

BM-13-16

SOVIET MULTIPLE LAUNCH ROCKET SYSTEM "KATIUSHA"

model kit



During the WW II years the multiple launch rocket system BM-13-16 was recognised as the most eloquent symbol of Soviet rocket artillery power.

The first attempt to improve the combat characteristics of the famous "Katiusha" after WW II was the installation of a rear mounted launch system on the new Soviet ZIL-157 truck - a capable cross-country vehicle.

The artillery part of the system was formed by 8 rail-type bilateral launch guides. The laying equipment, elevating and traversing were all hand-operated. "Katiusha" was able to fire all 16 rocket projectiles of M-13 (132mm) or M-82 (82mm) type fragmentation charges within 7 - 10 seconds.

The tactical role of the MLRS BM-13-16 was to destroy enemy forces on the battlefield, including armor and fortified strong points.

The BM-13-16 "Katiusha" served with Soviet and Warsaw Pact forces as well as the armed forces of Soviet satellite states.

Tactical and Technical Specifications of BM-13-16

Chassis	-	ZiL-157, 6x6
Projectile caliber, mm	-	132 or 82
Range of high-explosive projectile M-13, km	-	7,5
Crew	-	5-7
Engine: 6-cylinder, petrol, water-cooled, developing 109 h.p		

Während des 2. Weltkrieges hat sich Geschößwerfer BM-13 den unvergänglichen Ruf erworben und wurde zum Machtsymbol der sowjetischen reaktiven Artillerie.

Nach dem Kriegsende wurde der BM-13 durch Montage auf dem Fahrwerk des ZiL-157, des Lastkraftwagens der erhöhten Geländegängigkeit, modifiziert.

Der Artillerieteil des Geschößwerfers bestand aus 8 bilateralen schienenartigen Führungen. Das vertikale und horizontale Richten wurde manuell geleistet. Start von allen 16 reaktiven Geschossen È-13 (Kaliber 132 mm) bzw. È-8 (82 mm) wurde innerhalb von 7-10 Sekunden erzeugt.

Die BM-13-16 dienten zur Vernichtung von gegnerischen Kräften, Technik und Festigungen.

Die BM-13-16 „Katyusha“ gehörten zur Ausrüstung der sowjetischen Armee, sowie der Armeen der Länder des Warschauer Paktes und anderen sozialistischen Länder.

Taktische und technische Angaben BM-13-16

Fahrwerk	-	ZiL-157, 6x6
Geschößkaliber, mm	-	132 bzw. 82
Schußweite mit Splittersprenggranate M-13, km	-	7,5
Besatzung, Pers.	-	5-7
Motor: 6 Zylinder, Benzin, Wasserkühlung, 109 PS.		

V letech 2.světové války si získal raketomet BM-13 nehnoucí slávu, když se stal symbolem mohutnosti a síly sovětského raketového dělostřelectva.

Po válce byl raketomet modifikován upevněním na podvozek nákladního automobilu zvýšené průchodnosti ZiL-157.

Palebná část raketometu se sestávala z osmi dvojitych vodících lišt kolejnicového typu. Vertikální a horizontální zaměřování se provádělo ručně. Odpálení všech 16 raket typu M-13 (132mm) nebo M-8 (82 mm) proběhlo za 7-10 vteřin.

BM-13-16 byl určen pro ničení živé síly, techniky a opevnění protivníka.

BM-13-16 "Kaťuša" byly ve výzbroji Sovětské armády a také zemí Varšavské smlouvy a zemí se socialistickou orientací.

Takticko - technické vlastnosti BM-13-16

Podvozek	-	ZiL-157, 6x6
Ráže nábojů, mm	-	132 nebo 82
Dostřel tříštivé - průraznými náboji M-13, km	-	7,5
Obsluha.os.	-	5-7
Motor: 6-ti válcový, benzinový, vodou chlazený o síle 109 ks.		

В годы Второй Мировой войны реактивная система залпового огня BM-13 снискала себе немеркнущую славу, став символом могущества советской реактивной артиллерии.

После окончания войны система была модифицирована путём установки на шасси грузового автомобиля повышенной проходимости ЗиЛ-157.

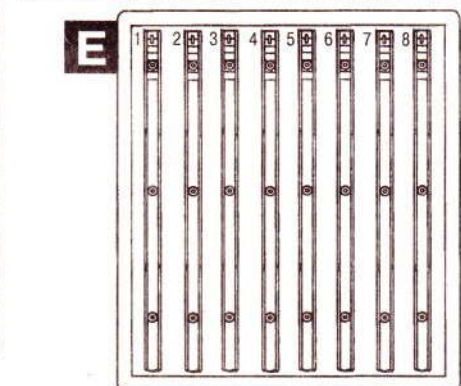
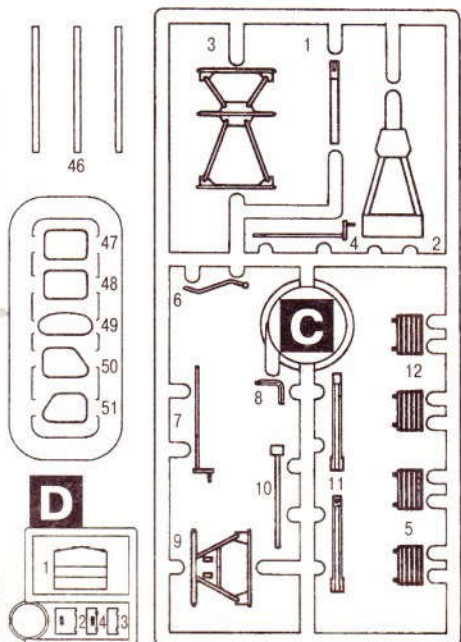
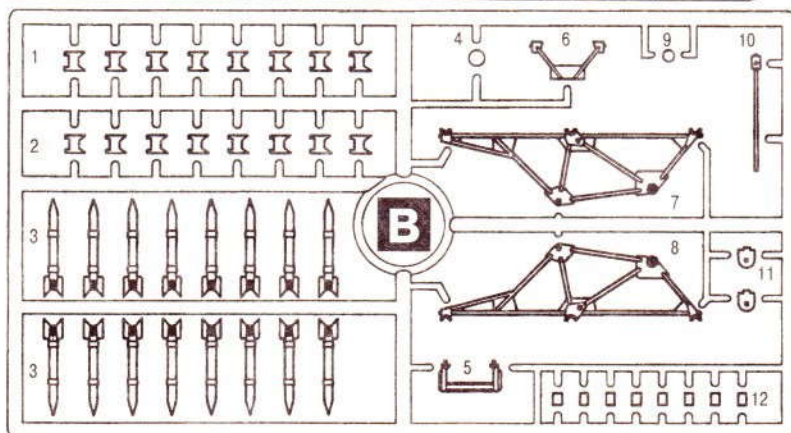
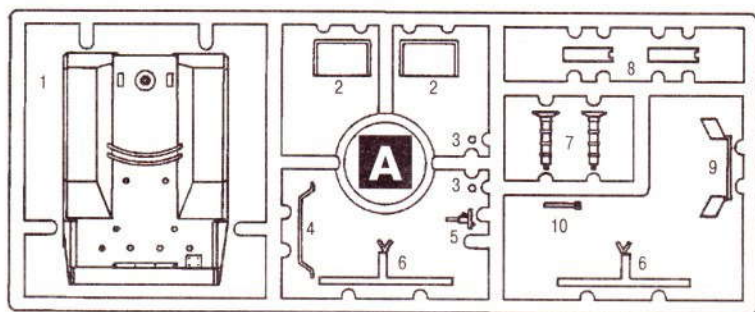
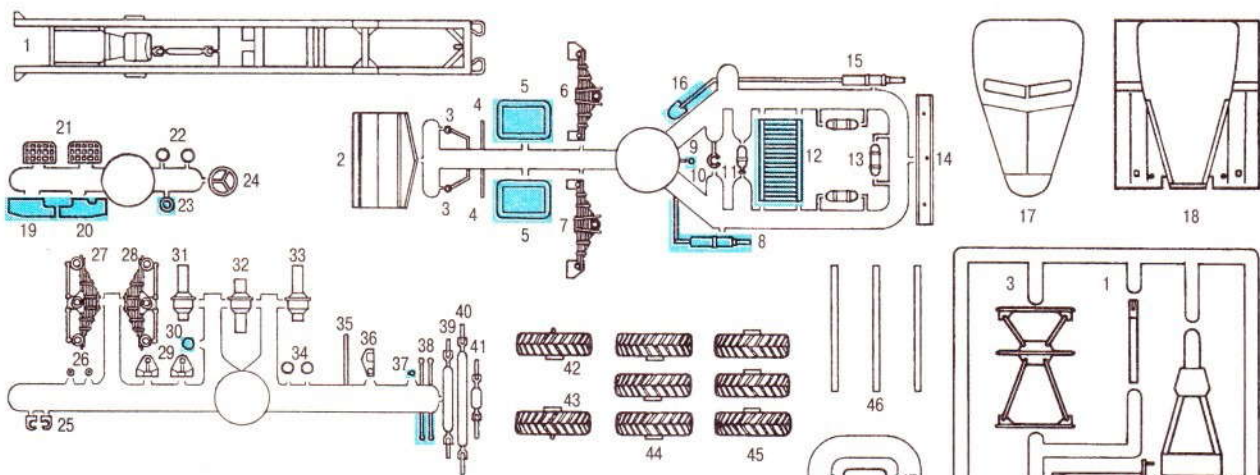
Артиллерийская часть системы состояла из восьми двусторонних направляющих рельсового типа. Наведение по вертикали и горизонтали производилась вручную. Запуск всех 16 реактивных снарядов типа M-13 (132 мм) или M-8 (82 мм) производился за 7-10 секунд.

BM-13-16 предназначалась для уничтожения живой силы, техники и укреплений противника.

BM-13-16 "Катюша" состояли на вооружении Советской Армии, а также армий стран Варшавского Договора и социалистической ориентации.

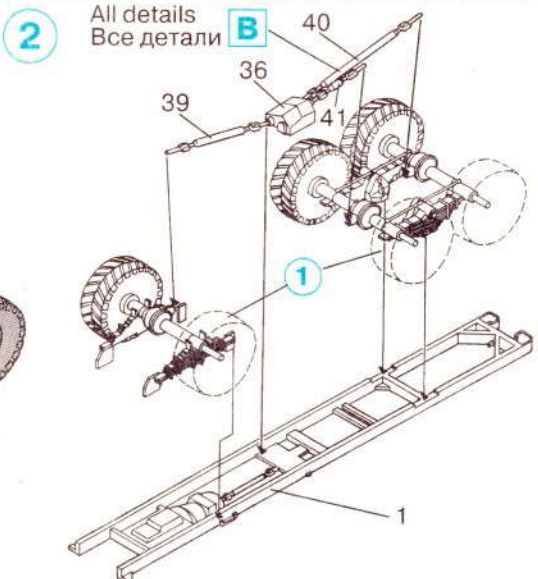
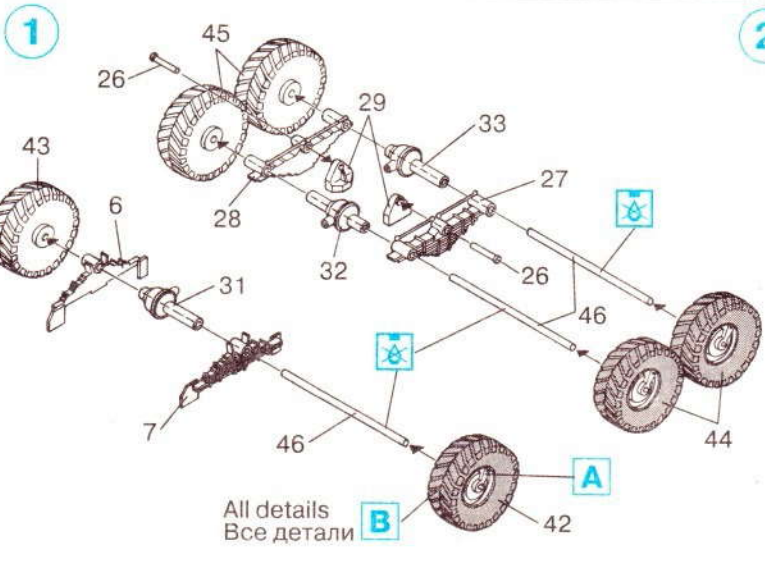
Takticko-technické charakteristiky BM-13-16

Шасси	-	ЗиЛ-157, 6x6
Калибр снаряда, мм	-	132 или 82
Дальность стрельбы осколочно-фугасным снарядом M-13, км	-	7,5
Расчёт, чел	-	5-7
Двигатель: 6-цилиндровый, бензиновый, водяного охлаждения, мощностью 109 л.с.		



Parts not for use
Telle werden nicht verwendet

Při montování nepoužívat
При сборке не используются



x2 MAKE 2 PCS
2 TEILE FERTIGEN
UDĚLATI 2 KUSY
СДЕЛАТЬ 2 ДЕТАЛИ

DO NOT CEMENT
NICHT KLEBEN
NE LEPITI
НЕ КЛЕИТЬ

OPEN HOLE
OEFFNEN
PROVRVATI
ПРОСВЕРЛИТЬ

OPTIONAL
NACH BELIEBEN
VOLNÝ VYBER
ПРОИЗВОЛЬНЫЙ ВЫБОР

CAUTION!

When you use glue or paint, do not use near open flame, and use in well ventilated room.

Glue and paint are not included.

When you take parts off from the runner frame, use a modeling scissors and trim excess plastic with a cutter or a file.

ZUR BEACHTUNG!

Kleber und Farbe nicht nahe von offenern Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit zur Belueftung oeffnen.

Kleber und Farbe sind nicht enthalten.

Zum Abschneiden der Teile vom Verbundstueck eine Modellierschere verwenden und die ueberstehenden Plastikteile mil einern Messer oder einer Feile beseitigen.

POZOR!

Pracovat s lepidlem a barvami ve větrané místnosti. Nepracovat v blízkosti ohně.

Pro sestavení modelu se doporučuje použití modelářského lepidla.

Pro oddělení jednotlivých součástí použít modelářský nůž.

ВНИМАНИЕ!

Работать с клеем и красками в проветриваемом помещении и не допускать открытого огня.

Для сборки модели рекомендуется применять полистирольный клей ПС или его зарубежные аналоги.

Отделяя детали от литников, используйте модельный нож для зачистки.

	Humbrol				
A	155	Matt Olive Drab	Olivgrau, matt	Olivový matný	Оливковый, матовый
B	33	Matt Black	Mattschwarz	Černý matný	Чёрный, матовый
C	11	Silver	Silber	Stříbrný	Серебряный
D	19	Bright Red	Hellrot Glänzend	Červený lesklý	Красный, глянцевый

Correct Method for Applying Decals

Clean model surface with wet cloth.

Cut each design out of decal sheet and dip them in warm water for 20 seconds.

Check with finger tip if design is loose on base paper. If so, place it on proper position on model and slide off base paper leaving design on model.

Move design to exact position with wet finger tip, and push out excess water and air bubbles under decal with soft cotton cloth.

When decals get dry, wipe off with wet cloth excess glue left around decals.

Das Korrekte Aufbringen der Abziehbilder

Oberflaeche des Modells mit feuchtem Tuch reinigen.

Jedes Motiv einzeln aus dem Bogen ausschneiden und 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen.

Mit dem Finger pruefen, ob sich das Motiv vom Traegerpapier geloest hat. Wenn ja, so schieben Sie es vom Papier weg and seine genaue Position auf dem Modell.

Korrigieren Sie die exakte Lage mit nasser Fingerspitze und druecken Sie Wasserblasen unter dem Abziehbild mit einern weichen Baurnwolltuch weg.

Entfernen Sie beim Antrocknen der Abziehbilder die Klebmittelraender mit einern feuchten Tuch.

Návod pro použití obtisku

Čistým nožem nebo nůzkami vyříznete nebo vystříhnete příslušný obtisk.

Obtisk vložte na dvacet vteřin do teple vody.

Priložte obtisk na příslušné místo a odstraňte podložku.

Gázovým tamponem odstraňte vzduchové bublinky a lehce přitlačte obtisk.

Po zaschnutí obtisku vlážným tamponem odsrante zbytky lepidla.

Метод нанесения аппликаций

Чистым ножом или ножницами аккуратно вырежьте необходимую аппликацию.

Вырезанную аппликацию погрузите в теплую воду на 20 секунд.

Приложив аппликацию к необходимому месту, аккуратно удалите подложку.

Марлевым тампоном удалите пузырьки воздуха и слегка прижмите аппликацию.

После высыхания аппликаций влажным тампоном удалите остатки клея вокруг них.

"ICM", P.Box B59, Kyiv, 252001, Ukraine.
Tel./fax: (38 044) 220-9761, 220-5895, 220-9513
<http://www.icm.com.ua>
E-mail: icm@icm.com.ua

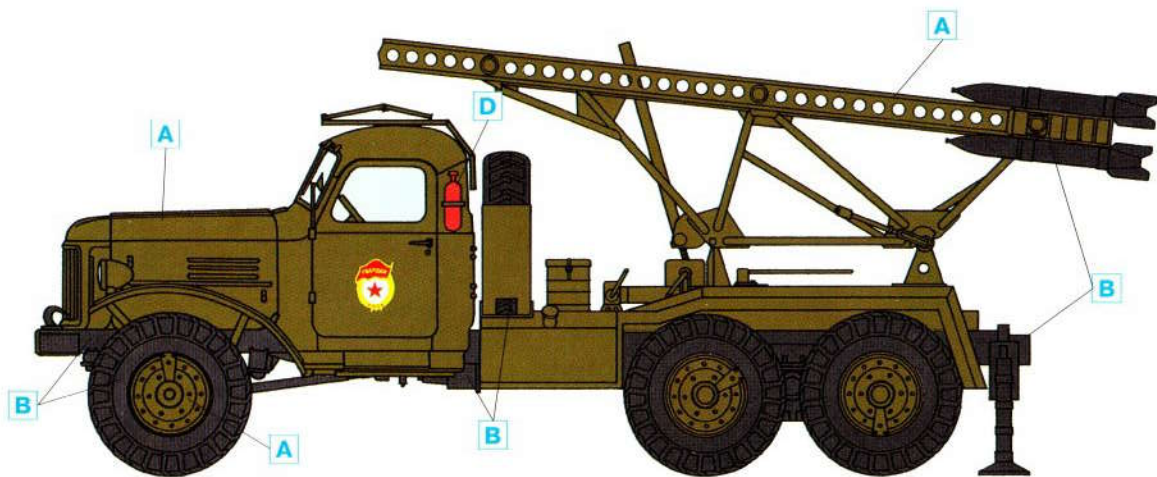
"ICM-USA", 2600 Spring Street,
Redwood City, CA 94063, USA
Tel.: +1-650-365-7200 Fax: +1-650-365-3917
E-mail: icmusa@hotmail.com



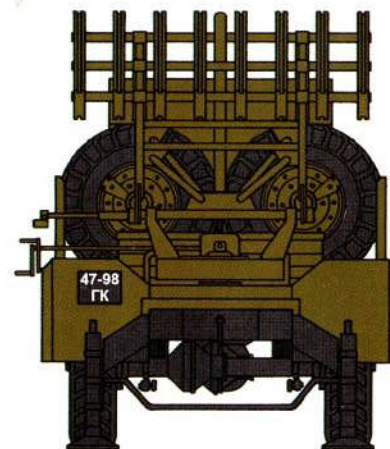
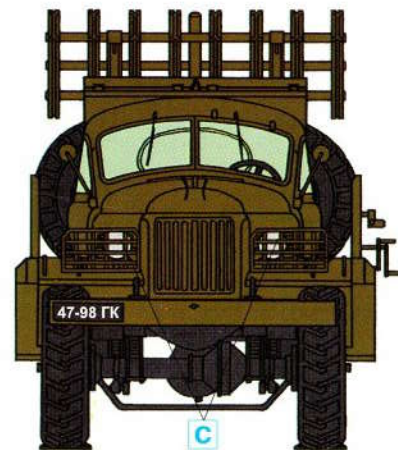
SOVIET MULTIPLE LAUNCH ROCKET SYSTEM "KATIUSHA"

BM-13-16

72571



BM-13-16, Soviet Army, 1950s



1:72



6



9



12



47-98
ГК

2

47-98
ГК



7



10



13



47-98 ГК

3

47-98 ГК



8



11



14



ZIL-157

1:72

