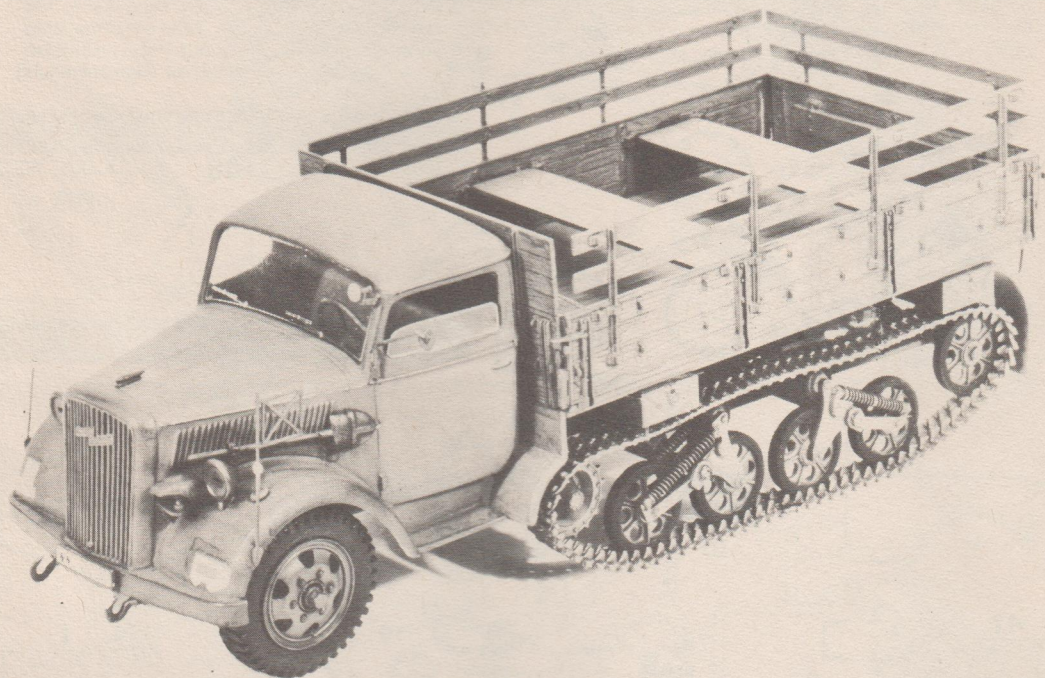


OPEL MAULTIER



OPEL MAULTIER

Durante la Campagna di Russia nel Maggio del 1942, un'officina campale della 2^a SS Panzer Division «Das Reich» modificò un autocarro Ford da 3 ton. applicando il treno di rotolamento di un carro Carden Lloyd catturato all'Esercito Sovietico. Questa fu la nascita dei veicoli semicingolati tipo Maultier (Mulo) per l'Esercito Tedesco, costruiti alla fine della 2^a Guerra Mondiale in almeno 5.400 esemplari. Ritenuto valido il veicolo e passato quindi immediatamente alla produzione in serie, le officine della Ford di Germania, Olanda e Francia utilizzarono il carro di serie da 3 ton. tipo Ford V 3000 S per una serie di trasformazioni che comprendevano l'avanzamento dell'asse posteriore, la riduzione dell'albero motore, il rafforzamento del telaio e l'applicazione di un treno di rotolamento di tipo Carden Lloyd. Quest'ultimo era costituito da ruota motrice, ruota di rinvio, due gruppi di ruote a folle con sospensioni e una cingolatura del tipo usato per i PzKpfw I e II. I freni delle ruote posteriori erano impiegati come congegni direzionali bloccando l'uno e l'altro dei cingoli ed erano comandati da due leve distinte collocate nella cabina di guida. Gli stabilimenti Opel adottarono un'analogo trasformazione utilizzando l'autocarro Opel Blitz: le catene di montaggio di Brandenburg Havel riuscirono a produrre 120 veicoli MAULTIER al giorno e ciò rappresentò un grosso successo di organizzazione; al già collaudatissimo Opel Blitz veniva affiancata la produzione di un veicolo dalle notevoli capacità di disimpegno su terreni accidentati, quali quelli del Fronte Orientale ove il Maultier fu prevalentemente impiegato. Sempre dalle officine Opel derivò, da una trasformazione ulteriore dell'Opel Maultier, un interessante veicolo corazzato armato di un lanciarazzi da 150 mm. a 10 canne, classificato in due versioni entrambe rientranti nella categoria Sd.Kfz. 4/1: il 15 cm. Panzer werfer 42 (Sf) e il 15 cm. Zehning Nebelwerfer 42.

Caratteristiche tecniche: Lunghezza 6 m. - Larghezza 2,28 m. - Altezza 2,71 m. - Peso 3930 Kg. - Trasmissione: 5 marce più retromarcia - Freni idraulici e freni sussidiari a tamburo sulle ruote di rinvio del treno di rotolamento - Motore: Opel a sei cilindri in linea raffreddato ad acqua con valvole in testa - Cilindrata 3.626 cc. - Potenza 68 HP a 3120 rpm.

OPEL MAULTIER

Während des Russlandfeldzuges im Mai 1942 wurde ein Ford-LKW von einer Werkstatteinheit der 2. SS-Panzerdivision «Das Reich» mit einem von der Roten Armee erbeuteten «Carden Lloyd» Raupenfahrgestell umgebaut. Dies bedeutete den Anfang des Halbkettenfahrzeuges «Maultier» von dem bis zum Ende des 2. Weltkrieges mindestens 5400 Stück gebaut wurden. Das deutsche Heer fand die Fahrzeuge als sehr verlässlich und ein Auftrag auf Massenproduktion wurde unmittelbar nachher erteilt. Die Ford Fabriken in Deutschland, Holland und Frankreich begannen sofort, Ford V 3000 LKWs umzubauen. In der Hauptsache wurde das Fahrgestell verstärkt, die hintere Achse vorverlegt, sowie die Adaption des Carden Lloyd Fahrgestells vorgenommen. Es handelte sich um das gleiche Fahrgestell wie bei den Panzer I und II. Die Lenkung des Maultiers wurde durch Hinterradbremse vorgenommen, die durch 2 verschiedene Hebel in der Fahrerkabine betätigt wurden. Die Opel Fabriken änderten ihre Opel Blitz LKWs zur Halbkettenversion und verbanden damit die Produktion des bewährten Opel Blitz mit der des Opel Maultiers. Das Maultier war für schlechtes Terrain besonders geeignet wie es auf der Ostfront gewöhnlich der Fall war. Dort wurde es auch hauptsächlich eingesetzt. Es wurden 2 weitere Versionen erzeugt: Der 15 cm. Panzerwerfer 42 und der 15 cm. Zehning Nebelwerfer 42, ein Selbstfahrraketenwerfer, die beide als Sd.Kfz 4/1s bezeichnet wurden.

Technische Daten: Länge 6 m. - Breite 2,28 m. - Höhe 2,71 m. - Leergewicht 3930 kg. - 5 Vorwärtsgänge + 1 Rückwärtsgang. - Motor 6 Zylinder Opel Hubraum 3626 ccm., 68 PS bei 3120 U/min, Wasserkühlung.

OPEL MAULTIER

During Spring 1942 a field recovery unit of the 2nd SS Panzer Division «Das Reich» fighting on the Russian Front, fitted a 3 ton. Ford truck with a captured Soviet Carden Lloyd light tank tracking-gear. That was the first Maultier (Mule) type semi-tracked vehicle in the German Army's inventory, to be followed at least by 5400 units during World War Two. The German Army found such vehicles very reliable and a mass-production order was issued then, the Ford factories in Germany, Netherlands and France beginning intensive work to modify their Ford V 3000 S 3 ton. trucks. Main modifications comprised chassis reinforcement, rear axle advancing, driving shaft adaption and fitting of a Carden Lloyd tracking-gear; the latter consisted of driving and idler wheels with two double-wheeled suspensions, tracks being the same as fitted in the Panzer Is and IIs. Steering of the Maultier was operated by rear wheels brakes, which were controlled by two different levers inside the driver's compartment. The Opel factories converted their Opel Blitz trucks to the half-track role, thus coupling production of the well-proven Blitzs with the reliable Maultier one. The Maultier performed very good cross-country ride on rough terrains just like the Eastern Front ones, where it was largely employed and revealed itself such a functional vehicle that two more versions were produced: the 15 cm. Panzerwerfer 42 and the 15 cm. Zehning Nebelwerfer 42 Self-propelled rocket launchers, both being classified as Sd.Kfz. 4/1s.

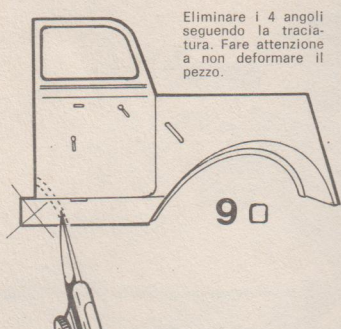
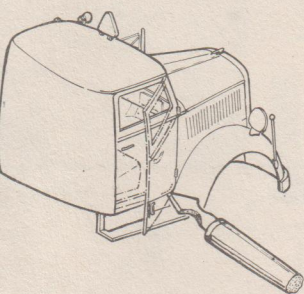
Technical Data: Engine: one Opel six-cylinder, watercooled, 3626 cc - 68 hp at 3120 rpm. - Gearbox: 5 forward and 1 reverse. - Brakes: Hydraulic system with servo-brakes acting on tracking gear. - Gross Weight: 3930 kgs. - Dimensions: Length 6.00 m. - Width 2.28 m. - Height 2.71 m.

Attenzione: montare gli sportelli senza incollarli, e muoverli soltanto a cabina finita, incidendó con una lama sottile l'angolo indicato nella figura di lato. Lo spessore sottile della plastica renderá possibile l'apertura e la chiusura degli sportelli per diverse volte senza rompersi.

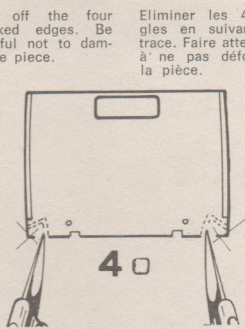
Attention: place the doors in position without applying cement, and move them only when the cabin is assembled, by cutting with a thin blade the corner indicated in this drawing. The thin thickness of the plastic allows the doors to swing several times without breaking.

Attention: placer les portes sans les coller, et les mouvoir seulement après le montage de la cabine, et après avoir coupé avec une lame tranchante le coin indiqué dans le dessin de côté. L'épaisseur finie de la plastique permet d'ouvrir et de fermer les portes plusieurs fois sans dommage.

Darauf achten, dass die Türen bei der Montage nicht geklebt werden. Sie können nur bei Fertigstellung des Führerraumes geöffnet werden u.z. durch Einschneiden der Ecke laut zeichnung mit einer dünnen Klinge. Durch die dünne Plastikstärke ist es möglich die Türen mehrmals zu öffnen bzw. zu schliessen ohne dass diese kaputt gehen.

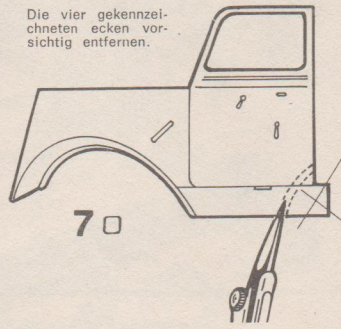


Eliminare i 4 angoli seguendo la tracciatura. Fare attenzione a non deformare il pezzo.



Cut off the four marked edges. Be careful not to damage piece.

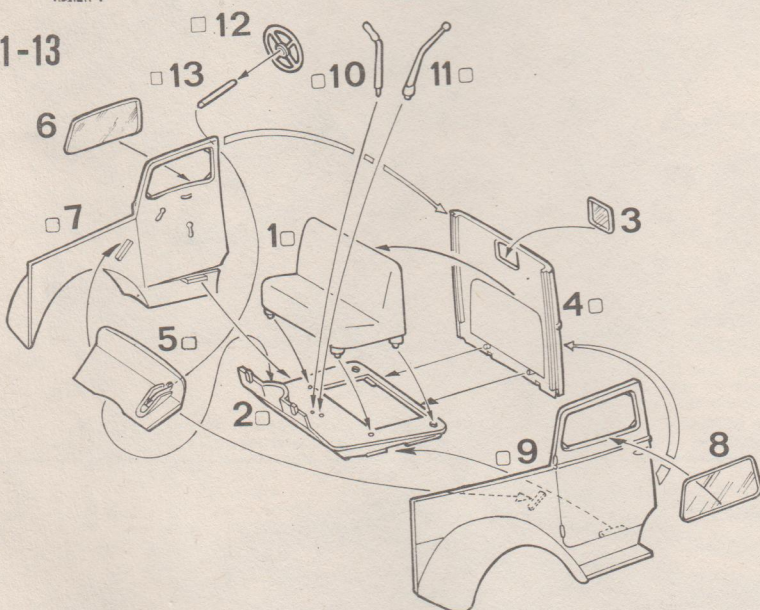
Eliminer les 4 angles en suivant la trace. Faire attention à ne pas déformer la pièce.



Die vier gekennzeichneten ecken vorsichtig entfernen.

1

1-13



Le parti trasparenti possono essere montate anche per ultime dopo la verniciatura, applicandole contro gli appositi appoggi agli angoli dell'apertura.

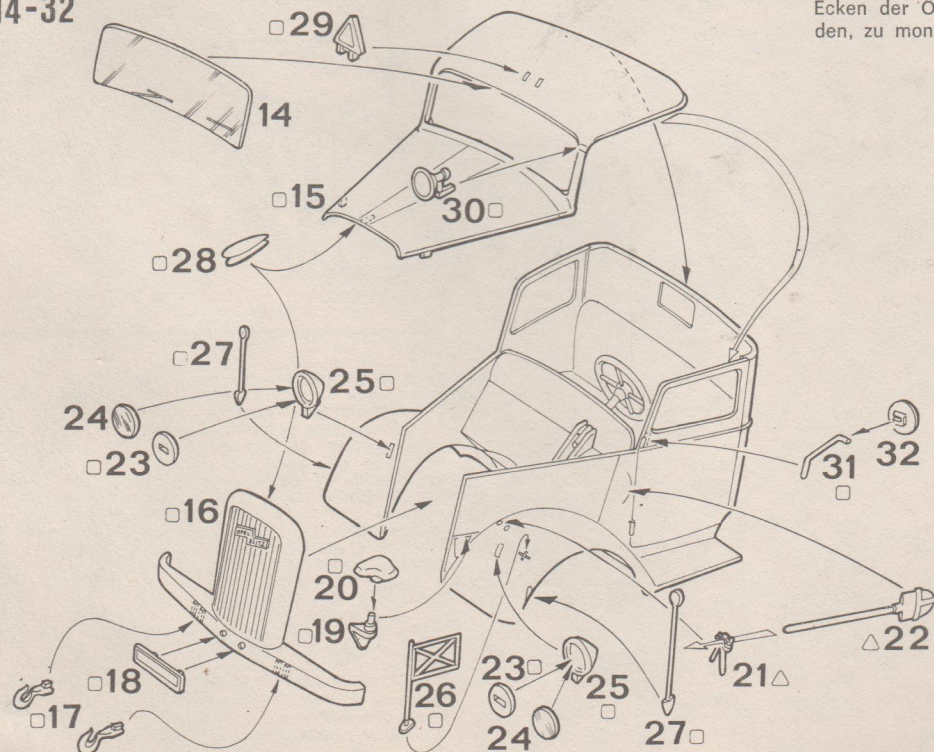
Transparencies can be fitted into place also after completion and painting - just place them against the proper supports in the opening corners.

Les pièces transparentes peuvent être montées à la fin après la peinture: les placer contre les appuis faits exprès aux coins de l'ouverture.

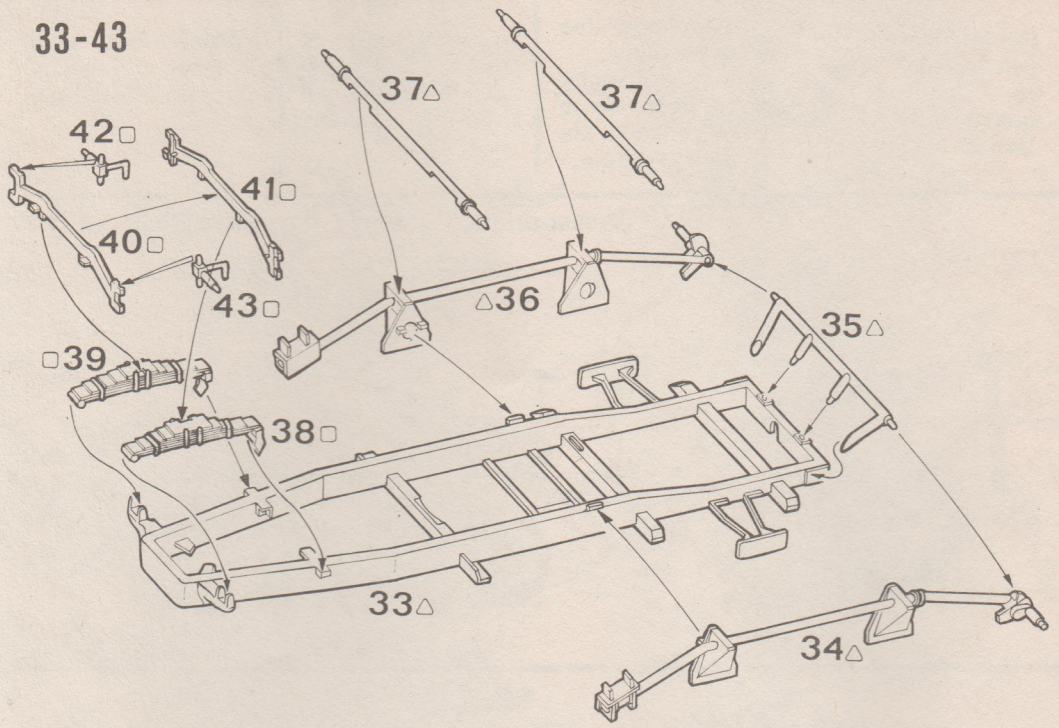
Die durchsichtigen Teile können auch nach der Lackierung geklebt werden, diese sind gegen die entsprechenden Stützflächen, die sich an den Ecken der Öffnung befinden, zu montieren.

2

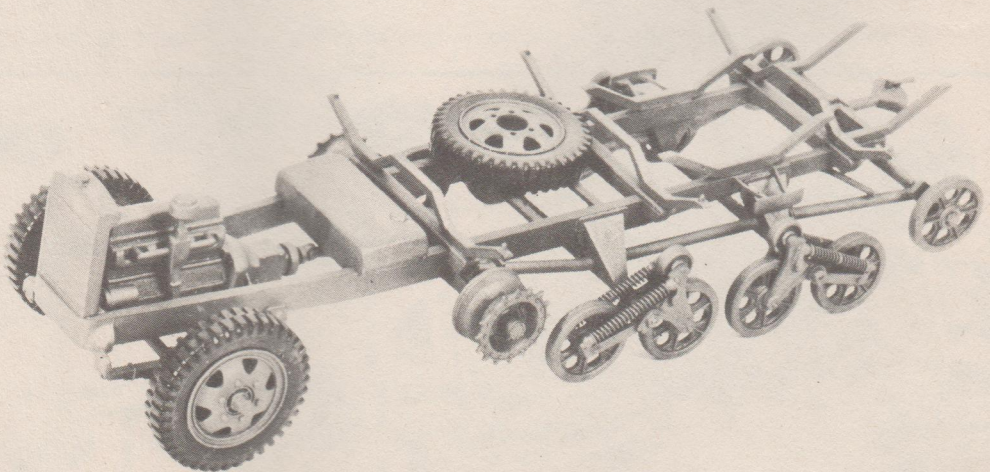
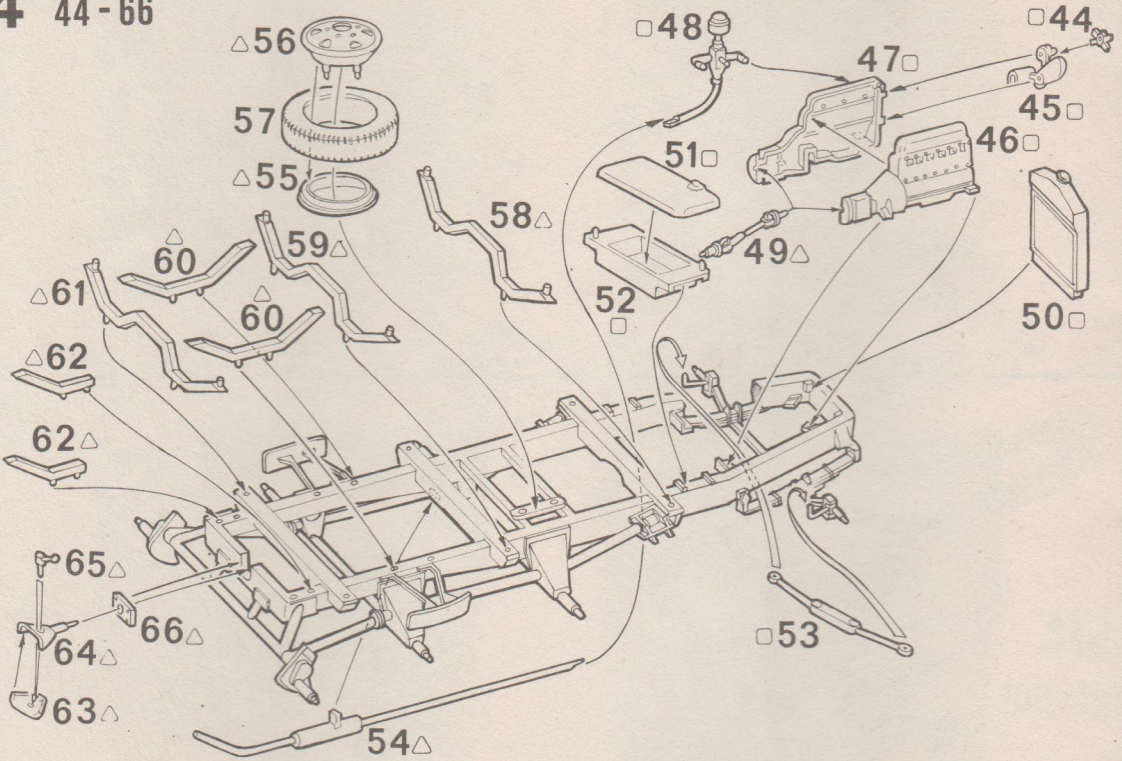
14-32



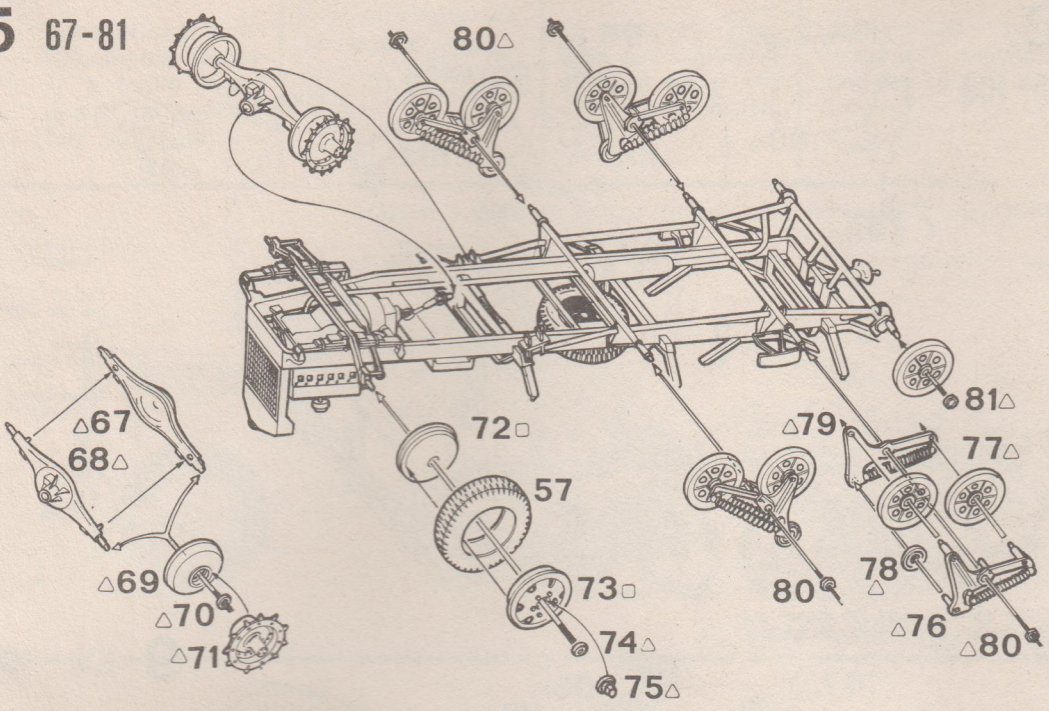
3 33-43



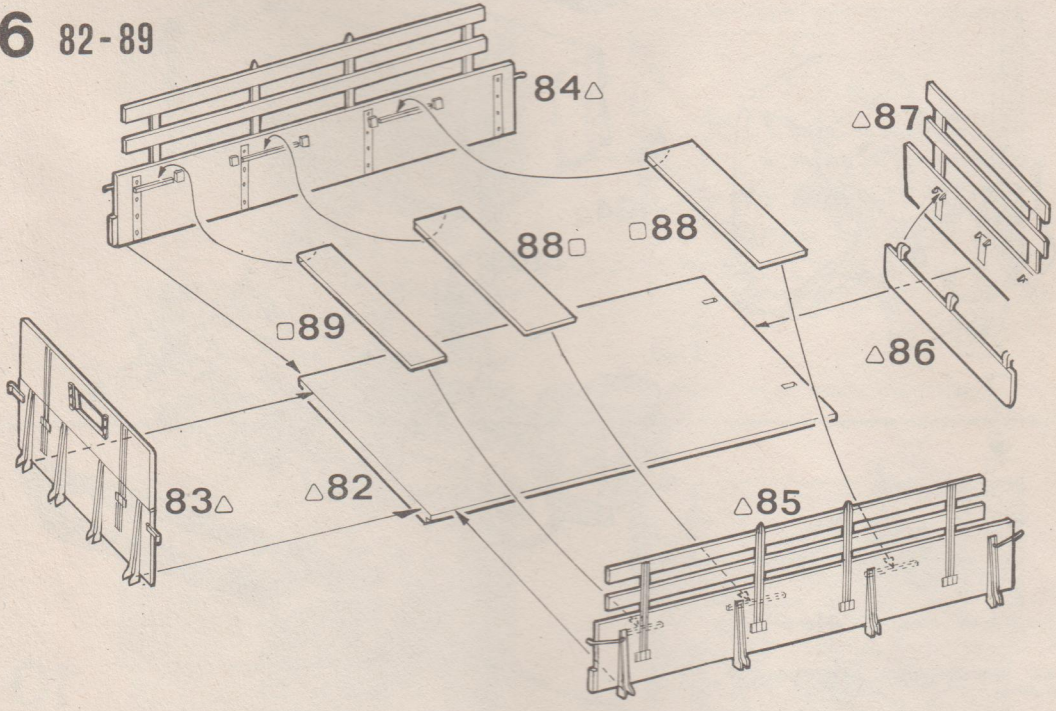
4 44-66



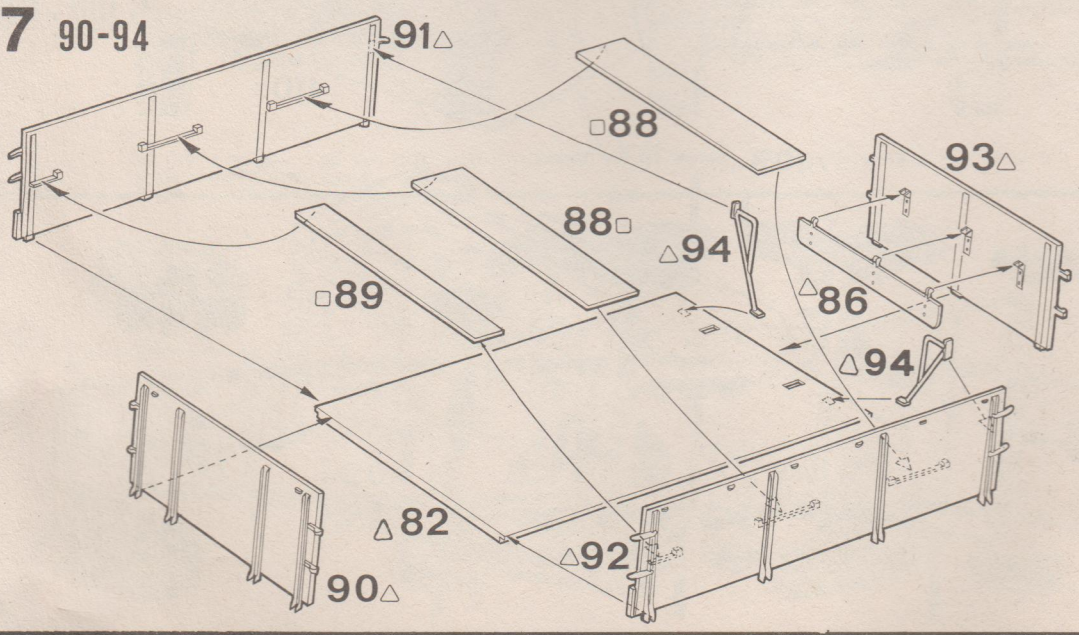
5 67-81



6 82-89

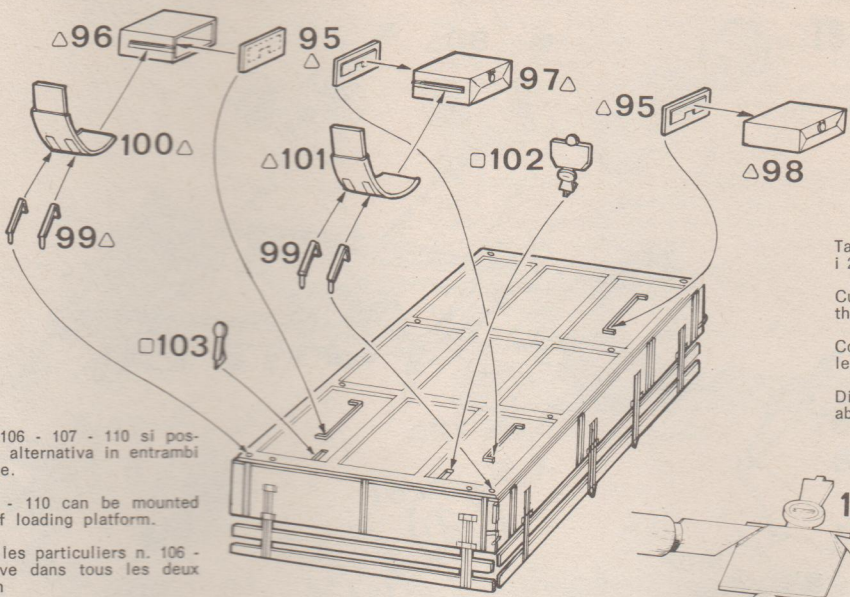


7 90-94



8

95-103



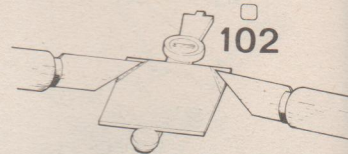
Tagliare via i 2 angoli.
Cut off the two edges.
Couper les 2 angles.
Dieecken abschneiden.

I particolari n. 106 - 107 - 110 si possono montare in alternativa in entrambi i tipi di cassone.

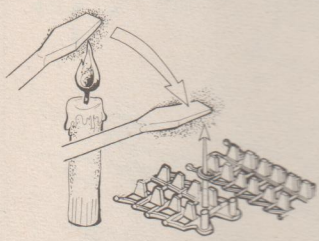
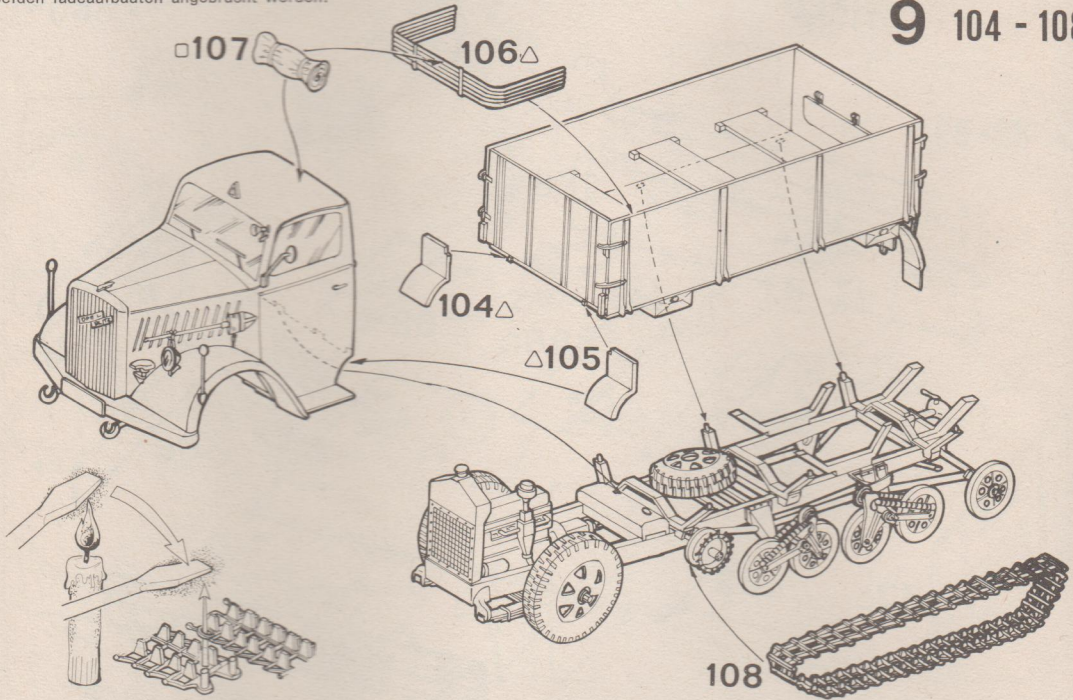
Parts 106 - 107 - 110 can be mounted on both types of loading platform.

On peut monter les particuliers n. 106 - 107 en alternative dans tous les deux types de caisson.

Die teile 106 - 107 und 110 können auf beiden ladeaufbauten angebracht werden.



9 104 - 108



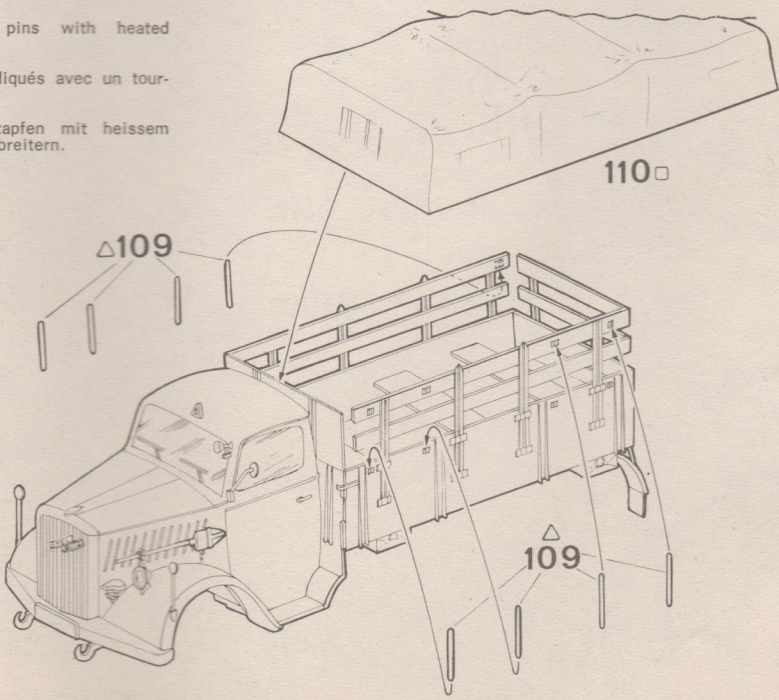
Ribadire i perni indicati con un giravite caldo.

Enlarge indicated pins with heated screw-driver.

River les pivots indiqués avec un tournevis chaud.

Die angegebenen zapfen mit heissem schraubenzieher verbreitern.

10 109 - 110



Per applicare le decalcomanie bagnare il foglio in acqua e farle scivolare sul modello.

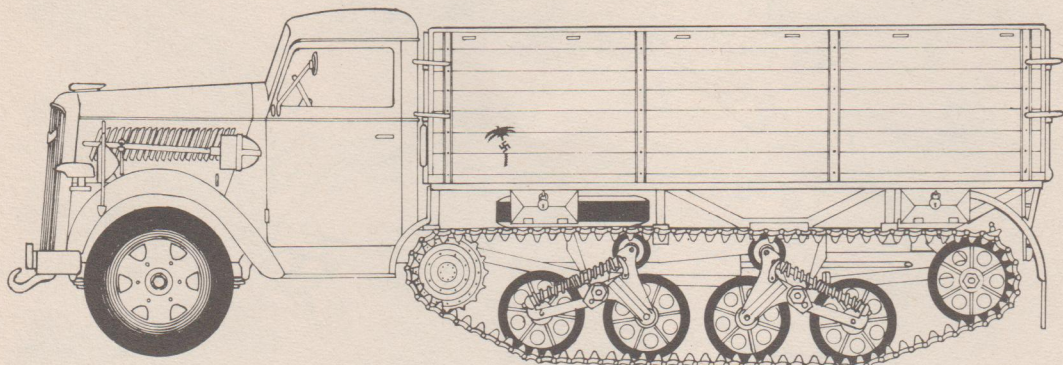
Pour appliquer les décalcomanies tremper la planche dans l'eau puis glisser chaque sujet sur le modèle.

To apply transfers cut out designs, dip into water and slide into position.

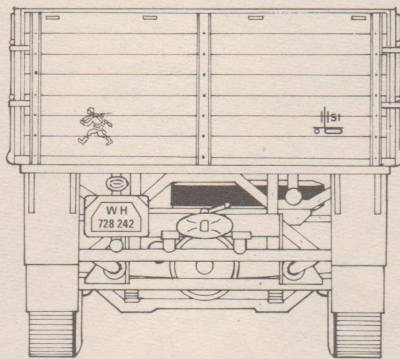
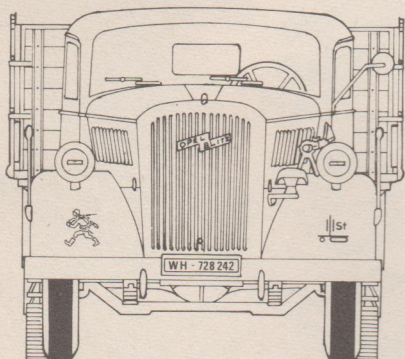
Abziehbilder in s Wasser tauchen und am Modell anbringen.

SCHEMI DIVERSI DI COLORAZIONE

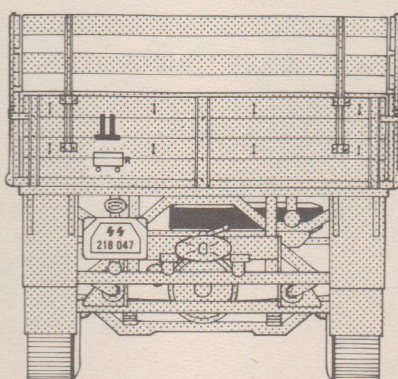
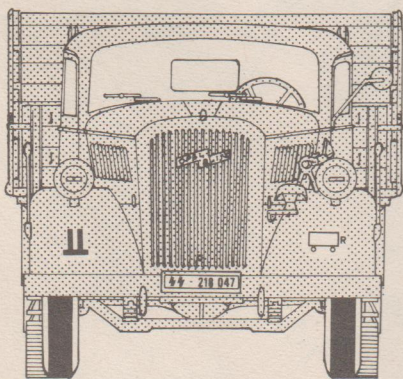
BEMALUNGSMÖGLICHKEITEN



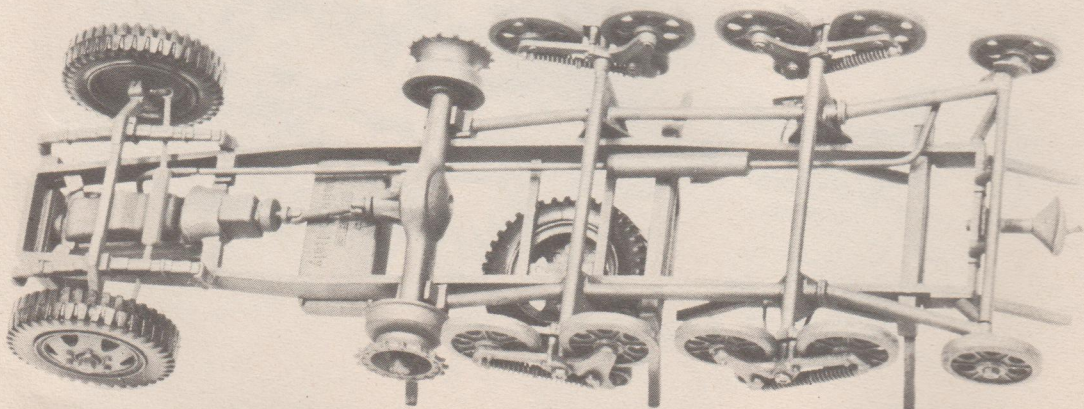
DIVISION « VON MANTEUFFEL » Pz. GREN. RGT. (Hgr. AFRICA - TUNISIA Maggio - May 1943

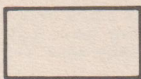


96 INF. DIV. (MOT.) GREN. RGT. 284 - XI SS ARMEE KORPS - 1° Pz. ARMEE (HEINRICI) - Hgr. Nord UKRAINE - RESKIDEN Settembre - September 1944



SS DIV. « REICH » - SS INF. RGT. (MOT) 11-XXXXVI ARMEE KORPS - 9° ARMEE (MODEL) Hgr. Mitte - Borodino (MOSCOW) Aprile - April 1942





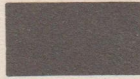
GIALLO SABBIA
SAND YELLOW
JAUNE SABLE
SANDGELB



GRIGIO SCURO
DARK GREY
GRIS FONCE
DUNKELGRAU



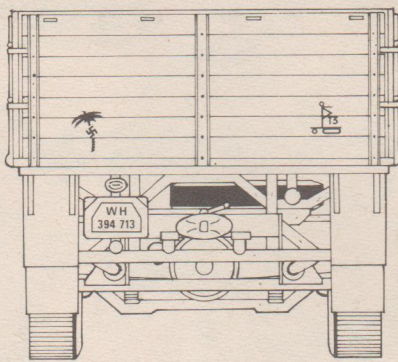
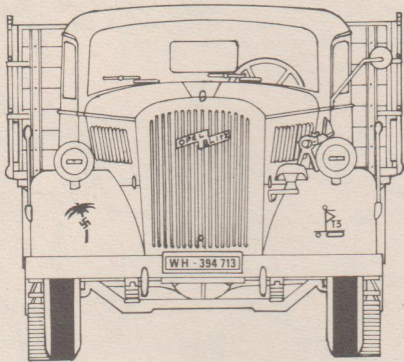
VERDE SCURO
DARK GREEN
VERTE FONCE
DUNKELGRÜN



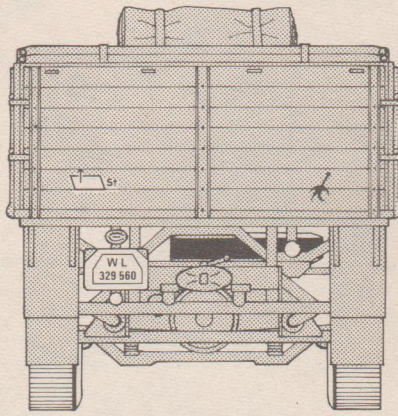
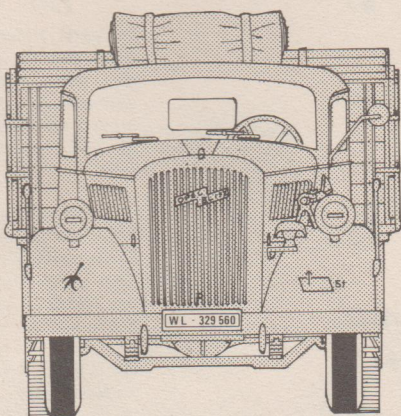
NERO
BLACK
NOIR
SCHWARZ

PAINT SCHEMES

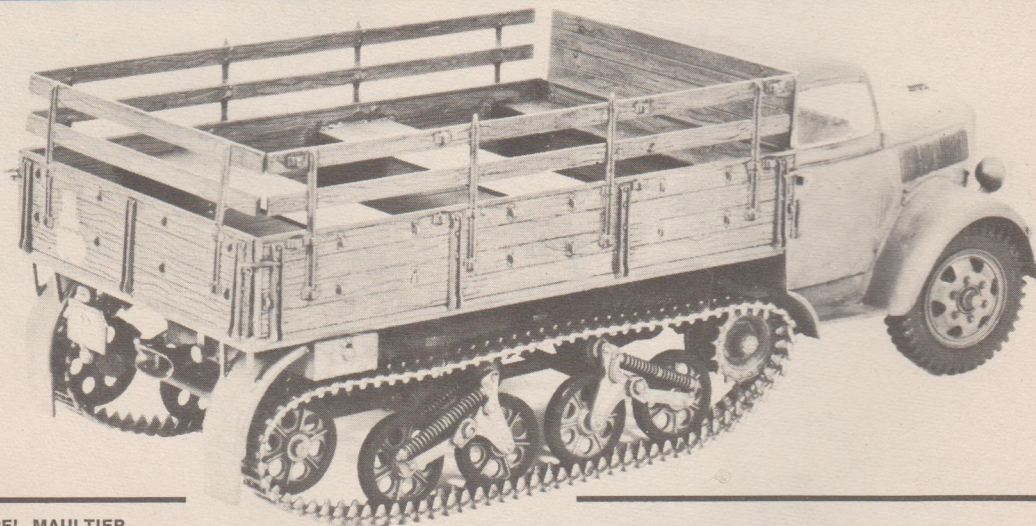
SCHEMAS DIFFÉRENTS DE COLORATION



Mot.) 160 « THEODERICH » - 5 Pz. ARMEE (VON VOERST)



LUFTWAFFEN-FELD DIVISION 13 PANZER JÄGER - Abt. LUFW. FELD. DIV. 13 XXXVIII A. CORPS -
18^e ARMEE (LINDEMANN) Hgr. Nord - WOLCHOW URSS OTTOBRE - OCTOBER 1943



OPEL MAULTIER

Durant la campagne de Russie, en Mai 1942, un atelier volant de la 2e SS Panzer Division « Das Reich » transforma un camion Ford de 3 tonnes en y appliquant le train de roulement d'un char Carden Lloyd enlevé à l'armée soviétique. C'est ainsi que naquirent les véhicules semi-chenillés type Maultier (Mulet) pour l'armée allemande dont on comptait quelque 5400 exemplaires à la fin de la seconde Guerre Mondiale. Les résultats donnés étant positifs, ce véhicule fut aussitôt mis à la fabrication en série. Pour ce, les ateliers Ford d'Allemagne, de Hollande et de France utilisèrent le char de série de 3 tonnes type Ford V 3000 S, auquel ils apportèrent toute une série de transformations telles que: le rapprochement vers l'avant de l'essieu arrière, la réduction du vilebrequin, le renforcement du châssis et l'application d'un train de roulement type Carden Lloyd. Ce dernier comportait une roue motrice, une roue de renvoi, deux groupes de roues folles avec suspensions et des chenilles du type utilisé pour les PzKpfw I et II. Les freins des galets arrière servaient de mécanismes de direction, bloquant l'un ou l'autre des chenilles; ils étaient commandés par deux leviers séparés placés dans la cabine de pilotage. Les établissements Opel obtinrent pour une transformation analogue en utilisant le camion Opel Blitz: les chaînes de montage de Brandenburg Havel arrivèrent à fabriquer 120 véhicules de ce genre par jour, ce qui représenta un véritable succès dans l'organisation de la fabrication combinée de l'Opel Blitz déjà très lancé et de celle du Maultier, véhicule capable d'affronter des terrains accidentés comme pouvaient l'être ceux du Front Oriental qui fut son principal champ d'action. Les ateliers de l'usine Opel mirent également au point, après une nouvelle transformation de l'Opel Maultier, un véhicule intéressant, blindé et armé d'un lance-roquettes de 150 mm, à 10 canons, classé sous deux versions rentrant toutes deux dans la catégorie Sd. Kfz. 4/1: le 15 cm. Panzer Werfer 42 (Sf) et le 15 cm. Zehling Nebelwerfer 42.

Caractéristiques techniques: Longueur 6 m. - Largeur 2,28 m. - Hauteur 2,71 m. - Poids 3930 kg. - Transmission: 5 vitesses plus marche arrière - Freins hydrauliques et freins auxiliaires à tambour sur les roues non motrices du train de roulement - Moteur: Opel, six cylindres en ligne refroidissement à eau soupapes en tête - Cylindrée 3626 cc. - Puissance 68 HP à 3120 tr/mn.