

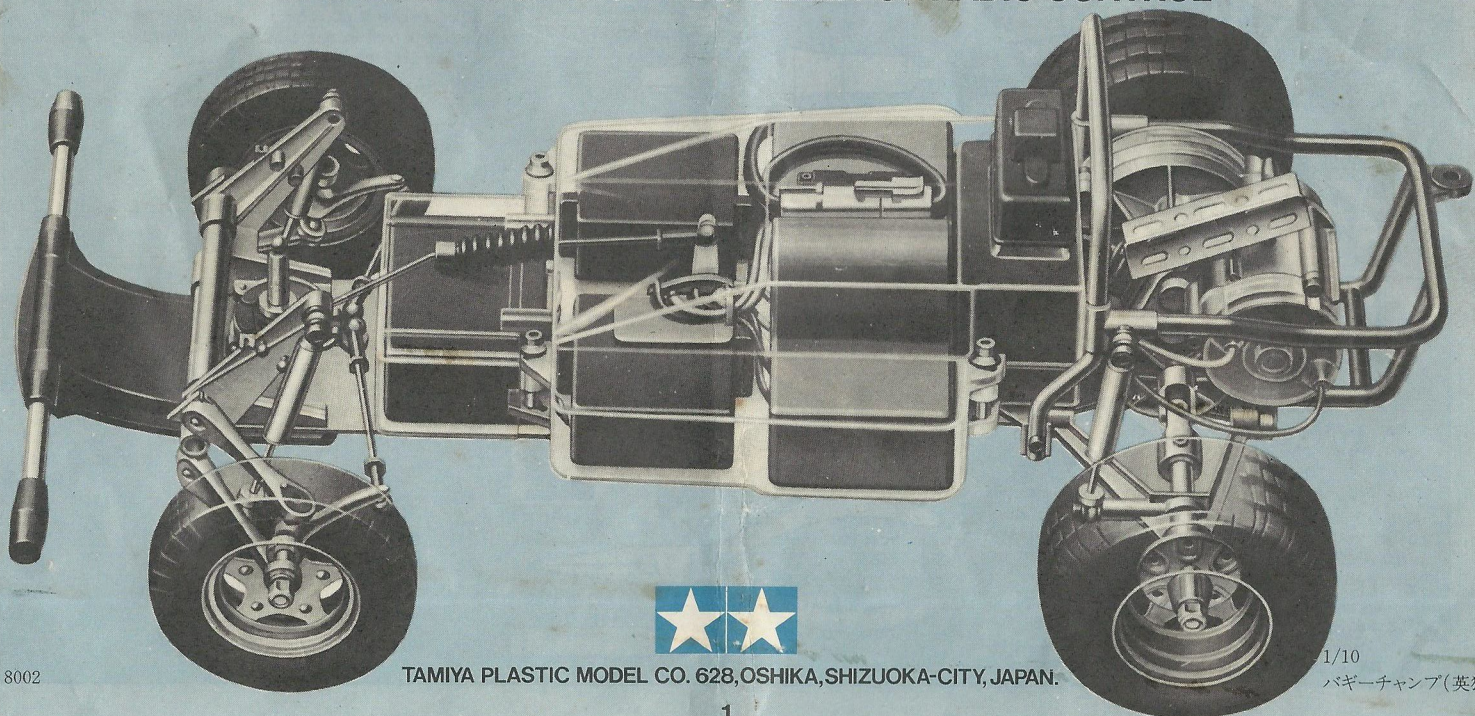
SPECIAL RACING BUGGY

ROUGH RIDER

KIT NO. RA-1015



1/10th SCALE MODEL CAR SUITABLE FOR RADIO CONTROL

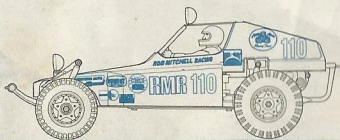


TAMIYA PLASTIC MODEL CO. 628, OSHIKA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

8002

1/10
バギーチャンプ(英独)

RACING BUGGY ROUGH RIDER



TOUGH AND WILD OFF-ROAD RACES

Off-road races are run at very high speeds (at a maximum speed of about 200 km/h) across pathless deserts, dry and insipid wilderness as shown in western films. The dynamic, rough races are held mainly on the west coast of America, and some of the American races are held in series. Among the world-famous off-road races are the "Mint 400-mile Race", and the "Baja International Race". The Mint 400-mile Race, which was started in 1969, is held in a desert near Las Vegas, Nevada. The Baja International Race is held in Ensenada near the American border, a Mexican town in a desert stretching out into the California Peninsula. This is a tough race in which the participants are required to run around the clock. This race is named after the area, Baja California. "Baja" is now famous among fans as a synonym for off-road racing. Needless to say, cars participating in these races undergo various modifications for off-road racing. They are grouped into more than 10 classes according to their models and displacement, such as a class for modified Volkswagen called "Baja Bug" and a class for four-wheel drive cars. The main class is for racing buggies constructed for use in off-road racing only. The racing buggies carry their engine in the central or rear portion of the frame, and are characterized by their four wheels exposed like those of Formula cars. They are further divided into one-seaters in Class 1

and two-seaters in Class 2. Most of them carry a tuned up version of the Volkswagen air-cooled horizontal opposed 4-cylinder engine, while others use a water-cooled engine, either a V-8 cylinder or straight 4-cylinder type. The covering of the car body is minimized, and of course there are no doors, windows or the like. Colorful painting and sponsor stickers arranged in a crowded fashion to create the atmosphere peculiar to off-road cars. Most cars are designed in various manners. Many on the basis of kits prepared by chassis makers such as Funco and Chenoweth, while some drivers make their cars, even the frame, all by themselves. Heavy duty off-road races in which such cars jump high amid a cloud of dust attract a great number of fans not only in America but also in many other parts of the world.

Off-road Rennen sind sehr schnell und werden oft mit max. 200 km Stde gefahren. Es geht über weglöse, unendliche Wüsten, staubig, trocken und in eine Wildnis - wie im Western-Film. Die dynamischen "Rough"-Rennen finden meistens an der Westküste Amerika's statt. Die bekanntesten Rennen sind: "Mint 400-Meilen" und "Baja International". Das erste "Mint 400" wurde 1969 in der Nähe von Las Vegas gefahren. Das "Baja" Rennen ist immer in Ensenada, einer mexicanischen Stadt an der US Grenze. Dort geht es in eine Wüste, die sich bis in die Californische Halbinsel

erstreckt. Gefahren wird rund um die Uhr. Eingeteilt sind diese Fahrzeuge in 10 Klassen. Die Hauptgruppe sind die, nur für diese Rennen, gebauten Buggie's, mit Mittel oder Heck-Motor und den, der Formel 1 ähnlichen, breit gemachten Reifen. "Baja Bug's" sind modifizierte Volkswagen und für 4-Radantrieb gibts es auch eine eigene Klasse. Aufteilung gibt es natürlich auch für Ein- und Zwei-sitzer. Die meisten Buggie's fahren mit dem 4-Zylinder wasser-gekühlten Boxermotor von VW. Es werden aber auch V 8 und sonstige 4-Zylinder Motore eingebaut. Das Fahrzeug ist so wenig wie möglich verkleidet, keine Türen, keine Scheiben und immer so bunt wie möglich. Sponsor Stickers betonen die eigenartige Atmosphäre der Off-Road Renner. Die meisten Wagen werden als "Bausätze" angeboten zum Zusammenbau auf Chassis von Funco und Chenoweth. Andere Fahrer machen alles selbst, sogar den Rahmen und das Fahrgestell. Schwere Off-road Rennen, in welchen die Buggie's über Geländekuppen in einer Staubwolke "fliegen" ziehen nicht nur in Amerika eine grosse Anzahl, begeisterter Fans, zu jedem Rennen. an.

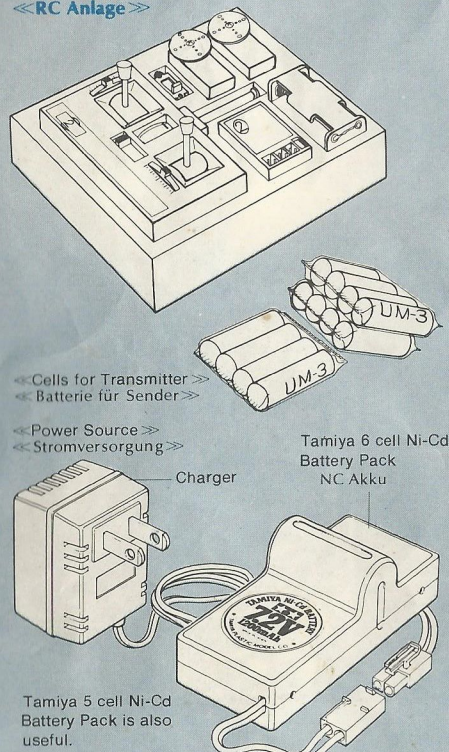
RADIO CONTROL UNIT

This kit is designed for a 2 channel 2 servo digital proportional type of radio control system. Almost any 2 channel radio can be used. There are some 2 channel and 3 to 8 channel ones that are unsuitable for this kit because their servo and receiver will not fit in this kit.

Dieses Model ist für den Einbau einer 2 Kanal-Anlage mit 2 Servo's ausgelegt. Verschiedene Fabrikate haben jedoch Bauteile (Servo, Empfänger etc.) die grössenmässig nicht verwendet werden können. Der Fachhändler wird Sie gerne beraten.

* This kit does not contain radio control units, batteries, battery connectors and a charger.
* Dieser Kit enthält keine R/C Anlage.

Necessary Items Folgende Teile werden benötigt Radio Control Mechanisms RC Anlage



The optional nickel cadmium battery contains either 5 or 6 cells of 1200mAh capacity. This battery gives your model excellent accelerating ability, etc. Also, it is economical because it can be charged more than 300 times.

Wir sind nur Hersteller eines Bausatzes, in welchen eine Funkfernsteuerung eingebaut werden kann. Die R/C Anlage ist nicht im Kit enthalten. Ihr Fach-

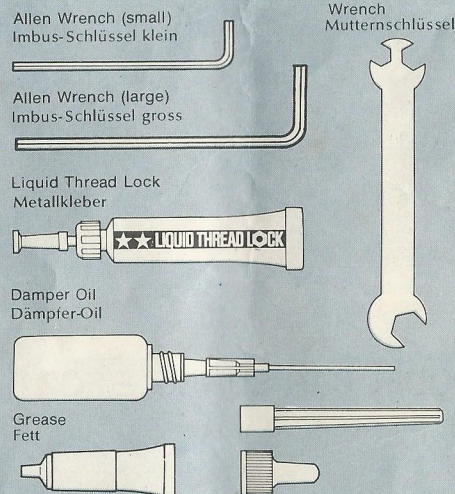
händler wird Sie gerne beim Kauf einer R/C Anlage beraten. Bitte beachten Sie, dass wir keinerlei Haftung für Schäden übernehmen, die durch Inbetriebnahme des Fahrzeuges entstehen.

Tools in this kit

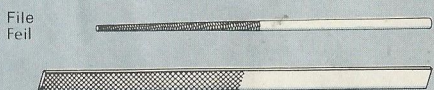
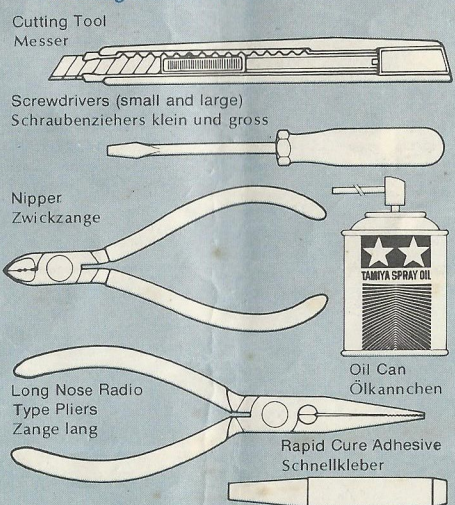
Three kinds of wrenches, double faced adhesive tape, damper oil, silicone sealant, Liquid Thread Lock (metal cement) and grease are contained in this kit.

Werkzeug im Kasten

Mutterschlüssel, Doppelkebeband, Metallkleber, Oil und Schmierfett sind im Kit enthalten.



Tools not included in this kit Werkzeug nicht im Kit enthalten



* A pair of tweezers, a box wrench, a tube of silicone rubber and cellophane tape are helpful also.

* Folgende Werkzeuge werden benötigt: Pinzette, Isolierband, Mutterschlüssel, Silicon-Dichter.

INSTRUCTIONS FOR USE OF SILICONE RUBBER

* Remove moisture, dust, oil, etc. from the portion to be sealed. Apply the silicone uniformly to it.
* The sealant begins to harden in 20 to 30 minutes if exposed to air. Assemble the sealed portion quickly. The silicone completely sets like rubber in 24 hours.

Silicon-Dichter
* Staub, Öl und Feuchtigkeit entfernen. Dichtmasse gleichmässig auftragen.
* Die Dichtmasse bindet in 20 - 30 Minuten in Verbindung mit Luft. Die zu verdichtenden Teile rasch zusammenfügen. Die Dichtmasse wird in 24 Stunden wie Gummi.
* Nach Gebrauch die Luft aus der Tube drücken und gut verschliessen, kühl und dunkel lagern.
* Vor Kleinkindern schützen.

WATCH!!
A number of each part in following instructions shows each one of the part list on page 16.

If you use it according to the instructions, silicone sealant will increase watertight effect on the gear case and mechanism box.

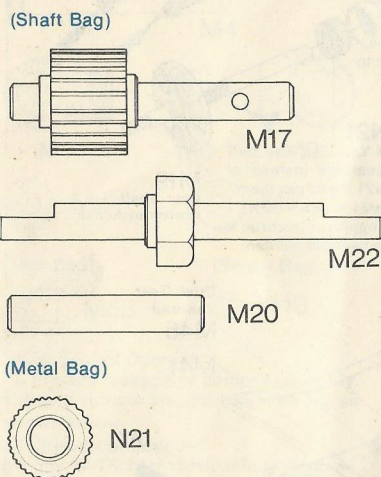
Wie aus Anleitung ersichtlich, kann das Getriebegehäuse und die R/C Box Silikon-dichter wasserdicht gemacht werden.

Painting
The painting is the most important finishing process. Refer to the painting instructions on page 15.

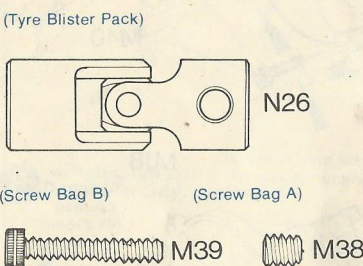
Bemalung
Wir bitten für die Plastikbemalung keine Farben auf Nitrobasis zu verwenden. Schäden, die durch falsche Farben verursacht werden, können nicht ersetzt werden. Fragen Sie den Fachhändler nach kunstharzfarben bzw. Spray's.

Read before assembly
Erst lesen-dann bauen

1 Parts: full size Teil in Originalgrösse

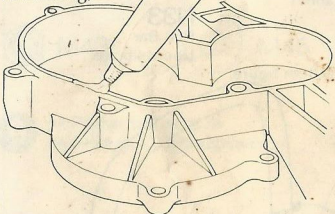


2 Parts: full size Teile in Originalgrösse

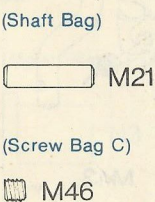


Water Proofing Wasser-Abdichtung

Waterproof box holds parts of radio and is covered with silicone sealant. Apply it to blue painted parts in figures. Getriebegehäuse wasserdicht verschliessen. (Blaumarkierte Stellen in der Anleitung)



3 Parts: full size Teile in Originalgrösse



Read Before Starting Assembly

The standard power source for driving this model is 7.2 V Tamiya Ni-Cd Battery containing six cells. It is possible to use a 6 V battery, but it is recommended to use the 7.2 V one for higher speed and larger torque.

* Be careful of small parts because some of them are similar to one another. Take out only necessary parts at each step to prevent mistakes.

* Assemble this model according to each step in the instructions.

Erst lesen - dann bauen

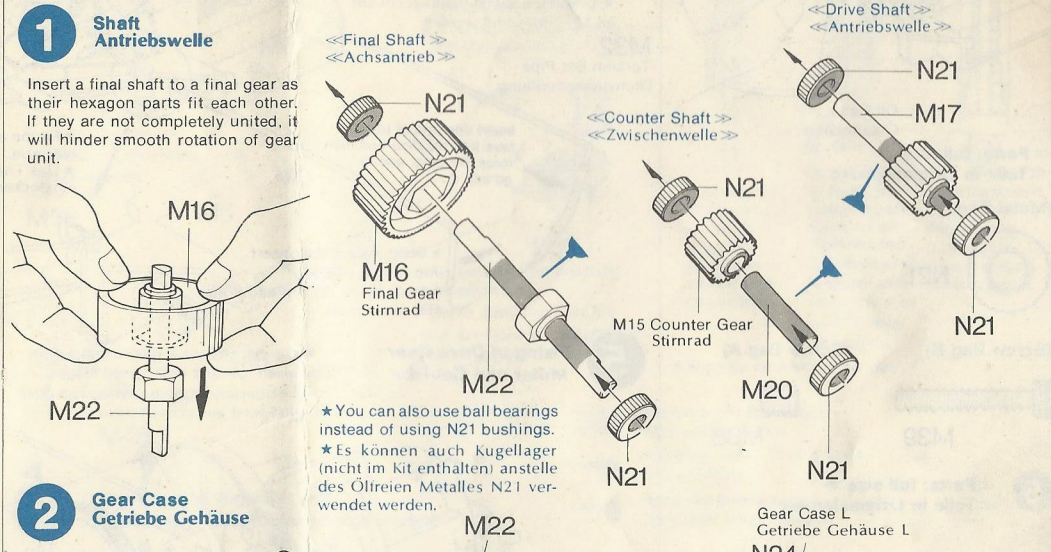
Es kann ein 6 V NC-Akku verwendet werden. Es wird jedoch empfohlen, einen 7,2VNC-Akku einzusetzen für höhere Geschwindigkeit und grössere Drehkraft.

* Kleine Teile nicht verwechseln!
* Nur die Teile nehmen, die für den jeweiligen Baustep benötigt werden.

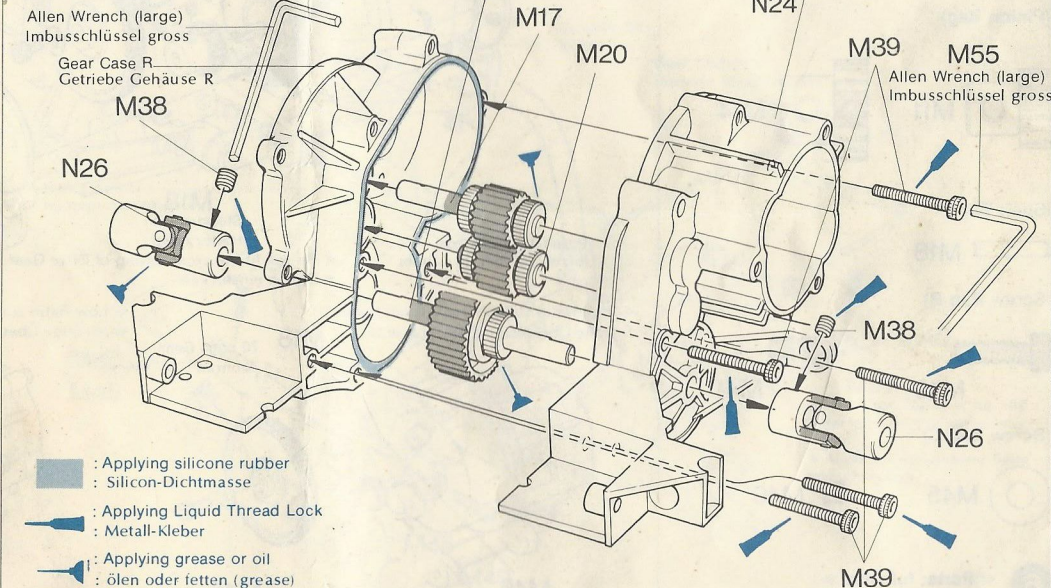
Colour (Overall painting shown on page 15)
Bemalung (Siehe auch Seite 15)

1 Shaft Antriebswelle

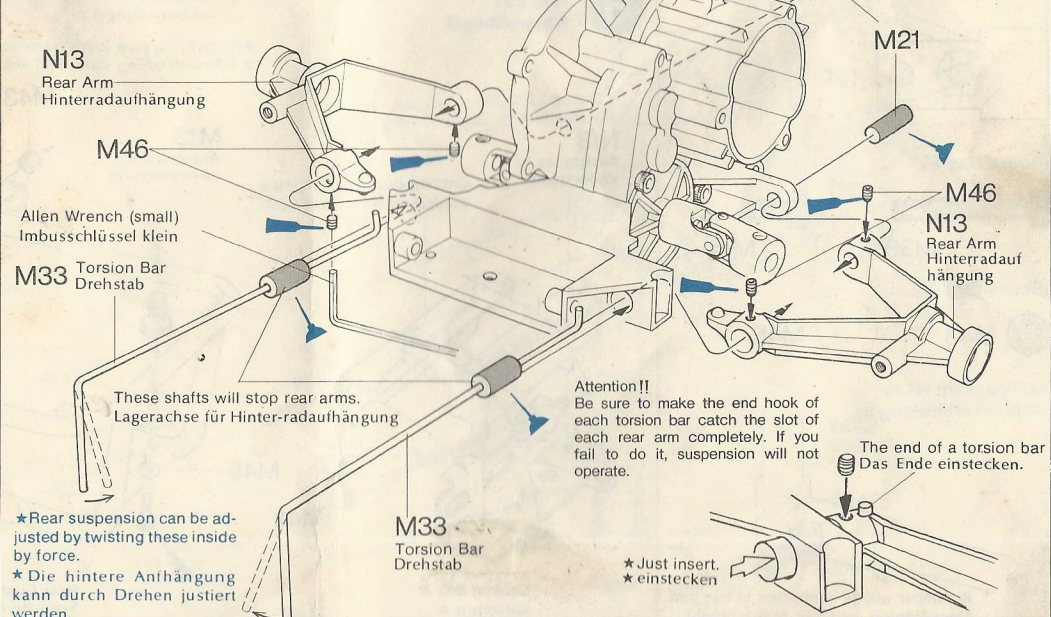
Insert a final shaft to a final gear as their hexagon parts fit each other. If they are not completely united, it will hinder smooth rotation of gear unit.



2 Gear Case Getriebe Gehäuse

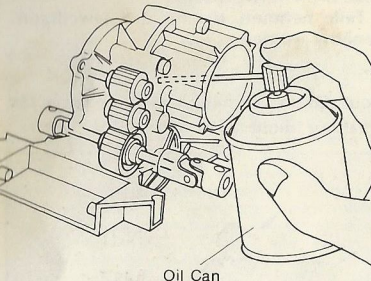


3 Fixing of Rear Arm Einbau der Hinterradaufhängung

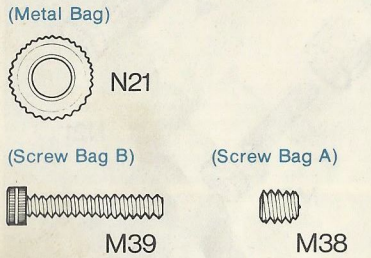


4 <<Suggestion>>

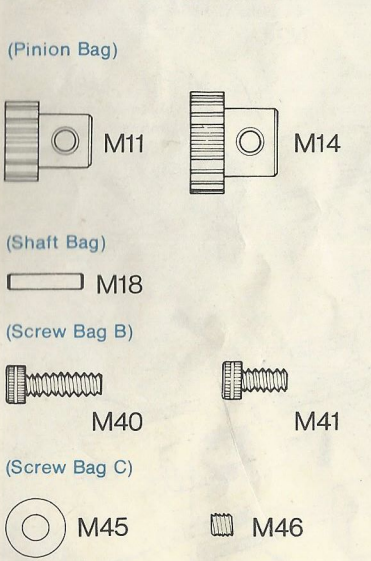
Apply oil to gears before fixing a motor.
Getriebe vor Einbau des Motors ölen.



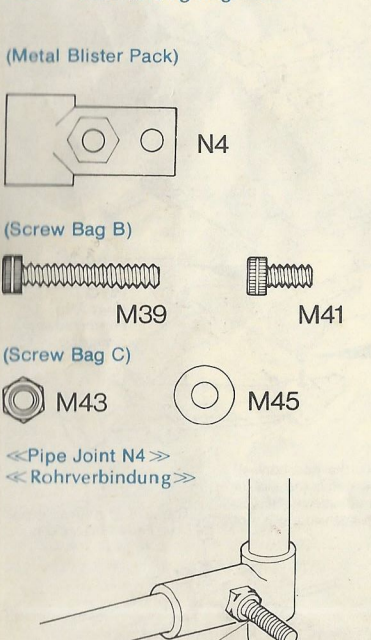
<<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



5 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



6 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



A damper will be connected to this part.
Stossdämpfer wird hier angeschraubt.

4 Fixing of Motor
Einbau des Motors

M19 Rear Shaft Hinterrad-Achse
M38 RS540S Motor
M39
A1
N21
M32 Torsion Bar Pipe Drehstabverbindung

★ In some motors on the market, this solder portion is larger. If you use one of these motors instead, trim it so that the motor can be put into the gear case.
★ Sollte die Lötstelle eines Motors etwas dick sein, bitte abschleifen.

★ You can use ball bearings instead of N21 if you get it.
★ Es können auch Kugellager (nicht im Kit) verwendet werden.

★ Fit the end to rear arm.
★ Das Ende einstecken.

★ You can use ball bearings instead of N21 if you get them.
★ Es können auch Kugellager (nicht im Kit) verwendet werden.

★ Bend inward and insert into the pipe M32.
★ Nach Innen drehen und Rohr M32 einstecken.

5 Fixing of Drive Gear
Motor und Getriebe

Drive Gear Zahnrad M45
M41
M40
M46 Pinion (15 or 20 Cogs) Ritzel (15 oder 20 Zähne)
M18 Stopper Pin Haltezapfen

★ You can choose a gear combination between low and high speed stages.
★ Die Übersetzung kann in langsam oder High-Speed gewechselt werden.

★ Pin will fit the cross caving of Drive Gear.
★ Zapfen einstecken.

6 Roll Bar
Überrollbügel

M46 15 cogs Pinion Ritzel (15 Zähne)
M45 70 cogs Gear Zahnrad (70 Zähne)
M41
M40 20 cogs Pinion Ritzel (20 Zähne)
M45 65 cogs Gear Zahnrad (65 Zähne)
M41
N33 Roll Bar Überrollbügel
M43

<<High Ratio suitable for uneven roads>>
<<Hohe Übersetzung für Strasse>>

<<Low Ratio suitable for even roads>>
<<Niedrige Übersetzung für Strasse>>

★ As to fixing pipe joints, refer to the left bottom figure.
★ Rohrverbindung siehe Bild links

7 Dumper
Stossdämpfer

M53
M9
M5
M4
M2
M7
M8
M6
M53
M1
M3
M53
M9
M5
M6
M8
M46
M53
M9
M5
M6
M8
M46

<<Rear Dumper>>
<<hinterer Stossdämpfer>>
★ Make 2 sets.
★ 2 Satz

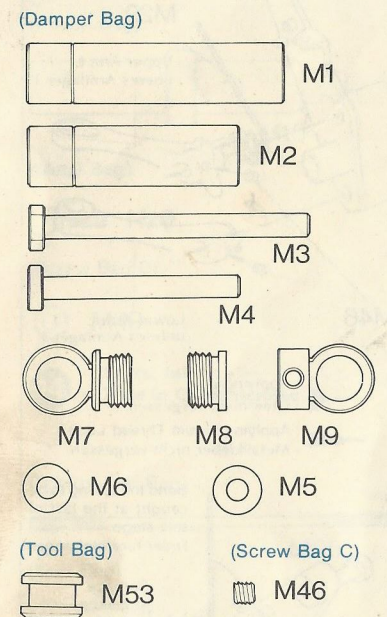
<<Front Dumper>>
<<vorderer Stossdämpfer>>
★ Make 2 sets.
★ 2 Satz

★ Fasten M7 after finishing oil application.
★ Nach Einfüllen des Öles wird der Dämpfer mit M7 verschlossen.

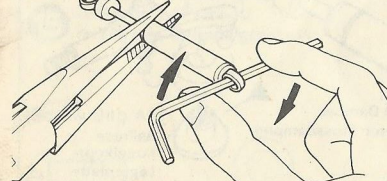
★ Wipe up oil which pour out.

★ Applying silicone rubber
★ Silicon-Dichtmasse
★ Applying Liquid Thread Lock
★ Metall-Kleber
★ Applying grease or oil
★ ölen oder fetten (grease)

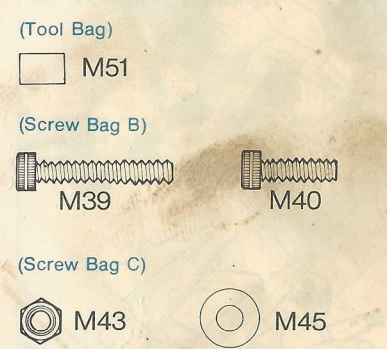
7 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



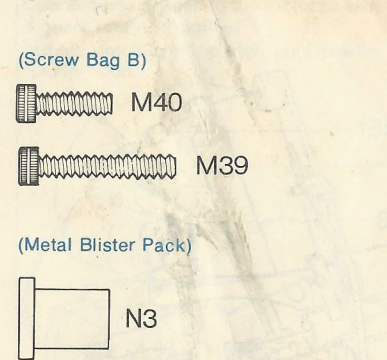
<<Oil Seal of Damper>>
To prevent leakage of damper oil, apply silicone rubber and then tighten up as shown below.
<<Öldruckdämpfer>>
mit Silicon-Dichter versiegeln und Stossdämpferverschluss (Schützt vor Ölverlust) aufschrauben.



8 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



9 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



7 Dumper
Stossdämpfer

M53
M9
M5
M4
M2
M7
M8
M6
M53
M1
M3
M53
M9
M5
M6
M8
M46
M53
M9
M5
M6
M8
M46

<<Rear Dumper>>
<<hinterer Stossdämpfer>>
★ Make 2 sets.
★ 2 Satz

<<Front Dumper>>
<<vorderer Stossdämpfer>>
★ Make 2 sets.
★ 2 Satz

★ Fasten M7 after finishing oil application.
★ Nach Einfüllen des Öles wird der Dämpfer mit M7 verschlossen.

★ Wipe up oil which pour out.

★ Applying silicone rubber
★ Silicon-Dichtmasse
★ Applying Liquid Thread Lock
★ Metall-Kleber
★ Applying grease or oil
★ ölen oder fetten (grease)

8 Completion of Rear Section
Endmontage Motor/Getriebe/Hinterachse

M39
M43
M51
M43
M40
M45
M51
M40
M45
M40

Cooling Box Kühlerbox
Rear Dumper hinterer Stossdämpfer
Rear Dumper hinterer Stossdämpfer

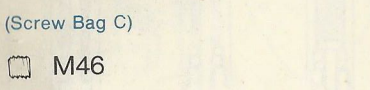
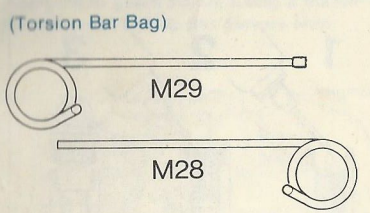
★ Fix Rear Dumper to the other side in the same way, too.
★ Auch auf der anderen Seite festschrauben.

9 Fixing of Chassis
Einbau des Chassis

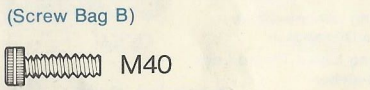
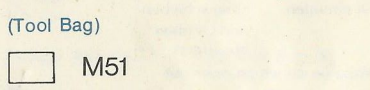
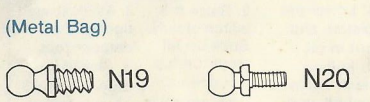
N32 Under Plate Untere Chassisplatte
M40
M39

★ Do not tighten up N3 at this stage, but screw it lightly.

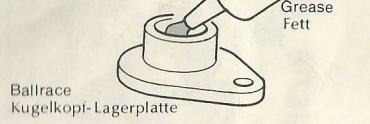
10 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



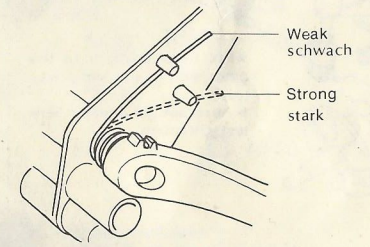
11 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



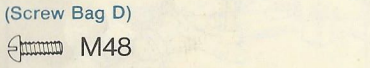
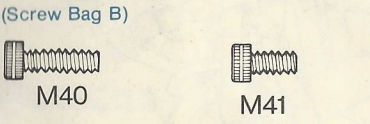
<<Suggestion>>
Grease application to the hollow of a ballrace will give more durability.
Fett in der Lagerplatte wirkt auf Dauer.



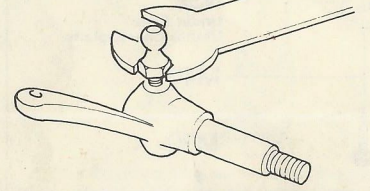
<<Front Spring: M28, M29>>
<<vordere Feder: M28, M29>>
You can change the strength of Front Spring in two stages. Choose either projection to catch Front Spring.



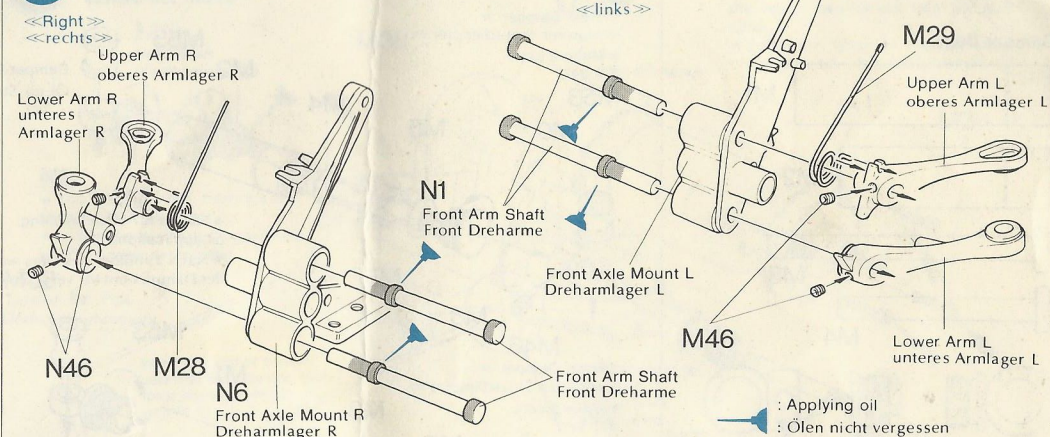
12 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



<<Wrench>>
<<Mutterschlüssel>>
Wrench serves tightening 2mm nuts, ball pins and 3mm nuts.
Mutterschlüssel verwenden.

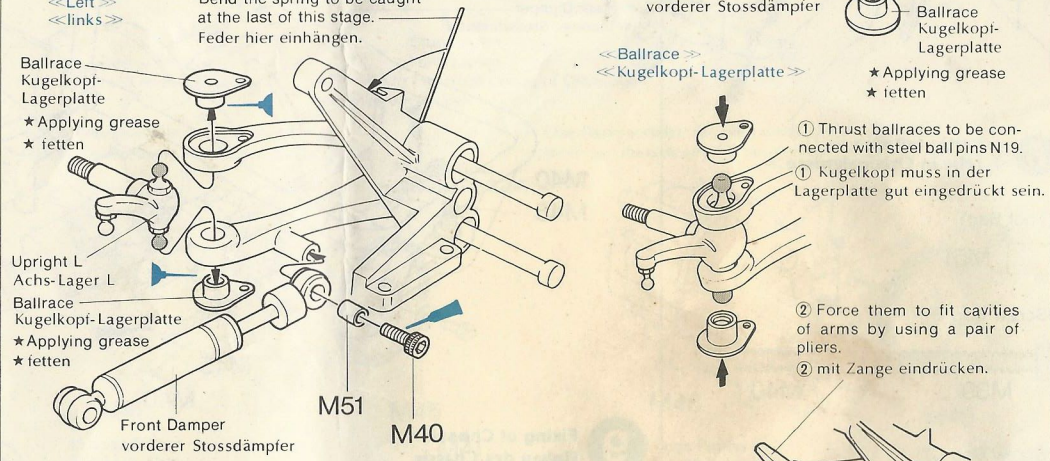
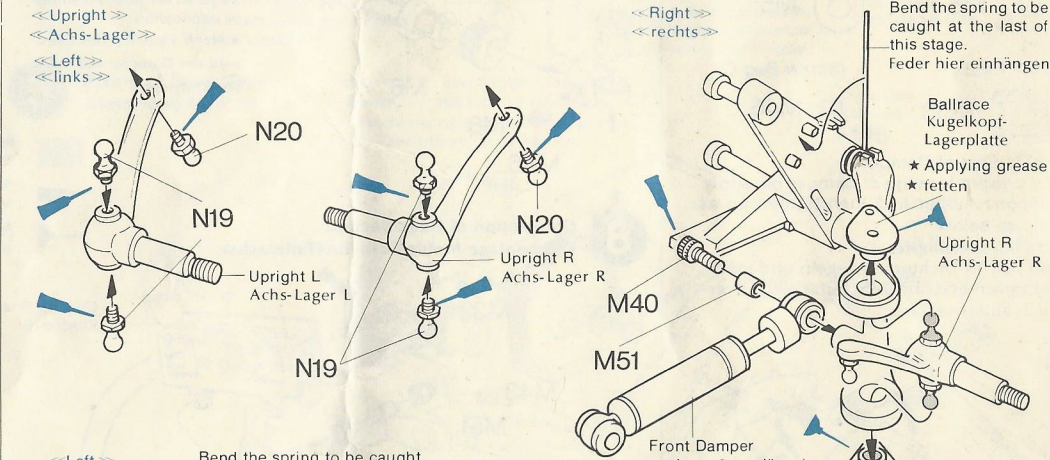


10 Front Axle Mount
Federdruck verstellbar

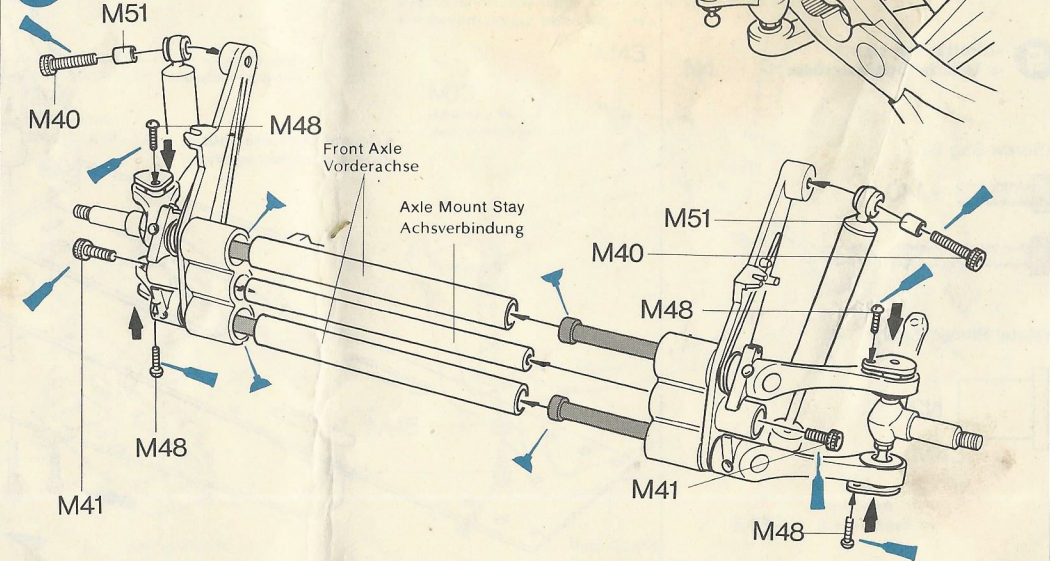


- Applying oil: Ölen nicht vergessen
- Applying Liquid Thread Lock: Metallkleber nicht vergessen

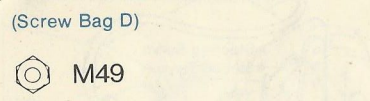
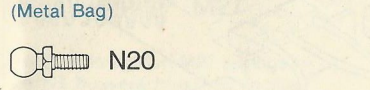
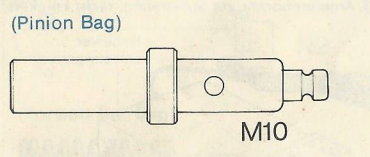
11 Upright (Steering)
Achslager



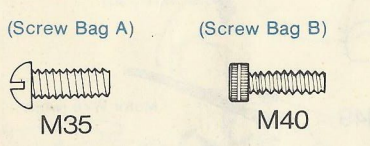
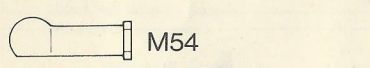
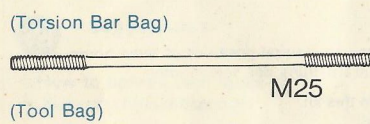
12 Front Axle
Vorderachse



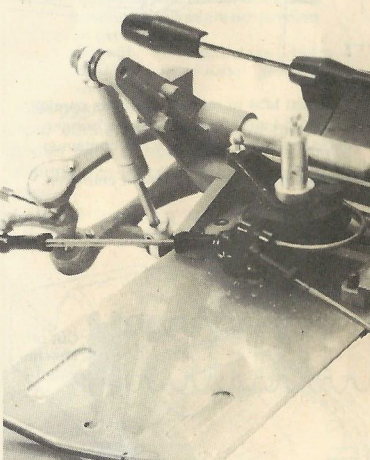
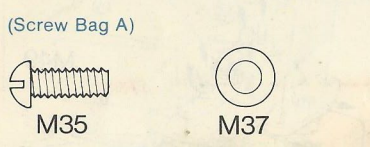
13 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



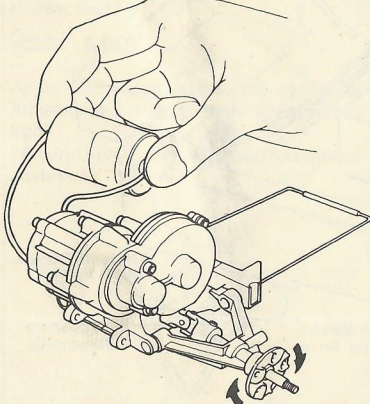
14 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



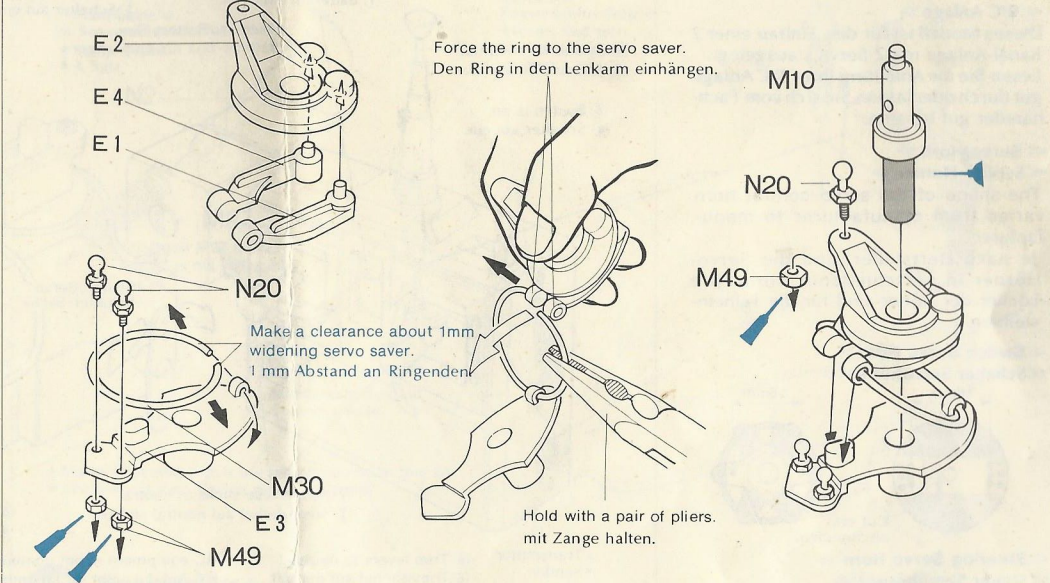
15 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>



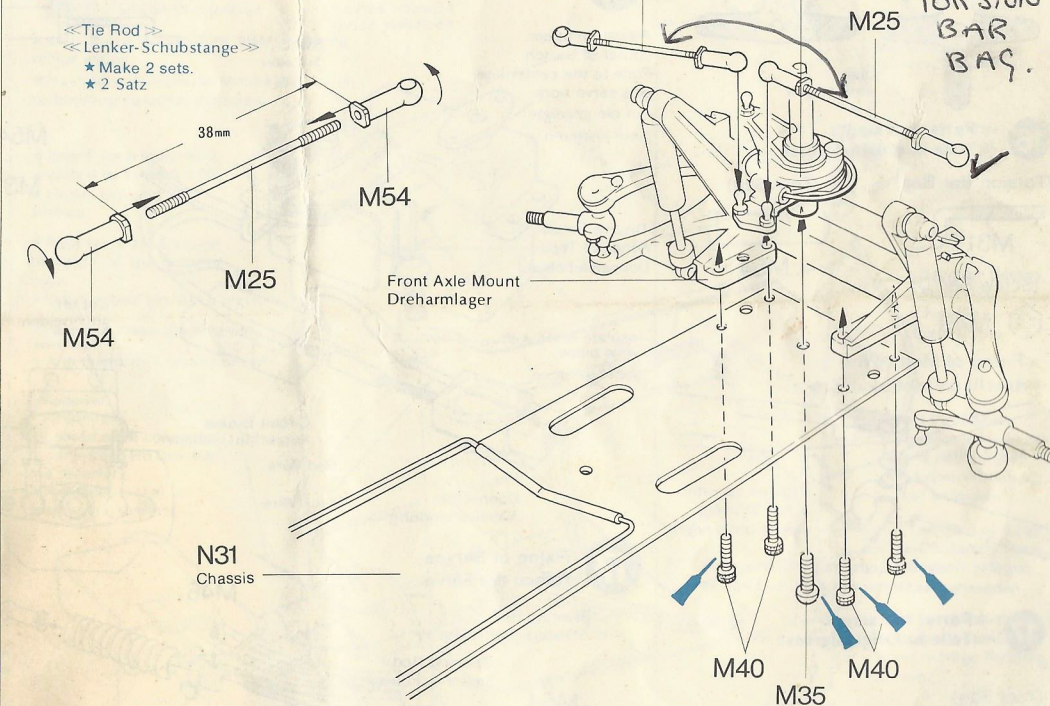
<<Rotation Test of Gears>>
<<Getriebe Testlauf>>
Connect one dry cell to the motor to see if gears rotate smoothly.
Batterie anschliessen, prüfen ob Getriebe "sauber" läuft.



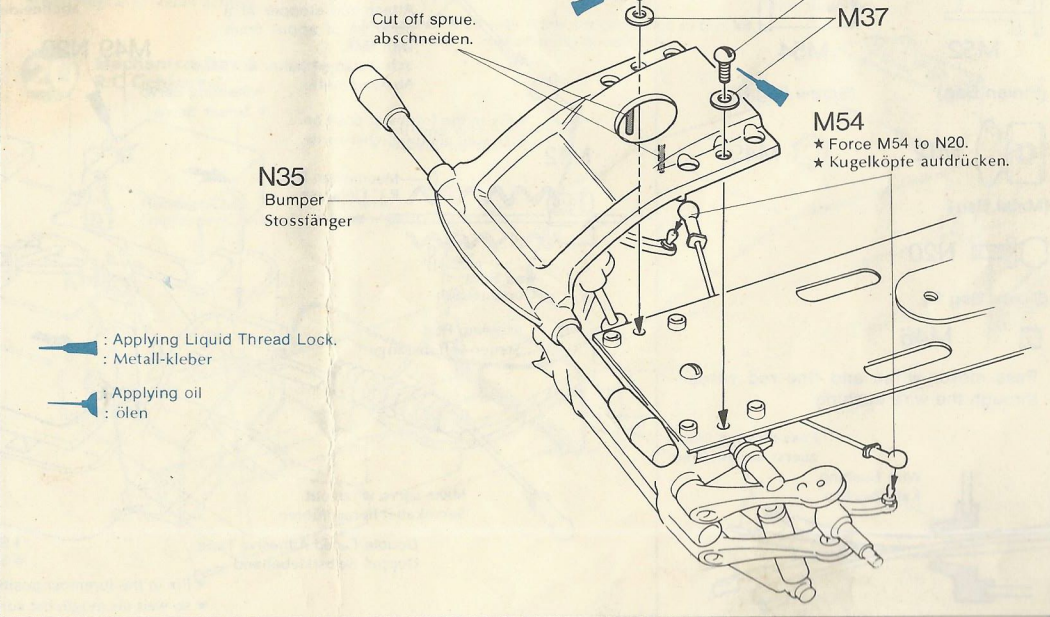
13 Servo Saver
Servo-Lenkarm



14 Fixing of Steering Section
Steuerung



15 Fixing of Bumper
Einbau des Stosfängers

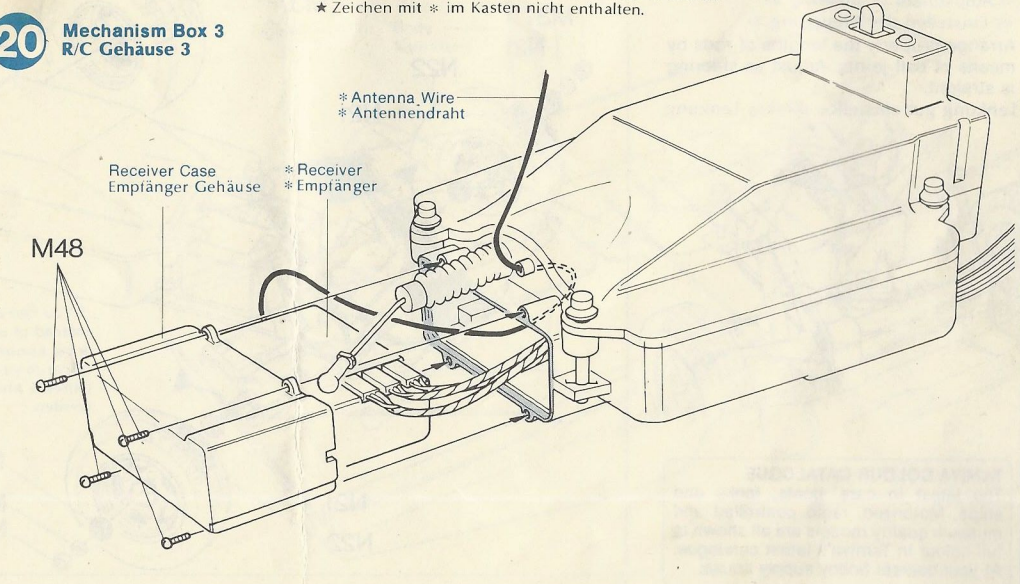
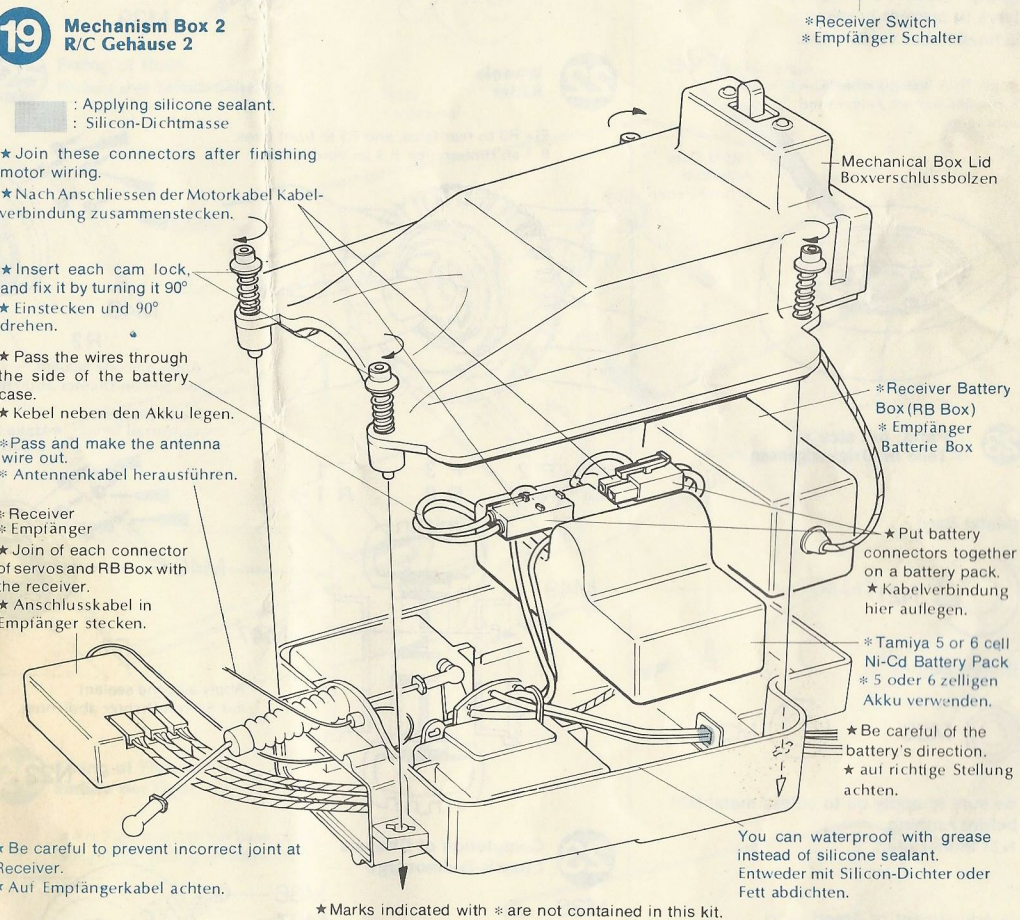
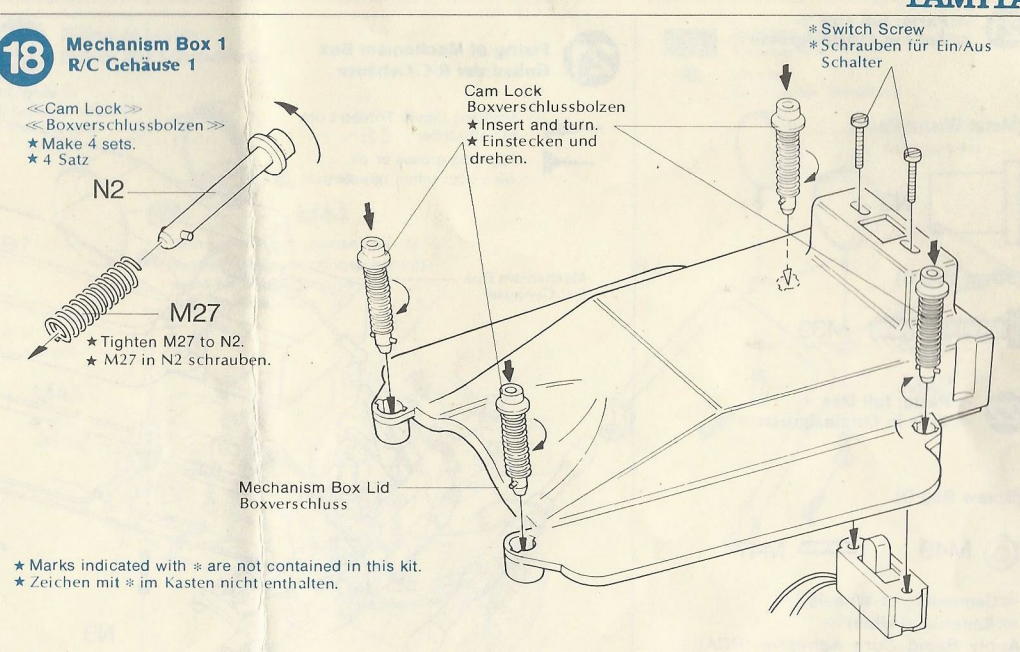
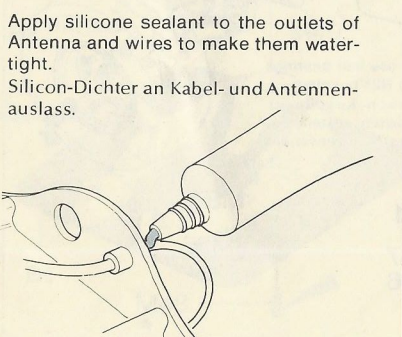
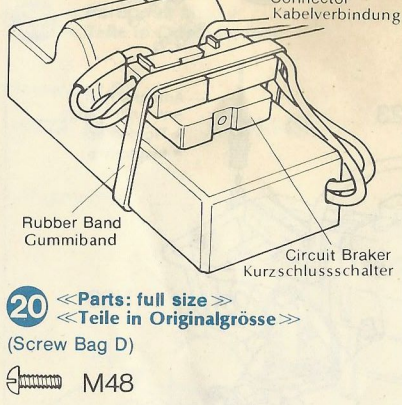
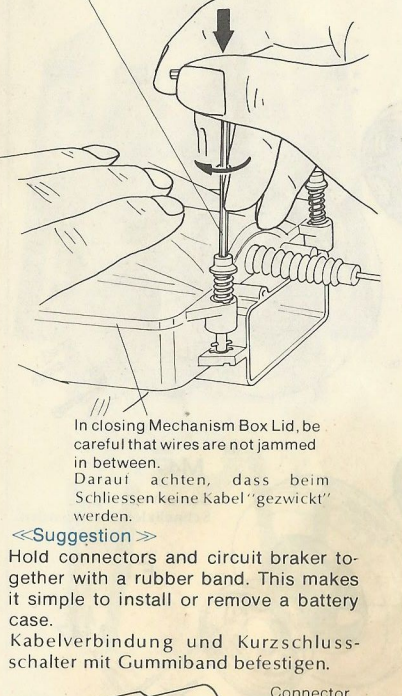
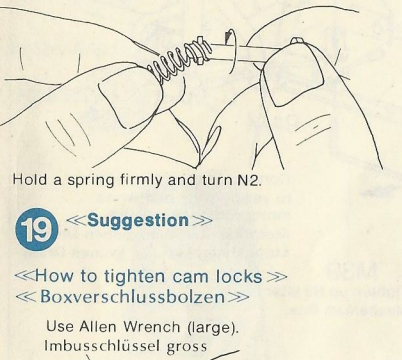
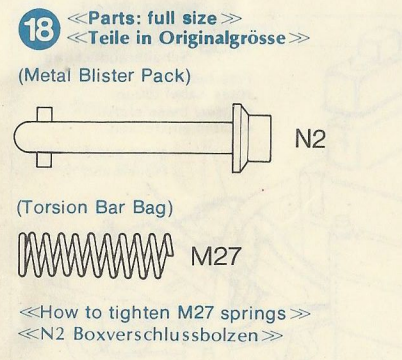
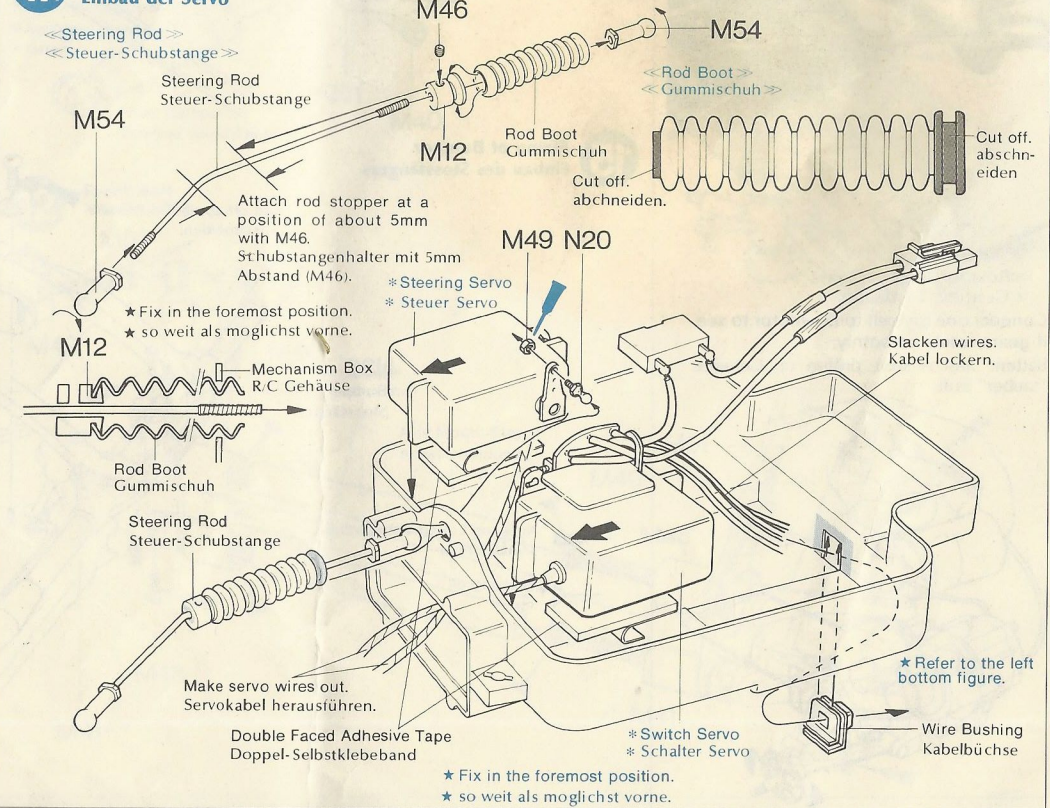
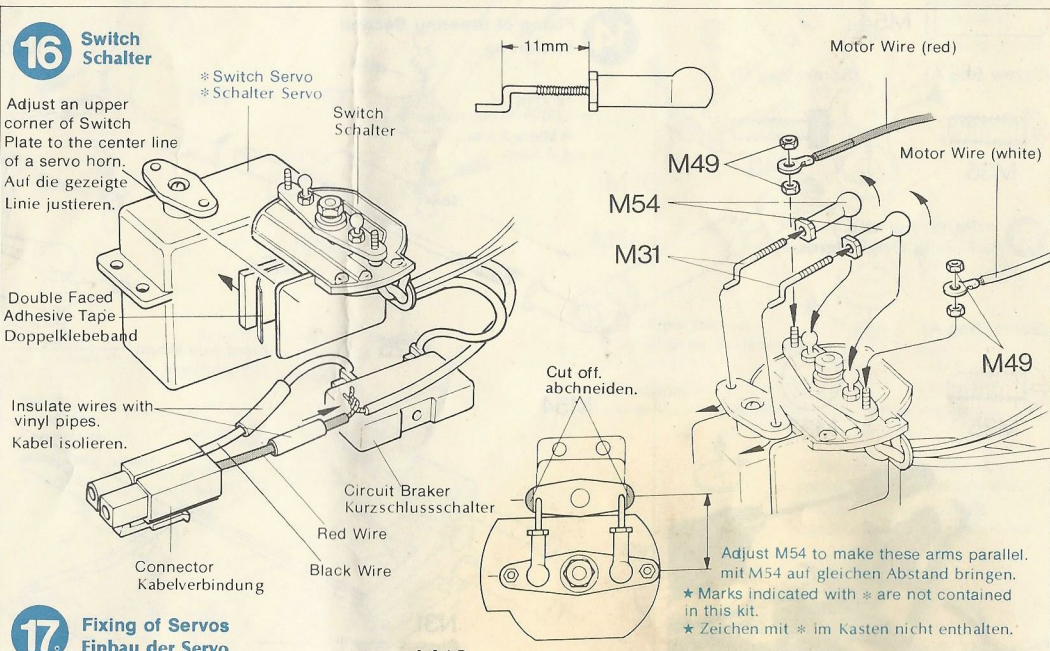
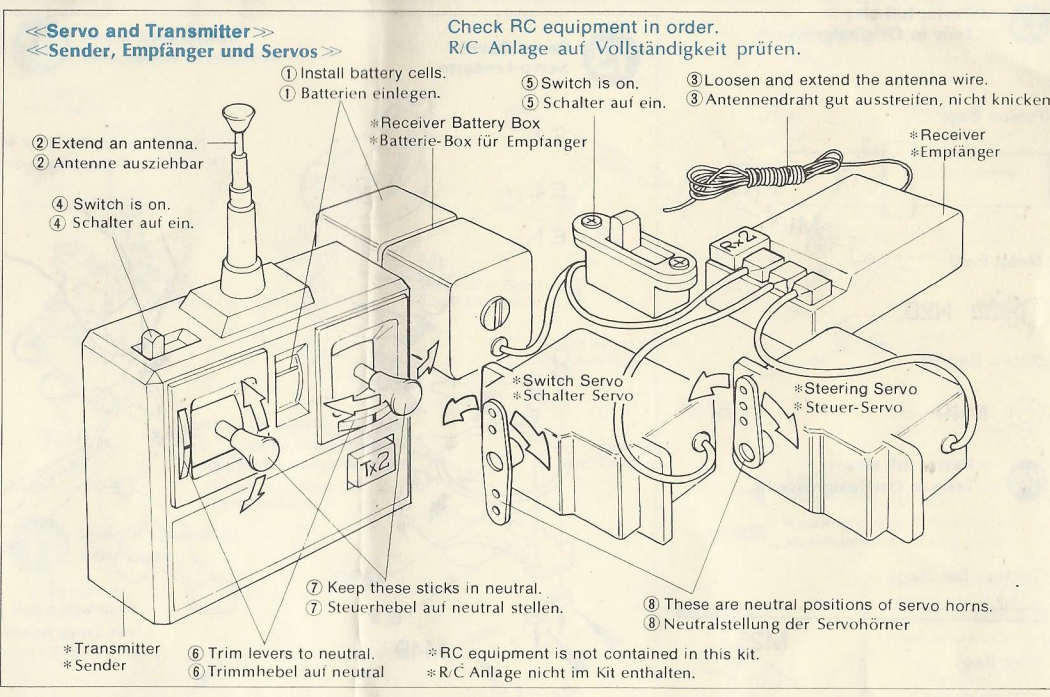
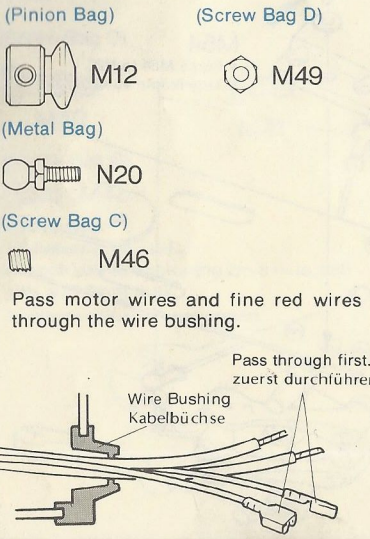
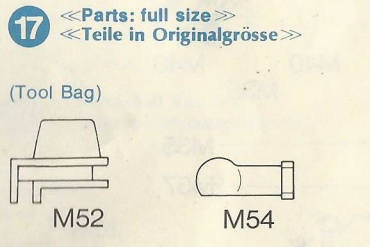
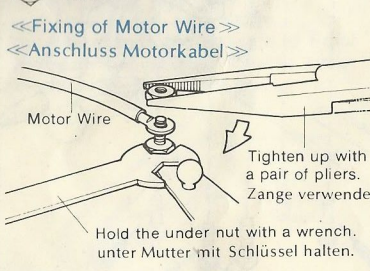
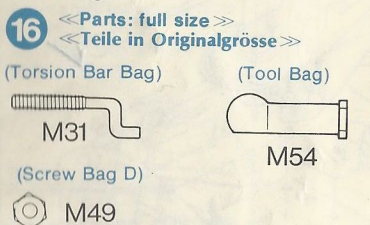
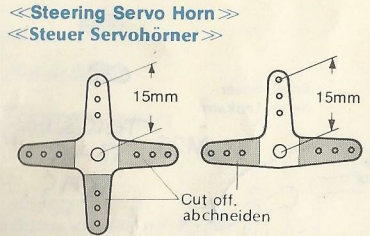
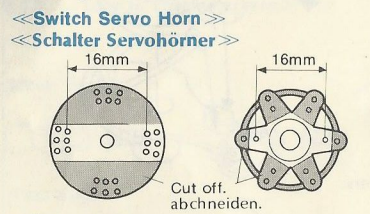


- Applying Liquid Thread Lock: Metall-kleber
- Applying oil: ölen

<<RC Equipment>>
 This kit is designed to use 2 Channel-2 Servo radio control equipment. Read the instructions of your radio very carefully.

<<R/C Anlage>>
 Dieses Modell ist für den Einbau einer 2 Kanal-Anlage mit 2 Servo's ausgelegt. Lesen Sie die Anleitung Ihrer R/C Anlage gut durch oder lassen Sie sich vom Fachhändler gut beraten.

<<Servo Horn>>
<<Servo - Hörner>>
 The shape of the servo control horn varies from manufacturer to manufacturer. Je nach Hersteller sind die Servo-Hörner in verschiedener Form. Die Löcher der Hörner sind für die Feineinstellung.



21 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

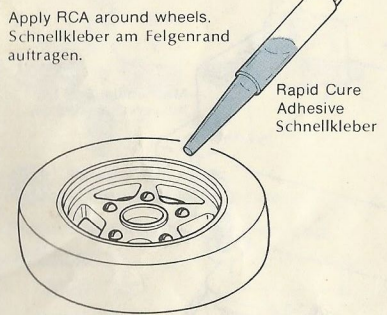
(Metal Blister Pack)
N3

(Screw Bag B)
M39

22 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Screw Bag D)
M49 M47

<<Cementing of Wheels>>
<<Reifen aufkleben>>
Apply Rapid Cure Adhesive (RCA) to tyres to prevent breakage.
Schnellkleber verwenden.



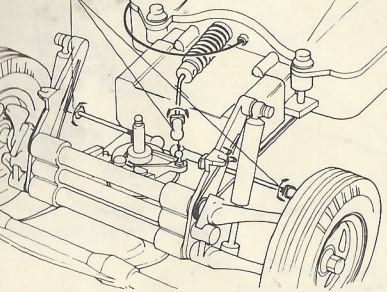
23 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Metal Bag)
N21

(Screw Bag A)
M36 M37

Be sure to apply oil to oilless metal N21 before running.
N21 immer ölen.

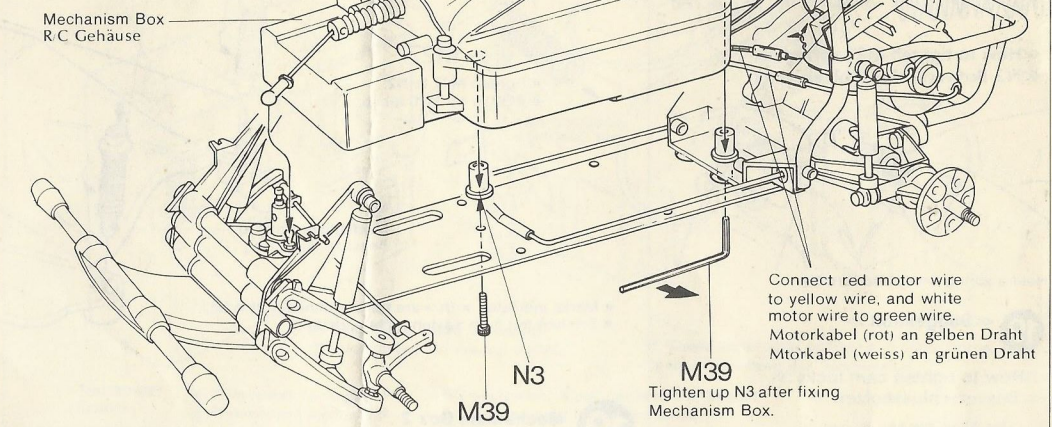
<<Adjustment of Steering>>
<<Einstellen der Steuerung>>
Arrange properly the lengths of rods by means of ball joints. Adjust as steering is straight.
Lenkung gut einstellen direkte Lenkung.



TAMIYA COLOUR CATALOGUE
The latest in cars, boats, tanks and ships. Motorized, radio controlled and museum quality models are all shown in full colour in Tamiya's latest catalogue. At your nearest hobby supply house.

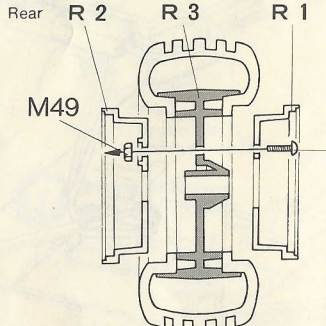
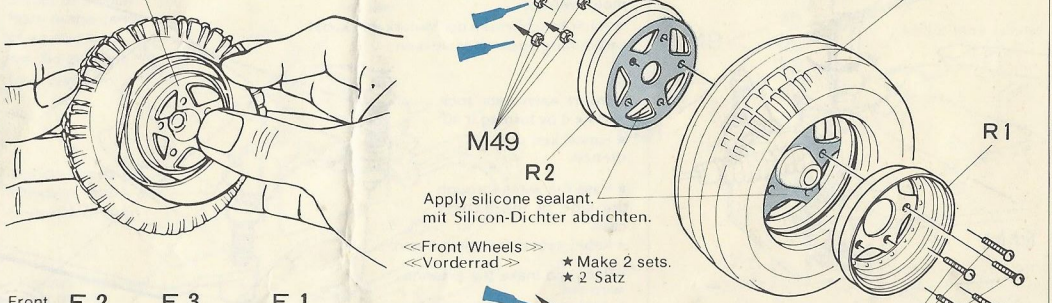
21 Fixing of Mechanism Box
Einbau der R/C Gehäuse

Applying Liquid Thread Lock
Metall-Kleber
Applying grease or oil
ölen oder fetten (grease)

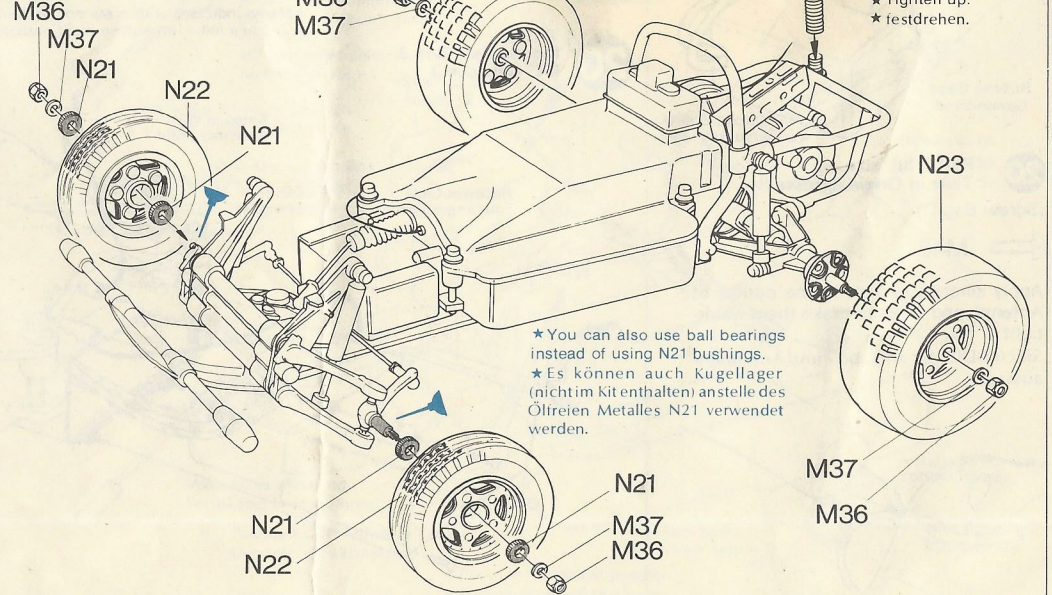


22 Wheels
Räder

Fix R3 to rear tyres, and F3 to front tyres.
R 3 an Hinterrreifen F 3 an Vorderreifen



23 Completion of Chassis
Chassis-Endmontage

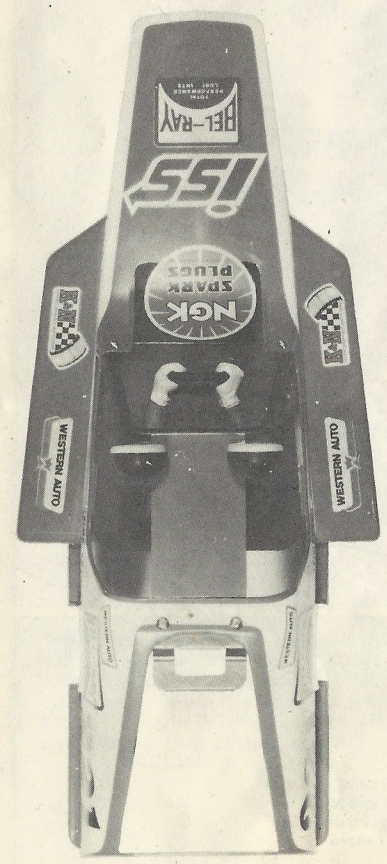


24 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Screw Bag C)
M42 M44 M45

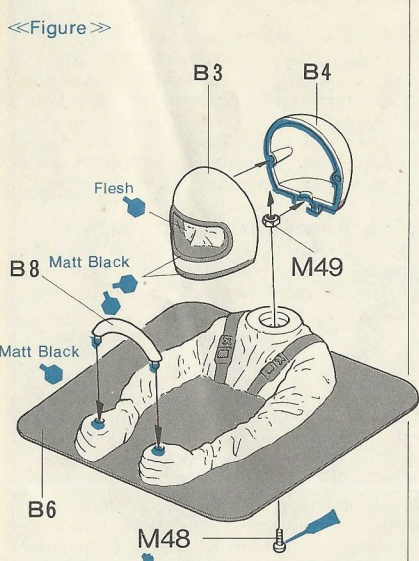
25 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Screw Bag D)
M47 M49



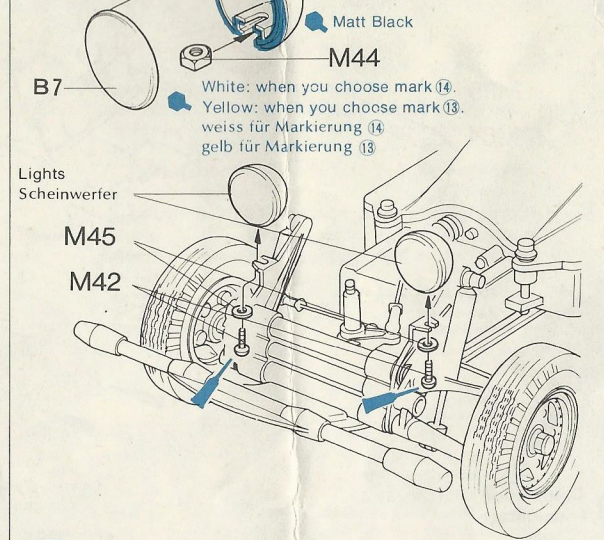
26 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Screw Bag D)
M48 M49

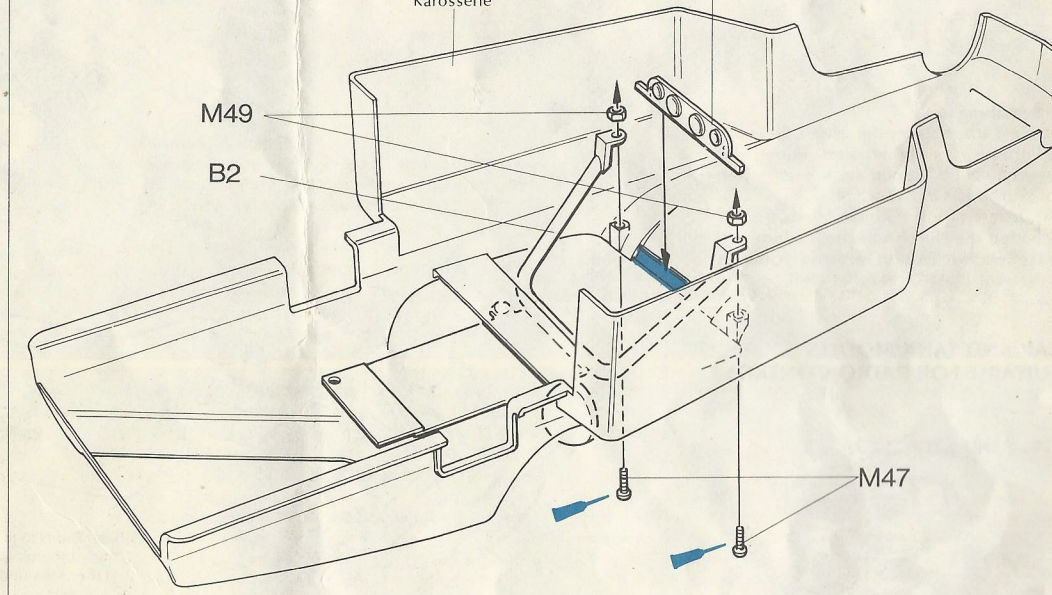


24 Fixing of Lights
Einbau der Scheinwerfer

<<Lights>>
<<Scheinwerfer>>
★ Make 4 sets.
★ 4 Satz

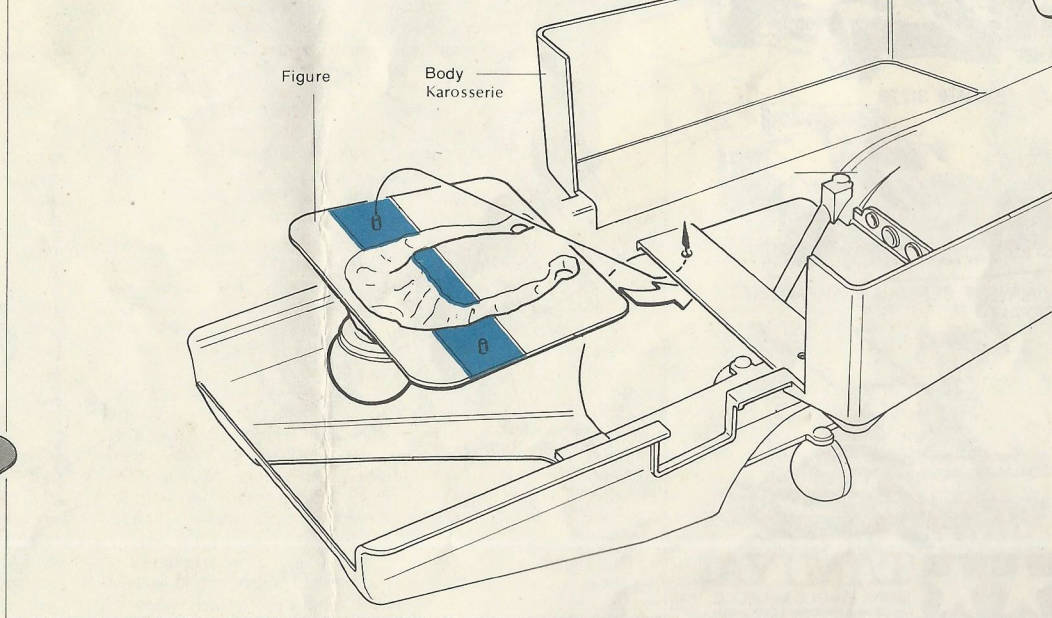


25 Fixing of Roof
Einbau des Schutzdaches



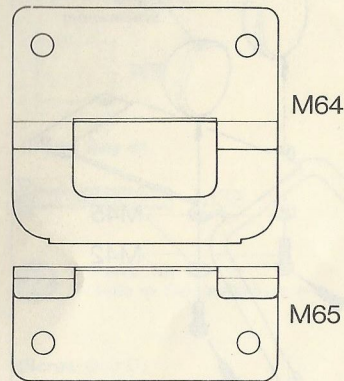
26 Fixing of Figure
Einbau der Figur

★ Fix Figure under the base plate.
★ Figur wie gezeigt anschrauben.

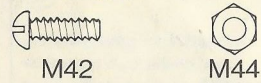


27 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Tool Bag)



(Screw Bag C)



28 <<Parts: full size>>
<<Teile in Originalgröße>>

(Torsion Bar Bag)



<<Bemalung>>

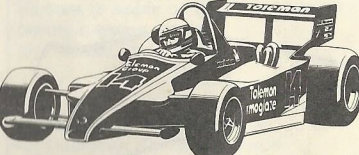
Da die Farben unter der englischen Bezeichnung zu erhalten sind, geben nur die englischen Namen an. Keine Farben auf Nitrobasis verwenden!!
Wir übernehmen keine Haftung für Schäden die durch falsche Farbenwahl entstehen. Nur Farben verwenden, die für Polystyrol Plastik geeignet sind.

CAR AND TANK MODELS
SUITABLE FOR RADIO CONTROL

1/10 SAND SCORCHER



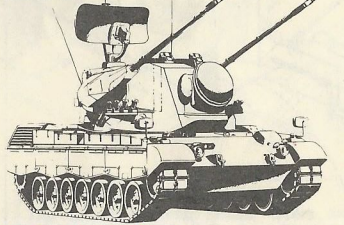
1/10 RALT RT2 HART 420R



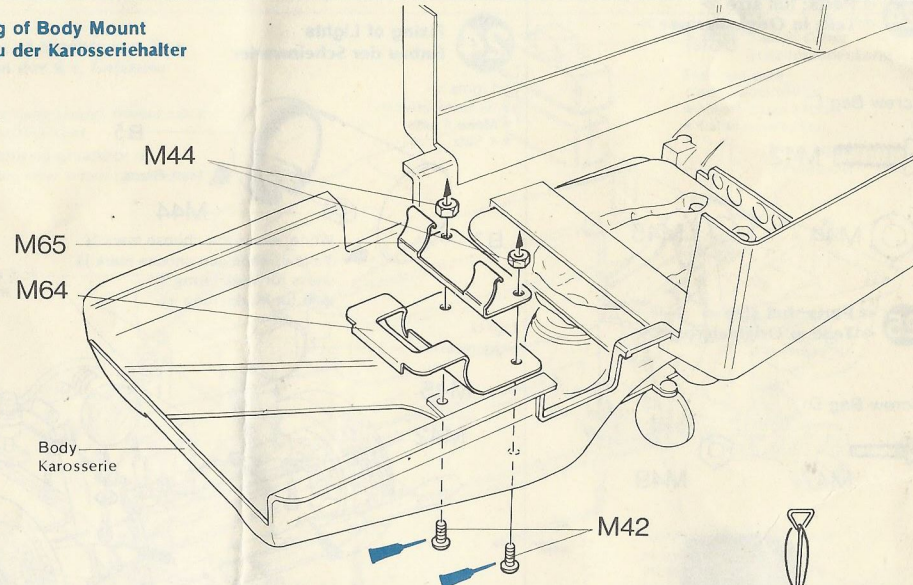
1/10 FERRARI 312T3



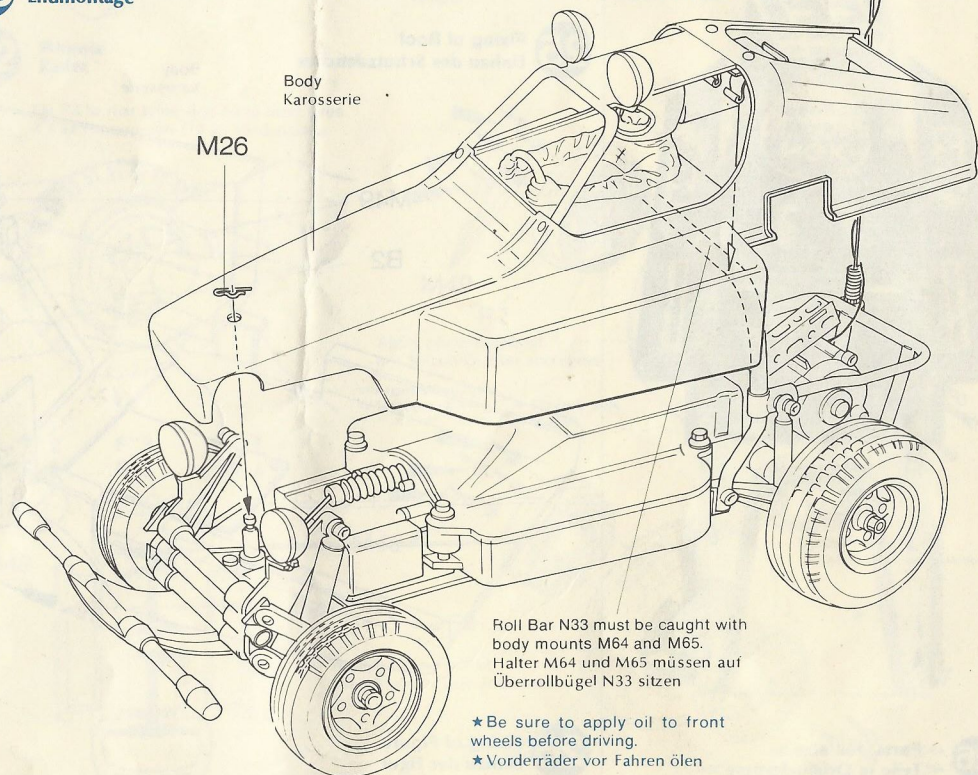
1/16 WEST GERMAN FLAKPANZER
GEPARD



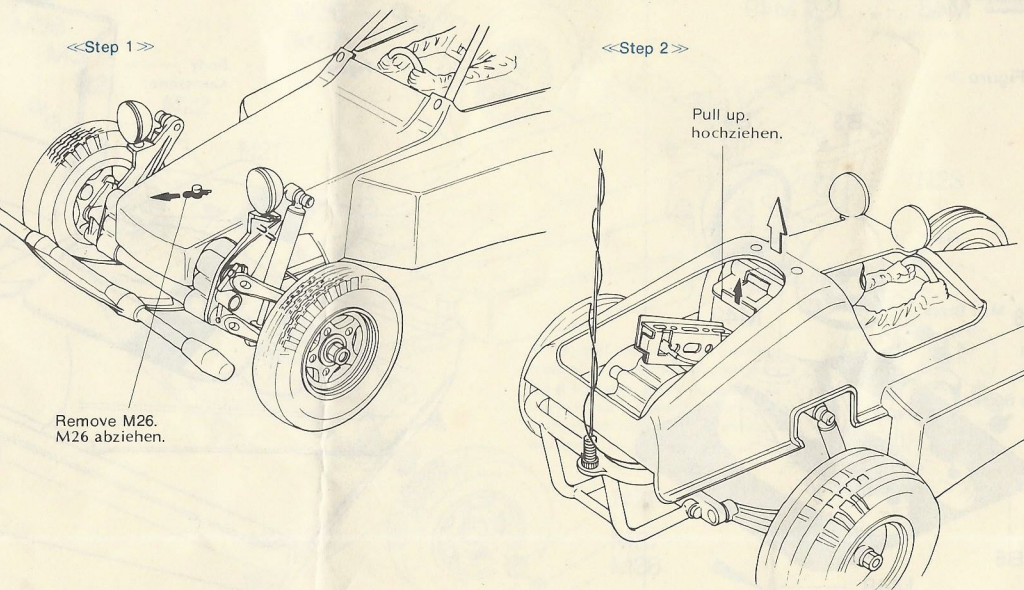
27 Fixing of Body Mount
Einbau der Karosseriehalter



28 Completion
Endmontage



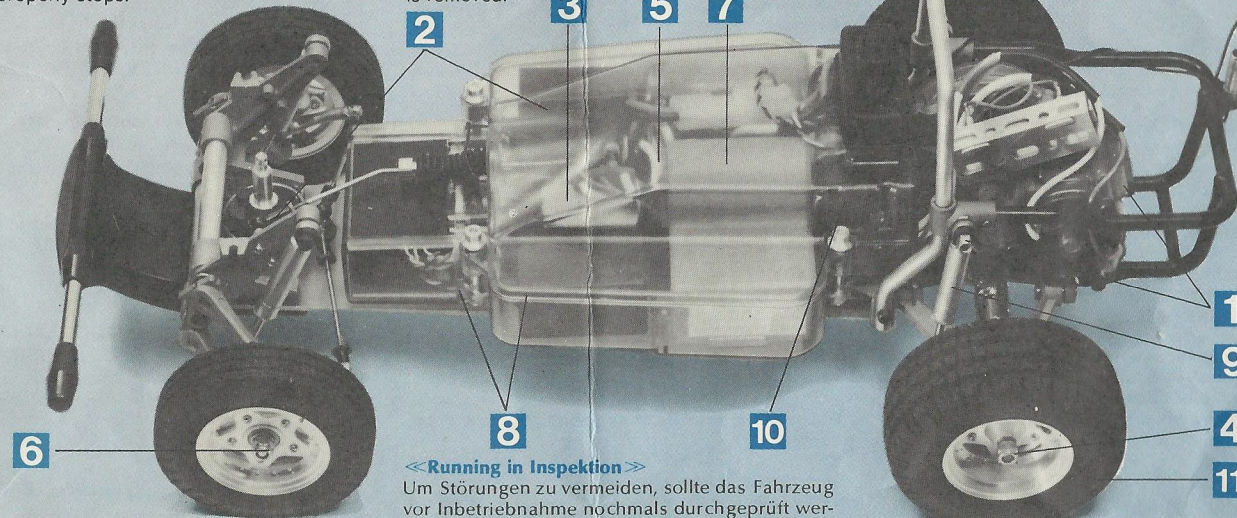
29 How to take off Body
Abnehmen der Karosserie



<<INSPECTION BEFORE RUNNING>>

To prevent problems and accidents, inspect the following before running the model. It is recommended to make the inspection with the model put on a base so that the wheels rotate freely.
★ When driving it first, make it run slowly inspecting the conditions of Switch and Steering for 5 minutes.
1 Make sure that screws are tight enough. If they are loose, apply screw locking agent and tighten them up.
2 Make sure that the steering properly operates in both directions.
• Make sure that the model runs straight forward. If it turns to the right or left, adjust the trim lever of the steering stick by moving it in the direction opposite to that.
3 Make sure that the switch can be properly changed between Fast and Slow, and that the model properly stops.

6 Make sure that the front wheels rotate lightly. Be sure to oil bearings.
7 Make sure that the Ni-Cd Battery has been properly charged.
8 Watertightness. Radio control system is particularly liable to be affected by water. Holes through which water may enter should be sealed with silicone rubber.
9 Make sure that oil dampers properly operate. If they do not absorb shocks well, the driving force of the wheels is not transmitted to the ground well. Move the oil dampers by hand. If they slowly return to the original position, they are operating properly.
10 Make sure that the batteries of the transmitter and receiver are fresh.
11 Make sure that the rear wheels rotate lightly. Spray gears and bearings with oil. The inside of the gear case can be sprayed with oil if the motor is removed.



4 Make sure that lock nuts for fastening wheels are tight enough.
5 Make sure that wires are not about to be broken and that their vinyl is not peeling off. If the vinyl peels off, a short circuit may occur. Insulate such portions by winding vinyl tape or the like round them.

<<Running in Inspektion>>

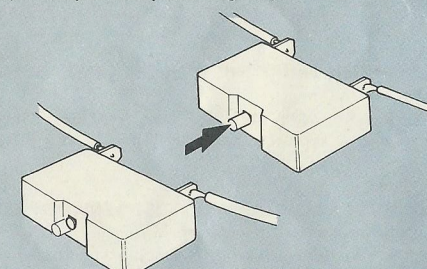
Um Störungen zu vermeiden, sollte das Fahrzeug vor Inbetriebnahme nochmals durchgeprüft werden. Es wird empfohlen, das Fahrzeug auf eine kleine Schachtel zu stellen damit die Räder frei beweglich sind.
Bei langsamer Geschwindigkeit sollte ein Testlauf ca. 5 Minuten gemacht werden.
1 Darauf achten, dass alle Schrauben gut angezogen sind und wo notwendig, mit Metallkleber

(screwlocking/ Liquid Thread Lock) abgesichert wurden.
2 Die Lenkung muss nach beiden Richtungen genau eingestellt sein. Evtl. nachjustieren.
3 Der Motor muss schnell und genau von High-speed auf langsam schalten und einwandfrei stoppen.
5 Kabelanschlüsse müssen gut isoliert sein um Kurzschlüsse zu vermeiden.
6 Die Räder müssen leicht gängig sein. Achslager sind gut zu ölen. (Ölspray verwenden)
7 Nickel-Cadmium Akku's müssen voll geladen sein.
8 R/C Anlage ist vor Wasser oder Feuchtigkeit zu schützen. Stellen wo Wasser eindringen könnte, sollten mit Silicon-Dichter versiegelt werden.
9 Ölstoßdämpfer müssen gute Wirkung zeigen, da sonst die Antriebskraft schlecht übertragen wird. Dämpfer mit Hand drücken, wenn diese leicht in

die Ausgangsstellung zurückgehen, arbeiten sie einwandfrei.
10 Batterien für Empfänger und Sender müssen geladen bzw. neu sein.
11 Das Innere des Getriebegehäuses mit Ölspray aussprühen. Der Motor sollte vorher entfernt werden.

<<CIRCUIT BREAKER>>

If a large electric current flows because of a short circuit, etc., the circuit breaker interrupts the flow of the current. It is a safety device used in place of a fuse. Unlike the fuse, the circuit breaker can be repeatedly used by pushing its pin.



<<WHAT CAUSE CIRCUIT BREAKER TO OPERATE>>

The circuit breaker operates when an electric current larger than usual flows. Such current flow is caused by the short circuit of a wire, seizure of the motor or overload of the rear wheels. Correct the problem and reset the circuit breaker by pushing its pin. Before the circuit breaker cools completely, it may be impossible to reset it. If it has opened, wait for a while and then reset it.

<<OVERLOAD ON REAR WHEELS>>

If a leaf winds around the rear axle or a small stone is caught in the universal joint, the rear wheels do not rotate smoothly and the motor may be overloaded. Make a careful inspection before and after running the model.

<<WATERTIGHTNESS>>

As the buggy runs on off-road courses, it must be made sufficiently watertight. Not only the radio control system but also the motor is liable to be affected by water. Therefore, the gear case is also sealed with silicone at the time of assembly. The waterproof box lid, etc. are often opened. (Almost no water enters them even when they are not sealed.) If grease or the like is applied to their

edges, they do not have to be sealed each time they are opened. However, these measures cannot always prevent water from getting in. After running the model, remove water, if any, from the waterproof box, and remove the battery to dry it.

<<INSTRUCTIONS FOR RUNNING AND HANDLING>>

The motorized radio control buggy does not make a loud noise. However, it runs at a high speed and must be handled very carefully.
• Properly extend the antennas of the transmitter and receiver.
• Do not run the model in a crowded place or near small children.
• Never run the model on the street.
• Be careful of interference. If the model moves abnormally, this would mean that the radio control signal is disturbed by interference. Stop the model at once, and make sure that the servos properly operate in accordance with the stick movements.
• In a grass plot, long leaves may wind around axles, etc. Be careful.
• Do not run the model in a dry riverbed or the like where there are relatively large stones. It may break the body and damage the suspension. When the model is not being run, remove the batteries for the driving motor, transmitter and receiver.

<<Kurzschluss-Schalter>>

Bei Eintreten von Überspannung unterbricht diese der Kurzschluss-Schalter. Es ist eine Sicherheitsmassnahme anstelle von Sicherungen. Durch Wiedereindrücken kann die Spannung dann wieder hergestellt werden.

<<Kurzschlüsse entstehen>>

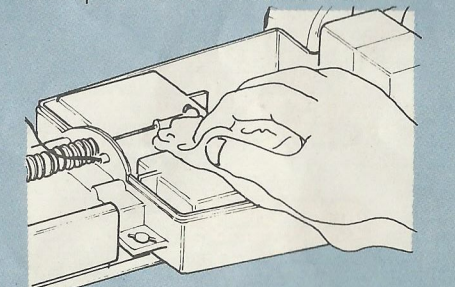
Der Kurzschluss-Schalter unterbricht die Spannung wenn diese plötzlich erhöht wird. Dies kann eintreten durch Berühren stromführender Kabel mit Metall, Durchbrennen des Motors oder Überlastung der Hinterräder. Störung beseitigen und Schalter wieder eindrücken, nach abkühlen.

<<Vorsicht!!>>

Kleine Blätter oder Fäden können sich um die Hinter-Achse wickeln oder kleine Steine in die

Kardanachsen zwicken - die Räder drehen nicht mehr einwandfrei und der Motor könnte durchbrennen.

Fahrzeug immer gut überprüfen ist wirklich notwendig.
Da der Buggy über alles fährt, muss er so weit wie möglich wasserdicht gemacht werden. Nicht nur die R/C Anlage - sondern auch der Motor muss vor Wasser geschützt werden. Das Getriebegehäuse wird beim zusammenbau abgedichtet. Das R/C Gehäuse muss oft geöffnet werden. Mit Fett lässt sich dieses Gehäuse auch abdichten. Trotz aller Vorsicht kann trotzdem Wasser eindringen. Es wird empfohlen, nach Einsatz das Fahrzeug auf Wasser zu überprüfen und dieses zu entfernen.



<<Running and Handling>>

Unser Buggy macht keinen grossen Lärm und fährt trotzdem mit dem 7,2 V Tamiya NC-Akku sehr schnell. Er sollte mit Vorsicht gefahren werden.
• Antennen ganz ausstreifen bzw. ausziehen.
• Nicht in Nähe von Kindern fahren und nur auf freien Plätzen fahren.
• Nicht auf einer Strasse fahren.
• Bei Auftreten von Störungen, sofort anhalten, abschalten und Störungen beheben.
• Beim Fahren auf Wiesen können sich Blätter um die Räder wickeln und Achsen festfressen.
• Nicht im Gelände einsetzen wo grosse Steine herumliegen. Es kann die Aufhängung zerbrechen und die Karosserie beschädigen.
Wenn nicht gefahren wird, Akku und Batterien aus Fahrzeug, Sender und Empfänger nehmen. Evtl. nachladen.

<<PROCEDURE FOR RUNNING>>

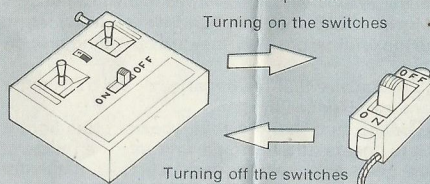
1. Set the batteries for the driving motor, transmitter and receiver.
 2. Make sure that the sticks and trim levers of the transmitter are in neutral.
 3. Turn on the transmitter switch.
 4. Turn on the receiver switch.
 5. Confirm the movement of each portion by manipulating the sticks. Make adjustment by means of the trim levers, if necessary.
- * The switches must be operated in this order. If the receiver switch is turned on before the transmitter switch, the model may go out of control because of interference.
- * Reverse the procedure mentioned above when you finish running the model: Turn off the receiver switch and transmitter switch. Then, remove the batteries for the driving motor, transmitter and receiver.

- keep its optimum performance.
- Completely remove sand, mud, dirt, etc.
 - Oil the suspension, gears, bearings, etc.

<<NOTE>>

The radio control system, motor and batteries are liable to be damaged if they become wet or damp. If they are wet, carefully wipe off water and dry them in an airy place.

* Order in which the switches are manipulated.



<<Fahren>>

1. Akku- und Batterien für Fahrzeug, Sender und Empfänger einsetzen.

<<MAINTENANCE AFTER RUNNING>>

After operating the model, do the following to

TROUBLESHOOTING

If the car does not run well, read the following.

A) Motor does not turn

- A-1** The switch is actuated by the servo. If the servo does not operate, check the switches of transmitter and receiver, and make sure that the voltage and current of the batteries are correct.
- A-2** If the motor does not rotate when switch servo operates, check whether the current of power source battery is left enough, whether circuit breaker is off, whether wiring is correct and whether wires are broken.
- A-3** If the motor does not function (a rare occurrence), remove wires and check the motor by directly connecting its lead wires to the power source.
- A-4** If the Radio Control Unit is not satisfactory, enquire with the manufacturer. The radio control unit is very precisely constructed and must be handled with great care accordingly.
- A-5** If the circuit breaker is off, check and repair the trouble to put it on.

B) Motor rotates but the car does not move.

- B-1** The screws of the pinion gear, drive gear of differential gear are loose. Check the screws again with allen wrench.
- B-2** Examine whether the wheels are properly fitted in. Are their 4mm diam. lock nuts tight enough? If not, tighten them up with the wrench.

C) Speed is slow

- C-1** The voltage and current of the batteries are incorrect.
- C-2** Does the switch move well between "fast" and "slow" positions? If not, adjust the length of the switch servo rod so that the switch can be switched well between "fast", "slow", "stop" and "back".
- C-3** If oil supply is not enough, sometimes shaft and bearings overheat. Apply grease and oil to the shaft and shaft holders. If the shaft has overheated, take out the shaft from the car, and polish it to ensure smooth rotation.

- G-4** When the shaft is caught by grass or small stones, the motor would overheat without removal. Take off such hindrance immediately.

D) The car does not run straight

- D-1** Make sure that Front Tyres face straight with the neutral of a steering stick of the transmitter. If not, adjust the length of steering rods.

E) The car does not turn as expected

- E-1** Check the movement of the steering servo. If the electric power is low the servo will not move sufficiently.

F) Forward and Backward functions are reversed

- F-1** Make sure that the switch and motor wires are correctly connected.
- F-2** Make sure that the switch and batteries are connected correctly.
- F-3** If the car moves backwards when the forward-reverse stick is pushed up, alternate the wiring of switch plate and motor.

G) Lack of control

- G-1** Antenna must be adjusted correctly.
- G-2** Make sure that the power of the batteries is up to standards.
- G-3** If the servo moves abnormally when the receiver switch is on, and the transmitter switch is off, another transmitter is causing interference.

STORUNGEN UND URSACHEN

A) MOTOR DREHT SICH NICHT

- A-1** Der Schalter ist mit dem Servo verbunden. Wenn Servo sich nicht bewegt, Schalter des Empfängers und des Senders, sowie die Stromspannung überprüfen.
- A-2** Wenn der Motor nicht läuft wenn Servo dreht, dann Spannung der Akku und Batterien überprüfen, ob Kurzschlusschalter eingedrückt ist, Kabelanschlüsse fest angezogen sind.

2. Darauf achten, dass Hebel am Sender auf neutral stehen.
3. Sender einschalten.
4. Empfänger einschalten.
5. Servos müssen einwandfrei arbeiten, evtl. Trimmung nachjustieren.

* Es ist unbedingt notwendig, dass erst der Sender eingeschaltet wird und dann der Empfänger.

Macht man dies in anderer Folge, kann das Fahrzeug ausser Kontrolle geraten.

* Bei Einstellen des Fahrbetriebes erst Empfänger dann Sender ausschalten.

* Akku und Batterien entfernen, evtl. nachladen.

<<Nach dem Fahren>>

- Fahrzeug reinigen, Sand, Staub und allen Dreck entfernen.
- Aufhängung, Getriebe und Achslager ölen.

Die R/C Anlage, Motor und Akkus/Batterien vertragen kein Wasser. Nach Gebrauch Wasser abwischen und an luftigem Platz trocknen.

- A-3** Wenn Motor nicht läuft, evtl. direkt an Batterie zum Prüfen anschließen.
- A-4** Wenn Funkanlage nicht richtig arbeitet, zum Fachhändler gehen — NICHT versuchen, SELBST zu reparieren.
- A-5** Wenn Kurzschluss-Schalter auf aus steht, Störung suchen und beheben.

B) MOTOR DREHT, ABER WAGEN LÄUFT NICHT:

- B-1** Die Schrauben des Differentials, Ritzel oder Zahnrades sind locker — nachziehen.
- B-2** Prüfen ob Räder gut eingebaut sind, evtl. 4mm Muttern nachziehen.

C) GESCHWINDIGKEIT IST LANGSAM:

- C-1** Die Spannung der Batterien ist zu schwach.
- C-2** wurde die Sicherung (15A) mit einer stärkeren ausgetauscht? Wenn ja, kann Motor oder Servo durch höhere Spannung verbrennen.
- C-3** Ritzel und Zahnrad sind zu fest eingestellt, etwas lockern (0.5 mm).
- C-4** Wenn Gras oder Steinchen die Antriebsachsen blockieren, wird der Motor überhitzt. Blockierung sofort entfernen.

D) WAGEN LÄUFT NICHT GERADE:

- D-1** Die Vorderräder müssen bei Neutralstellung geradeaus stehen. Evtl. die Steuerschubstange nachstellen.

E) WAGEN FÄHRT NICHT IN DIE GEWÜNSCHTE RICHTUNG:

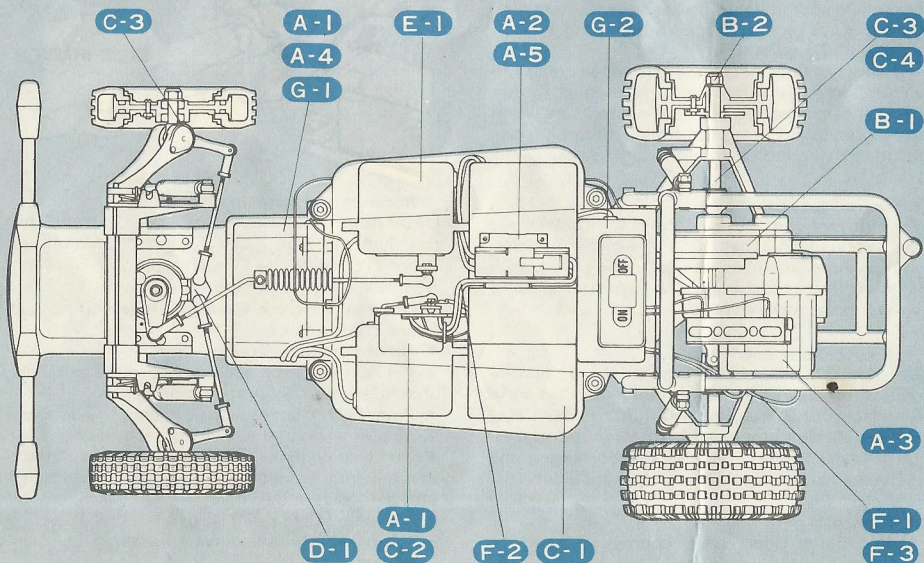
- E-1** Stormspannung für Servos überprüfen. Wenn Spannung schwach, dann dreht Servo auch nicht.

F) VOR- UND RÜCKWÄRTS IST VERWECHSELT:

- F-1** Kabelanschlüsse überprüfen.
- F-2** Schalter und Batterie-Anschlüsse prüfen.
- F-3** Evtl. Kabel von Motor und Schalter umpolen.

G) NICHT GENAUE KONTROLLE:

- G-1** Antenne richtig setzen.
- G-2** Batteriespannung ungenügend.
- G-3** Wenn sich Servos bewegen wenn Schalter auf "aus" - herrscht Wellensalat - ein anderer Sender stört.



PAINTING MARKING

The racing buggy constructed for off-road racing only wears colourful painting which is conspicuous in the desert and wilderness. The body surface is full of various sponsor stickers. Most of the cars participating in races are private machines with various body colours. Think out your own colouring with reference to the illustrations at right. The kit contains decals of numbers 0 to 9. Paint for plastic models should be used.

Der Buggy-Racer, der nur im off-road Rennen gefahren wird, hat um in der Wüste und Wildnis aufzufallen, eine farbenprächige Bemalung. Die Karosserie ist voll von Markenzeichen der verschiedenen Sponsoren. Die meisten der am Rennen teilnehmenden Racer sind Privatwagen in verschiedenen Karosseriefarben. Auf der rechten Seite finden Sie einige Bemalungsvorschläge. Im Kit sind Nummern von 0 - 9. Nur Farben verwenden, die für Plastik geeignet sind. Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch falsche Farbenwahl entstehen. Keine Farben auf Nitro-Basis verwenden.

<<Spray painting hints>>
 Firstly always spray indoors in windless and dust-free conditions. Spread unnecessary paper under your work. Mix the paint well by shaking the can for three minutes and then test spray against some cardboard from about 20cm, checking that the paint is properly mixed. When spraying the car body, hold the can about 20cm from the plastic, moving the can quickly always in the same direction and ensure an every application. A good tip is to imagine you are spraying a large surface, i.e. the surrounding paper you will then probably achieve a more even finish.
 * In using the aerosol spray, be sure to follow the instructions printed on the container. Never use it near fire.

<<Bemalung mit Sprayfarben>>
 Nur in zug- und staubfreien Räumen spritzen. Teile auf ausgebreitete Zeitung stellen. Spraydose gut durchschütteln (3 Min) und durch Spritzen auf Karton prüfen, ob Farbe gut gemischt ist. (20cm Abstand). Das Modell in gleicher Richtung grossflächig besprühen. **Keine Sprayfarben auf Nitrobasis sondern nur Sprayfarben für Polystyrol plastik verwenden.** Bei Verwendung von Sprayfarben auf die Anleitung achten. Nicht in Nähe von Feuer sprühen.

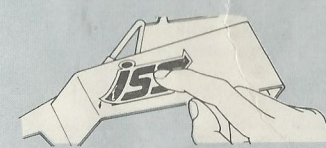
<<Painting with masking tape>>
 When the paint is completely dry, apply masking tape or sticky paper (not cellophane tape) over the whole area of the body. Draw out the required shape you want onto the paper with a hard pencil, then cut the paper along the lines you have drawn very carefully. Then remove the paper not required to mask the body. Finally press the mask firmly down onto the plastic to ensure it seals it from the paint. Then paint as instructed in previous paragraphs.

<<Bemalung mit Klebeband>>
 Farbe muss vollkommen trocken sein. Nur Klebepapier oder Abdeckband verwenden - niemals Tesafilm - und gut anliegend aufkleben. Die zu bemalenden Flächen ausschneiden. Abdeckmaterial erst nach gutem Trocknen der Farbe entfernen.

<<Marking>>

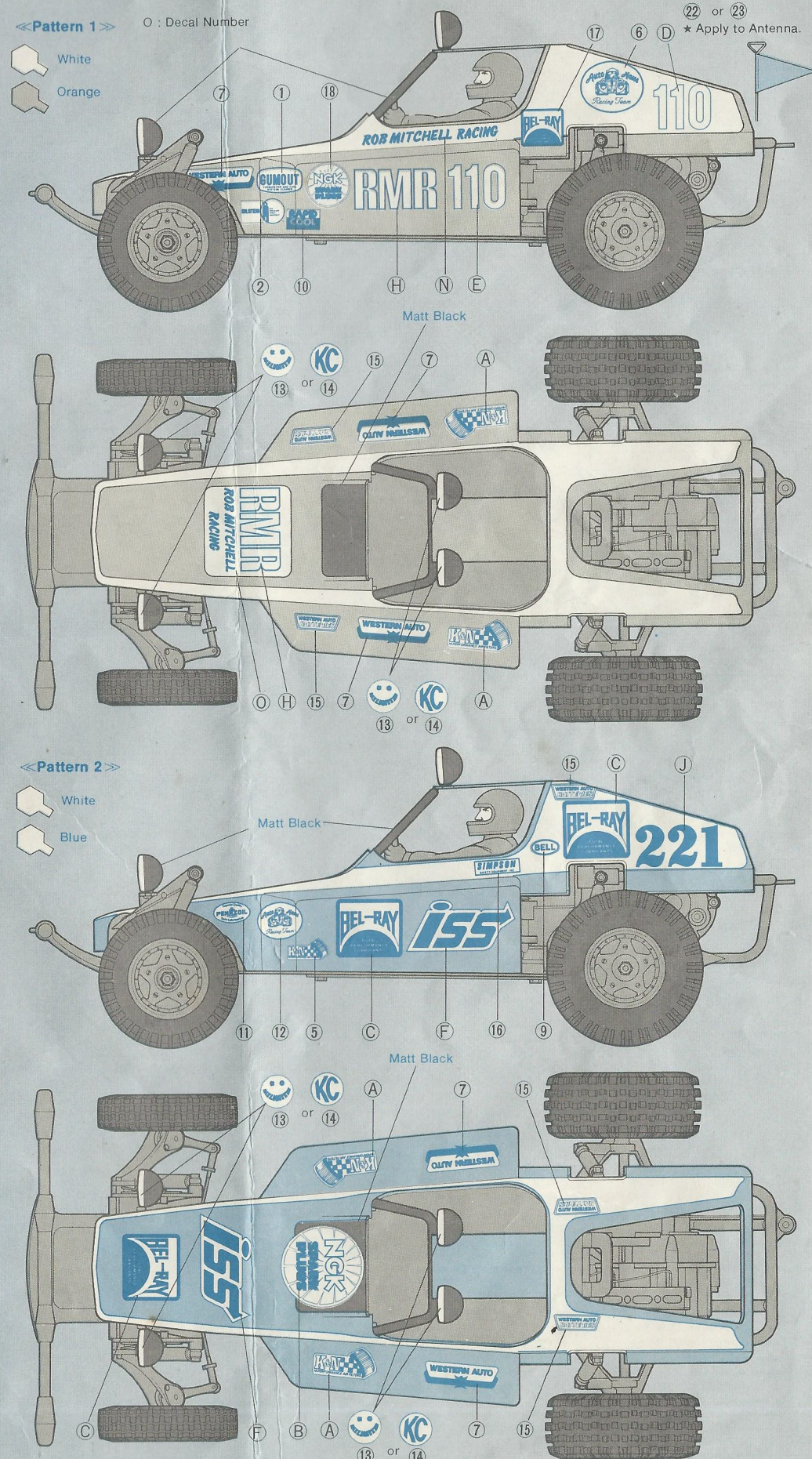
- (1) Decals are on seals of sticker tape. A decal to be applied should be cut off beforehand.
- (2) Peel off the end of lining a little and put the decal in position on the body. Then, remove the lining slowly. In so doing, be careful that the decal does not move out of position and that air is not trapped under it.

If the lining is completely removed in advance, the decal may be wrinkled or contain unwanted air bubbles.



<<Markierung>>

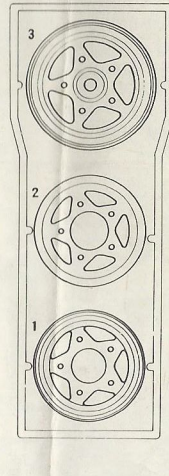
Die Decals sind selbstklebend. Erst ausschneiden, dann anbringen. Das Schutzpapier etwas entfernen. Decals ansetzen und dann vorsichtig aufdrücken und Papier gleichzeitig abziehen. Wenn das Papier vorher ganz abgezogen wird, kann das Decal zerknittern oder es bilden sich Blasen.



PARTS

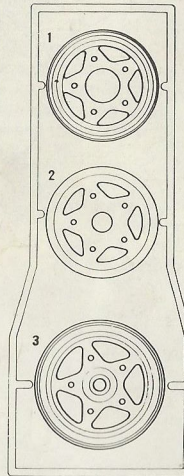
F Parts

Front Wheels

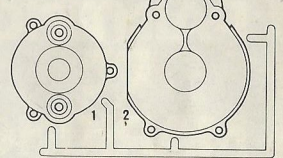


R Parts

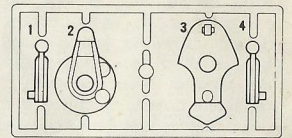
Rear Wheels



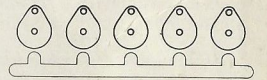
A Parts



E Parts

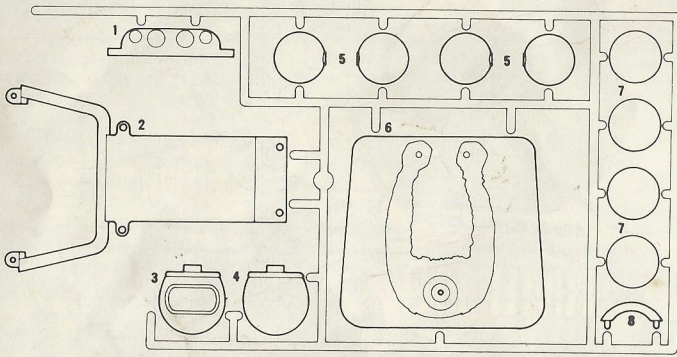


Ballraces



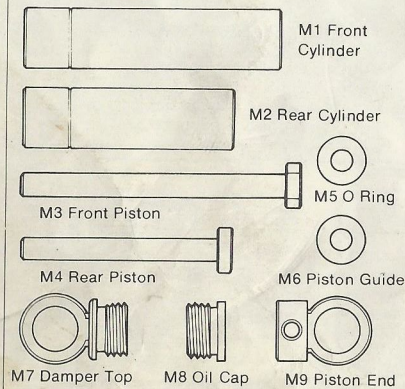
B Parts

Body
Mechanism Box
Mechanism Box Lid
Receiver Case
Rear Guard

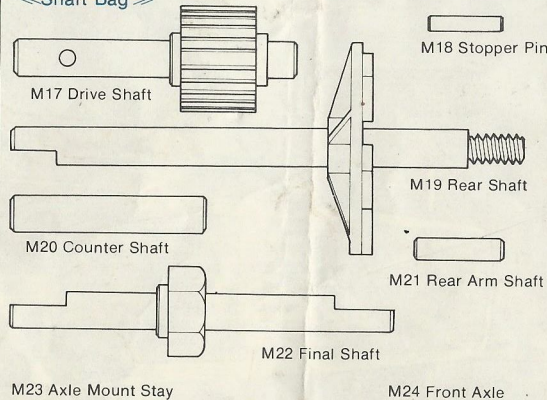


<<Metal Case>>

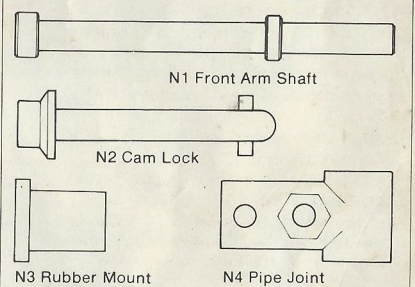
Damper Bag



<<Shaft Bag>>

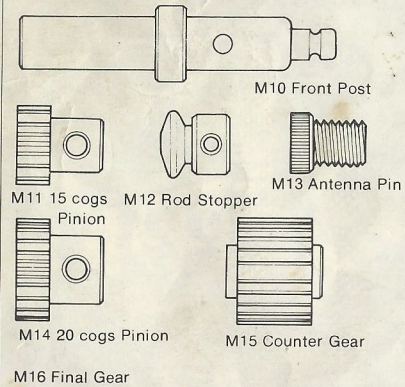


<<Metal Blister Pack>>

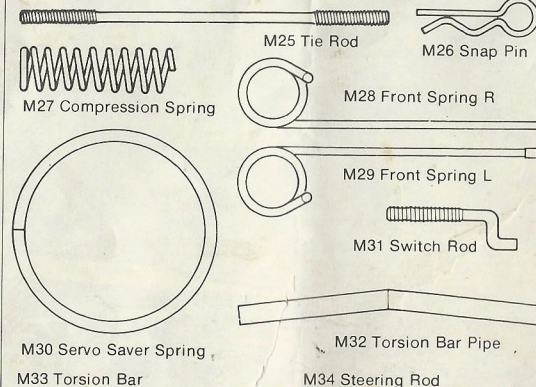


- N5 Front Axle Mount L
- N6 Front Axle Mount R
- N7 Upper Arm L
- N8 Upper Arm R
- N9 Lower Arm L
- N10 Lower Arm R
- N11 Upright L
- N12 Upright R
- N13 Rear Arm
- N14 Switch (with Circuit Braker)
- N15 RS-540 Motor
- N16 65 cogs Gear
- N17 70 cogs Gear
- N18 Resistance

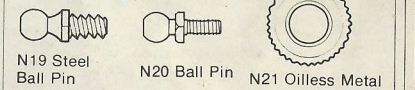
<<Pinion Bag>>



<<Torsion Bar Bag>>



<<Metal Bag>>

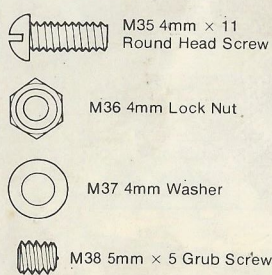


<<Tyre Blister Pack>>

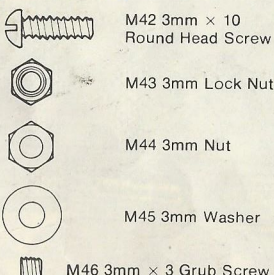
- N22 Front Tyre
- N23 Rear Tyre
- N24 Gear Case L
- N25 Gear Case R



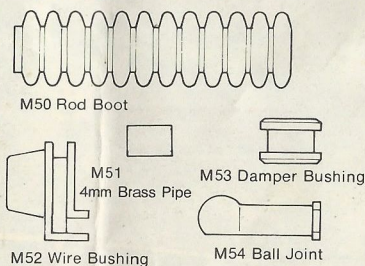
<<Screw Bag A>>



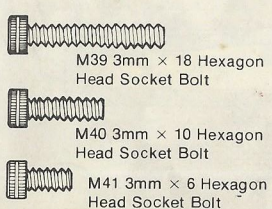
<<Screw Bag C>>



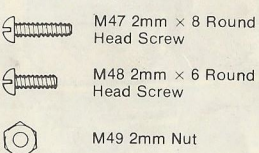
<<Tool Bag>>



<<Screw Bag B>>



<<Screw Bag D>>



- M55 Allen Wrench (large)
- M56 Allen Wrench (small)
- M57 Wrench
- M58 Switch Cover
- M59 Cooling Box A
- M60 Cooling Box B
- M61 Motor Wire (white)
- M62 Motor Wire (red)
- M63 Vinyl Pipe
- M64 Body Mount A
- M65 Body Mount B
- M66 Connector

<<Damper Oil Bag>>

- N27 Silicone Sealant
- N28 Damper Oil
- N29 Liquid Thread Lock
- N30 Grease

- N31 Chassis
- N32 Under Plate
- N33 Roll Bar
- N34 Double Faced Adhesive Tape
- N35 Bumper
- N36 Antenna Rod
- N37 Decal