

TIGER I

Panzerkampfwagen VI
TIGER I (Sd.kfz.181)
Ausführung E



MM

TAMIYA

1/35 MILITARY MINIATURE SERIES



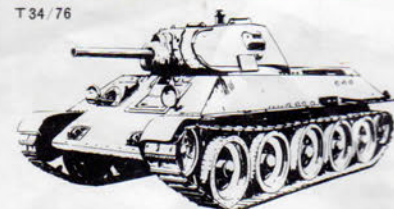
Development of what eventually became known as the Tiger Ausf. E. was initiated on the 26th May 1941. The German command had been impressed by the reports of the armour of the British Matilda and the French tanks and wanted a heavier tank than the Pz.Kpfw IV to spearhead their attacks.

Whilst various medium and heavy tanks had been under development in Germany since 1937, no immediate plans

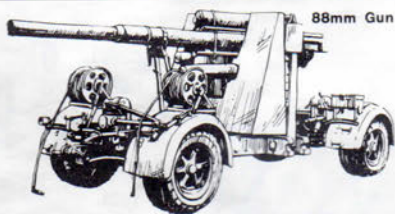
KV-1



T 34 / 76



were in hand to supersede or augment the Pz.Kpfw III and IV owing to the satisfaction felt with them. However, within a week of the invasion of Russia on the 22nd June 1941, the German forces came into contact with the Soviet Medium T. 34 and heavy KV. I tanks. Both Russian tanks out-classed anything the Germans had, and it was this fact which



gave the impetus to implementing the development of the heavier tank.

The demand was for a tank mounting a gun capable of penetrating 100mm (approx. 4) of armour plate at 1500 metres (1640 yards); this tank, in accordance with current German practise, to have frontal armour capable of withstanding attack by a similar weapon. The gun advocated was an adaptation of the highly successful 8.8 cm Flak 36, but the Ordnance Department were in favour of a smaller calibre weapon of either 6cm or 7.5cm. By utilizing a smaller calibre gun, the total size, and therefore the weight, of the projected vehicle could be lower. Whilst the performance of the 8.8cm Flak 36 was known, the smaller calibre gun still had to be developed. The arguments in favour of the smaller tank were so self-evident, however, that it was decided to issue two separate specifications. The one given to Henschel designated VK 3601 (VK-Vollkettenrautfahrzeug - fully tracked motor vehicle) being for a 36/40 ton tank to be armed with the tapered bore weapon on 0725. The one given to Porsche was for a 45 ton tank to be armed with the 8.8cm KwK and was designated VK. 4501. Separate turrets for both designs

were ordered from Krupp.

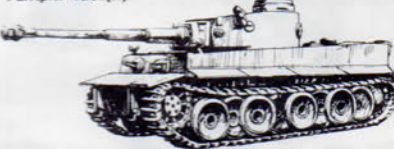
Because of the shortage of tungsten steel essential for taper bore guns, it was decided to stop all production of guns of this type including the 0725, and a total of only seven VK 3601 prototypes were produced, the last of these appearing in April 1942.

In order to enable Henschel to produce

Pz.Kpfw 4501(P)

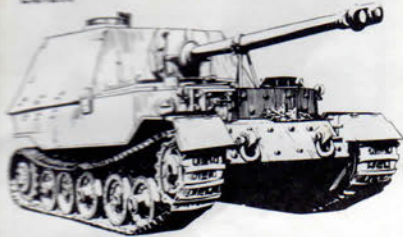


Pz.Kpfw 4501(H)

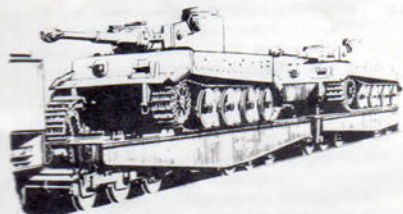


a tank with the requisite fire power, it was decided to utilise the gun and turret developed by Krupp for the VK 4501 on the VK 3601 as well. The sides and rear of this turret were formed from a single plate of armour 82mm thick bent round into the shape of a horseshoe, and had a ring diameter of 185cm. As the VK 3601 had a ring diameter of 165cm, Henschel had to alter their chassis. This was done by widening the hull above the tracks, thus changing the section

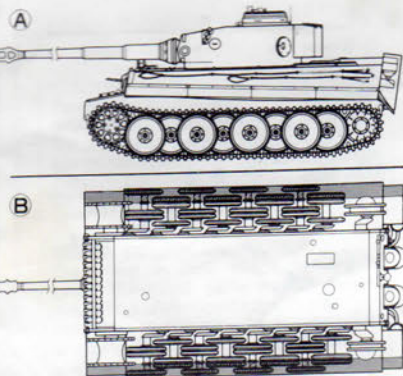
Elefant



from a rectangular form to a "T" shape. Because of the chassis alterations, the heavier gun and heavier turret, the weight of the vehicle was increased considerably and the designation was therefore changed to VK 4501 (H). This new projected vehicle had the same main components, transmission, final drive, road wheels, as developed for the VK 3601.



Two versions of the tank were contemplated. The VK4501(H) with the Krupp turret mounting the 8.8cm KwK36, and the VK.4501(H2) which was to have had a Rheinmetall designed turret mounting the 7.5cm KwK42 (L/70), but this second version was never built. By the middle of 1941 Henschel had



prepared for a production of 60 vehicles, but even before a prototype was finished they had increased their preparations to cover a further 1300. The first prototypes underwent trials on the 20th April 1942. The results of these and subsequent trials were supposed to have shown that the Henschel vehicle was superior to the Porsche, and thus production orders were placed for it. The Porsche vehicle, known colloquially within the firm as "Tiger" disappeared as a battle tank, although the 90 already ordered and under construction were eventually adapted as the Panzer Jaeger Elefant. Actual production of the Pz.Kpfw 4501(H) commenced in August 1942 with twelve units a month. By November 1942 the rate had reached 25 units per month and a maximum monthly output of 104 was obtained in April 1944. Production ceased in

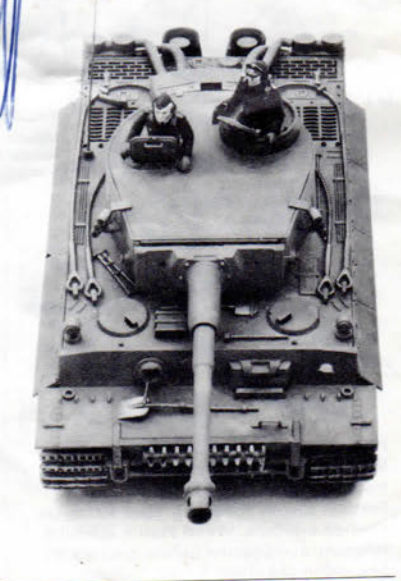
August 1944 after a total of 1355 had been produced including prototype. The official designation of the tank became Pz-Kpfw "Tiger" Ausf. E in February 1944. For transportation, the width of the vehicle was reduced, the outer wheel of each set of three tracks being removed, narrow tracks fitted, outer portions of front and rear mud flaps hinged upwards, and side mud guard removed. In view of the size and weight of these tanks, it was envisaged that difficulties would be met when crossing rivers as not many bridges were officially capable of carrying their weight. The original specification, therefore, included equipment to enable them to submerge up to depths of approximately 4 metres. However, the tank crews were very reluctant to go under the water and there is no evidence to prove this facility was ever used in action.

Am 26.5.1941 wurde der Grundgedanke zur Entwicklung des Tiger I Ausführung E gelegt. Die Panzerung der britischen und französischen Panzer wurde immer stärker, die deutsche Heeresführung verlangte einen Panzer, schwerer als die Panzer IV, zur Angriffsvorbereitung. Die Entwicklung der eingesetzten Panzer ging zum Teil bis in die 37er Jahre zurück, für die Verbesserung der Panzer IV und III lagen keinerlei Pläne vor. Nach der Invasion am 22.6.1941 kamen die Deutschen mit den T 34 und KV I Panzer in Berührung. Beide russische Panzer waren den deutschen Panzern überlegen und dies gab den Anstoss zur Entwicklung des Tiger I. Die Kanone sollte eine Panzerplatte von 100 mm auf 1500 m durchdringen, die eigene Frontpanzerung der gleichen Waffe widerstehen. Vorgesehen war die bekannte 8,8 cm Flak 36 oder eine 6,7,5 cm Kanone, die das Gewicht des Fahrzeuges verringern würde, aber erst entwickelt werden müsste. Es wurden zwei Prototypen gefordert : ein 36/40 zu Panzer mit neuer, 0725 Kanone bei Henschel unter der Bez. VK 3601 und unter der Bez. VK 4501 ein 45 to Panzer mit der 8,8 cm KwK bei



Porsche. Die Türme sollten von Krupp geliefert werden. Durch Knappheit von Wolfram-Stahl wurde die Produktion von gezogenen Kanonen einschl. des Type 0725 eingestellt, es waren nur 7 VK 3601 Proto-Typen bis April 1943 hergestellt. Bei Henschel wurde nunmehr der Turm des VK 4501 auf dem VK 3601 aufgesetzt. Die Seiten und das Hinterteil des Turmes wurde aus einer einzigen, hufeisenförmigen 83 mm dicken Panzerplatte hergestellt und hatte einen Turmdrehkranz von 185 cm, dazu musste das Chassis wegen des nur 165 cm Dreh-

kranz umgeändert werden. Aus der Rechteckform wurde eine T-Form. Das Gewicht erhöhte sich durch diese Veränderungen beachtlich und der Panzer erhielt die neue Bezeichnung VK 4501 (H). Das neue Fahrzeug hatte die gleichen Hauptbestandteile wie Getriebe, Übersetzung, Antrieb und Laufäder wie der VK 3601. Es entstanden wiederum zwei Versionen : Der VK 4501 (H) mit Krupp-Turm und 8,8 KwK und der VK 4501 (H2) mit Rheinmetall-Turm und der 7,5 cm KwK 42 (L/70). Die zweite Version wurde jedoch nie gebaut. Bei Henschel wurde die Produktion für 60 Fahrzeuge vorbereitet, jedoch vor Fertigung eines Prototypes auf 1300 Einheiten erhöht. Am 20.4.42 erfolgte die erste Versuchsfahrt, das Henschelfahrzeug war dem Porsche Panzer überlegen, die Aufträge gingen an Henschel. Das Porschefahrzeug, bekannt als Tiger, wurde nicht gebaut, die in Produktion stehenden 90 Einheiten wurde zum Panzerjäger "Elefant" umgebaut. Der 4501 (H) wurde im August mit 12 Fahrzeugen monatlich in die Produktion gelegt, im November 25 Fahrzeuge hergestellt und die höchste Produktionszahl im April 44 mit 104 Einheiten erreicht. Nach Erreichen von 1355 wurde im August 44 die Herstellung eingestellt. Die offizielle Bezeichnung des Panzers wurde im Februar 44 : Pz.Kpfw. "Tiger" Ausf. E. Für den Eisenbahntransport wurde die Breite des Fahrzeuges durch Abnehmen des 3. Rades der Lauftrassätze und durch Aufziehen schmaler Ketten verringert. Die Front und Hinteren Schmutzfänger wurden hochgeklappt, die seitlichen Klappen abgenommen. In Anbetracht des hohen Gewichtes und der Größe des Fahrzeuges wurden Schwierigkeiten bei der Überquerung von Flüssen wegen der kleinen - viel zu schwachen - Brücken vorgesehen. Der Tiger bekam einen aufsetzbaren Schnorchelsatz, welcher eine Tauchtiefe bis zu 4 Meter ermöglichte. Ob Tauchfahrten im Einsatz je erfolgten konnten wir nicht in Erfahrung bringen.



PAINTING APPLYING DECALS

<< Painting of Tiger I >>

From 1935 to February 1943, German military vehicles for use in Africa were uniformly painted dark yellow with camouflage of reddish brown or dark green on Panzer grey background, while those for use in Europe were painted Panzer grey overall. In 1942, the camouflages for the African front were unified to a reddish brown on a dark yellow background. In the winter of the Russian front, matt white was used. On February 18 of 1943, only dark yellow officially began to be used for overall painting and afterwards dark green and reddish brown were freely painted for camouflage. However, tanks painted plain Panzer grey could be seen at the end of World War II due to a shortage of paint because so many factories had been bombed.

<< Bemalung >>

Die deutschen Panzer waren vor dem Februar 1943 in der Standardfarbe : Panzergrau bemalt oder gespritzt. Im Afrika-einsatz wurde dunkelgelb aufgetragen. Je nachdem wo die Panzer in Einsatz kamen, wurde von der Besatzung weitere Tarnung durch gemalte Flecken oder Streifen vorgenommen. Ab 1943 wurde die Panzerfahrzeuge einheitlich in dunkelgelber Farbe ausgeliefert.

<< Paint >>

Matt Black
Matt White
Metallic Grey
Dark Yellow
Dark Green
Panzer Grey
Red Brown
Gun Metal

Divisional Marks

Wehrmacht



Tank Marks



Standard Painting after 1943 (European and Eastern Fronts)

Standardfarben nach 1943

Camouflage Painting: Paint

Red Brown or Dark Green on

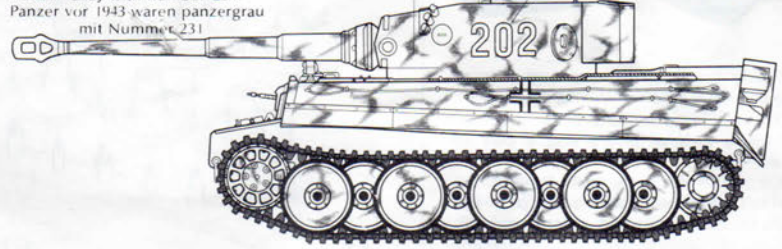
a Dark Yellow ground.

Rotbraun oder dunkelgrün
auf dunkelgelben Grund

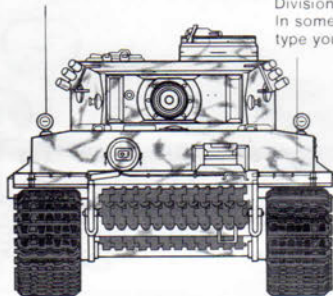
Tanks previous to 1943 wore
Panzer Grey with number 231.
Panzer vor 1943 waren panzergrau
mit Nummer 231

You can apply small
number decal instead of a
middle size one.
Es können kleine oder
mittelgrosse Buchstaben
verwendet werden.

or
oder
Middle size
Number
mittelgrosse
Nummern
231 S02

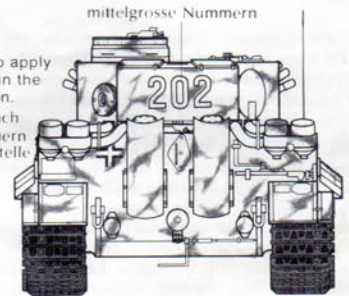


Divisional Mark
In some tanks of this
type you can't see it.



Middle size Number
mittelgrosse Nummern

You can also apply
a small one in the
same position.
Es können auch
kleine Nummern
an gleicher Stelle
angebracht
werden.

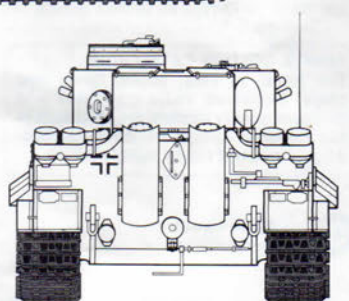
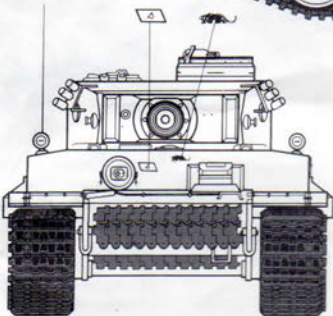
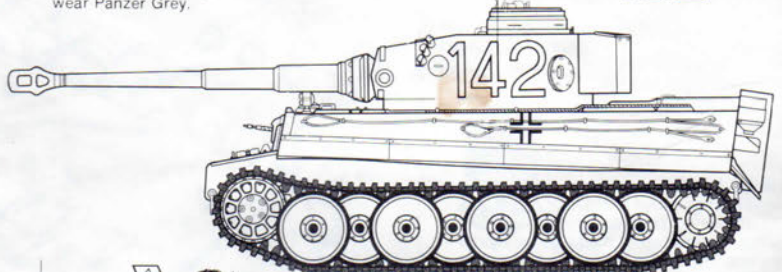


African Front (belonging to the 501st Heavy Tank Battalion)

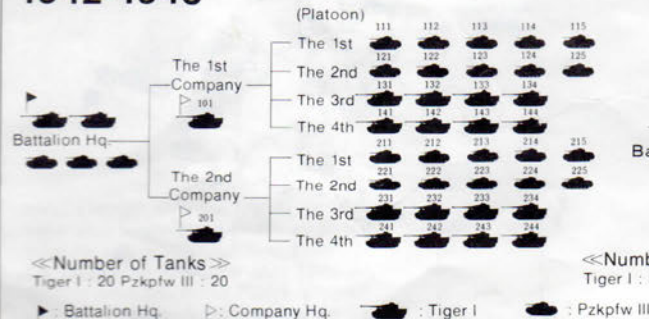
Afrika-Front (501 schwere Panzer Battalion)

Dark Yellow
Some tanks of this type
wear Panzer Grey.

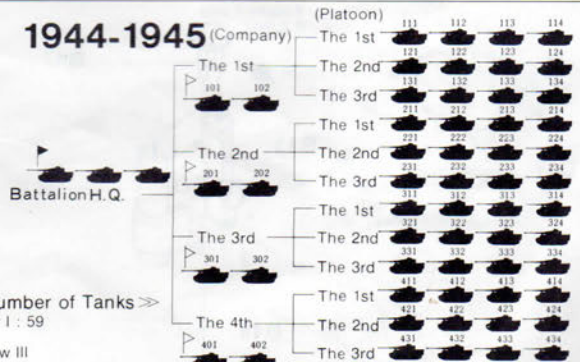
Large size Number
Grosse Nummern
or
oder **102**



1942-1943



1944-1945





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

★ Do not break parts away from sprue, but cut off carefully with a pair of pliers.
★ As to overall painting, refer to page 3.
★ Only use paint suitable for polystyrene plastic.

● This mark shows colour.

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

★ Bauteile nicht vom Spritzling abrechen, vorsichtig abschneiden oder abwickeln.
★ Zeichen für Bemalung.

Da die Farben unter der englischen Bezeichnung zu erhalten sind, geben wir 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.

★ Unnecessary parts : B23 and D6
★ Unbenötigte Teile : B23, D6



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.

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.

3 <<Rear Panel>> <<Heckteile>>

<<Air Cleaner : right>>
<<Luftfilter : rechts>>

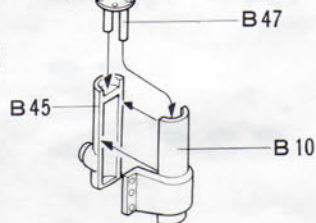


<<Air Cleaner : left>>
<<Luftfilter : links>>



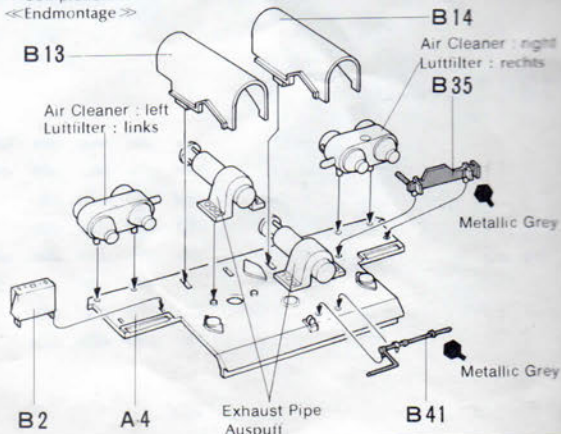
<<Exhaust Pipe>>
<<Auspuff>>

★ Make 2 sets.
★ 2 Satz



3 Rear Panel Heckteile

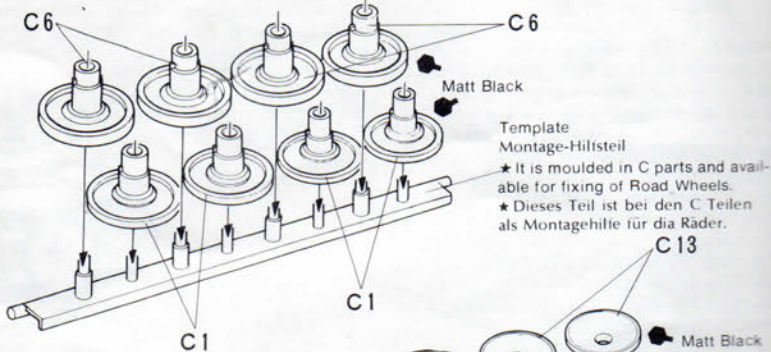
<<Completion>>
<<Endmontage>>



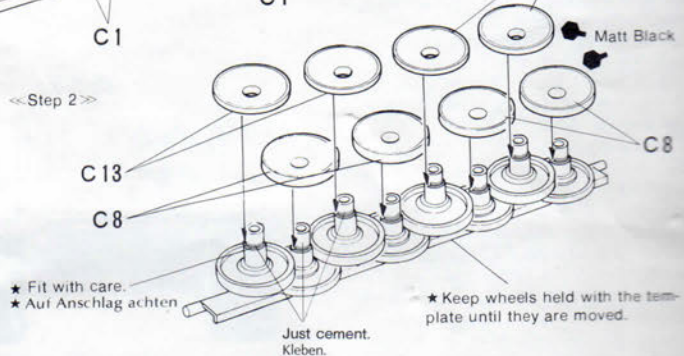
1 Road Wheels 1 Laufräder 1

<<Step 1>>

★ Do not cement C1 and C6 to template.
★ Montage-Hilfsteil: nicht kleben.



<<Step 2>>

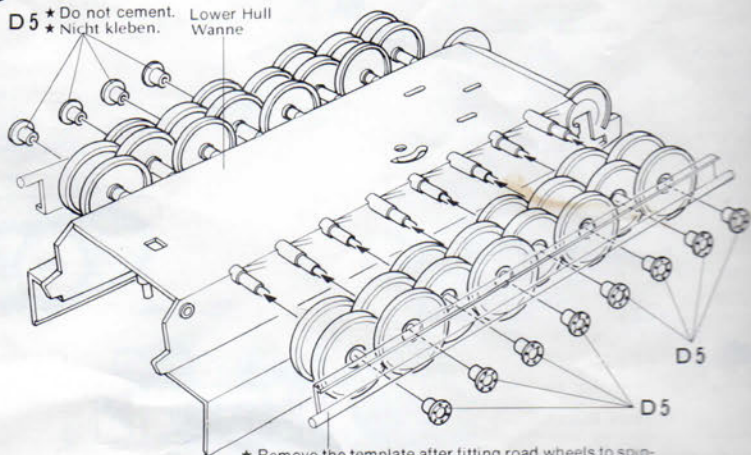


★ Fit with care.
★ Auf Anschlag achten

★ Keep wheels held with the template until they are moved.

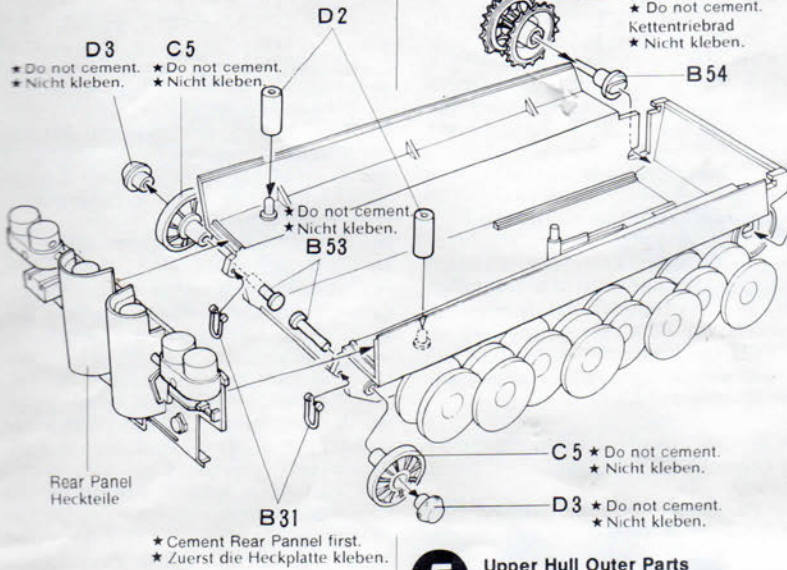
2 Road Wheels 2 Laufräder

D5 ★ Do not cement.
★ Nicht kleben. Lower Hull Wanne

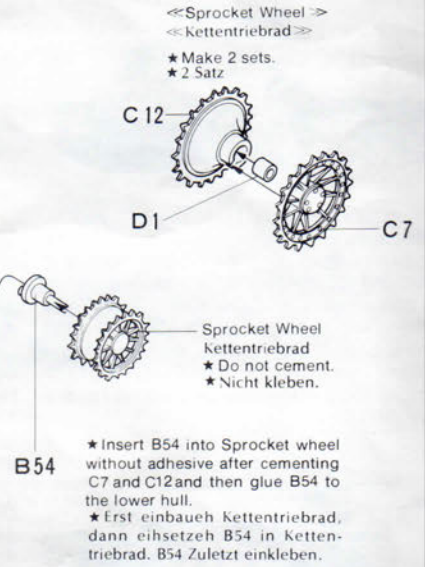


★ Remove the template after fitting road wheels to spindles and then fix them with polycaps(D5).
★ Räder auf die Achsen stecken und Montage-Hilfsteil abnehmen. Polycaps D5 aufstecken-nicht kleben.

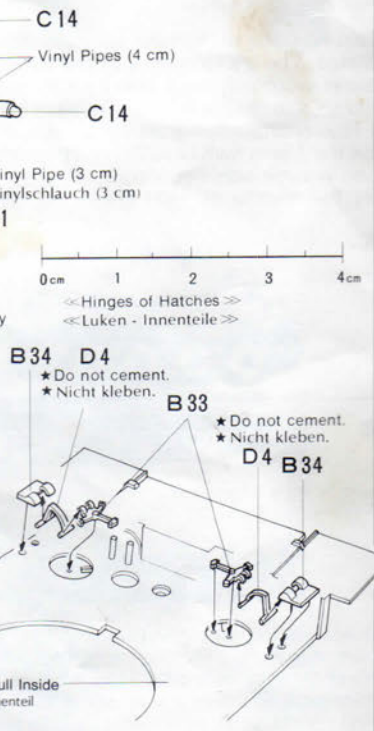
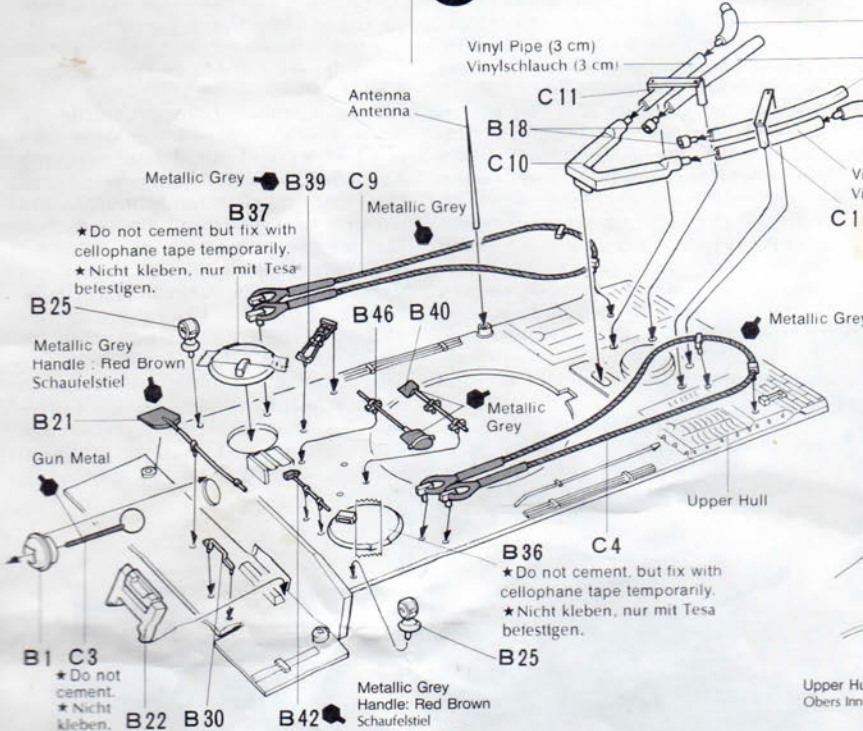
4 << Completion of Lower Hull >>
<< Endmontage der Wanne >>



4 Completion of Lower Hull
Endmontage der Wanne



5 Upper Hull Outer Parts
Deckaufbauten



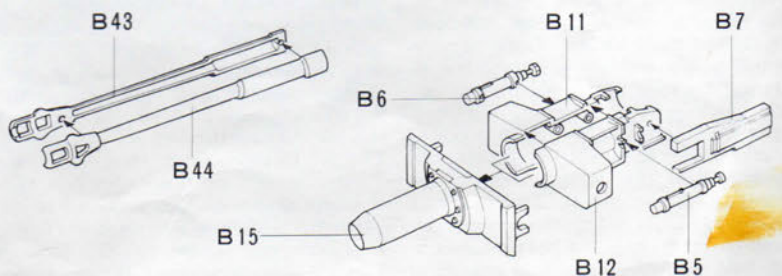
<<How to make Antenna >>
<<Antennenbau >>



Heat a length of sprue. When melted a little, stop heating and pull to stretch it. Hold for about 15 seconds to cool.
 Ein Stück vom Spritzling über Kerze im Drehen erhitzen. Wenn Plastik schmilzt, langsam auseinanderziehen und ca 15 Sekunden abkühlen lassen.

6 Gun Barrel
Kannonenrohr

<<88mm Gun >>



<<Figures>>
<<Figuren>>

<<Commander>>
<<Kommandant>>

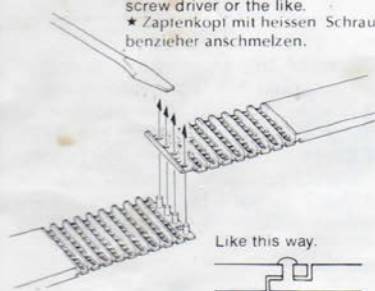


<<Loader>>
<<Ladekanonier>>



<<Track>>
<<Kettenmontage>>

★ Melt pin heads with a heated screw driver or the like.
 ★ Zapfenkopf mit heissen Schraubenzieher anschmelzen.



★ If track breaks, strengthen with cotton threads or the like.
 ★ Bei Kettenbruch mit Heitklammern oder Draht flicken.

BUILD A COLLECTION OF TAMIYA 1/35 SCALE TANK AND ARMORED CAR MODELS

1/35 GERMAN Sdkfz 250/9



1/35 TYPE 74 JAPANESE TANK

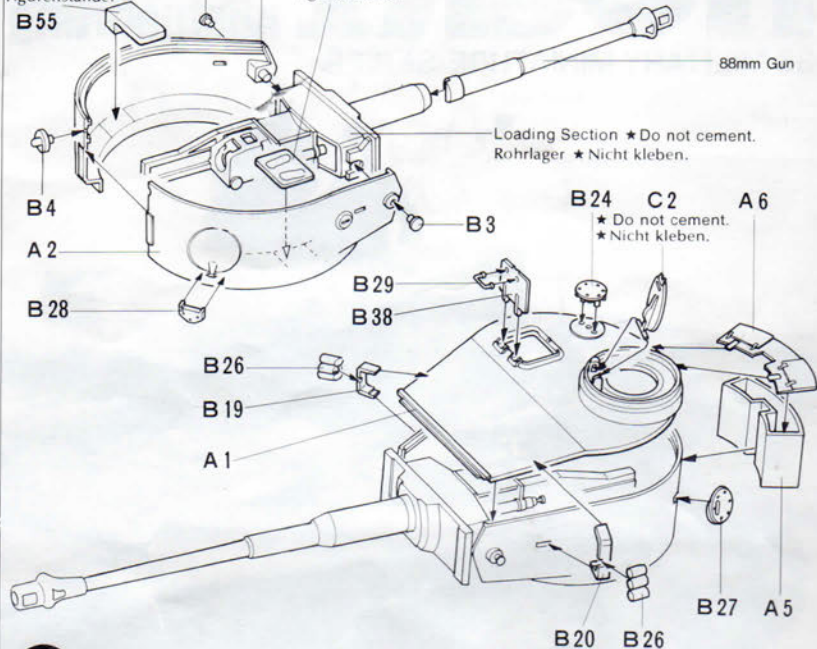


TAMIYA
 TAMIYA PLASTIC MODEL CO.
 626, OSHIKA, SHIZUOKA-CITY, JAPAN.

7 Turret Turm

Commander's Platform
 Figurenstander

The loader's platform is included in the figures sprue.
 Figurenstander



8 Completion Endmontage

