unterspannungserkennung.

- Geben Sie kein Gas mehr, wenn das Modell an einem Objekt aufsitzt oder eingeklemmt ist. Räumen Sie das Objekt aus dem Weg, bevor Sie weiterfahren. Versuchen Sie nicht, mit dem Modell Objekte zu ziehen oder zu schieben.

- Da Ihr Modell per Funk gesteuert wird, unterliegt es Funk-Interferenzen aus vielen Quellen, die außerhalb Ihrer Kontrolle liegen. Funk-Interferenzen können vorübergehenden Verlust der Funksteuerung verursachen. Halten Sie deshalb immer einen Sicherheitsabstand nach allen Seiten rund um Ihr Modell ein, um Kollisionen zu vermeiden.
- Lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wenn Sie mit Ihrem Modell fahren. Absichtliches Fahren auf gewalttätige und grobe Weise wird zu schlechter Leistung und defekten Teilen führen. Achten Sie auf Ihr Modell, damit Sie lange Spaß damit haben werden.
- Hochleistungs-Fahrzeuge erzeugen kleine Vibrationen, die dazu führen können, dass sich mit der Zeit Schrauben lösen. Überprüfen Sie die Radmutter und andere Schrauben an Ihrem Fahrzeug regelmäßig, um sicherzustellen, dass sämtliche Schrauben fest angezogen sind.
- Zum Thema Fahrzeit: Die Fahrzeit wird sehr stark vom Typ und vom Zustand der eingesetzten Batterie beeinflusst. Die Milliamperestunden-Angabe (mAh) der Batterie bestimmt, wie groß ihr "Kraftstofftank" ist. Ein 3.000 mAh Batterie-Pack wird doppelt so lange halten wie ein kurzer 1.500 mAh Pack. Aufgrund der vielen unterschiedlichen Typen an erhältlichen Batterien und der Methoden, mit denen sie geladen werden können, ist es jedoch unmöglich, eine genaue Fahrzeit für Ihr Modell anzugeben. Ein weiterer wichtiger Faktor, der die Fahrzeit beeinflusst, ist auch die Art und Weise, in der das Modell gefahren wird. Die Fahrzeit kann sich verkürzen, wenn das Modell wiederholt von Stopp auf Höchstgeschwindigkeit beschleunigt wird.
- Lesen und befolgen Sie alle Wartungs- und Pflegeanleitungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät.
- Halten Sie den Motor und Regler kühl. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung an den Kühlblechen des Elektro-Geschwindigkeitsreglers.
- Verwenden Sie die für Ihre Batterie richtige Einstellung für die Unterspannungserkennung! Benutzen Sie auf keinen Fall LiPo-Batterien, wenn die Unterspannungserkennung deaktiviert ist!

Achten Sie darauf, dass kein Schmutz oder beschädigte Teile den Antriebsstrang blockieren. Halten Sie den Motor sauber.

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, offenem Feuer, Staub, Dämpfe oder Lösungsmitteln)!
- Vermeiden Sie starke Verschmutzung sowie übermäßige mechanische Belastung des Akkus, zerren 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 statt Batterien 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 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.
- Aus Sicherheitsgründen haben LiPo-Batterien eine Mindestentladespannung, die nicht unterschritten werden sollte. Der elektronische Geschwindigkeitsregler ist mit einer eingebauten Unterspannungserkennung ausgestattet, die dem Fahrer ein Warnsignal gibt, wenn LiPo-Batterien ihre Mindestspannung erreicht haben. Es liegt in der Verantwortung des Fahrers, das Fahren sofort zu beenden, um zu verhindern, dass die Batterie unter den Sicherheitsgrenzwert ihrer Mindestspannung entladen wird.
- Die Unterspannungserkennung am Geschwindigkeitsregler ist nur ein Teil der umfangreichen Funktionen für den sicheren Betrieb von LiPo-Batterien in Ihrem Modell. Es ist äußerst wichtig, dass Sie als Anwender auch sämtliche Anweisungen der Hersteller von Batterie und Ladegerät für sicheres Laden, Betrieb und Lagerung befolgen. Stellen Sie sicher, dass Sie verstanden haben, wie Sie Ihre LiPo-Batterien verwenden müssen. Sollten Sie Fragen zur Verwendung von LiPo-Batterien haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler vor Ort oder den Batteriehersteller. Zur Erinnerung: alle Batterien sollten am Ende ihrer Lebensdauer recycelt 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

- Beachten Sie die separate Bedienungsanleitung des verwendeten Ladegerätes 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 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.
- 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!
- Wird das Modell nicht benutzt, ist der Akku immer abzustecken und aus dem Modell zu entfernen.

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

- Niemals im Modell
- Niemals in Ihrem KFZ
- Niemals unbeaufsichtigt
- Nur mit speziell dafür geeigneten Ladegeräten
- Nur auf feuerfesten Untergründen

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Prüfen Sie regelmäßig 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 Xero ist so konstruiert, dass Motor, Regler und Servo spritzwassergeschützt sind. Er kann also auch bei feuchten Bedingungen gefahren werden. 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. Produktinformation

Bei diesem Modell handelt es sich um ein allradgetriebenes RC-Car mit bereits eingebautem Elektromotor und einer 2,4 GHz-Empfangsanlage (Regler-/ Empfängereinheit) sowie einem Lenkservo.

Das RC-Modell ist fahrfertig vormontiert und wird mit einem 5-Kanal Fernsteuersender geliefert.

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

Der Antrieb erfolgt über das Motorritzel auf ein Zahnrad. Von hier greifen je eine Kardanwelle aus Metall in das gekapselten Differenzial der Hinterachse ein und bewirken so den Allradantrieb. Das Differenzial sorgt für den Drehzahlausgleich zwischen kurveninnerem und kurvenäusserem Rad und besitzt Kegelräder.

Ein Servo-Saver schützt zudem das Servo bei heftigen Stößen gegen die Räder. Mit der 2,4 GHz Fernsteuerungsanlage mit 5 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 bedienbar.

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 und 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.

5. Modell startklar machen

Das Modell ist bereits fahrfertig aufgebaut und kann nach dem Laden der Senderakku und des Fahrakku direkt in Betrieb genommen werden. (beide Akkus sind nicht im Lieferumfang enthalten). Die Antriebs- und Steuerkomponenten sind montiert und verkabelt, die Bindung zwischen Sender und Empfänger erfolgt von selbst, nach jedem Einschalten.

A) Inbetriebnahme des Senders: Bedienelemente und Funktionen des Senders

Steuerrad für Lenkfunktion

Je nach Drehrichtung des Steuerrades bewegt sich der Servoarm des angeschlossenen Lenkservos nach rechts oder links. Über die entsprechenden Anlenkungen werden die Räder nach rechts oder links eingeschlagen.

Steuerhebel für Fahrfunktion

Halten Sie den Sender in der Hand und ziehen Sie mit dem Zeigefinger den Gashebel auf sich zu, das Auto fährt vorwärts. Drücken Sie den Gashebel nach vorne, das Auto bremst und fährt dann Rückwärts (bei 2. Betätigung).

Die Kontroll-LED zeigt den Einschaltzustand des Senders an.

Mit dem Ein-/Ausschalter wird der Sender ein- bzw. ausgeschaltet.

Trimmung Lenkung (ST TRIM)

Sollte Ihr Modell in der Neutralstellung nicht geradeaus fahren, nutzen Sie die Trimmung um den Geradeauslauf einzustellen.

Trimmung Gas (TH D/R)

Sollte Ihr Modell in der Neutralstellung selbständig zu fahren beginnen, nutzen Sie die Trimmung um den Neutralpunkt einzustellen.

B) Inbetriebnahme des Modells

Das Modell ist bereits fahrfertig aufgebaut und kann nach dem Laden der Senderakku und des Fahrakku direkt in Betrieb genommen werden. Bitte kontrollieren sie dennoch alle Schrauben usw. auf festen Sitz. Führen Sie eine Funktionskontrolle vor jeder Fahrt durch. Die Antriebs- und Steuerkomponenten sind montiert und verkabelt, die Bindung zwischen Sender und Empfänger erfolgt von selbst, nach jedem Einschalten. Sollte die Bindung zwischen Sender und Modell einmal nicht stattfinden, müssen Sie diese manuell durchführen. Schrauben Sie hierzu das Oberdeck ab damit der Empfänger frei liegt. Drücken Sie den Bindungsknopf des Empfängers und schalten dabei die Stromversorgung des Reglers ein. Schalten Sie nun die Fernsteuerung ein und betätigen das Lenkrad (Bindungsknopf während des gesamten Vorganges gedrückt halten). Die Bindung ist nun abgeschlossen.

C) Laden des Fahrakkus

Beachten Sie unbedingt die Hinweise auf den Seiten 5-6!

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 vollständig abgekühlt sein.

- Setzen Sie den geladenen Fahrakku in das Modell ein.
- Lösen Sie den Splint des Akku-Schachtes und öffnen dieses.
- Legen Sie den Fahrakku an 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?

E) Überprüfen der Reichweite des Fernsteuersenders und der Steuerfunktionen

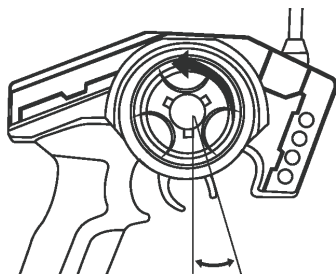
ACHTUNG!

Betreiben Sie das Modell niemals mit fehlerhaft arbeitender Fernsteuerung!

Reichweite des Fernsteuersenders

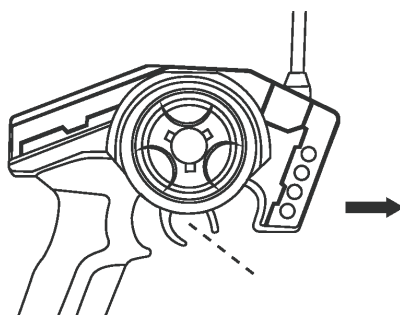
Um sichere Kontrolle über das Modell zu behalten, sollten Sie vor jedem ersten Start und besonders nach einem Crash die Funktion und Reichweite der RC-Anlage überprüfen. Dazu genügt es, die Funktion des Lenkservos zu testen. Sollte die Fernsteuerung nicht einwandfrei funktionieren, prüfen Sie den Ladezustand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

- Entfernen Sie sich ca. 50m von dem aufgebockten Modell.
- Führen Sie die Prüfung der Lenkfunktion wie nachfolgend beschrieben durch:
 1. Bringen Sie das Steuerrad und die entsprechende Trimmung in Neutralstellung.
 2. Schalten Sie den Sender ein.
 3. Verbinden Sie den Akku mit dem Fahrtregler und schalten Sie den Empfänger ein.
 4. 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.
 5. Wenn Sie das Steuerrad loslassen; müssen die Räder in die Geradeausstellung zurückdrehen.
 6. Sollten die Räder in der Neutralstellung des Steuerrades nicht exakt geradeaus stehen bleiben, korrigieren Sie die Position am Trimmregler für die Lenkfunktion.
 7. Die Steuerrad-Endanschläge sollen die Endanschläge rechts / links der Lenkung bewirken!



Steuerfunktion Fahrtregelung

1. Bringen Sie den Gas-/ Bremshebel in Neutralstellung.
2. Der Motor darf in der Neutralstellung des Fernsteuerhebels nicht anlaufen!
3. Falls nötig, bringen Sie den Motor mit der Trimmung am Sender zum Stillstand.
4. Betätigen Sie den Gas-/ Bremshebel an der Fernsteuerung vorwärts.
5. Die Drehgeschwindigkeit des Motors sollte sich stufenlos ändern.
6. Bewegen Sie jetzt den Fernsteuerhebel nach rückwärts zum Überprüfen von Bremse und Rückwärtsfahrstufe.
7. Wenn sich die Räder in die falsche Richtung drehen, korrigieren Sie die Laufrichtung indem sie die Motorkabel umstecken.

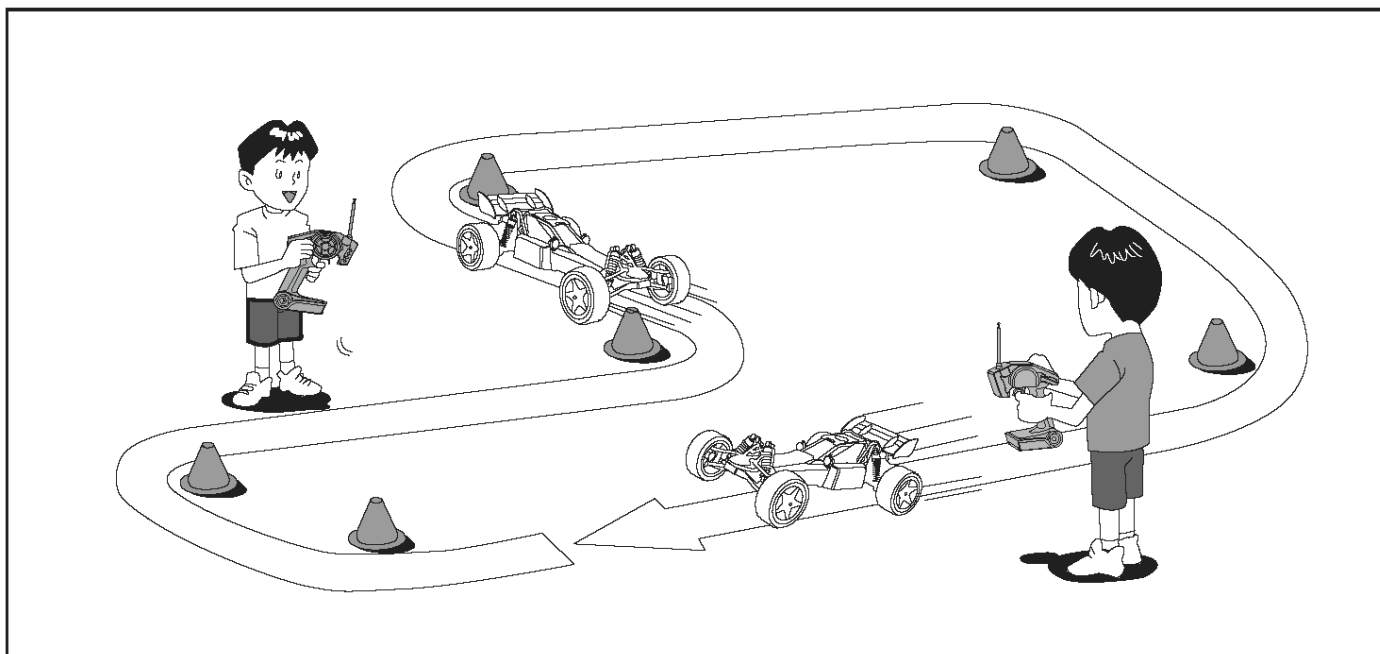


6. Fahrbetrieb

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 die gleiche, wie 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 „Acht“ 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.



Wartung

Bitte verwenden Sie bei jeglichen Reparatur- oder Wartungsarbeiten ausschließlich hochwertiges Werkzeug, da es ansonsten zu Beschädigungen der Schrauben kommen kann.

Regelmäßige Kontrollen

Überprüfen Sie:

- Das Modell und den Sender auf sichtbare Beschädigungen.
- Den festen Sitz aller Schraubverbindungen; im Betrieb können sich Teile und Schraubverbindungen lösen.
- Die Leichtgängigkeit aller drehenden bzw. 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.

Pflege

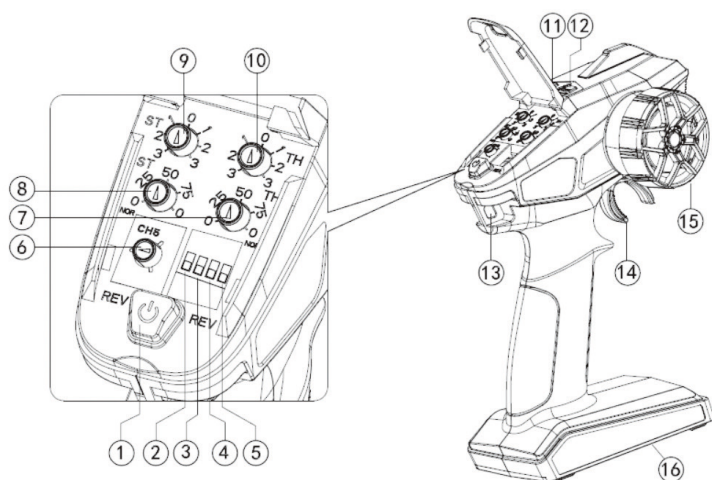
Nach jeder Reinigung müssen die beweglichen Teile neu geschmiert werden. Reinigen Sie auch die Kühlrippen des Elektromotors gründlich. Austretendes Öl/Fett muss gründlich entfernt werden, da sich hier sonst Staub besonders gut anlagern kann.

7. X5 Transmitter

Features

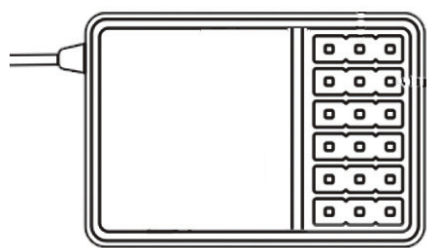
- 2.4 GHz Fernsteuerungssystem,
- FHSS 67-Kanal Frequenz Hopping,
- Unabhängige Einstellung der Laufrichtung Kanäle 1 bis 4,
- Die einzigartige Funktion zur Einstellung des Geschwindigkeitslimits ermöglicht es Anfängern, schnell und mit einer sicheren Drosselbaren Geschwindigkeit für Anfänger einstellbar
- Spannungsbereich des Senders: 4,8-12V mit automatischem Spannungserkennungsalarm
- Empfänger-Spannungsbereich: 4,8-10V, Betriebsstrom 30mA. Kann mit HV Servos arbeiten
- Geeignet für Autos, Boote und Panzer
- Automatische Abschaltung und Alarm nach 12 Minuten
- 30-Grad abgechrägtes Handrad

Funktionen



1. Ein/Aus Schalter
2. Schalter für Kanal 1 Umpolung -> positiv/negativ
3. Schalter für Kanal 2 Umpolung -> positiv/negativ
4. Schalter für Kanal 3 Umpolung -> positiv/negativ
5. Schalter für Kanal 4 Umpolung -> positiv/negativ
6. Kanal 5
7. Wegbegrenzung Motor (Geschwindigkeit)
8. Wegbegrenzung Lenkung
9. Neutralstellung Lenkung
10. Neutralstellung Motor
11. Kanal 3
12. Kanal 4
13. Halterung für Senderriemen
14. Kanal Motor
15. Kanal Lenkung
16. Batteriehalterung

Funktionen Empfänger



1. Kanal 1 (Lenkung)
2. Kanal 2 (Gas-/Bremse)
3. Kanal 3
4. Kanal 4
5. Kanal 5
6. Kanal 6

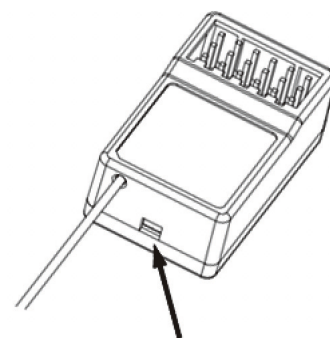
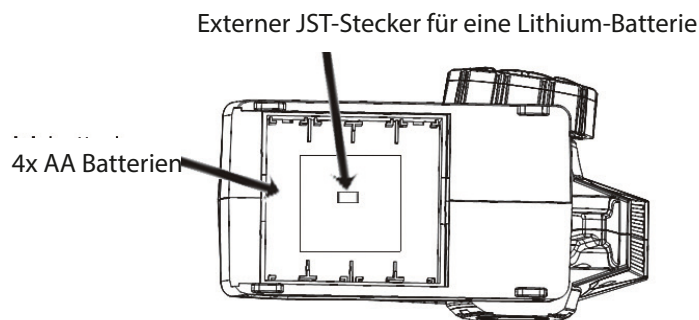
Signal "+" "-"

Grundlegende Vorgänge

Batterie Installation

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.
2. Legen Sie 4x AA-Batterien mit ausreichender Leistung oder 2S-Lithiumbatterien in das Batteriefach ein.
3. Achten Sie darauf, dass die Metallpole der Batterien mit den Metallpolen im Batteriefach verbunden sind.
4. Schließen Sie die Abdeckung des Batteriefachs.

Oder: Setzen Sie die Lithiumbatterie mit JST-Anschluss in den externen Batterieanschluss des Batteriefachs - auf die Polung achten!

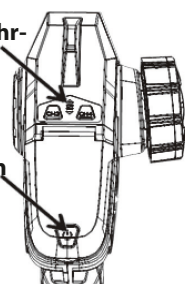


Bindung Sender/Empfänger

1. Schalten Sie den Sender ein.
2. Drücken und halten Sie die Codetaste auf der Oberseite des Empfängers 3 Sekunden lang gedrückt.
3. Die Anzeige wird anfangen zu blinken, um zu signalisieren, dass er jetzt im Codeabgleichsmodus ist.
4. Der Empfänger sucht automatisch nach dem nächstgelegenen Fernbedienungssignal.
5. Die Kontrollleuchte leuchtet, sobald der Codeabgleich erfolgreich war.

Spannungsrückkehrleuchten

Statusleuchten



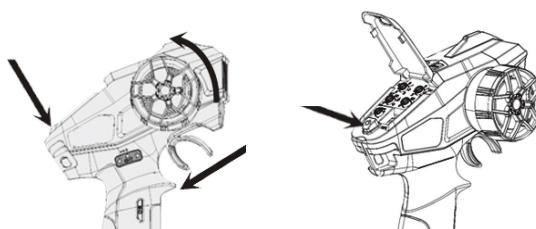
LEDs

Blaues Licht: Leuchtet für den Servo-Steuerungsmodus des Fahrzeugs.

Einstellungen Menü

Einstellungen vornehmen

1. Stellen Sie das Handrad und den Auslöser gleichzeitig auf den Maximalwert zurück.
2. Drücken Sie die Einschalttaste, um das Gerät einzuschalten. Sie sollten einen Ton hören.
3. Lassen Sie das Handrad und den Abzug los und drücken Sie innerhalb von 5 Sekunden erneut die Einschalttaste.
4. Wenn das blaue Licht der Einschalttaste blinkt, bedeutet dies, dass das Gerät im Einstellungsmodus ein.



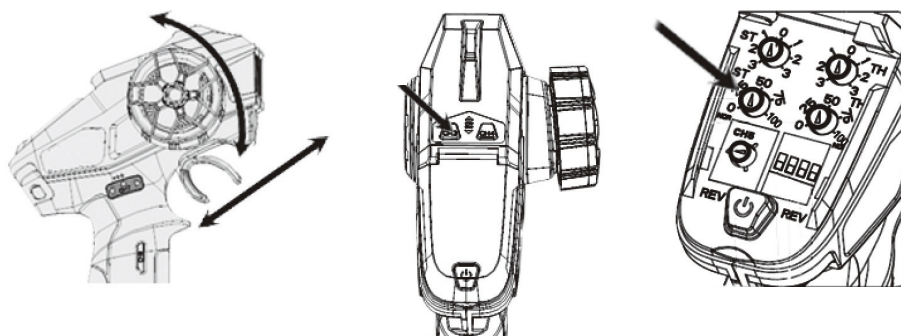
Kalibrierung von Kanal 1 und 2

1. Drehen Sie das Richtungsrad von Steuerkanal 1 mit maximaler Weite 2-3x nach links und rechts.
2. Drehen Sie den Drosselknopf von Steuerkanal 2 mit maximaler Weite 2-3x nach vorne und hinten.
3. Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen.

Kalibrierung von Kanal 3 und 4

1. Drücken Sie die Taste von Kanal 3 bei eingeschaltetem Licht und stellen Sie das Fahrziels ein.
2. Drehen Sie den Fahrknopf von Kanal 1.
3. Drücken Sie die Taste von Kanal 4 bei eingeschaltetem Licht.
4. Erneutes Drehen des Drehknopfes von Kanal 1, um den Sollwert einzustellen.
5. Die Kalibrierung der Kanäle 3 und 4 ist nun abgeschlossen.

Drücken Sie nach Abschluss der Einstellung erneut die Einschalttaste und bestätigen Sie, dass eine akustische Wegkalibrierung der Kanäle 1-4 abgeschlossen ist.



Mode ändern

1. Stellen Sie das Handrad und den Auslöser gleichzeitig auf den Maximalwert.
2. Drücken Sie den Einschaltknopf zum Starten. Es ertönt ein akustisches Signal.
3. Wenn die roten und blauen Lichter blinken, lassen Sie das Handrad und den Auslöser los.
4. Drücken Sie die Power-Taste innerhalb von 5 Sekunden, um den Modus zu wechseln.
5. Der Auslöser wird bis zum Maximum vorgeschoben und dann wieder bis zum Maximum eingeknickt, um in den entsprechenden Modus zu wechseln (rot gemischte Steuerung, blau normaler Modus).
6. Damit sind die Mischsteuerungseinstellungen für die Kanäle 1 und 2 abgeschlossen.
7. Wenn Sie nur die gemischte Steuerung der Kanäle 1 und 2 benötigen, drücken Sie die Einschalttaste, um zu bestätigen, dass der Moduswechsel abgeschlossen ist.

Wenn Sie die gemischte Steuerung für die Kanäle 3 und 4 bedienen wollen, drücken Sie nicht die Einschalttaste.

1. Drehen Sie das Handrad vorwärts bis zum Anschlag und dann rückwärts bis zum Anschlag, um zu schalten. Die Statusleuchte blinkt weiter.
2. Wenn die Kontrollleuchten der Kanäle 3 und 4 erloschen sind, befinden sie sich im Normalmodus.
3. Wenn die Kontrollleuchten der Kanäle 3 und 4 leuchten, befinden sie sich im Mischbetrieb.
4. Drücken Sie die Einschalttaste, um zu bestätigen, dass der Moduswechsel abgeschlossen ist.

Wenn die Betriebsartumschaltung abgeschlossen ist, können die Kanäle 3 und 4 bei gemischter Steuerung den positiven und negativen Wert des Stellwegs nicht einstellen.

Wenn die Statusleuchten der Kanäle 3 und 4 bei Betätigung des Handrads leuchten, bedeutet dies, dass sie gemischt gesteuert werden.

Gemischter Steuermodus

Die Signalleitungen der beiden Regler sind mit den Kanälen 1 und 2 des Empfängers verbunden.

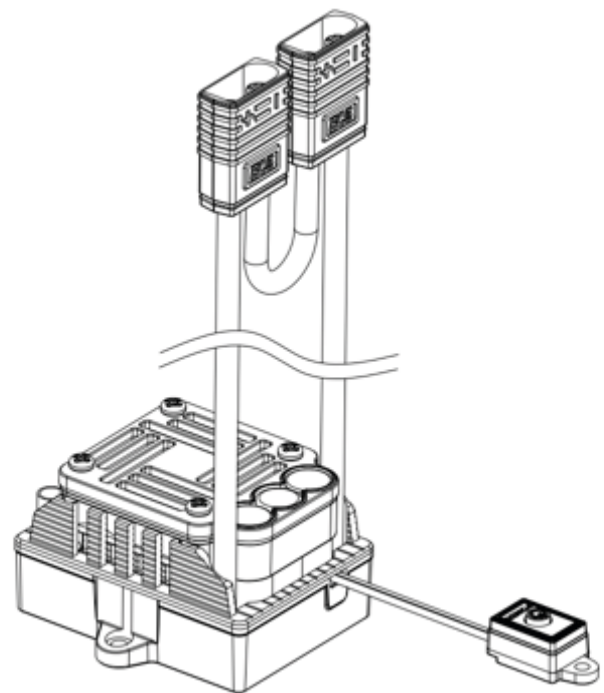
Im gemischten Steuermodus kann der Gaskanal 2 Motoren steuern, die sich gleichzeitig vorwärts und rückwärts drehen. Die Motordrehung wird mit den 2 Vorwärts- und Rückwärtsschalter auf dem Bedienfeld eingestellt.

Im gemischten Steuermodus bewegt sich das Modell mit einer bestimmten Geschwindigkeit vorwärts. Durch Drehen des Handrad von Kanal 1 zu diesem Zeitpunkt kann die Geschwindigkeit der beiden Motoren angepasst werden, um Differenziallenkung zu erreichen.

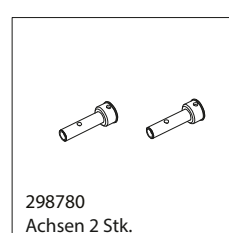
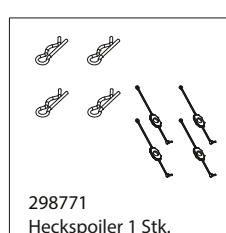
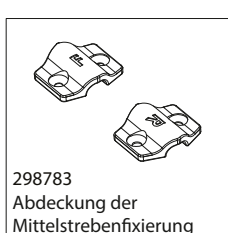
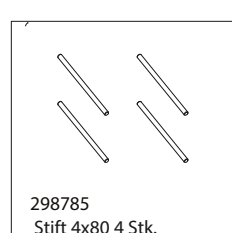
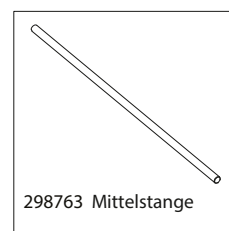
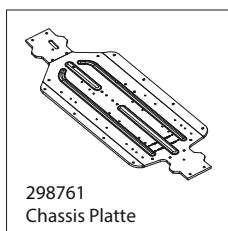
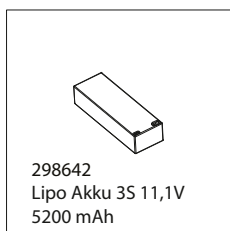
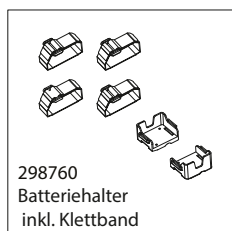
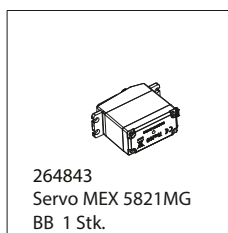
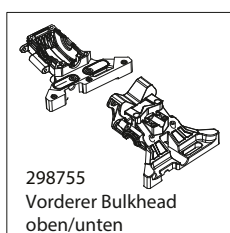
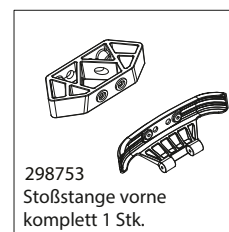
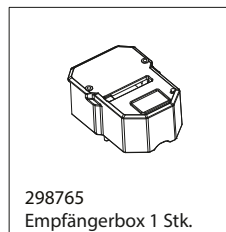
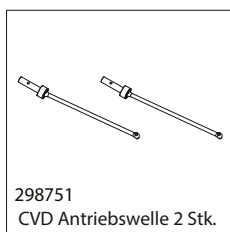
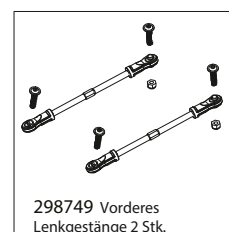
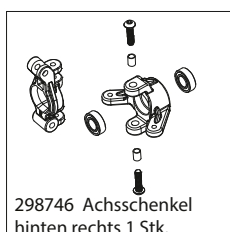
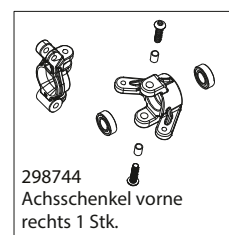
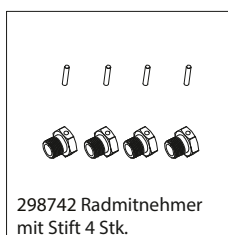
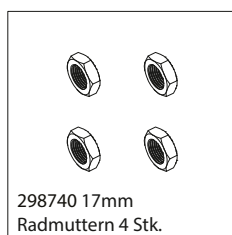
Im gemischten Steuermodus bewegt sich das Modell mit einer bestimmten Geschwindigkeit vorwärts. Durch Drehen des Richtungshandrad von Kanal 1 kann zu diesem Zeitpunkt die Geschwindigkeit der beiden Motoren angepasst werden, um eine Differenzialsteuerung zu erreichen.

8. ESC

ESC Type	Brushless
Leistungssteuerung	Ein/Aus Schalter
Eingangsspannung	16.8-25.2v (4S-6S LiPO)
Akkuzellen	LiPo: 4S-6S
Strom	Max. constant $\geq 150A$
BEC	Spannung 6V/Strom $\geq 10A$
	BEC Type: Umschalten
Niederspannungsabschaltung	LiPo 3.0V/1Zelle (Abschaltfunktion Soft Cut (50% TH) dann Stopp nach 20 sec)
Umkehrbar	Ja (50%)
Bremse	Ja (wählbar: deaktivieren 25% 50% 75% 100%)
Kühlkörper	Ja (Alum 6063)
Schutz	Wasserfest IPX7
	Thermal(temp(125); Abschaltaktion Soft cut (50% TH) dann Stopp nach 20 Sekunden)
Batterieanschluss	Drahtdurchmesser: 10awg/Drahtlänge:150mm/Steckertyp: EC5-M Stecker-Schwarzes Gehäuse
Motoranschluss	5.0MM Goldener Stecker - Buchsenkopf
Material des Gehäuses	Plastik
Anschluss des Empfängers	Drahtdurchmesser:22awg/Drahtlänge:200MM/Steckertyp:JR
Lüfter	Steckertyp
Max. größen (mm)	L 65MM*B 48MM*H 36MM



9. Ersatzteile



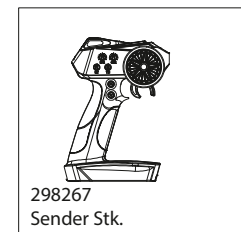
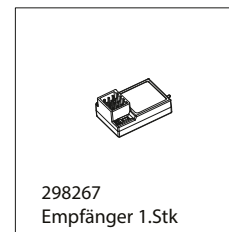
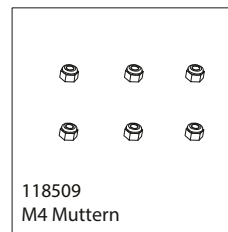
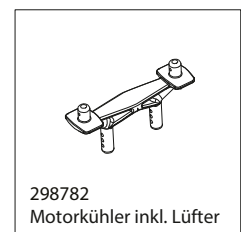
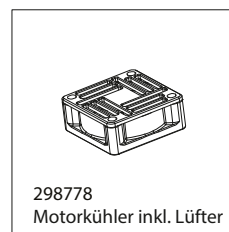
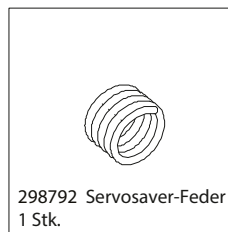
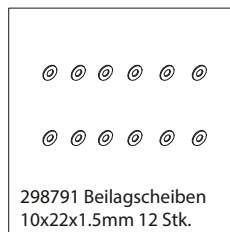
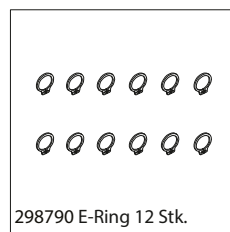
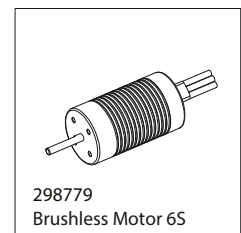
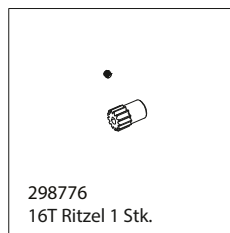
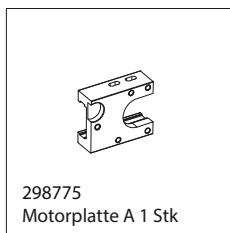
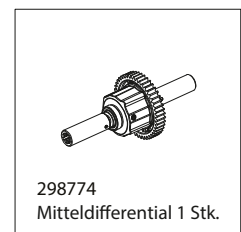
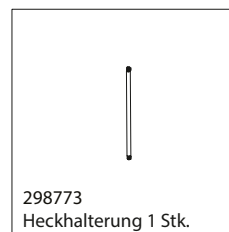
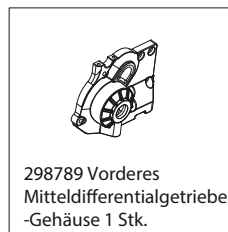
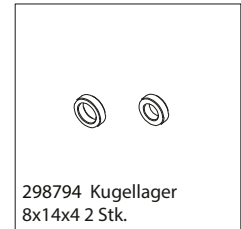
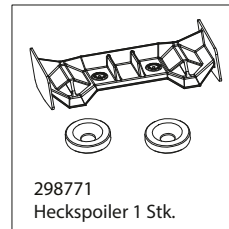
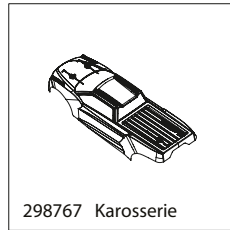
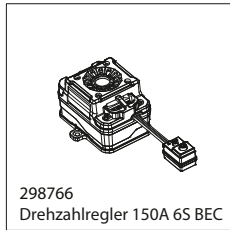


Table of contents

Introduction	21
Delivery Content	21
Before Starting - Notes	21
Information about the product	24
Getting the model ready	25
Driving operation	27
Manual Transmitter X5	28
ESC	31
Spare Parts	32
Exploded View	34
Declatation of conformity	36

1. Introduction

Dear Customer!

We are pleased that you have chosen a MODSTER product.

All our models are carefully checked 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 prior notice. Claims arising from minor deviations from data and illustrations in this manual can therefore not be asserted. Responsible handling of the product is for your own safety and the safety of bystanders. Please observe the safety instructions in this manual.

The warranty/guarantee covers manufacturing and material defects and defects during normal use.

We accept no liability for consequential damage!

- Damage due to non-observance of the safety and operating instructions.
- Force majeure, pile-up, incorrect handling
- Extraordinary stress or external influence
- Unauthorized modifications or repairs carried out by unauthorized parties
- Damage caused by loss of control over the model
- Wear parts and normal wear and tear
- Optical impairments
- Damage caused by water if the „water resistant“ instructions are not followed
- Damage due to loss of control when batteries are not fully charged
- Transportation, shipping or insurance costs
- Costs of proper disposal of the product as well as setup and reinstallation work performed by the service department

2. Delivery Content

- Ready to run model (RTR)
- 2,4 GHz Remote control system
- Manual

3. Before the start - safety instructions

Remote-controlled car models are not toys!

Always handle the product responsibly. As the manufacturer and distributor of the product, we have no direct influence on the correct handling and operation of the product. The following safety instructions are intended to protect you and your environment from damage that could result from improper use. However, yourself and your model are also protected from damage by the corresponding instructions. Therefore, read this chapter carefully before operating.

Use this product only on terrain or tracks specially designated for model cars.

Take care not to endanger anyone - show special consideration for children.

- We accept no liability if the safety instructions are not followed - the warranty/guarantee will be voided.
- **The product is suitable for children under 14 years of age only under adult supervision.**
- 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 is covered by insurance.
- If you have no experience in controlling RC models, first familiarize yourself with the reactions to the control commands on the stationary model. If necessary, consult an experienced modeler or a model club.
- Check the radio control system and the model for functional reliability and visible damage, such as defective plug connections or damaged cables, before commissioning. All moving parts must function smoothly, but without bearing play.
- Check all screw and plug connections, wheel nuts and electrical contacts for tightness, as there can become loose during transport, while driving or in minor accidents.
- Fasten excess length of cables so that they cannot get caught in moving/rotating parts. Cables must not be kinked.
- Observe the separate operating instructions of possible accessories.

When using the model for the first time, be sure to jack it up so that the wheels can rotate freely and adjustments to the transmitter can be made easily, if necessary.

Transmitter

Follow the power-up order:

1. Throttle/brake level in neutral position
 2. Steering lever in neutral position
 3. Switch on the transmitter first and only then the model. Otherwise, unpredictable reactions may occur!
- For starting, park the model so that the wheels and the actuator can rotate freely.
 - Check the reaction of the servos to the remote control signals on the stationary model.
 - Make sure that the batteries of the transmitter and receiver are fully charged!
 - Weak batteries reduce the transmitter range and lead to errors in the signal transmission to the receiver. As a result, the model will no longer respond correctly to the remote control. Stop operation immediately and replace the batteries with new ones or recharge them.
 - Do not drive near high-voltage power lines, radio masts or during thunderstorms. Electric fields and atmospheric disturbances can affect the signals of your remote control transmitter.
 - After operation, switch off the model first, then the transmitter.
 - For safety and certification reasons (CE), unauthorized attempts to repair, modify and/or alter the system are not permitted. Otherwise the approval of the remote control system will expire.

Driving

Do not drive if your ability to react is impaired (fatigue, influence of medication or alcohol). Incorrect reactions can cause serious personal injury and damage to property. Also do not drive if you have the slightest doubt about the perfect technical condition of your model / transmitter.

- Do not connect the drive motor on electric models until the receiving system has been fully installed, otherwise the drive motor may suddenly start up unintentionally.
- Always keep direct visual contact with the model.
- Operate the model only on private property or on areas designated for this purpose. Observe the requirements and regulations.
- When operating a model, always ensure that body parts or objects are not in the danger zone of motors or rotating parts.
- Regularly check all screw connections and fasteners, as they can become loose during operation.
- Immediately stop operating your model if a malfunction occurs and correct the cause before continuing to use the model.
- Avoid driving at low outside temperatures, as this reduces battery capacity and causes the chassis to lose elasticity and splinter easily.
- Do not expose your model and the remote control system to direct sunlight, moisture, heavy soiling or great heat/cold for a long time.
- Only use original spare parts.

Allow the model to cool down for at least 15 minutes after each used battery!

Do not drive:

- In crowds
 - Towards people or animals
 - In conservation areas or near animals
 - At night or in living areas
 - Under high-voltage power lines, radio towers or during thunderstorms
 - Note that RC-models must not be driven on terrain with public passengers and motor traffic.
 - In the rain or in damp terrain, otherwise the electrical system should be damaged.
- Always allow the model to cool down sufficiently. This is especially important if you are using high capacity batteries that will allow the model to run longer. Monitoring the temperature will prolong the life of the batteries and of the motor.
 - Do not continue to drive your model with low capacity batteries, as you may lose control of the model. Signs of a low battery include slow operation, sluggish servos (slow return to center position), or electronic speed control shutting down due to low voltage detection.
 - Do not apply throttle if the model is sitting on an object or is trapped. Remove the object before continuing to drive. Do not attempt to pull or push objects with the model.
 - Because your model is controlled by radio, it is subject to radio interference from many sources beyond your control. Radio interference can cause temporary loss of control. Therefore, always maintain a safe distance on all sides around your model to avoid collisions.

- Use common sense when driving your model. Intentionally driving in a violent and rough manner will result in poor performance and defective parts. Take care of your model so you can it for a long time.
- High performance vehicles create small vibrations that can cause bolts to come loose over time. Check the lug nuts and other bolts on your vehicle regularly to make sure all bolts are always tight.
- On the subject of drive time: Drive time is very much affected by the type and condition of the battery used. The milliampere hour (mAh) rating of the battery determines how big it „fuel tank“ is. A 3,000 mAh battery pack will last twice as long as a short 1,500 mAh pack.
- However, because of the many different types of batteries available and the methods of charging, it is impossible to give an exact ride time for your model. Another important factor that affects drive time is also the way the model is driven. Ride time may be reduced if the model is repeatedly accelerated from stop to maximum speed.
- Read and follow all battery and charger manufacturer's maintenance and care instructions.
- Keep the motor and controller cool. Provide adequate ventilation at the electric speed controller cooling plates.
- Use the correct undervoltage detection setting for your battery! Never use LiPo batteries if the undervoltage detection is deactivated!
- Make sure that no dirt or damaged parts block the drive train. Keep the motor clean.

Battery and charger

Please use only special modeling chargers and batteries. Consult a model store for advice in this regard. Never store or keep your batteries in a fully charged state.

- Keep batteries out of the reach of children and pets, as they may accidentally swallow them. In this case, consult a doctor immediately!
- Leaking or damaged batteries/accumulators can cause burns on contact. If skin or eyes come into contact with the electrolyte, immediately rinse the area thoroughly with clean water and seek medical attention. Use suitable protective gloves when disposing of the defective battery.
- If you notice any abnormalities such as odor, discoloration, excessive heating or deformation of the rechargeable battery, disconnect the battery from the charger or consumer immediately. Dispose of the battery!
- Conventional alkaline batteries (1.5V) are intended for single use only and must be disposed of properly afterwards.
- Dispose of empty batteries or defective rechargeable batteries in an environmentally friendly manner via the authorized collection points. Disposal with household waste is prohibited!
- Batteries must not get damp or wet. Also avoid the formation of condensation.
- Never expose the batteries, the charger and the model to adverse ambient conditions (e.g. wetness, excessively high or low ambient temperature, ignition sources, open fire, dust, vapors or solvents)!
- Avoid heavy soiling as well as excessive mechanical stress on the battery, also never tug on the connection cables!
- Never mix batteries and rechargeable batteries in one device at the same time! Use either only batteries or only rechargeable batteries.
- If no brand-new batteries are used for the power supply of the transmitter, make sure that the remaining capacity is sufficient (battery tester).
- If you use rechargeable batteries instead of batteries, you must expect a reduction in operating time and possibly also range problems due to the lower voltage (batteries=1.5V, rechargeable batteries=1.2V) and the lower capacity of rechargeable batteries.
- Always replace the complete set of batteries or rechargeable batteries, not just individual cells. Always use batteries or rechargeable batteries of the same type and manufacturer.
- Do not mix batteries with different charge levels. The weaker ones or those with lower capacity could be deep discharged and leak.
- When inserting batteries or rechargeable batteries into the battery holder, ensure that the polarity is correct. Incorrect polarity will not only damage your model, but also the battery.
- Batteries must never be short-circuited, damaged, disassembled or thrown into open fire.
- For safety reasons LiPo batteries have a minimum discharge voltage which should not be fallen short of. The electronic speed controller is equipped with a built-in low voltage detection that gives the driver a warning signal when LiPo batteries have reached their minimum voltage. It is the driver's responsibility to stop driving immediately to prevent the battery from discharging below the safety limit of its minimum voltage.
- Undervoltage detection on the speed controller is only one part of the extensive features for safe operation of LiPo batteries in your model. It is extremely important that you, the user, also follow all battery and charger manufacturer instructions for safe charging, operation and storage. Make sure you understand how to use your LiPo batteries. If you have any questions about how to use LiPo batteries, please contact your local dealer or the battery manufacturer. As a reminder, all batteries should be recycled at the end of their life.

There is a risk of fire and explosion!

Immediately disconnect the battery from the charger in case of strong heating!

If the model is not used for a longer period of time, remove the inserted batteries from the remote control and from the model to avoid damage due to leaking / deeply discharged batteries.

Loading instructions

- Observe the separate operating instructions of the charger used and the specifications of the battery manufacturer.
- Only charge rechargeable batteries intended for this purpose; conventional alkaline batteries must not be charged. Risk of explosion.
- Only charge batteries of the same type and capacity. Ensure correct polarity for all electrical connections and when connecting the batteries to a charger.
- Only charge batteries under supervision, on a flame-retardant surface and keep a sufficient distance from flammable surfaces or objects.
- Occasionally check the temperature of the battery during the charging process.
- If the battery heats up too much ($> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$), it may be damaged. In this case, reduce the charging current.
- Batteries that are already charged or not completely discharged must not be connected and charged. Never charge/discharge damaged, leaking or deformed batteries. There is a risk of fire and or explosion!
- If the model is not used, always disconnect the battery and remove it from the model.

Charge the battery pack(s) only immediately before use. Charge them:

- Never in the model
- Never in your car
- Never unattended
- Only with specially designed chargers
- Only on fireproof surfaces

General safety instructions

- Regularly check all bolts for tightness - impacts and vibrations can cause them to loosen.
- Tires should not have any cracks or damage.
- Check plug connections for proper contact and damage.

Water Resistant

The MODSTER Xero is designed so that the motor, controller and servo are splash-proof. It can therefore also be operated in damp conditions. Splash-proof only means that a device can withstand splashes of water, but must not be immersed in water or exposed to very high humidity or heavy rain for a long time. Under no circumstances should the vehicle be completely submerged in water. Driving in wet conditions also requires additional maintenance. The transmitter is not splash-proof. Please protect it from rain and water. After driving, remove all water as well as dirt from the vehicle and dry the vehicle completely. Ball bearings, metal parts and swing pins must be lubricated after driving in a damp environment.

4. Information about the product

This model is an all-wheel drive RC car with already installed electric motor and a 2.4 GHz receiver unit (controller / receiver unit) and a steering servo. The RC model is pre-assembled ready to drive and comes with a 5-channel remote control transmitter. The model is designed for operation on indoor tracks as well as for outdoor operation.

The drive is via the motor pinion to a gear wheel. From here, a metal cardan shaft engages in the encapsulated differential of the rear axle, thus effecting all-wheel drive. The differential provides speed compensation between the inside and outside wheels and has bevel gears.

A servo saver also protects the servo in the event of violent impacts against the wheels. With the 2.4 GHz remote control system with 5 channels, you have a radio control system that is primarily ideal for model cars and model ships. Via the proportional function channels, 2 control functions can be operated independently of each other.

The 2.4 GHz transmitter and tuned receiver do not operate on a fixed frequency determined by the transmitter and receiver crystals. After each switch-on, the transmitter and receiver scan the frequency band for an available and free frequency on which the radio link is then established.

Proper 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 may endanger persons or cause damage to the product and the associated dangers such as loss of control over the model, short circuit, fire, electric shock etc. Observe the safety instructions in this operating manual. These contain important information on handling the product.

5. Getting the model ready

The model is already assembled ready to drive and can be put into operation directly after charging the transmitter batteries and the drive battery. The drive and control components are mounted and wired, the binding between transmitter and receiver is done by itself, after each power-up.

A) Putting the transmitter into operation: Operating elements and functions of the transmitter

Control wheel for steering function

Depending on the direction of rotation of the control wheel, the servo arm of the connected steering servo moves to the right or left. The wheels are thus turned to the right or left via the corresponding linkages.

Control lever for driving function

Hold the transmitter in your hand and pull the throttle towards you with your index finger, the car will drive forward. Push the throttle lever forward, the car slows down and then drives backwards (with 2nd operation).

The control LED indicates the power-on status of the transmitter.

The on/off switch is used to turn the transmitter on or off.

Steering Trim (ST TRIM)

If your model does not go straight in neutral, use the trim to adjust the straight steering.

Trim Throttle (TH D/R)

If your model starts to move on its own in neutral, use the trim to adjust the neutral point.

B) Inbetriebnahme des Modells

The model is already assembled ready to drive and can be put into operation directly after charging the transmitter batteries and the drive battery. However, please check all screws etc. for tightness. Perform a function check before each ride. The drive and control components are mounted and wired, the binding between transmitter and receiver is done by itself, after each switching on.

If the binding between transmitter and model does not take place, you must perform it manually. To do this, unscrew the upper deck so that the receiver is exposed. Press the binding button of the receiver and switch on the power supply of the controller. Now switch on the remote control and operate the steering wheel (keep the binding button pressed during the entire procedure). The binding is now complete.

C) Charging the drive battery

Be sure to follow the instructions on pages 21-22!

Charge the battery outside the model to avoid overheating during the charging process. The charging connection cable of the drive battery is equipped with a plug-in system that is protected against polarity reversal.

ATTENTION!

Before the battery can be used again after charging, it must be completely cooled down.

- Insert the charged drive battery into the model.
- Loosen the cotter pin of the battery compartment and open it.
- Place the drive battery on the battery holder.
- If necessary, place some foam rubber in the battery tray to ensure a tight fit of the battery.
- Close the battery compartment again and secure it with the cotter pin.
- If the model is not used, always disconnect the battery and remove it from the model.
- Use only suitable batteries!

Perform a visual inspection of the model:

- Are the wheel nuts and screw connections tight?
- Is the servo control lever firmly seated on the servo shaft?
- Is the drive battery charged and fixed in the holder?
- Are the rotating and moving parts running smoothly?
- Are the cables routed and secured so that they cannot get caught in moving parts?
- Are the spring preload screw rings set the same on both sides of an axle?

E) Checking the range of the remote control transmitter and the control functions

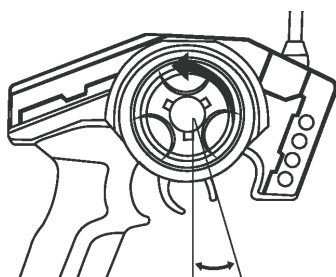
ATTENTION!

Never operate the model with a malfunctioning remote control!

Remote control range

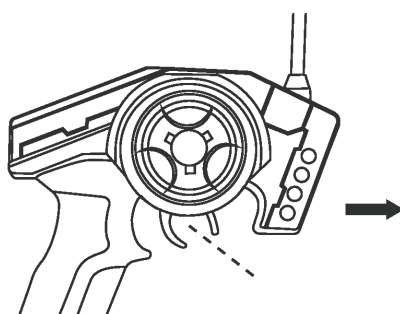
To maintain safe control of the model, you should check the function and range of the RC system before every first start and especially after a crash. For this purpose, it is sufficient to test the function of the steering servo. If the remote control does not work properly, check the charge level of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

- Set the model down so that the wheels hang freely in the air. Due to the static friction of the tires on the ground, the steering would react too sluggishly when the model is stationary.
 - Move approx. 50m away from the jacked-up model.
 - Perform the steering function test as described below:
1. Put the control wheel and the corresponding trim in neutral position.
 2. Turn on the transmitter.
 3. Connect the battery to the speed controller and turn on the receiver.
 4. Turn the control wheel to the right and left. The wheels of the model must also turn to the right and left. If the wheels turn in the opposite direction, move the reverse switch for the steering function on the transmitter to the other position.
 5. When you release the steering wheel; the wheels must turn back to the straight-ahead position.
 6. If the wheels do not stay exactly straight when the steering wheel is in the neutral position, correct the position on the trim control for the steering function.
 7. The steering wheel end stops should effect the end stops right / left of the steering!



Control function cruise control

1. Move the throttle/brake lever to the neutral position.
2. The motor must not start in the neutral position of the remote control lever!
3. If necessary, bring the motor to a standstill with the trim on the transmitter.
4. Operate the throttle/brake lever on the remote control forward.
5. The rotational speed of the motor should change continuously.
6. Now move the remote control lever backwards to check the brake and reverse speed.
7. If the wheels turn in the wrong direction, correct the running direction by reconnecting the motor cables.

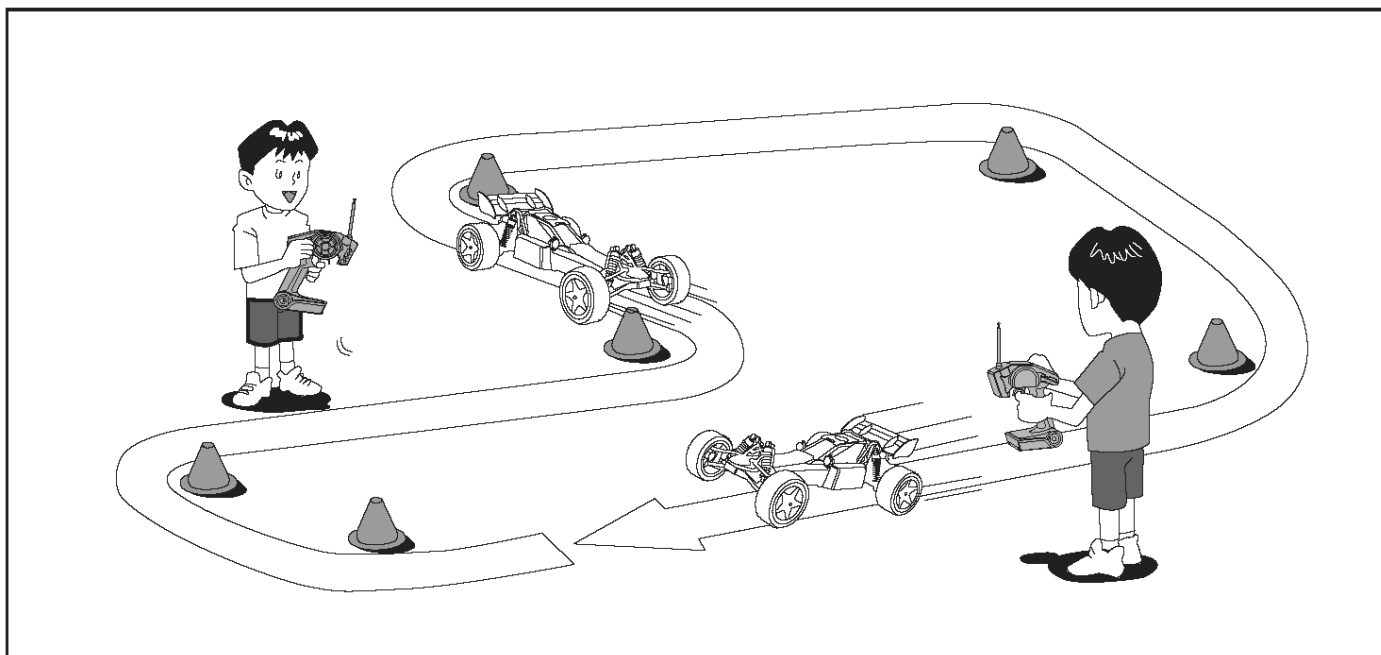


6. Driving operation

Observe the safety instructions for driving in these instructions!

Familiarize yourself with the driving behavior of the model step by step.

- Stand behind the model and steer it away from you first. The model's reaction to the steering is the same as when you are at the wheel yourself.
- Then let the model move towards you. The reaction direction is now mirror-inverted to the steering direction.
- Now start simple driving exercises by purposefully driving circles or a „figure eight“ as evenly as possible.
- Use light, unattached pylons as boundaries and turnaround marks to mark out a course with alternating driving directions and practice cornering.
- Gradually increase the driving speed and observe the driving behavior. Always maintain direct visual contact with the model.



Maintenance

Please use only high-quality tools for any repair or maintenance work, otherwise the screws may be damaged.

Regular controls

Check:

- The model and the transmitter for visible damage,
- The tight fit of all screw connections; parts and screw connections can come loose during operation.
- The smooth running of all rotating or moving parts,
- Connectors for contact and cables for secure routing,
- The tight fit of the feedback arms and the servo arm on the servo shaft,
- The charging status of the transmitter and drive batteries,
- The symmetrical adjustment of the dampers of an axle,
- The condition of the tires

Care

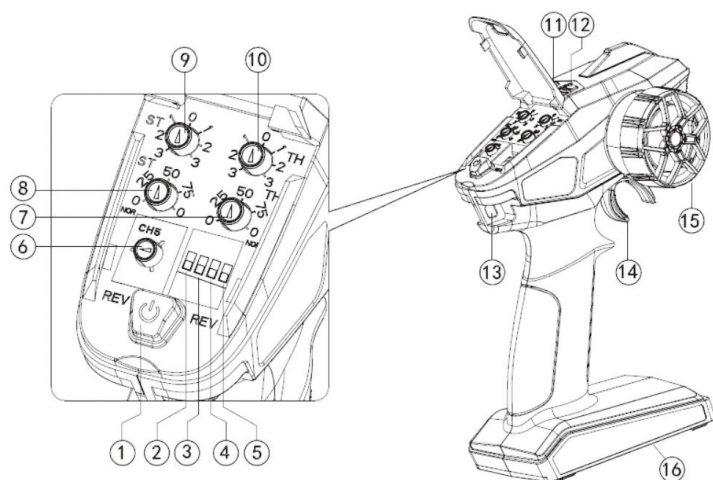
After each cleaning, the moving parts must be relubricated. Also clean the cooling fins of the electric motor thoroughly. Leaking oil/grease must be removed thoroughly, otherwise dust can accumulate particularly well here.

7. X5 Manual

Features

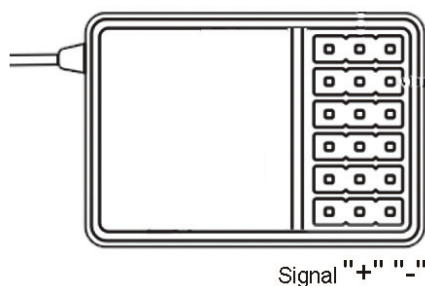
- 2.4 GHZ remote control system,
- FHSS 67-channel frequency hopping,
- Independent adjustment of running direction channels 1 to 4,
- Unique speed limit setting function allows beginners to practice quickly and at a safe practice at a safe speed;
- Transmitter voltage range: 4.8-12V with automatic voltage detection alarm
- Receiver voltage range: 4.8-10V, operating current 30mA. Can work with HV servos
- Suitable for cars, boats and tanks
- Automatic shut-off and alarm after 12 minutes
- 30-degree bevelled handwheel

Functions



1. On/Off switch
2. Switch for channel 1 polarity reversal -> positive/negative
3. Switch for channel 2 polarity reversal -> positive/negative
4. Switch for channel 3 polarity reversal -> positive/negative
5. Switch for channel 4 Reverse polarity -> positive/negative
6. Channel 5
7. Motor travel limit (speed)
8. Steering travel limit
9. Steering neutral position
10. Neutral position motor
11. Channel 3
12. Channel 4
13. Transmitter strap holder
14. Motor channel
15. Channel steering
16. Battery holder

Functions Receiver



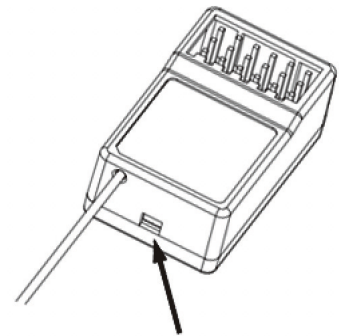
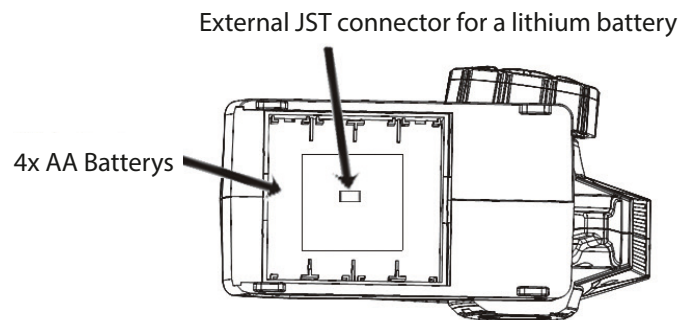
1. Channel 1 (Steering)
2. Channel 2 (throttle/brake)
3. Channel 3
4. Channel 4
5. Channel 5
6. Channel 6

Basic operations

Battery installation

1. Open the battery compartment cover.
2. Insert 4x AA batteries with sufficient power or 2S lithium batteries into the battery compartment, making sure that the metal terminals of the batteries are connected to the metal terminals in the battery compartment.
3. Close the battery compartment cover.

Or: Insert the lithium battery with JST connector into the external battery connector of the battery compartment - pay attention to the polarity!

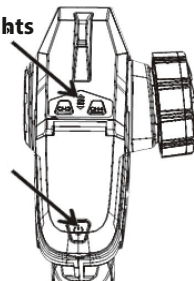


Transmitter/receiver binding

1. Switch on the transmitter.
2. Press and hold the code button on the top of the receiver for 3 seconds.
3. The display will start flashing to indicate that it is now in code matching mode.
4. The receiver automatically searches for the nearest remote control signal.
5. The indicator light lights up as soon as the code matching has been successful.

Voltage return lights

Status lights



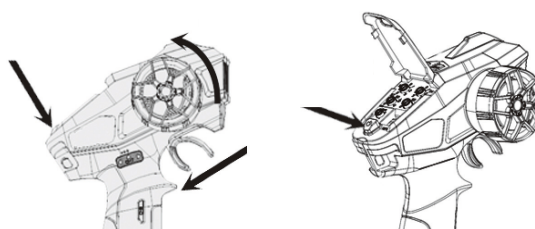
LEDs

Blue light: Lights up for the vehicle's servo control mode.

Settings menu

Enter settings

1. Set the handwheel and the shutter release to the maximum value at the same time.
2. Press the power button to switch on the device. You should hear a sound.
3. Release the handwheel and the trigger and press the power button again within 5 seconds.
4. When the blue light of the power button flashes, it means that the device is in setting mode on.



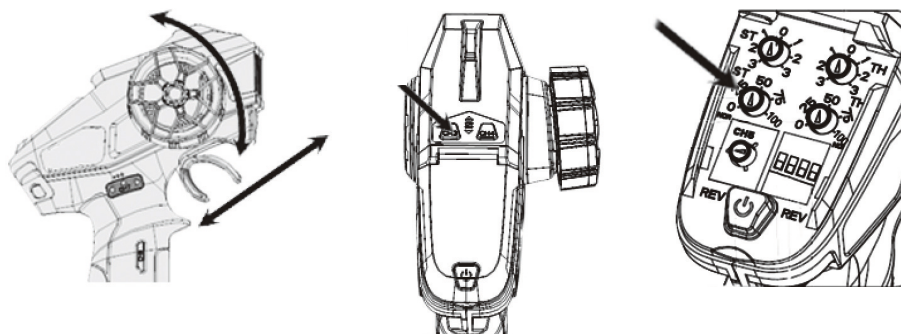
Calibration of channel 1 and 2

1. Turn the directional knob of control channel 1 with maximum width 2-3x to the left and right
2. Turn the throttle knob of control channel 2 2-3x forwards and backwards with maximum width.
3. The calibration is now complete.

Calibration of channel 3 and 4

1. Press the button of channel 3 with the light on and set the driving destination
2. Turn the driving knob of channel 1
3. Press the button of channel 4 with the light on
4. Turn the driving knob of channel 1 again to set the target value
5. The calibration of channels 3 and 4 is now complete.

After completing the setting, press the power button again and confirm that an acoustic path calibration of channels 1-4 is completed.

**Switching the mode**

1. Set the handwheel and the shutter release to the maximum value at the same time.
2. Press the power button to start. An acoustic signal will sound.
3. When the red and blue lights flash, release the handwheel and the shutter release button
4. Press the power button within 5 seconds to change the mode.
5. Advance the shutter release to the maximum and then snap it back to the maximum to change to the appropriate mode (red mixed control, blue normal mode).
6. This completes the mixed control settings for channels 1 and 2.
7. If you only need mixed control of channels 1 and 2, press the power button to confirm that the mode change is complete.

If you want to operate the mixed control for channels 3 and 4, do not press the power button.

1. Turn the handwheel forwards as far as it will go and then backwards as far as it will go to switch. The status light continues to flash.
2. If the indicator lights of channels 3 and 4 are off, they are in normal mode.
3. If the indicator lights of channels 3 and 4 are on, they are in mixed mode.
4. Press the power button to confirm that the mode change is completed.

When the mode changeover is completed, channels 3 and 4 cannot set the positive and negative value of the travel in mixed control.

If the status lights of channels 3 and 4 light up when the handwheel is operated, this means that they are under mixed control.

Mixed mode

The signal lines of the two controllers are connected to channels 1 and 2 of the receiver.

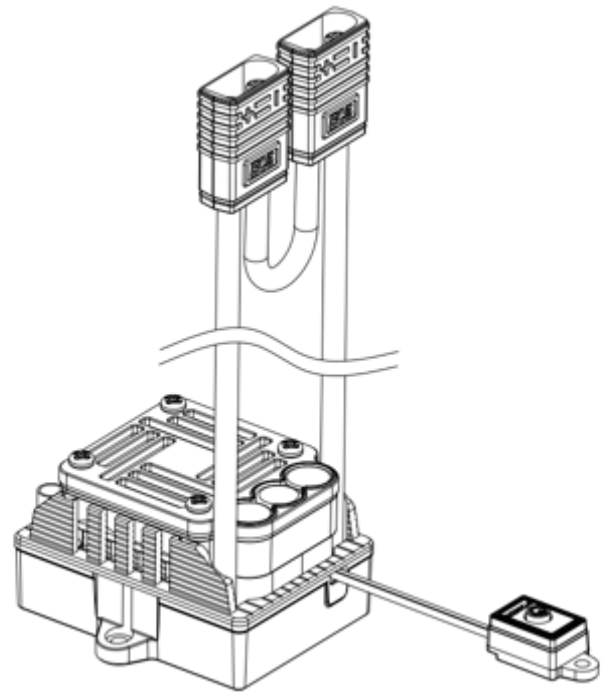
In mixed control mode, the throttle channel can control 2 motors turning forward and backward at the same time. The motor rotation is adjusted with the 2 forward and reverse switches on the control panel.

In mixed control mode, the model moves forward at a certain speed. By turning the handwheel of channel 1 at this time, the speed of the two motors can be adjusted to achieve differential steering.

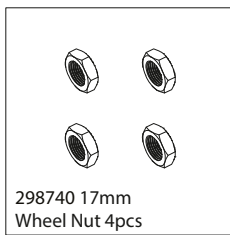
In mixed control mode, the model moves forward at a certain speed. By turning the direction handwheel of channel 1 at this time, the speed of both motors can be adjusted to achieve differential steering.

8. ESC

ESC Type	Brushless
Power control	On/off switch
Input voltage range	16.8-25.2v (4S-6S LiPO)
Cells battery	LiPo:4S-6S
Current	Max. constant \geq 150a
BEC	Voltage 6V/Current \geq 10A
	BEC Type:Switching
Low voltage cutoff	LiPo 3.0V/1cell (Cutoff action Soft cut (50% TH) then stop after 20 sec)
Reversible	Yes(50%)
Brake	Yes(selectable:disable 25% 50% 75% 100%)
Heat sink	Yes(Alum 6063)
Protection	Waterproof IPX7
	Thermal(temp(125);Cutoff action Soft cut (50% TH) then stop after 20 sec)
Battery connection	Wire diameter:10awg/Wire length:150mm/Connector type: EC5-M Plug-Black shell
Motor connection	5.0MM Golden plug -Female head
Case material	Plastic
Receiver connection	Wire diameter:22awg/Wire length:200MM/Connector type:JR
Fan	Plug type
Max. dims (mm)	L65MM*W48MM*H36MM
Max weight (g)	200g



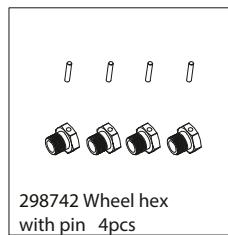
9. Spare parts



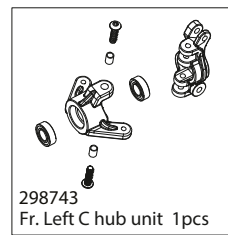
298740 17mm
Wheel Nut 4pcs



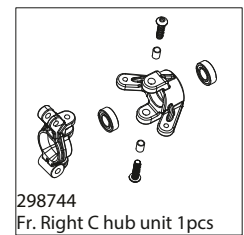
298741
Tire unit 2pcs



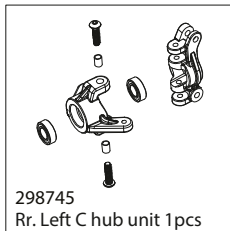
298742 Wheel hex
with pin 4pcs



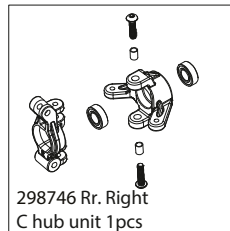
298743
Fr. Left C hub unit 1pcs



298744
Fr. Right C hub unit 1pcs



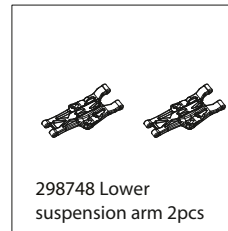
298745
Rr. Left C hub unit 1pcs



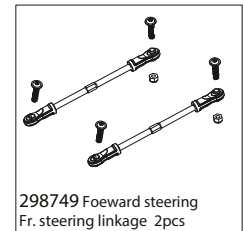
298746 Rr. Right
C hub unit 1pcs



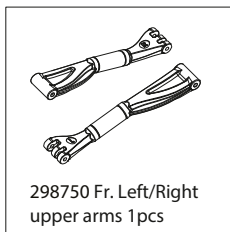
298747
Shock Absorber 2pcs



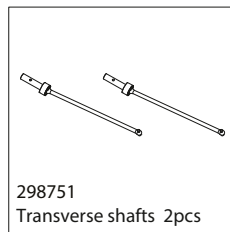
298748 Lower
suspension arm 2pcs



298749 Foeward steering
Fr. steering linkage 2pcs



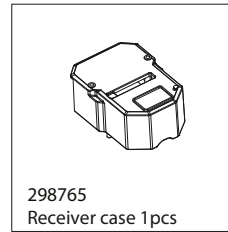
298750 Fr. Left/Right
upper arms 1pcs



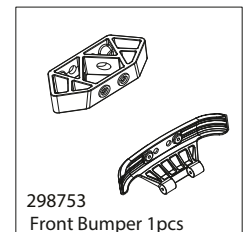
298751
Transverse shafts 2pcs



298752 Differential
gear box assembly 1pcs



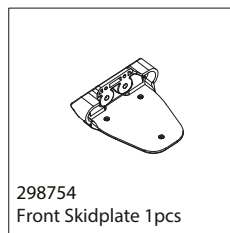
298765
Receiver case 1pcs



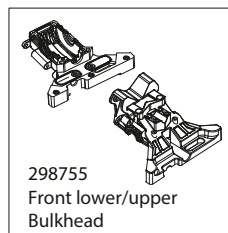
298753
Front Bumper 1pcs



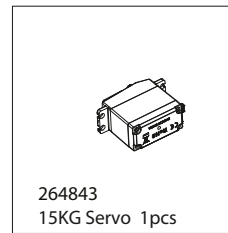
298797
Screw-Set



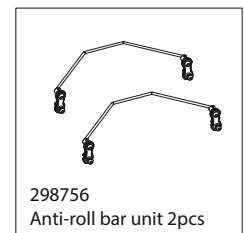
298754
Front Skidplate 1pcs



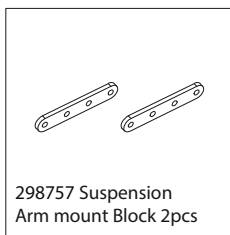
298755
Front lower/upper
Bulkhead



264843
15KG Servo 1pcs



298756
Anti-roll bar unit 2pcs



298757 Suspension
Arm mount Block 2pcs



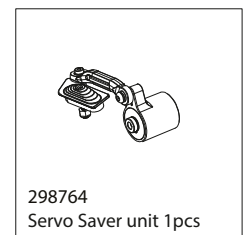
298758 Servo
saver linkage 1pcs



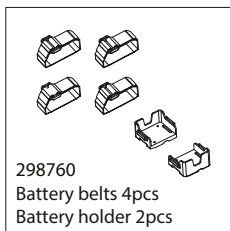
211978 Oil Bearing
Ø6*Ø12*4 2PCS



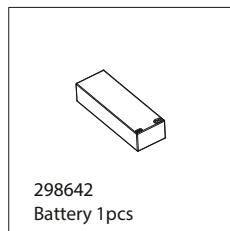
298759
Side Guard 2pcs



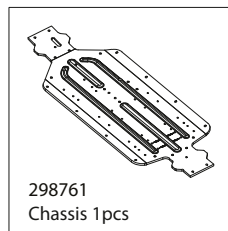
298764
Servo Saver unit 1pcs



298760
Battery belts 4pcs
Battery holder 2pcs



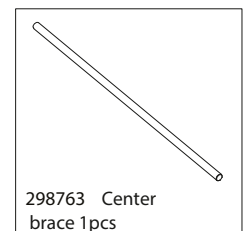
298642
Battery 1pcs



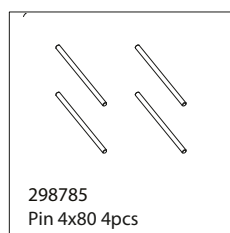
298761
Chassis 1pcs



298762 Front/Rear Center
drive shaft 1pcs



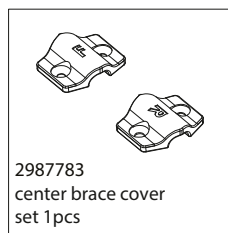
298763 Center
brace 1pcs



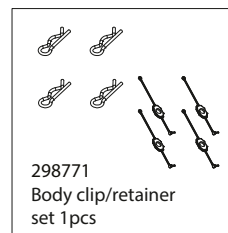
298785
Pin 4x80 4pcs



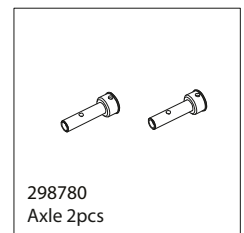
298784 Ball bearing
Ø8*Ø16*5 2pcs



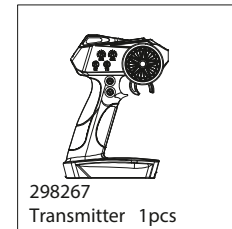
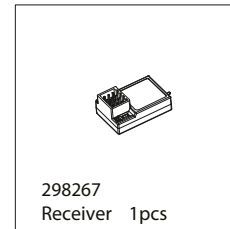
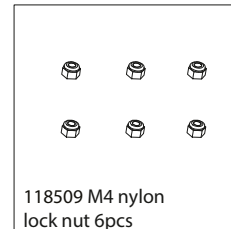
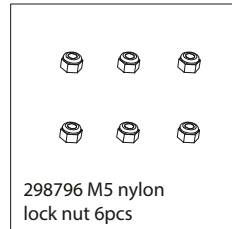
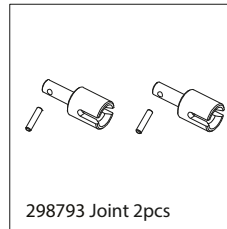
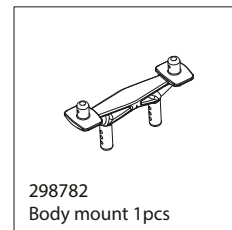
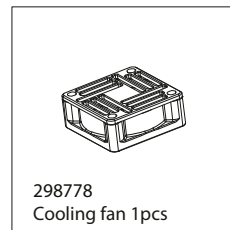
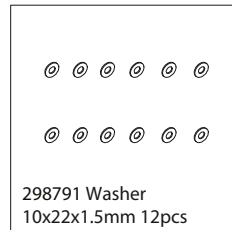
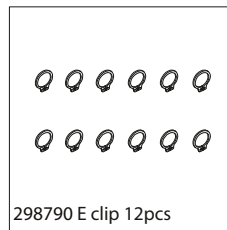
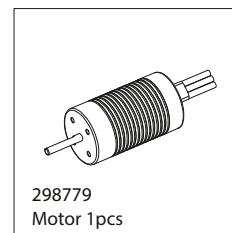
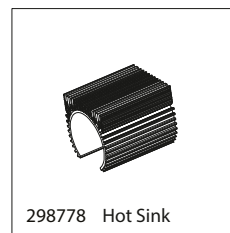
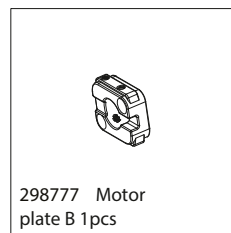
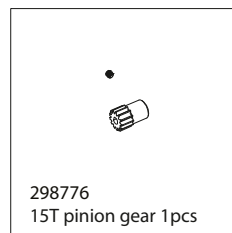
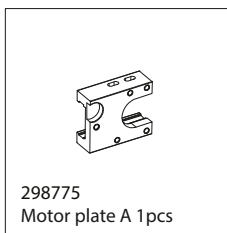
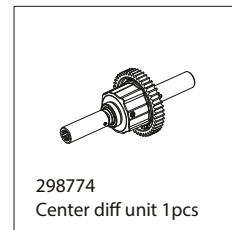
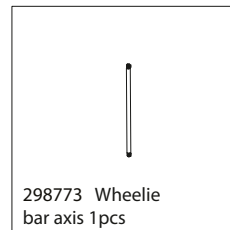
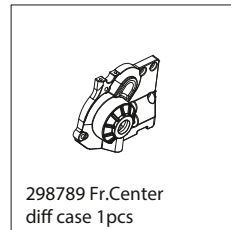
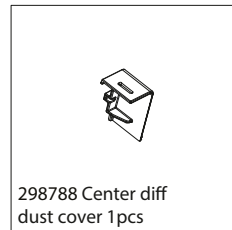
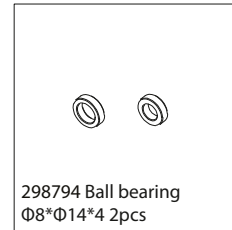
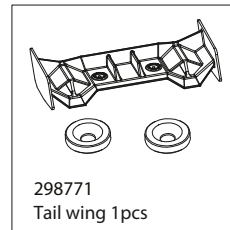
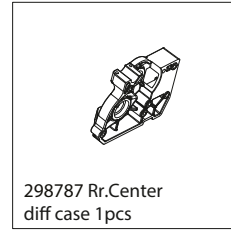
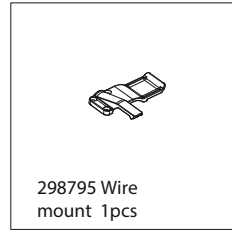
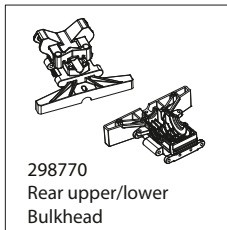
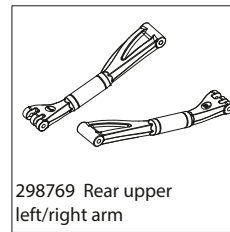
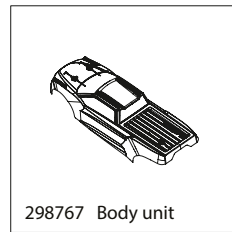
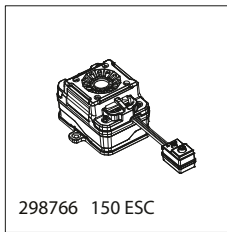
2987783
center brace cover
set 1pcs



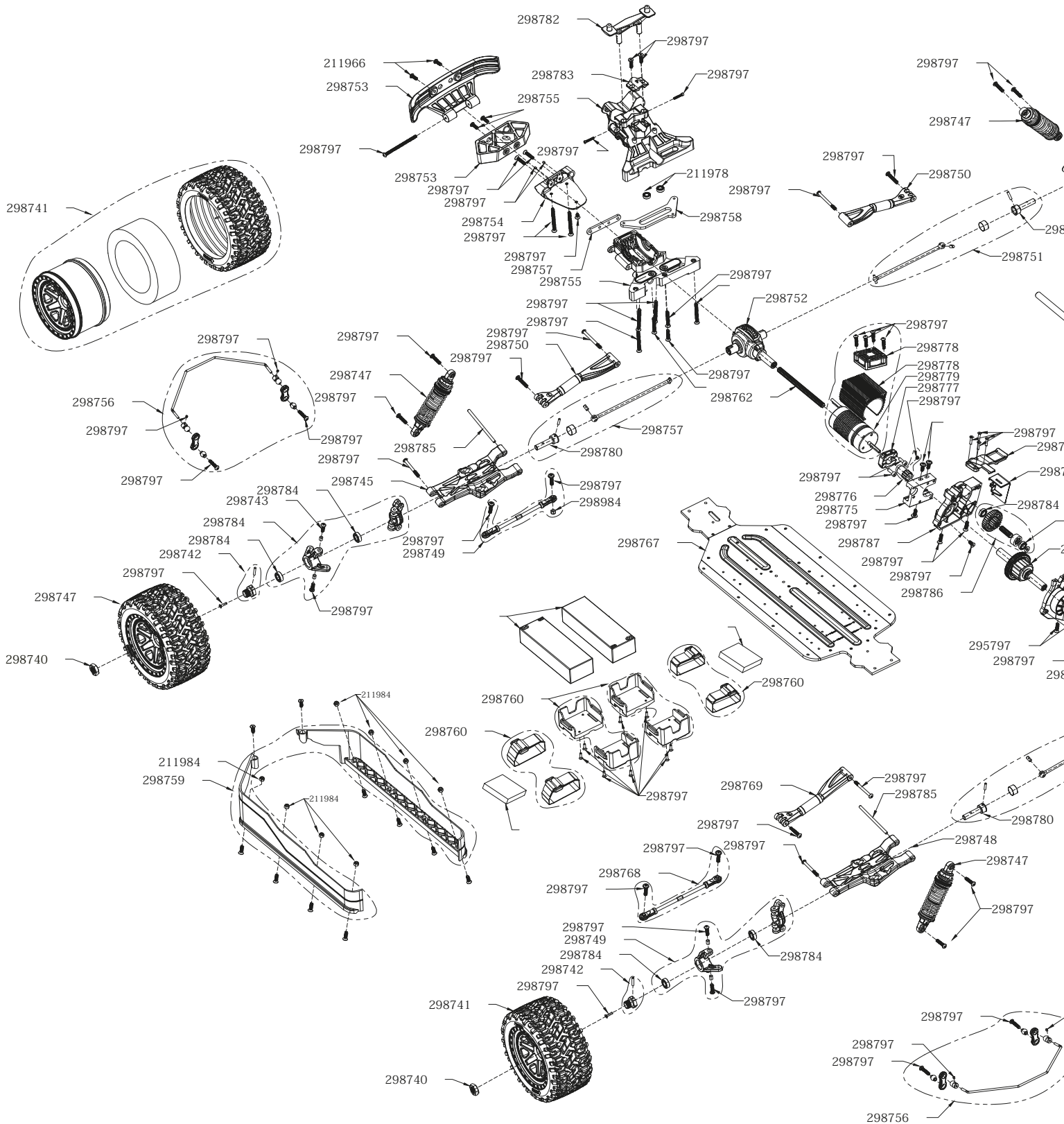
298771
Body clip/retainer
set 1pcs

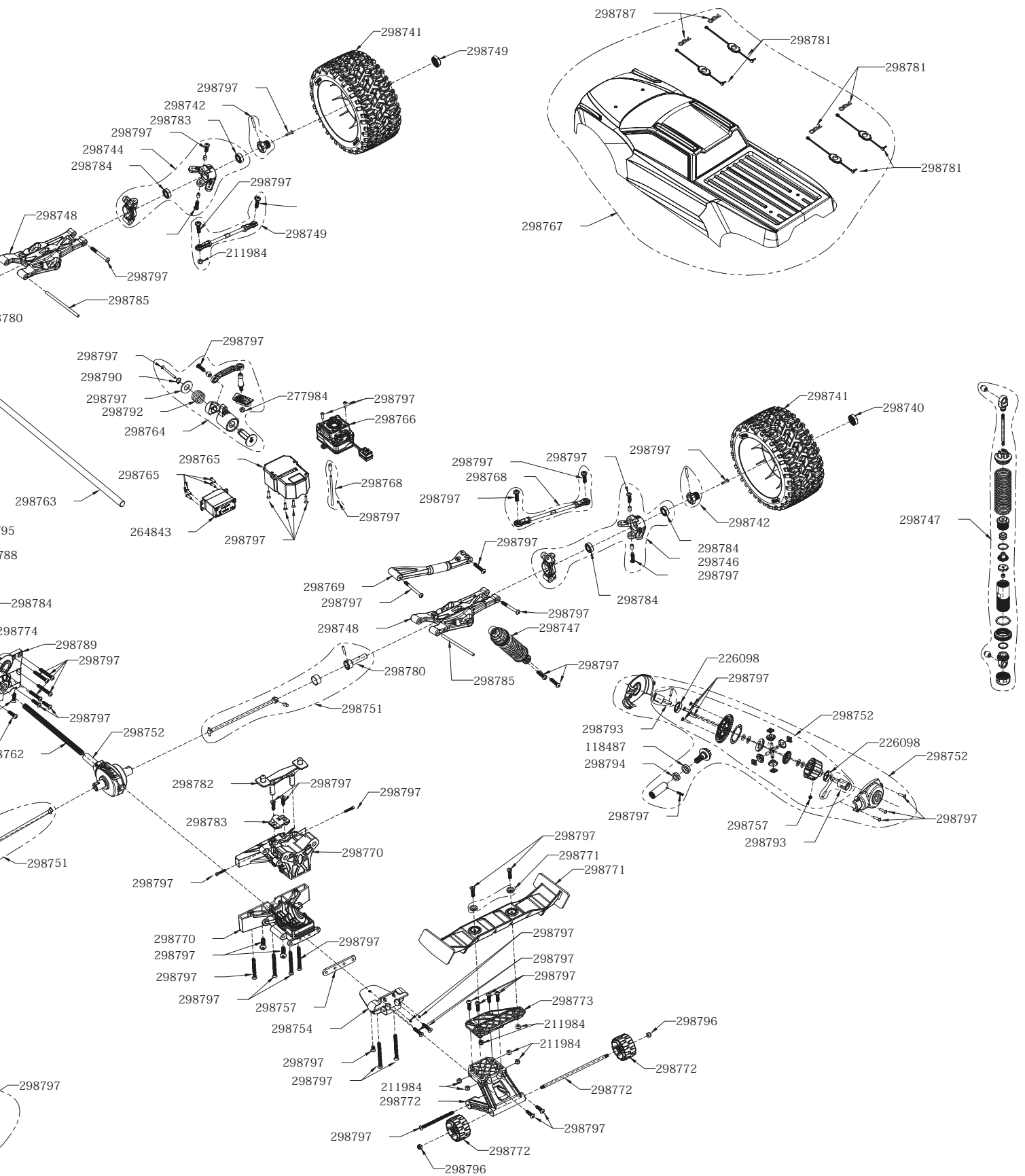


298780
Axle 2pcs



10. Exploded View





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:

Il est déclaré que le produit:

MODSTER Xero

Modellauto mit Fernsteuerung Brushless

Artikelnummer:

Product number:

Artikelnummer:

298522

(EAN: 4255590400129)

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:

EN 62479:2010

EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02)

EN 301 489-3 V2.2.1 (2017-03)

EN 60950-1 / A11+A1+A12+A2 Version 2013

EN 62311 Version 2008

EN 300 440 V2.1.1 (2017-03) | EN 62368-1:2014 + A11: 2017

Rechtliche Informationen:

RoHS 2-Richtlinie 2011/65 /EU;

RoHS 3-Richtlinie - Änderung 2011/65 / EU-Anhang II 2015/863

Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

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

Manufacturer / responsible Person: **Wirtschaftspark 9**

Fabricant / personne responsable: **8530 Deutschlandsberg, Austria**

Walter Bittdorfer

Geschäftsführer / managing director / directeur général

place of issue/ date:

Deutschlandsberg (Austria), 02.01.2023

Fait à / le:

Frequency Range: 2420 MHz - 2460 MHz

Sending Level 0.57 dBm

The EIRP of the EUT is below the max. permitted sending level of 20 mW.
Therefore the EUT is not required to conduct SAR measurement.

XERO 6^s

**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