

# M5A1 U.S. LIGHT TANK

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES NO.97



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



This box contains one M5A1  
Tank parts.

The Light Tank M3 entered production in the Spring of 1940 and in the next three years, many thousands of vehicles of this type were built in several different production forms. The M3 was designed around the Continental W-670 seven cylinder gasoline engine, and it became apparent very early on that supply of this engine would be subject to restrictions because it was essentially an adapted aero engine and the expanding aircraft production lines would have priority call on essential components and facilities. One model of the Light Tank M3 was fitted with a diesel engine to help overcome the shortages, but a better idea came from the Cadillac Division of General Motors who were already engaged on war work. Cadillac suggested to the US Ordnance Department that it would be possible to fit two of their existing big V-8 motor car engines, together with the associated Hydramatic transmission systems, into the existing M3 Light Tank. To prove the feasibility of this, one standard M3 vehicle was converted (under the experimental designation M3E2) for official trials. A 500 mile continuous trial run was made, absolutely free of faults or mechanical trouble, late in 1941. On test the vehicle proved much easier to drive and handle than the original Continental-engined vehicles, and the legendary Cadillac smoothness of operation seemed to lend itself as well to tanks as to luxury motor cars.

The modified design was approved for production straight away, and the new type was standardised as Light Tank M5 (not M4, so as to avoid confusion with the Medium Tank M4).

To accomodate the height of the twin Cadillac engines the rear decking of the hull was stepped up, but the hull was otherwise quite similar in shape to that of the original M3. One change, however, was to a sloping glacis palte. Production started in February 1942. Two Cadillac plants were building M5s by the Summer of 1942, plus a Massey-Harris factory, and in October 1943 M3 production ceased and the M3 builder, American Car & Foundry, switched

to M5 production as well. In September 1942 a slightly improved model, M5A1 was standardised to bring the vehicle into line with the last production model of the M3 series, M3A3. In early 1943 the M5A1 replaced the M5 in production. A small number of both M5 and M5A1 models were supplied to the British Army who designated both as the Stuart Mk V1. The M5 had a turret basket and a gyro-stabiliser for the 37 mm gun, and its general specification (aside from the power plant) matched that of the M3. The M5A1 had further improvements including a turret bustle to hold a radio set, a floor escape hatch, larger access hatches, and improved vision devices.

Der Light Tank M3 kam im Frühling 1940 in die Produktion und in den nächsten 3 Jahren wurden viele tausend dieser Type in verschiedenen Ausführungen gebaut.

Als Motor wurde der Continental W-670 7 Zylinder Benzin - Flugmotor verwendet, aber schon bald wurde es klar, dass dieser Motor nur begrenzt lieferbar sein würde. Die Flugzeugproduktion ging vor. Es wurde ein Modell mit einem Dieselmotor ausgestattet, aber eine bessere Idee kam von Cadillac (GM) - bereits in der Rüstung tätig.

Cadillac schlug den Einbau zweier ihrer ausgezeichneten V8 Motoren mit dem Hydromatic-Getriebe vor. Zur Überprüfung wurde ein Typ umgebaut unter der Bezeichnung M3 E2. Ein 500 Meilen Nonstop Versuchslauf wurde durchgeführt - ohne Fehler oder mechanischen Schwierigkeiten.

Bei diesem Versuch zeigte es sich auch, dass dieses Fahrzeug wesentlich leichter zu fahren sei und der legendäre Ruf Cadillac's ging nun von den Luxusautos auch auf die Tanks über.

Die Verbesserung ging sogleich in die Produktion unter der Bezeichnung M5 (nicht M4 um Verwechslungen mit dem Medium Tank M4 zu vermeiden). Das Heck musste etwas aufgestockt werden um den

Zwilling-Motor unterzubringen. Die Wanne blieb die gleiche wie M3, der Bug wurde abgeschrägt. Im Sommer 1942 bauten 2 Fabriken von Cadillac sowie unter deren Aufsicht auch Massey-Harris bereits den M5. Die Fertigung des M3 wurde eingestellt, sodass auch American Car and Foundry auf M5 umstellen konnte. Im September 1942 das verbesserte Modell M5A1 standartisiert um das Fahrzeug mit der letzten Produktionsreihe des M3A3 gleichzustellen. Ab 1943 wurde nur noch der M5A1 gebaut. Eine kleine Anzahl M5 und M5A1 kam zur britischen Armee unter der Bezeichnung Stuart MK VI.

Der Turm hatte eine Heckauslage für das Funkgerät, grösseres Einstiegslukens für Fahrer und Beifahrer, verbesserte Lafets für die 37 mm Kanone und verbesserte Beobachtungsgeräte ein Notausstieg am Boden und abnehmbare Sandschrünen.

|                 |   |
|-----------------|---|
| Hersteller      | im Text erwähnt   |
| Besatzung       | 4 Mann  |
| Bewaffnung      | 1 x 37 mm kanone M6<br>2 x .30 MG Browning (7.62mm) plus FlakMG |
| Gewicht         | 15 Tonnen   |
| Motor           | V8 Zwilling, Cadillac 220 PS                                    |
| Geschwindigkeit | Strasse 58 Km Gelände 38 Km                                     |
| Fahrbereich     | 160 km  |
| Abmessungen     | Länge 4.34 m<br>Höhe 2.30 m<br>Breite 2.23 m                    |
| Munition        | 133 Granaten 37 mm<br>6250 MG Schuss 7.62 mm                    |

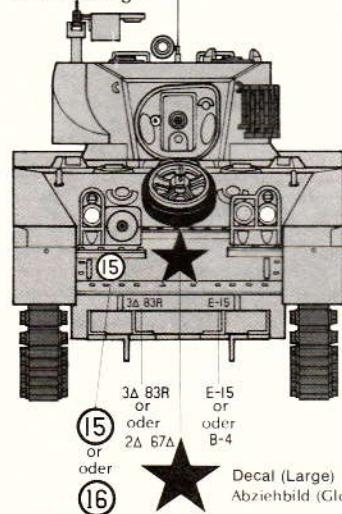
# PAINTING & APPLYING DECALS

## <<Painting of M5A1>>

The standard painting of a U.S. Vehicle is a single olive drab colour. In case of a new Vehicle just out of factory line, the whole vehicle except for a machine gun and a pair of tracks is sprayed in this colour.

## <<Marking of M5A1>>

### <<Markierung>>



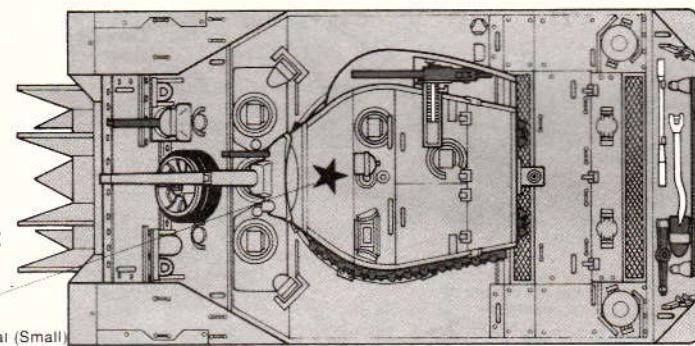
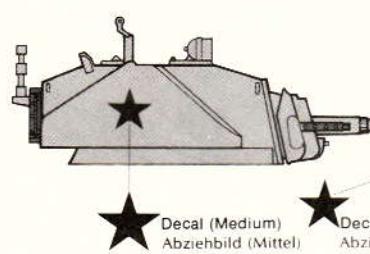
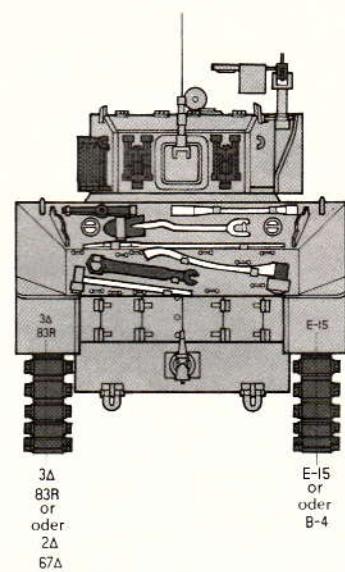
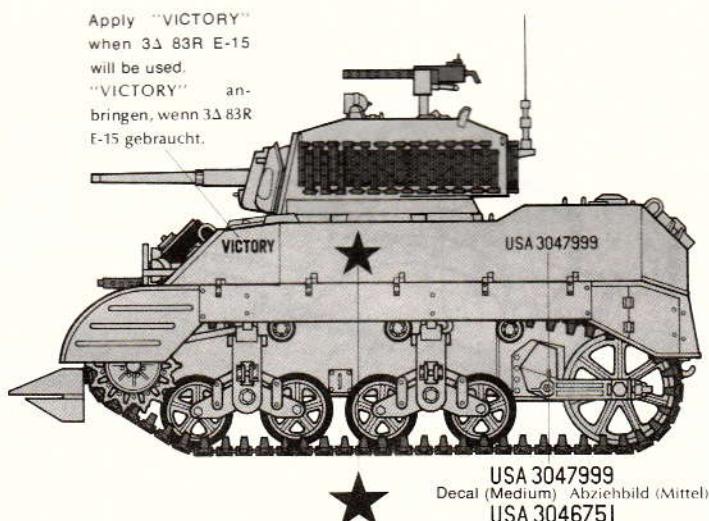
In order to increase the reality of a model, a so-called "Weathering" will be effective. It includes a dirty surface smeared with grime and gleaming teeth of a sprocket wheel due to wear. Choose one scheme according to the condition under which your model is supposed to be used.

Beim Verlassen der Fabrik sind alle U.S. Panzerfahrzeuge olive drab, bis auf Ketten und MG's. Die Wirkung des Modells kann durch "Verschmutzung" wesentlich verbessert werden. Mit "Drek" und "Lehm" Spray kann dies erreicht werden.

### Apply "VICTORY"

when 3Δ 83R E-15  
will be used.

"VICTORY" an-  
bringen, wenn 3Δ 83R  
E-15 gebraucht.



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

\* Do not break parts away from sprue, but cut off carefully with a pair of pliers.  
★ Use glue sparingly. Use only enough to make a good bond.

● This mark shows the recommended colour scheme.

\* Die Teile nach Bauabschnitten zusammenbauen. Teile nicht vom Spritzling brechen-abschneiden oder abwickeln, vor Kleben zusammenhalten-auf Passung achten.

\* Nicht zuviel Klebstoff verwenden. Kleine Teile mit Pinzette halten.

\* Abziehbilder vorsichtig im Wasser abschieben, auf richtigen Sitz achten und gut trocknen.

● Zeichen für Bemalung.

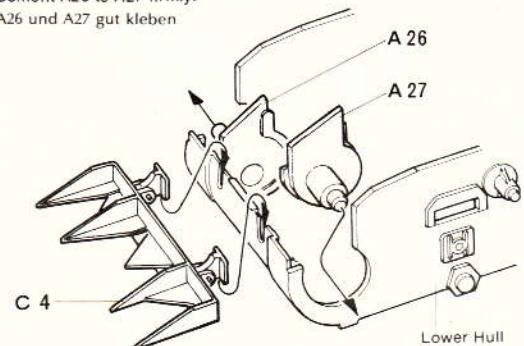
## <<Colours to be used>>

### <<Farben>>

- 13 Matt Black
- 14 Matt Flesh
- 15 Olive Green
- 16 Red Brown
- 17 Gloss Red
- 18 Matt Brown
- 19 Metallic Grey
- 20 Olive Drab
- 21 Gloss White
- 22 Gun Metal

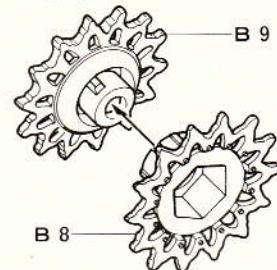
## 1 Driveshaft Antriebswelle

Cement A26 to A27 firmly.  
A26 und A27 gut kleben

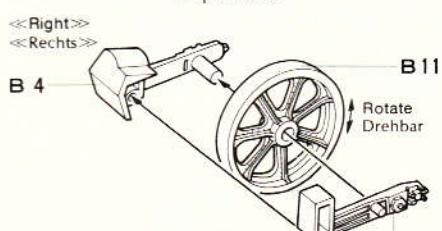


## 2 Drive Sprocket Kettentreibrad

Make 2 sets  
2 Satz



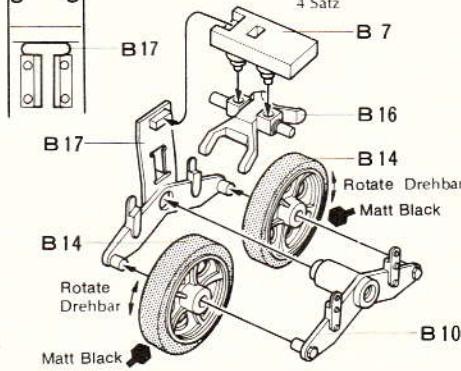
<<Idler Wheel>>  
<<Spannrad>>



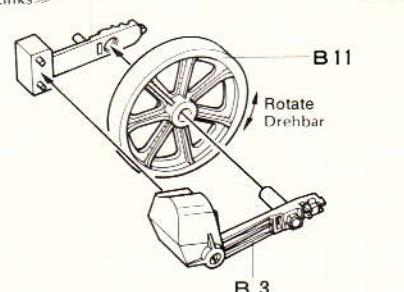
## 3 Suspension Radaufhängung

Cut off Abschneiden

Make 4 sets 4 Satz



<<Left>> B 15  
<<Links>>



#### 4 <<Lower Hull>> <<Panzer-Wanne>>

B2: Note the direction  
B2: Auf die Richtung achten

#### 6 <<Upper Hull B>> <<Panzer-Oberteil B>>

##### <<Driver's Hatch>>

##### <<Fahrerluke>>

Driver's Hatch (C1 and C2) can be fixed in either open or closed position.

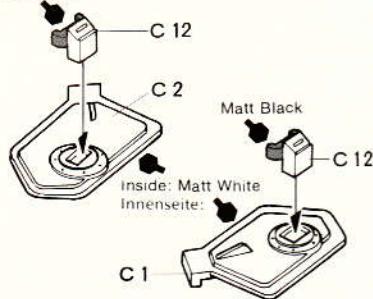
When C1 and C2 will be fixed in open position, fit Upper Hull with Turret first.

Fix C12 to hatch as shown.

Fahrerluke- offen oder geschlossen einbauen.

Einbauen C12

Matt Black



#### 8 <<Turret>> <<Turmes>>

Gun Barrel is designed to move up and down. Commander's Hatch can be fixed in either open or closed position.

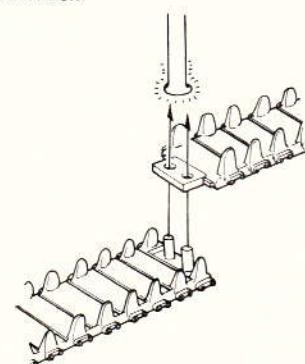
Kanonenrohr ist beweglich nach oben oder unten. Kommandantenluke - offen oder geschlossen einbauen.

##### <<Construction of Tracks>>

##### <<Kettenmontage>>

Melt pin heads with a heated screwdriver etc.

Zapfenkopf mit heißen Schraubenzieher verschmelzen.

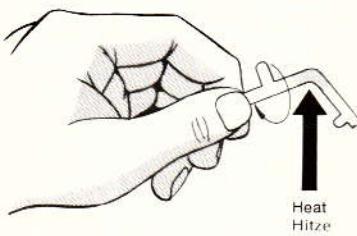


★ If track broken, strengthen with staples, or thread.

★ Bei Kettenbruch mit Heftklammern oder Draht flicken.

##### <<How to make Antenna>>

##### <<Antennenbau>>



★ Heat one of the runner and when melt a little, stretch opposite way. Hold it about 15 seconds to cool.

★ Ein Stück vom Spritzling über Kerze gerade biegen. Dann in der Mitte im Drehen erhitzen. Wenn Plastik schmilzt, nicht weiter erhitzen und langsam auseinanderziehen und ca. 15 Sek. abkühlen.

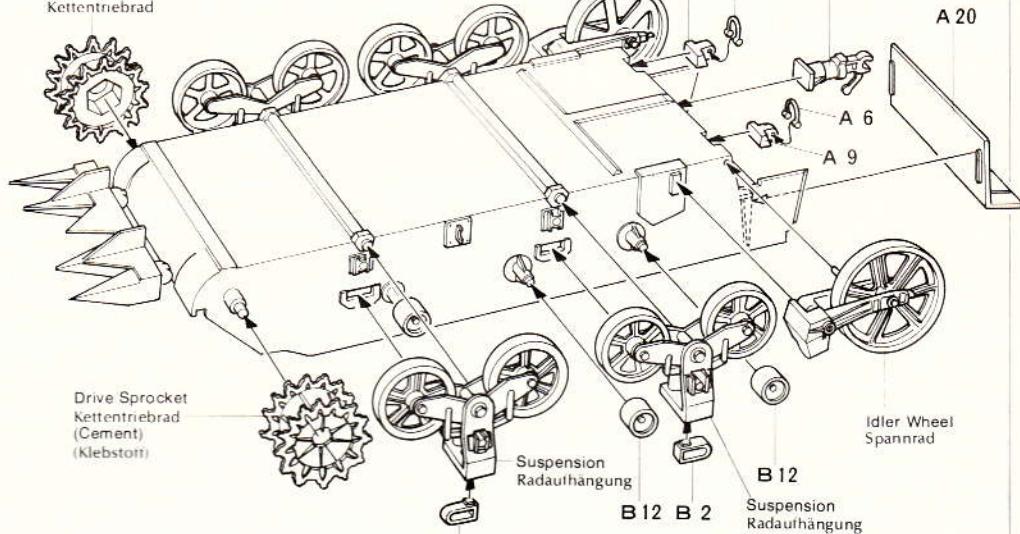
##### <<Construction and Painting of Figure>>

##### <<Männchenbau>>

Refer to the figure as shown below

#### 4 Lower Hull Panzer-Wanne

Drive Sprocket  
Kettentreibrad

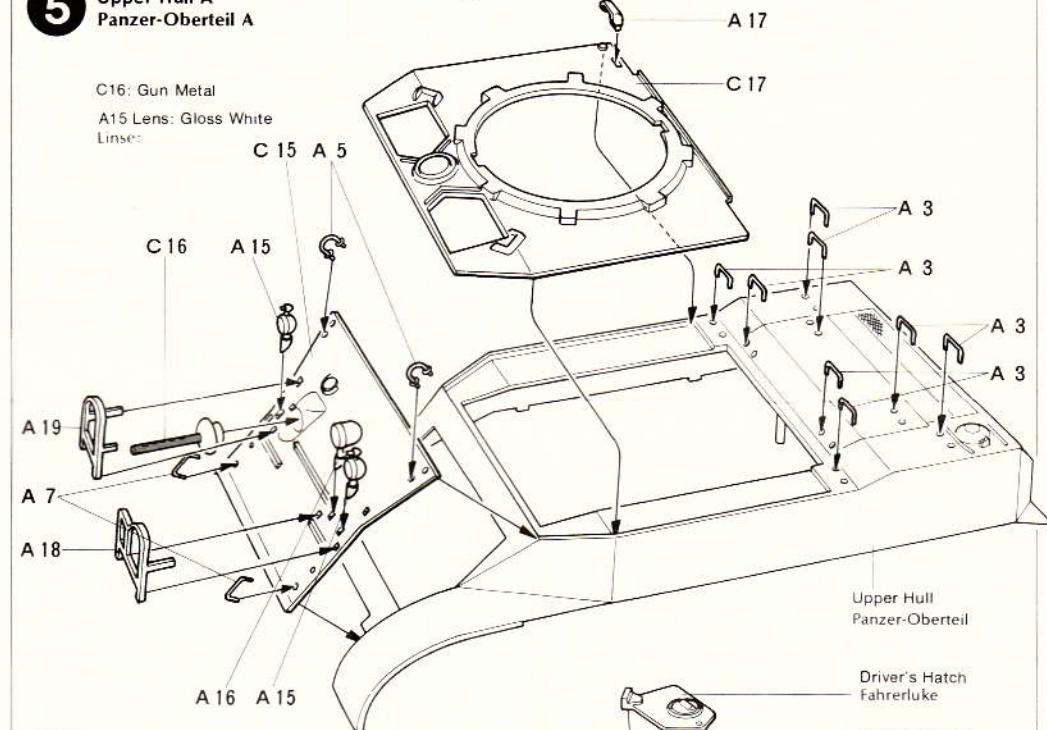


#### 5 Upper Hull A Panzer-Oberteil A

C16: Gun Metal

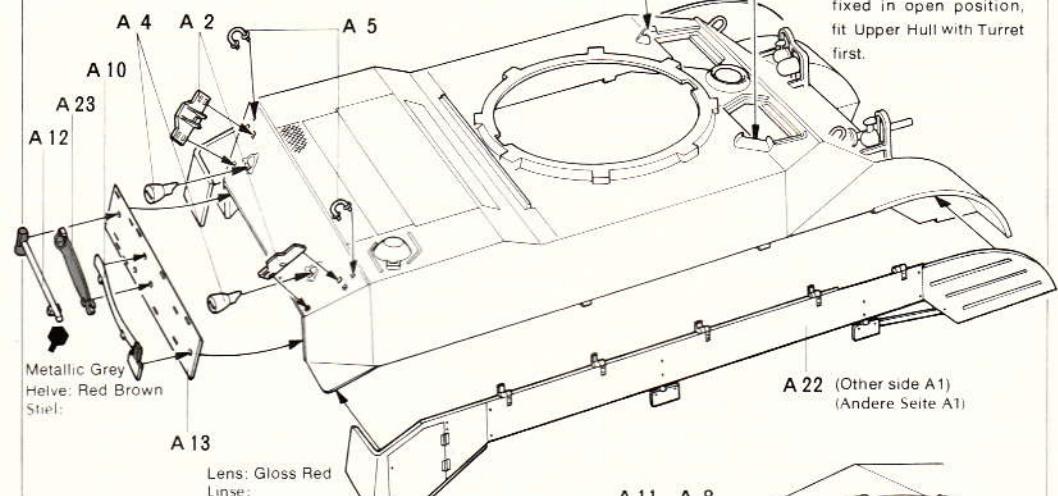
A15 Lens: Gloss White

Linsen:

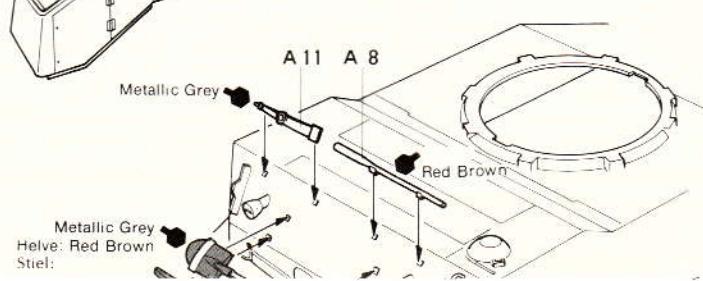


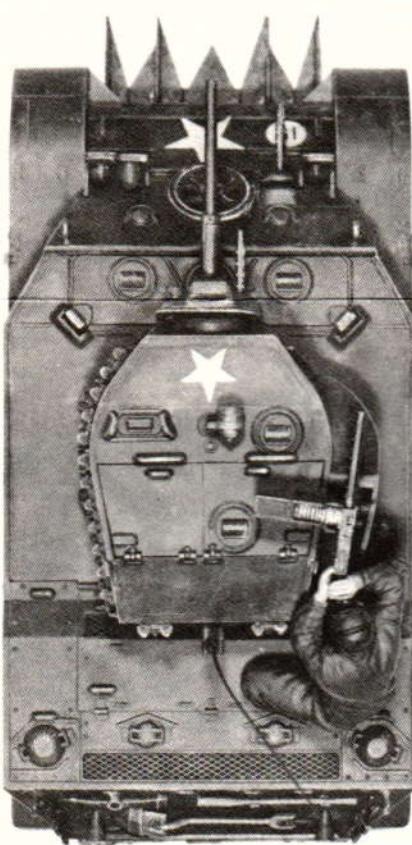
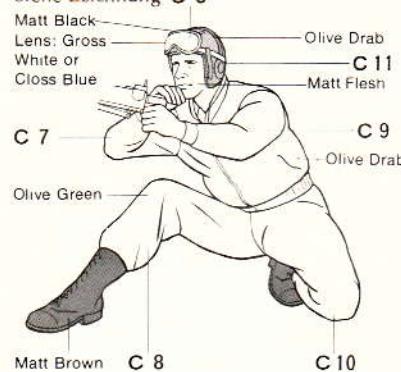
#### 6 Upper Hull B Panzer-Oberteil B

★ When C1 and C2 will be fixed in open position, fit Upper Hull with Turret first.



#### 7 Accessory Parts Zubehörs





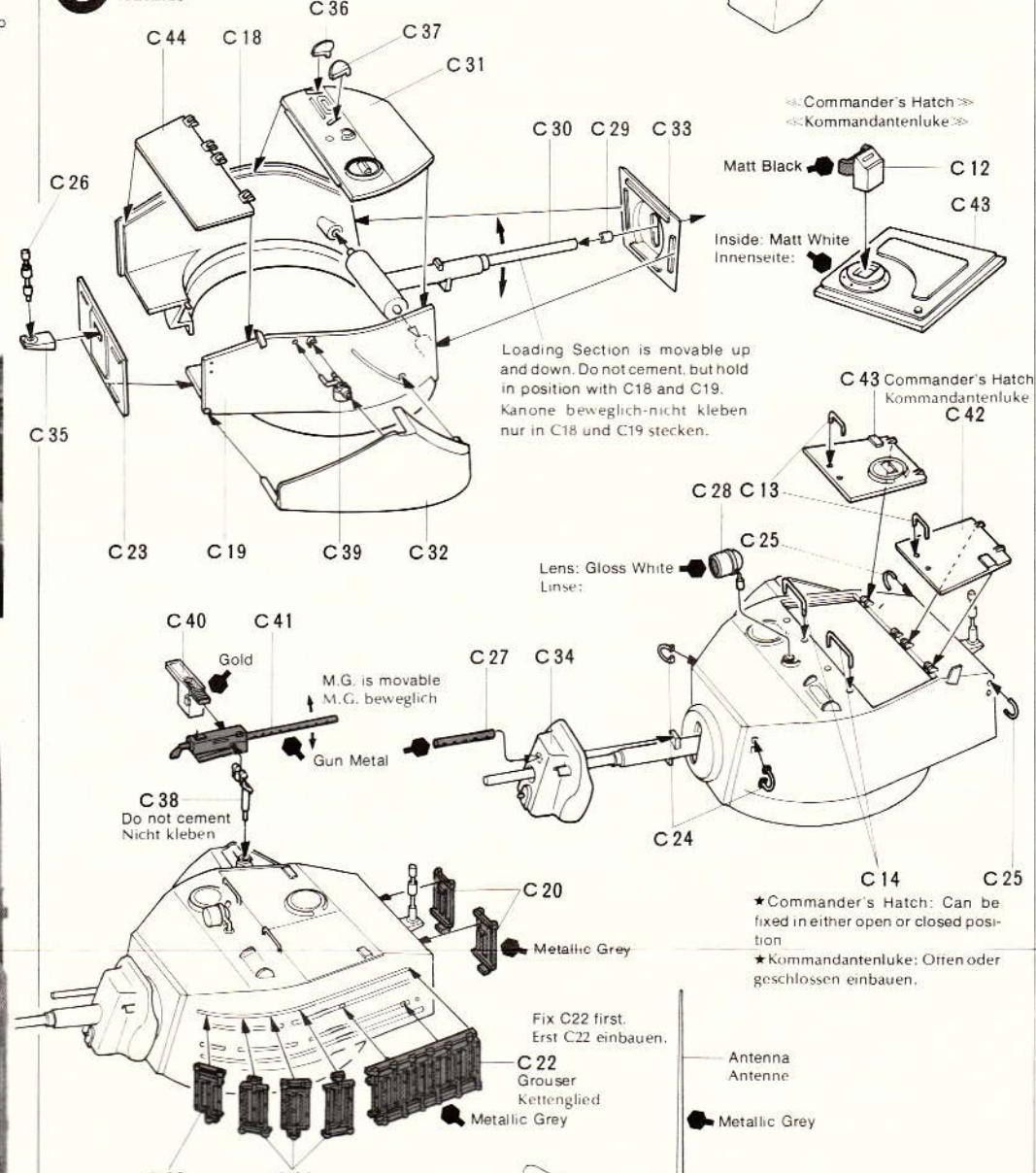
**Tamiya Acrylic Paints**  
Need precise colour matching?  
Try the new Tamiya acrylic  
paints. Engineered by modelers for  
modeler's use. The final cover for the finest mod-  
els. Insist on Tamiya for perfect results.



**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.

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

## 8 Turret Turmes



## 9 Completion Endmontage

