



Russian BM-13 „Stalinorgel“/“Katiusha“

03076-0389

©2006 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



Russian BM-13 „Stalinorgel“/“Katiusha“

Im Frühling 1941 entwickelte ein Team von Russischen Ingenieuren ein neues Kampffahrzeug, welches die taktische Bezeichnung BM-13 („Bojevaya Machina“) erhielt. Dieser, im Volksmund „Katiusha“ oder auch „Stalinorgel“ genannte, Vielfach-Raketenwerfer wurde am häufigsten auf einem ZIS-151 LKW montiert. Dieses Fahrzeug war die Antwort auf die Forderung der Roten Armee nach einem Fahrzeug, dass auf weiten Fronten eingesetzt werden konnte und zudem überaus mobil war.

Der BM-13 Raketenwerfer war mit 16 132mm M-13 Raketen ausgerüstet, die auf 8 Bahnen montiert waren. Die Geschosse konnten in 0,5 Sekunden schnellen Intervallen abgeschossen werden und erreichten eine Reichweite von 8,5 km. Durch eine elektrische Vorrichtung im Führerhaus konnte der Abschuss betätigt werden, wobei während des Beschusses Stahlplatten die Windschutzscheibe schützten. Das Laden konnte die Mannschaft (bis zu 7 Mann inklusive Fahrer) in 5-10 Minuten durchführen. Die Abschussbahnen konnten von -10° bis zu +45° verstellt werden und hatten einen Aktionsradius von 20°, was ein gutes Zielen ermöglichte.

Während des 2. Weltkrieges produzierte Russland mindestens 10.000 BM-13, neben dem ZIS-151 auch auf andere Fahrgestelle.

Der erste Kampfeinsatz einer BM-13 Batterie erfolgte am 14. Juli 1941 in Orcha. Dort wurde innerhalb von Sekunden die gesamte deutsche Versorgung an Munition, Treibstoff und taktischer Ausrüstung vernichtet.

Der psychologische Effekt bei der deutschen Kampfmoral war erschreckend, denn die Zerstörungskraft und der Lärm der Raketen waren in der Lage, die deutschen Soldaten zu demoralisieren. Deshalb gab das deutsche Hauptquartier am 14. August 1941 folgenden Befehl an die Truppen: „Die sowjetische Infanterie verwendet eine neue, schwere Vielfach-Waffe. Es ist von größter Wichtigkeit, ein solches Gerät zu erbeuten und sofort Meldung zu machen“. Dadurch wurde das große Interesse der deutschen Spezialisten an dieser eindrucksvollen Waffe klar gezeigt.

Die „Stalinorgel“ setzte die Rote Armee auch in großer Anzahl bei der Verteidigung des eingeschlossenen Leningrad ein. Bei dem nachfolgenden Gegenangriff in Stalingrad unterstützten weitere 37 Regimenter die Rote Armee mit 1000 BM-13. 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. Weitere 44 Regimenter nahmen am Endkampf zur Eroberung von Berlin teil.

Technische Daten: Besatzung: bis zu 7 Mann; Bewaffnung: M-13 Raketen Kaliber 132mm; Gewicht: 6,2t.; Länge: 7,42m; Breite 2,32m; Motor/Leistung: 92 PS bei 2600 U/min; Höchstgeschwindigkeit: ca. 60 km/h; Reichweite: 700 km

Russian BM-13 „Stalinorgel“/“Katiusha“

In the spring of 1941 a team of Russian engineers developed a new combat vehicle which received the tactical designation BM-13 (Bojevaya Machina). This multiple rocket launcher popularly known as the "Katiusha" or the "Stalinorgel", was usually mounted on a ZIS-151 truck. This was the answer to the Red Army's requirement for a vehicle that could be used on distant fronts and would also be extremely mobile.

The BM-13 rocket launcher was equipped with sixteen 132 mm M-13 rockets mounted on 8 rails. They could be fired rapidly at 0.5 second intervals and had a range of 8.5 km. They could be launched by an electrical device in the driver's cab, during which time the windscreen was protected by steel plates. The loading could be done by the crew (up to 7 men inclusive of driver) in 5-10 minutes. The launch rails could be adjusted from -10° to +45° and had an operational radius of 20°, which was good for targeting. During World War II Russia produced at least 10,000 of the BM-13, some of which were also mounted on other chassis than the ZIS-151.

A BM-13 battery was first used in battle on 14th July 1941 at Orcha. There the whole of the German supplies of munitions, fuel and tactical equipment were annihilated within seconds. The psychological effect on German military morale was devastating, as the destructive power and the noise of the rockets was enough to demoralize the German soldiers. Consequently on 14th August 1941 the German high command gave the following order to the troops: "The Soviet infantry is using a new multiple heavy weapon. It is of utmost importance that such a weapon should be captured and reported immediately." This clearly showed the great interest shown by the German specialists in this impressive weapon.

The Red Army also used the "Stalinorgel" in large numbers in the defence of besieged Leningrad. In the subsequent counter-offensive at Stalingrad the Red Army was supported by a further 37 regiments equipped with 1000 BM-13s. In the later phases of World War II the troops who liberated Prague and Warsaw in support of the tank units were equipped with the BM-13. A further 44 regiments took part in the final battle to take Berlin.

Technical data: Crew: max 7 men; Armament: 132 mm M-13 rockets; Weight: 6.2 tonnes; Length: 7.42m; Width: 2.32 m; Engine power: 92 hp at 2600 rpm; Top speed: approx 60 km/h; Range: 700 km

Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

D: Achtung: Jedes Teil ist numeriert (!). Reihenfolge der Montageschritte beachten. Benötigte Werkzeuge: Messer und Feile zum Entfernen und Entgraten der Teile (2) Gummiband, Klebeband und Wäscheklammern zum Zusammenhalten der geklebten Einzelteile (3). Plastikteile in einer milden Waschmittellösung reinigen und an der Luft trocknen, damit der Farbanstrich und die Abziehbilder besser haften. Vor dem Ankleben prüfen ob Teile passen, Klebstoff sparsam auftragen Chrom und Farbe an den Klebeflächen entfernen. Kleine Teile anstreichen, bevor sie vom Rahmen entfernt werden (4) (5). Farben gut durchtrocknen lassen, erst dann den Zusammenbau fortsetzen. Jedes Abziehbildmotiv einzeln ausschneiden und ca. 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen. Das Motiv an der bezeichneten Stelle vom Papier abschieben und mit Löschpapier andrücken.

NL: OPGELÉT: Voor de montage eerst goed de handleiding lezen. Elk onderdeel is genummerd (!). Let op de montagevolgorde. Benodigd gereedschap: mes en vijl voor het afbreken van de onderdelen (2); elastiek, plakband en wasknijpers voor het bij elkaar houden van de gelijmde onderdelen (3). Plastic onderdelen met een zacht afwasmiddel reinigen en aan de lucht drogen, omdat de verf en de decals beter hechten. Controleer voor het lijmen of de onderdelen passen; lijm dan opbrengen. Chrom en verf van de lijmspatten verwijderen. Kleine onderdelen verven voordat ze van het raam worden verwijderd (4) (5). Verf goed laten drogen, dan pas verdergaan met de montage. Elke decal afzonderlijk uitsnijden en ca. 20 sec. in warm water dopen. De decal op de aangegeven plaats van het papier schuiven en met vloeipapier aandrukken.

GB: ATTENTION: Read the instructions thoroughly prior to assembly. Each component is numbered (!). Adhere to specified sequence of assembly. Tools required: knife and file for removal of components from frame (2); rubber band, adhesive tape and clothes pegs for clamping components together after applying adhesive (3). Clean plastic components in a mild detergent solution and allow to air-dry so that paint and transfers adhere better. Prior to applying adhesive, check to see whether the components fit together; apply adhesive sparingly. Remove chrome and paint from the contact surfaces. Paint small components before removing them from the frame (4) (5). Allow paint to dry well, and only then continue to assemble. Cut out each transfer individually and immerse in warm water for approx. 20 seconds. Slide transfer off paper and into designated position, then press on with blotting paper.

F: ATTENTION : lisez bien la notice de montage avant de commencer. Chaque pièce est numérotée (!). Respectez l'ordre des opérations. Outils nécessaires : couteau et lime pour ébarber les pièces (2); élastiques, ruban adhésif et pince à linge pour maintenir les pièces collées (3). Nettoyez les pièces en matière plastique dans une solution douce de produit de lavage et faites-les sécher à l'air afin que la peinture et les décalcomanies tiennent mieux. Avant de mettre la colle, vérifiez si les pièces s'adaptent bien les unes aux autres; mettez peu de colle. Enlevez le chrome et la peinture des surfaces de collage. Peignez les petites pièces avant de les détacher de la grappe (4) (5). Laissez bien sécher la peinture avant de poursuivre l'assemblage. Découpez chaque décalcomanie séparément et plongez-la dans de l'eau chaude pendant 20 secondes environ. A l'endroit marqué, faites glisser le motif pour le séparer du papier et pressez-le sur l'emplacement avec du papier buvard.

E: iATENCIÓN! Antes de comenzar con el ensamblaje, leer detenidamente las instrucciones. Cada pieza va numerada (!). Téngase en cuenta el orden de operaciones del ensamblaje. Herramientas necesarias: Cuchilla y lima para desbarbar las piezas (2). Cintas de goma, cinta adhesiva y pinzas de ropa para sujetar las piezas pegadas (3). Lavar las piezas de plástico en una solución de detergente suave y dejar que se sequen al aire para mejorar así la adhesión de la pintura y de las calcomanías. Antes de aplicar el pegamento comprobar si las piezas quedan correctamente adaptadas. Aplicar el pegamento sin excederse. Alejar de las superficies de pegado el cromo y la pintura. Pintar las piezas pequeñas antes de desprendérlas de su sujeción (4) (5). Antes de proseguir con el ensamblaje, dejar que se seque bien la pintura. Recortar las calcomanías una por una y sumergirlas durante unos 20 segundos en agua caliente. Deslizar del papel la calcomanía en el lugar adecuado y apretarla colocando encima de ella papel secante.

I: ATTENZIONE. Prima dell'assemblaggio leggere attentamente le istruzioni di montaggio. Ogni pezzo è numerato (!). Tener presente la successione delle fasi di assemblaggio. Attrezzi necessari: coltello e lima per togliere le sbavature dai pezzi (2), nastro adesivo e mollette da bucato per tenere insieme i pezzi singoli dopo averli incollati (3). Lavare i particolari in plastica con un detergente delicato e lasciarli asciugare all'aria, per una migliore adesione dello stato di colore e della figura decalcaibile. Prima di incollare, verificare che i pezzi si abbino bene tra di loro; applicare il collante con parsimonia. Togliere cromo e colore dalle superfici da incollare. Dipingere i piccoli accessori sul supporto prima di rimuoverli (4) (5). Far secare bene la vernice prima di proseguire con l'assemblaggio. Ritagliare singolarmente ogni figura ed immergerla in acqua tiepida per 20 secondi circa. Applicare il motivo nella posizione segnata e tamponarlo con carta assorbente.

S: OBS: Läs instruktionerna noga igenom innan du sätter modellen samman. Varenda detalj är numrerad (!). V g beakta följden i sammansättningsteggen. Verktyg, som du kommer att behöva : kniv och fil för att skrapa detaljerna ren (2), gummirör, tejp och klädnytor för att hålla sammans limmade detaljerna (3). Rengör plastdetaljerna en i en mild tvättmedelslösning och torka dem i luften för att lack och dekalera skall hålla bättre. Kolla, om detaljerna passar ihop innan du klistrar dem och använd limmet sparsamt. Avlägsna krom och lack från ytorna, som kommer att limmas ihop. Måla de små detaljerna innan du använder dem från ramen (4) (5). Låt lacket riktigt torka igenom innan du fortsätter med sammansättningen. Skär av varje dekalmotiv enskilt och doppa det i varmt vatten i ca 20 sekunder. Flytta motivet bort från pappret genom att trycka vid det angivna stället och tryck fast med läskpapper.

DK: BEMÆRK: Inden sammensætningen begyndes, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (!). Rækkefølgen af monteringstrinene skal overholdes. Nedvendigt værktøj: Kniv og fil til afgrøting af delene (2); gummidæk, tape og tøjklammer til at holde de klæbende (3) enkeltdele sammen. Plastdelene renses i en mild sabedol og lufttørres så malingen og overføringsbillederne bedre kan hæfte. Inden påførelsen kontrolleres om delene passer; limen påføres sparsommelig. Krom og farve fjernes fra klæbefladene. De små dele male inden de fjernes fra rammen (4) (5). Lad farven tørre godt inden sammensætningen fortsættes. Overføringsbilledernes motiver skæres ud enkeltvis og dyppes ca. 20 sek. i varmt vand. Skub motivet fra papiret og tryk det fast med trækpapir.

GR: ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν τη συναρμολόγηση, διαβάστε καλά τις οδηγίες. Κάθε εξάρτημα είναι αριθμημένο (!). Προσέξτε τη σειρά "των βημάτων" συναρμολόγησης. Απαιτούμενα εργαλεία: μαχαίρι και λίρα για τη λείανση των κολλημένων μεμονωμένων εξαρτημάτων (2), λαστική καρότσα, κολλητική καρότσα και μανταλάκια για τη συγκράτηση των κολλημένων μεμονωμένων εξαρτημάτων (3). Καθαρίστε τα πλαστικά εξαρτήματα μέσα σε ένα "μαλακό" καθαριστικό δίλιμπα και στεγνώστε τα στον αέρα, ώστε να υπάρξει καλύτερη πρόσφυση του χρώματος και των χαλκομανιών. Πριν το κόλλημα, ελέγχετε αν ταιριάζουν μεταξύ τους τα εξαρτήματα. Επαλεύστε οικονομικά την κόλλα. Απομακρύνετε από τις επιφάνειες επικόλλησης, χρώμιο και βαφή. Βάψτε τα μικρά εξαρτήματα, πριν απομακρυνθούν από το πλαίσιο (4) (5). Αφήστε να στεγνώσουν καλά τα χρώματα και ύστερα συνεχίστε τη συναρμολόγηση. Κόψτε ξεχωριστά το κάθε μοτίβο των χαλκομανιών και βουτήξτε το σε ζεστό νερό για περ. 20 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε το μοτίβο από το χαρτί, στο σημαδεμένο σημείο και πιέστε το με το στουπόχαρτο.

Read before you start!

N: OBS! Les neye igennom monteringsanvisningen før sammenbygningen. Hver del er nummerert (!). Folg rekkefølgen på monteringstrinnene. Nedvendig verktoy: Kniv og fil for fjerning av grader på delene (2), gummidæk, tape og klesklyper for å holde sammen de limede enkeltdelene (3). Rengjør plastdelene i mild såpevann og la dem lufttørke, slik at fargen og bildene sitter bedre. For pålimingen må det kontrolleres om delene passer: Ta på litt lim. Fjern krom og farge på klebeflatene. Mal de små delene før de fjernes fra rammen (4) (5). La forgene tørke godt før sammenmonteringen fortsetter. Skjær ut hvert av motivene for seg og legg dem i varmt vann i ca. 20 sekunder. Skjær motivet fra papiret på det merkede stedet og trykk på med trekkpapir.

P: ATENÇÃO: Antes de iniciar a montagem leia atentamente o manual de construção. Todas as partes componentes são numeradas (!). Atente para a sequência das etapas de montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar a rebarba das peças (2), elástico, fita adesiva e molas de roupa para sustentar as peças (3) durante a colagem. As peças de matéria plástica devem ser limpas numa solução fraca de detergente e secas ao ar, de forma que a demão de tinta e os decalques tenham uma boa adesão. Antes de colar, verificar se as peças encaixam; utilizar a cera em pequena quantidade. Eliminar o cromo e a tinta das superfícies a mergulhar. Pintar as peças pequenas antes de retirá-las da grade (4) (5). Deixar a tinta secar completamente para depois continuarem com a montagem. Cortar separadamente cada um dos decalques e mergulhá-los em água morna durante aproximadamente 20 segundos. Decalcular os motivos do papel na posição indicada e secar com mata-borrão.

FIN: PUOMIO: Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoonpanoa. Jokainen osa on numeroitu (!). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvitut työkalut: Veitsi ja viila osien ylimääräistänsi poistamiseen (2); kuminauha, teippiä ja pyykkipalka yhteenliittävien osien paikallaanpitämiseksi (3). Puhdistu muoviosat miedolla pesuaineulosella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtolaukku ovat paremminkin. Tarkasta ennen liimautusta, että osat sopivat toisiinsa; levitä liima säännöllisesti. Poista kromaus ja maali liimapinnosta. Muualta pienet osat asennetaan kuin jatkat kokoonpanoa. Leikkaa jokainen siirtolaukku erikseen ja upota se 20 sekunnissa. Irrota kuvio paperilta merkitystä kohdasta samalla painamalla ihmupaperi kuista puolta vasten.

RUS: Внимание: Перед сборкой хорошо прочитать руководство по монтажу. Каждая деталь пронумерована (1). Соблюдайте последовательность монтажа. Необходимые рабочие инструменты: нож и напильник для зачистки деталей (2); резиновая лента, клейкая лента и закладки для сушки белья для прижима склеиваемых отдельных деталей (3). Детали из пластика очистить в растворе мягкого моющего средства и высушить на воздухе для того, чтобы краска и переводные картинки лучше прилипали. Перед приклевыванием проверить, подходят ли детали; клей наносить экономно. Удалить хром и краску с поверхностей склеивания. Небольшие детали покрасить перед тем, как они будут удалены из рамок (4) (5). Краску необходимо хорошо просушить, только после этого продолжать сборку. Каждую соответствующую переводную картинку отдельно вырезать и примерно на 20 секунд окунуть в теплую воду. На обозначенном месте картинку отделить от бумаги и прижать промокательной бумагой.

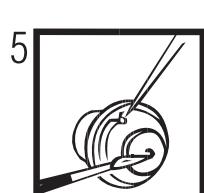
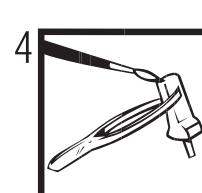
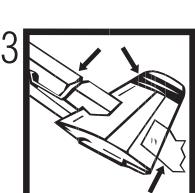
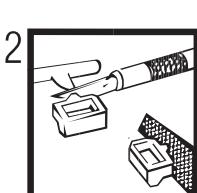
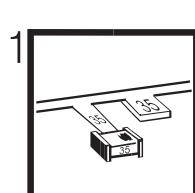
PL: UWAGA: Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: nóż oraz pilnik do usunięcia zadżdżów z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejąca, klamerki do bielizny dla przytrzymywania sklejonych elementów (3). Wyjmij plastikowe części w wodzie z delikatnym środkiem myjącym oraz osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przylepnosć farby oraz kalkomanii. Sprawdź przed przyklejeniem, czy dane elementy pasują do siebie; nanosić klej oszczędnie. Usunąć chrom oraz farbę z powierzchni przeznaczonych do klejenia. Małe elementy pomalować jeszcze przed wycięciem z ramki (4) (5). Farbę dobrze wysuszyć, dopiero potem kontynuować składanie części. Wyciąć pojedynczo każdy z motywów kalkomanii i zanurzyć na 20 sekund w cieplej wodzie. Ściągnąć motyw z papieru na oznaczone miejsce i docisnąć biułką.

TR: DİKKAT: Birleştirmeden önce montaj matrahını iyice okuyun. Her parça numaralandırılmıştır (1). Montaj adımları sırasına dikkat edin. Gerekli takımlar: Parçaların çapajını almak için bıçak ve eşe (2); lastik bant, yapıştırılmış parçaları bir arada tutmak için yapıştırma bandı ve gamaş mandali (3). Plastik parçaları yumuşık bir tarjar ile temizleyin, boyası ve çıkartmaların daha iyİ yapışması için, açık havada kurutun. Yapıştırıldan önce parçaların uyup uymadığını kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürükleyin. Krom ve boyayı yapıştırma yüzeylerinden temizleyin. Iskeletten sükmeden önce, küçük parçaları boyayın (4) (5). Boyayı iyice kurutunca bırakın, sonra montaj devam edin. Her çıkartma motifi tek tek kesin ve yaklaşıklık 20 saniye sıcak suya daldırın. Motif işaretlenen yere kağıttan itme ve silme kağıdı ile bastırın.

CZ: POZOR: Před sestavením montážního návodu dkladně pročíst. Každý díl je očíslovan (1). Dbejte na pořadí montážních kroků. Potřebné nástroje: Nůž a pilník k odstranění výronků na dílech (2); průzrová páška, lepicí páška a količky na prádlo pro přidržování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyučít v roztočku jemného pracího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného náteru a obtisků. Před nalepením zkontrolovat, zdali díly lící; lepidlo nanášet úsporně. Chróm a barvu zlepovat výřízním kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürükleyin. Krom ve boyayı yapıştırma yüzeylerinden temizleyin. Iskeletten sükmeden önce, küçük parçaları boyayın (4) (5). Boyayı iyice kurutunca bırakın, sonra montaj devam edin. Her çıkartma motifi jednotlivě výříznout a ponorit do teplé vody do dobu přibližně 20 sekund. Motiv na označeném místě z papíru odsunout a přitlačit pomocí stíracího papíru.

H: FIGYELEM: Az összeállítás előtt az építési útmutatót alapozan át kell olvasni. minden alkatrészt számmal láttak el (1). A szelrései lépések sorrendjére ügyelni kell. Szűkséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek sorjállításához (2); gumiszalag, ragaszszalag és ruhacsipesz az összeragasztott alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszáritani, hogy a festékbevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt ellenőrizni kell, hogy az alkatrészek összehangoltak-e a matricákkel. A felragasztás előtt a körön belül megzsárintani, hogy a festékbevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt a körön belül megzsárintani, hogy a matrica-motívumok takarékosan kel felhordani. A krómot és festékkel a ragasztsági felületekről el kell távolítani. A kismeretű alkatrészeket a keretből eltávolítás előtt be kell festeni (4) (5). A festékekkel hagyni kell jól megszáradni, az összeszerelést csak ezután szabad folytatni. minden matrica-motívumot egyesével kell kiágyni és kb. 20 másodperc meleg vízbe kell áztatni. A motívumot a megjelölt helyen a papírral lecsúsztatni és itatóspárral felnyomni.

SLO: UPOROZILLO: pred sestavo dobro prečitati upozorilo za sestavo. Vsaki del je označen (1). Slediti sled postopka pri montiranju. Potrebno orodje: noži in orodje za delitev delov (2), gumijaste trake, traka z leplilom in klukve za učvrstilo zlepilnih delov (3). Plastične dele čistiti v roztoku jemnega pracilnega prostredka in nechat vyschnout na vzduchu, za celjem zajiščiti lepši prilnavost barevného náteru a obtisků. Pred nalepením zkontrolovat, zdali deli lící; lepidlo nanášet úsporně. Počasi nanašati lepilo. Na površinah na katere nanašamo lepilo treba prvo odstraniti hrnom in barvo. Manjše dele prvo treba premazati in poštem oddeliti z ramo (4) (5). Pustiti da se barve dobro posušijo, in šele potem nastaviti z sestavljanjem. Vsaki preslikati posebno zrezati in potopiti v toplo vodo ca. 20 sekund. Motiv na odrejenem mestu oddeliti od papirja in nanesi z upijacem.



Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie folgende Symbole, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden.
Veuillez noter les symboles indiqués ci-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes du montage.
 Sirvánse tener en cuenta los símbolos facilitados a continuación, a utilizar en las siguientes fases de construcción.
Si prega di fare attenzione ai seguenti simboli che vengono usati nei susseguenti stadi di costruzione.
 Huomioi seuraavat symbolit, joita käytetään seuraavissa kokonaismuutoksissa.
Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstrinnene som følger.
 Prosze zwrócić na następujące symbole, które są użyte w poniesznych etapach montażowych
Daha sonraki montaj basamaklarında kullanılacak olan, aşağıdaki semboller lütfen dikkat edin.
 Kérjük, hogy a következő szimbólumokat, melyek az alábbi építési fokokban alkalmazásra kerülnek, vegyék figyelembe.

Please note the following symbols, which are used in the following construction stages.
Neem a.u.b. de volgende symbolen in acht, die in de onderstaande bouwfases worden gebruikt.
 Por favor, preste atención aos símbolos que seguem pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.
Observera: Nedanstående pilkortgram används i de följande arbetsmomenten.
 Læg venligst mærke til følgende symboler, som brytes i de følgende byggefaser.
Пожалуйста, обратите внимание на следующие символы, которые используются в последующих операциях сборки.
 Паракалăш професът та паракато симболя, та отоа хрипомютоунтai оти паракато башмадес сунармалогчың.
Dbejte prosim na dále uvedené symboly, ktere se používají v následujících konstrukčních stupních.
 Prosimo za Vášu pozornost na sledéče simbole ki se uporabljajo v naslednjih korakih gradnje.



Abliehbild in Wasser einweichen und anbringen
 Soak and apply decals
 Mouiller et appliquer les décalcomanies
 Transfer in water even laten weken in aanbrengen
 Remojar y aplicar las calcomanías
 Pôr de molho em água e aplicar o decalque
 Immergere in acqua ed applicare decalcomanie
 Blöt och fast dekalerna
 Kostuta siirtokuvia vedessä ja aseta paikalleen
 Fukt motivet i värmt vann och foga det över på modellen
 Dypa bildet i vann och sett det på
 Переворнутою картинку намочити и нанести
 Zmiekzczyć kartkę znamienią w wodzie a następnie nakleić
 Βούτηξτε τη χαρκομανία στο υέρο και τοποθετήστε την
 Çıkartmayı suda yumusatın ve koyn
 Obtisk namörti ve vodě a umistit
 a matricát vízben beázatni és felhelyezni
 Preslikáč potopiti v vodo in zatem nanašti



Kleben
 Glue
 Coller
 Lijmen
 Engomar
 Colar
 Incollare
 Limmas
 Limaa
 Limes
 Lim
 Klejtiny
 Przykleić
 кόλλημα
 Yapıştırma
 Lepení
 ragasztani
 Lepiti



Nicht kleben
 Don't glue
 Ne pas coller
 Niet lijmen
 No engomar
 Não colar
 Non incollare
 Limmas ej
 Älä liimaa
 Skal IKKE limes
 Ikke lim
 Не клеить
 Nie przyklejać
 μη κολλάτε
 Yapıştırmayn
 Nelepít
 nem szabad ragasztani
 Ne lepiti



Wahlweise
 Optional
 Facultatif
 Naar keuze
 Het aantal bouwstappen
 Número de operaciones de trabajo
 Número de etapas de trabalho
 Alternado
 Facultativo
 Valfritt
 Vaihtoehtoisesti
 Valgfritt
 Valgfritt
 Не выбор
 На выбор
 Do wyboru
 εναλλακτικά
 δριμός των εργασιών
 İş saflarının sayısı
 Počet pracovních operací
 a munkafolyamatok száma
 Števítku koraka montáže



Anzahl der Arbeitsgänge
 Number of working steps
 Nombre d'étapes de travail
 Het aantal bouwstappen
 Número de operaciones de trabajo
 Número de etapas de trabalho
 Numero di passaggi
 Antal arbetsmoment
 Työvaiheiden lukumäärä
 Antall arbeidstrinn
 Antall arbeidstrinn
 Количества операций
 Liczbowa operacji
 δριμός των εργασιών
 İş saflarının sayısı
 Počet pracovních operací
 a munkafolyamatok száma
 Števítku koraka montáže



Klarsichtteile
 Clear parts
 Pièces transparentes
 Transparente onderdelen
 Limpia las piezas
 Peça transparente
 Parte transparente
 Genomsiktigiga delar
 Läpinäkyvät osat
 Glassklare deleler
 Gjenomsiktige deler
 Прозрачные детали
 Elementy przezroczyste
 ڈاکرانی ہے اگر تما
 Şeffaf parçalar
 Průzračné díly
 áttetsző alkatrészek
 Deli ki se jasno vide



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen
 Repeat same procedure on opposite side
 Opérer de la même façon sur l'autre face
 Dezelfde handeling herhalen aan de tegenoverliggende kant
 Realizar el mismo procedimiento en el lado opuesto
 Repetir o mesmo procedimento utilizado no lado oposto
 Stessa procedura sul lato opposto
 Upprepa proceduren på motsatta sidan
 Toista sama toimenpite kuten viereisellä sivulla
 Det samme arbejde gentages på den modsættende side
 Gjenta prosedyren på siden tvers overfor
 Повторять таку ж операцію на протилежній стороні
 Taki sam przebieg czynności powtarzać na stronie przeciwniej
 επαναφέψτε την ίδια διδοκοπία στην απέναντι πλευρά
 Aynı işlemi karşı tarafa tekrarlayın
 Stejný postup zopakovat na protilehlé straně
 ugyanhazt a folyamatot a szemben található oldalon megismételni
 Isti postopek ponoviti in na suprotni strani



Abbildung zusammengesetzter Teile
 Illustration of assembled parts
 Figure représentant les pièces assemblées
 Afbeelding van samengevoegde onderdelen
 Ilustración piezas ensambladas
 Figura representando peças encaixadas
 Illustrazione delle parti assemblate
 Bilden visar dalarna hosparta
 Kuva yhteenlittetyistä osista
 Illustrasjonen viser de sammensatte delene
 Illustrasjon, sammensatte dele
 Изображение смонтированных деталей
 Rysunek złożonych części
 απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων
 Birleştirilen parçaların şekli
 Zobrazení sestavených dílů
 összeállított alkatrészek ábrája
 Slika slopljenega dela



Bauteile trocknen lassen
 Allow the parts to dry
 Laissez sécher les pièces
 Onderdelen laten drogen
 Dejar secar las piezas
 Deixar secar os componentes
 Far asciugarsi i componenti
 Anna osien kuivua
 La delene tørke
 Lad komponenterne tørre
 Låt byggedelarna torra
 „Лати детя якм высокують“
 Czesci pozostawic do wyschniecia
 Αφήστε τα μέρη να στεγνωσουν
 Yapı parçalarını kurumaya bırakınız
 Alkatrészeket hagyja száradni
 Jednotlive dily nechte zaschnout
 Pustite da se stavní deli posušjo



Klebeband
 Adhesive tape
 Dévidoir de ruban adhésif
 Plakband
 Cinta adhesiva
 Fita adesiva
 Nastro adesivo
 Tejp
 Teippi
 Tape
 Tape
 Клейкая лента
 Tašma klejaca
 κολλητική ταινία
 Yapışturma bandı
 Lepicí páiska
 ragasztószalag
 Traka z lepidlo

Beiliegenden Sicherheitstext beachten / Please note the enclosed safety advice

D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagebereit halten.

E: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference.

F: Respecter les consignes de sécurité ci-jointes et les conserver à portée de main.

NL: Houdt u aan de bijgaande veiligheidsinstructies en hou deze steeds bij de hand.

E: Observar y siempre tener a disposición este texto de seguridad adjunto.

I. Seguir le avvertenze di sicurezza allegate e tenerle a portata di mano.

P: Ter en atemento o texto de segurança anexo e guardá-lo para consulta.

S: Beakta bifogad säkerhetstext och håll den i beredskap.

FIN: Huomioi ja säilytä oheiset varoitukset.

DK: Overhold vedlagte sikkerhedsanvisninger og hav dem liggende i nærheden.

N: Ha altid vedlagt sikkerhetstekst klar til bruk.

RUS: Соблюдайте прилагаемый текст по технике безопасности, хранить его в легко доступном месте.

PL: Stosować się do załączonej karty bezpieczeństwa i mieć ją stale do wglądu.

GR: Προσέρχετε τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεσή σας.

TR: Ekteki güvenilik talimatlarını dikkate alır, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz.

CZ: Dbejte na přiložený bezpečnostní text a měřte jej připravený na dosah.

H: A mellékelt biztonsági szövegegyé figyelembe értsa tartsa felappozásra készben!

SL0: Priložena varnostna navodila izvajajte in jih hranite na vsem dostopnem mestu.

Afin de vous donner entière satisfaction et pour nous assurer que tous les éléments nécessaires au montage de votre maquette sont présents dans la boîte, cet article a subi dans son intégralité divers contrôles qualitatifs ainsi que des contrôle de poids.

Si toutefois vous deviez nous faire part de certaines réclamations, nous vous prions de bien vouloir vous adresser à votre revendeur habituel, muní de la notice de montage, du code EAN découpé sur la boîte, ainsi que sur votre ticket de caisse.

Le SAV ne sera assuré que pour les articles ayant été acquis depuis moins de 24 mois.

Les pièces de rechange utilisées pour la transformation de maquettes pourront être obtenues en pré-paiement. Dans le cas où vous n'obtiendriez pas satisfaction, vous pouvez vous adresser directement à notre service SAV à l'adresse suivante: REVELL GmbH & Co.KG, Abteilung X, Henschelstraße 20-30, D-32257 Bünde cw Revell GmbH & Co. KG, 14 B, rue du Chapeau Rouge, F-21000 Dijon, France.

Pour tous les autres marchés, merci de prendre contact avec votre détaillant ou distributeur.

Deze bouwdoos werdt verscheidene malen volledig gecontroleerd op kwaliteit en gewicht. Klachten kunnen slechts in behandeling worden genomen indien de bouwhandleiding, de uit de doos geknipte EAN - streepjescode en de kassabon zijn meegezonden. Wij vragen om uw begrip dat wij alleen garantie kunnen geven voor huidige artikelen die binnen een periode van de laatste 24 maanden zijn gekocht. Onvolledig ingezonden klachten kunnen niet in behandeling worden genomen. Onderdelen voor ombouw kunnen tegen vooruitbetaling gekocht worden.

Ons adres is: Revell GmbH & Co. KG, Afdeling X, Henschelstrasse 20-30, 32257 Bünde. Duitsland. Deze directe service geldt alleen voor de volgende landen: Duitsland, Benelux, Oostenrijk, Frankrijk, Groot Brittannie.

Klachten afkomstig uit overige landen worden via de eventuele lokale vertegenwoordigers van Revell afgewikkeld. Wij verzoeken U contact op te nemen met uw winkelier.

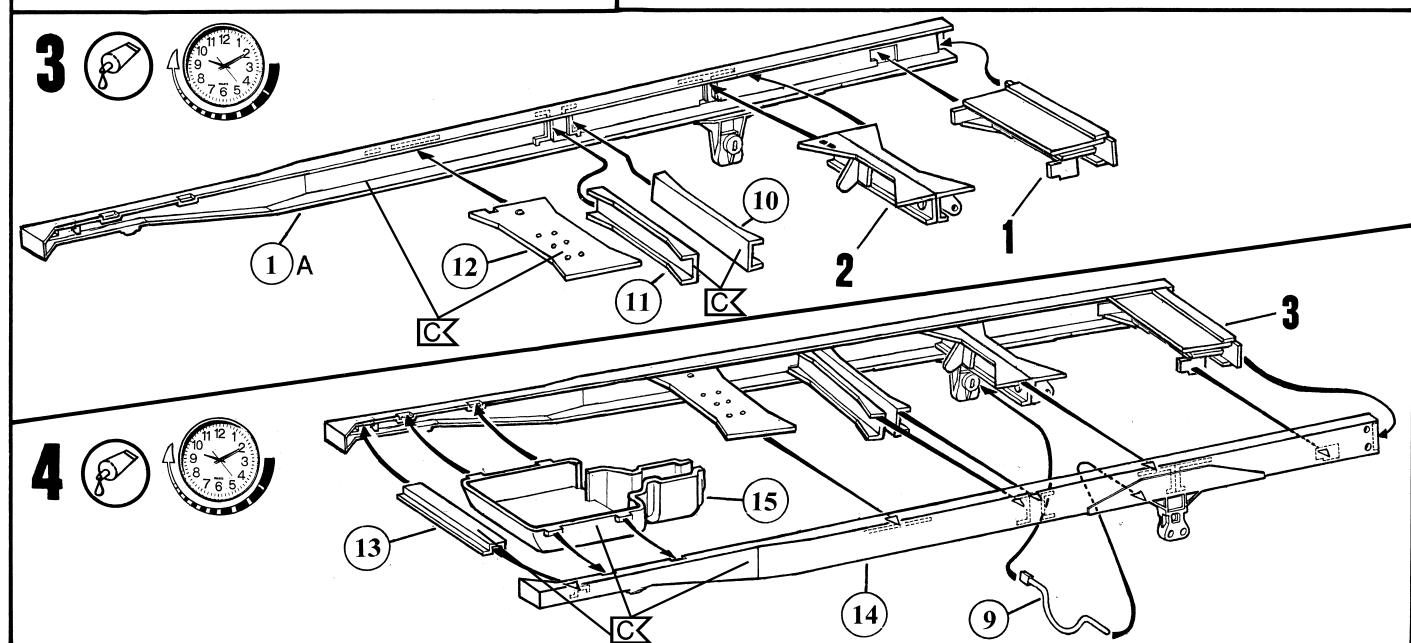
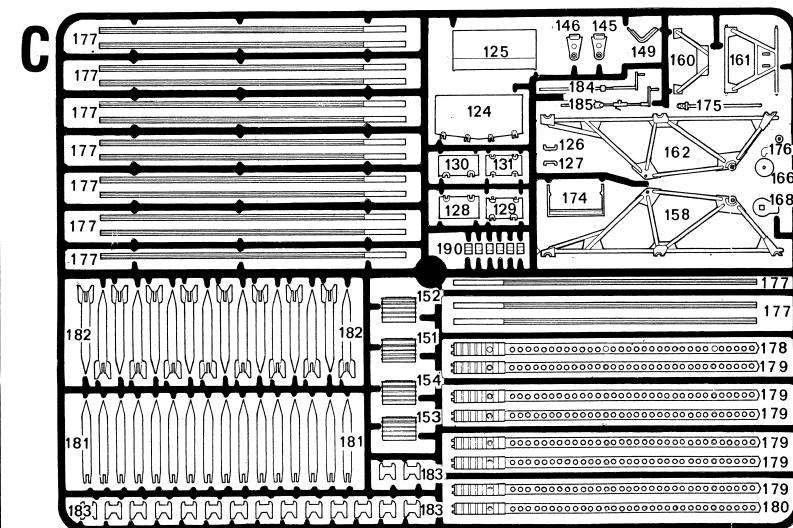
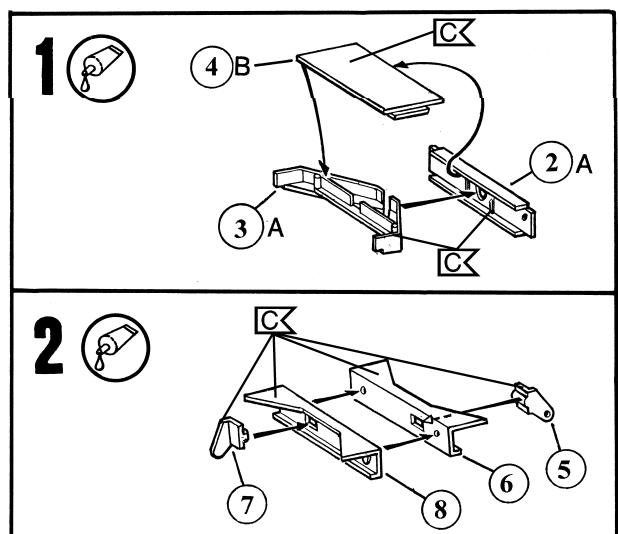
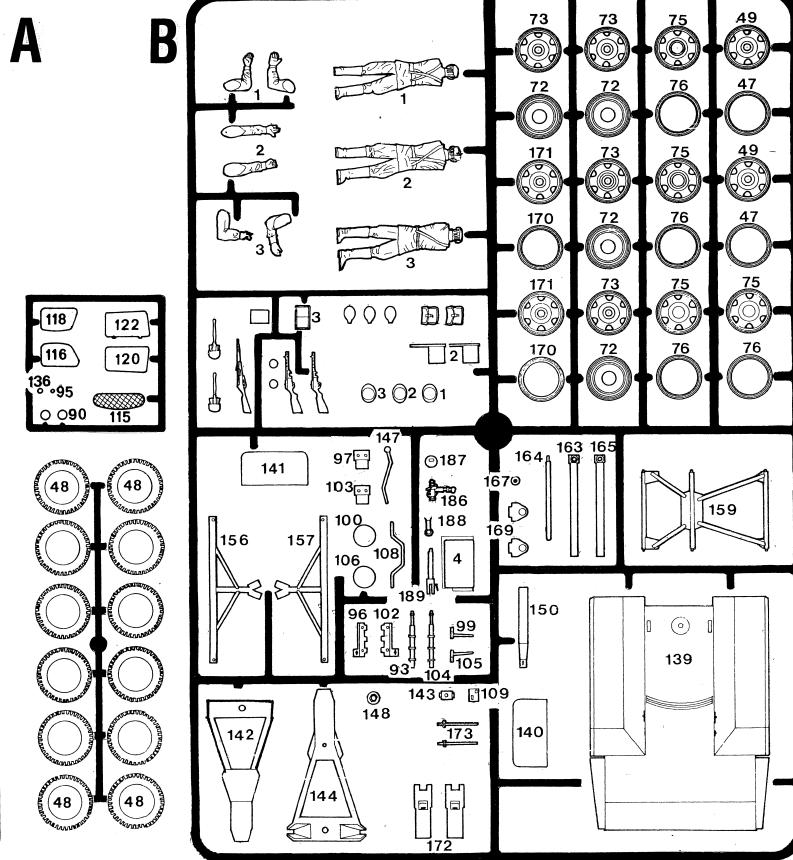
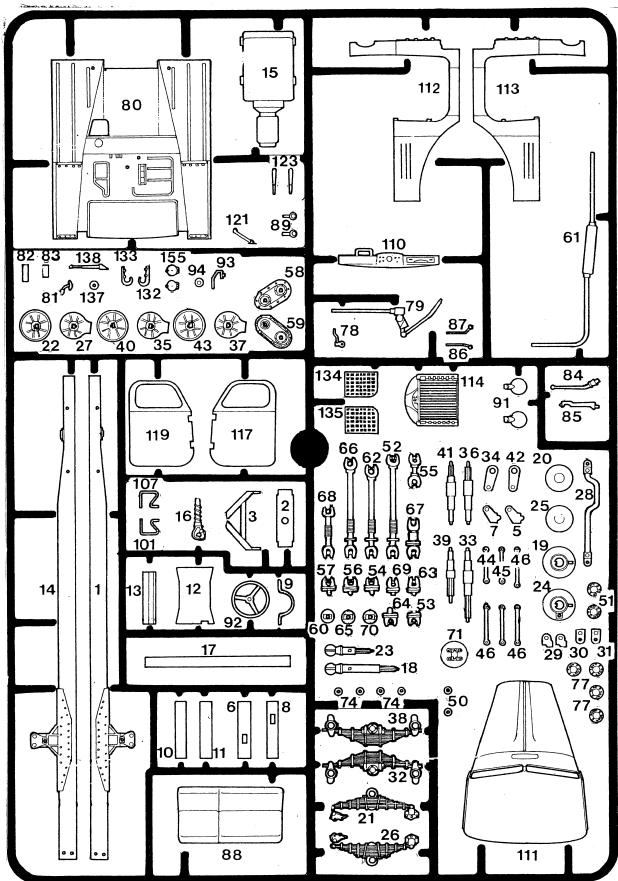
This Model Kit has been subject to extensive quality and weight checks during the manufacturing process to ensure it leaves our warehouse in perfect condition. We are only able to process applications for missing parts if the following procedure is followed. In all cases the following will be required before we are able to process any request: Original receipt (proof of purchase) original instruction sheets (will be returned) and the bar code cut out of the box. We may not be able to process requests for products that have been discontinued for more than 24 months. Products that are returned directly to us without prior authorisation by a company representative will not be accepted and returned to sender. Replacement parts for conversion or spares will continue to be available however they will incur a handling charge. Please write to: Department X Revell GmbH & Co. KG, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde.

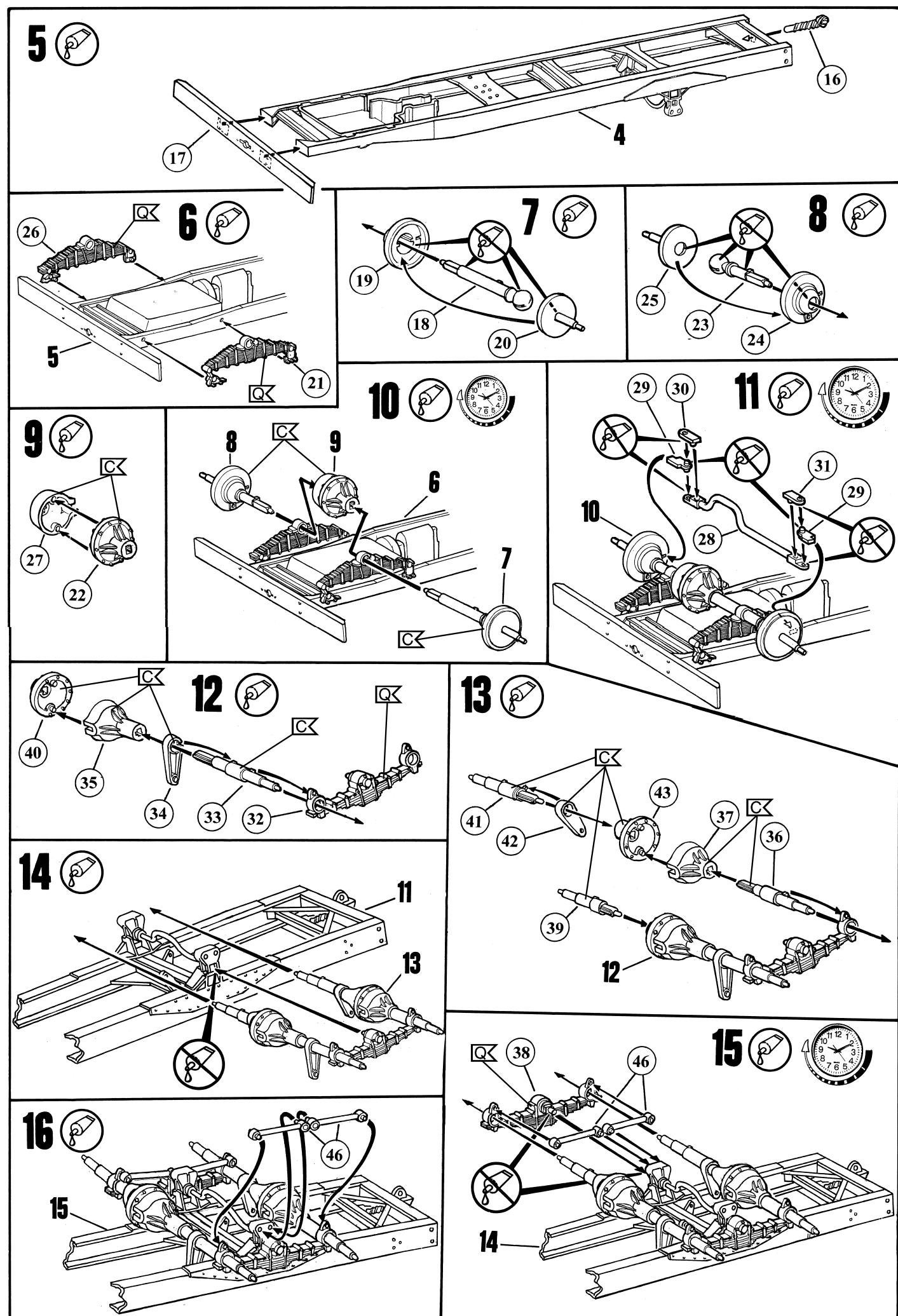
This direct Service is only available in the following markets: Germany, Benelux, Austria, France & Great Britain, Revell GmbH & Co. KG, Boston House, 64-66 Queensway, Hemel Hempstead, Herts, HP2 5HA, Great Britain.

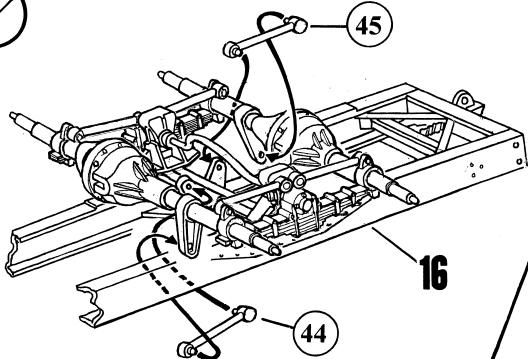
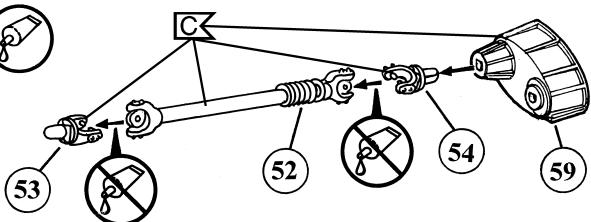
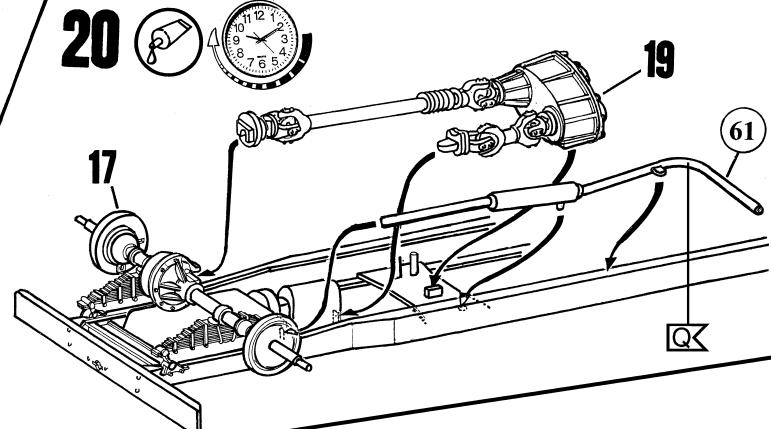
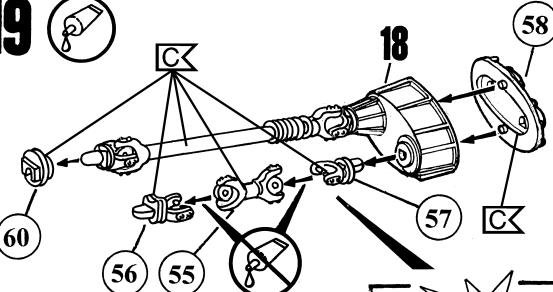
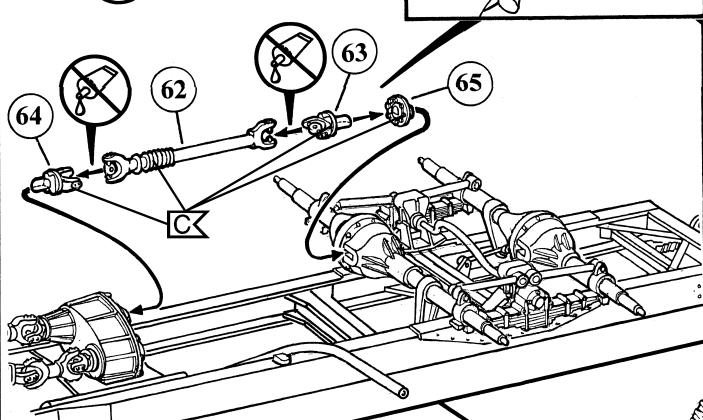
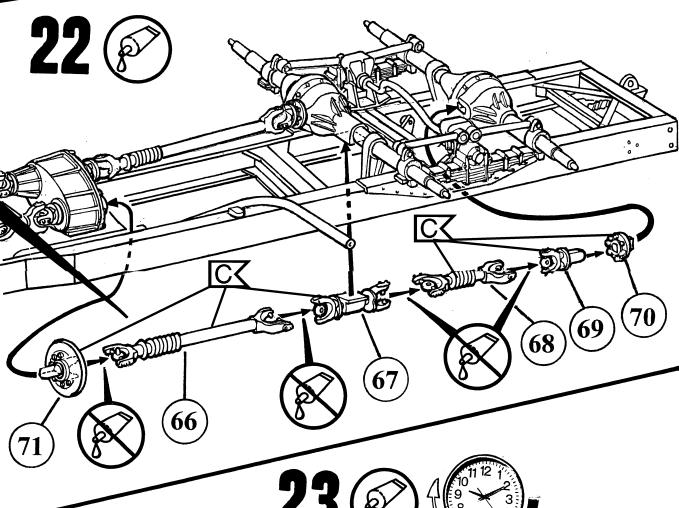
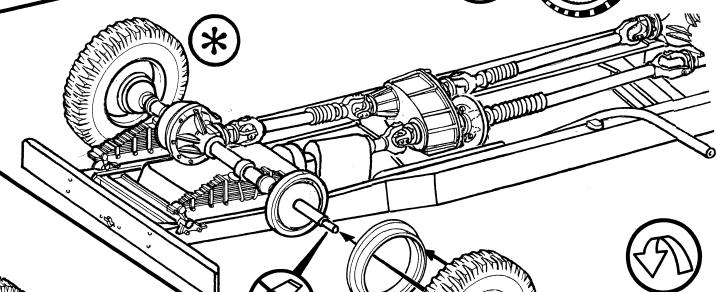
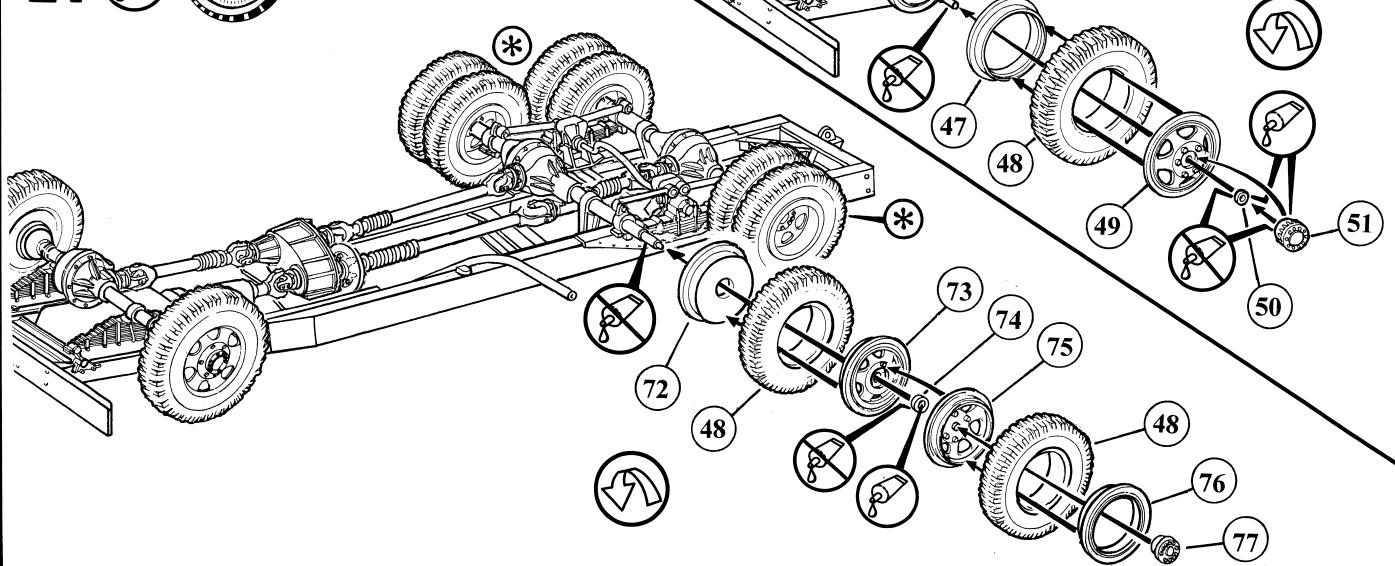
For all other markets please contact your local dealer or distributor directly.

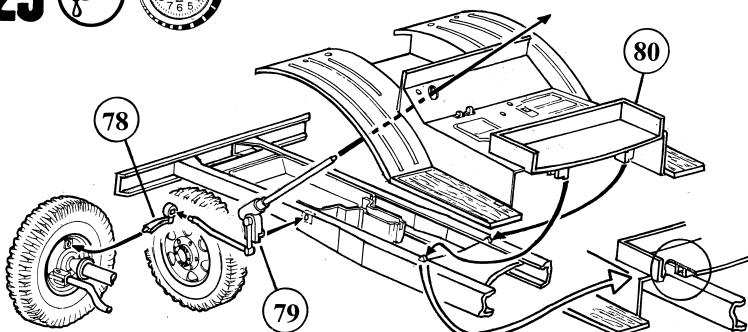
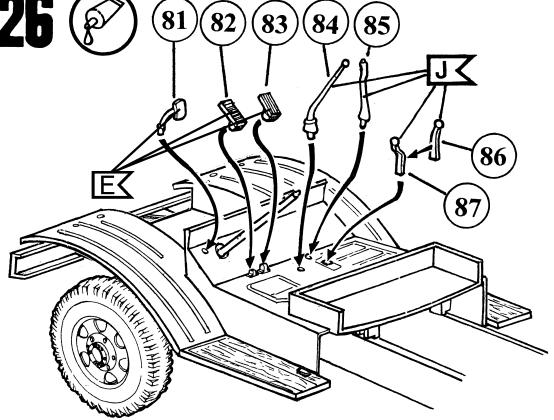
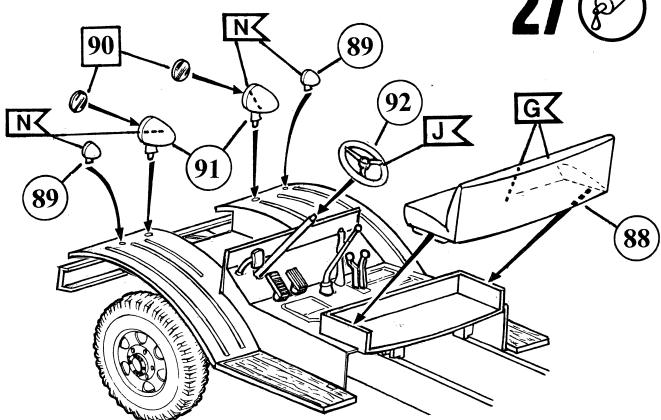
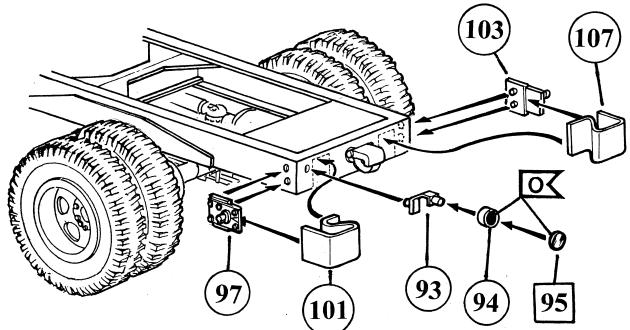
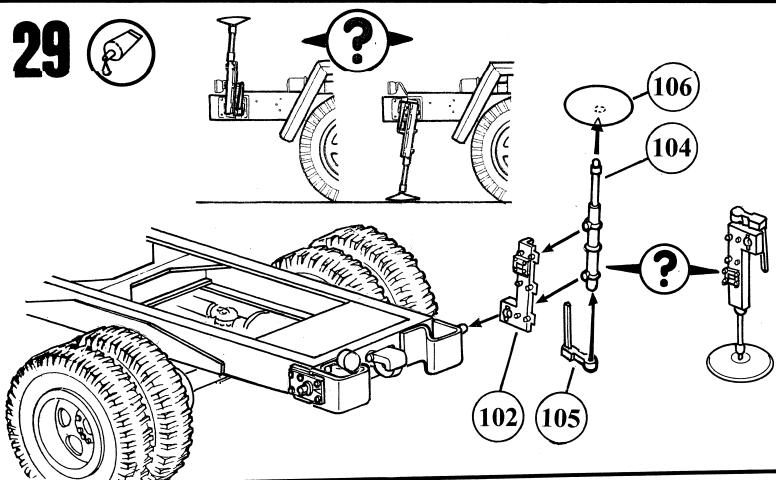
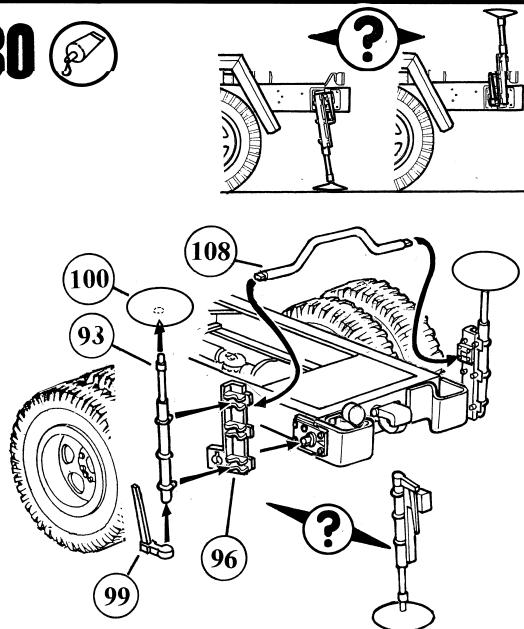
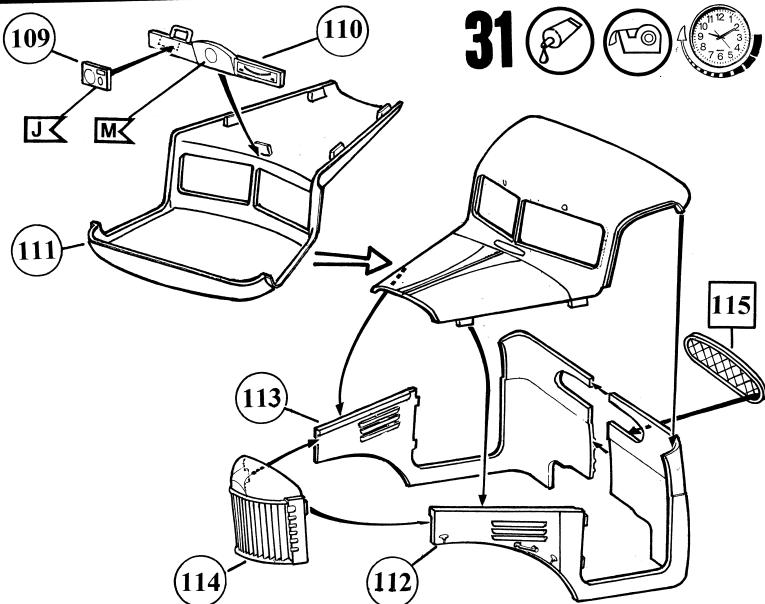
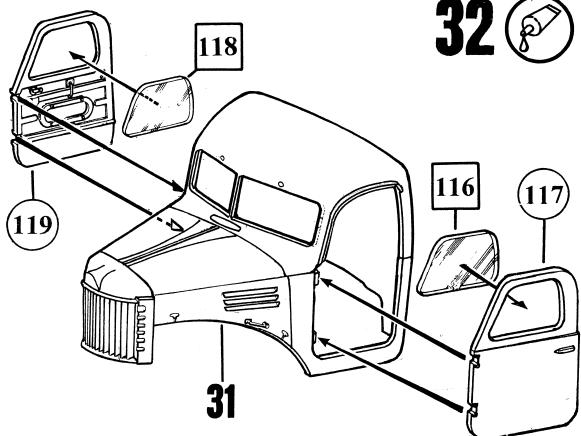
Benötigte Farben / Used Colors

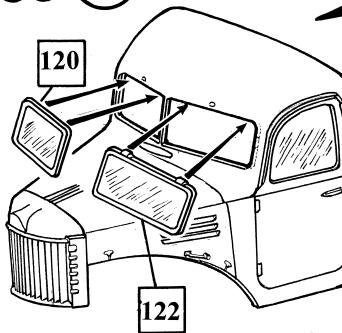
Benötigte Farben Required colours	Peintures nécessaires Benodigde kleuren	Pinturas necesarias Tintas necessárias	Colori necessari Använda färger	Tarvittavat värit Du trenger følgende farger	Nödvändige färger Необходимые краски	Potrebne kolory Απαραίτημένα χρώματα	Gerekli renkler Потребные барвы	Szükséges színek. Potrebne barve
80 %	20 %		70 %	30 %		C	D	E
grüngrau, matt 67 + helloliv, matt 45 greenish grey, matt gris vert, mat groenrijst, mat gris verdoso, mate cinzento verde, fosco grigio verde, opaco gröngrå, matt vihreäharmaa, himmeä серо-зеленый, матовый zielonośzary, matowy український, матовий yeşil grisi, mat zelenošedá, matná zelenoszürke, matt zeleno siva, mat	olive brown, matt brun khaki, mat khakibrown, mat caqui, mate castaño caqui, fosco marrone caqui, opaco kaki-brun, matt khakiruuska, himmeä хаки, матовый коричневый "хаки", матовый brązowy khaki, matowy кофе-хаки, мат haki renkli, mat hnědá khaki, matná kekibarna, matt kaki rjava, mat	light olive, matt olive clair, mat olijf-licht, mat acetuna, mate oliva claro, fosco oliva chiaro, opaco ljusoliv, mat vaalean olivi, himmeä светло-оливковый, матовый jasnooliwk., matowy овоюхтый хаки, мат аçık zeytin, mat světleolivová, matná svetlo oliva, mat	khakibraun, matt 86 olive brown, matt brun khaki, mat khakibrown, mat caqui, mate castaño caqui, fosco marrone caqui, opaco kaki-brun, matt khakiruuska, himmeä хаки, матовый коричневый "хаки", матовый brązowy khaki, matowy кофе-хаки, мат haki renkli, mat hnědá khaki, matná kekibarna, matt kaki rjava, mat	erde dunkel, matt 82 dark earth, matt terre foncée, mat donkerbruin, mat color terra oscura, mate terra escuro, mate terra scura, opaco jord mörk, matt mullanruskea, matta jord jord, mat jord jord, matt jord jord, matt prstena temna, brez leska	anthrazit, matt 9 anthracite grey, matt anthracite, mat antraciet, mat antracita, mate antracite, fosco antracite, opaco antracite, matt antrasiti, himmeä oksigrå, mat antrasit, matt antrasit, matt antrasit, matt antrasit, matt tamno siva, mat	staubgrau, matt 77 dust grey, matt gris poussiére, mat stofgris, mat ceniciente, mate cinzentro de pô, fosco grigio sabbia, opaco damngrå, matt polynharmaa, himmeä stavgå, mat stavgå, matt серый пыльный, матовый szary kurz, matowy хрома окончн., мат antracyt, mat prachové šedá, matná porszürke, matt tamno siva, mat	eisen, metallic 91 steel, metallic coloris fer, métallique ijzerkleurig, metallic ferros, metalizado ferro, metálico ferro, metálico järnfärg, metallic polynharmaa, himmeä teräksenväriinen, metallikiltti jern, metallak jern, metallak серый пыльный, матовый szary kurz, matowy хрома окончн., мат antracyt, mat prachové šedá, matná porszürke, matt vas, metall želeszna, metalik	eisen, metallic 91 steel, metallic coloris fer, métallique ijzerkleurig, metallic ferros, metalizado ferro, metálico ferro, metálico järnfärg, metallic järnfärg, metallic teräksenväriinen, metallikiltti jern, metallak jern, metallak белый, матовый biały, matowy хескó, мат demir, metalik železná, metaliza vas, metall fehér, matt bela, mat
90 %	10 %		H	I	J	K	L	M
khakibraun, matt 86 + weiß, matt 5 olive brown, matt brun khaki, mat khakibrown, mat caqui, mate castaño caqui, fosco marrone caqui, opaco kaki-brun, matt khakiruuska, himmeä хаки, матовый коричневый "хаки", матовый brązowy khaki, matowy кофе-хаки, мат haki renkli, mat hnědá khaki, matná kekibarna, matt kaki rjava, mat	hautfarbe, matt 35 flesh, matt couleur chair, mat huidskleur, mat color piel, mate cor da pele, fosco color pelle, opaco hudfärg, matt ihonväriinen, himmeä hudfarge, mat tedenski, matowy cielistej, matowy Хрома дёрмитос, мат ten rengi, mat barva kůže, matná börszínű, matt barva kože, mat	braun, seidenmatt 381 brown, silky-matt brun, satiné mat bruin, zijdemat marro, mate seda castaño, fosco sedoso marrone, opaco seta brun, sidenmatt ruskea, silkinhimmeä brun, silkenmat brun, silkematt коричневый, шелковисто-матовый czarny, jedwabisto-matowy кафе, метаңтот мат kahverengi, ipek mat hnědá, hedvábne matná barna, selyemmat rjava, svila mat	schwarz, seidenmatt 302 black, silky-matt noir, satiné mat zwart, zijdemat negro, mate seda preto, fosco sedoso nero, opaco seta svart, sidenmatt musta, silkinhimmeä sort, silkenmat sort, silkematt черный, шелковисто-матовый czarny, jedwabisto-matowy кафе, метаңтот мат siyah, ipek mat černá, hedvábne matná fekete, selyemmat črna, svila mat	schwarz, seidenmatt 302 black, silky-matt noir, satiné mat zwart, zijdemat negro, mate seda preto, fosco sedoso nero, opaco seta svart, sidenmatt musta, silkinhimmeä sort, silkenmat sort, silkematt черный, шелковисто-матовый czarny, jedwabisto-matowy кафе, метаңтот мат siyah, ipek mat černá, hedvábne matná fekete, selyemmat črna, svila mat	feuerrot, glänzend 31 fiery red, gloss rouge feu, brillant ocre, mat oker, mat rood helder, glansend ocre, mate ocre, fosco ocra, opaco ockra, matt okra (keltamulta), himmeä okker, mat oker, mat окра, матовый ochra, matowy окра (кельтамульта), мат Toprak koyu, mat Földszínű, matt Zemětě tmavá, matná Prstena temna, brez leska	ocker, matt 88 ochre brown, matt ocre, mat oker, mat ocre, mate Terra escura, mate Terra scura, opaco Jord mörk, matt Munk jord, mat Jord mörk, matt Темный земляной, матовый Сіємноziемний, матовий Гірьzo скóپу, мат Toprak koyu, mat Földszínű, matt Zemětě tmavá, matná Prstena temna, brez leska		
N	O		70 %	30 %		70 %	30 %	
silber, metallic 90 silver, metallic argent, métallique zilver, metallic plata, metalizado prata, metálico argento, metálico silver, metallic hopea, metallikko solv, metallak solv, metallic серебристый, металлик srebro, metaliczny сергj, металлк стříbrná, metalizá ezüst, metáll srebrna, metalik	karminrot, matt 36 carmin red, matt rouge carmin, mat karmijnrood, mat carmín, mate vermelho carmin, fosco rosso carminio, opaco karmín, matt karmiinpunainen, himmeä кармин, матовый красный кармин, матовый kárminový, matový kárminovo ólajpú, mat lálg rengi, mat krbové červená, matná kárminpiros, matt színkina rdéča, mat	schwarz, seidenmatt 302 black, silky-matt noir, satiné mat zwart, zijdemat negro, mate seda preto, fosco sedoso nero, opaco seta svart, sidenmatt musta, silkinhimmeä sort, silkenmat sort, silkematt черный, шелковисто-матовый czarny, jedwabisto-matowy кафе, метаңтот мат siyah, ipek mat černá, hedvábne matná fekete, selyemmat črna, svila mat	eisen, metallic 91 steel, metallic coloris fer, métallique ijzerkleurig, metallic ferros, metalizado ferro, metálico ferro, metálico järnfärg, metallic järnfärg, metallic teräksenväriinen, metallikiltti jern, metallak jern, metallak железный, металлик żelazo, metaliczny օճճռու, մետալիկ demir, metalik żelezna, metaliza vas, metall żelezna, metalik	eisen, metallic 91 steel, metallic coloris fer, métallique ijzerkleurig, metallic ferros, metalizado ferro, metálico ferro, metálico järnfärg, metallic järnfärg, metallic teräksenväriinen, metallikiltti jern, metallak jern, metallak железный, металлик железный, металлик хрома скорупац, мат pas rengi, mat żelezna, metalik żelezna, metalik	rost, matt 83 rust, matt rouille, mat roest, mat orin, mate ferrugem, fosco color rugGINE, opaco rost, matt rost, matt rost, matt железная, матовая rdzawy, matowy хрома скорупац, мат pas rengi, mat żelezna, metalik żelezna, metalik			





17**18****20****19****21****22****23****24**

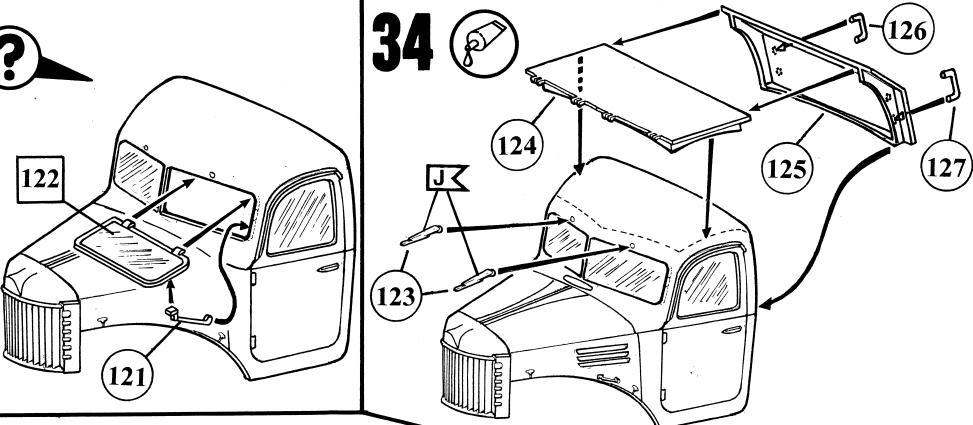
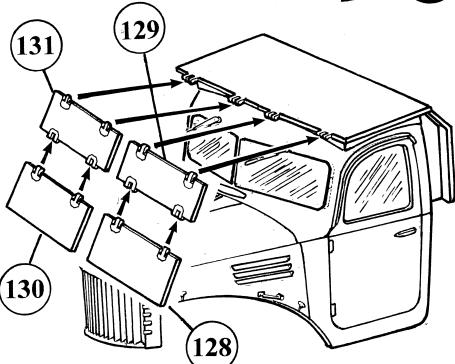
25**26****27****28****29****30****31****32**

33

?

122

121

34**35**

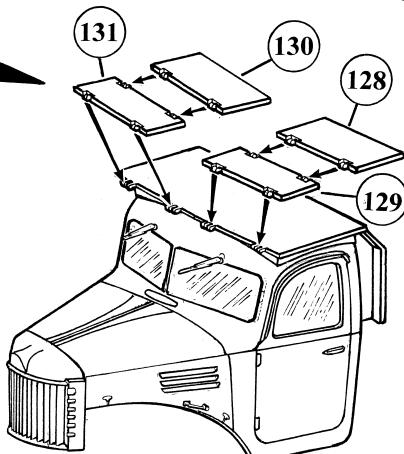
?

131

130

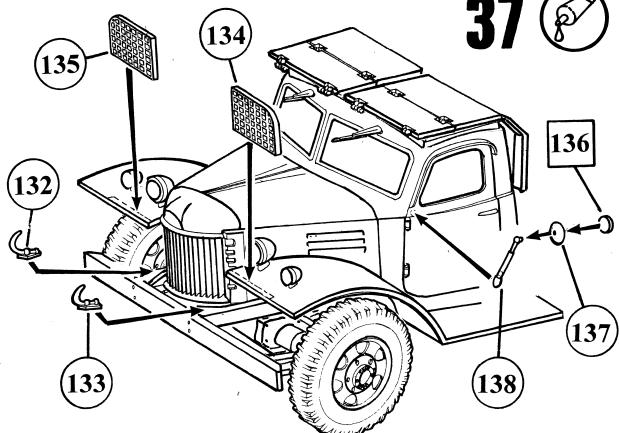
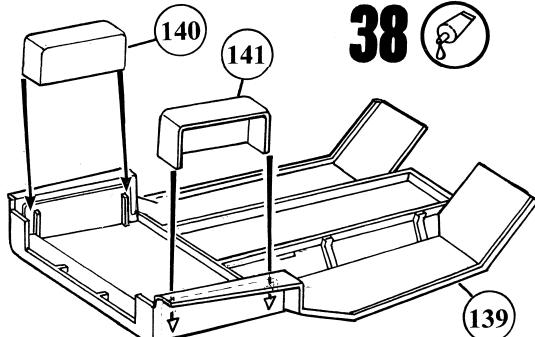
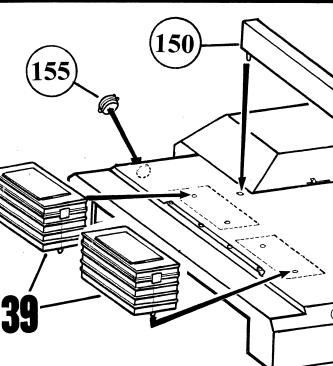
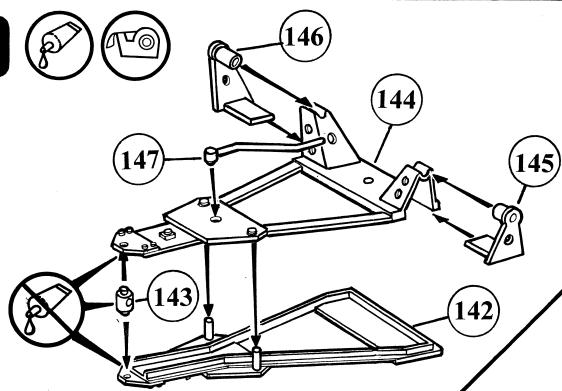
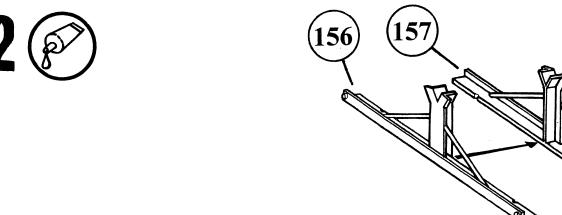
128

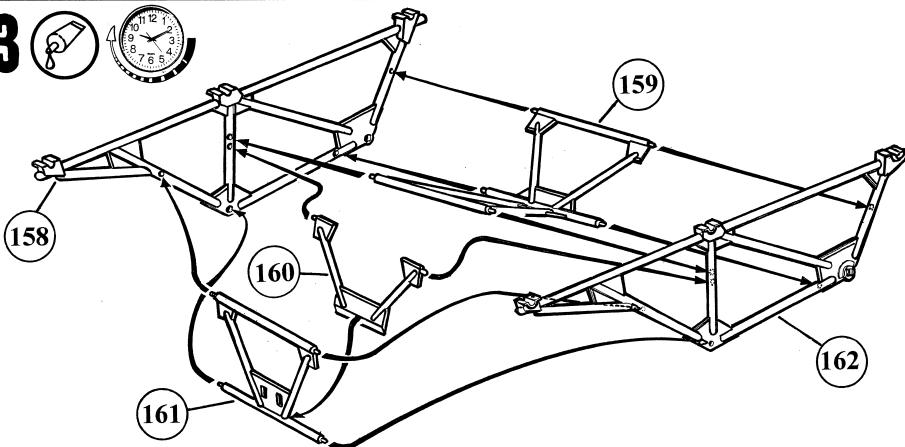
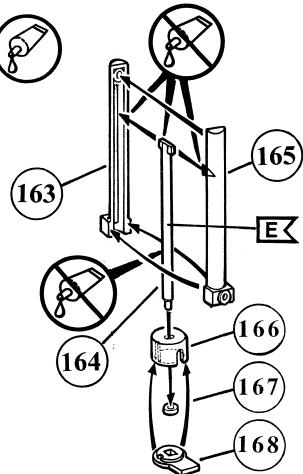
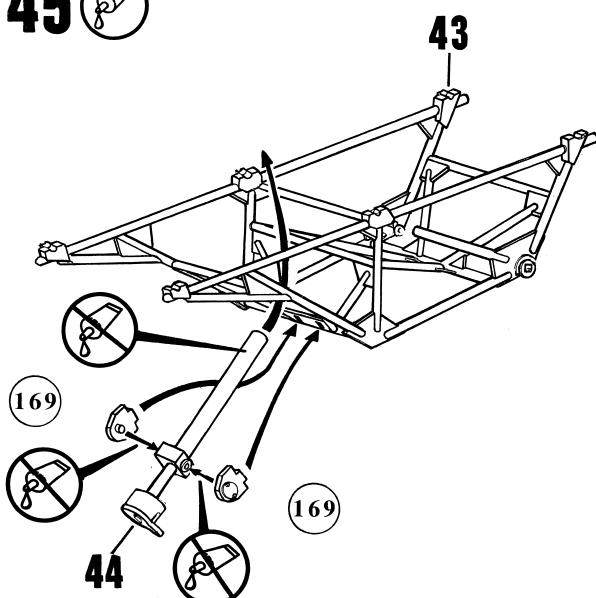
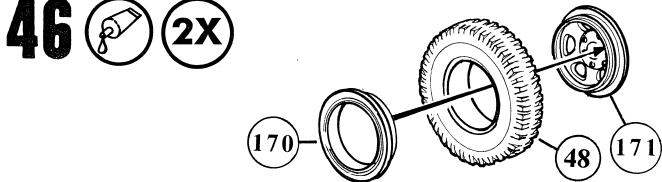
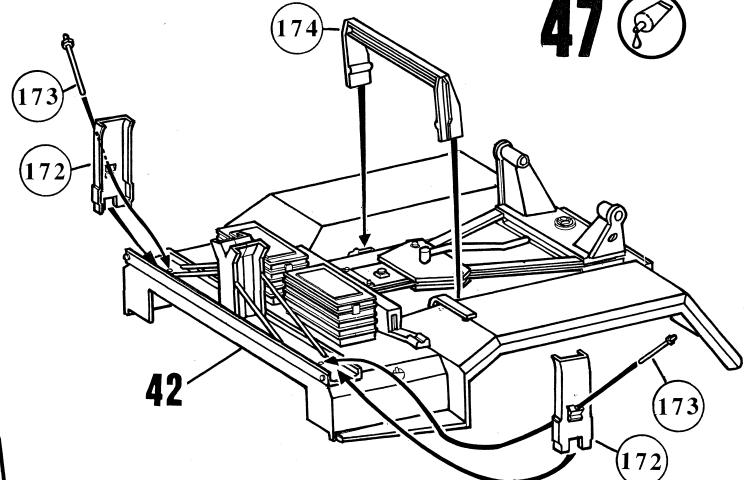
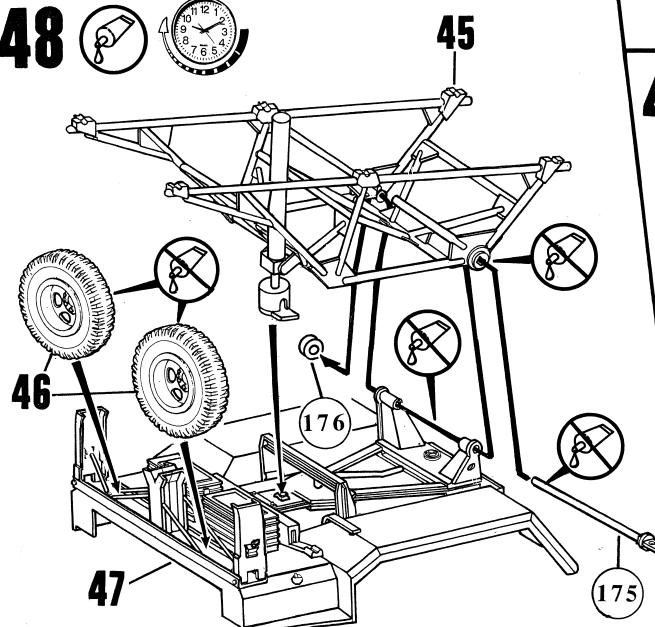
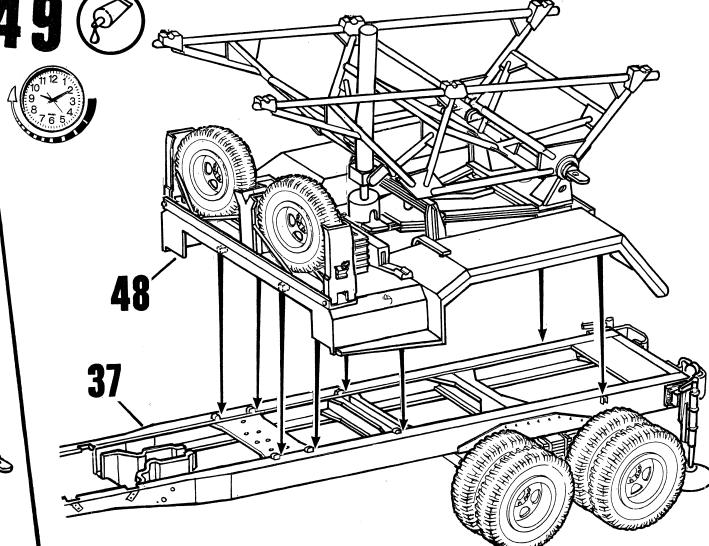
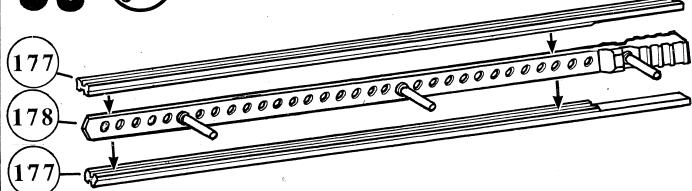
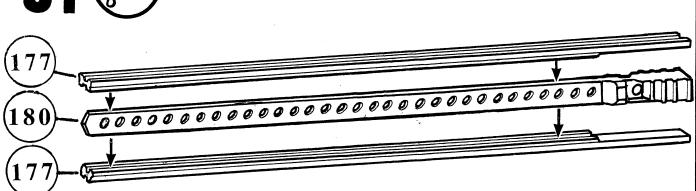
129

36

30

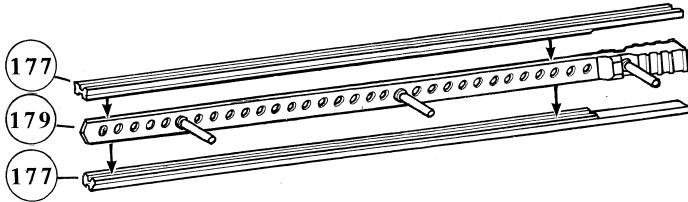
35

39**37****38****39****40****41****42**

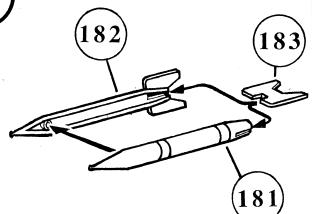
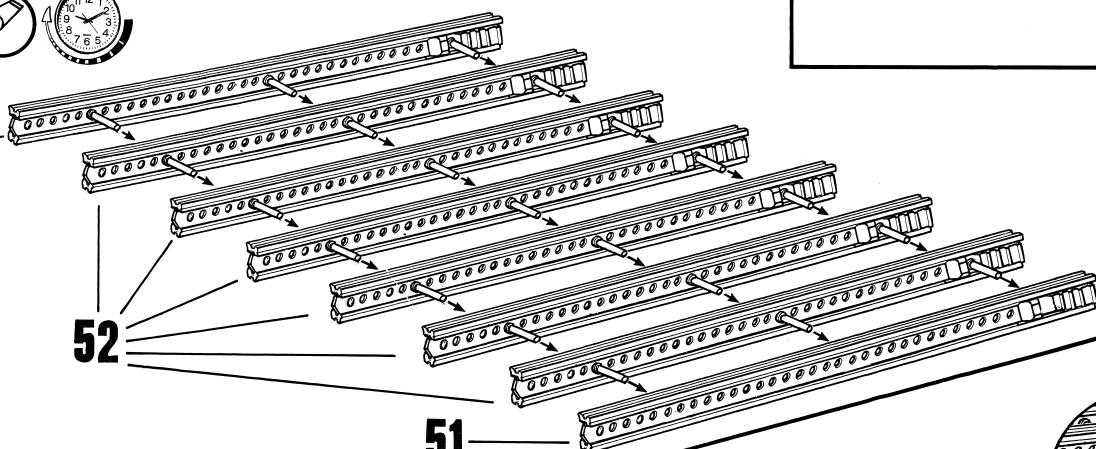
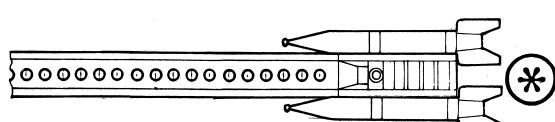
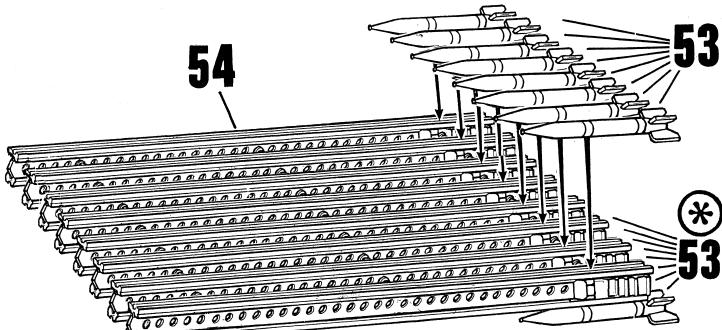
43**44****45****46****47****48****49****50****51**

52

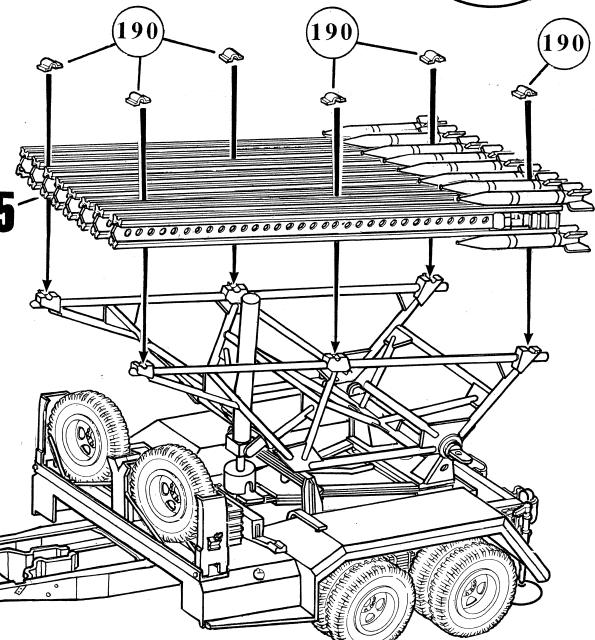
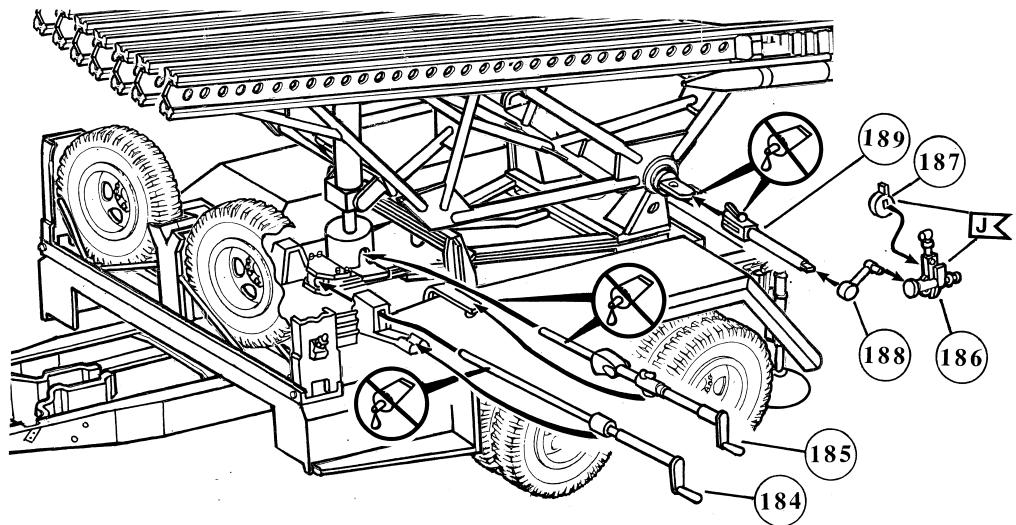
6x

**53**

16x

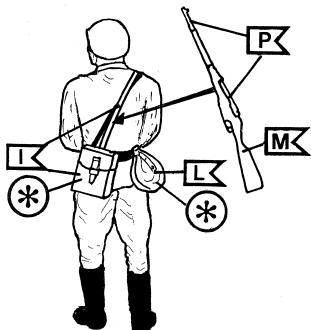
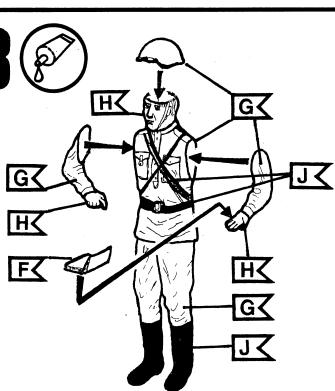
**54****50****55****54****53**

(* 53)

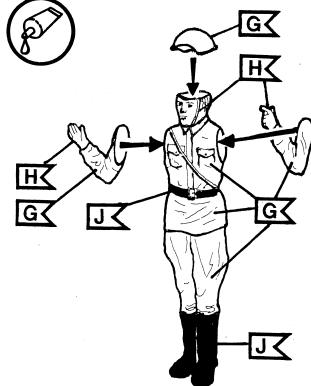
56**55****190****57**

58

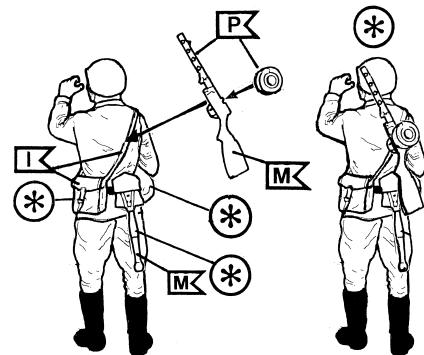
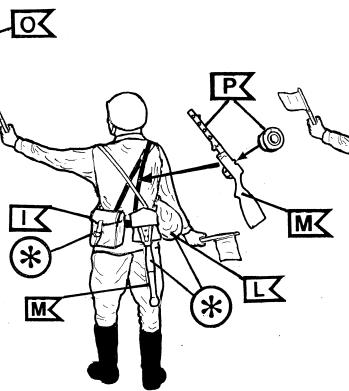
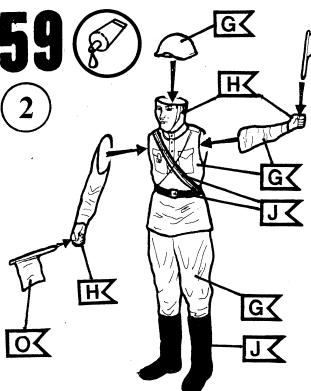
③

**60**

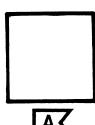
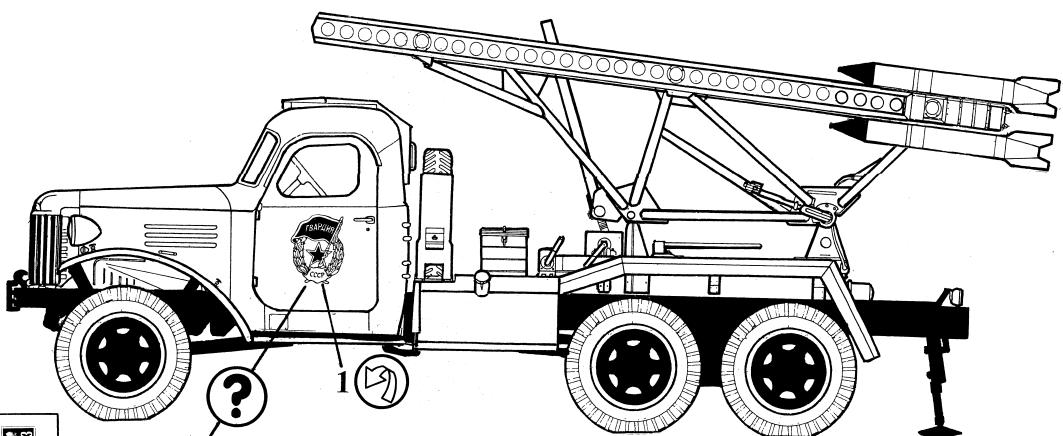
①

**59**

②

**61**

Russisches
Katiusha-Regiment
Berlin, 1945

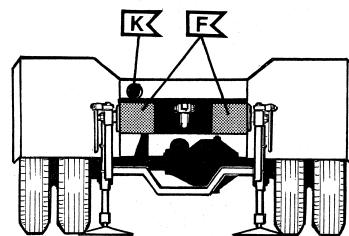
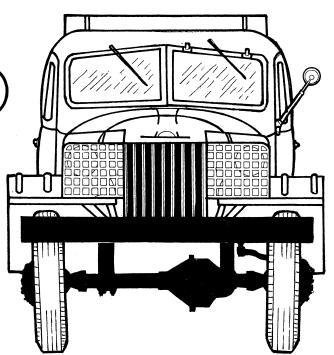


A

C

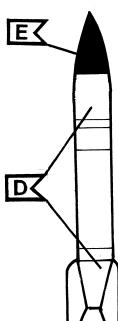


2

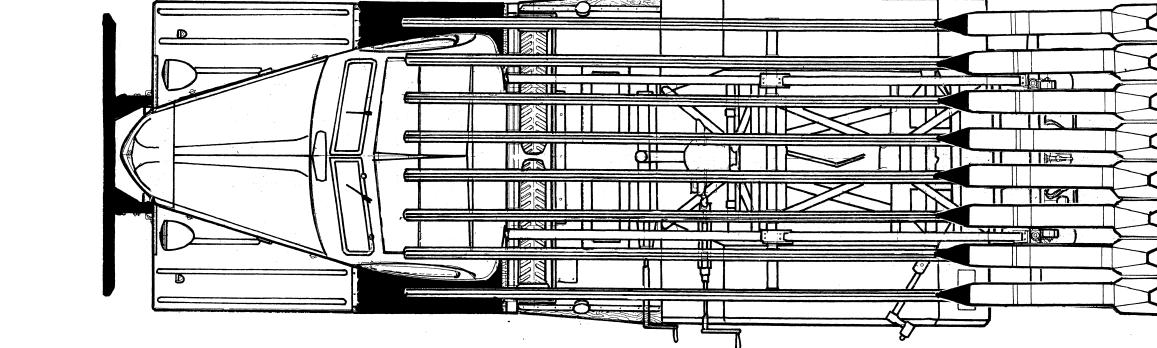


K

F



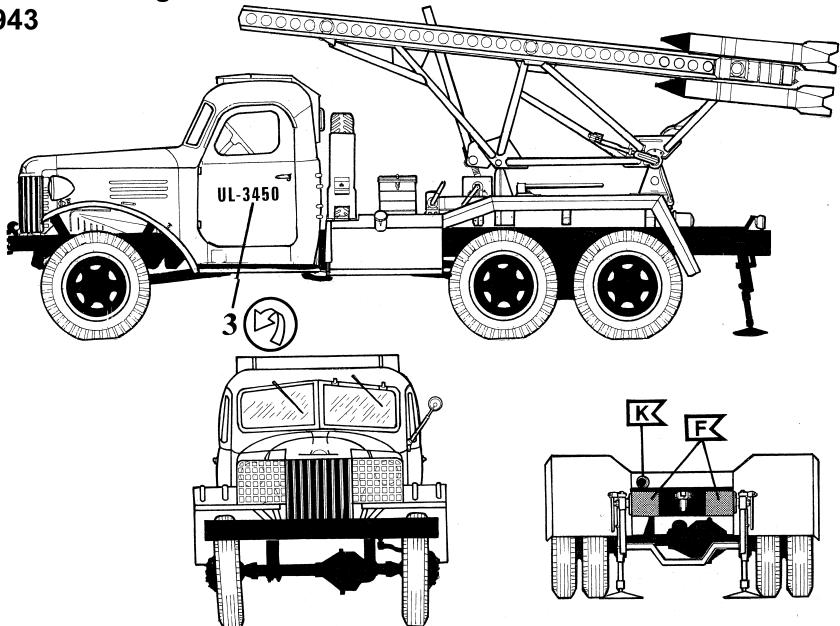
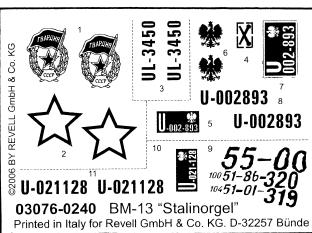
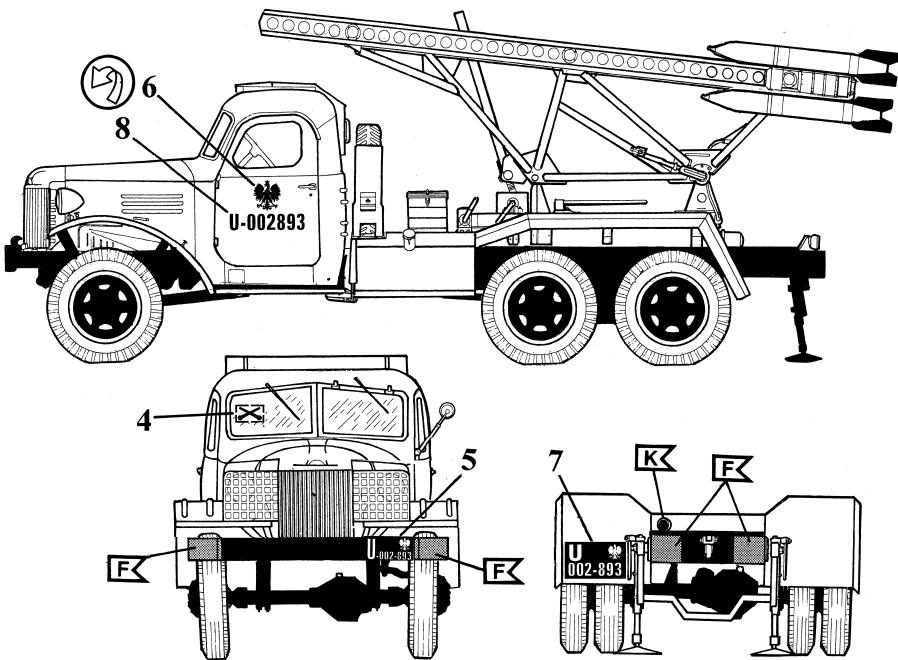
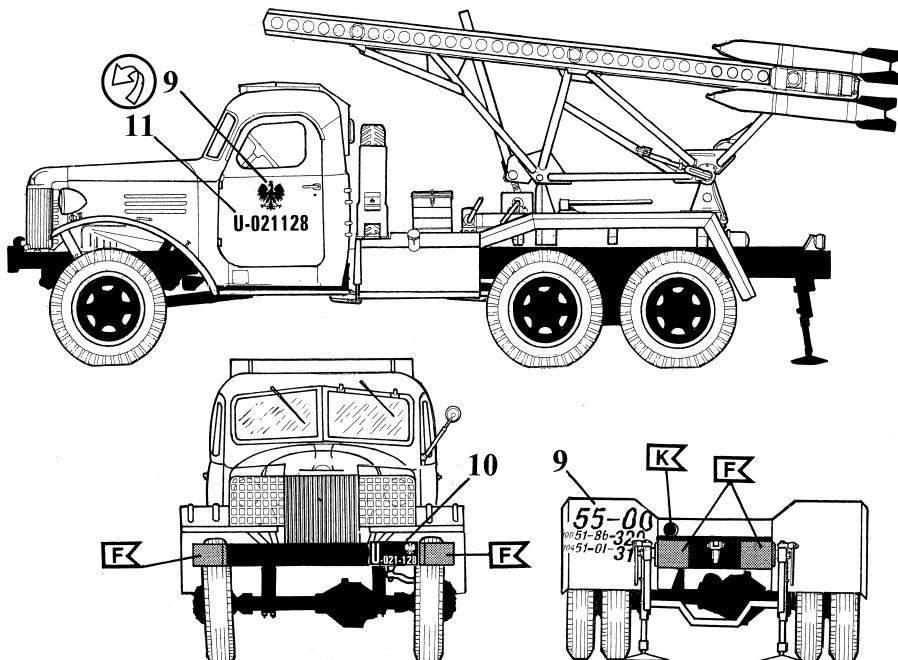
E



D

62

Russisches Katiusha-Regiment
Stalingrad, 1943

**63****64****Polen, 1947/49**