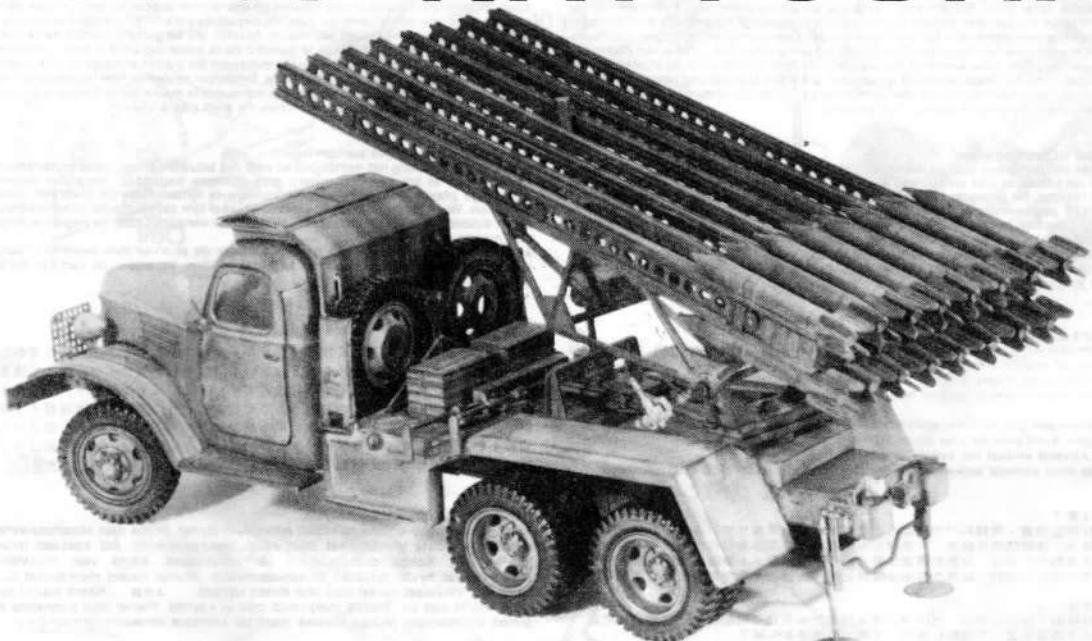


# BM-13 "KATYUSHA"



**KATYUSHA** - Una delle armi più efficaci impiegate dall'Esercito Sovietico durante la Seconda Guerra Mondiale fu senza dubbio la «Katyusha», nome popolare della rampa di lancio multipla per proiettili-razzo. Il veicolo fu dimostrato in azione ai Marescialli dell'Unione Sovietica che rimasero favorevolmente impressionati dalla enorme potenza di fuoco e dalla notevole mobilità di queste nuove armi: ne derivò un ordine di produzione su vasta scala. Le «Katyushe» ebbero un ruolo importante durante la difesa di Leningrado. Il contrattacco della Armata Rossa a Stalingrado fu appoggiato da 37 Reggimenti equipaggiati con 1000 BM-13. Alla liberazione di Praga e di Varsavia parteciparono reggimenti dotati di «Katyushe» come pure nella battaglia finale per la conquista di Berlino presero parte 44 Reggimenti «Katyusha». Dai soldati tedeschi la «Katyusha» fu chiamata «Stalin Orgel» (= organo di Stalin).

**Dati tecnici:** Lunghezza veicolo senza rampa: 6,93 m. — Peso totale: 6200 kg. — Larghezza veicolo: 2,32 m. — Velocità media su strada: 60 km/h — Autonomia: 700 km.

**KATYUSHA** - Zweifellos war die von der Roten Armee während des 2. Weltkrieges eingesetzte Stalinorgel oder «Katyusha» eine der wirksamsten Waffen. Dieser neue Vielfach-Raketenwerfer wurde den Sowjetmarschällen im Einsatz vorgeführt und diese waren von der enormen Feuerkraft und der großen Beweglichkeit sehr beeindruckt. Der Auftrag für Massenproduktion wurde gerade erteilt, als die deutschen Truppen die Sowjetlücken angriiffen. Die Katyushas wurden in großer Anzahl auch bei der Verteidigung des eingeschlossenen Leningrad verwendet. Der Gegenangriff bei Stalingrad wurde von 37 Regimentern der Roten Armee unterstützt, die mit 1000 BM-13 ausgestattet waren. In den letzten Phasen des 2. Weltkrieges führten die mit BM-13 ausgerüsteten Truppen, die die Panzereinheiten unterstützten, die Befreiung von Prag und Warschau durch. Von den deutschen Soldaten erhielt die Katyusha den Namen Stalinorgel.

**Technische Daten:** Länge des Fahrzeuges ohne Rampe: 6,93 m. — Gesamtgewicht: 6200 kg. — Breite: 2,32 m. — Durchschnittsgeschwindigkeit: 60 km/h — Fahrbereich: 700 km.

**KATYUSHA** - Una de las armas más eficaces empleadas por el Ejército soviético durante la II GM fu sin duda el «Katyusha», nombre popular de la rampa múltiple de lanzamiento para proyectiles-cohetes. El vehículo fué demostrado en acción a los mariscales de la Unión Soviética, los cuales quedaron favorablemente impresionados de la enorme potencia de fuego y notable movilidad de estas nuevas armas, lo que derivó en una orden de producción a gran escala, en esos momentos las tropas alemanas atacaban la Unión Soviética. Los «Katyushas» fueron ampliamente utilizados durante la defensa de Leningrado, y el contraataque de la armada roja en Stalingrad fué apoyado por 37 regimientos equipados con 1000 BM-13. Tropas equipadas con BM-13 apoyaron a las unidades de carros de la armada roja en la liberación de Praga y Varsovia, tomando también parte en la batalla final por la conquista de Berlín. El «Katyusha» era llamado por los soldados alemanes «Stalin Orgel» (Organo de Stalin).

**Datos técnicos:** Longitud sin lanza-cohetes: 6,93 m. — Peso total: 6200 kg. — Anchura del vehículo: 2,32 m. — Velocidad promedio en carretera: 60 km/h — Autonomía máxima en carretera: 700 km.

**KATYUSHA** - Ett av de mest effektiva vapnen som användes av Sovjets arme under 2:a världskriget, var utan tvekan «Katyusha» som BM-13 rakettanpumpen kallades. Det nya vapnet demonstrerades i aktion för sovjetunionens marsalkar som blev mycket imponerade av dess eldkraft och stora rörlighet. Order för massproduktion gavs meddelat, just sön tycka trupper ryckte in i Sovjet. Tyskarna kallade «Katyusha» för «Stalin orgel» och den användes allmänt vid Leningrads försvar, samt vid det ryska motanfallet vid Stalingrad.

**Teknisk data:** Längd utan rakettanpump: 6,93 m. — Total vikt: 6,2 ton. — Fordonsbredd: 2,32 m. — Medelfart på väg: 60 km/tim. — Max körsträcka på väg: 700 km.

**KATYUSHA** - One of the most effective weapons used by the Soviet Army during the Second World War was no doubt the «Katyusha», as the BM-13 multiple rocket-launcher was affectionately dubbed and unofficially known. The new weapon was demonstrated in action to the Marshalls of the Soviet Union, who were very much impressed by its huge firepower and its great mobility: an order for large scale production resulted then, just in the meantime the German troops attacked the Soviet Union. The «Katyushas» were widely used during the defence of Leningrad and the counter-attack at Stalingrad was supported the Red Army equipped with 1000 BM-13s. BM-13-equipped troops supporting Red Army tank units carried out the liberation of Prague and Warsaw and took part in the final struggle for the conquest of Berlin. The «Katyusha» was called «Stalin Orgel» (Stalin organ) by the Germans.

**Technical data:** Length without rocket-launcher: 6,93 m. — Total Weight: 6200 kg. — Vehicle width: 2,32 m. — Average speed on road: 60 km/h — Max. range on road: 700 km.

**KATYUSHA** - Les orgues de Staline ou «Katyusha» employées pendant la deuxième guerre mondiale par l'armée rouge étaient sans doute une des armes les plus efficaces. Ce nouveau lanceur de fusées multiple a fait une démonstration aux maréchaux soviétiques qui furent impressionnés par sa puissance de tir et sa mobilité. La commande pour sa construction en grande nombre a été donnée au moment où les troupes allemandes attaquaient l'Union Soviétique. Les Katyusha furent employés en grande nombre pour la défense de Leningrad encerclée. La contre-attaque aux environs de Stalingrad a été appuyée par 37 régiments de l'Armée rouge équipés de 1.000 BM-13. Dans les dernières phases de la seconde guerre mondiale, les troupes équipées de BM-13 qui soutenaient les unités de chars, ont effectué la libération de Prague et de Varsovie. Les soldats allemands ont baptisé la Katyusha «l'orgue de staline».

**Caractéristiques techniques:** Longueur du véhicule sans rampe: 6,93 m. — Poids total: 6200 kg. — Largeur: 2,32 m. — Vitesse moyenne: 60 km/h — Rayon d'action: 700 km.

**BM-13 «KATYUSHA»** - Een van de meest effectieve wapens die het Russische leger tijdens de 2e W.O. in gebruik had was ongetwijfeld de BM-13 raketwerper, die onder de bijnaam «Katyusha» bekend geworden is. Het nieuwe wapen werd gedemonstreerd aan de militaire leiders van de Sovjet Unie, die zeer onder de indruk waren van de grote vuurkracht en mobiliteit. Als gevolg hiervan werd opdracht gegeven tot massaproductie. Deze opdracht viel ongeveer samen met de inval van het Duitse leger in Rusland. De «Katyusha» werd op grote schaal gebruikt bij de verdediging van Leningrad; de aanval op Stalingrad door het Russische leger werd ondersteund door 1000 BM-13's. Ook bij de bevrijding van Praag en Warschau en tijdens de strijd om Berlijn werd veel gebruik gemaakt van de BM-13. De «Katyusha» kreeg van de Duitsers de bijnaam «Stalin Orgel».

**Technische gegevens:** Länge zonder raketwerper: 6,93 m. — Gewicht: 6200 kg. — Breite der wagen: 2,32 m. — Gem. snelheid op de weg: 60 km/u. — Actieradius op de weg: 700 km.

**KATYUSHA** - Venäjän armeijan tehokkain ase toisessa maailmansodassa oli «Katyusha» nimellä kulkeva BM-13 rakettilaiva. Tämän uuden aseen esitettiin armeijan joholle. Suuren tulivoimansa ja liikkuvuutensa johdosta se teki suuren vaikuttuksen heihin. Suuren luokan tuotanto aloitettiin juuri kuin Saksa hyökkäsi Venäjään. «Katyusha» käytettiin Leningradin puolustuksessa ja Stalingradin vastahökkäykseissä käyttiin niitä BM-13. Prahan ja Warsawian vapautusta suoritettiin paansari- osastoilla oli tukenaan DM-13 joukoja. «Katyushan» lempinimi oli «Stalinin urut».

**Tekniiset tiedot:** Pititus sis. rakettihin: 6,93 m. Paino: 6200 kg. — Leveys: 2,32 m. — Keskittuntiopetus: 60 km/h — Maksimi matka tiellä: 700 km.



## ATTENZIONE - Consigli utili!

Prima di iniziare il montaggio, studiare attentamente il disegno. Staccare con molta cura i pezzi dalle stampate, usando un taglio-balsa oppure un paio di forbici e togliere con una piccola lima o con carta vetro fine eventuali sbavature. Mai staccare i pezzi con le mani. Montarli seguendo l'ordine della numerazione delle tavole. Eliminare dalla stampata il numero del pezzo appena montato, facendogli sopra una croce. Le frecce nere indicano i pezzi da incollare, le frecce bianche indicano i pezzi da montare senza colla. Usare solo colla per polistirolo. ▲●● I contrassegni ai lati dei numeri indicano la stampata dove si trova il pezzo da montare. I pezzi sbarrati da una croce non sono da utilizzare.

## ACHTUNG - Ein nützlicher Rat!

Vor der Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die einzelnen Montageteile mit einem Messer oder einer Schere vom Spritzling sorgfältig entfernen. Eventuelle Grate werden mit einer Klinge oder feinem Schmigelpapier beseitigt. Keinesfalls die Montageteile mit den Händen entfernen. Bei der Montage der Tafelnummierung folgen. Die Nummer der schon montierten Teile auf dem Spritzling ankreuzen. Diese schwarzen Pfeile zeigen die zu klebenden Teile während die weißen Pfeile die ohne Leim zu montierenden Teile anzeigen. Bitte nur Plastikklebstoff verwenden. ▲●● Die Markierung neben den Nummern zeigt, auf welchem Spritzling der zu montierende Teil zu finden ist. Die mit einem Kreuz markierten Teile sind nicht zu verwenden.

## ATENCION - Consejos útiles!

Estudiar las instrucciones cuidadosamente antes de comenzar el montaje. Separar las piezas de las bandejas con un cuchillo afilado o un par de tijeras, y retirar el exceso de plástico o rebaba. No arrancar las piezas. Montar las piezas en orden numérico. Utilizar SOLAMENTE pegamento para plástico y en poca cantidad para evitar que se dane el modelo. Las flechas negras indican las piezas que se deben pegar juntas. Las flechas blancas indican las piezas que deben ensamblarse SIN usar pegamento. ▲●● Estas marcas indican en que bandeja se encuentran las piezas. Pintar las piezas pequeñas antes de separarlas de la bandeja. Retirar la pintura de los lugares por donde se deban pegar las piezas.

## OBS! Några goda råd.

Innan man börjar bygga modellen skall man noga studera ritningeb samt nog kontrollera att alla delarna finns med. Alla smådelar skall målas medan de sitter kvar i sin ram. Bryt aldrig av en del från ramen, skar alltid försiktigt med hobbykniv. Ev. grader avlägsnas enkelt med samma kniv. Vid hopställningen göllj nummeranvisningen. Stryk efterhand numret på ritningen under monteringen. Svart pilar betyder att delen skall limmas, vita pilar att delen kan monteras utan lim. Använd endast lim avsett för polystyrene. ▲●● Delar med somma tecken hör ihop. Overkorsade delar skall ej användas.

## 組合前請注意！

組合前請詳閱說明書。用鋒利刀子或剪刀由塑膠框中取出零件並修整多餘之塑膠殘部。請勿拔取零件。按號碼順序組合。只用模型專用膠並勿使用過量以免損傷模型。黑色箭頭表示零件須黏合的部位。白色箭頭表示零件組合不必用膠。▲●●這些記號表示零件可在那一個塑膠框內找到。從框內取出小零件之前，先塗色。零件黏合部位要先把塗色刮乾淨。

## 貼紙使用方法：

由整張貼紙中剪下所要的部份，然後浸入清水杯中約半分鐘。將貼紙放在模型上並把貼紙滑離底紙至適當位置。為使黏貼良好，可用一小塊清潔布壓下。

## ATTENTION - Useful advice!

Study the instructions carefully prior to assembly. Remove parts from frame with a sharp knife or a pair of scissors and trim away excess plastic. Do not pull off parts. Assemble the parts in numerical sequence. Use plastic cement ONLY and use cement sparingly to avoid damaging the model. Black arrows indicate parts to be glued together. White arrows indicate that parts must be assembled WITHOUT using cement. ▲●● These marks indicate on which frame the parts will be found. Paint small parts before detaching them from frame. Remove paint where parts are to be cemented. Crossed out parts must not be used.

## ATTENTION - Conseils utiles!

Avant de commencer le montage, étudier attentivement le dessin. Detacher avec beaucoup de soin les morceaux des moules en usant un massicot ou bien un paire de ciseaux et couper avec une petite lame ou avec de papier de verre fin ébarbages éventuels. Jamais détacher les morceaux avec les mains. Monter les en suivant l'ordre de la numérotation des tables. Eliminer de la moule le numéro de la pièce qui vient d'être montée, en le barrant avec une croix. Les flèches noires indiquent les pièces à coller. les flèches blanches indiquent les pièces à monter sans colle. Employer seulement de la colle pour polystyrène. ▲●● Les signes aux cotés des numéros indiquent la moule où se trouve la pièces à monter. Les pièces marquées par une croix ne sont pas à utiliser.

## OPGELET - Belangrijke bemerkings!

Bestudeer zorgvuldig het montagelijn voor het bouwen. Breek nooit onderdelen van het kader. Maak ze los met een scherp mes of kleine hagelstaal. Verwijder daarna al het overtollige plastic en pas de delen afvoeren te lijmen. Gebruik alleen lijm voor plastic modellen. Werk zorgvuldig in spaarzaam, teveel lijm zal uw model beschadigen. Zwarte pijlen duiden de te lijmen delen aan. Witte pijlen verwijzen naar bewegende delen welke niet mogen worden gelijnd.

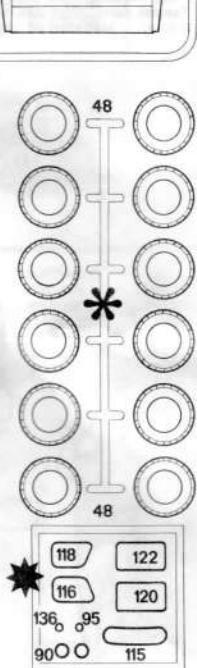
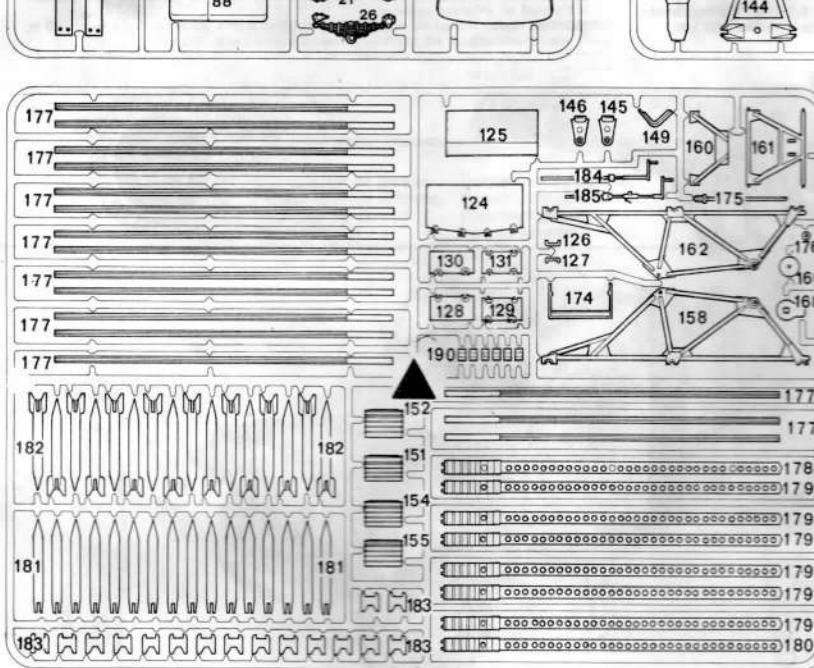
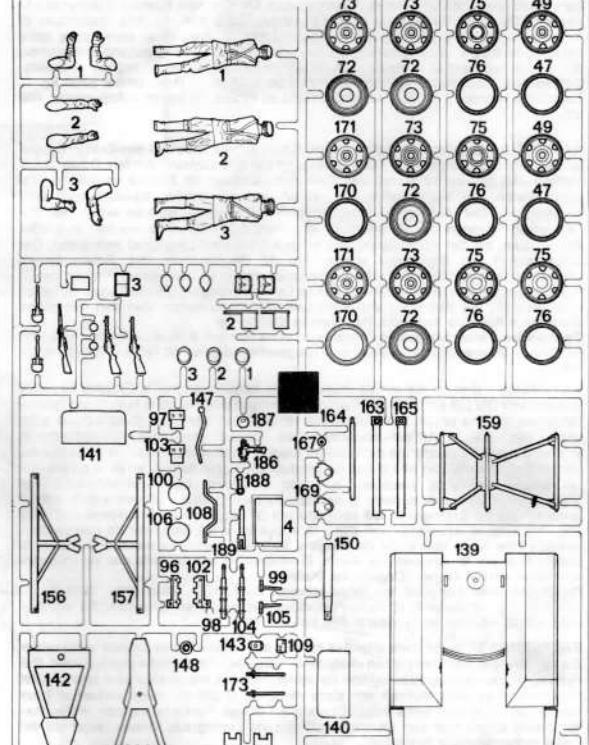
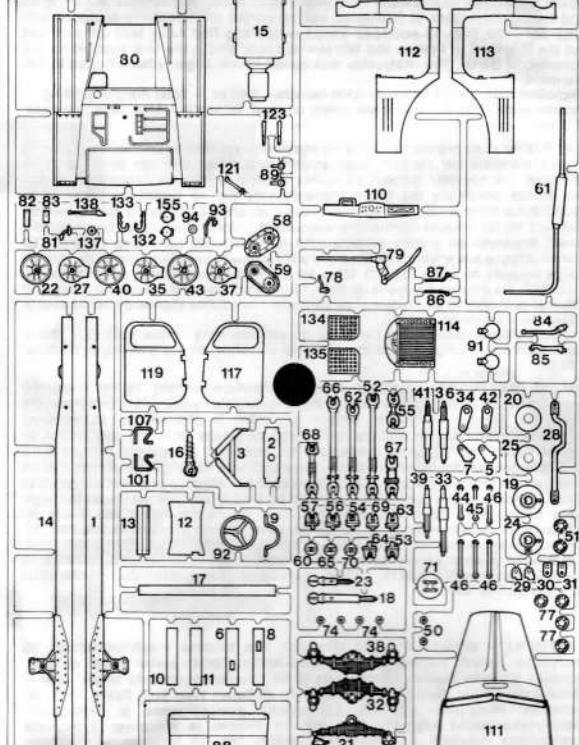
▲●● Deze tekens duiden aan om welk kader de stukken zich bevinden. Schilder de kleine onderdelen voor ze van het kader te snijden. Verwijder de verf van de te lijmen oppervlakken.

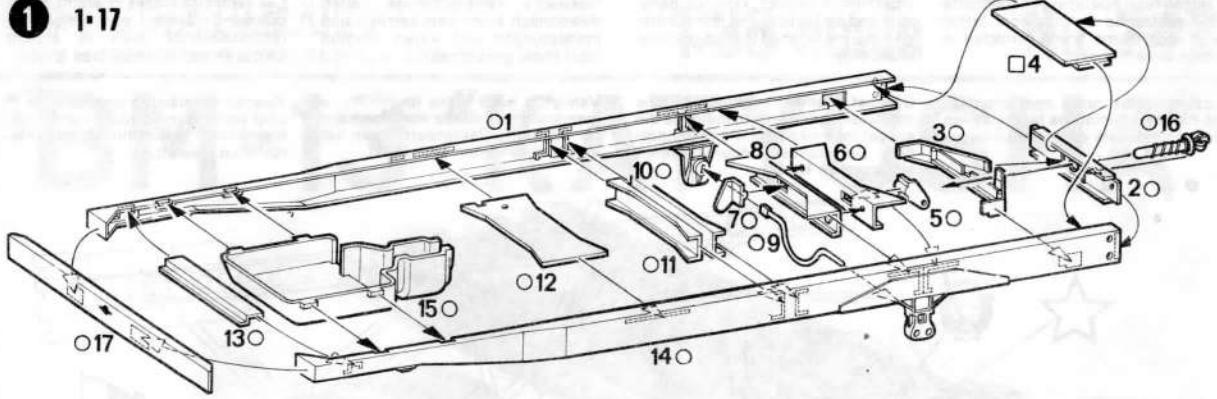
## くみたて前の注意

くみたてにはいる前に、よく説明書を見て、全体のくみたてを頭に入れておいてください。部品を切り離す時は、もぎとらないで、ニッパーやナイフを使って慎重に行なってください。くみたては番号順に進めてください。接着剤はプラスチックモデル専用のものを使い、少しずつつけるようにしましょう。黒い矢印は接着する所です。白い矢印は接着剤を使わずにくみたてる所です。△○□はそれぞれの部品グループを示します。塗料は必ずプラスチックモデル用塗料を使用し、小さな部品はランナーにつけたまま塗装するのが便利です。接着面は塗装はがしておいてください。

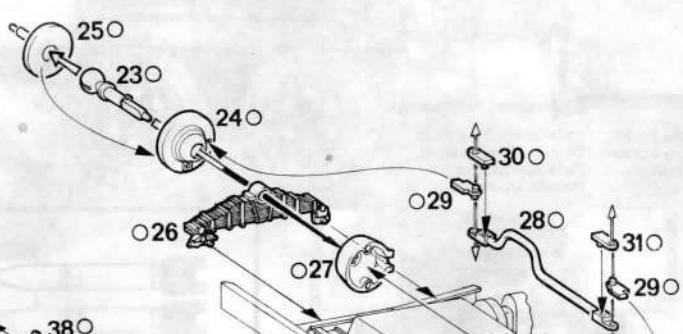
## HUOMIO - Käytännöllisiä neuvoja

Tutki kokooppano-ohjeita tarkkaan ennenkuin aloitat. Irrota osat askartelu-veltsellä tai saksilla ja poista yliマークiset jäljet esim. hiiekappaperillä. Älä koskaan irrota osia väänämällä. Kokona osat numero järjestysessä. Käytä vain muovillimaata ja säistäväisesti hyvin työjälien alkamaanamiseksi. Mustat nuolet merkitsevät saumojen liimausta. Valkoiset nuolet taas ettei liimaa käytetä. ▲●● ... Namä merkit osoittavat millä levyllä osa on. Ristilähet merkittyä osia ei käytetä. Pienet osat kannattaa maalata ennen irroittamista. Muista poistaa maali tai kromaus liimauksista.

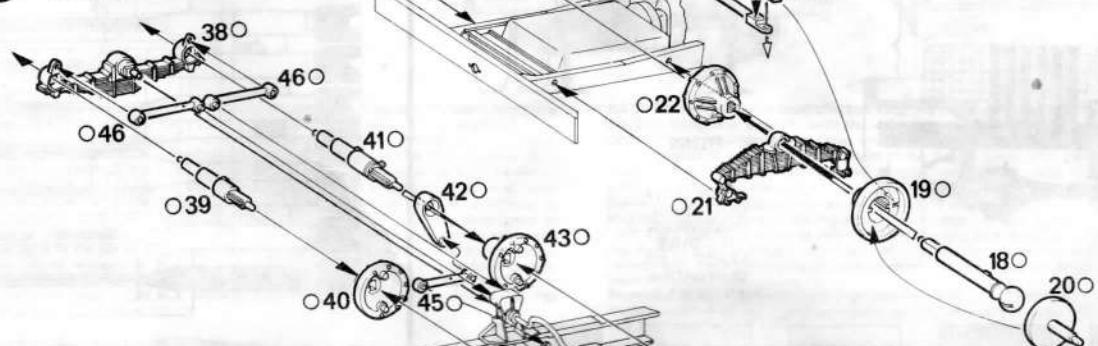




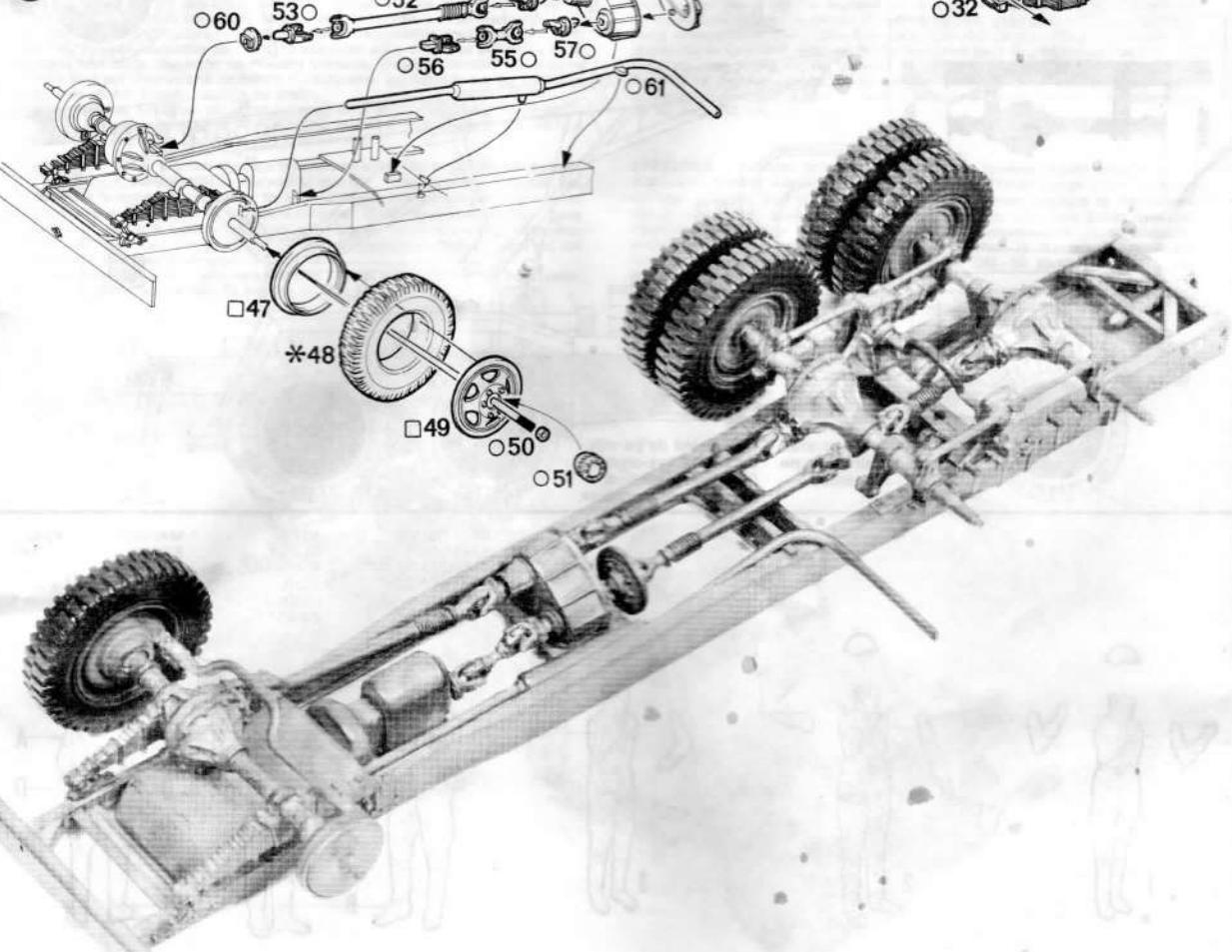
2 18·31

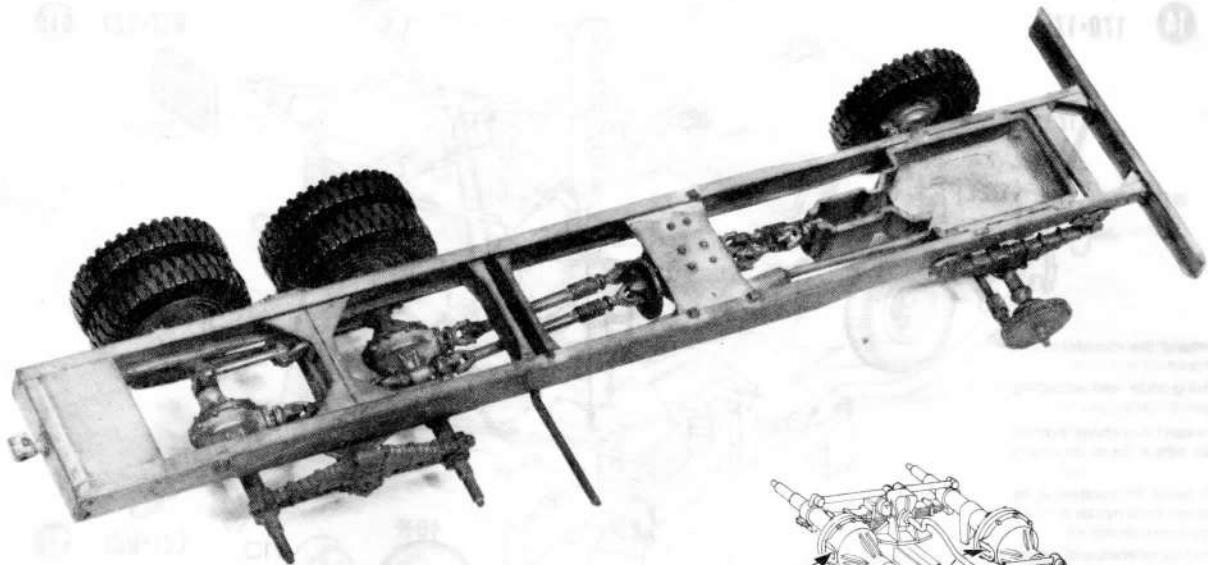


32·46

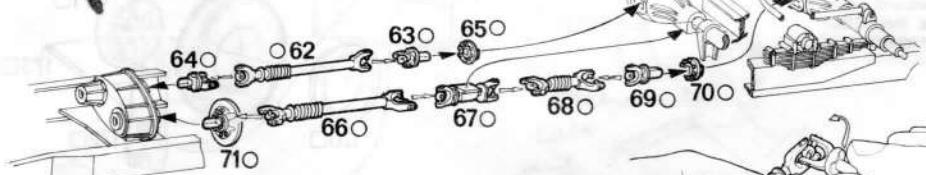


47-61

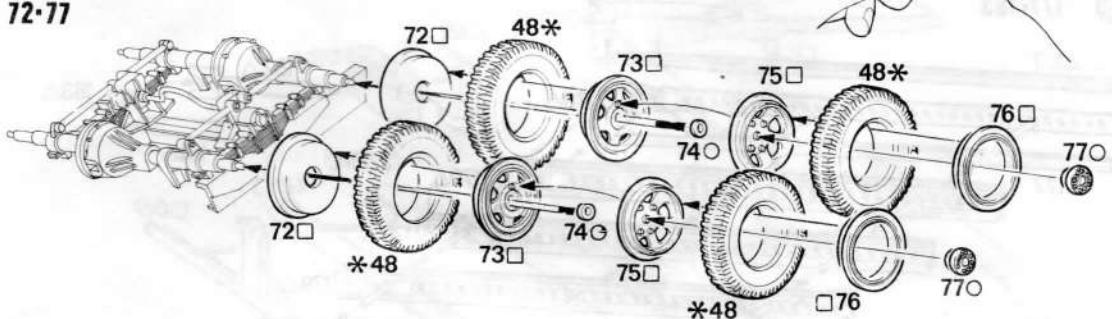




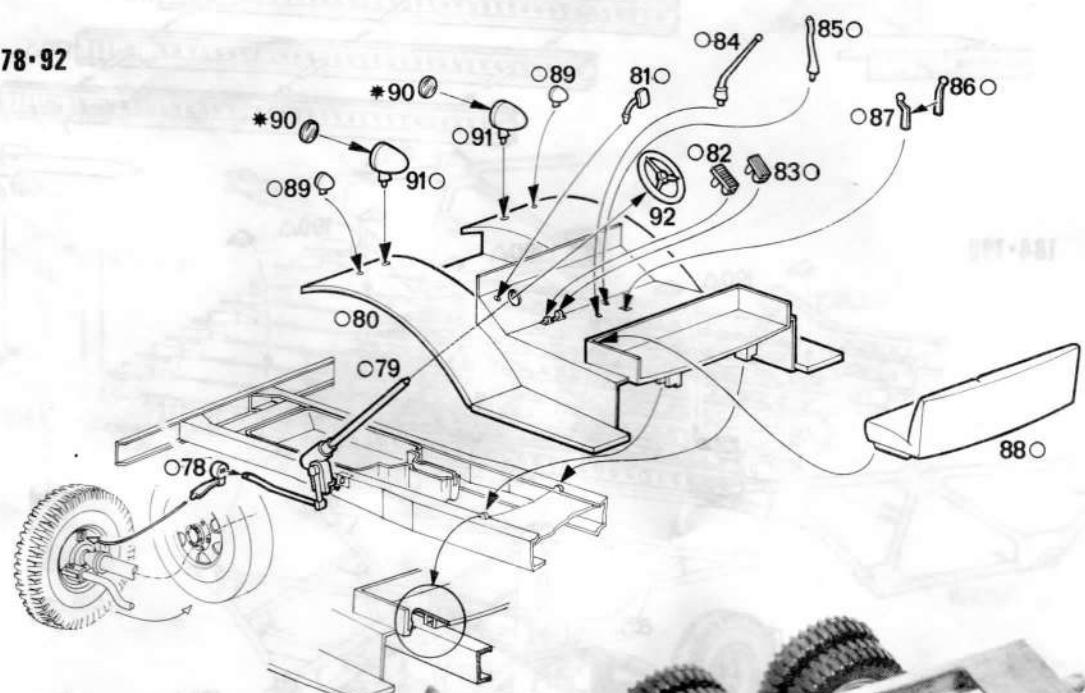
5 62-71

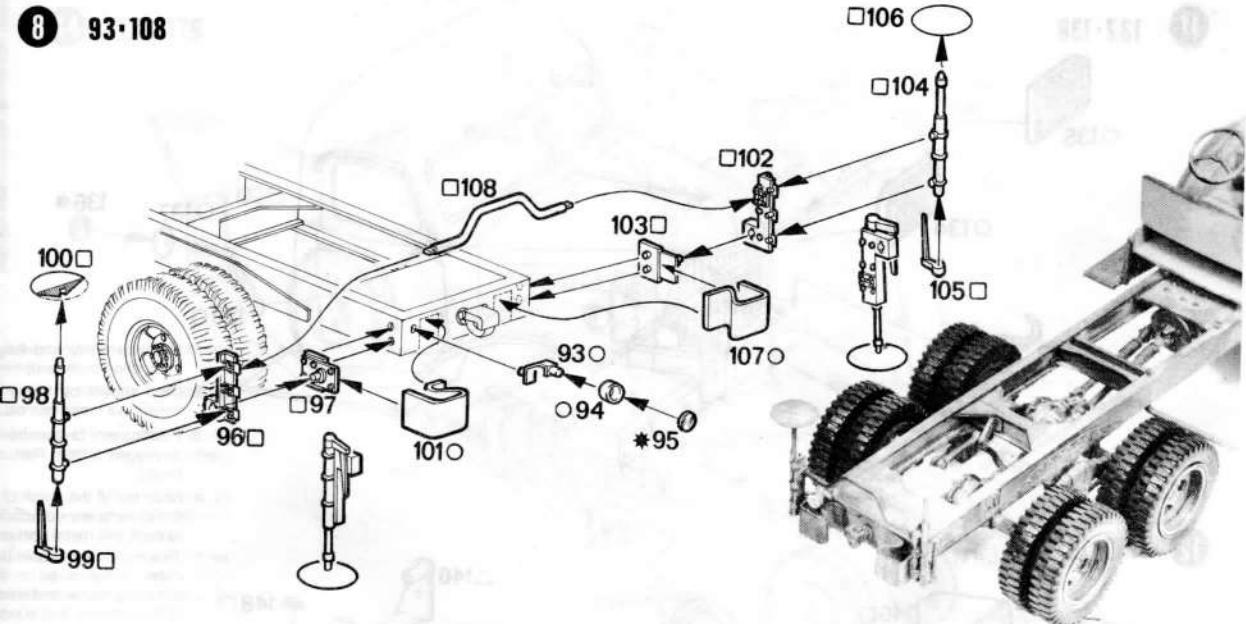


6 72-77

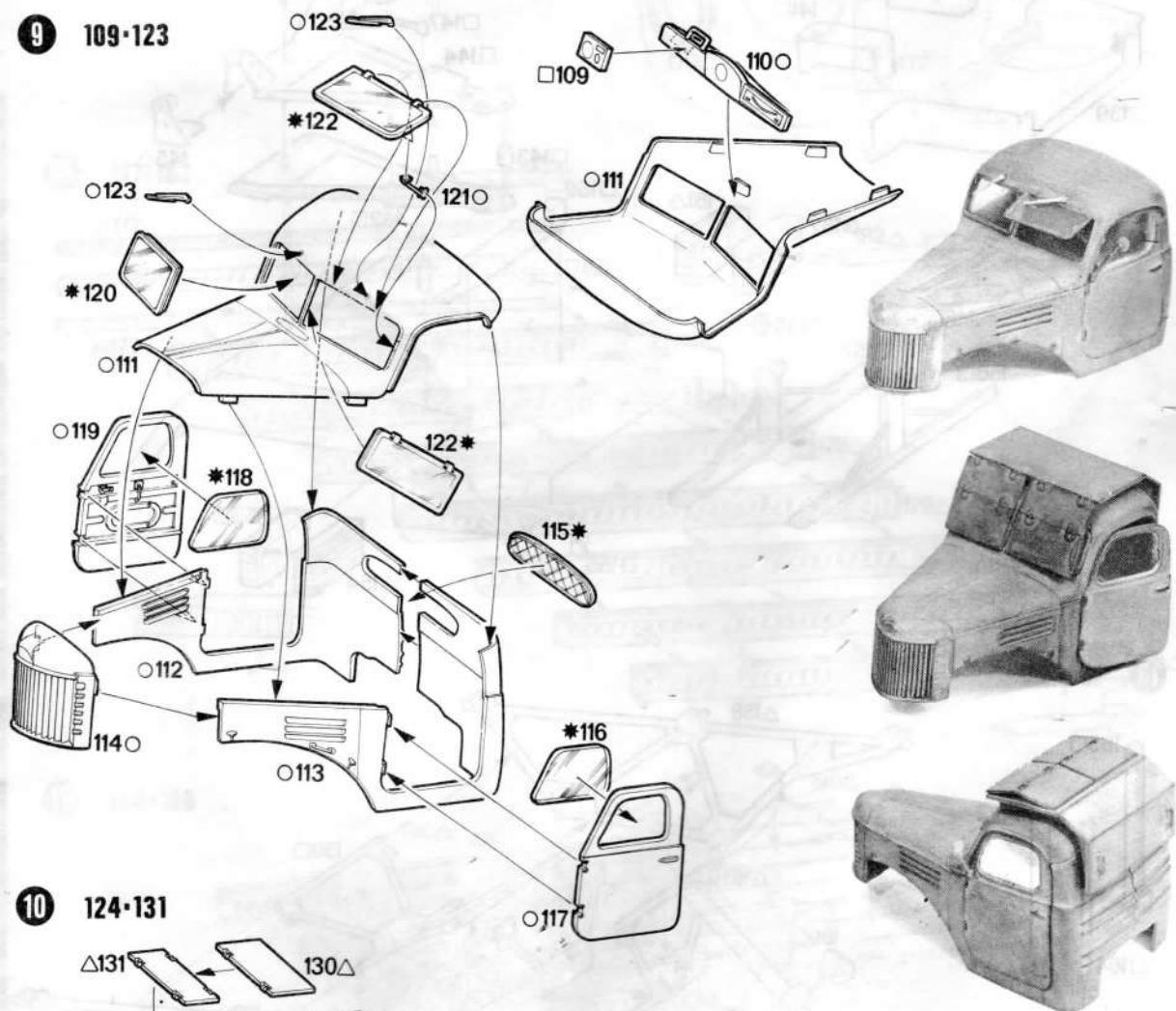


7 78-92

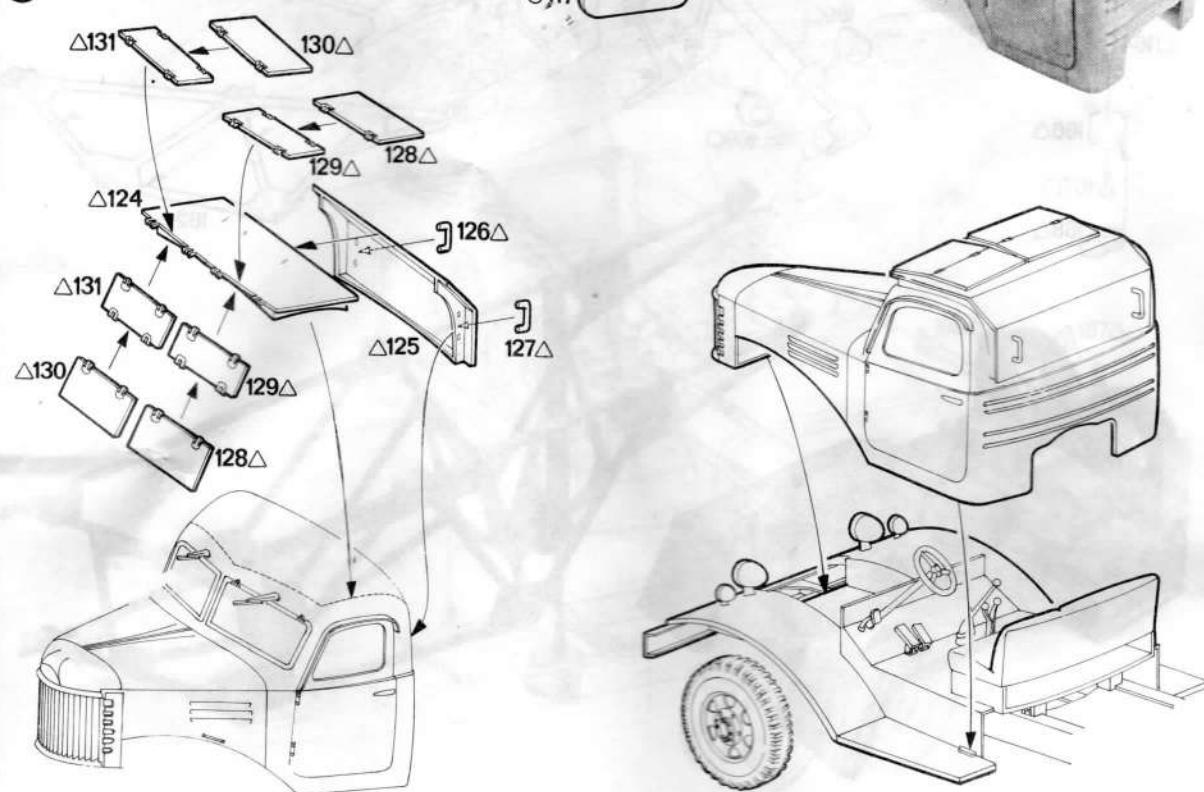




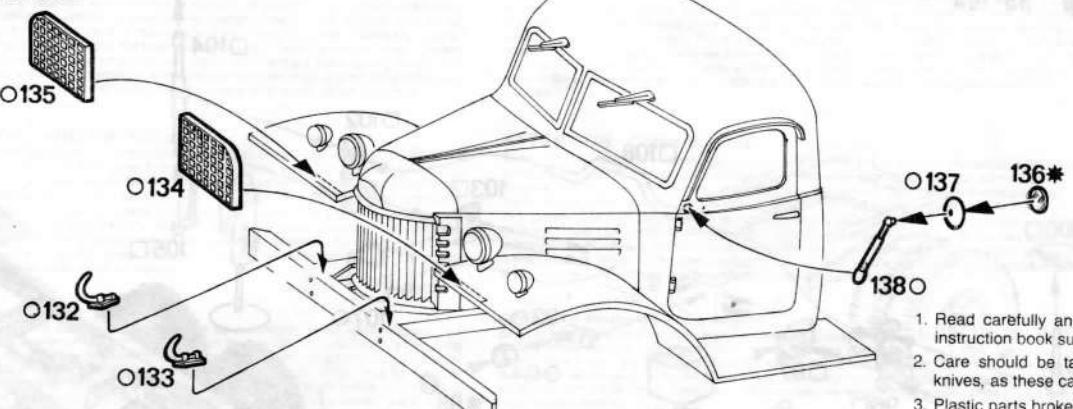
## 9 109-123



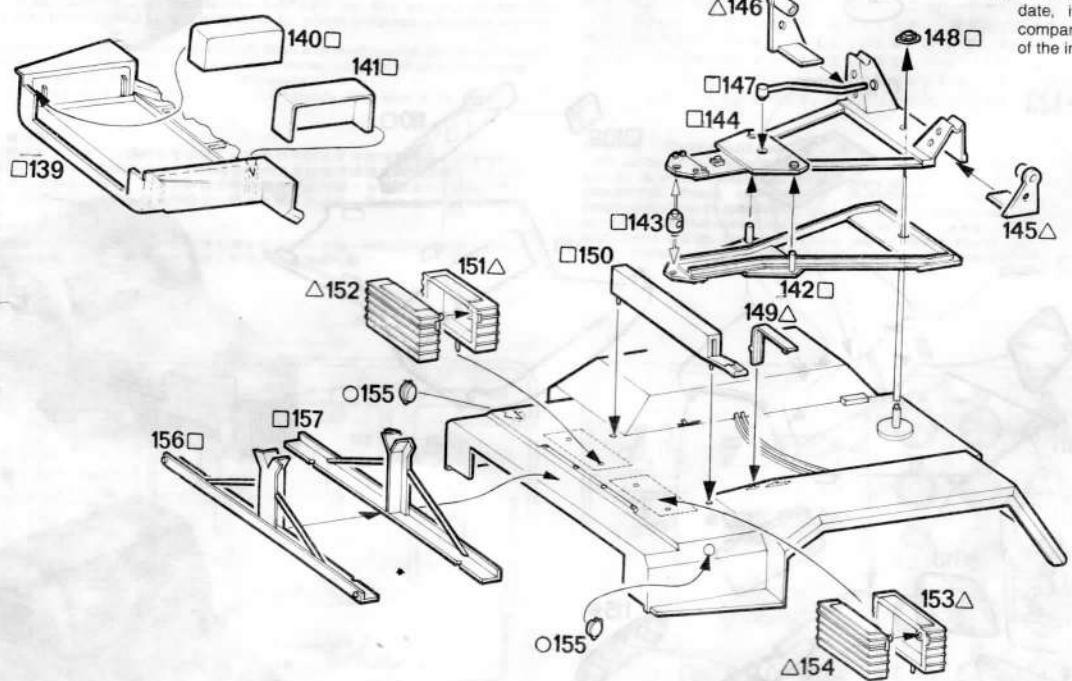
## 10 124-131



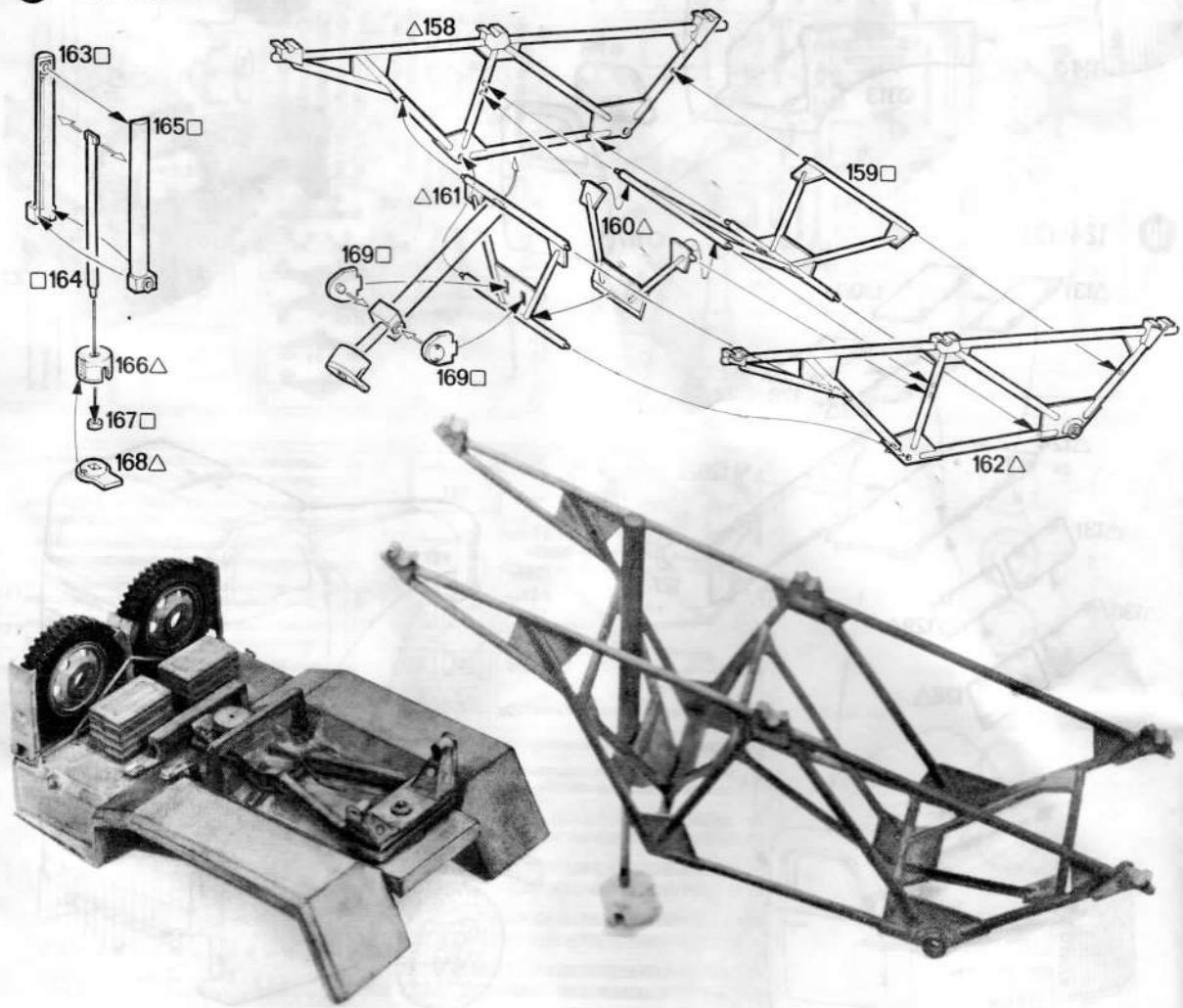
11 132-138



12 139-157

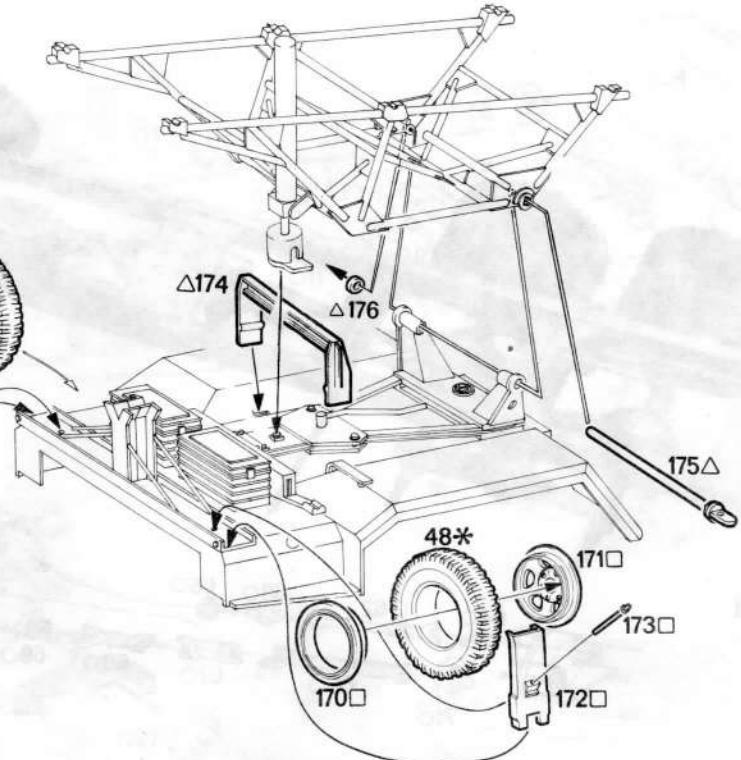


13 158-169

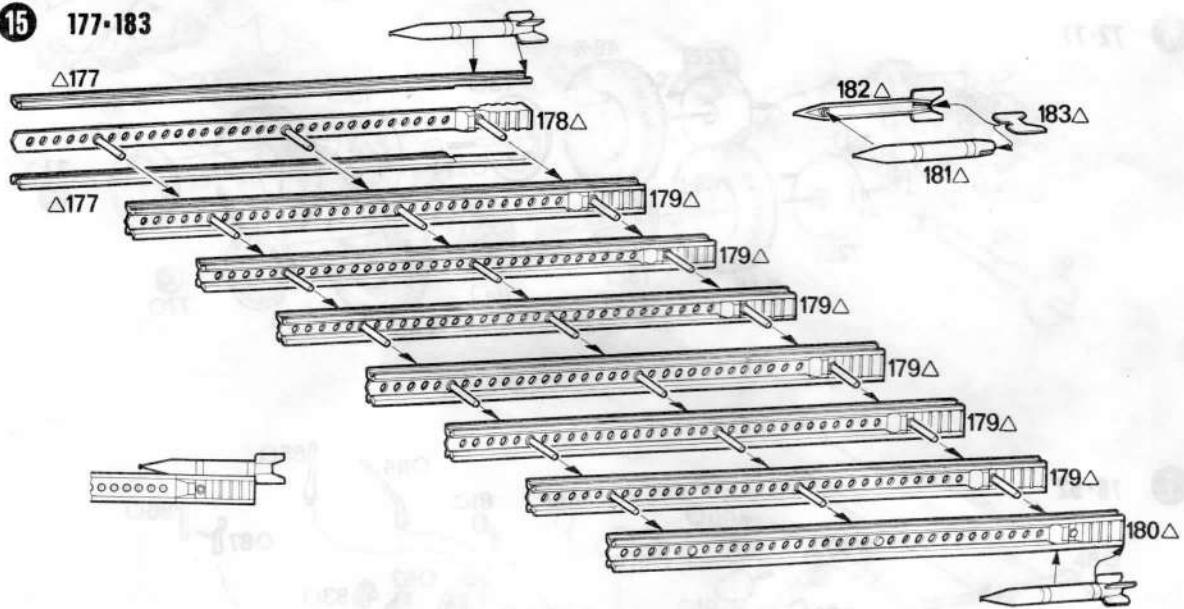


understand the manufacturer's  
with this kit.  
when using tools and modelling  
personal injury.  
sprues can have sharp, pointed  
these with a file or an emery

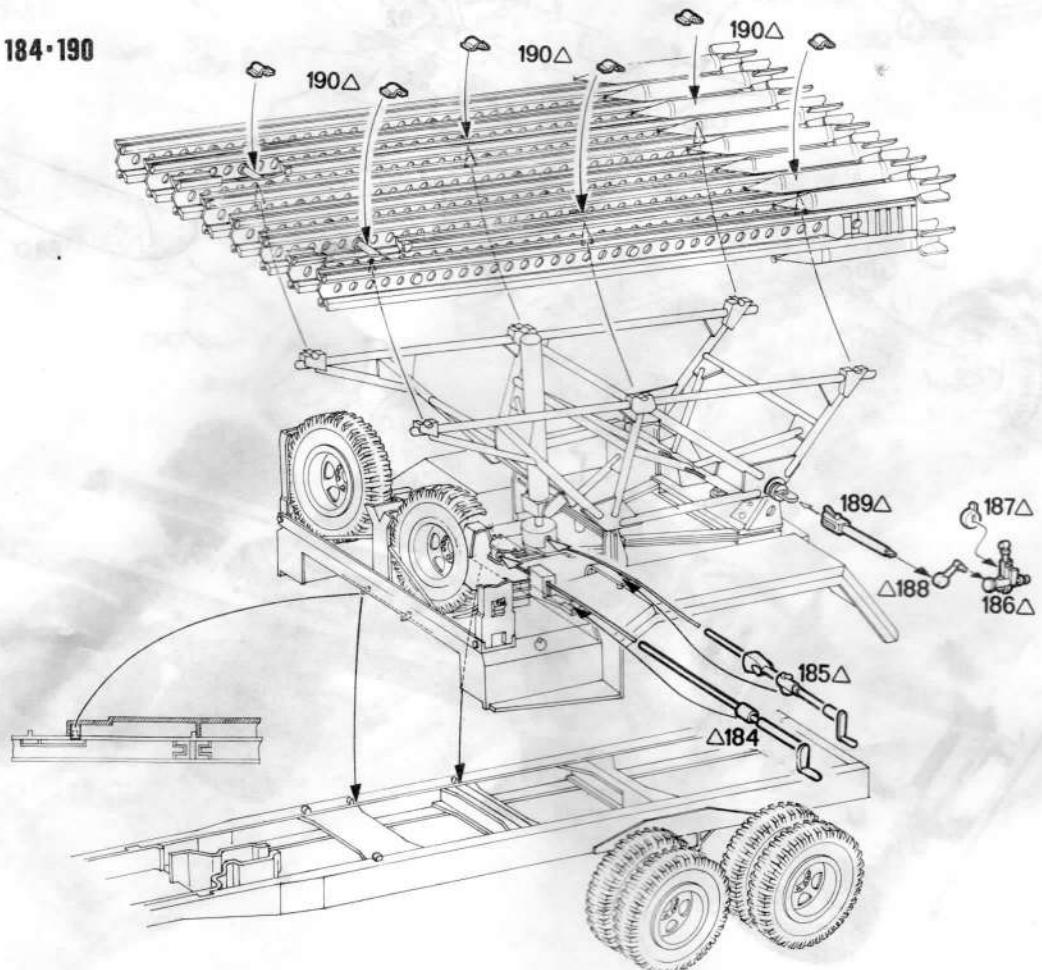
children under 36 months old, as  
Children must not be allowed  
be included with this kit.  
retained for reference at a later  
as it includes the "EEC"  
ss as a means of identification



## 15 177-183



## 16 184-190



I veicoli russi operativi generalmente non portavano contrassegni tattici e di reparto ma erano verniciati in verde-oliva o khaki.

Los vehiculos rusos operacionales no llevaban distintivos tacticos pero iban pintados de verde oliva o caqui.

Operational russian vehicles generally had no tactical and unit markings but were finished in olive-green or khaki only.

Over het algemeen voerden russische voertuigen geen enkele indicatie die aangaf tot welke eenheid zij behoorden. De standaardkleuren waren olifgroen en khaki.

Russische kampfahrzeuge hatten gewöhnlich keine kennzeichen und markierungen und waren olivgrün oder khaki gestrichen.

Vanligtvis hade ryska fordon ingen märkning som visade vilket försvarande de tillhörde. färgsättningen var antingen olivgrön eller khaki.

Les véhicules russes opératifs généralement n'avaient aucun signe de reconnaissance mais ils étaient peints en vert-olive ou bien khaki.

Yleensä venäläisten ajoneuvoissa ei ollut yksiköiden tai muita merkintöjä. Kaikki olivat olijinvihreissä tai kahki-ruskeaksi maalattuja.

