



# M247 SGT YORK U.S. AIR DEFENSE GUN SYSTEM

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES



Since the middle of WW.2 (1943), damage done to the axis forces armour increased steadily as air superiority was gained during the conflict. The once invincible German tanks fell prey to large numbers of allied air to ground attack aircraft roaming the area of battle overhead. Prior to this the Soviets lost a great number of their armour on the Eastern front due to the anti-tank JU-87 German aircraft. Recently, highly sophisticated helicopters and systems have been developed for this anti-tank warfare role. At the conclusion of the conflict, the leaders of the world's armies took note of the conduct of the war and begin to develop sophisticated anti-aircraft weapons systems to protect their armoured vehicles. The West German Gepard and the Soviet ZSU23-4, used by the Arab armies in the Yom Kippur War, showed very high performance. America was late in developing an effective AA weapons system and in 1950 developed the M42 tank for this purpose and the M163 Vulcan Air Defense weapon, which was based on the M113 APC. In April 1977, based on a study done by U.S. Army Division air defense planners since 1972, five companies submitted proposals for a new system. Of the five, Ford Aerospace and General Dynamics were selected to produce two systems for evaluation. Tests conducted from June to November 1980 of the submitted systems showed that the Ford entry was superior. Initially called the DIVAD (Division Air Defense), Ford Aerospace installed two Bofors 40mm L/70 high velocity AA guns in a space armour turret and modified a Westinghouse fire control system (Similar to that used on the F-16 Fighting Falcon aircraft) for target acquisition, range detection and lock-on. Tests showed that the Bofors gun was almost 40% more effective than the Oerlikon 35mm system and had about

twice the kill ratio. The Westinghouse fire control system consists of a search radar, tracking radar, low power range finder, IFF, signal processor, computer and micro wave switching system. Mounted on a slightly modified M48A5 chassis, the weapons system is crewed by three men. Commander, driver and gunner. First production of 50 vehicles was contracted for in May 1982 and are being field tested during 1983. A total of 618 are programmed for delivery during 1985. Each armoured division will receive 36 Yorks and 12 Chaparal (Low Altitude Surface to air missiles). During development of this system it was known as the DIVAD, as stated earlier; however, once the military had accepted it, it was given a formal name. All U.S. tracked weapons systems, up to now, have been named after famous American General officers, such as the Patton, Abrams, Chaffee, Sheridan, etc. The York is named after a famous world war one Sergeant. Alvin York was an excellent rifle shot and leader and during this conflict earned distinction in numerous battles and was awarded his nations highest award for valor, the Medal of Honor.

\* \* \*

Die Streitkräfte der Achsenmächte wurden seit Mitte 1943 durch die Luftüberlegenheit der Alliierten immer mehr geschädigt. Die einst unschlagbaren deutschen Panzer wurden durch die Bodenangriffe der Flugzeuge sehr reduziert. Vor dieser Zeit verloren z.B. die Russen eine grosse Anzahl ihrer Panzer durch die als Panzerknacker bekannten Ju-87 Stuka's. Es wurden daher Hubschrauber und Systeme entwickelt, die die Panzerabwehr sehr erfolgreich übernehmen konnten. Nach dem Kriege wurden nunmehr Flugabwehr so weiter entwickelt, um die gepanzerten Fahrzeuge, noch mehr zu schützen. Sehr grosse Erfolge zeigten der westdeutsche Gepard und der russische ZSU 23-4,

den die Araber im Jom Kippur Krieg einsetzten. Amerika ging sehr spät an die Entwicklung wirksamer Luftabwehrwaffen, brachte 1950 den M42 Panzer und den M163 Vulcan mit Luftabwehrkanonen, welcher auf dem M113 APC gebaut wurde. Im April 1977 machten fünf Firmen der Armee ein Angebot, welches auf einer Studie des Jahres 1972 basierte. Von den fünf Firmen wurde Ford Aerospace und General Dynamics beauftragt, zwei Systeme zur Auswahl, herzustellen, genannt wurden die Testentwürfe DIVAD, (Division Air Defense). Ford Aerospace installierte zwei Bofors 40mm L/70 Hochgeschwindigkeits-Fla-Kanonen in gepanzertem Turm und verbesserte ein Westinghouse Feuerkontroll System, (ähnlich wie im F-16 Falcon) zur Zielerkennung, Entfernungsmessung und Verfolgung. Testversuche zeigten, dass die Bofors-Kanonen fast 40% mehr treffsicher waren als das Oerlikon 35mm System, ungefähr doppelte Treffsicherheit. Das ganze Westinghouse Feuerleitsystem ist auf einen verbesserten M48A5 Fahrgestell montiert und wird von 3 Mann bedient, Kommandant, Fahrer und Schütze. Ein Liefervertrag von 50 Fahrzeugen wurde im Mai 1982 abgeschlossen und Testversuche erfolgten 1983. 618 Einheiten sollen 1985 ausgeliefert werden. Jede Panzer Division erhält 36 Yorks und 12 Chaparal. Während der Entwicklung lief das Projekt unter dem bereits erwähnten Namen DIVAD, nach Abnahme durch das Militär, bekam der Flak-Panzer den richtigen Namen. Alle US - Waffen auf Panzerfahrgestellen sind nach berühmten Generälen benannt: Patton, Abrams, Chaffee, Sheridan, etc. Der York ist nach einem berühmten Sergeant des ersten WW. benannt. Alvin York war ein ausgezeichneter Schütze im Krieg, erhielt viele Auszeichnungen und bekam auch den höchsten Orden der Nation, die Medal of Honor.



**READ BEFORE ASSEMBLY.**  
**ERST LESEN**  
**— DANN BAUEN.**

★ Study the instructions and photos before commencing assembly.

★ You will need a sharp knife, a pair of tweezers, a pair of side cutters and an awl (1.2mm diam.)

★ This mark denotes the color and numbers for Tamiya Acrylic Paints. Overall painting shown on page 6.

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

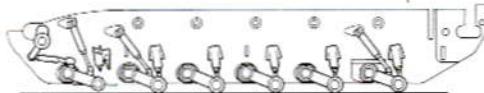
★ Bauteile nicht vom Spritzling abbrechen, vorsichtig abschneiden oder abzwicken.

★ Diese Zeichen zeigen die Farbe und Farbnummer der Tamiya Acryl-Farben.

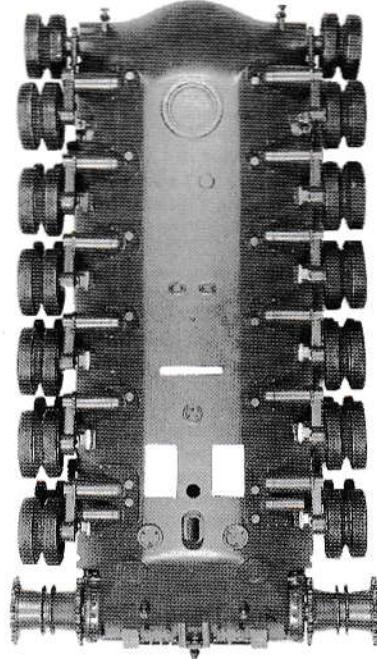
**2** «Suspension Arm»  
«Schwingarm»

Adjust all suspension arms so they are parallel as shown.

Die Aufhängungsarm so einbauen, dass diese parallel zueinander stehen.



**4** «Attached Road Wheels»  
«Eingegebauter Räder»

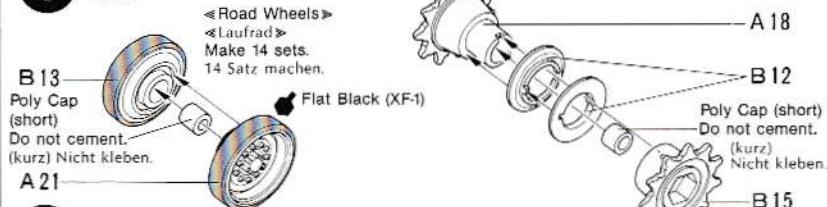


**TAMIYA ACRYLIC PAINTS**

Need precise color 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.

**1** **Wheels**  
Räder



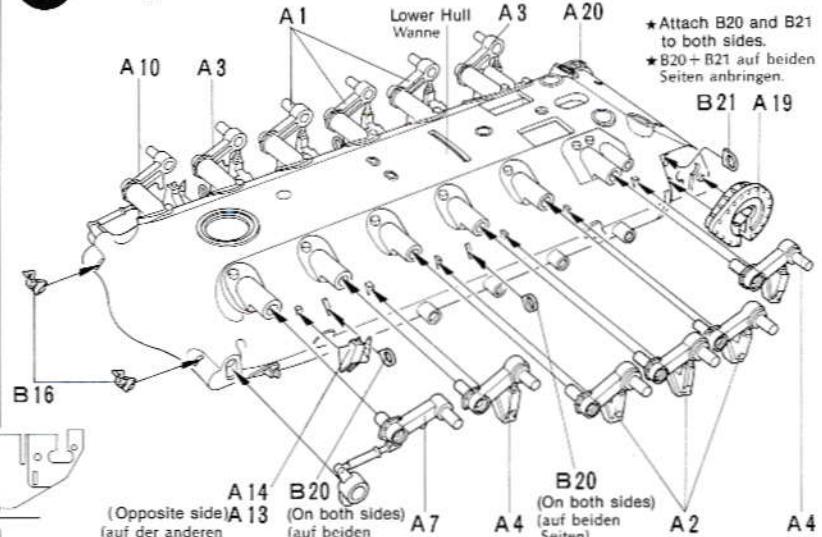
«Drive Sprocket» Make 2 sets.  
«Kettenantriebtrad» 2 Satz machen.

A 18

B 12  
Poly Cap (short)  
Do not cement.  
(kurz) Nicht kleben.

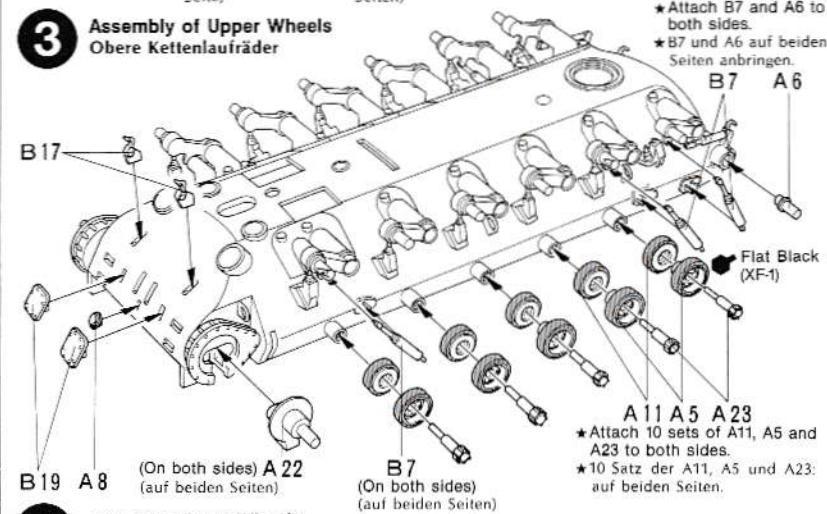
B 15  
Poly Cap (short)  
Do not cement.  
(kurz) Nicht kleben.

**2** **Suspension Arm**  
Schwingarm



B 21 A 19

**3** **Assembly of Upper Wheels**  
Obere Kettenlaufräder

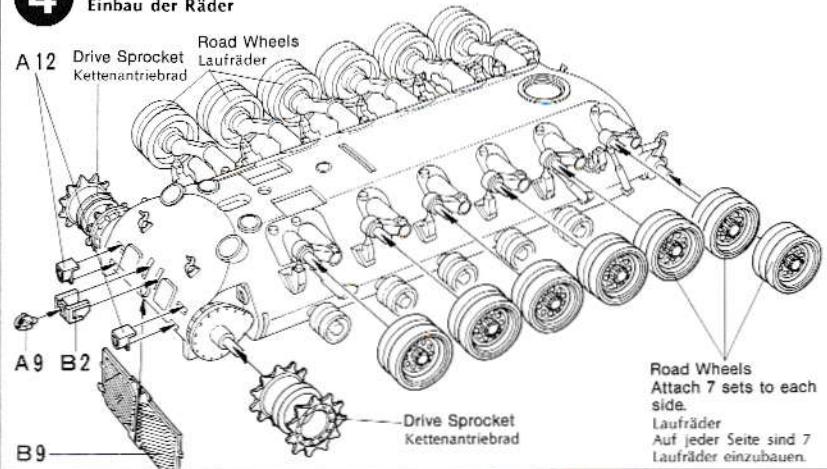


★ Attach B7 and A6 to both sides.  
★ B7 und A6 auf beiden Seiten anbringen.

B 7 A 6

Flat Black (XF-1)

**4** **Attaching Road Wheels**  
Einbau der Räder



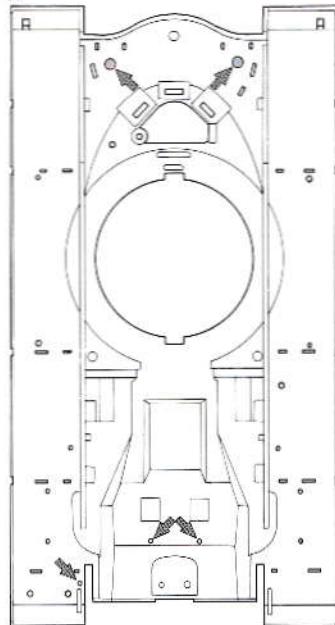
Road Wheels Attach 7 sets to each side.

Laufräder

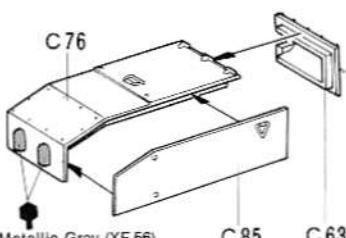
Auf jeder Seite sind 7 Laufräder einzubauen.

### 5 «Upper Hull» «Panzer-Oberteil»

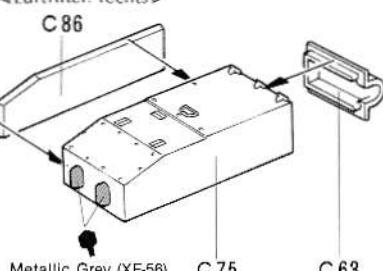
Make holes in positions indicated with arrows.  
Löcher bohren, wo durch Pfeile angegeben ist.



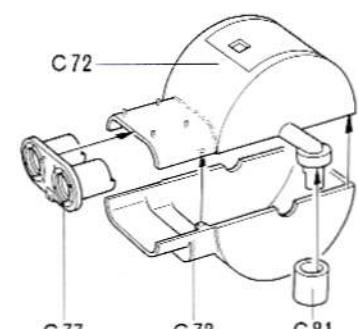
### 6 «Air Cleaner: left» «Luftfilter: links»



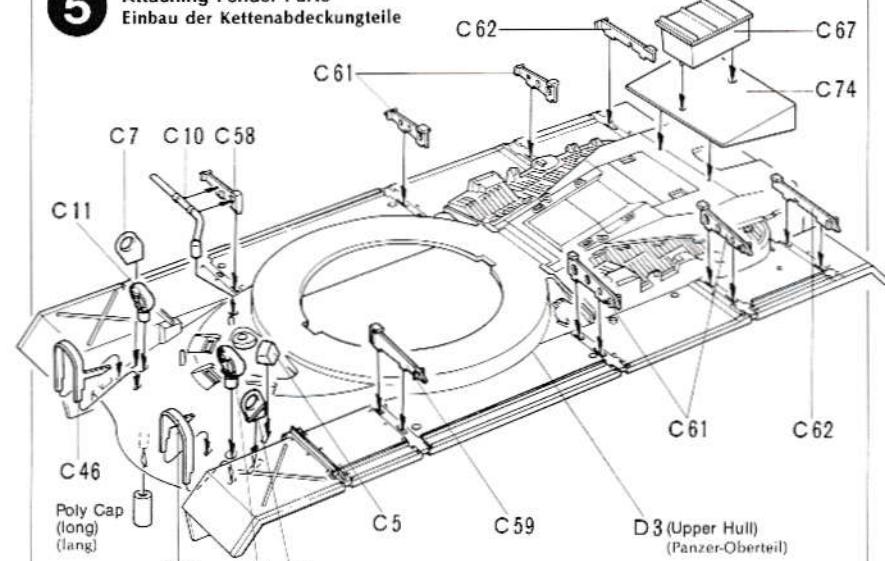
Metallic Grey (XF-56)  
«Air Cleaner: right»  
«Luftfilter: rechts»



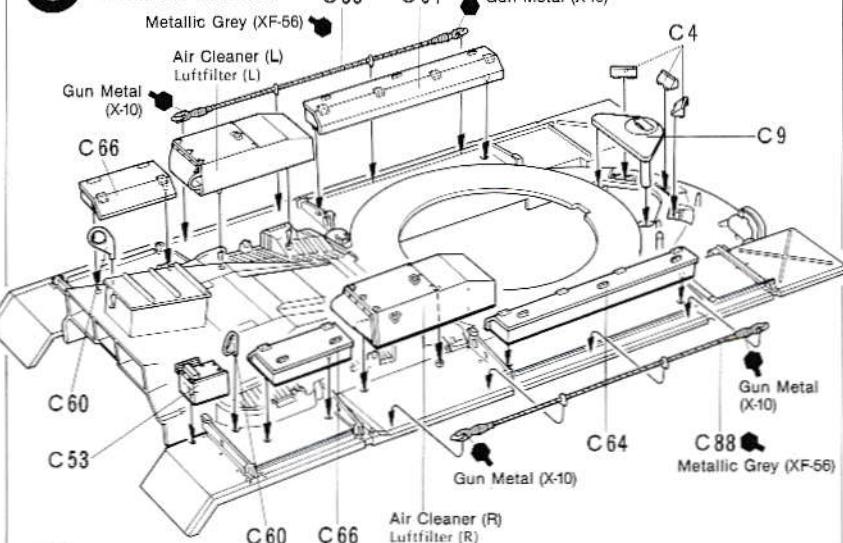
### 7 «Gun Mount» «Kanonenlager»



### 5 Attaching Fender Parts Einbau der Kettenabdeckungsteile



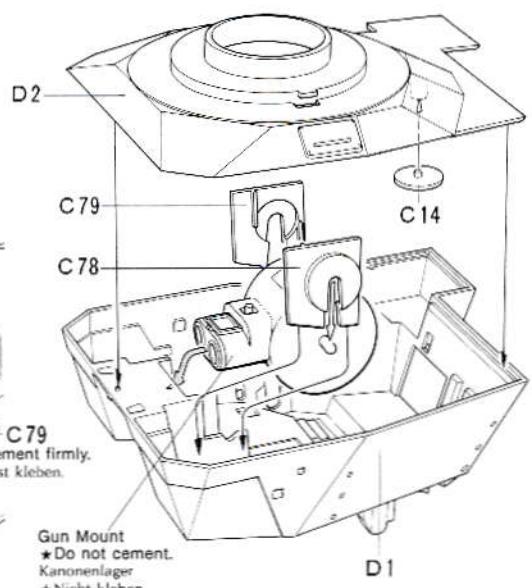
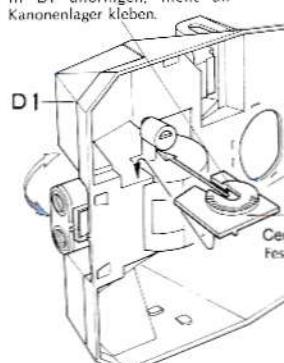
### 6 Attaching Air Cleaners Einbau der Luftfilter



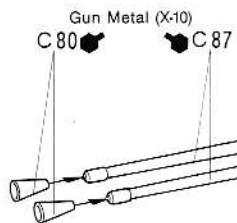
### 7 Assembly of Turret Turmaufbau

«Attaching C78 and C79»  
«Einbau C78 und C79»

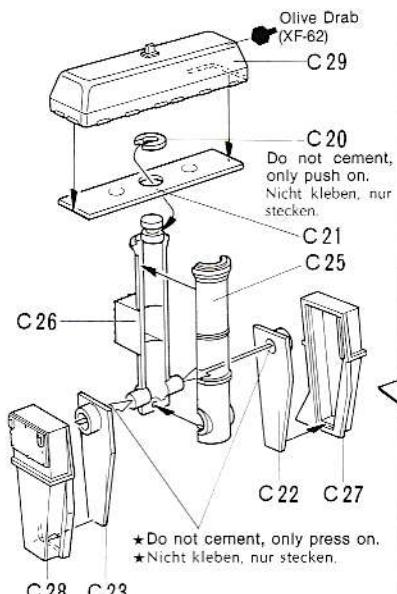
Attach to D1 as shown.  
Do not cement to gun mount.  
In D1 anbringen, nicht an Kanonenlager kleben.



**8** «Gun Barrel»  
«Kanonenrohr»

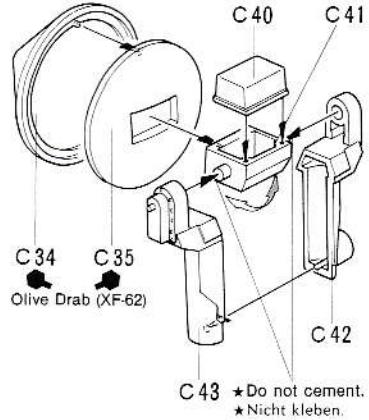


**9** «Search Radar»  
«Überwachungsradar»

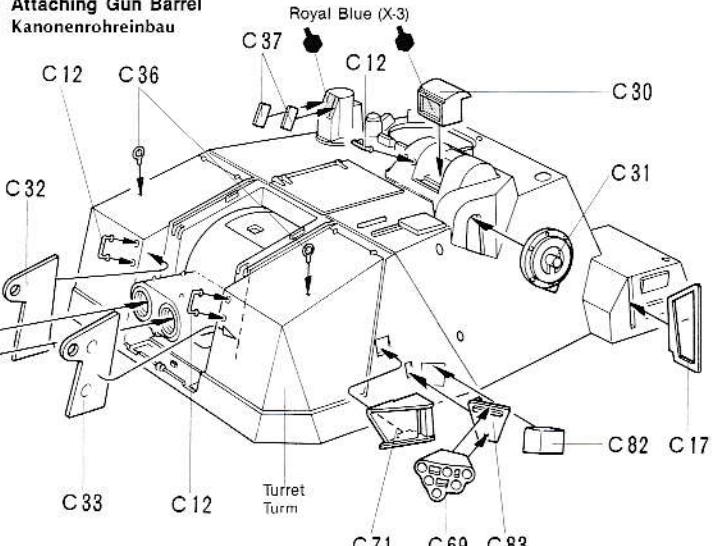


C 28 C 23

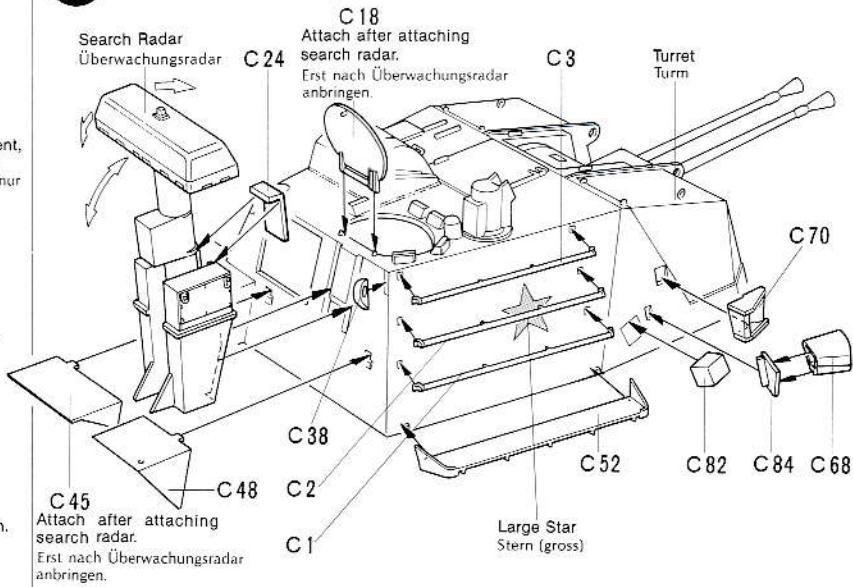
**10** «Tracking Radar»  
«Feuerleitradar»



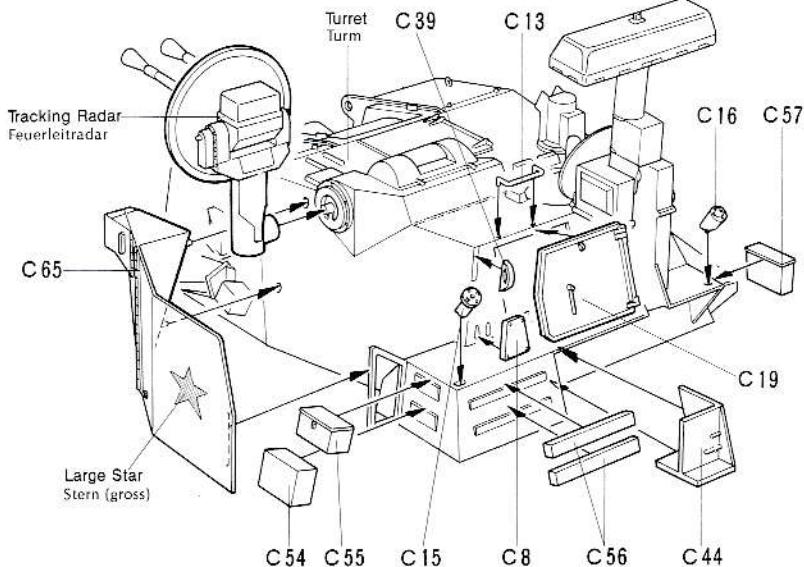
**8** Attaching Gun Barrel  
Kanonenrohreinbau



**9** Attaching Search Radar  
Einbau des Überwachungsradars

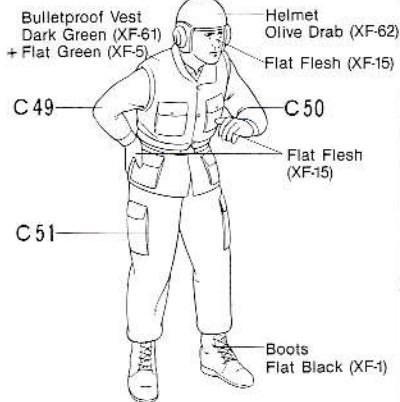


**10** Attaching Tracking Radar  
Einbau des Feuerleitradar

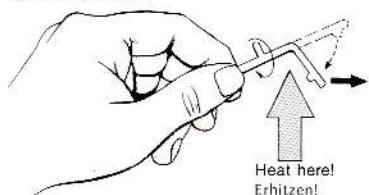


**12** «Commander Figure»  
«Kommandant Figur»

Refer to p6.  
Siehe Seite 6



«How to make Antenna»  
«Antennenbau»



★ Heat a length of sprue. When melted a little, stop heating and stretch it. Allow about 15 seconds to cool and cut to 7cm.  
★ Ein Stück vom Spritzling erhitzen, wenn es etwas schmilzt, nicht mehr erhitzen und auseinander ziehen. 15 Sekunden abkühlen lassen und 7cm lang schneiden.

Parts not used.

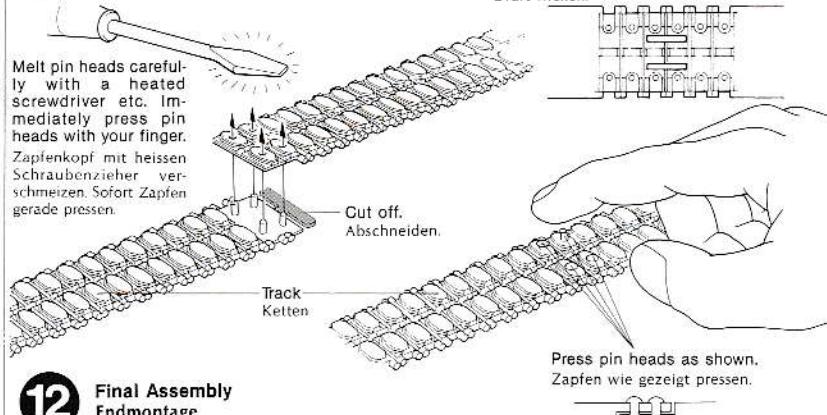
/Nicht nutzen.

A15, A16, A17, B1, B3, B4, B5, B6,  
B8, B14

**11** Track Construction  
Kettenmontage

★ Make 2 sets.  
★ 2 Satz machen.

★ If track is broken, strengthen with staples or thread.  
★ Bei Kettenbruch mit Heftklammern oder Draht flicken.



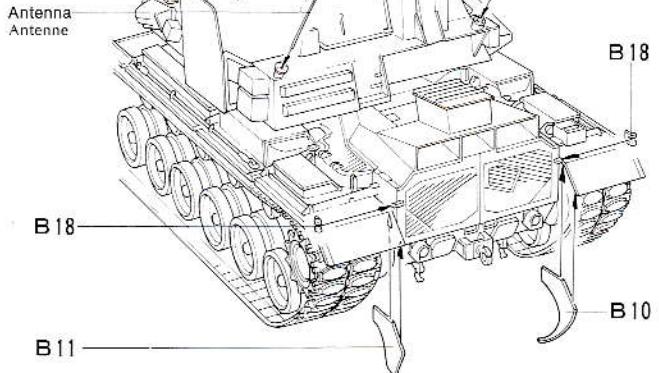
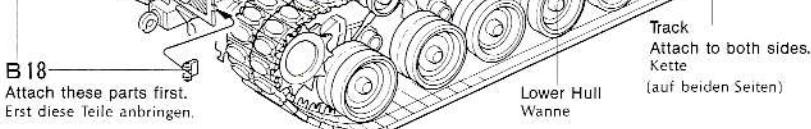
**12** Final Assembly  
Endmontage

Commander Figure  
Kommandant Figur

Turret  
Push in and turn.  
Turm  
Eindrücken und drehen.

Upper Hull  
Cement upper and lower hulls.  
Panzer-Oberteil  
Oberteil auf Wanne kleben.

B 18  
Attach these parts first.  
Erst diese Teile anbringen.



**TAMIYA**  
TAMIYA PLASTIC MODEL CO.  
3-7, ONDAWARA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

# PAINTING



# APPLYING DECALS

## «Painting of M247 York»

Both U.S. Army and Marine Corps use a standard 12 colors consisting of white, sand, dark green, forest green, black etc. for the painting of vehicles. Army vehicles are painted in a camouflage scheme composed of 4 of the 12 colors, and utilize various patterns according to season or place.

## «Bemalung des M247 York»

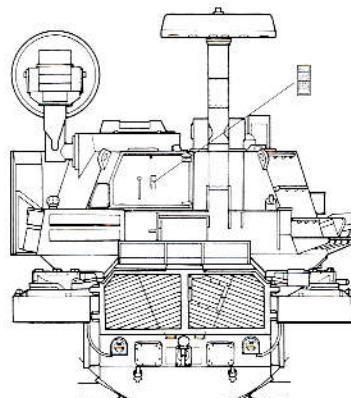
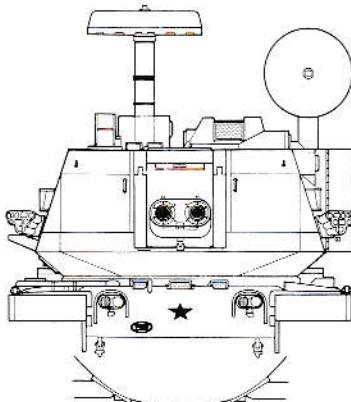
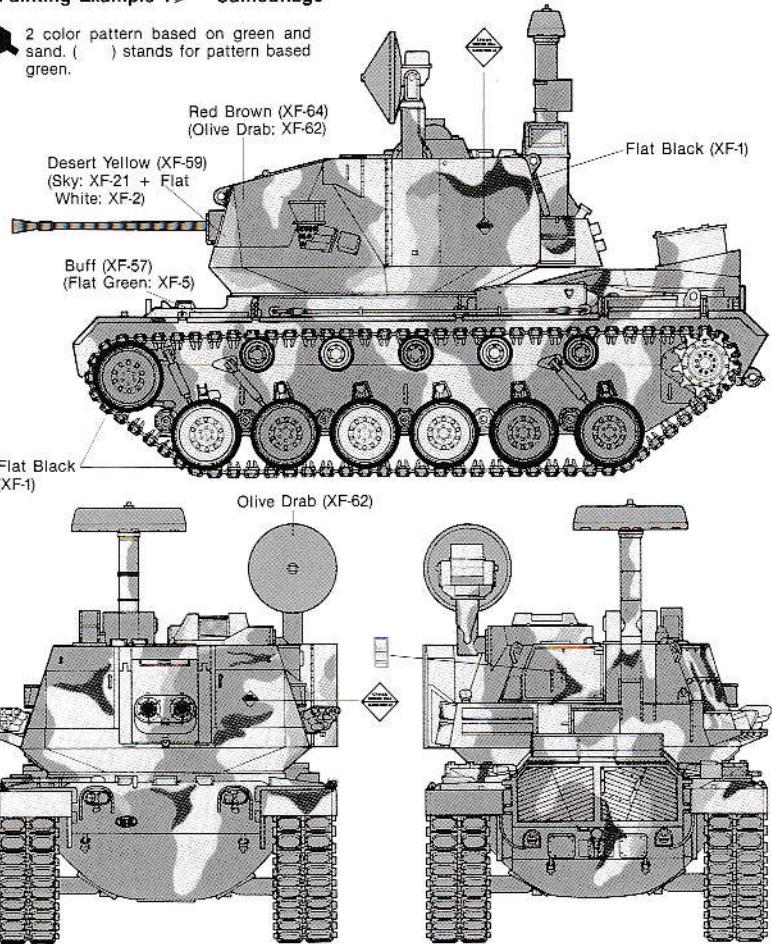
Die U.S. Armee und das Marine Corps hat 12 Standardfarben wie weiss, sand, dunkelgrün, waldgrün, schwarz etc. um ihre Fahrzeuge zu bemalen. Die Armee verwendet ein Tarnschema, welches aus 4 der 12 Farben besteht und je nach Einsatzort und Jahreszeit unterschiedlich sein kann.

## «Painting of Camouflage Suit»



## «Painting Example 1» Camouflage

2 color pattern based on green and sand. ( ) stands for pattern based green.



## «Painting Example 2» Olive Drab (XF-62)

Small Star

