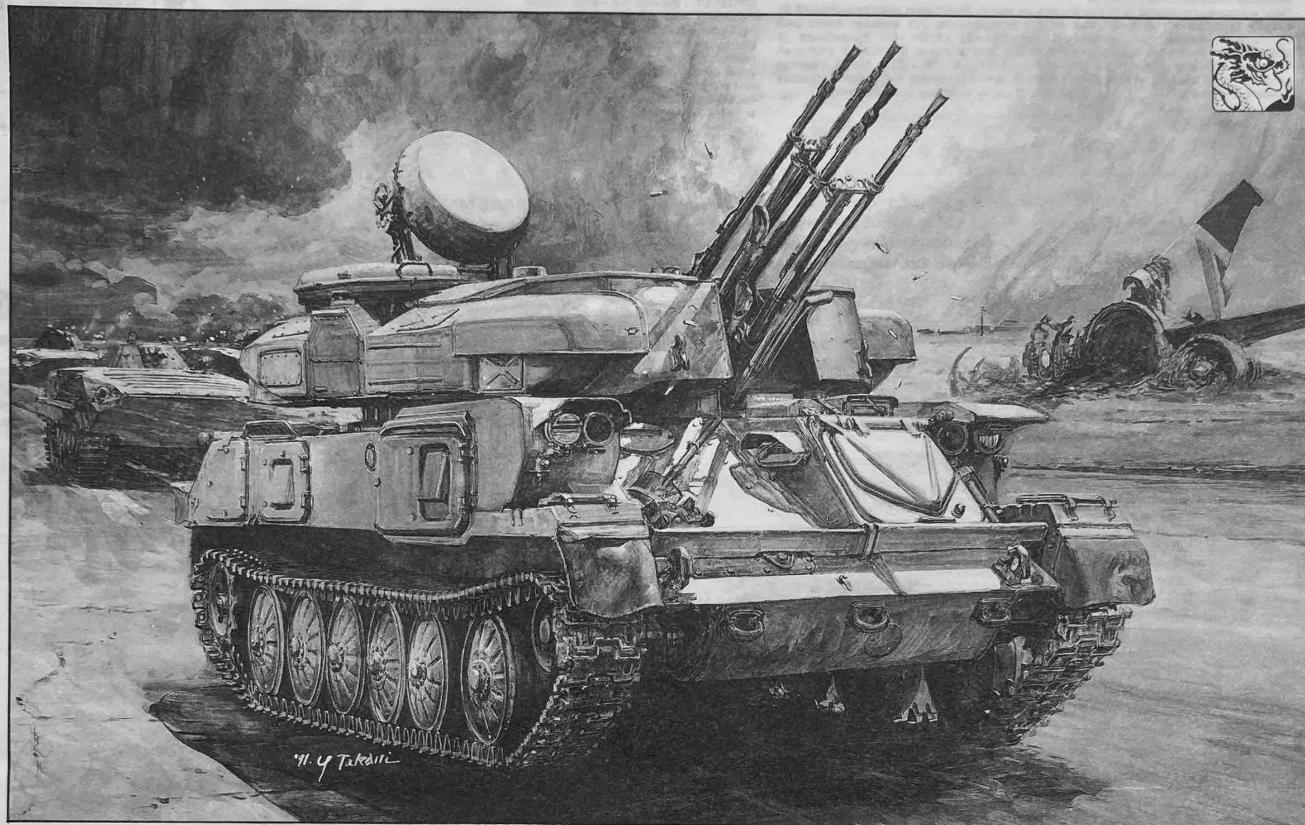


**1:35 MODERN AFV SERIES**

# ZSU-23-4M AIR DEFENSE SYSTEM



The Soviet ZSU-23-4 Shilka is a self-propelled anti-aircraft gun system mounted on an ASU-85 chassis. The all-welded steel hull is divided into three compartments: driver's in the front, fighting in the middle, and engine at the rear.

The turret houses four AZP-23 23mm cannons with an elevation of +85° and a depression of -4°. It has a 360° turret traverse. The cannon has a cyclic rate of fire of 800-1,000 rounds per barrel per minute, with a maximum effective range of 2,500 meters. Short bursts of 3 rounds per barrel and long bursts of 30 rounds per barrel can be fired. A total of 2,000 rounds of ammunition is carried. The Shilka can fire while on the move.

The fire control system consists of the radar, sighting device, computer and stabilization units. The Gun Dish radar operates in the J-band and performs search, detection, and tracking modes.

The ZSU-23-4 has many versions, with the 4V1 model 1972 and the 4M model 1977 more distinctive. The 4V1 version is widely exported and has seen lots of action in the Middle East.

Data:

Crew: 4. Combat weight: 20,500kg. Performance: Maximum road speed 44km/h. Engine: model V-6R, 6-cylinder in-line water-cooled diesel, 280 hp. Armament: 4x23mm cannon

Le ZSU-23-4 Shilka soviétique est un système d'obusiers antiaérien monté sur un châssis ASU-85. La carlingue d'acier complètement soude est divisée en trois compartiments; celui du conducteur à l'avant, le compartiment de combat du milieu et celui du moteur à l'arrière.

La tourrelle contient quatre canons AZP-23 de 23mm avec une élévation de +85° et une dépression de -4°. Il possède un piolet de tourelle de 360°. Le canon a une cadence de tir de 800 à 1.000 obus par minute avec une portée utile maximale de 2,5000 mètres.

Chaque tube peut tirer des rafales courtes de 3 obus ou longues de 30 obus. Un total de 2,000 obus sont emmagasinés. Le Shilka peut tirer en marche.

Le système de contrôle de tir consiste en un radar, un dispositif de pointage, un ordinateur et des unités de stabilisation. Le radar Gun Dish est opéré en onde J et assure les fonctions de recherche, détection et poursuite.

Le ZSU-23-4 a beaucoup de versions dont le modèle 4V1 en 1972 et modèle 4M en 1977 sont les plus distinctifs. La version 4V1 est largement exportée et a vu beaucoup d'action dans le Moyen-Orient.

Données:  
Equipage: 4. Poids de combat: 20,500kg. Vitesse: Vitesse maximale de route 44km/h. Moteur: Modèle V-6R, moteur diesel à 6 cylindres en ligne refroidissement à eau. 280 hp., Armement: Quatre canons de 23mm

Der sowjetische ZSU-23-4 Shilka ist ein auf einem ASU-85 Chassis montiertes Flugabwehr-Waffensystem mit Eigenantrieb. Er hat eine Panzerwanne aus einer geschweißten Stahlkonstruktion, die in drei Abschnitte gegliedert ist: Vorne sitzt der Fahrer, in der Mitte befindet sich der Kampfraum und hinten der Motor.

Der Turm ist um 360° schwenkbar und hat vier Kanonen mit einem Höhenrichtbereich von -4° bis +85°. Jede Kanone kann 800 bis 1000 Schüsse pro Lauf und Minute mit einer maximalen Reichweite von 2,5km abfeuern. Es können kurze (drei Schüsse pro Lauf) oder lange Feuerstoße (30 Schüsse pro Lauf) abgegeben werden. Insgesamt werden 2000 Schuß Munition mitgeführt. Der Shilka kann auch während der Fahrt schießen.

Das Feuerkontrollsystem besteht aus einem Radar, einer Zielvorrichtung, einem Computer und aus Stabilisierungsgeräten. Das Gun Dish Radar arbeitet im J-Frequenzband und kann Zielen, orten und die Abschussrichtung der Geschosse festlegen.

Es gibt mehrere Versionen des ZSU-23-4, die charakteristisch darunter sind das 4V1 Modell von 1972 und das 4M Modell von 1977. Die 4M Version wird weitläufig exportiert und wurde schon oft in den Kämpfen im Nahen Osten eingesetzt.

Technische Daten:

Besatzung: 4. Kampfgewicht 20 500 kg. max. Straßengeschwindigkeit 44 km/h, Motor: Modell V-6R, wassergekühlter sechszylinder Reihen-Dieselmotor, 280 PS, Bewaffnung: 4 x 23mm Kanonen

Lo Shilka sovietico ZSU-23-4 è un sistema di armi semovente per la difesa contraerea montato su un chassi ASU-85. Lo scafo è una costruzione d'acciaio interamente saldata ed è diviso in tre compartimenti (il pilota si trova in testa, il cannoniere nella parte centrale e il motore nella parte posteriore).

Nella torretta che girevole di 360° si trovano quattro cannoni AZP-23 di 23mm che possono essere elevati di +85° e abbassati di -4°. Ogni cannone può tirare da 800 a 1,000 colpi per canna ed al minuto con una portata massimale di 2.500m. Possono essere sparate brevi salve di tre colpi per canna o lunghe salve di 30 colpi per canna. Viene trasportato un totale di 2.000 colpi di munizione. Lo Shilka può anche sparare in movimento.

Il sistema di controllo del fuoco consiste di un radar, di un dispositivo di puntamento, di un computer e di un dispositivo di stabilizzazione. Il radar del tipo Gun Dish opera nella banda J e può cercare e localizzare bersagli e determinare la direzione di lancio.

Esistono molte versioni del ZSU-23-4 fra cui le più caratteristiche sono il modello 4V1 del 1972 ed il modello 4M del 1977. La versione 4V1 viene esportata su larga scala e fu impiegata molto spesso nei combattimenti nel Medio Oriente.

Dati tecnici:

Equipaggio: 4, peso di combattimento: 20.500kg, velocità su strada max.: 44 km/h, motore: modello V-6R, motore diesel in linea a 6 cilindri, con raffreddamento ad acqua, 280 CV, armamento: 4 cannoni di 23mm

**ATTENZIONE** - Consigli utili!  
Prima di iniziare il montaggio, studiare attentamente il disegno. Staccare con molta cura i pezzi dalle stampate, usando un taglio-balsite oppure un paio di forbici e togliere con una piastra di rame 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. A - B - C .... Le lettere al ligl del numeri non indicano la stampata, ovvi si trova il pezzo da montare. I pezzi sbarcati da una croce non sono da utilizzare.

#### ACHTUNG - Ein nützlicher Rat!

Vor dem Montage die Zeichnung aufmerksam studieren. Die einzelnen Montageteile mit einem Messer oder einer Schere vom Spritzling sortfäßig entfernen. Eventuelle Grate werden mit einer Klinge oder feinem Schmiergelpapier beseitigen. Keinesfalls die Montageteile mit den Händen entfernen. Bei der Montage der Tafelnummierung folgen. Pfeile zeigen die zu klebenden Teile während die weissen Pfeile die ohne Leim zu montierenden Teile anzeigen. Bitte nur Plastikklebstoff verwenden. A - B - C .... Die Buchstaben neben den Nummern zeigt, auf welchem Spritzling der zu montierenden 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 rebade. 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. A - B - C.... Las letras indican en qué bandeja se encuentran las piezas. Pintar las piezas pequeñas antes de separarlas de la bandeja. Retirar la pintura de los lugares por donde se deben pegar las piezas.

#### HUOMIO - Käytännöllisiä neuvoja

Turki kokooppaan-ohjelma tarkeaan ennenkuin aloitat. Irroita osat askartelu-veltsellä tai sakilla ja poista ylimääräiset jättiläiset esim. hiiekapameri. Älä koskaan irroita osa väntämällä. Kokoa osat numero järjestyksessä. Käytä vain muovillimaata ja säätäväisesti hyvän työjällen alkaaansaiseksi. Mustat nuolet sauvat saumojen ilmausta. Valkoiset nuolet taas ettei ilmaa käytettä. A - B - C.... Nämä kirjaimet osoittavat millä levyllä osat ovat. Ristiillä merkitytä osia ei käytetä. Pienet osat kannattaa maalata ennen irrottamista. Muista poistaa maali tal kromaus ilmauskohdista.

**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 parts off. 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. A - B - C.... These letters 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!

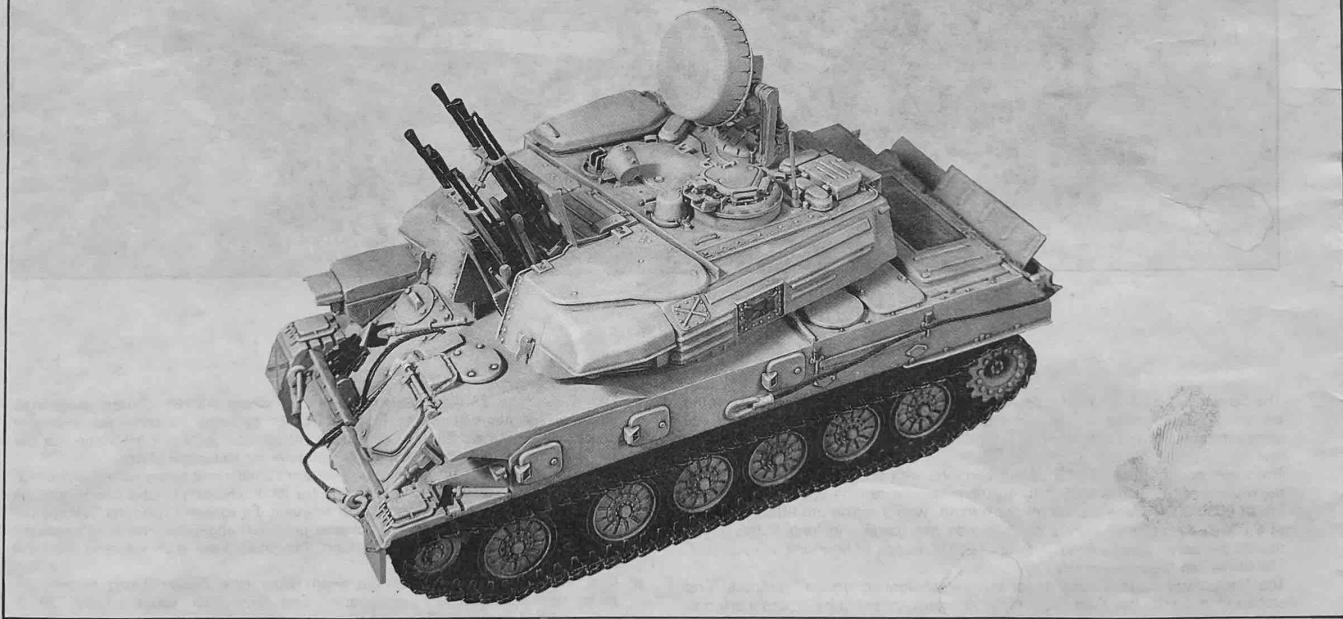
Avant de commencer le montage, étudier attentivement le dessin. Détacher avec beaucoup de soin les morceaux des moules en usant un massicot ou bien un paire de ciseaux et couper avec une petite lame ou avec du papier de verre fin ébarbages éventuels. Jamais détacher les morceaux avec les mains. Monter 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 biffant 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. A - B - C.... Les lettres aux côtés des numéros indiquent la moule où se trouve les pièces à monter. Les pièces marquées par une croix ne sont pas à utiliser.

**OBS! Några goda råd.**  
Innan man börjar bygga modellen skall man noga studera ritningen samt nog kontrollera att alla delarna finns med. Alla smådelar skall måtas medan de sitter kvar i ram. Bryt aldrig av en del från ramen, skär alltid försiktigt med en hobbykniv. Ev. grader avlägsnas enkelt med samma kniv. Vid hopslutningen gölj nummeranvisningarna. Styrk 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. A - B - C.... Detta visar att delen kan monteras utan att den överkorsade delen skall ej användas.

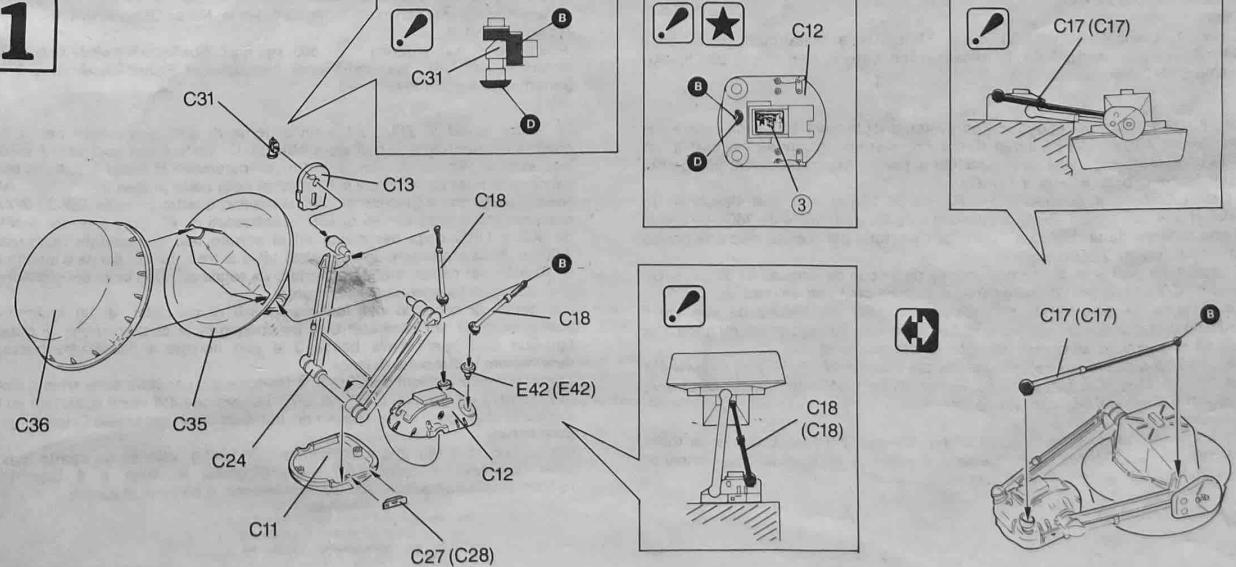
**OPGELET - Belangrijke bemerkungen!**  
Bestudeer zorgvuldig het montagewerk voor het bouwen. Breek nooit onderdelen van het kader. Maak ze los met een scherp mes of kleine nagelstift. Verwijder daarna al het overblijvende plastic en pas de delen afvoeren te lijmen. Gebruik alleen lijm voor plastic modelwerk. Werk zorgvuldig en spaarszaam, teveel lijm zal uw model beschadigen. Zwarte pijlen duiden de te lijmen delen aan. Witte pijlen verwijzen naar bewegende delen welke niet mogen worden gelijmd. A - B - C.... Deze letters geven de kaders aan waarin de onderdelen zich bevinden. Schilder de kleine onderdelen voor ze van het kader te snijden. Verwijder de verf van de te lijmen oppervlakken.

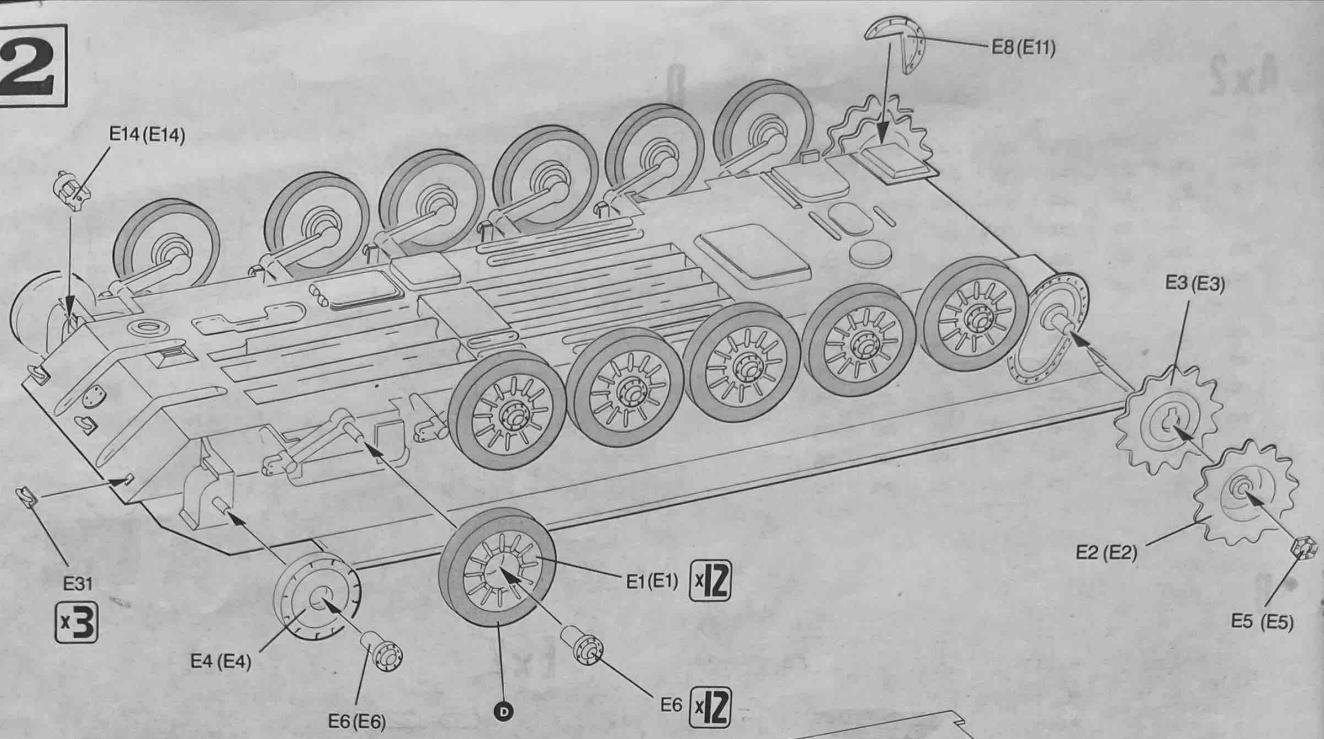
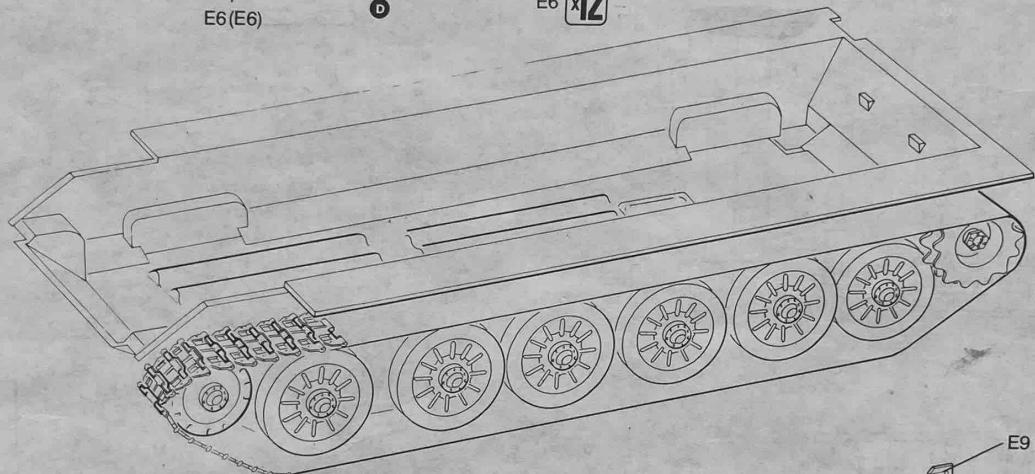
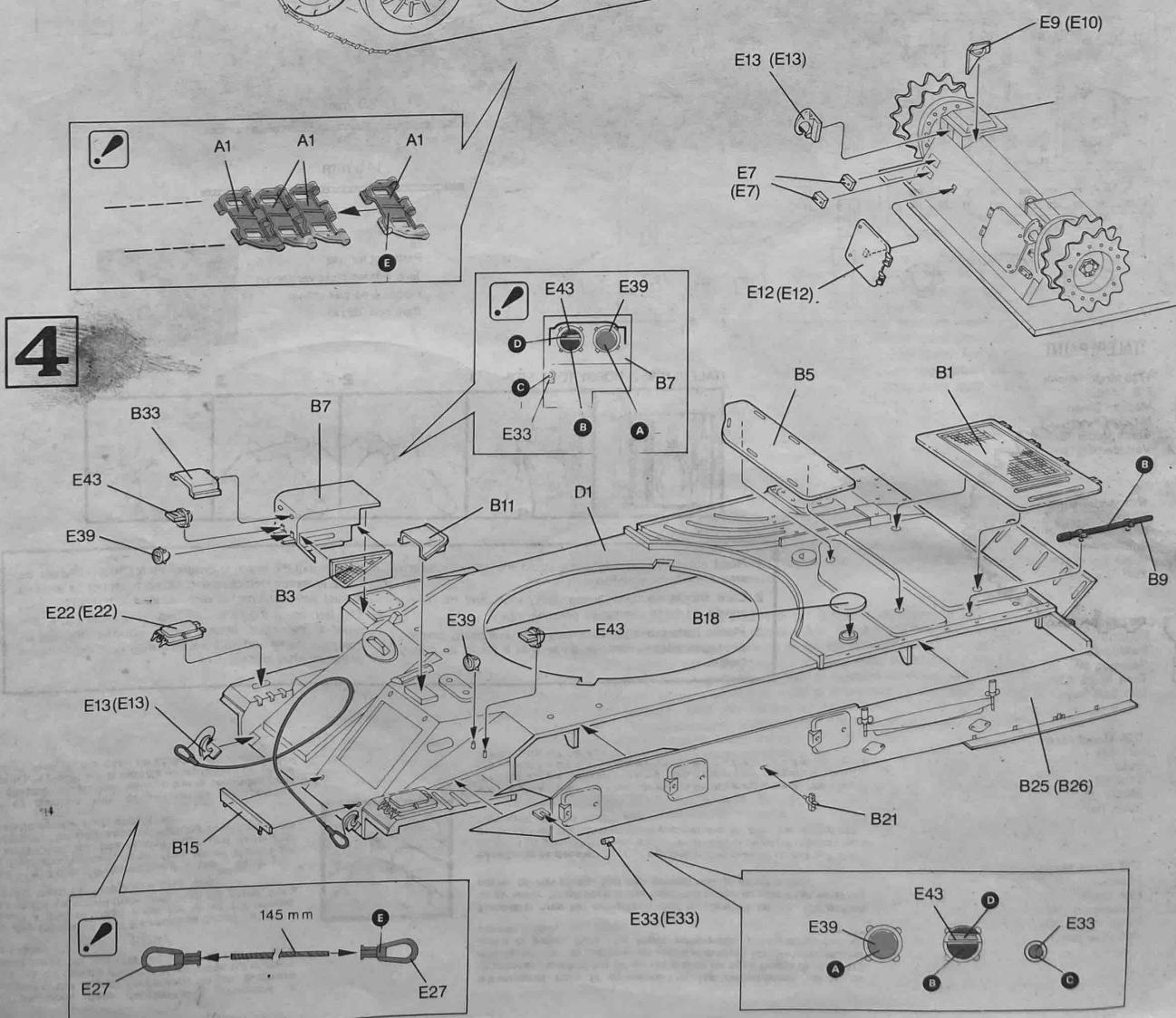
**Leggenda colori** I numeri si riferiscono all'assortimento colori ITALERI MODEL MASTER  
Painting instruction The indicated colour numbers refer to the ITALERI MODEL MASTER part number.  
Bemalungshinweise Die angegebenen Farbnummern beziehen sich auf die ITALERI MODEL MASTER Modellbaufarben.  
Mode d'utilisation de la peinture Les références indiquées concernent les peintures ITALERI MODEL MASTER

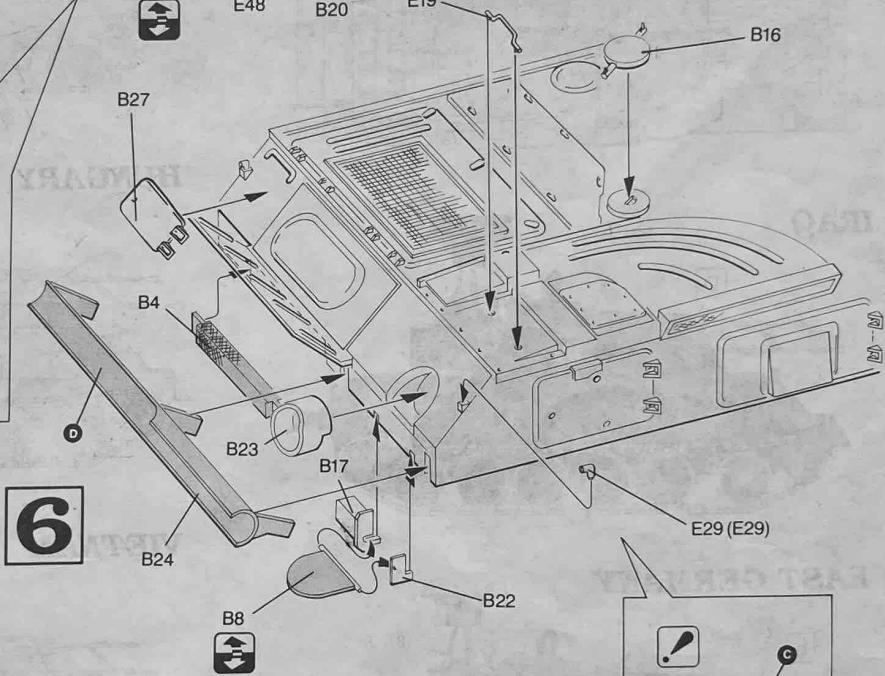
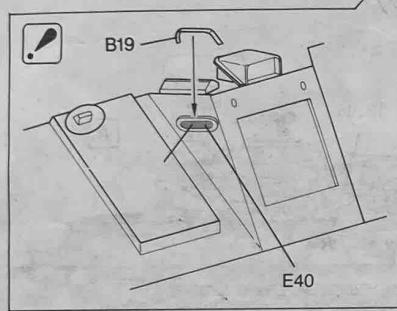
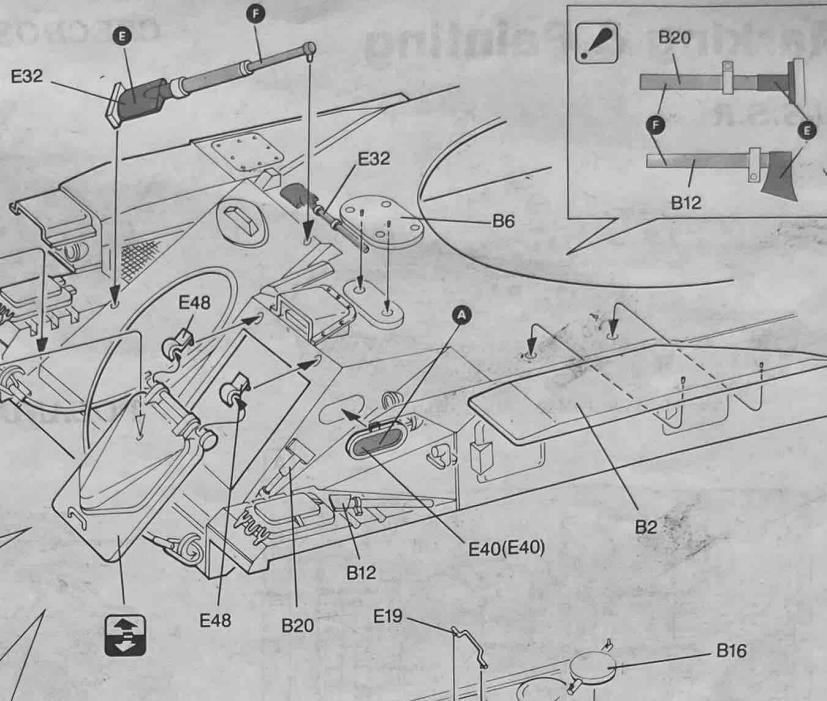
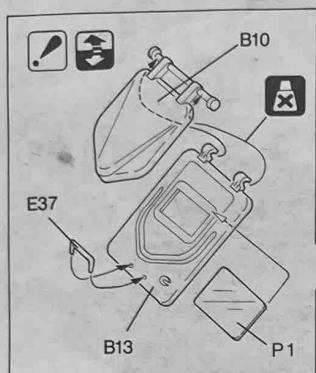
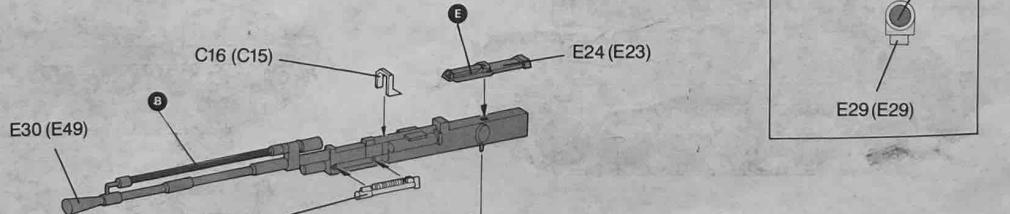
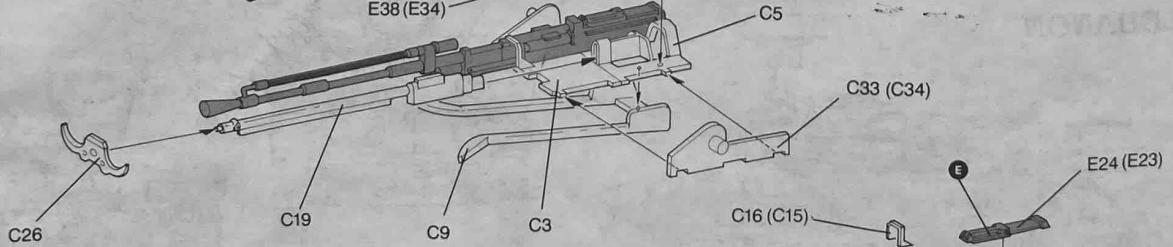
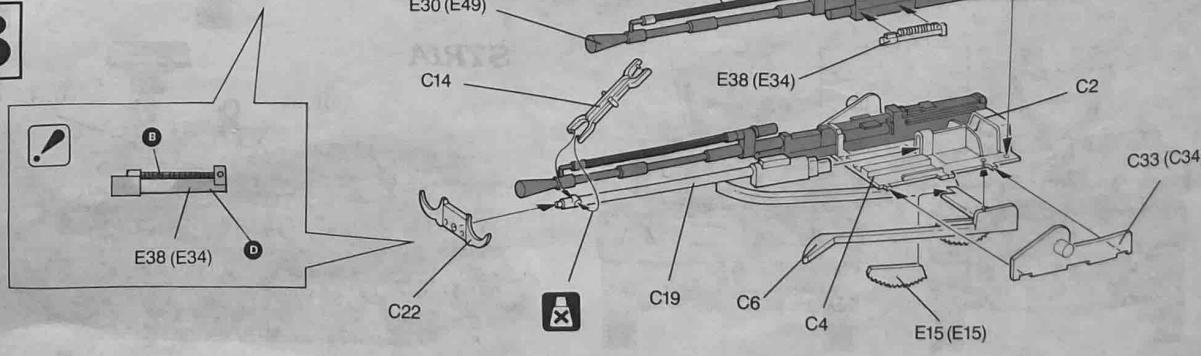
A	B	C	D	E	F	G
1747 Model Master FS17038 Gloss Black	1546 Model Master Silver	1503 Model Master Red Rot (G)	1749 Model Master FS37038 Flat Back	1405 Model Master Gun Metal (Metalizer) Stahlblau (Metalizer)	1742 Model Master FS30219 Dark Tan	1716 Model Master FS34227 Pale Green
Schwarz (G) Nero (L) Noir Brillant (B)	Argento	Rosso (L) Rouge (B)	Schwarz (M) Nero (O) Noir Mat (M)	Metallo Scuro (Metalizer) Metallblau (Metalizer)	Graubraun (M) Nocciola (O) Brun Foncé (M)	Resedagrün (M) Verde Pallido (O) Vert Pâle (M)

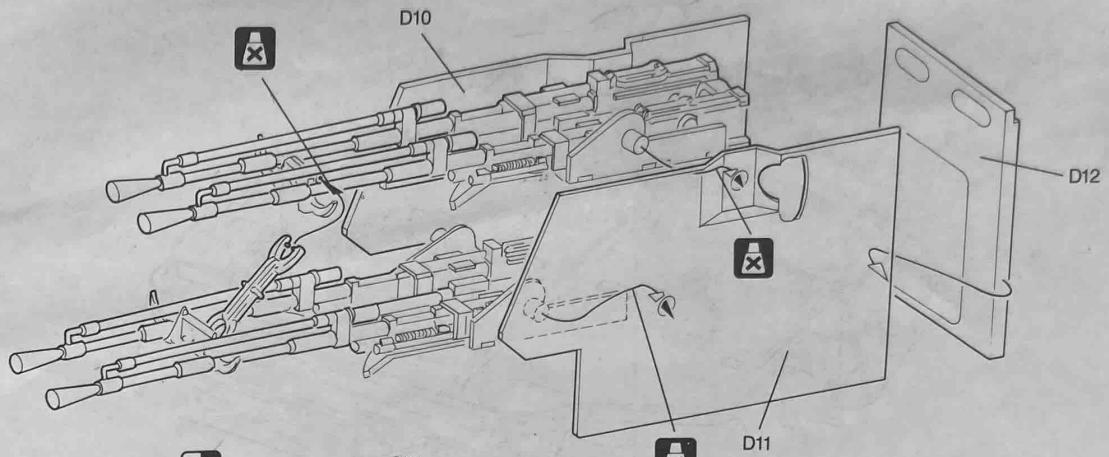
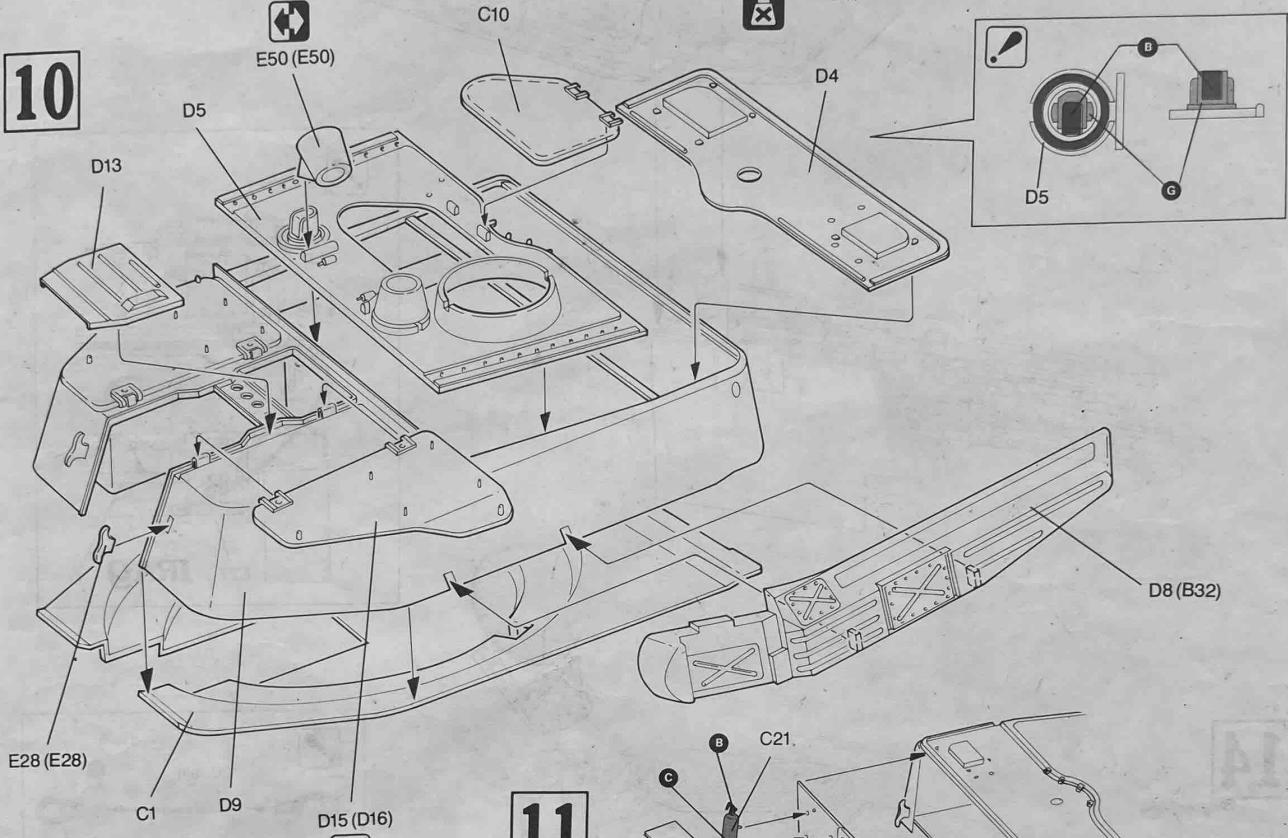
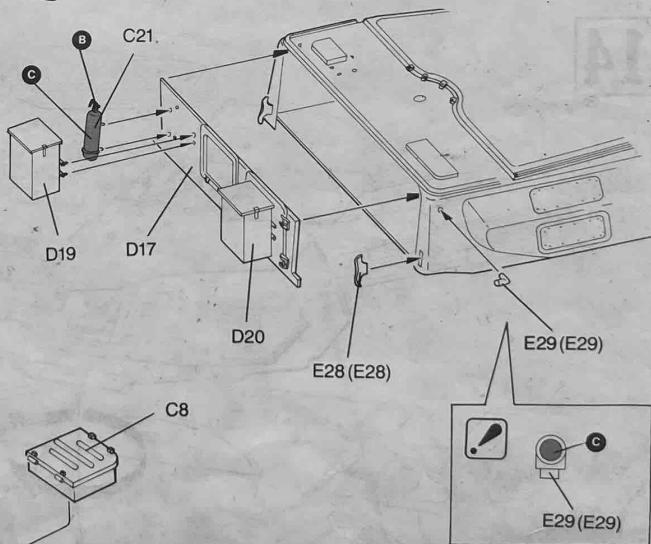
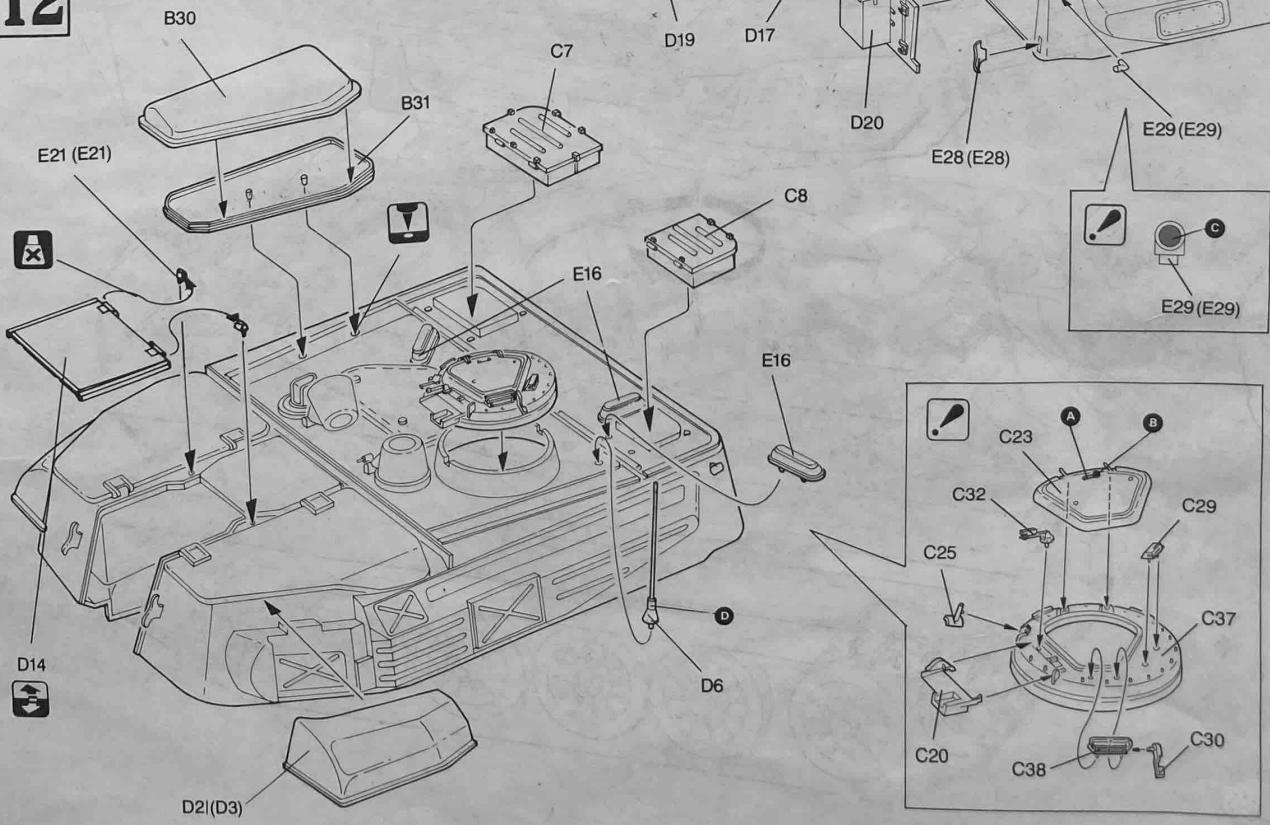


1

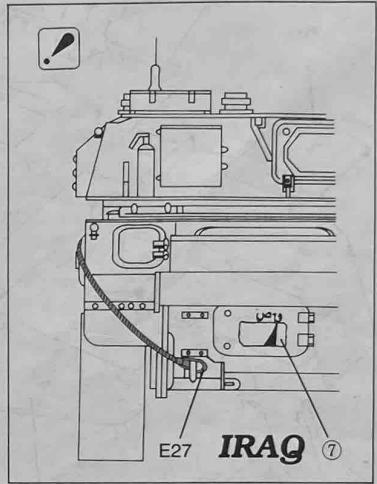
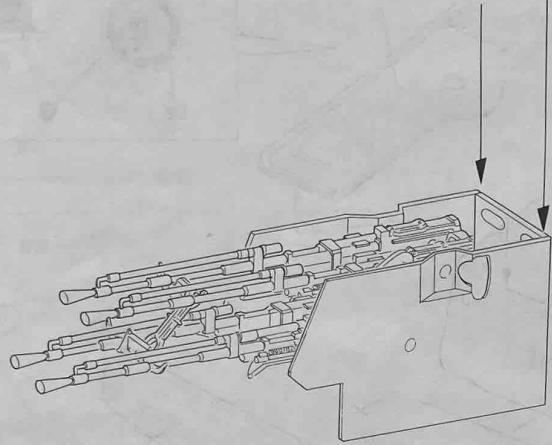
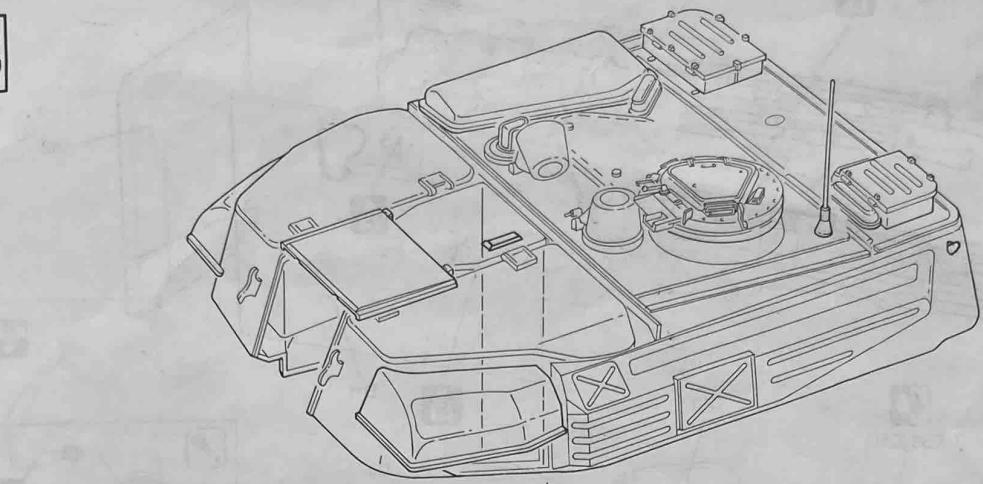


**2****3****4**

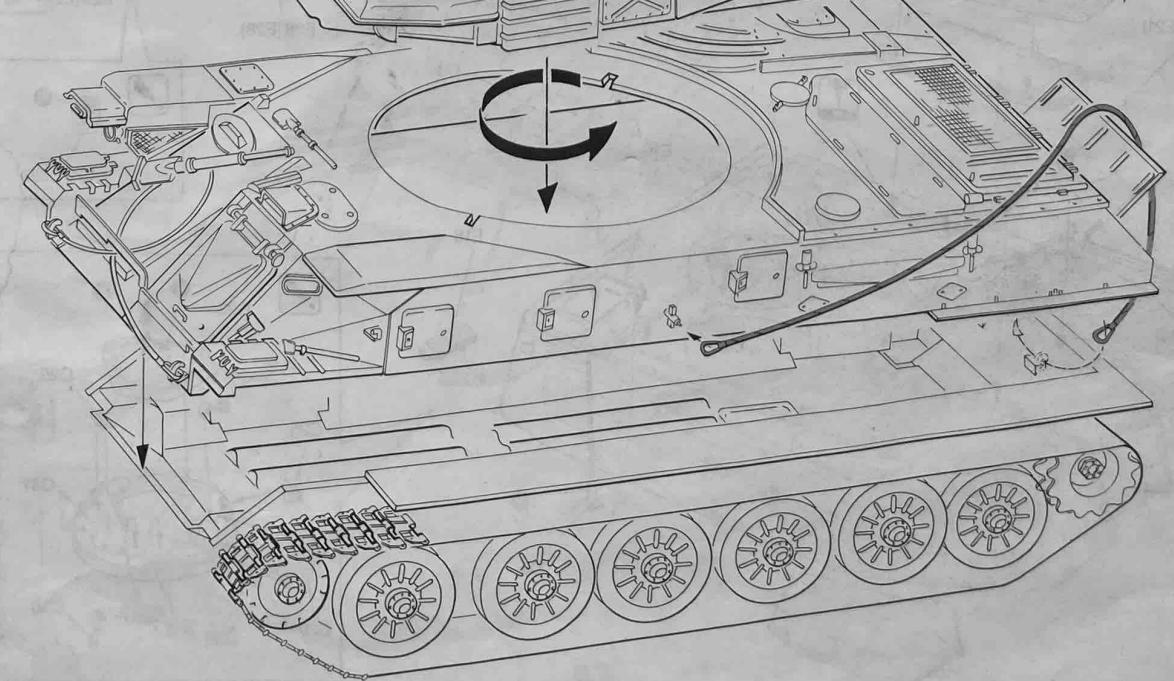
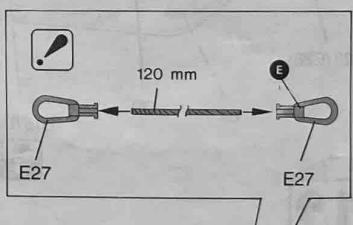
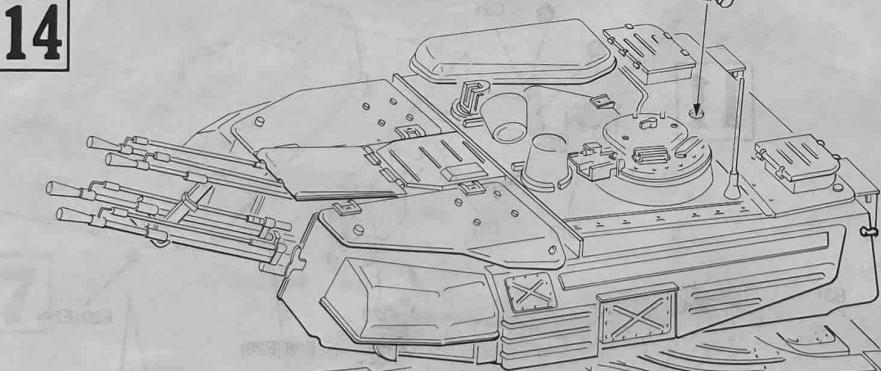
**5****6****7****8**

**9****10****11****11****12**

13

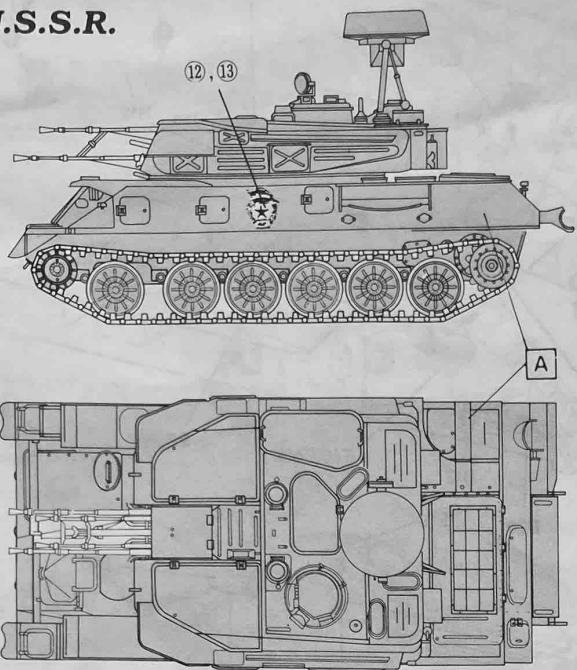


14



# Marking & Painting

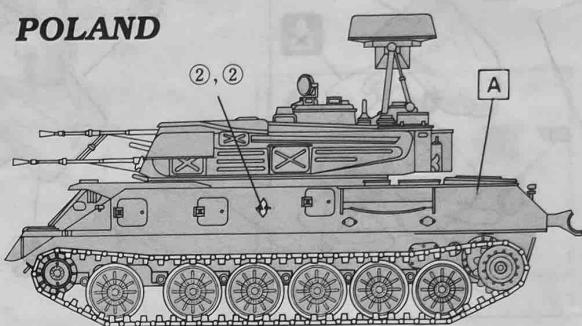
U.S.S.R.



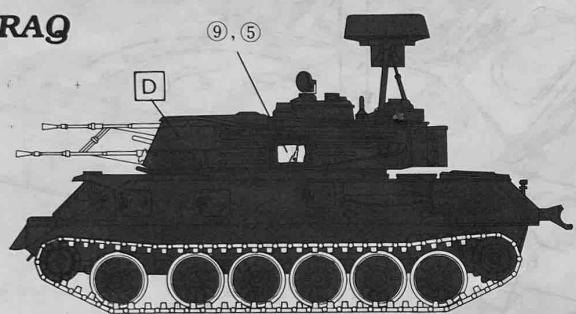
CZECHOSLOVAKIA



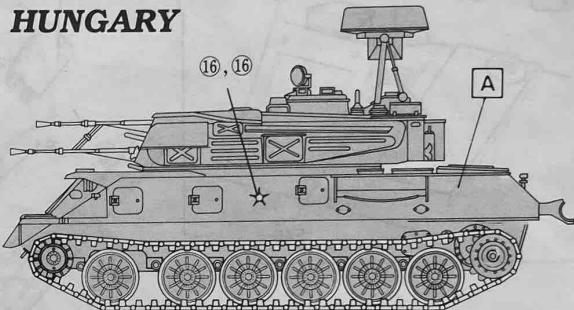
POLAND



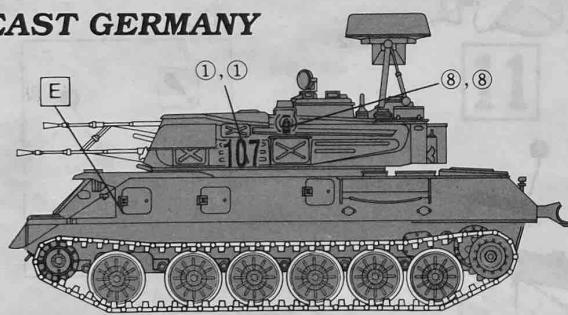
IRAQ



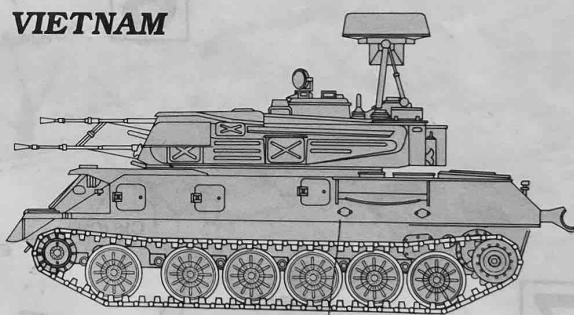
HUNGARY



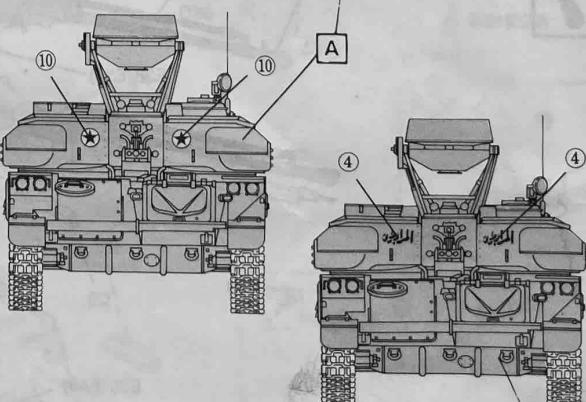
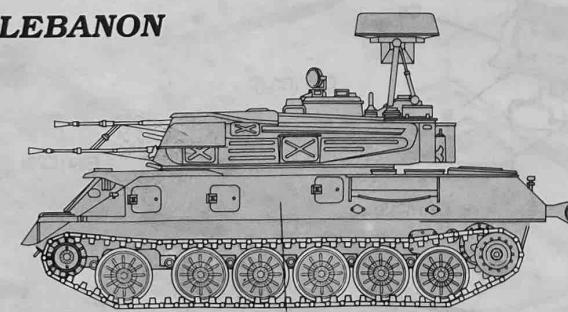
EAST GERMANY



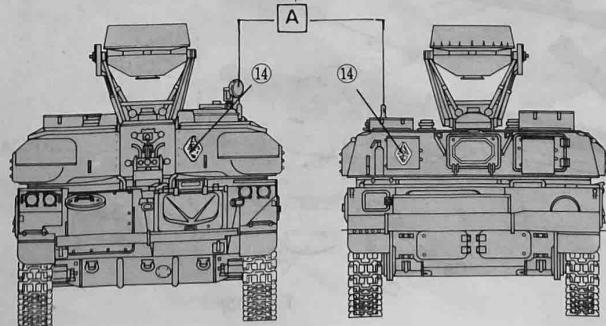
VIETNAM

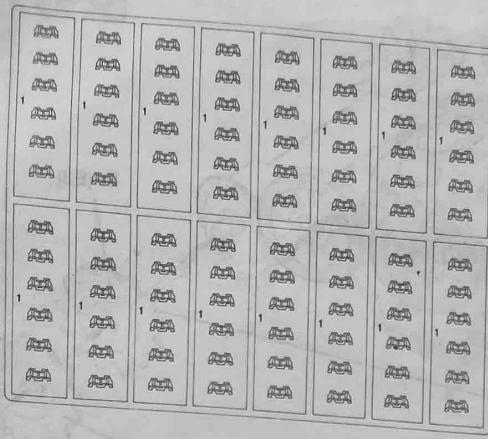


LEBANON

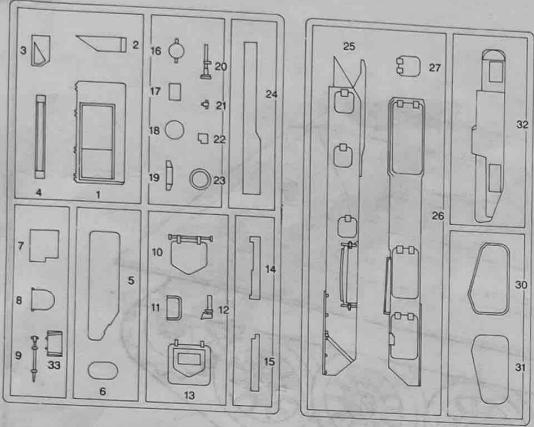


SYRIA

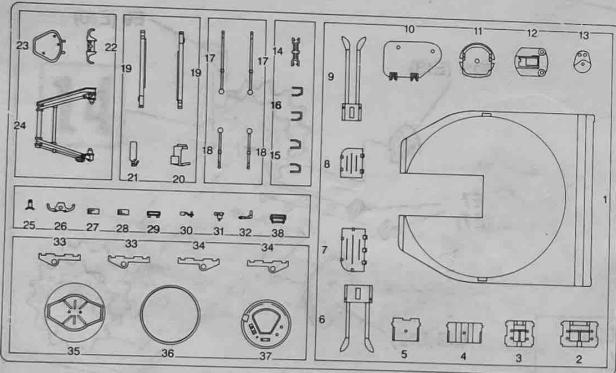




B



C



**ITALERI PAINT**

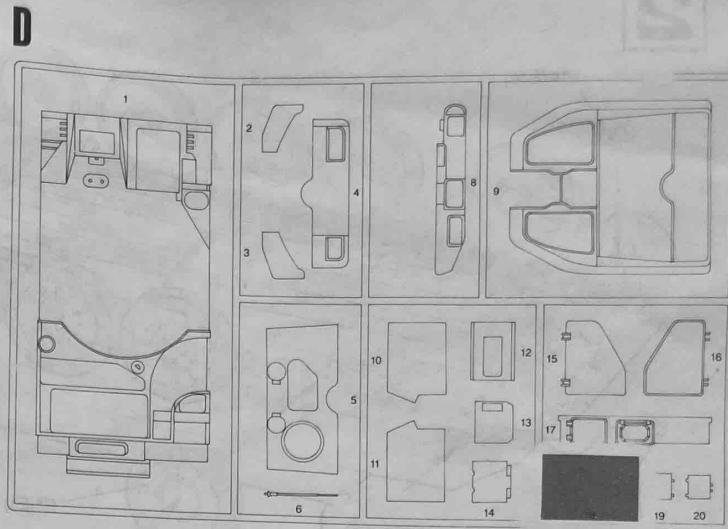
1713 Model Master  
F.S. 34102  
Medium Green  
Mittelgrün (M)  
Verde Medio (O)  
Vert Medium (M)

**1710** Model Master  
FS34079  
Dark Green  
Dunkelgrün (M)  
Verde Scuro (O)  
Vert Foncé (M)

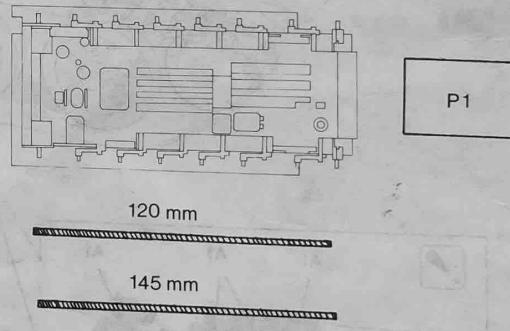
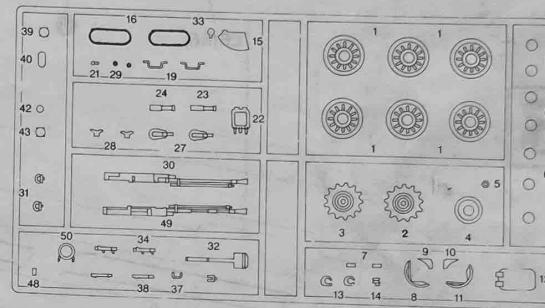
1702 Model Master  
FS30118  
Field Drab  
Gelbraug (M)  
Terra Scura (O)  
Vert Sale (M)

1706 Model Master  
FS33531  
Sand  
Sand (M)  
Sabbia (O)  
Sable (M)

**1716 Model Master**  
FS34227  
Pale Green  
Resedagrün (M)  
Verde Pallido (O)  
Vert Pâle (M)

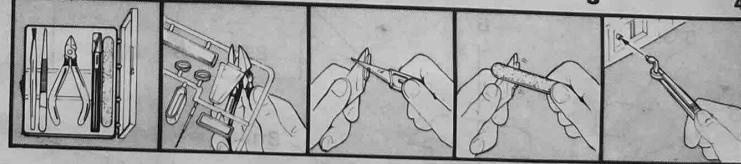


## Ex2



Parts not for use.  
Teile werden nicht verwendet.  
Pièces à ne pas utiliser.  
Parti non ulizzati.

ITALERI N°962 HOBBY TOOL SET



1. Read carefully and fully understand the manufacturer's instruction book supplied with this kit
  2. Care should be taken when using tools and modelling knives, as these can cause personal injury.
  3. Plastic parts broken from sprues can have sharp, pointed or jagged edges. Remove these with a file or an emery board.
  4. Keep out of the reach of children under 36 months old, as some parts are detachable. Children must not be allowed to suck any metal part or wire included with this kit
  5. This document should be retained for reference at a later date, if the need arises, as it includes the 'ECC' company name and address as a means of identification of the importer and supplier.

「アーティスト用語集」は、アーティストのためのアーティスト用語集です。アーティスト用語集は、アーティストがアーティストとして活動する際に役立つ用語を収録したものです。

des déclomètres pour l'application des décalcomanies. Coupier les deux feuilles de presse avec une moquette de chiffon pour éliminer les bulles d'air.

