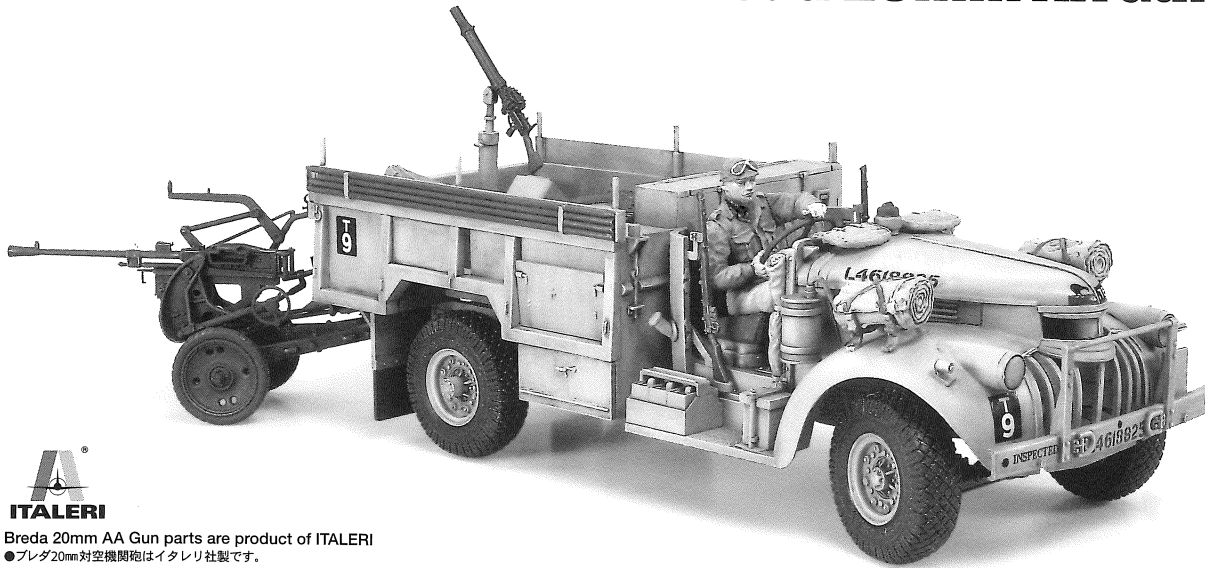


# L.R.D.G. Command Car & Breda 20mm AA Gun



Breda 20mm AA Gun parts are product of ITALERI

●ブレダ20mm対空機関砲はイタレリ社製です。

第二次大戦中、イタリア軍の代表的な対空機関砲として知られるのが1935年に制式化された20mmブレダM35機関砲です。最大射程5,500m、発射速度は最大240発/分という優れた性能を発揮。また地上目標との交戦も考慮され、徹甲弾を使用すれば500m先にある厚さ30mmの垂直装甲板を貫通できました。330kgと軽量にまとめられ、2輪トレーラーに搭載されてトラックにより牽引可能。通常の火炮としてはもちろん、L6/40軽戦車やAB41装甲車、AS42偵察車などの主武装としても採用され、簡易自走砲としてトラックに搭載されるなど幅広く使われたのです。特に物資が不足していた北アフリカ戦線では、ドイツ軍に加えイギリス軍も数多くのM35を捕獲してトブルク防衛戦などに投入。SASと共に後方擾乱作戦に従事した特殊部隊LRDGでも牽引用や車載火器として活用されました。

The Breda M35 20mm cannon, which could fire 240 rounds/minute and had a range of 5,500m, was adopted in 1935 and was a representative Italian anti-aircraft gun during WWII. Also designed for use against ground targets, it could penetrate 30mm of vertical armor at a range of 500m with its armor-piercing round. The lightweight 330kg body could be loaded onto a 2-wheeled trailer and towed by a truck. It was widely used as the main armament for the L6/40 light tank, the AB41 armored car, the AS42 reconnaissance vehicle, and truck-based simple self-propelled guns. In addition to being used by German forces, the British captured many M35s and used them in actions such as the Battle of Tobruk. The LRDG also effectively used them as towed and vehicle-mounted weapons.

Die Breda M35 20mm Kanone, die 240 Schuss/Minute abfeuern konnte und eine Reichweite von 5.500m hatte, wurde 1935 übernommen und war während des zweiten Weltkriegs eine repräsentative Flugabwehrkanone Italiens. Da sie auch für den Einsatz gegen Bodenziele ausgelegt war, konnte sie mit panzerbrechender Munition auf 500 Meter Entfernung 30 mm senkrechte Panzerung durchschlagen. Das 330kg leichte Gehäuse konnte auf einen 2-rädrigen Anhänger geladen und von einem LKW gezogen werden. Sie wurde in großem Umfang als Hauptbewaffnung für den Leichten Panzer L6/40, das gepanzerte Auto AB41, den AS42 Spähwagen und als einfache Selbstfahrrakone auf LKWs eingesetzt. Außer dass sie von den Deutschen Truppen verwendet wurde, erbeuteten die Briten viele M35 und setzten sie im Kampf ein, wie etwa in der Schlacht von Tobruk. Die LRDG verwendete sie erfolgreich ebenso als nachgeschleppte wie auch als auf Fahrzeuge montierte Waffe.

Le canon de 20mm Breda M35 de 1935 capable de tirer à une cadence de 240 coups/minute à une distance de 5.500m est représentatif de l'armement anti-aérien italien de la 2<sup>ème</sup> G.M. Egalement utilisable contre des objectifs terrestres, ses obus perforants pouvaient traverser un blindage vertical de 30mm à 500m. D'un poids de 330kg, il pouvait être chargé sur une remorque à deux roues tractée par un camion. Il constituait l'armement principal du char léger L6/40, de l'automitrailleuse AB41, du véhicule de reconnaissance AS42 et de canons automoteurs sur base de châssis de camions. Le M35 fut également utilisé par les allemands et les britanniques. Ces derniers en capturèrent beaucoup d'exemplaires et les utilisèrent au combat, en particulier lors de la Bataille de Tobrouk. Le LRDG les employa également, tractés ou installés sur des véhicules.

1/35 SCALE イギリス L.R.D.G. コマンドカー&ブレダ20mm対空機関砲



## READ BEFORE ASSEMBLY

**注意** ●このキットは組み立てモデルです。作る前に必ず説明書を最後までお読みください。また小学生などの低年齢の方が組み立てるときは、保護者の方もお読みください。また接着剤や塗料は、必ずプラスチック用をお使いください。(別売) ●工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。●接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用するときには換気に十分注意してください。●小さなお子様のいる所での作業はやめてください。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶっての窒息などの危険な状況が考えられます。

**CAUTION** ●Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model. ●When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury. ●Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement, if used (not included in kit). Use plastic cement and paints only. ●Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to

**VORSICHT** ●Bevor Sie mit dem Zusammenbau beginnen, sollten Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben. Fall sein Kind das Modell zusammenbaut, sollte ein beaufsichtigender Erwachsener die Bauanleitung ebenfalls gelesen haben. ●Beim Zusammenbau dieses Bausatzes werden Werkzeuge einschließlich Messer verwendet. Zur Vermeidung von Verletzungen ist besondere Vorsicht angebracht. ●Wenn Sie Farben und/oder Kleber verwenden (nicht im Bausatz enthalten), beachten und befolgen Sie die dort beiliegenden Anweisungen. Nur Klebstoff und Farben für Plastik verwenden. ●Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Kindern darf keine Möglichkeit gegeben werden, irgendwelche Teile in den Mund zu nehmen oder sich Plastiktüten über den Kopf zu ziehen.

**PRECAUTIONS** ●Bien lire et assimiler les instructions avant de commencer l'assemblage. La construction du modèle par un enfant doit s'effectuer sous la surveillance d'un adulte. ●L'assemblage de ce kit requiert de l'outillage, en particulier des couteaux de modélisme. Manier les outils avec précaution pour éviter toute blessure. ●Lire et suivre les instructions d'utilisation des peintures et ou de la colle, si utilisées (non incluses dans le kit). Utiliser uniquement une colle et des peintures spéciales pour le polystyrène. ●Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants

## RECOMMENDED TOOLS

### 《用意する工具》

Tools recommended  
Benötigtes Werkzeug  
Outillage nécessaire

接着剤 (プラスチック用)  
Cement  
Kleber  
Colle



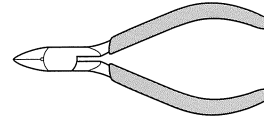
ピンセット  
Tweezers  
Pinzette  
Précettes



ナイフ  
Modeling knife  
Modelliermesser  
Couteau de modéliste



ニッパー  
Side cutters  
Seitenschneider  
Pince coupante



## PAINTS REQUIRED

塗装指示のマークです。タミヤカラーの  
カラーナンバーで指示しました。  
This mark denotes numbers for Tamiya Paint colors.

X-10 ●ガンメタル / Gun metal / Metall-Grau /  
Gris acier

XF-1 ●フラットブラック / Flat black / Matt Schwarz  
/ Noir mat

XF-58 ●オリーブグリーン / Olive green / Olivgrün /  
Vert olive foncé

XF-65 ●フィールドグレイ / Field grey / Feldgrau /  
Gris campagne

XF-64 ●レッドブラウン / Red brown / Rotbraun /  
Rouge brun



●組立説明図の中で塗装指示のない部品は  
グレイグリーン(XF-58:1+XF-65:2)で塗装し  
ます。

●When no color is specified, paint the item  
with Grey green (XF-58:1+XF-65:1).

●Wenn keine Farbe angegeben ist, Teile  
mit Graugrün (XF-58:1+XF-65:1) bemalen.

●Lorsqu'aucune teinte n'est spécifiée,  
peindre en Vert grisâtre (XF-58:1+XF-65:1).

## ASSEMBLY

★車輛の組み立ては1/35イギリス・L.R.D.G.コマンドカーの組立説明書をご覧ください。

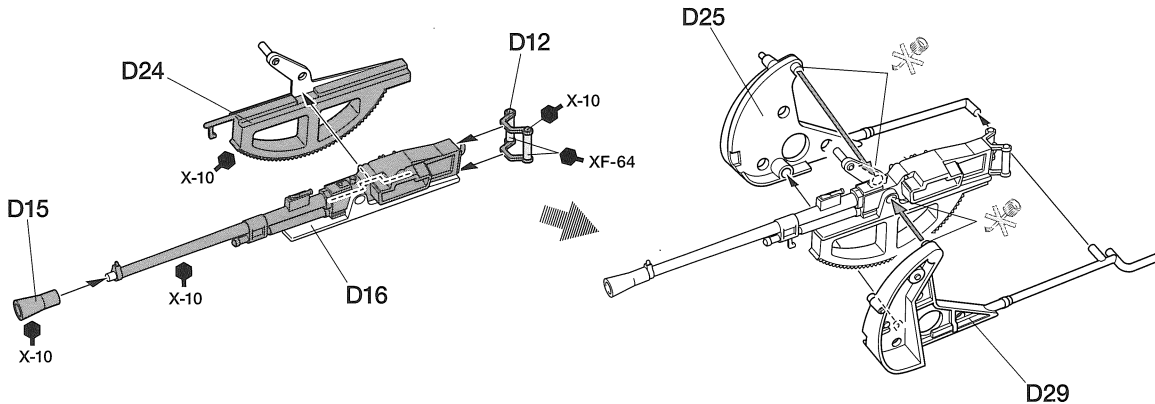
★Refer to the instruction manual of the 1/35 L.R.D.G. Command Car for vehicle assembly.

★Beachten Sie die Anleitung des 1/35 L.R.D.G. Kommando-Autos für den Zusammenbau des Fahrzeugs.

★Se reporter à la notice d'instructions du L.R.D.G. Command Car 1/35 pour assembler le véhicule.

1

機関砲の組み立て  
Assembling cannon  
Zusammenbau der Kanone  
Assemblage du canon



2

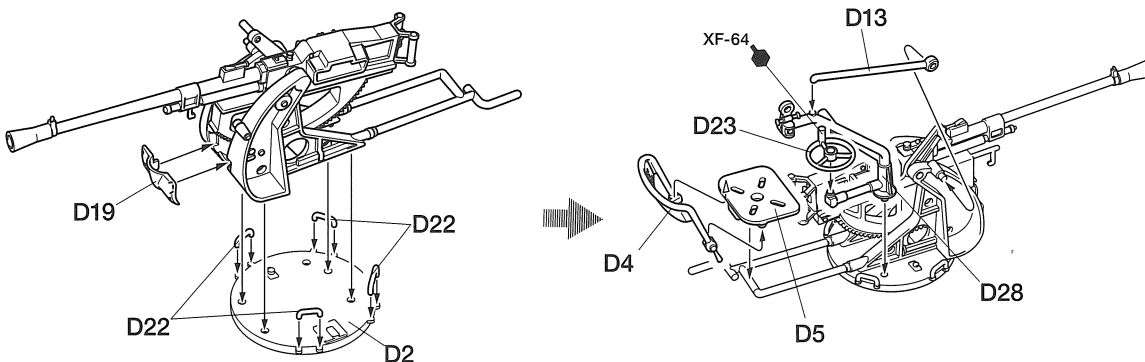
機関砲部品の取り付け  
Attaching cannon parts  
Anbringen von Kanontenteilen  
Pièces du canon

★パッケージ写真の直接照準器搭載型も作れますが、本説明書では光学照準器搭載型で説明しています。

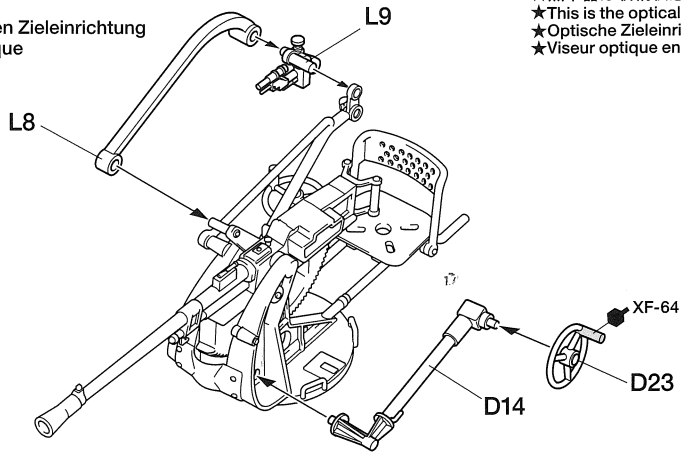
★It is possible to depict the cannon with standard iron sights as shown on the package. However, this instruction manual shows the cannon with an optical sight.

★Die Kanone kann mit der standardmäßigen, stählernen Zieleinrichtung wie auf der Packung abgebildet dargestellt werden. Die Bauanleitung zeigt jedoch die Kanone mit optischer Zieleinrichtung.

★Il est possible de réaliser le canon avec les viseurs métalliques standard vus sur l'emballage. Cependant, ce manuel décrit un canon à viseur optique.

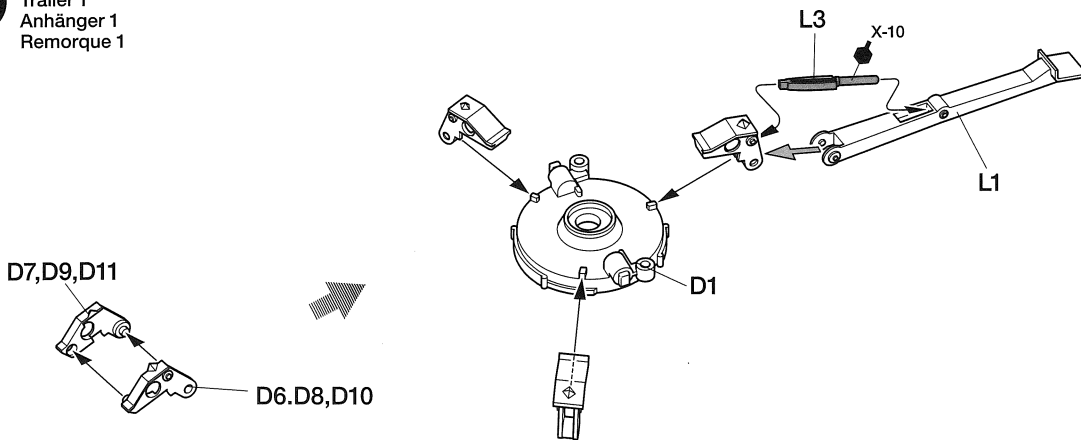


**3** 照準器の取り付け  
 Attaching optical sight  
 Anbringen der optischen Zieleinrichtung  
 Fixation du viseur optique



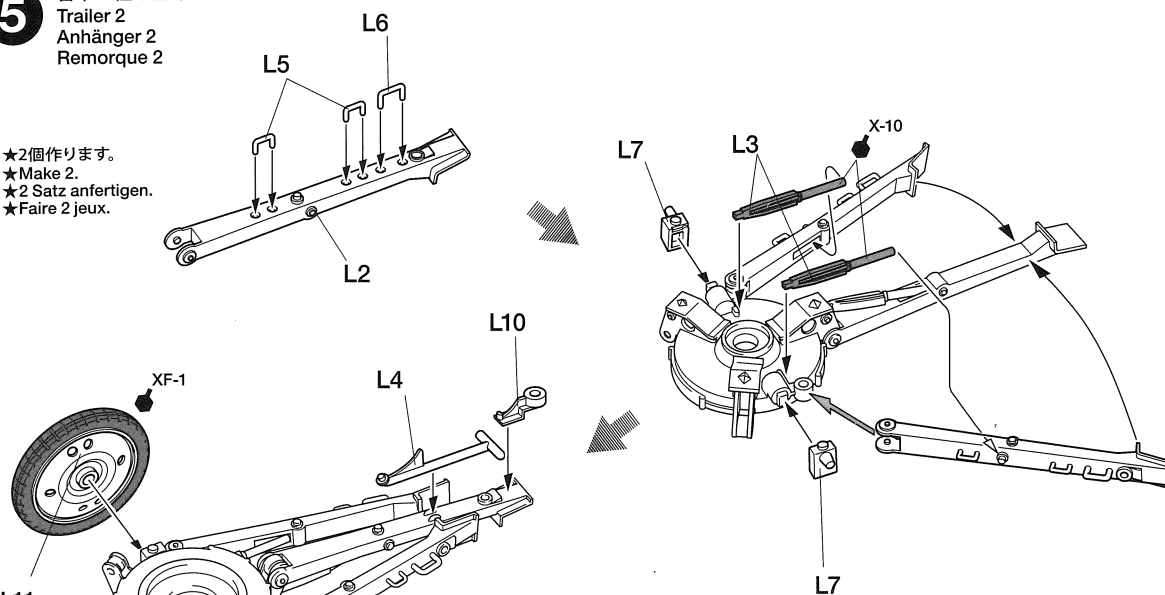
★照準器は収納状態です。  
 ★This is the optical sight in stored position.  
 ★Optische Zieleinrichtung in verstauter Stellung.  
 ★Viseur optique en position rangée.

**4** 台車の組み立て1  
 Trailer 1  
 Anhänger 1  
 Remorque 1

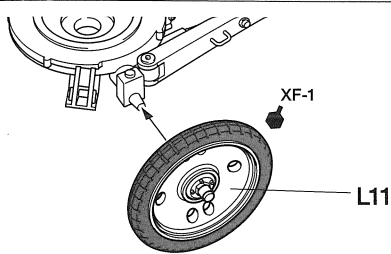


**5** 台車の組み立て2  
 Trailer 2  
 Anhänger 2  
 Remorque 2

★2個作ります。  
 ★Make 2.  
 ★2 Satz anfertigen.  
 ★Faire 2 jeux.

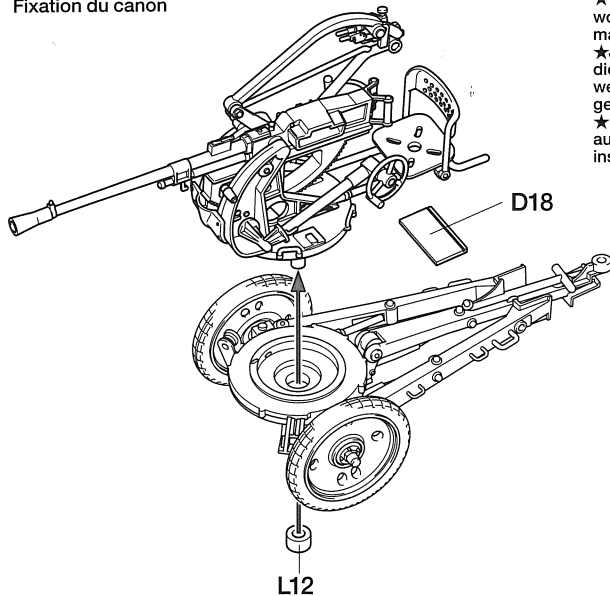


L11



6

砲の取り付け  
Attaching cannon  
Befestigen der Kanone  
Fixation du canon



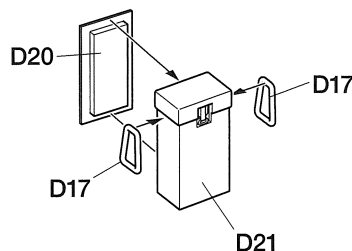
★D18(弾薬クリップ)には12発の弾薬が下向きにセットされて、発砲後は薬莖もクリップにきちんと戻る構造になっていました。運搬中はクリップは取り付けられていません。

★Each magazine (D18) had 12 rounds and once fired, the shell casing would be automatically ejected back into the magazine. The magazine was not installed while the cannon was being towed.

★Jedes Magazin (D18) hat 12 Schuss und nach dem Abfeuern sollte die Patronenhülse automatisch zurück ins Magazin ausgeworfen werden. Das Magazin war nicht eingesetzt, wenn die Kanone geschleppt wurde.

★Chaque magasin (D18) renferme 12 obus. Après le tir, la douille était automatiquement ré-éjectée dans le magasin. Le magasin n'était pas installé lorsque le canon était remorqué.

《弾薬ケース》  
Ammunition case  
Munitionskasten  
Boîte à munitions



7

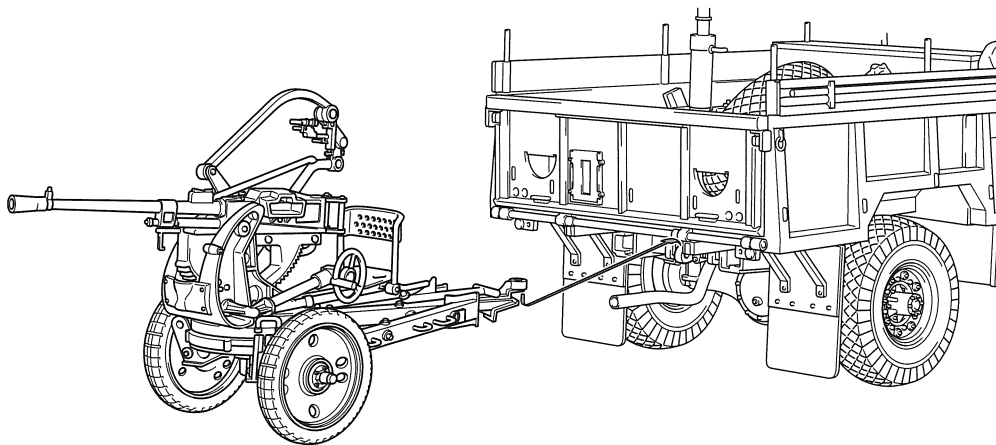
機関砲の牽引  
Towing cannon  
Schleppen der Kanone  
Canon tracté

★機関砲のL10を車輛のC46に引っかけてください。かかりが浅い場合はL10の穴を1.5mm程度に大きくします。

★Hook L10 of the cannon into C46 of the vehicle. If it does not fit properly, widen the hole of L10 to about 1.5mm.

★L10 an der Kanone in C46 am Fahrzeug einhängen. Falls dies klemmt, das Loch von L10 auf etwa 1,5mm aufbohren.

★Accrocher L10 du canon à C46 du véhicule. Si nécessaire, agrandir le trou de L10 à 1,5mm environ.



万一不良部品、不足部品などありました場合には、当社カスタマーサービスまでお問い合わせください。

《お問い合わせ電話番号》静岡 054-283-0003  
(静岡へ自動転送) 東京 03-3899-3765

[www.tamiya.com](http://www.tamiya.com)



★★ TAMIYA

89785 1/35 LRDG & Breda 20mm (11058153)

# L.R.D.G. Command Car

30cwt  
TRUCK



1/35 MILITARY MINIATURE SERIES



The military value of motor vehicles in desert terrain had been proved to some extent during World War I. British Forces had used such vehicles as Rolls-Royce Armoured cars and Ford Model T light trucks with great success. One British staff officer who was greatly influenced was Archibald Wavell, and when he became one of the British Armies' senior generals in the late 1930s he was receptive to ideas using small motorised units. In October, 1935 Lieutenant Fox Davies of the Durham Light Infantry wrote to General Wavell and suggested using 'guerilla' type troops to operate behind the enemy lines. Wavell thought 'motor guerillas' would be a good idea, and in 1936 he had Fox Davies placed in command of a Unit which was sent behind the 'enemy lines' - with great success - in a military exercise. A British group of explorers, led by R. A. Bagnold, made many expeditions into the desert in the late 1930s from Egypt, studying the desert and its characteristics, and perfected ways of navigating across the vast desert wastes like a mariner at sea. In 1940 Italy declared war on Great Britain, and the Italian forces in Libya posed an immediate potential threat to the British in Egypt, and to the Suez Canal the 'gateway' to the East. General Wavell was the British Commander-in-Chief in Egypt at the time, and he took R. A. Bagnold into the Army as an officer and gave him the job of forming a motor patrol. The LRDG was very much like a 'private army', formed to meet the peculiar conditions of desert warfare. Major Bagnold (as he then was) acquired suitable vehicles, and the Chevrolet 15 cwt truck used by the Egyptian Army suited his needs. This was a standard 'platoon' truck on a Canadian-built Chevrolet chassis, fitted with desert tyres and with an open body big enough to hold the stores and equipment needed for long trips into the desert. For desert operations with a very heavy load, they had extra leaves inserted into the springs, desert tyres, wireless, and a condenser fitted on the running board and connected to the radiator to conserve cooling water. Doors and door pillars were removed, extra spare wheels fitted, and pintle mounts were added for machine guns and antitank rifles. The load carried might be up to two tons, consisting of food, fuel, ammunition, water and explosives for demolition

work. Sand-mats of canvas and steel sand channels were carried to assist vehicles through the many shifting sands and dunes. A sun compass was usually carried on the dashboard - Bagnold's invention and theodolites and sextants were used to fix positions. The Long Range Desert Groups' task for most of the time was - watching, waiting, plotting enemy movements and reporting back by radio. The LRDG took delivery of new vehicles in May 1942, namely 30 cwt types with military general service steel bodies. These were sturdier than the original type of vehicle and more capacious. Built by Chevrolet (Canada) these were simply a desert service version of the standard production Chevrolet types. Because the LRDG was made up of volunteers it never really had regimental status. The men wore whatever clothes were comfortable. Beards and other non-regulation military practices were common, adding much to the 'piratical' flavour and wash-buckling image of the LRDG Force.

#### Vehicle Data

Chevrolet 30 cwt 4 x 2 General Service Lorry.

Wheelbase: 134 inches.

Net Weight: 6,540 lbs.

Engine: 6 cylinder petrol of 235.5 cu.in. capacity. 80 BHP at 3,100 rpm.

Gears: 4 forward, 1 reverse.

Tyres: 10.50 x 16 Runflat type.

Der militärische Einsatz von Kraftfahrzeugen in der Wüste wurde bereits im 1. WW erkannt.

Mit grossem Erfolg setzten die Briten Rolls-Royce und auch Ford Model T als leichte Lastkraftwagen mit Panzerung ein.

Sehr beeindruckt davon war der Stabsoffizier Archibald Wavell und als er Ende der 30er Jahre General wurde, war er für die Idee empfänglich, kleine motorisierte Einheiten, in Einsatz zu bringen. Im Oktober 1935 schrieb bereits der Leutnant Fox Davies der Durham Light Infantry an den General und schlug vor, Guerillakämpfer hinter die Fronten zu bringen.

Lt. Davies bekam das erste Kommando und in einer militärischen Übung zeigte sich der grosse Erfolg. Ende 1930 machte der bekannte Forscher R.A. Bagnold viele Expeditionen in die Wüste und entdeckte neue Wege der Navigation - äh-

lich der, der Seeleute. 1940 erklärte Italien den Krieg gegen England mit einem schnellen Vormarsch aus Lybi en nach Ägypten, in Richtung Suezkanal.

Oberbefehlshaber in Ägypten war der General Wavell. Bangold wurde als Offizier verpflichtet und bekam den Auftrag, eine motorisierte Patrouillenabteilung aufzubauen - das L.R.D.G. (Long Range Desert Group) Dieses L.R.D.G. war ähnlich einer Privatarmee, speziell für den Einsatz in der Wüste - hinter der Front. Major Bangold verlangte ein Fahrzeug und der Chevrolet 15 cwt Truck der Armee entsprach seinen Vorstellungen. Dieses in Kanada gebaute Fahrzeug war ein Standard Truck, mit Wüstenreifen und offenem Laderaum, gross genug für die benötigte Ausrüstung. Für die schweren Lasten wurden Zusatzblätter in die Federung eingebaut, Funk und Radiogerät, Zusatztanks für Wasser auf den Trittbrettern, Türen entfernt und Ersatzreifen angebracht, Drehzapfen für MG und Panzerbüchsen, Sandmatten und Sandbleche. Die Pflege, Munition, Wasser und Sprengmaterialien etc. hatten ein Gewicht von über 2 Tonnen.

Bagnolds Erfindung - ein Sonnenkompass, Höhenwinkel-Messgerät und Sextanten zur Standortbestimmung waren ebenfalls in diesem Fahrzeug eingebaut. Der Einsatz der LRDG war meistens das Beobachten und Erkundigungen des Feindes, Anschläge auf feindliche Basen und Mitteilung der Berichte an das Armeekommando durch Funk. 1942 im Mai kamen neue Fahrzeuge zum Einsatz, 30 cwt, besser ausgestattet und grossräumiger, auf Grund der bisherigen Erfahrungen, unter Verwendung der in Kanada gebauten Standard Trucks, von Chevrolet.

Das LRDG bestand nur aus Freiwilligen und hatte keinerlei militärisches Aussehen. Die Männer trugen Kleidung wie immer sie es für notwendig befanden - also keine Uniformen - dafür aber Bärte wie Seeräuber. Daten  
Chevrolet 30 cwt 4 x 2 General Service Lorry  
Radstand 340 cm, Nettogewicht 2966 Kilo  
Motor 6 Zylinder Benzin, 3,86 cc, 80 BHP bei 3100 rpm, 4 Vorwärts- 1 Rückwärtsgang,  
Reifen 10,50 x 16 Runflat.



**READ BEFORE ASSEMBLY.**

**ERST LESEN – DANN BAUEN.**

★ Study the instructions and photographs before commencing assembly.  
★ You will need a sharp knife, a pair of pliers, a file, and a pair of tweezers.

☛ This mark shows the colour this part should be painted. See also page 6

★ Vor Beginn die Bauanleitung Studieren und den Nummern nach die Elemente zusammenbauen.

★ Kleine Teile hält man mit Pinzette fest.

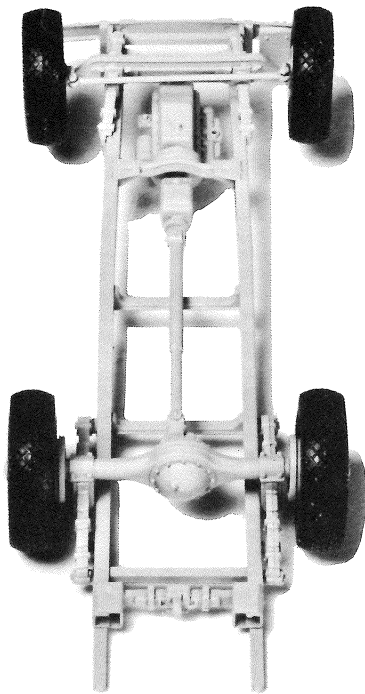
☛ Zeichen für Bemalung.

**2** <<Wheels>>  
<<Räder>>

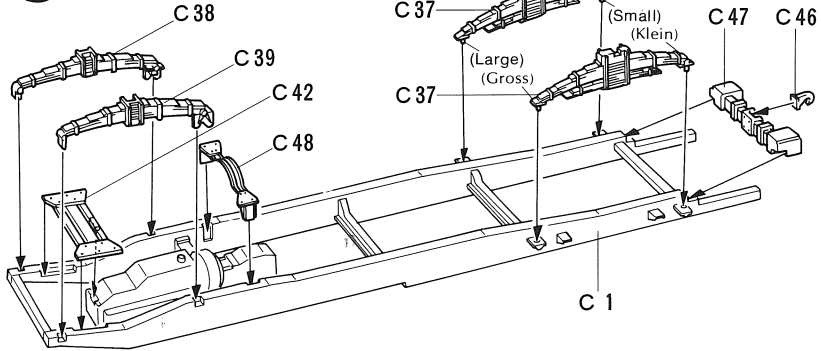
C45, D2 and C16 are designed to rotate. Do not cement.  
C45, D2 und C16 sind drehbar. Nicht kleben.

**3** <<Front Axle>>  
<<Vorderrad Radachse>>

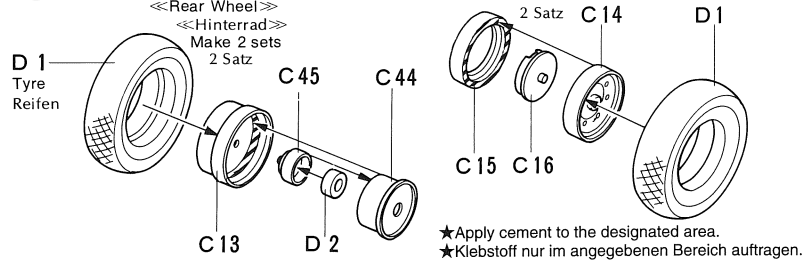
C26 and C27 are movable. Do not cement. Teile C26 und C27 sind beweglich. Nicht kleben



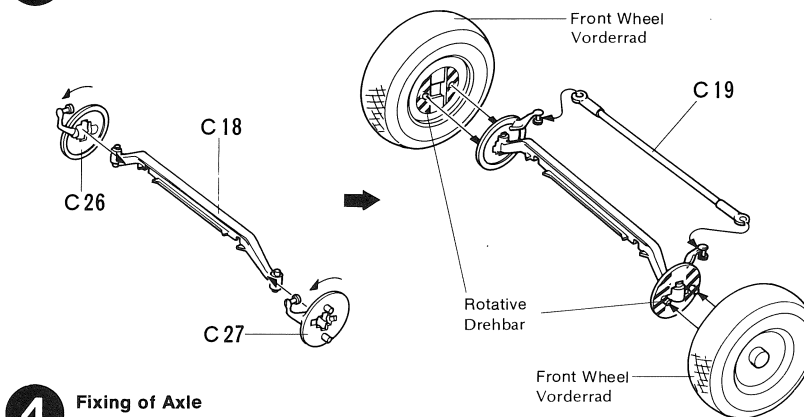
**1** Fixing of Suspension  
Einbau der Radaufhängung



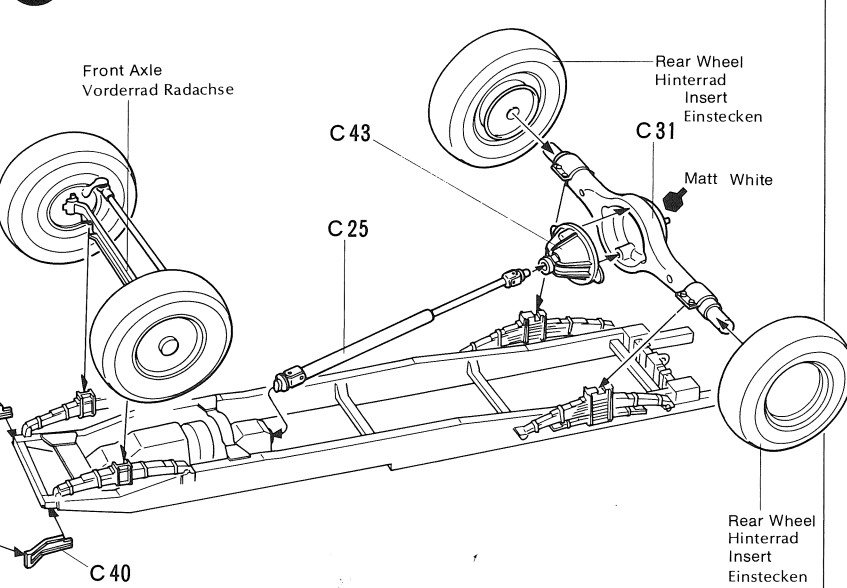
**2** Construction of Wheels  
Zusammenbau der Räder



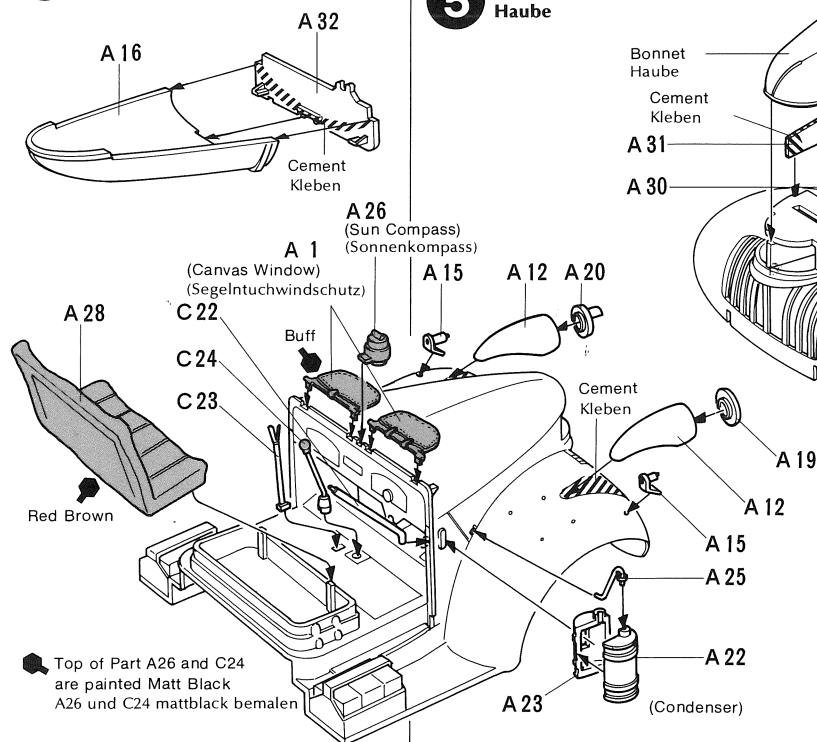
**3** Front Axle  
Vorderrad Radachse



**4** Fixing of Axle  
Radachsen

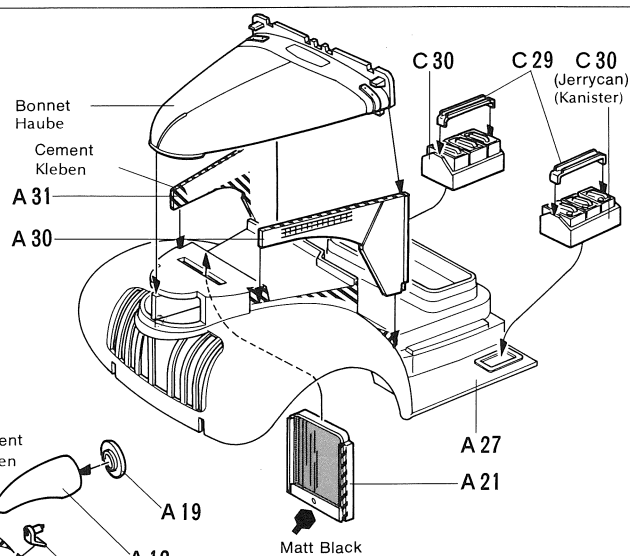


**5** <<Bonnet>>  
<<Haube>>



Top of Part A26 and C24 are painted Matt Black  
A26 und C24 mattblack bemalen

**5** Bonnet  
Haube



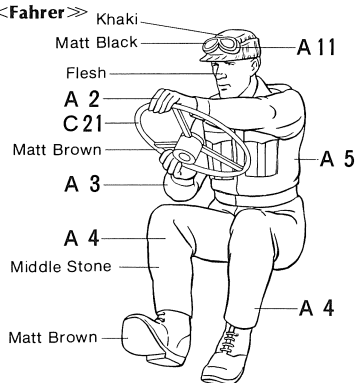
**6** <<Cockpit>>  
<<Fahrersitz>>

<<Construction of Figure>>

<<Männchenbau>>

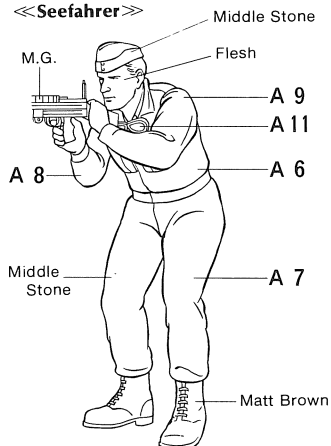
<<Driver>>

<<Fahrer>>

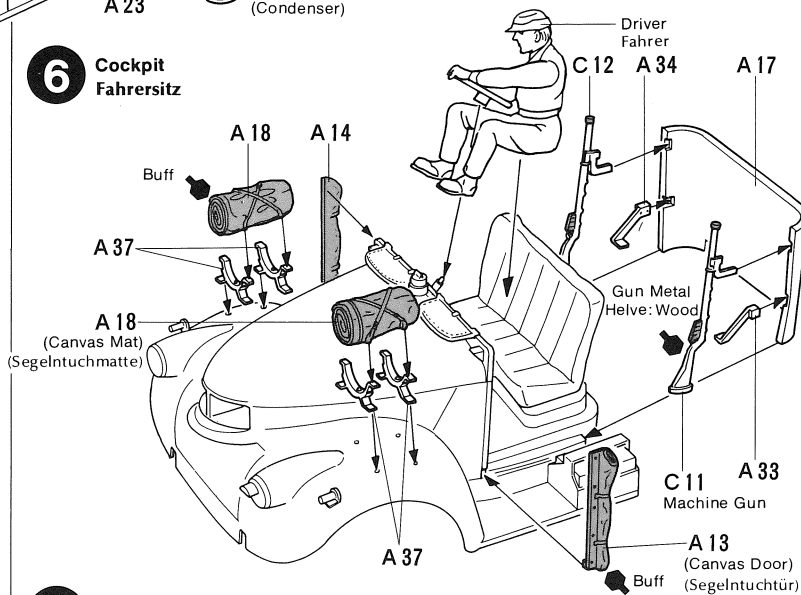


<<Navigator>>

<<Seefahrer>>



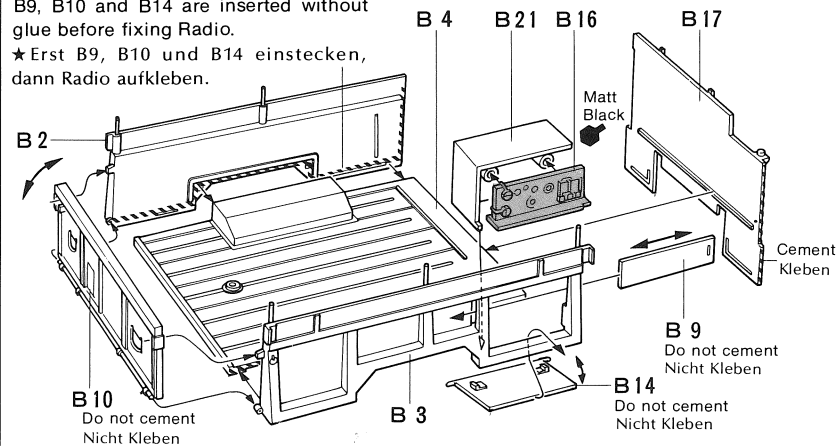
**6** Cockpit  
Fahrersitz



**7** Construction of Rear Deck 1  
Bau des Fahrzeughecks 1

B9, B10 and B14 are inserted without glue before fixing Radio.

★ Erst B9, B10 und B14 einstecken, dann Radio aufkleben.



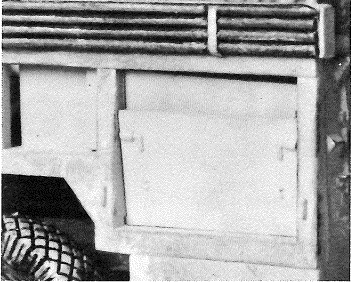


**8** << Construction of Rear Deck 2 >>  
 << Bau des Fahrzeughecks 2 >>

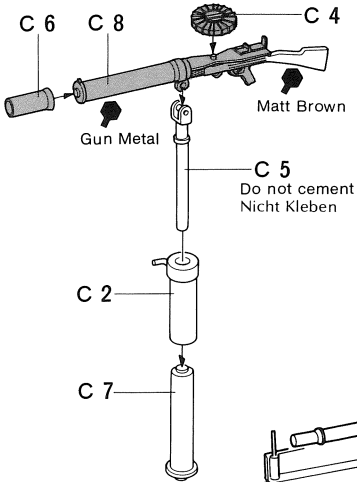
Radio (Open position)



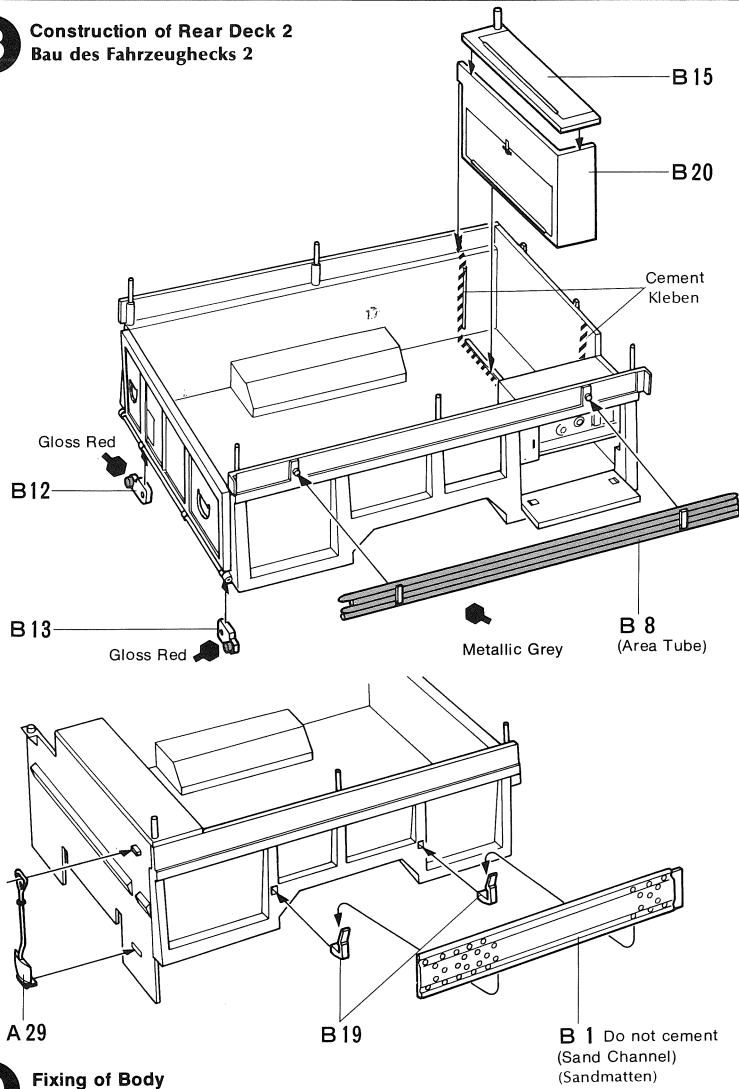
Radio (Closed position)



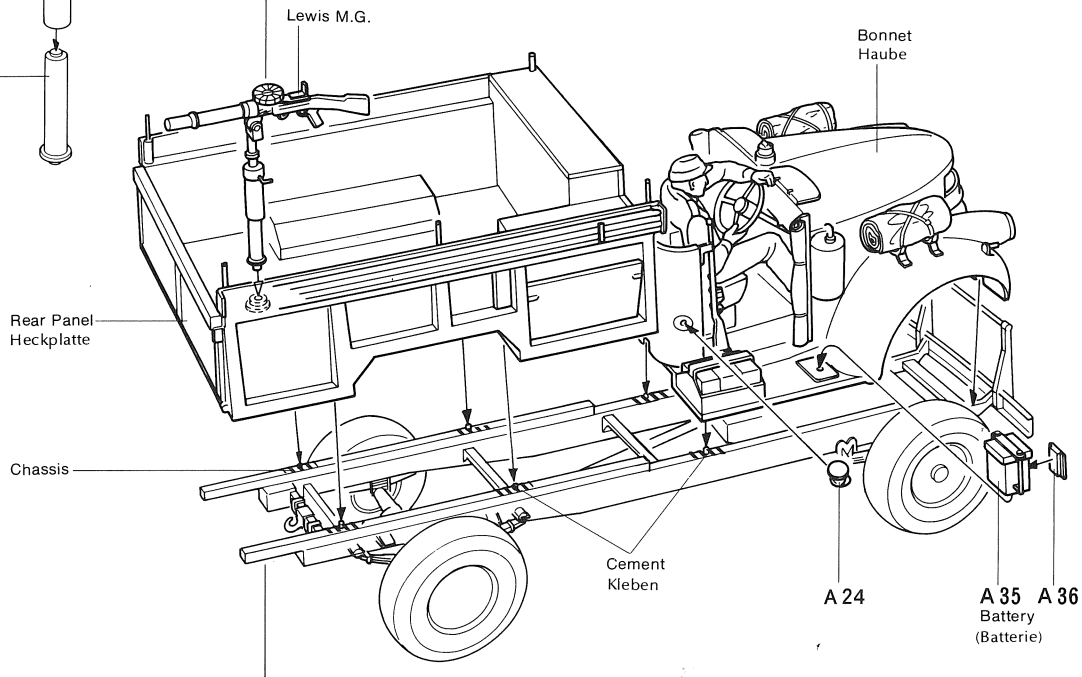
<< Machine Gun >>  
 << Maschinengewehre >>



**8** Construction of Rear Deck 2  
 Bau des Fahrzeughecks 2



**9** Fixing of Body  
 << Einbau der Aufbauten >>



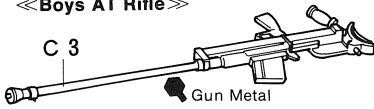


**11** <<Fixing of Accessory Parts>>  
<<Zubehör>>

Fixing of Accessory Parts may be done with reference to the photographs and your additional material or your preference.

Zubehör kann wie im Bild gezeigt eingebaut werden

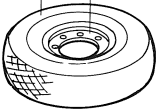
<<Boys AT Rifle>>



<<Spare Wheel>>

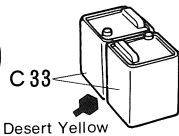
<<Ersatrad>>

D 1 C 17



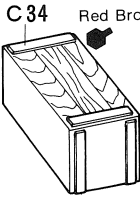
<<Water Tank>>

<<Wasserkasten>>



<<Wood Box>>

<<Kasten>>



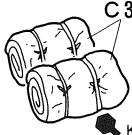
<<Marine Sack>>

<<Sack>>



<<Sleeping Bag>>

<<Schlafsack>>



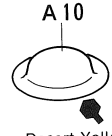
<<Water Canteen>>

<<Feldflasche>>



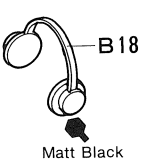
<<Helmet>>

<<Helm>>

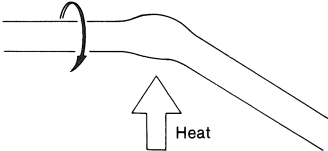


<<Receiver>>

<<Hörer>>



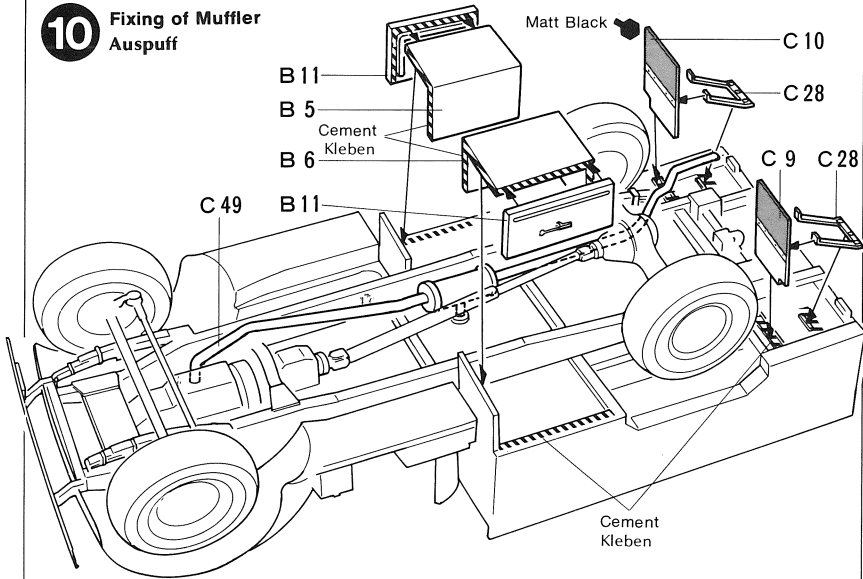
<<How to make Antenna>>  
<<Antennenbau>>



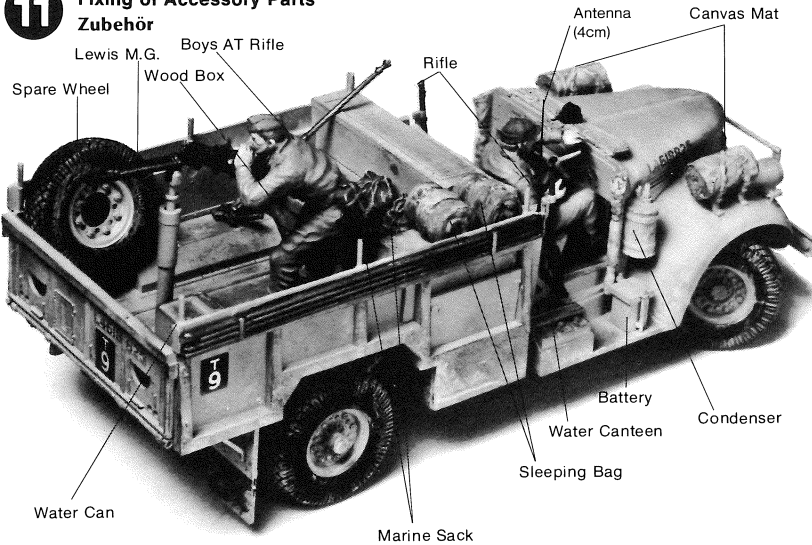
Heat a length of sprue. When melted a little, stop heating and pull to stretch it. Hold for about 15 seconds to cool and cut to proper length.

Ein Stück vom Spritzling über Kerze gerade biegen. Dann in der Mitte im Drehen erhitzen. Wenn Plastik schmilzt, nicht weiter erhitzen und langsam auseinanderziehen.

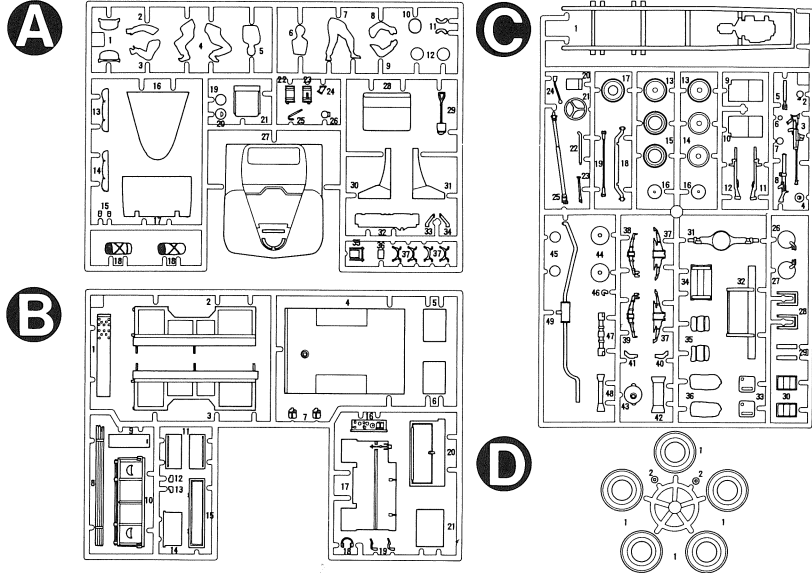
**10** Fixing of Muffler  
Auspuff



**11** Fixing of Accessory Parts  
Zubehör



**PARTS**



# PAINTING



# APPLYING DECALS

## «Painting the LRDG Command Car»

Most LRDG vehicles were normally painted in Desert Yellow. In addition, some vehicles were painted in a reddish "Desert Pink" color to match the light conditions during sunrise and sunset. A few vehicles also featured a camouflage pattern which consisted of Middlestone (Dark Yellow + Flat White) and Light Blue.

## «Lackieranleitung»

In der Britischen Armee wird die einheitliche Farbe für Militärfahrzeuge verwendet: dunkel grün. Zur Tarnung werden mattschwarze und rotbraune Flecken aufgetragen. Im Wüsteneinsatz wird - pink - verwendet da diese Farbe Wesentlich besser als die Farbe - sand - geeignet ist und bei Sonnen Aufgang und Untergang rötlich wirkt. In der Wüste wird auch zur Tarnung schieferblau auf mittelsteingrau verwendet.

## «Colour to be used»

### «Farben»

- Matt Black
- Matt White
- Light Blue
- Khaki
- Buff
- Desert Yellow
- Dark Yellow
- Red Brown
- Gun Metal
- Middle Stone
- Metallic Grey

## «Markings for LRDG Command Car»

### «Markierung»

Applying decals refer to the figure on the right for this.

Abziehbild: Siehe Zeichnung

### Tamiya Acrylic Paints

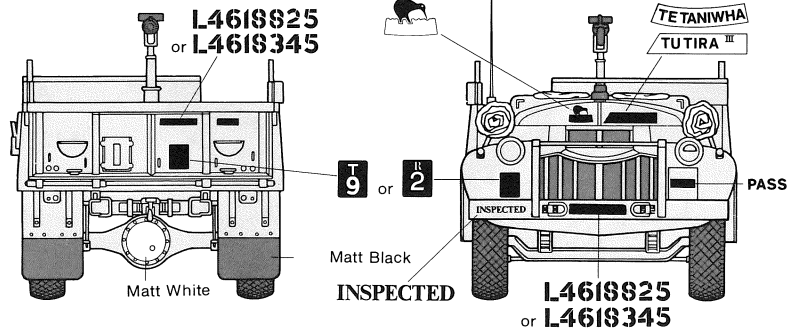
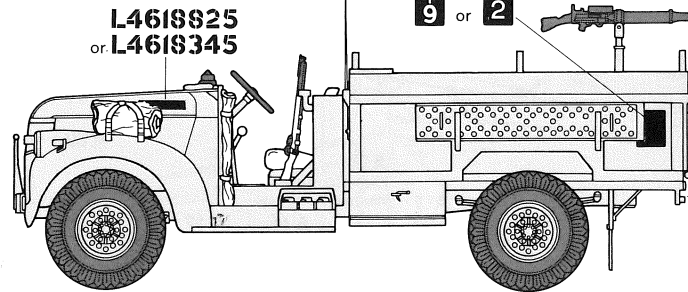
Need precise colour matching? Try the new Tamiya acrylic paints. Engineered by modelers for modeler's use. The final cover for the finest models. Insist on Tamiya for perfect results.



## «Marking of L.R.D.G.»



Desert Yellow



## «Camouflage painting of L.R.D.G.»

### «Tarnanstrich»



Middle Stone



Light Blue

