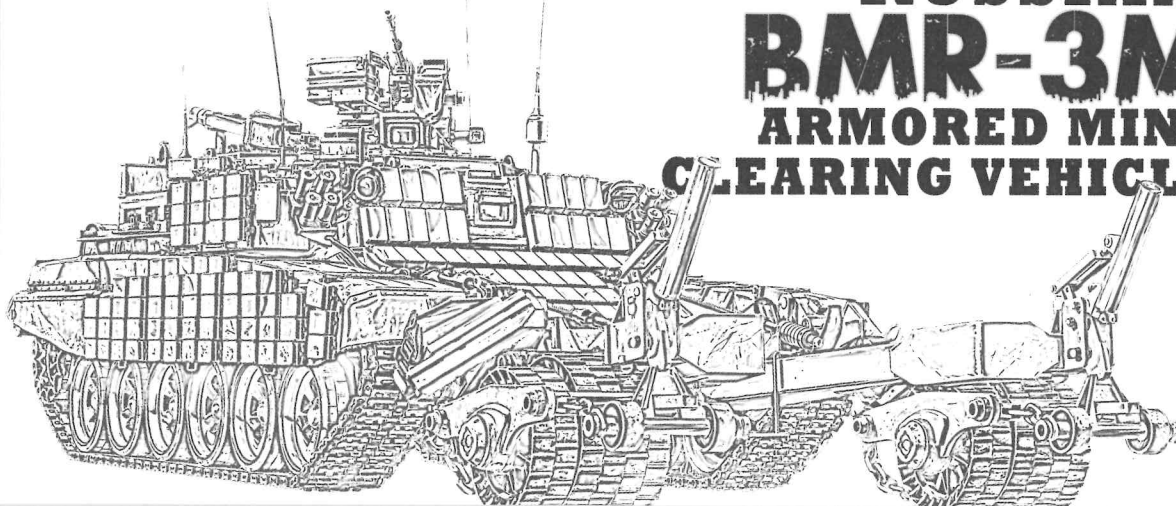


1/35  
SCALEGur Khan Books  
Publishing HouseMENG  
WWW.MENG-MODEL.COM

俄罗斯BMR-3M装甲扫雷车

# RUSSIAN BMR-3M ARMORED MINE CLEARING VEHICLE



## 俄罗斯BMR-3M装甲扫雷车

苏军的地面装备在阿富汗战争中饱受单兵反坦克武器侵扰，与照片或影片中带给人的印象不同，阿富汗民兵不只使用RPG攻击苏联人，他们还有一种古老、便宜却同样令人头疼的武器——反坦克地雷。阿富汗高原稀薄的空气和无处不在的游击队使得苏军很快意识到，他们手头上由火炮牵引车底盘改装的BMR-1和由T-55底盘改装的BMR-2都无法胜任战场扫雷任务。苏军需要一款拥有强大动力，能够在复杂条件下推动沉重扫雷设备、拥有坚强防护，能够在前线火力攻击下执行扫雷作业的专业装甲扫雷车。

苏联人之前有过一款名为“网球场”—B的装甲扫雷车原型车，它基于T-72坦克底盘研制，拥有比T-55更强的动力与防护能力。在经过若干改进之后，新的扫雷车完成了开发，被命名为BMR-3。这款战车没有赶上阿富汗战争，但是在苏联解体后在车臣和南斯拉夫都有过实战作业的经历。这些实验性的扫雷作业验证了该车研发思路的正确，同时也暴露出了很多尚待改进的缺陷。

1996年，在BMR-3仅仅生产了12辆之后，俄罗斯陆军工程兵便要求对该车进行现代化改装。下塔吉尔的乌拉尔机车厂承接了这一名为“野猪”的改装项目。该项目由乌拉尔机车厂副总设计师尤里·丹和部门主任卢托利弗·马拉赫夫负责。他们根据部队使用情况，对整车的结构做了大幅度调整，着重对车底的防护性能做出了加强，使得该车对普通榴弹和聚能弹都有相同的防护能力；在车外还敷设了“接触”-1爆炸式反应装甲。另外用与T-90拥有遥控机枪的车长指挥塔替换了需要射手探出身体才能操纵机枪的T-72车长指挥塔。最重要的是，该车使用了与T-90坦克相同的动力与悬挂系统，机动性较T-72有了提升。经过这些改进，新项目BMR-3的设计已经没有什么相同之处了，只是外观上有一些近似，尽管如此，“野猪”还是被正式命名为BMR-3M。

BMR-3M乘员2人，还可搭载3名工兵。乘员与载员都在有全面装甲保护的战斗室中作战。与老旧粗糙的BMR-3相比，BMR-3M对先进很多，它的空调系统和三防系统保证战斗室在任何战斗环境下都保持适宜的温度，同时还带有食物、饮用水的储备，拥有食物加热器和排泄物降解设备，自持作战能力长达三天。BMR-3M主要使用KMT-7扫雷具进行扫雷作业，该扫雷具是由两个扫雷滚和两个刀式带有电磁附加器的扫雷器（KMT-8）组成的。在该扫雷车上还可以安装多频段电磁干扰器RP-377IV，用于干扰电磁信号控制的爆炸物。

BMR-3M拥有与T-90主战坦克同样的机动性能和防护性能，可以时刻伴随坦克作战。该车已经在第二次车臣战争中做过实战测试，并已投入量产。BMR-3M最终将替换俄军装备的其他装甲扫雷车，成为装甲部队最强大的开路先锋。

## Russian BMR-3M Armored Mine Clearing Vehicle

Soviet ground equipment suffered a lot of losses from the individual anti-tank weapons during the war in Afghanistan. Unlike the impression we get from photos or films, Afghan militia attacked the Soviets not only with PRG but also with an old, cheap but effective weapon, the anti-tank mine. The Soviets soon realized that their BMR-1 based on the artillery tractor chassis and the BMR-2 based on the T-55 chassis were not capable of minefield clearing missions. They needed a powerful and well protected armored mine clearing vehicle to drive the heavy mine clearing equipment to clear mines under enemy attack.

The Soviets developed a prototype armored mine clearing vehicle called "Court-B" which was based on the T-72 tank chassis. That vehicle was more powerful and better protected than the T-55. After several improvements, the new mine clearing vehicle was completed and was named BMR-3. The vehicle did not catch the war in Afghanistan, but it saw combat in Chechnya and Yugoslavia after the dissolution of the Soviet Union. Those experimental mine clearing operations proved the correctness of the vehicle's design, but also exposed a lot of imperfections to be improved.

In 1996, after only 12 BMR-3s were produced, the Russian Army Engineering troops required the modernization of the vehicle. The UralVagonZavod in Nizhny Tagil undertook this modernization project called "Boar". The UralVagonZavod's deputy chief designer Yuri Ten (Юрий Тэн) and department director Rudolf Malakhov (Рудольф Малахов) were in charge of this project. In response to the troop requirements and vehicle operation record, they greatly modify the whole vehicle's structure. Its belly protection was improved to withstand the hitting of ordinary grenades as well as shaped charges. The vehicle was further protected by the Kontakt -1 explosive reactive armor. What's more, the T-72 commander's cupola where the gunman needed to pop his body out to operate the machine gun was replaced by the T-90 commander's cupola which had a remote-controlled machine gun. This vehicle used the same power and suspension systems of the T-90 tank and it had better maneuverability than the T-72. With such improvements, the new project had very few design features in common with the BMR-3 except the exterior. However, the "Boar" was still designated BMR-3M.

The BMR-3M has a crew of two, and it can also carry three military engineers. The crew and the passengers are in a fighting compartment with full armor protection. Compared to the old and rough BMR-3, the BMR-3M is much more advanced: its air conditioning system and NBC system ensure that the temperature of the fighting compartment is maintained at an appropriate level in any combat conditions; food and drinking water is stored inside the vehicle; a food heater and personal hygiene facility are also installed inside the vehicle. This ensures the crew operation in enclosed vehicle for up to three days. The BMR-3M mainly uses the KMT-7 mine clearing set, which consists of two mine rollers and two plows with electromagnetic attachment (KMT-8). The vehicle can also be equipped with a multi-frequency electromagnetic interferometer RP-377IV to disable the mines with radio proximity fuses. The BMR-3M has the same maneuverability and protection as the T-90 main battle tank, and it can support the operation of tanks. It was tested in the Second Chechen War, and it has been put into mass production. The BMR-3M will eventually replace the other armored mine clearing vehicles and will become the most powerful armored forces pathbreaker.

## ロシアBMR-3M地雷処理戦車

アフガニスタン紛争でソ連地上軍はよく対戦車兵器に攻撃されました。写真と映像から受ける印象と違って、アフガニスタンの民兵はRPG対戦車敵弾だけでなく、古くて安くて手ごわい兵器である対戦車地雷も使いました。パミール高原の低気圧とゲリラ部隊のため、砲牽引車のシャーシを流用したBMR-1とT-55のシャーシを改良したBMR-2は地雷処理のことが無理だと、ソ連軍は気づきました。強い馬力で不整地でも地雷処理装置を働かせ、防御力を持ち、攻撃に対抗しながら地雷の処理を行う地雷処理車が必要となりました。

ソ連にはコートBと呼ばれる地雷処理戦車の原型車を装備したことがあります。T-72戦車のシャーシを流用し、T-55より強い機動性と防御力を持ちました。よく改良して開発された新しい地雷処理車は、BMR-3と呼ばれました。アフガニスタン戦争に参加しませんでした。ソ連崩壊後、チェチェンとユーゴスラビアで地雷処理を行ったことがあります。地雷処理の実戦によって、開発構想が正しいことを確かめ、改善すべき箇所がわかりました。

1996年、BMR-3は12両生産され、ロシア陸軍の要求に応じて現代的に改良されました。この改良プロジェクトはウラル車両工場に受けられ、副チーフデザイナーのユリ・タンと主任のマラホフが担当しました。彼らは軍隊の使用状況によって、車両の構造を大幅に改良しました。シャーシの防御力を高め、普通の榴弾砲だけでなく、成形

**制作前请仔细阅读以下内容**  
Read carefully before assembly.

作る前に必ずお読みください。

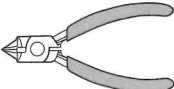
Перед сборкой внимательно прочитайте следующую информацию.

- 该产品为比例拼装模型，需要使用模型专用制作工具自行组装和上色。制作之前需仔细阅读手册，了解基本制作流程。低年龄制作者制作时需成人看护，看护者请仔细阅读。
- 使用剪钳小心剪下零件，用塑料模型专用粘合剂粘合。金属部件用强力胶粘合。
- 涂装需在制作中完成，粘合涂装过的零件时需先行将粘合面的颜料去掉，之后再行粘接。
- The product is a plastic model kit, please use the exclusive tools to assemble and paint. Read carefully and fully understand the instructions before commencing assembly. A supervising adult should also read the instructions if a child assembles the model.
- Cut the accessories with the side cutters; use plastic cement only; stick the metal parts with the cyanoacrylate glue.
- Painting should be finished during the assembling. You need grind the colors before sticking the painted accessories.
- このキットは組み立てモデルです。組み立てる工具や塗料は必ずプラモデル用をお使いください。作る前に必ず説明書を最後までお読みください。低年齢の方が組み立てる時は、保護者の方もお読みください。
- ニッパーでパーツを切って、接着する時、プラモデル用接着剤を使用してください。金属パーツを接着する時、瞬間接着剤を使用してください。
- 塗装は制作中完成で、塗装後パーツを接着する時、塗料を取り除いて、接着してください。
- Данная модель предназначена для самостоятельной сборки. При сборке следует использовать специальные инструменты и краски. Перед началом сборки внимательно изучите инструкцию. Моделистам младшего возраста требуется помощь взрослых.
- Детали от рамок отделяйте бокорезами. Используйте для сборки клей для пластмассы. Для металлических деталей следует использовать цианакрилатный клей.
- Окраску деталей следует выполнять в ходе сборки. В местах соединения деталей краску следует удалить.


<p><b>注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 制作時要格外注意工具尖端以及零件尖端，制作工具的尖刃会对身体造成伤害。</li> <li>■ 使用粘合剂和颜料前请阅读粘合剂的注意事项，正确使用粘合剂和颜料。制作时需仔细阅读手册的指示使用粘合剂和颜料。</li> <li>■ 制作时远离儿童，避免小零件和工具对儿童造成伤害。制作中的包装袋对儿童会造成窒息的危险。</li> </ul>	<p><b>Caution</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.</li> <li>■ Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement, if used. Use plastic cement and paints only.</li> <li>■ Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.</li> </ul>	<p><b>注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 作るとき、工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。</li> <li>■ 接着剤や塗料は使用前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用する時は換気に十分注意してください。</li> <li>■ 小さなお子様のいる所での工作はやめて下さい。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶつての窒息などの危険な状況が考えられます。</li> </ul>	<p><b>Внимание</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Соблюдайте правила безопасности при работе режущими инструментами во избежание ранений и травм.</li> <li>■ Перед использованием клея и красок, внимательно изучите схему сборки и окраски модели. Следуйте инструкции производителя красок при окраске модели.</li> <li>■ Модель содержит мелкие детали, которые могут причинить вред маленьким детям. Хранить в недоступном для детей месте. Не разрешайте детям играть с упаковкой. Пластиковый пакет может привести к удушью ребенка.</li> </ul>
---	---	---	---

**■ 使用工具**  
Tools recommended  
用意する工具  
Рекомендуемые инструменты

**剪钳**  
Side cutters  
ニッパー  
Кусачки



**笔刀**  
Hobby knife  
ナイフ  
Цанговый нож



**胶水**  
Cement  
接着剂  
Клей



**钻头**  
Pin vise  
ピンバイス  
Сверло



**镊子**  
Tweezers  
ピンセット  
Пинцет



**强力胶**  
Cyanoacrylate glue  
瞬間接着剂  
Цианакрилатный клей



**水贴使用说明**  
Decal application  
スライドマークのはりかた  
Использование декалей

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| <p>① 将水贴从薄片上剪下。</p> <p>② 将水贴在温水中浸泡10秒钟，然后将其放在干净的布上。</p> <p>③ 夹住底纸的边缘，将水贴滑动到模型上。</p> <p>④ 用蘸水的手指将湿润的水贴移动到合适的位置。</p> <p>⑤ 用软布轻轻按压水贴，直到将多余的水和水泡压出为止。</p> | <p>① Cut off decal from sheet.</p> <p>② Dip the decal in tepid water for about 10 sec and place on a clean cloth.</p> <p>③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.</p> <p>④ Move decal into position with a wet finger.</p> <p>⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.</p> | <p>① はりたいマークをハサミで切りぬきます。</p> <p>② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。</p> <p>③ 台紙のはしを手で持ち、貼るところにマークをスライドさせてモデルに移してください。</p> <p>④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらしします。</p> <p>⑤ やわらかい布でマークの内側の気泡を押し出しながら、おしつけるようにして水分をとりずらします。</p> | <p>① Вырежьте нужный фрагмент.</p> <p>② Поместите в теплую воду на 10 секунд.</p> <p>③ Перенесите декаль на требуемое место, аккуратно сдвиньте кистью или рукой.</p> <p>④ Удалите подложку и остатки воды.</p> <p>⑤ Аккуратно прижмите и разгладьте от центра к краям, удаляя возможные пузырьки воздуха и остатки воды.</p> |
|---|---|---|---|

# 1

## 轮组组装 Wheels assembly ホイールの組立て Сборка катков



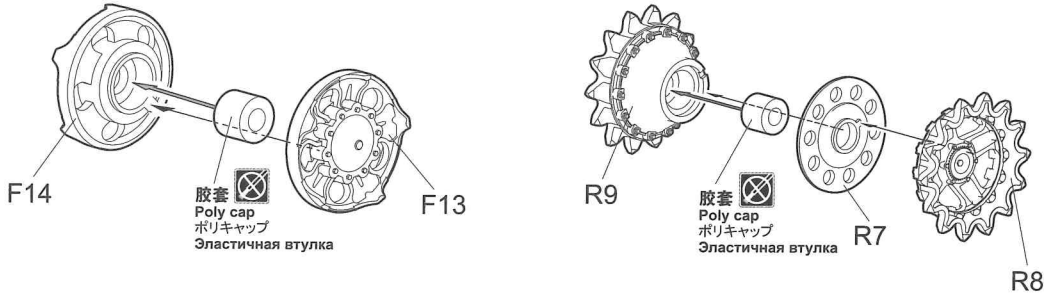
此图标所指示的零件不涂胶水。  
No cement.  
指示の部品は接着しません。  
Без клея.



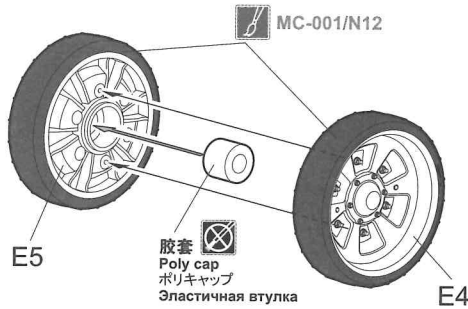
此图标所指示的部件须制作n组。  
Make n sets.  
n個作ります。  
Собрать n наборов.

诱导轮 **x2**  
Idler wheel  
アイドラーホイール  
Направляющее колесо

主动轮 **x2**  
Drive sprocket  
ドライブsprocket  
Ведущее колесо



负重轮 **x12**  
Road wheel  
ロードホイール  
Опорный каток

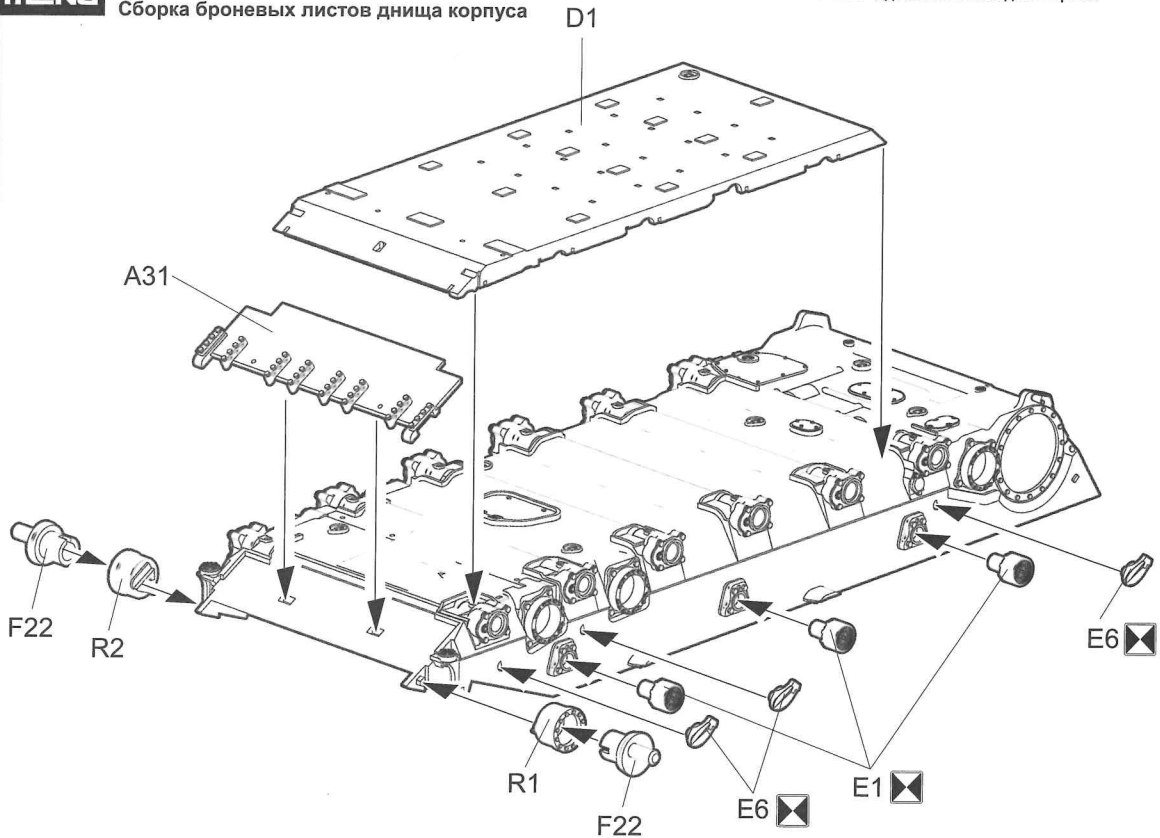


# 2

## 车底装甲组装 Belly armor assembly 車体下部装甲の組立て Сборка броневых листов днища корпуса



此图标所指示的零件对侧相同制作。  
Same for both sides.  
反対側も同じように作ります。  
Идентично на каждой стороне.



製作者

uctions

の方が組

ued началом

ть цианак-

Безопасности и инструментальной и травм. вля и красок, в-лу сборки и окрас-струкции приэ-зские модели. е детали, которые зпеным детям, для детей месте. рать с упаковкой. ст привести к удушью

жний фрагмент. теплую воду на

декаль на требуе куратно сдвиньте лужкой. тожку и остатки

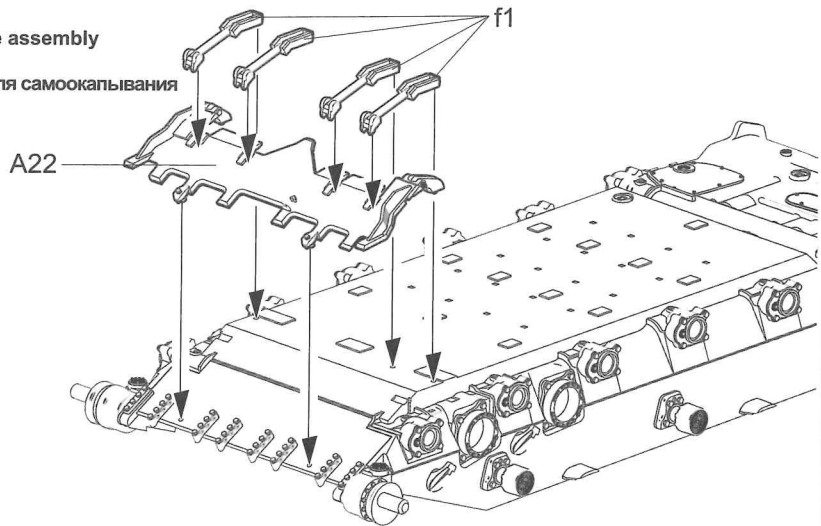
ижмите и разг-гра к краям, уда-ые пузырьки во-ки воды.



### 3

MENG

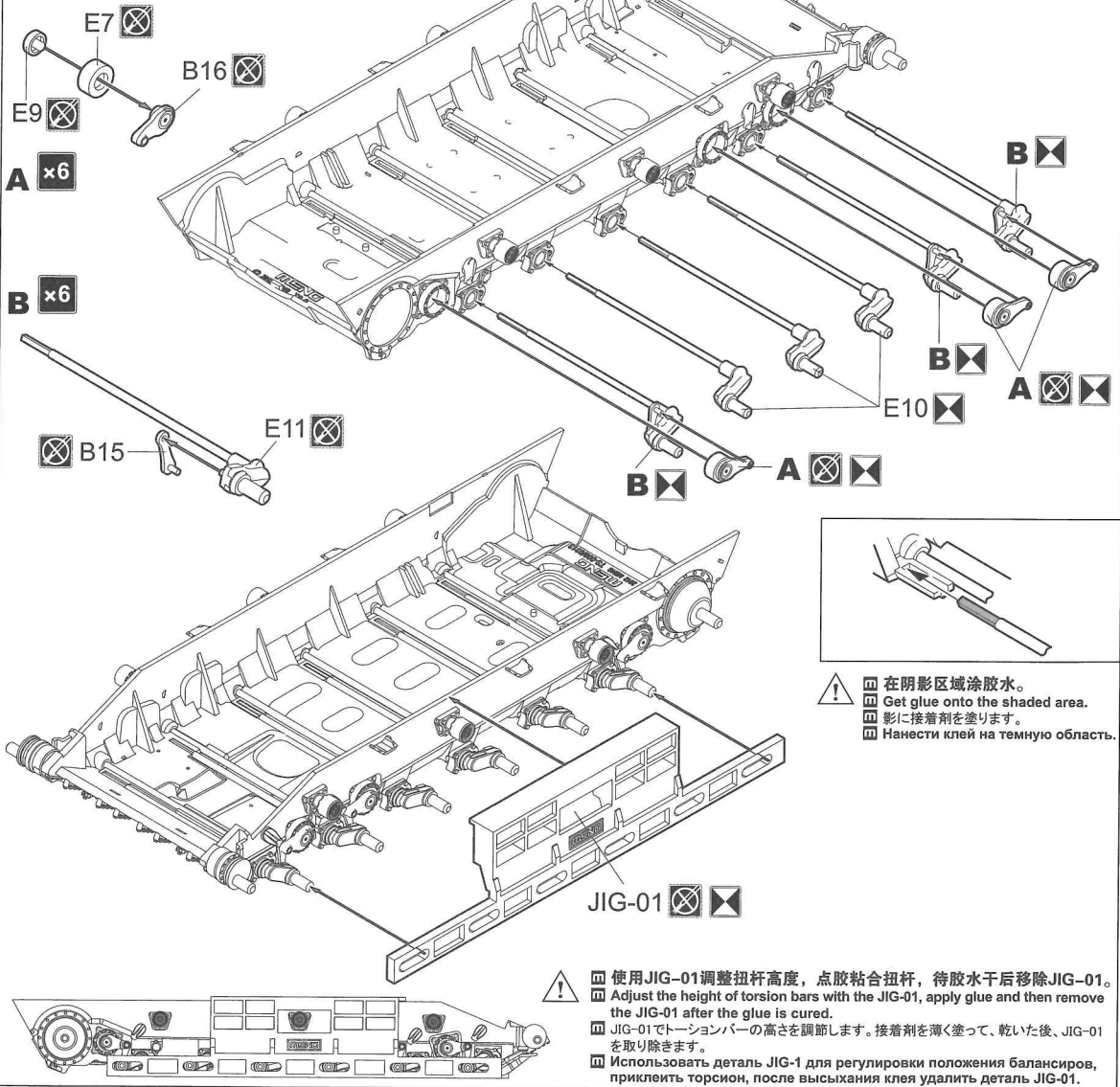
自挖掘装置组装  
Self-entrenching device assembly  
ドーザーの組立て  
Сборка оборудования для самокапывания



### 4

MENG

扭杆组合1  
Attaching torsion bars 1  
トーションバーの取り付け1  
Установка торсиона, этап 1



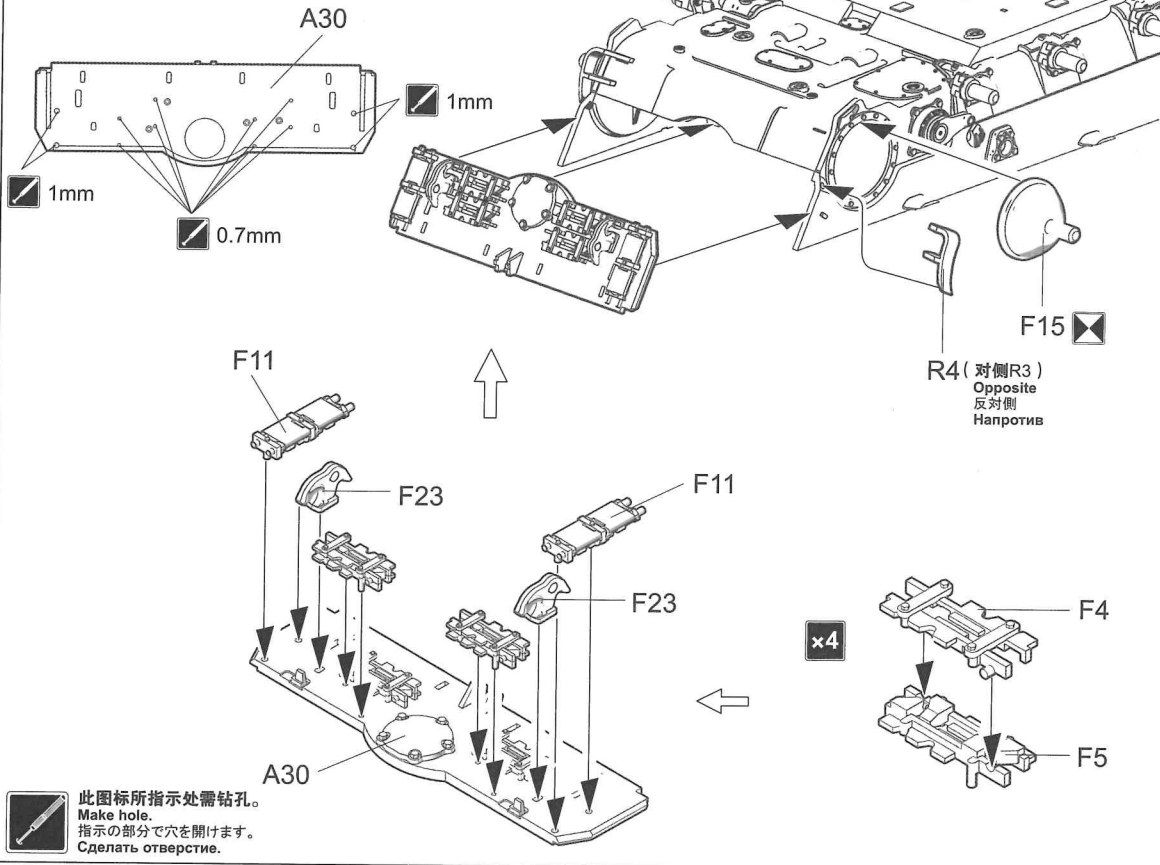
- ⚠ 在阴影区域涂胶水。
- ⚠ Get glue onto the shaded area.
- ⚠ 影に接着剤を塗ります。
- ⚠ Нанести клей на темную область.

- ⚠ 使用JIG-01调整扭杆高度，点胶粘合扭杆，待胶水干后移除JIG-01。
- ⚠ Adjust the height of torsion bars with the JIG-01, apply glue and then remove the JIG-01 after the glue is cured.
- ⚠ JIG-01でトーションバーの高さを調節します。接着剤を薄く塗って、乾いた後、JIG-01を取り除きます。
- ⚠ Использовать деталь JIG-01 для регулировки положения балансиров, приклеить торсион, после высыхания клея удалить деталь JIG-01.

# 5

MENG

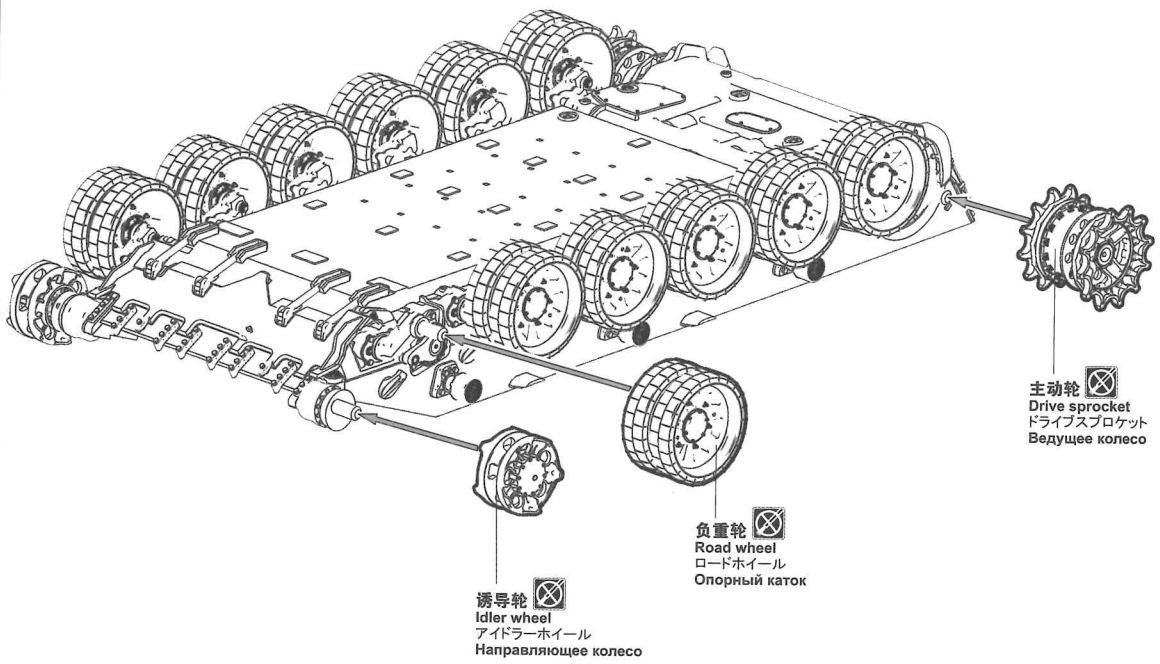
## 底盘后部装甲组装 Rear chassis armor plate assembly シャーシ後部装甲の組立て Сборка кормового листа корпуса



# 6

MENG

## 轮组组合 Attaching wheels ホイールの取り付け Установка катков



# 7

MENG

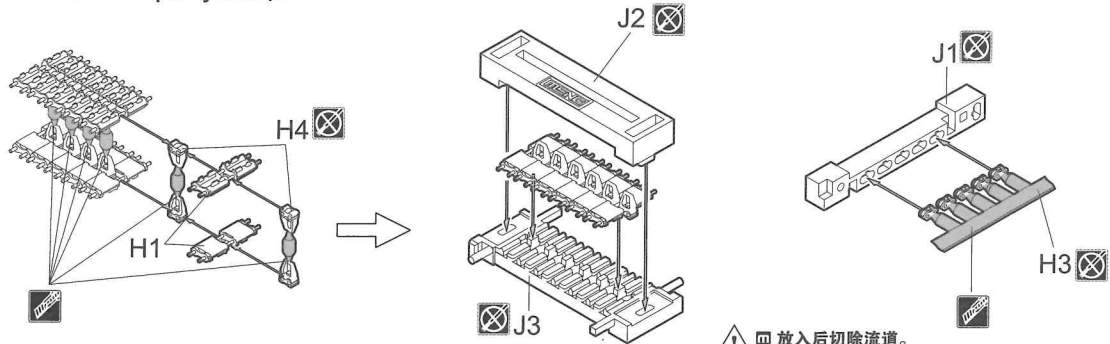
## 履带组装 Tracks assembly 履帯の組み立て Сборка гусеницы



此图标所指示的零件选择制作。  
Optional part.  
指示の部品は選んで製作します。  
Вариант сборки.



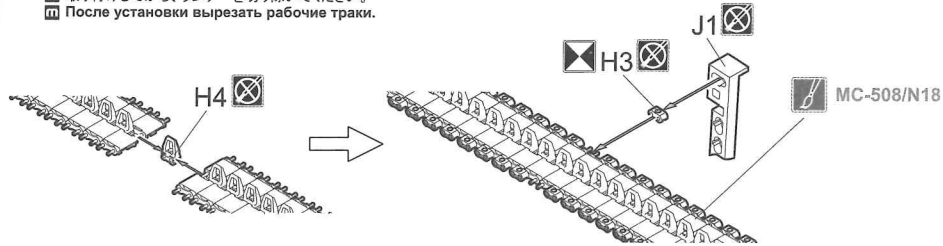
此图标所指示处需切除。  
Remove.  
指示の部分を切り取ります。  
Удалить.



- ! 制作两组每组81节。
- ! Make 2 (81 links each).
- ! 2本作ります。每本81個。
- ! Собрать две гусеницы по 81 траку в каждой.

- ! 组合后切除流道。
- ! Remove runner after assembly.
- ! 取り付けしてから、ランナーを切り除いてください。
- ! После установки вырезать рабочие траки.

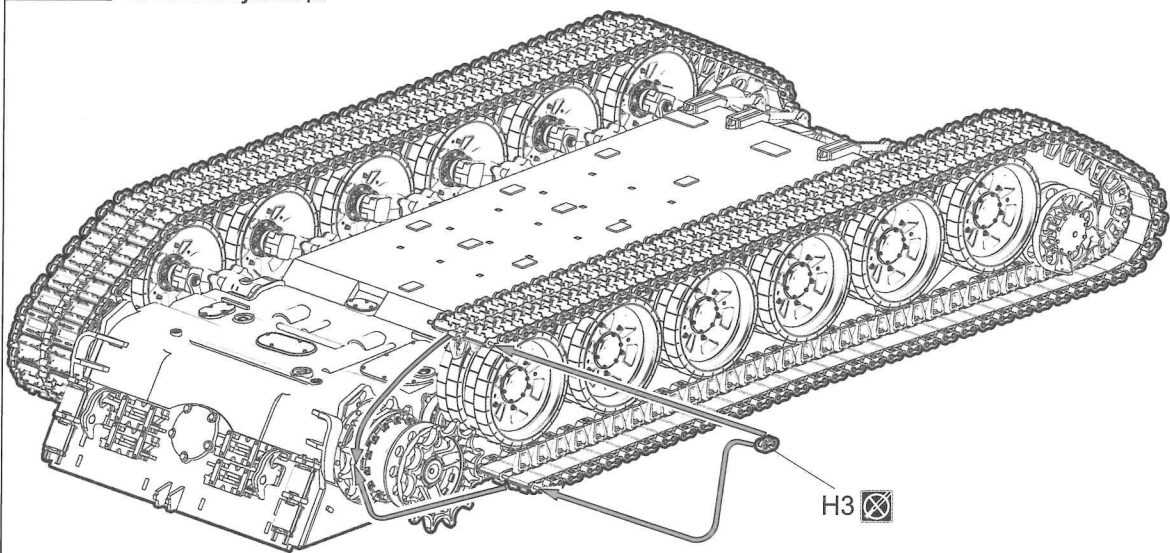
- ! 放入后切除流道。
- ! Remove runner after insertion.
- ! 入れてから、ランナーを切り除いてください。
- ! Используя шаблон, отрезать от литника детали H3.



# 8

MENG

## 履带组合 Attaching tracks 履帯の取り付け Установка гусеницы



所指示处需切除。  
1. 3分を切り取ります。  
2.

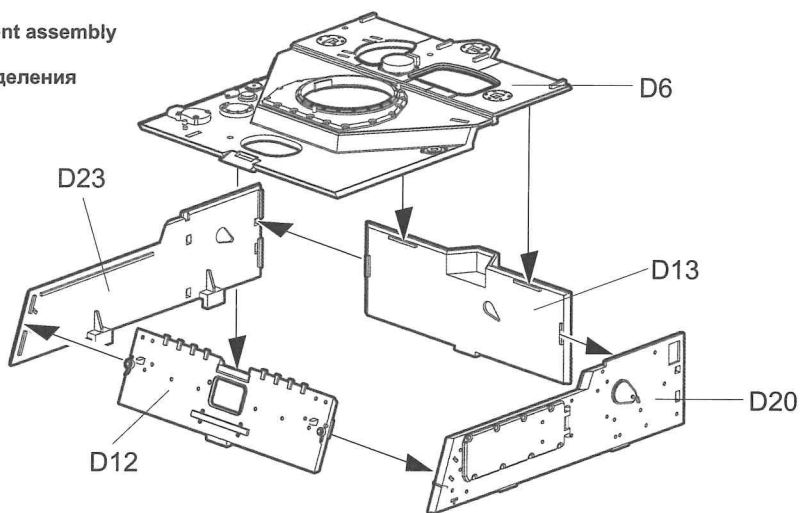


1. 3分を切り取ります。  
2. 3分を切り取ります。  
3. 3分を切り取ります。  
4. 3分を切り取ります。  
5. 3分を切り取ります。  
6. 3分を切り取ります。  
7. 3分を切り取ります。  
8. 3分を切り取ります。  
9. 3分を切り取ります。  
10. 3分を切り取ります。  
11. 3分を切り取ります。  
12. 3分を切り取ります。  
13. 3分を切り取ります。  
14. 3分を切り取ります。  
15. 3分を切り取ります。  
16. 3分を切り取ります。  
17. 3分を切り取ります。  
18. 3分を切り取ります。  
19. 3分を切り取ります。  
20. 3分を切り取ります。  
21. 3分を切り取ります。  
22. 3分を切り取ります。  
23. 3分を切り取ります。  
24. 3分を切り取ります。  
25. 3分を切り取ります。  
26. 3分を切り取ります。  
27. 3分を切り取ります。  
28. 3分を切り取ります。  
29. 3分を切り取ります。  
30. 3分を切り取ります。  
31. 3分を切り取ります。  
32. 3分を切り取ります。  
33. 3分を切り取ります。  
34. 3分を切り取ります。  
35. 3分を切り取ります。  
36. 3分を切り取ります。  
37. 3分を切り取ります。  
38. 3分を切り取ります。  
39. 3分を切り取ります。  
40. 3分を切り取ります。  
41. 3分を切り取ります。  
42. 3分を切り取ります。  
43. 3分を切り取ります。  
44. 3分を切り取ります。  
45. 3分を切り取ります。  
46. 3分を切り取ります。  
47. 3分を切り取ります。  
48. 3分を切り取ります。  
49. 3分を切り取ります。  
50. 3分を切り取ります。  
51. 3分を切り取ります。  
52. 3分を切り取ります。  
53. 3分を切り取ります。  
54. 3分を切り取ります。  
55. 3分を切り取ります。  
56. 3分を切り取ります。  
57. 3分を切り取ります。  
58. 3分を切り取ります。  
59. 3分を切り取ります。  
60. 3分を切り取ります。  
61. 3分を切り取ります。  
62. 3分を切り取ります。  
63. 3分を切り取ります。  
64. 3分を切り取ります。  
65. 3分を切り取ります。  
66. 3分を切り取ります。  
67. 3分を切り取ります。  
68. 3分を切り取ります。  
69. 3分を切り取ります。  
70. 3分を切り取ります。  
71. 3分を切り取ります。  
72. 3分を切り取ります。  
73. 3分を切り取ります。  
74. 3分を切り取ります。  
75. 3分を切り取ります。  
76. 3分を切り取ります。  
77. 3分を切り取ります。  
78. 3分を切り取ります。  
79. 3分を切り取ります。  
80. 3分を切り取ります。  
81. 3分を切り取ります。  
82. 3分を切り取ります。  
83. 3分を切り取ります。  
84. 3分を切り取ります。  
85. 3分を切り取ります。  
86. 3分を切り取ります。  
87. 3分を切り取ります。  
88. 3分を切り取ります。  
89. 3分を切り取ります。  
90. 3分を切り取ります。  
91. 3分を切り取ります。  
92. 3分を切り取ります。  
93. 3分を切り取ります。  
94. 3分を切り取ります。  
95. 3分を切り取ります。  
96. 3分を切り取ります。  
97. 3分を切り取ります。  
98. 3分を切り取ります。  
99. 3分を切り取ります。  
100. 3分を切り取ります。

# 9

MENGE

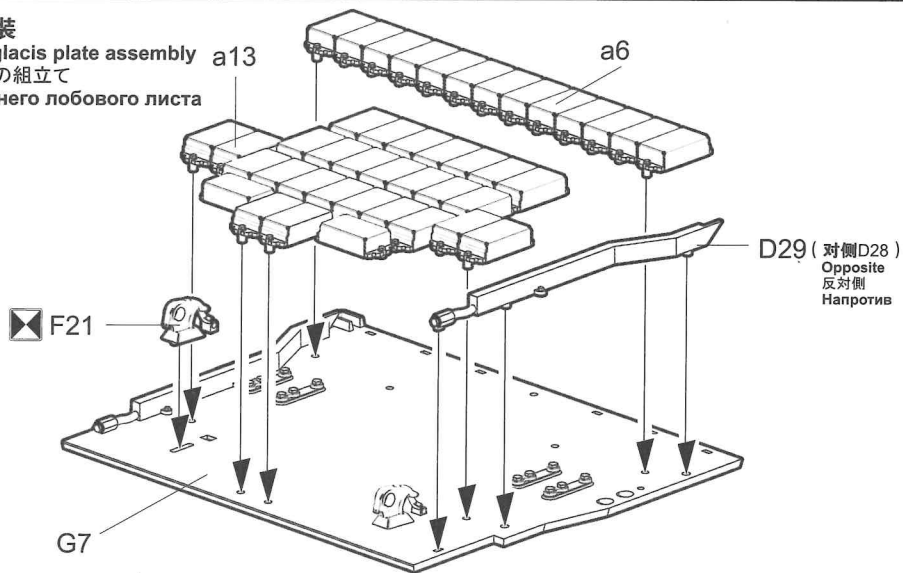
**战斗室组装**  
Fighting compartment assembly  
戦闘室の組立て  
Сборка боевого отделения



# 10

MENGE

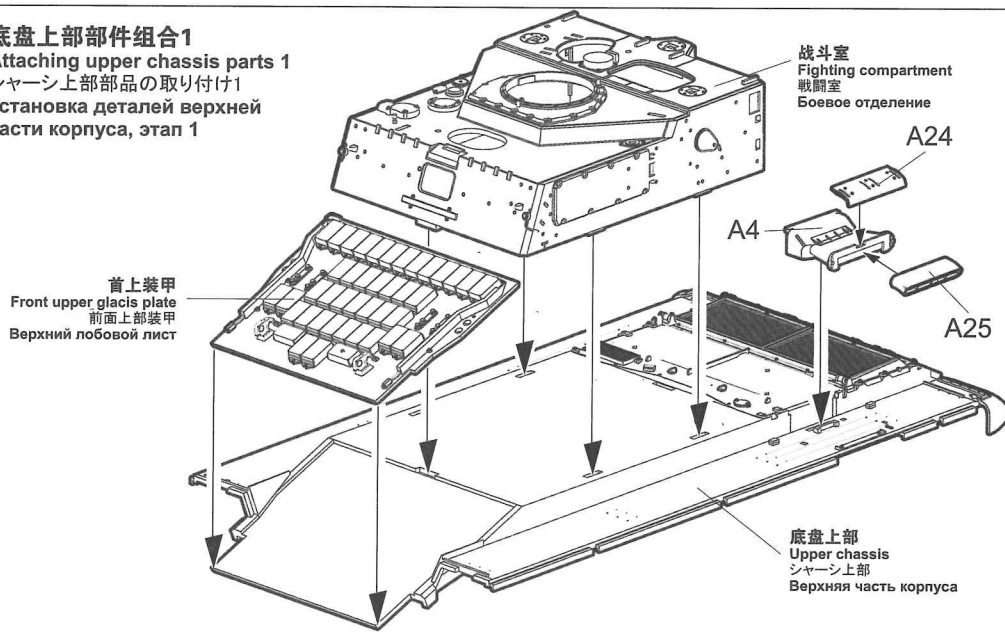
**首上装甲组装**  
Front upper glacis plate assembly  
前面上部装甲の組立て  
Сборка верхнего лобового листа



# 11

MENGE

**底盘上部部件组合1**  
Attaching upper chassis parts 1  
シャーシ上部部品の取り付け1  
Установка деталей верхней части корпуса, этап 1

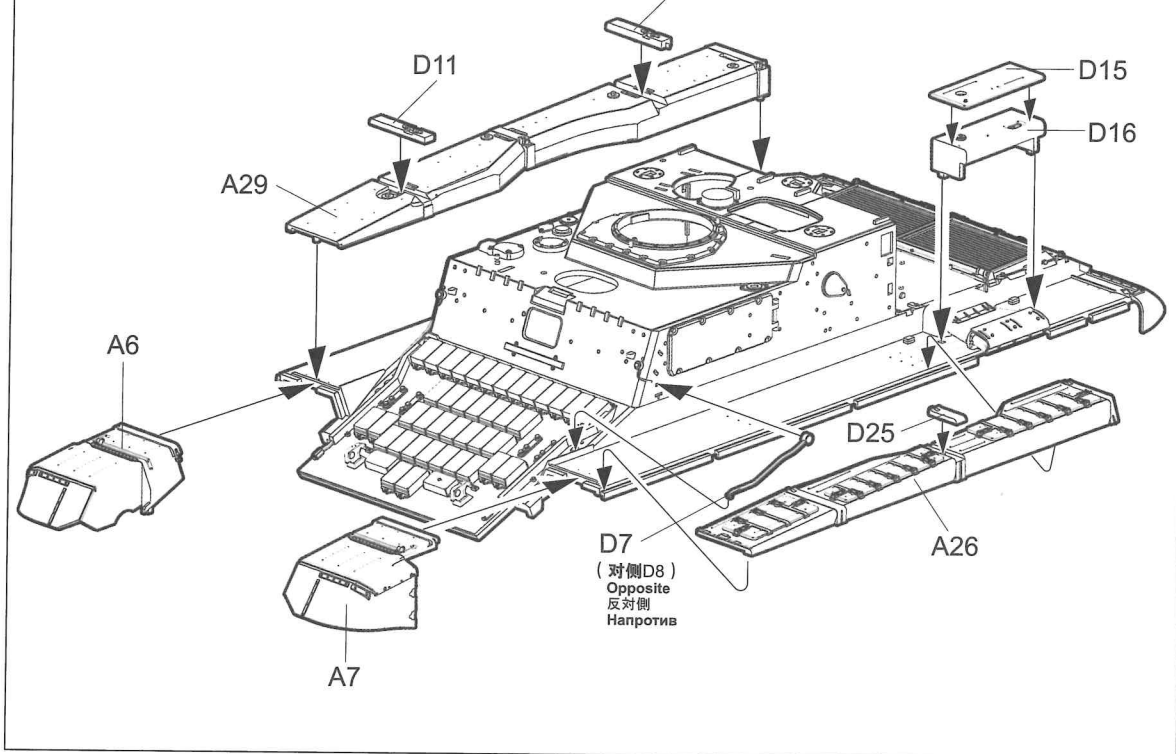




# 12

MENG

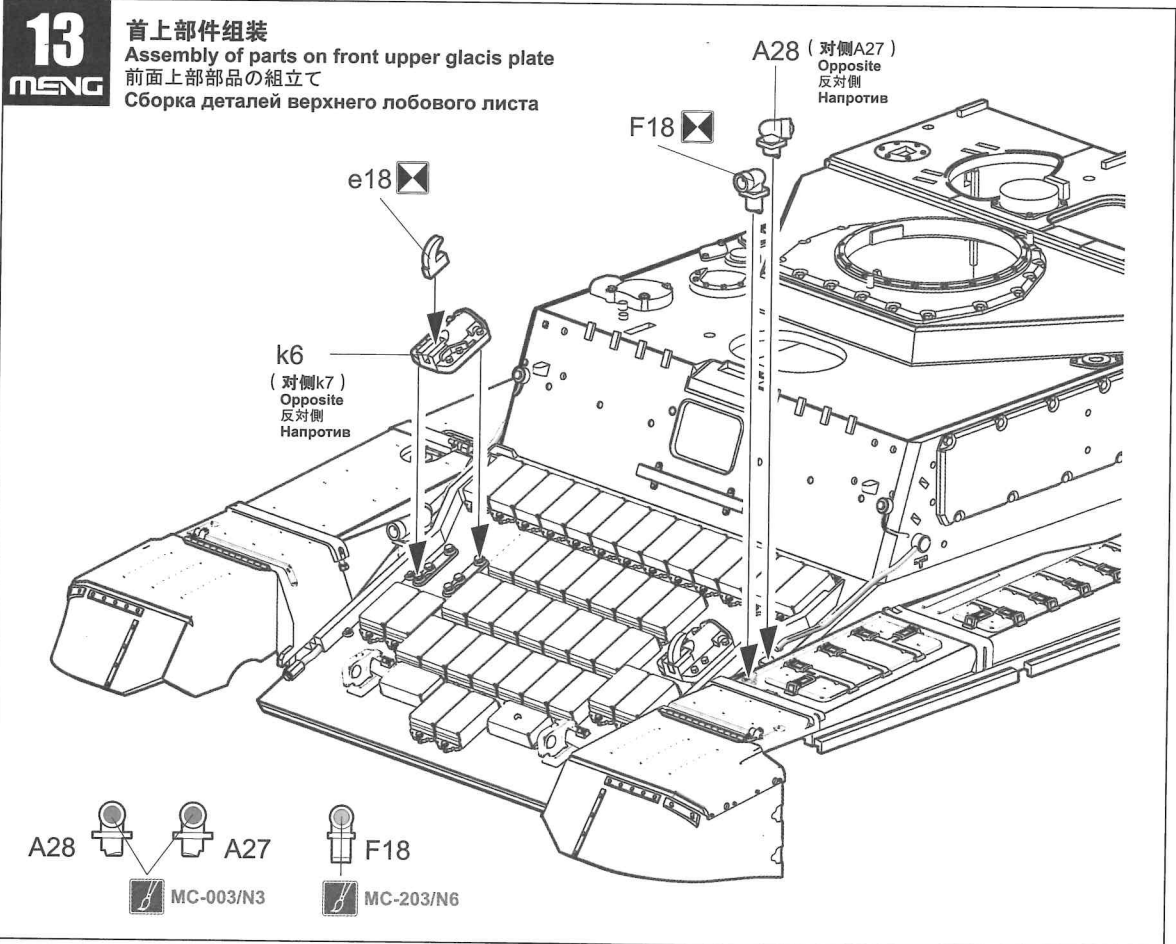
底盘上部部件组合2  
 Attaching upper chassis parts 2  
 シャーシ上部部品の取り付け2  
 Установка деталей верхней части корпуса, этап 2 D10



# 13

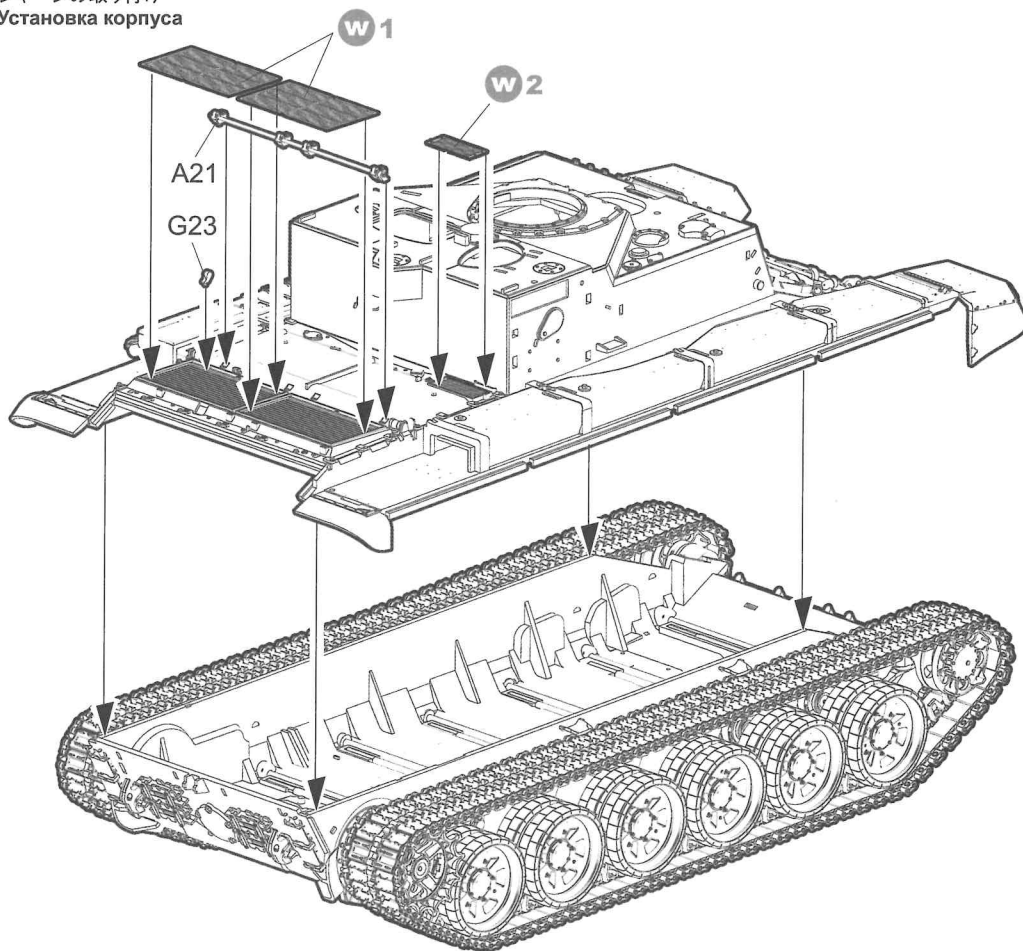
MENG

首上部件组装  
 Assembly of parts on front upper glacis plate  
 前面上部部品の組立て  
 Сборка деталей верхнего лобового листа



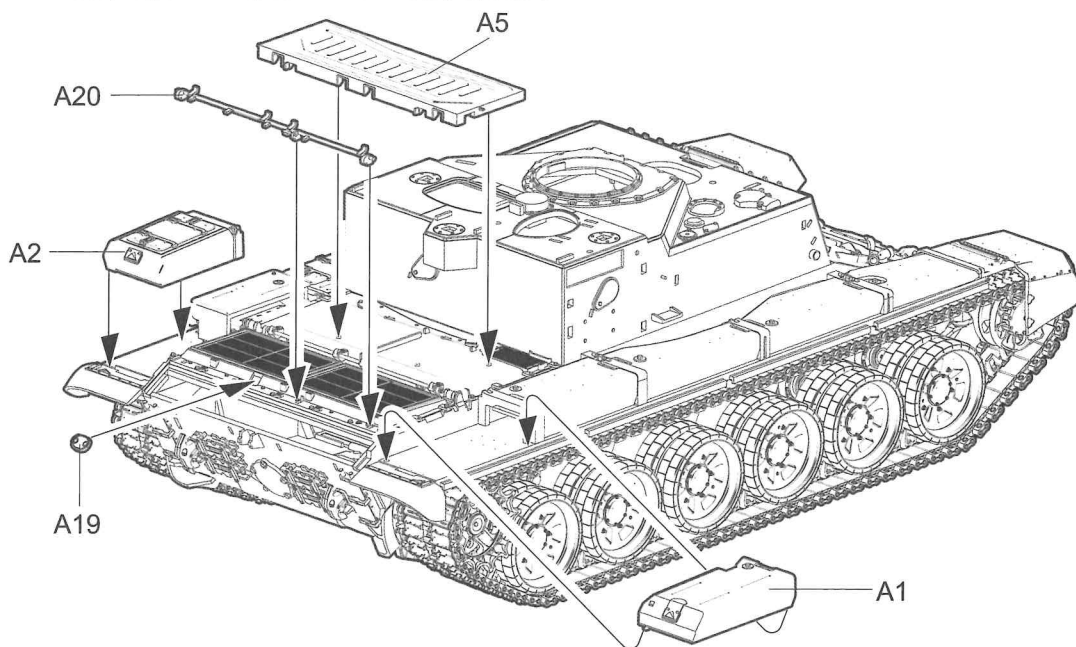
**14**  
MENG

底盘组合  
Attaching chassis  
シャーシの取り付け  
Установка корпуса



**15**  
MENG

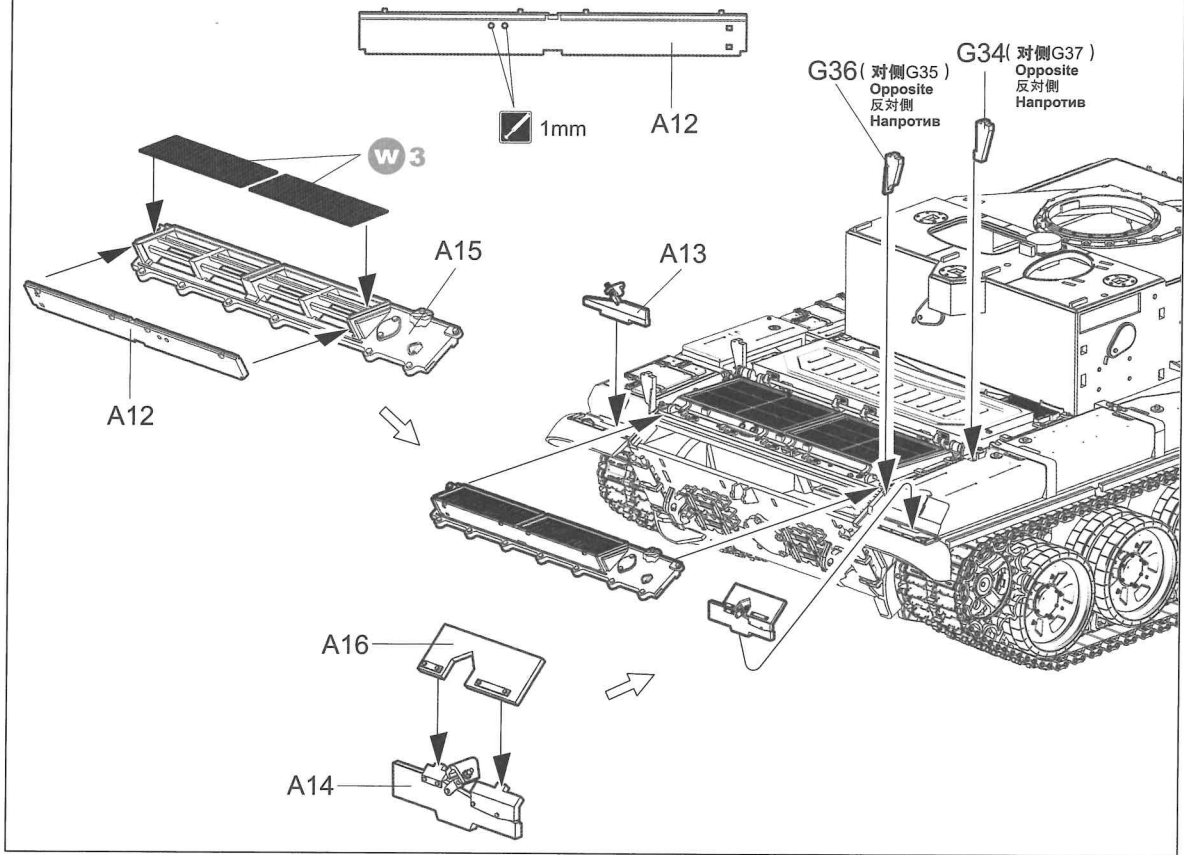
底盘后部部件组装1  
Rear chassis parts assembly 1  
シャーシ後部部品の組立て1  
Сборка деталей кормовой части корпуса, этап 1



# 16

MENG

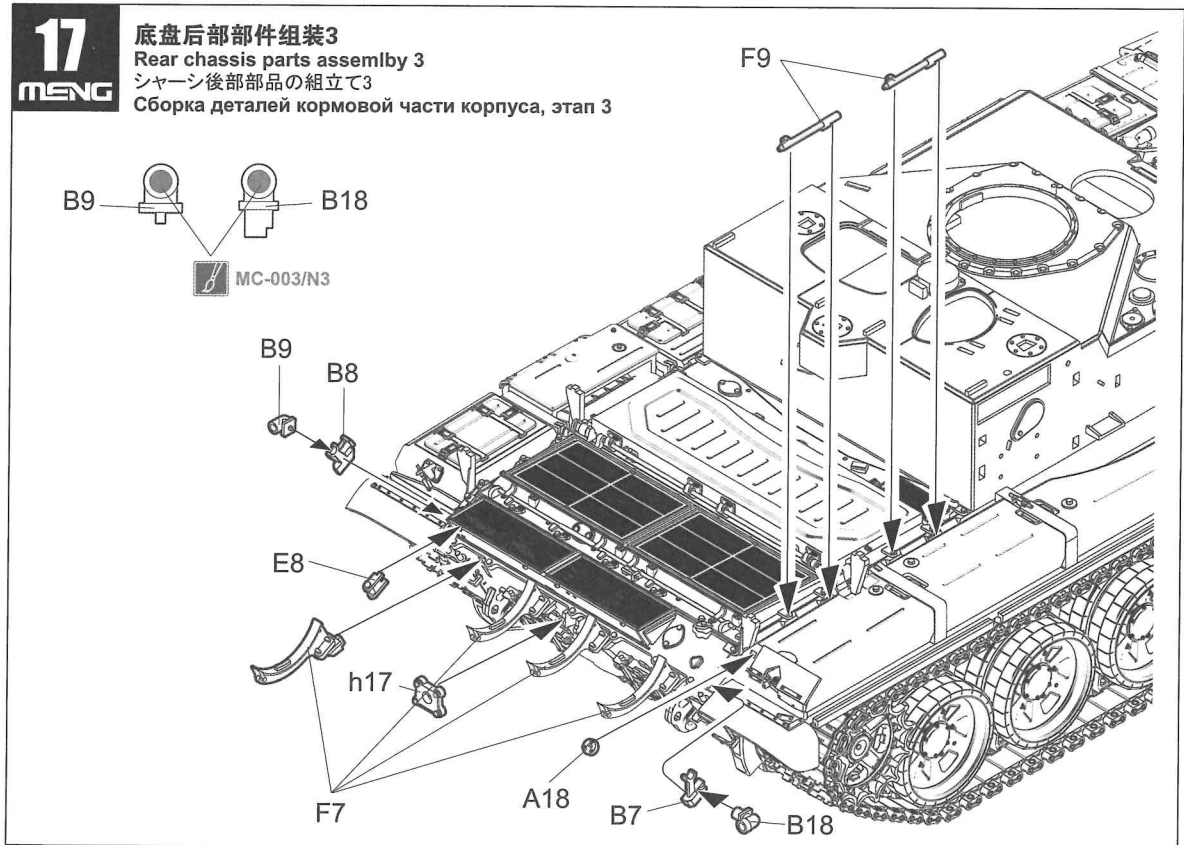
## 底盘后部部件组装2 Rear chassis parts assembly 2 シャーシ後部部品の組立て2 Сборка деталей кормовой части корпуса, этап 2



# 17

MENG

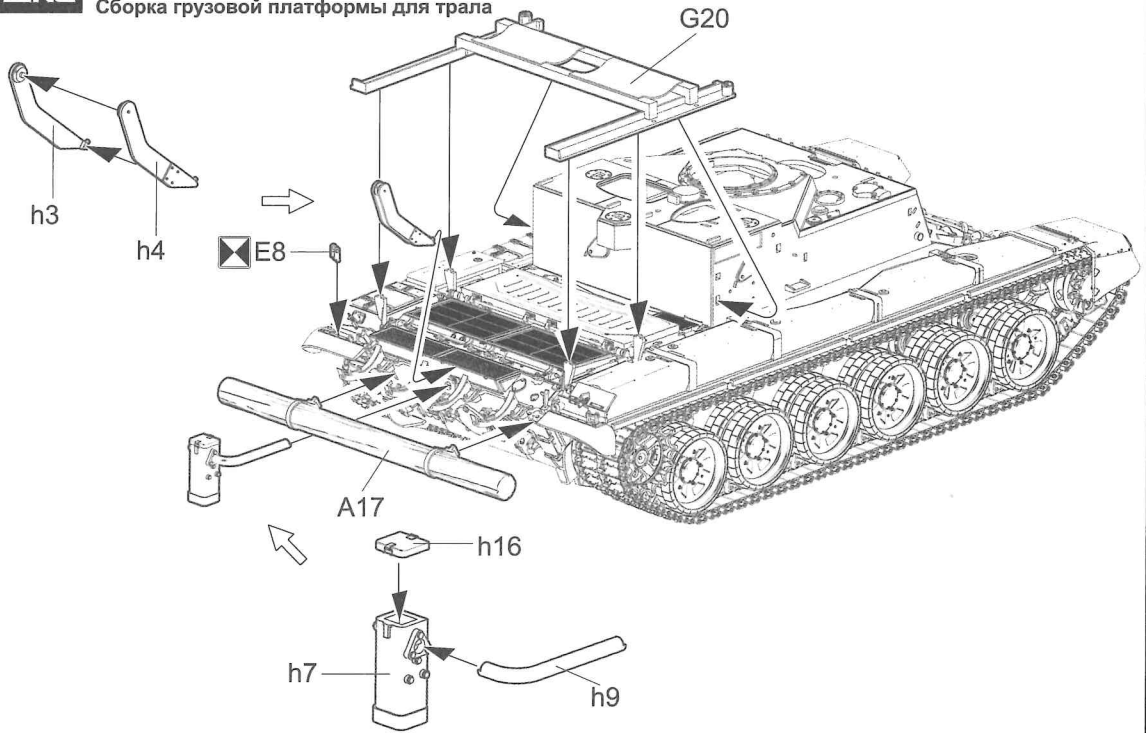
## 底盘后部部件组装3 Rear chassis parts assembly 3 シャーシ後部部品の組立て3 Сборка деталей кормовой части корпуса, этап 3



# 18

MENG

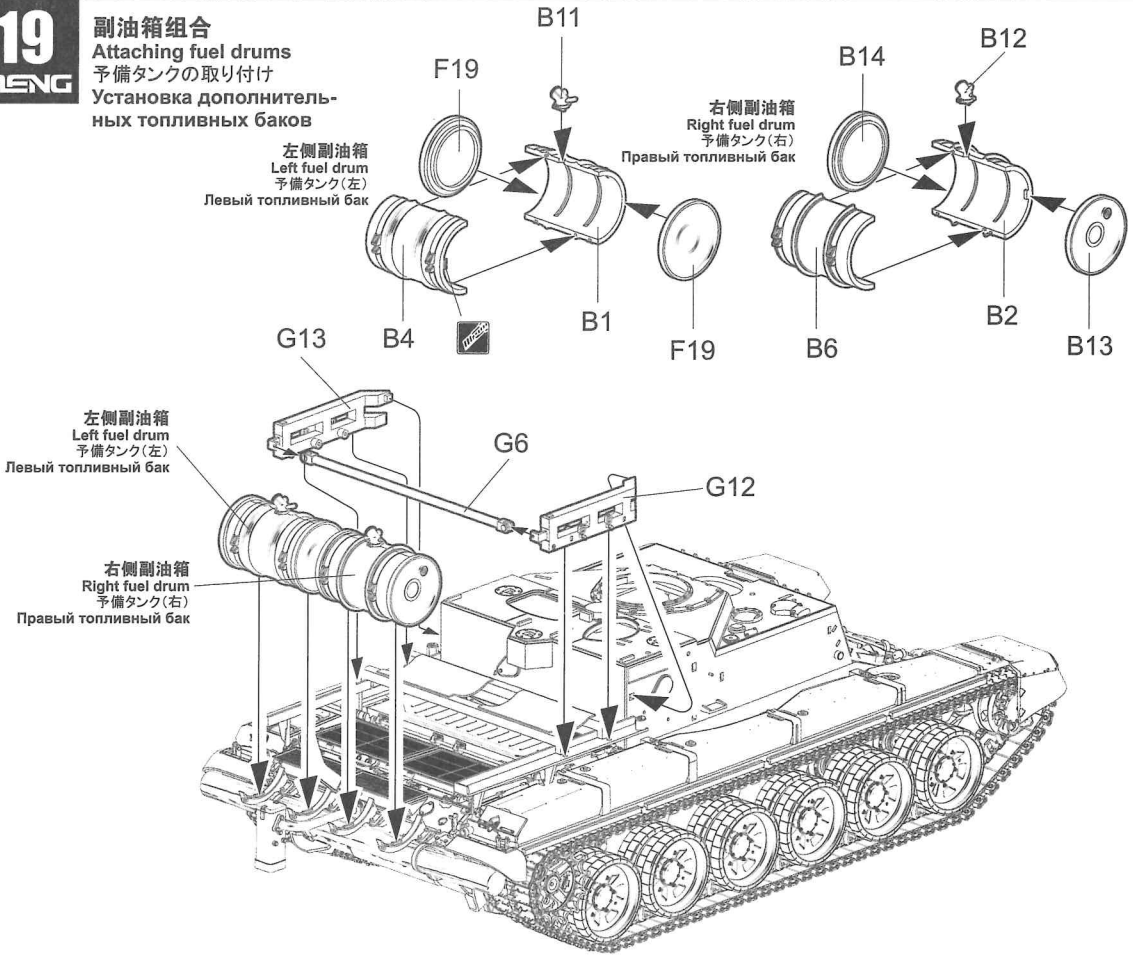
扫雷滚收纳支架组装  
 Mine roller storage rack assembly  
 マインローラー収納ラックの組立て  
 Сборка грузовой платформы для траля



# 19

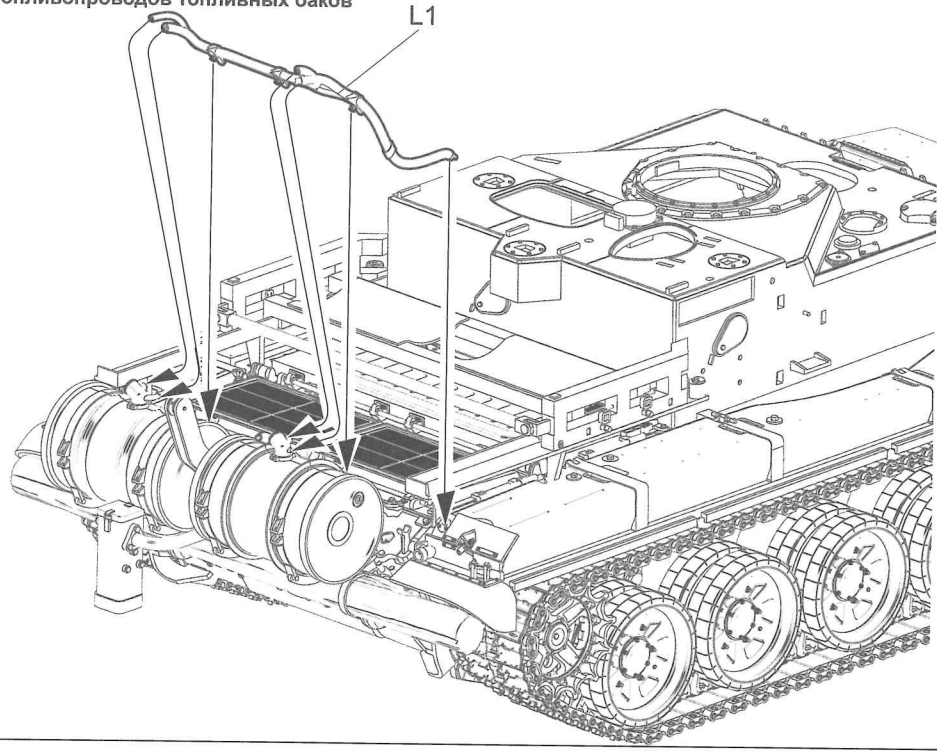
MENG

副油箱组合  
 Attaching fuel drums  
 予備タンクの取り付け  
 Установка дополнительных топливных баков

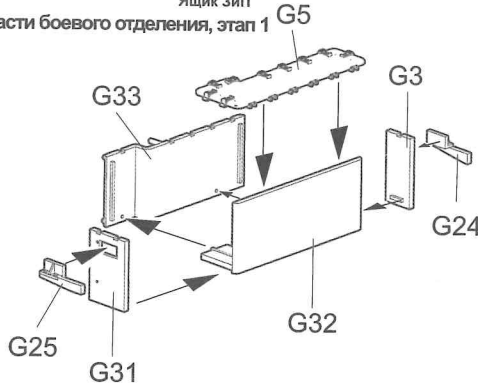




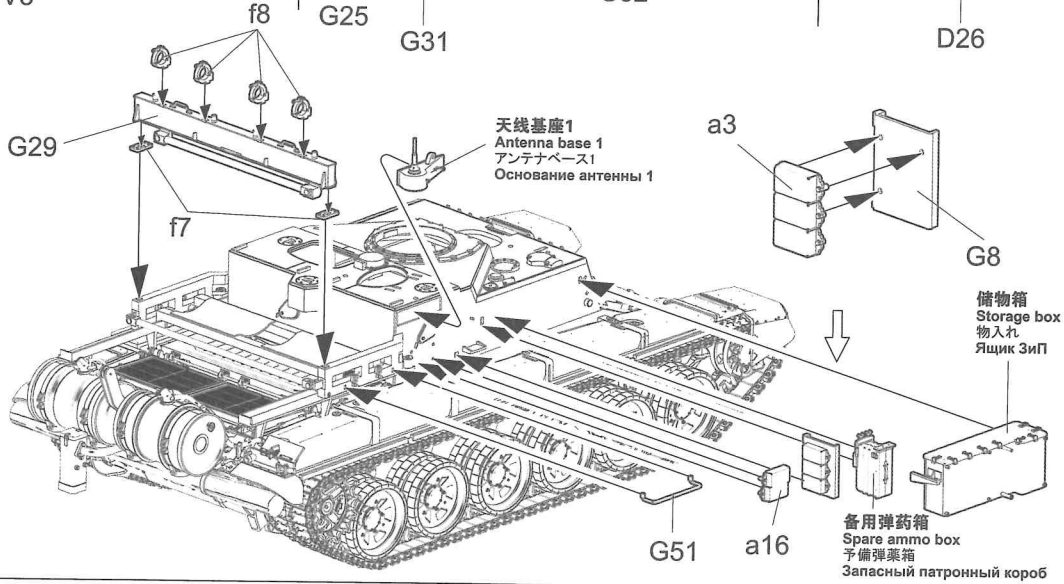
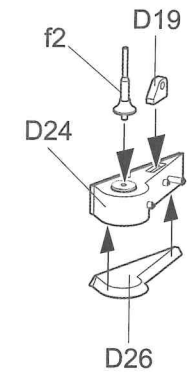
副油箱输油管组装  
Fuel drum pipeline assembly  
オイルパイプの組立て  
Сборка топливопроводов топливных баков



战斗室上部部件组合1  
Attaching parts on fighting compartment 1  
戦闘室上部部品の取り付け1  
Установка деталей верхней части боевого отделения, этап 1



天线基座1  
Antenna base 1  
アンテナベース1  
Основание антенны 1

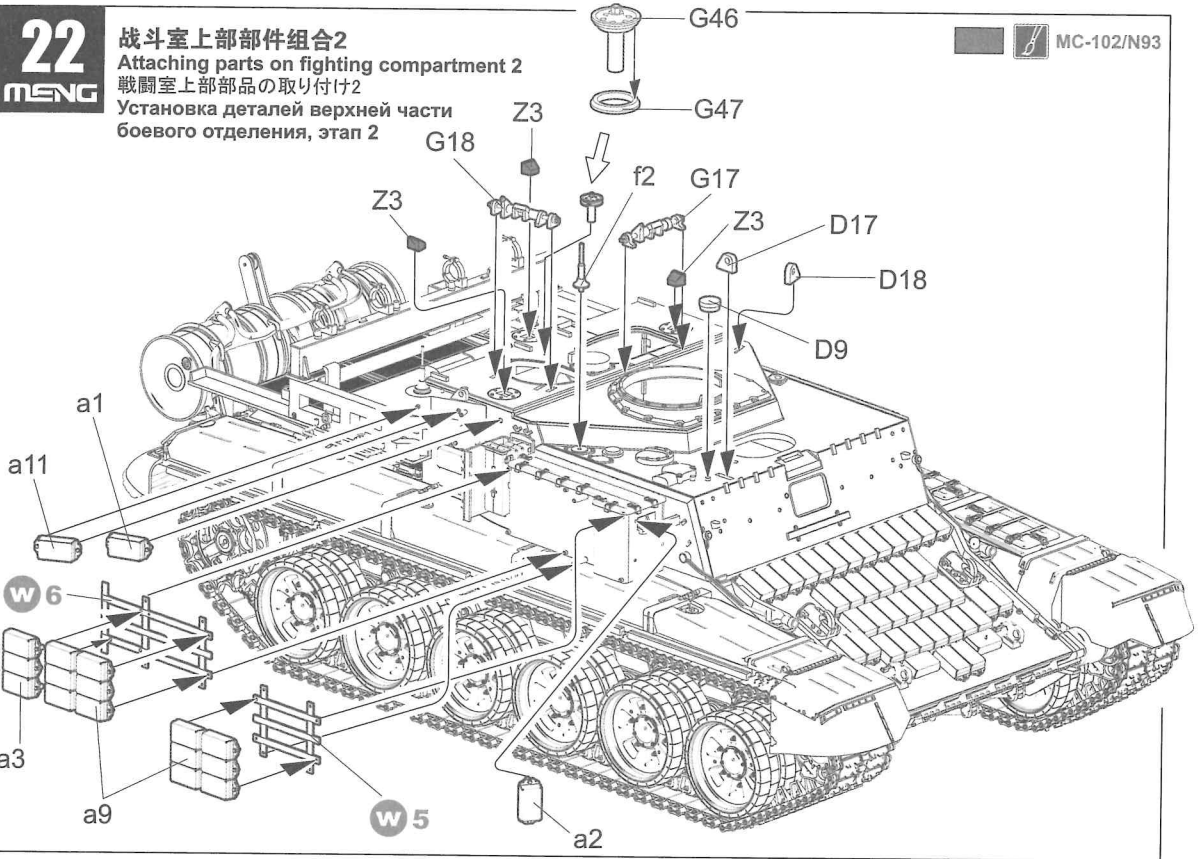


# 22

MENGE

**战斗室上部部件组合2**  
**Attaching parts on fighting compartment 2**  
 戦闘室上部部品の取り付け2  
 Установка деталей верхней части боевого отделения, этап 2

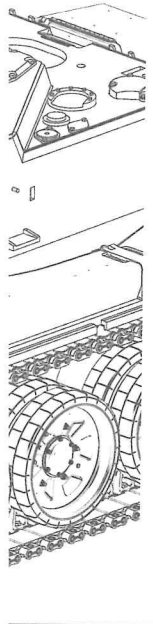
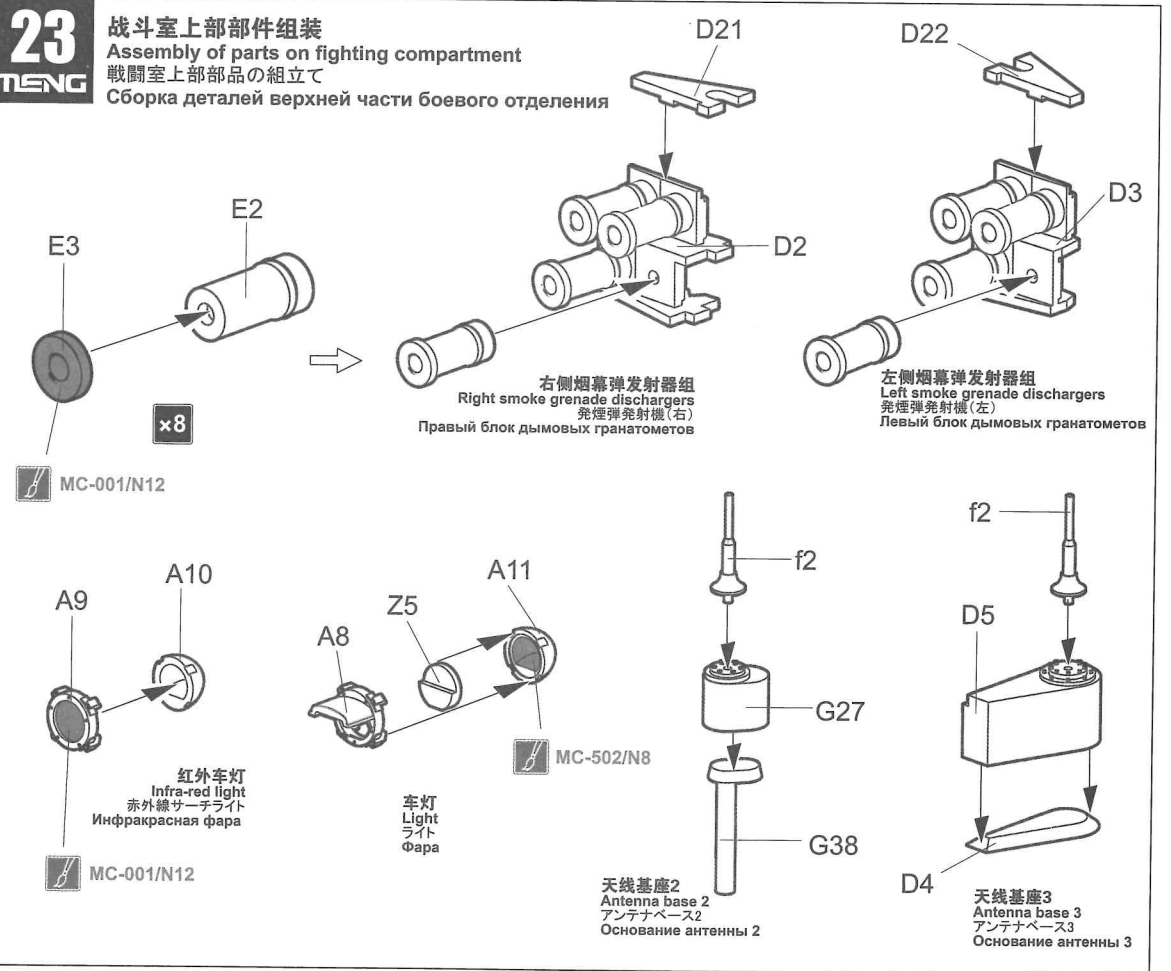
MC-102/N93



# 23

MENGE

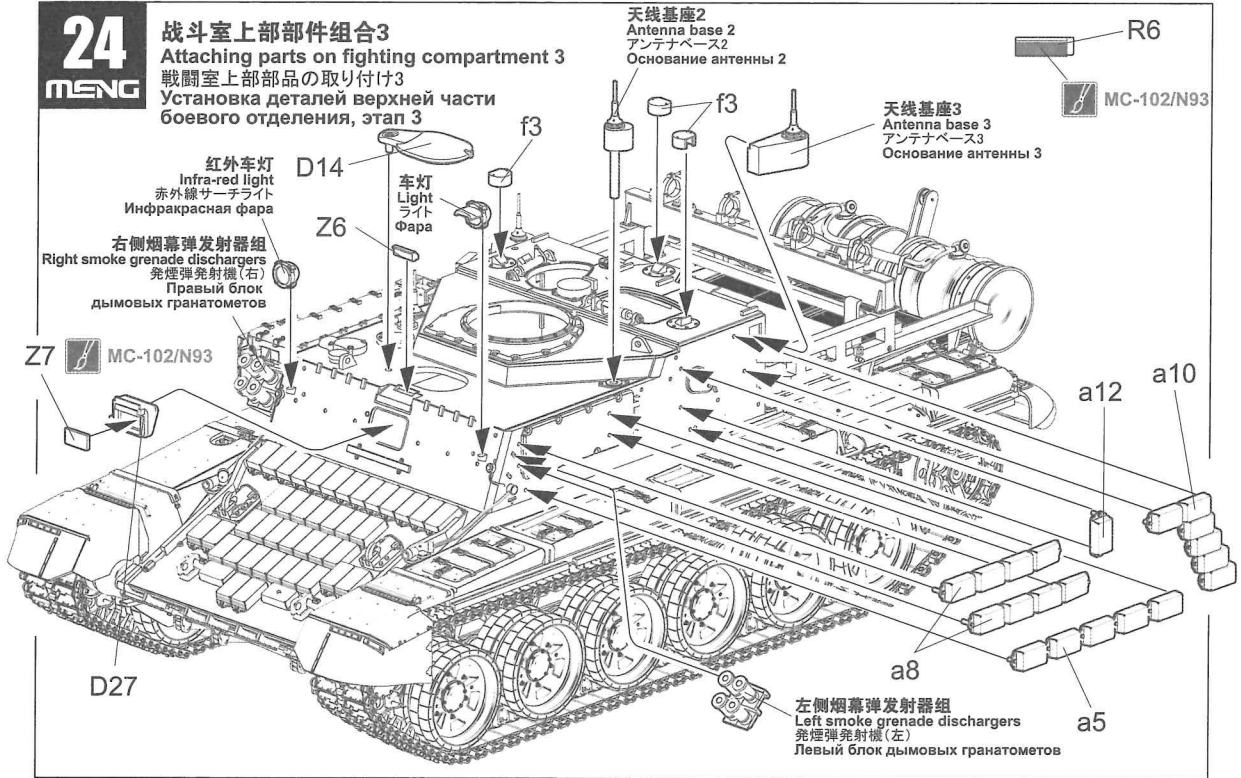
**战斗室上部部件组装**  
**Assembly of parts on fighting compartment**  
 戦闘室上部部品の組立て  
 Сборка деталей верхней части боевого отделения



# 24

MENG

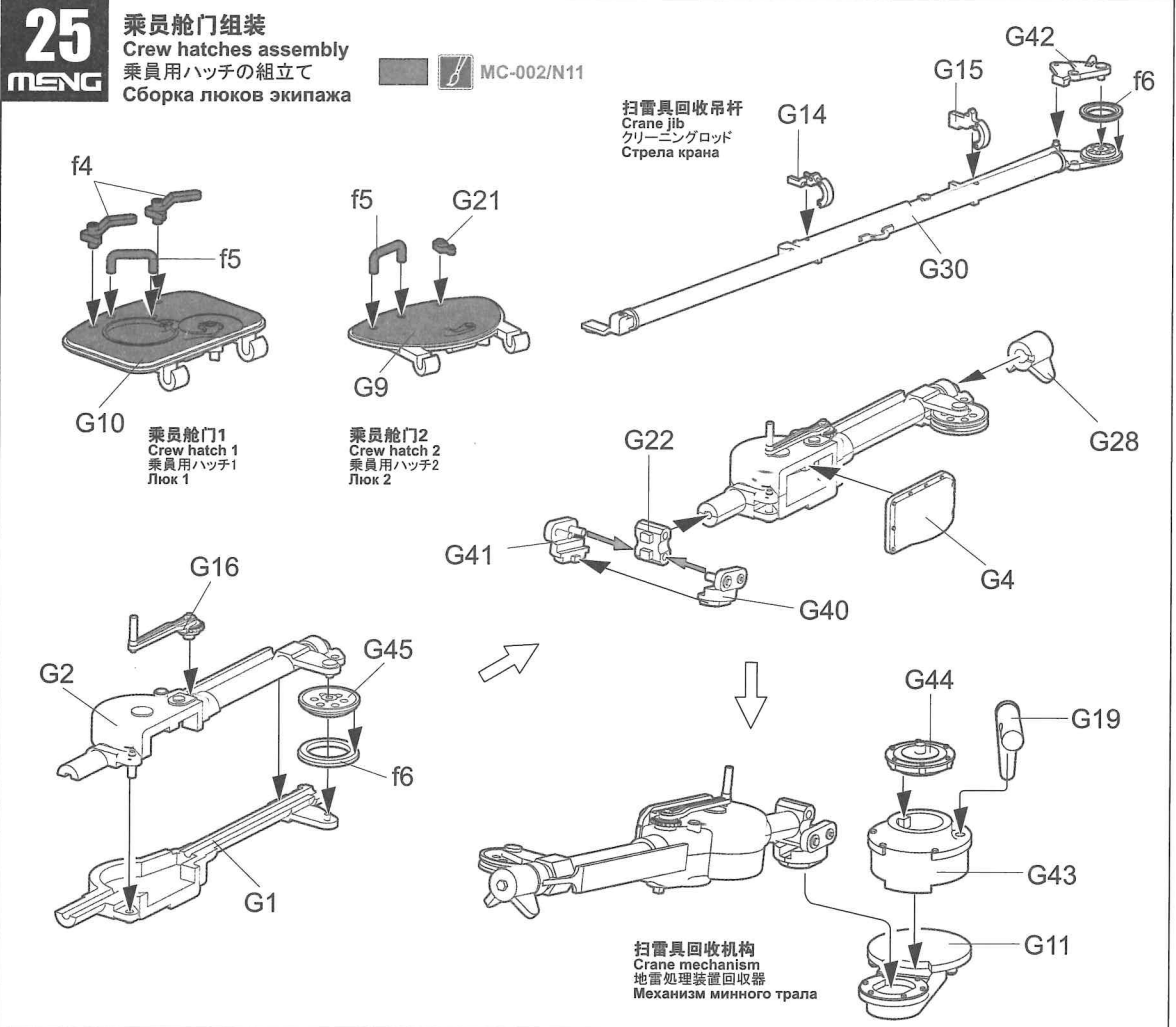
## 战斗室上部部件组合3 Attaching parts on fighting compartment 3 戦闘室上部部品の取り付け3 Установка деталей верхней части боевого отделения, этап 3



# 25

MENG

## 乘员舱门组装 Crew hatches assembly 乗員用ハッチの組立て Сборка люков экипажа

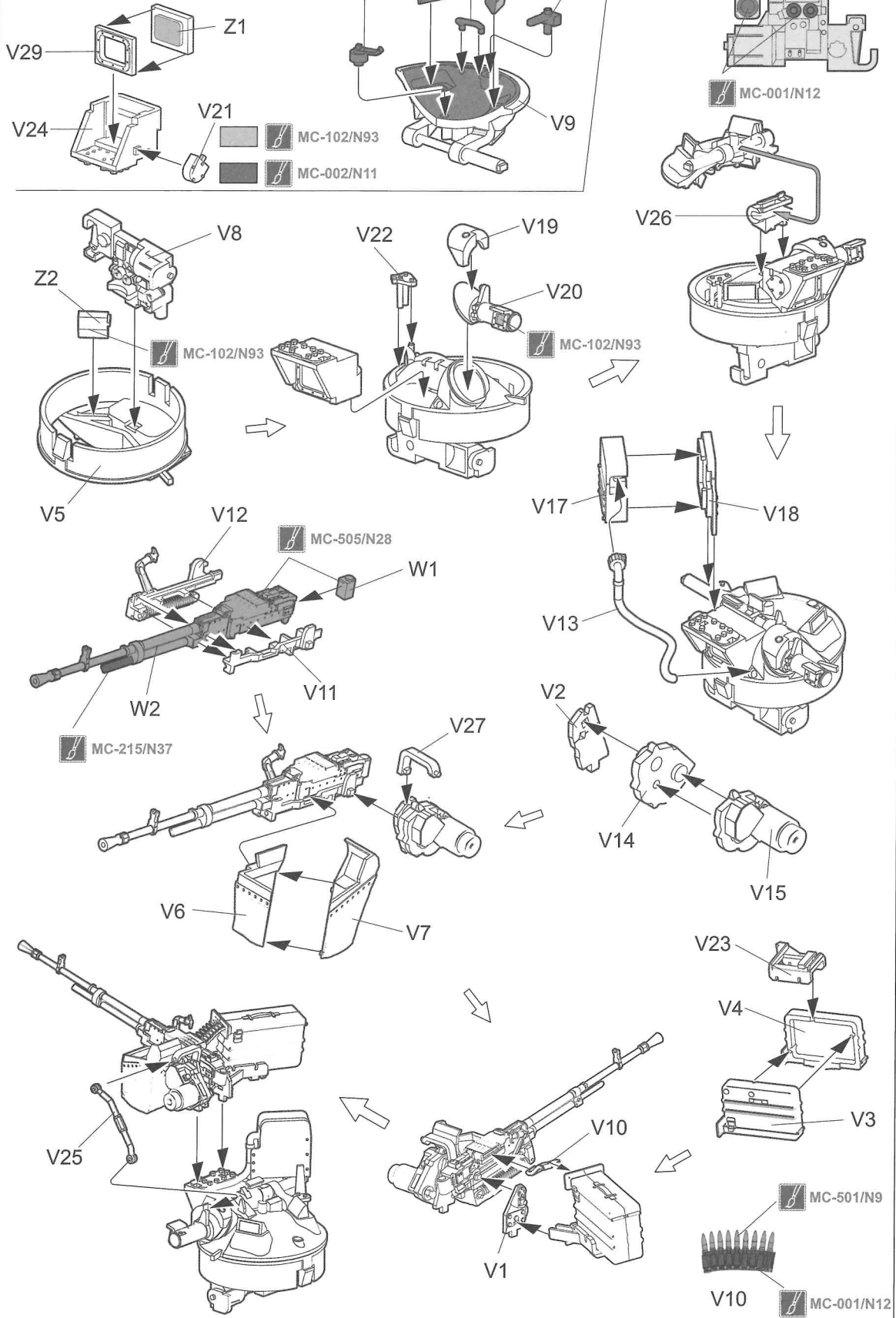






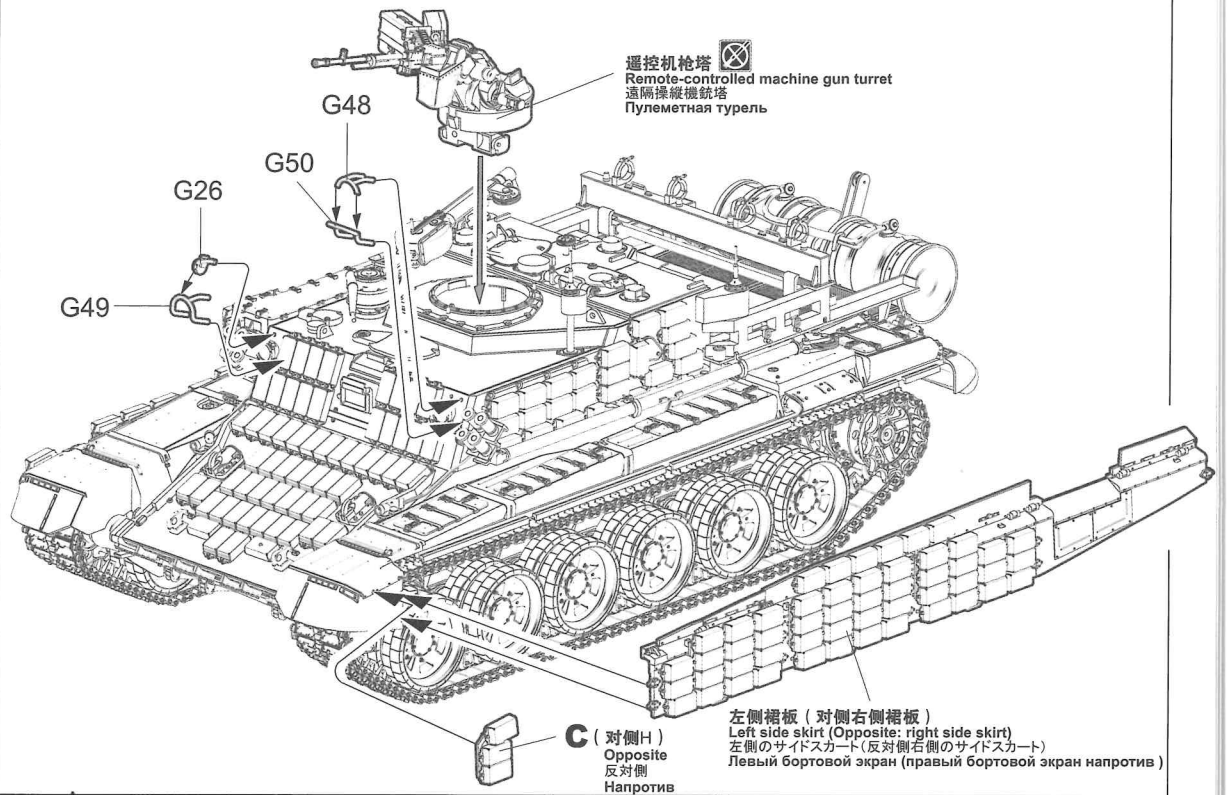
# 28

## 遥控机枪塔组装 Remote-controlled machine gun turret assembly 遠隔操縦機銃塔の組立て Сборка пулеметной установки



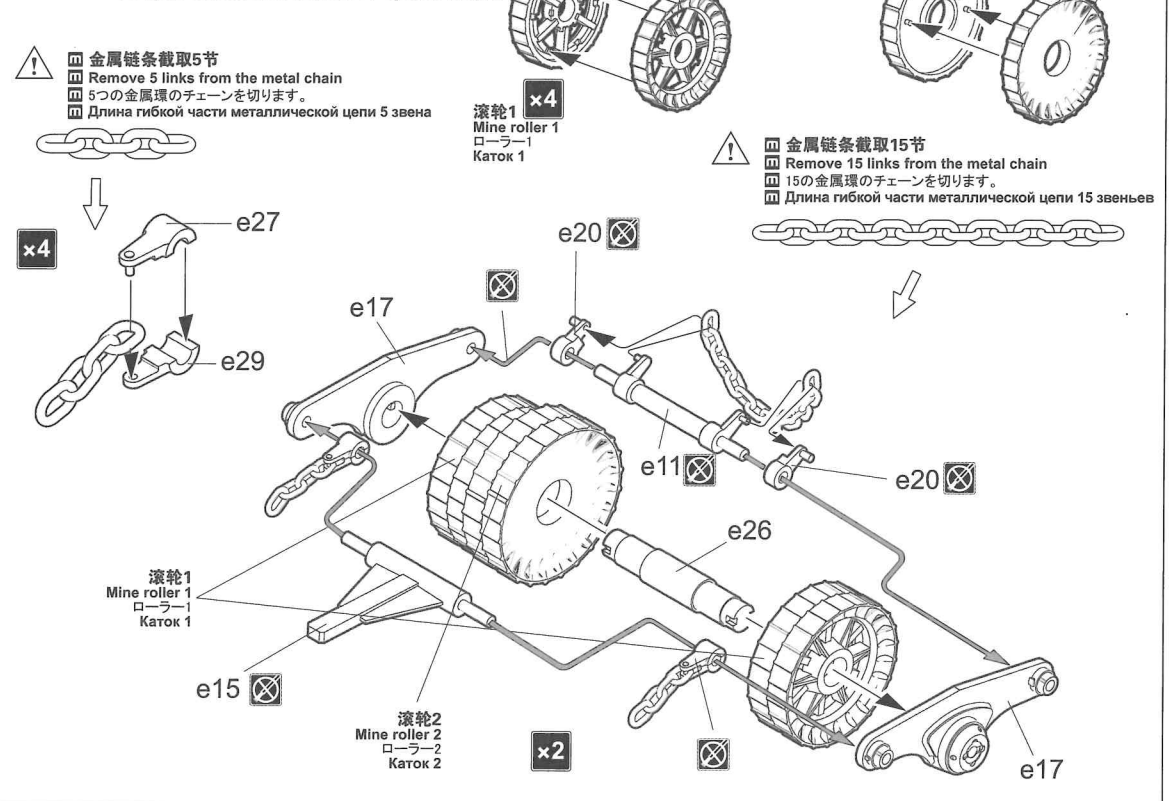
# 29

**裙板組合**  
**Attaching side skirts**  
**サイドスカートを取り付け**  
**Установка бортовых экранов**



# 30

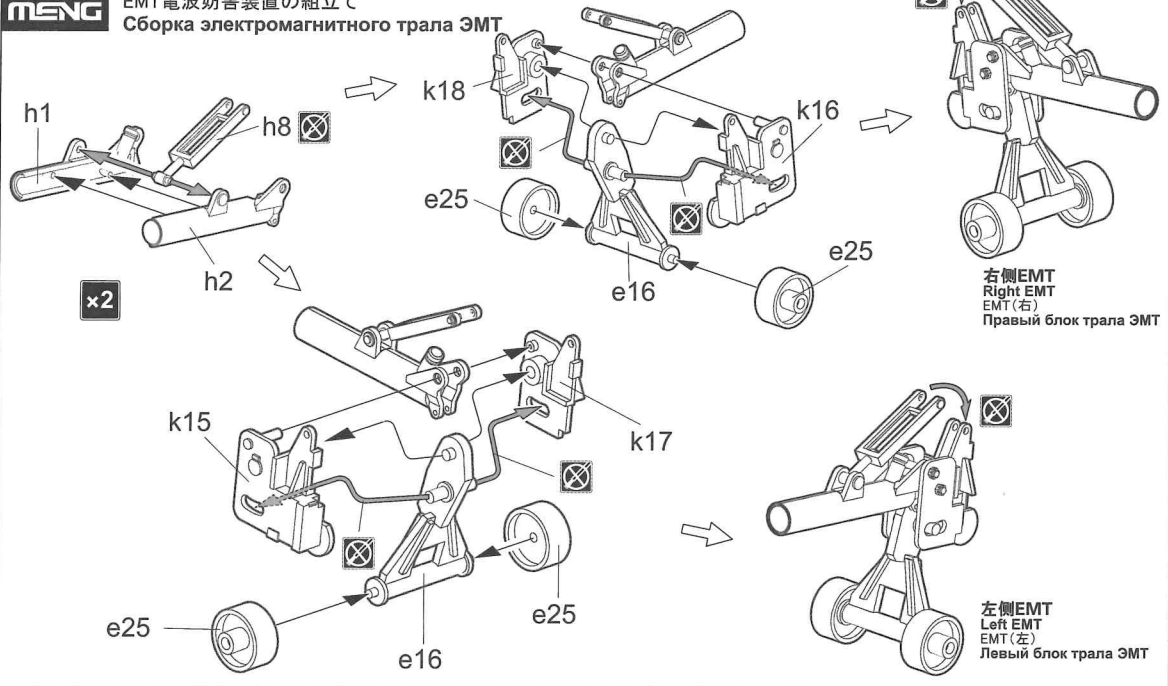
**KMT-7扫雷滚组裝**  
**KMT-7 mine roller assembly**  
**KMT-7マインローラーの組立て**  
**Сборка каткового минного трала KMT-7**



# 31

MENG

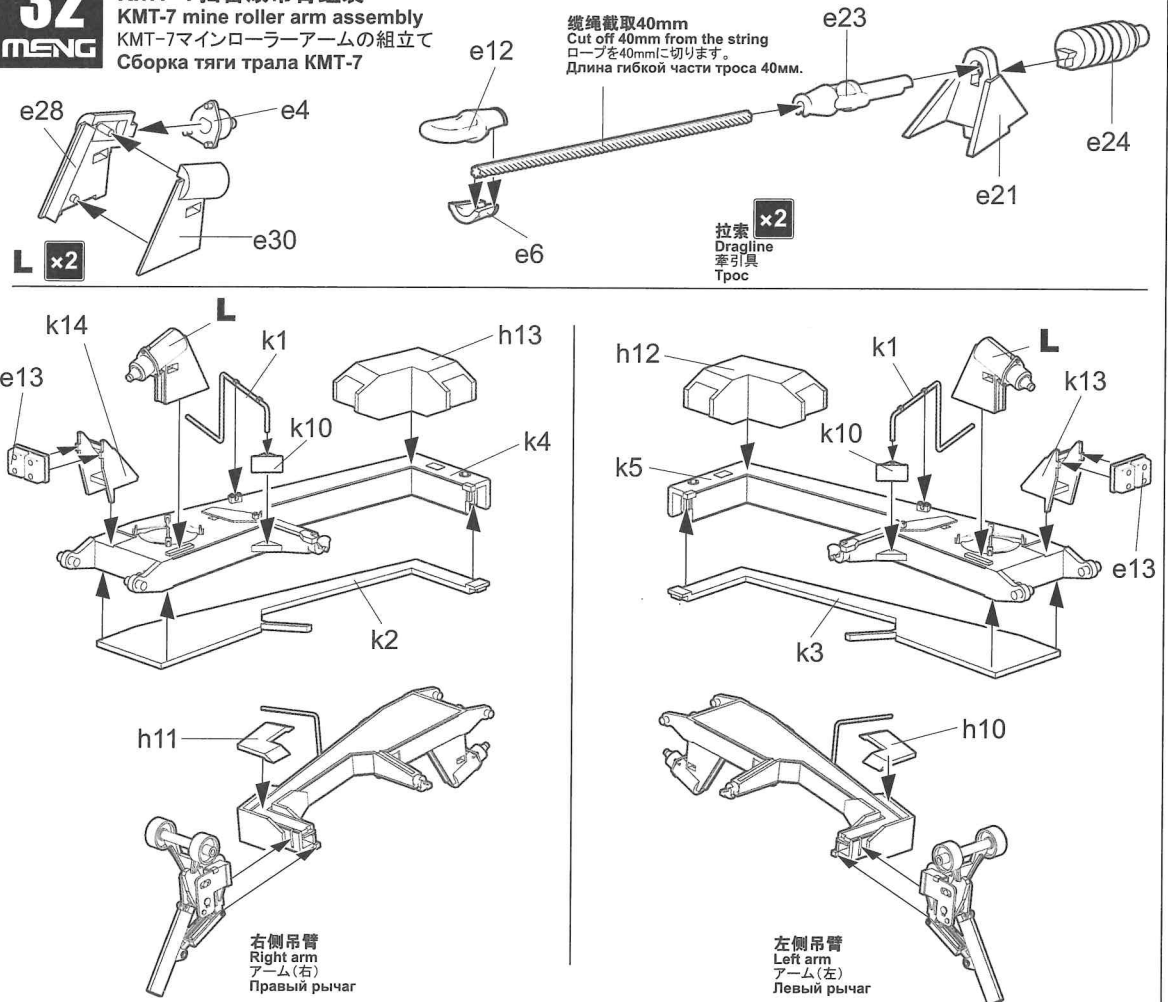
## EMT电磁干扰器组装 EMT electromagnetic countermine system assembly EMT電波妨害装置の組立て Сборка электромагнитного трала ЭМТ



# 32

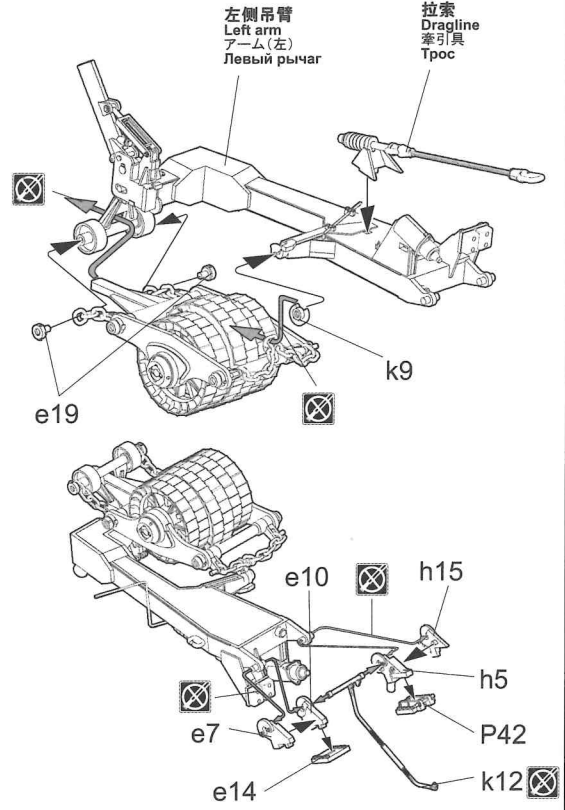
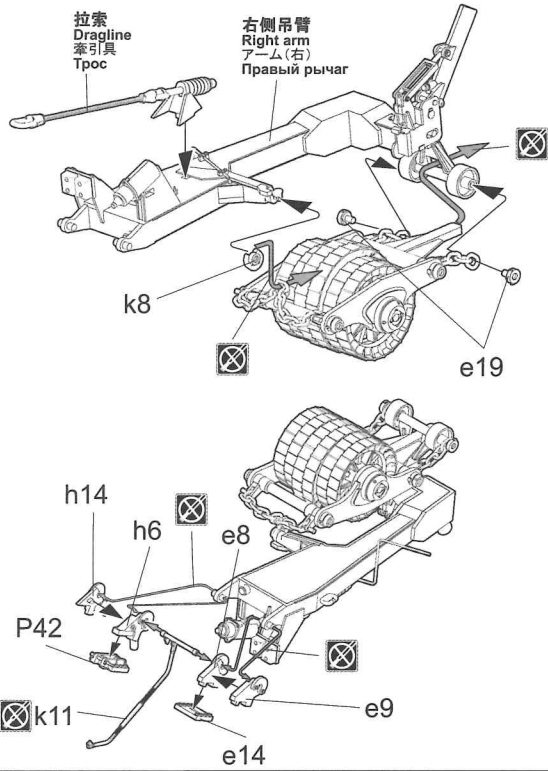
MENG

## KMT-7扫雷滚吊臂组装 KMT-7 mine roller arm assembly KMT-7マインローラーアームの組立て Сборка тяги трала KMT-7



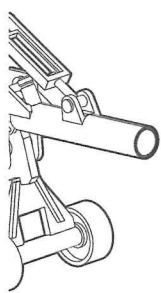
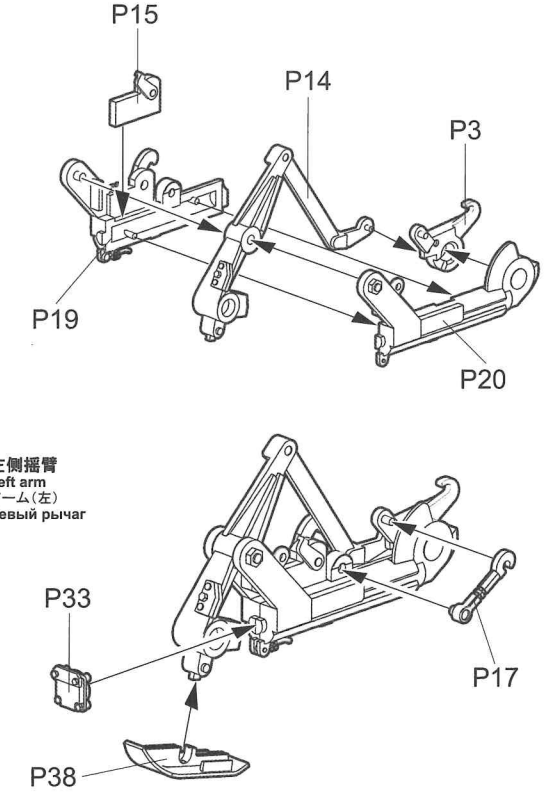
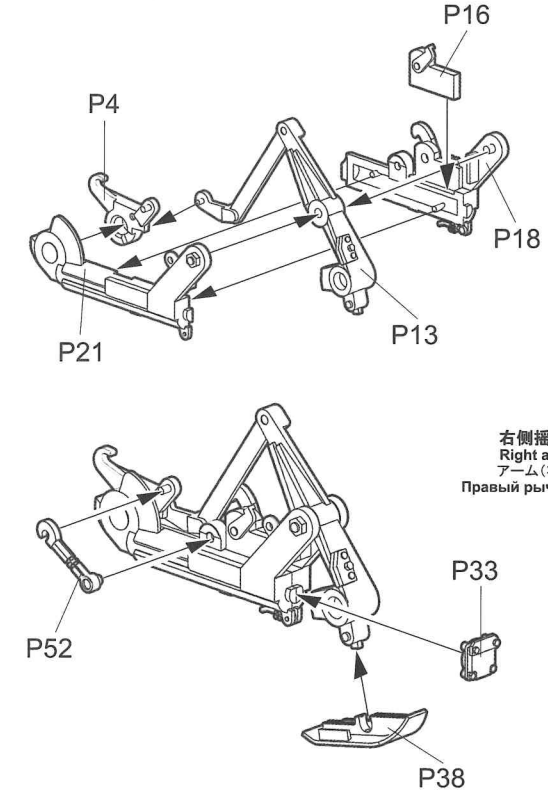
# 33

## KMT-7扫雷滚组合 Attaching KMT-7 mine roller KMT-7マインローラーの取り付け Установка каткового минного трала KMT-7



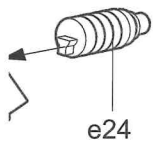
# 34

## KMT-8扫雷铲组装 KMT-8 mine clearing plough assembly KMT-8鋤型地雷处理装置の組立て Сборка колесного минного трала KMT-8

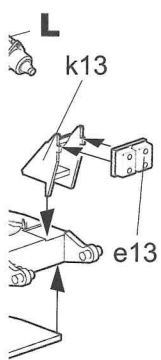


EMT  
EMT  
(右)  
ый блок трала ЭМТ

EMT  
EMT  
(左)  
ый блок трала ЭМТ



1

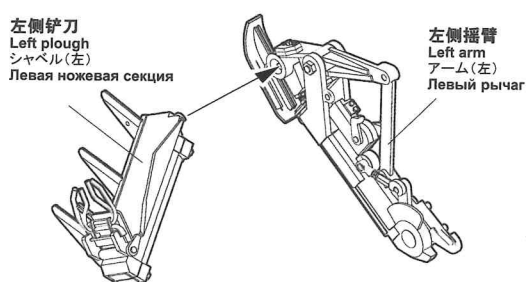
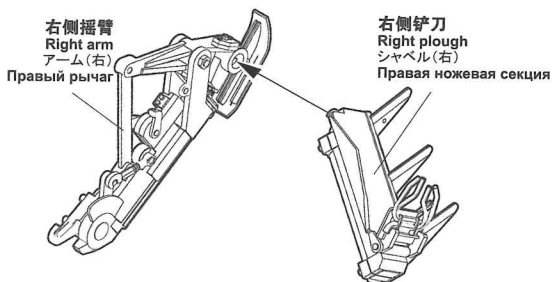
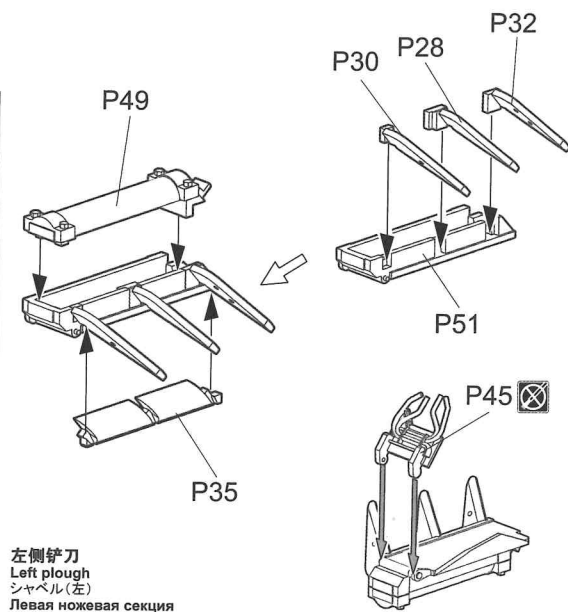
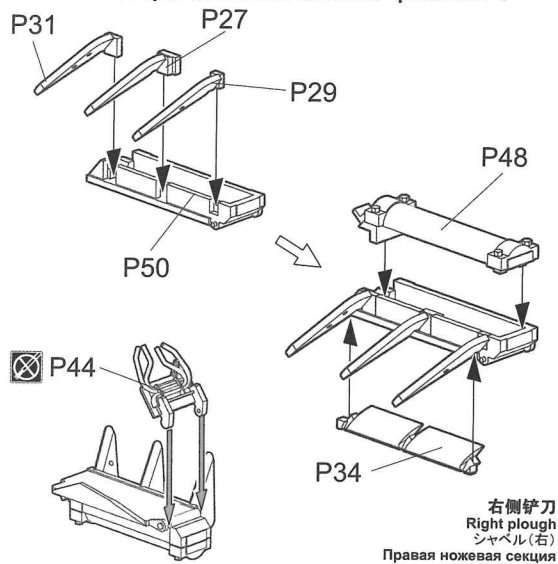




# 35

MENG

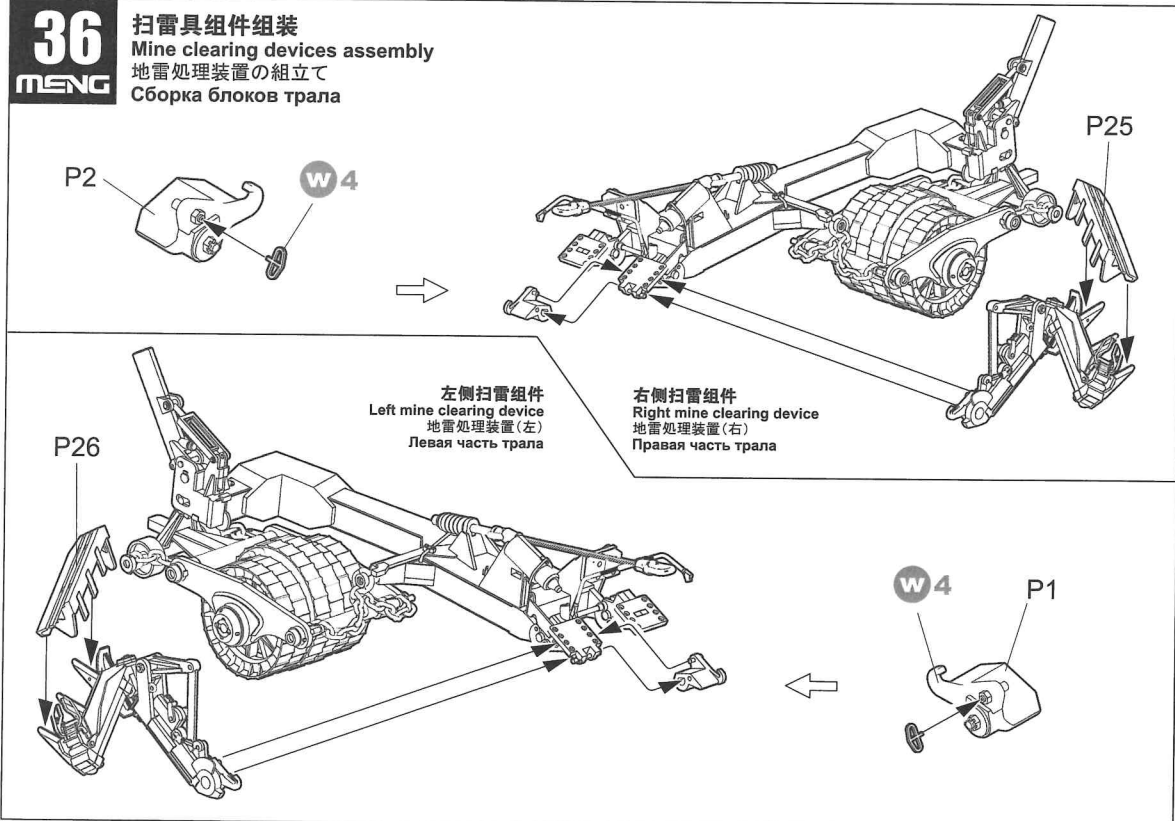
## KMT-8扫雷铲组合 Attaching KMT-8 mine clearing ploughs KMT-8マインローラーの取り付け Сборка колесного минного трала KMT-8



# 36

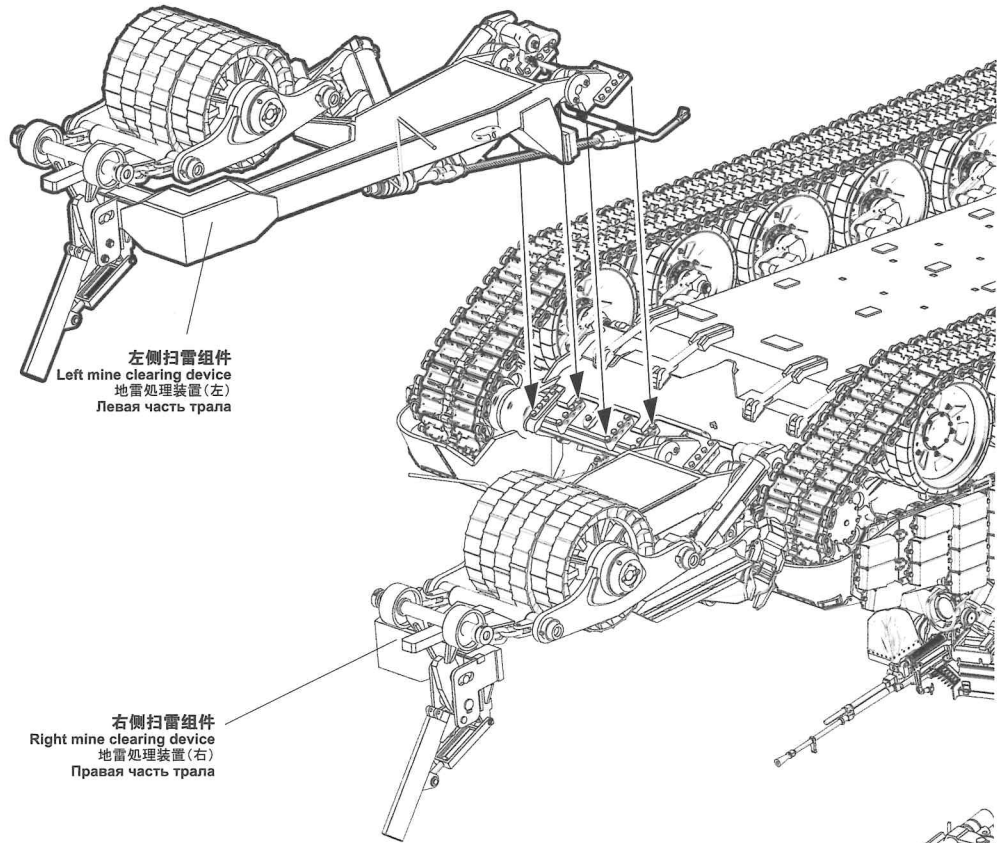
MENG

## 扫雷具组件组装 Mine clearing devices assembly 地雷处理装置の組立て Сборка блоков трала



**37**  
MENG

**扫雷组合**  
Attaching mine clearing devices  
地雷处理装置の取り付け  
Установка блоков минного трала

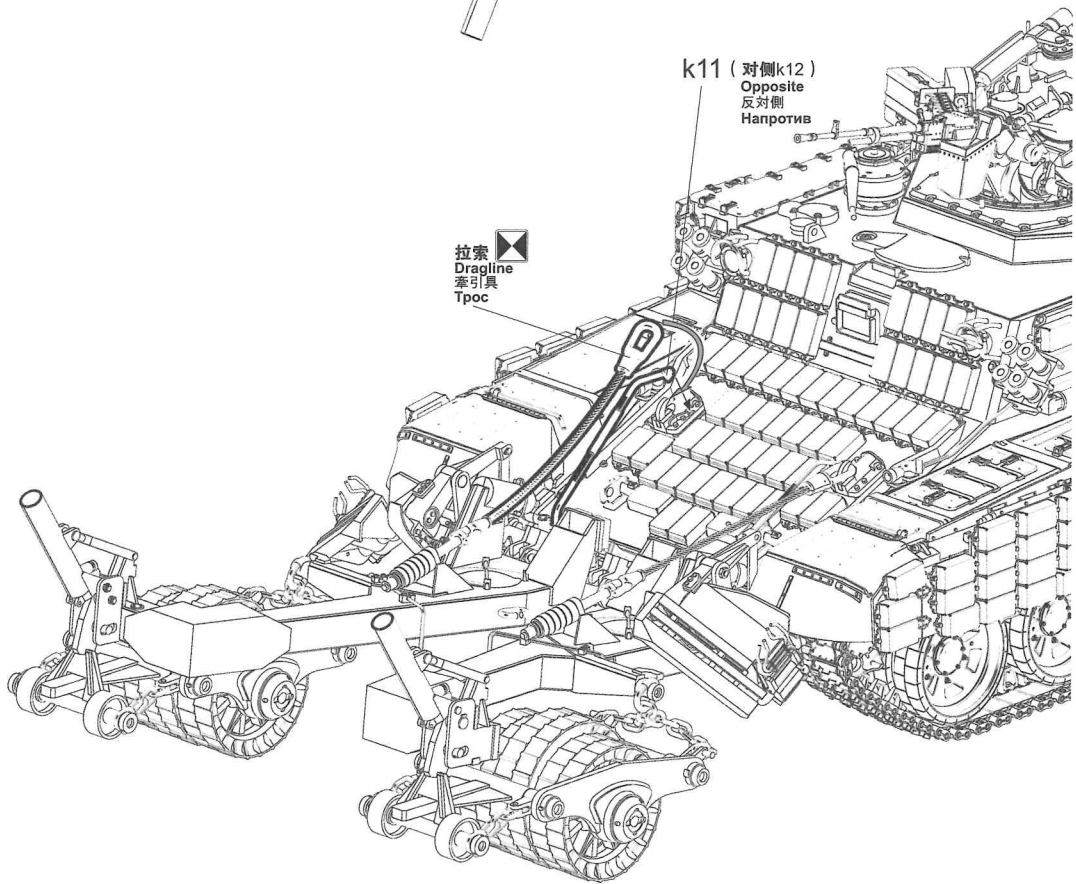


左侧扫雷组件  
Left mine clearing device  
地雷处理装置(左)  
Левая часть трала

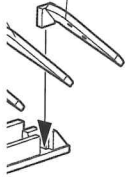
右侧扫雷组件  
Right mine clearing device  
地雷处理装置(右)  
Правая часть трала

k11 (对侧k12)  
Opposite  
反对侧  
Напротив

拉索  
Dragline  
牵引具  
Трос



P32



51

P45



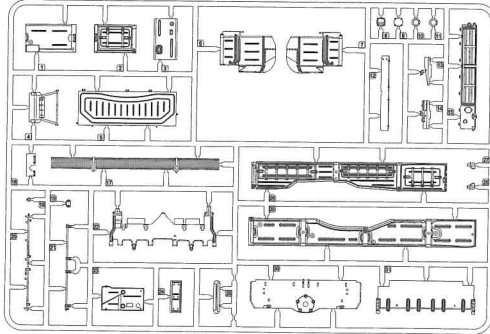
左侧摇臂  
Left arm  
アーム(左)  
Левый рычаг



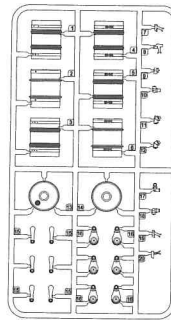
P25



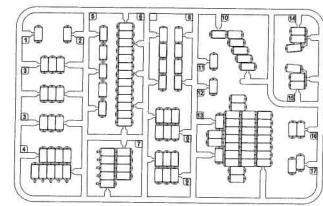
A Parts



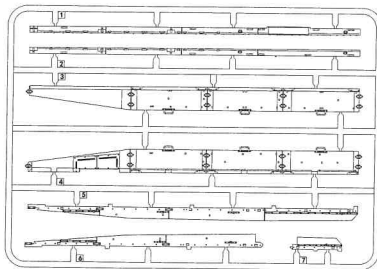
B Parts



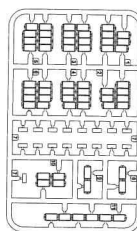
a Parts



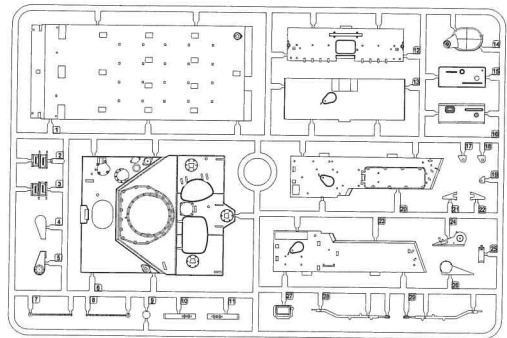
C Parts



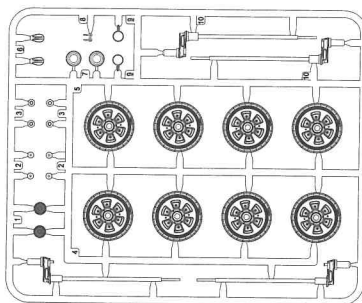
d Parts x2



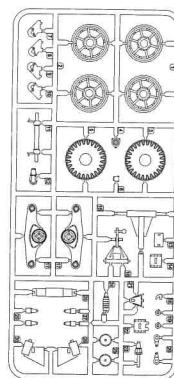
D Parts



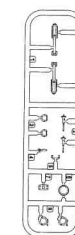
E Parts x3



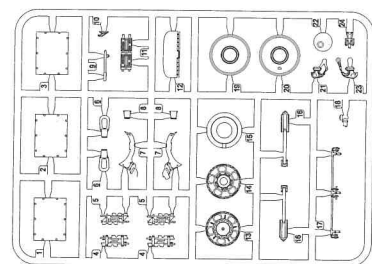
e Parts x2



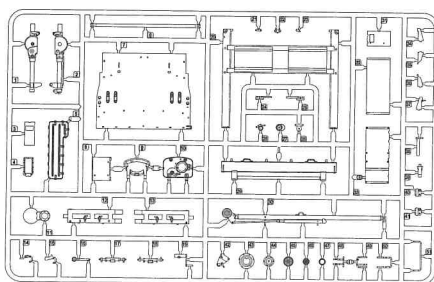
f Parts x2



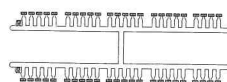
F Parts x2



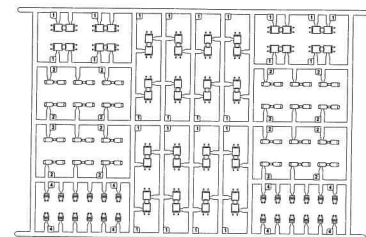
G Parts



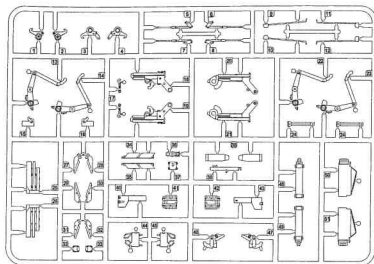
H3 Parts x7



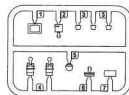
H Parts x7



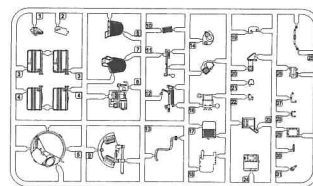
P Parts



Z Parts



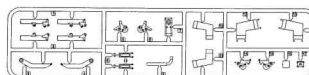
V Parts



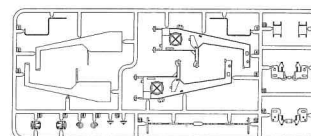
J Parts



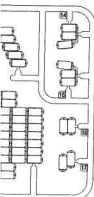
h Parts



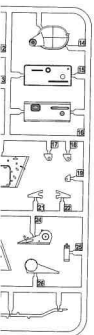
k Parts



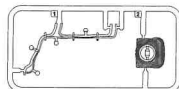
a Parts



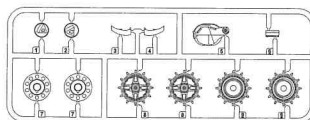
D Parts



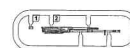
L Parts



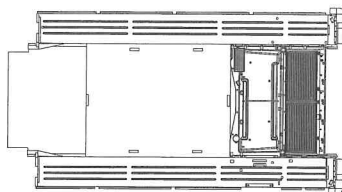
R Parts



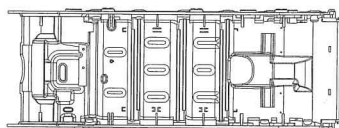
W Parts



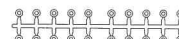
车体上部  
Upper hull  
車体上部  
Верхняя часть корпуса



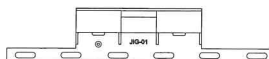
车体下部  
Lower hull  
車体下部  
Нижняя часть корпуса



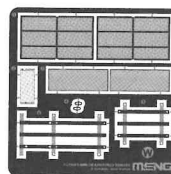
胶套  
Poly cap  
ポリキャップ  
Эластичная втулка



定位辅助工具JIG-01  
Suspension positioning tool JIG-01  
補助測定装置JIG-01  
Приспособление JIG-01 для  
выравнивания положения балансиров



蚀刻片  
PE parts  
エーチング  
Травленки



蚀刻片  
PE parts  
エーチング  
Травленки



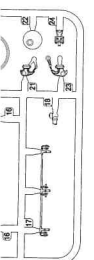
繩  
String  
ロープ糸  
Трос



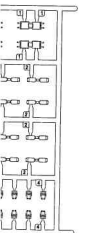
金属链条  
Metal chain  
金属チェーン  
Металлическая цепь



Parts x2



Parts x7



颜色对照表  
Color reference  
カラー对照表  
Таблица цветов

MENG  WATER BASED COLOR  
ACRYSION

亚光黑	Matt Black	ブラック	Матовый черный	MC-001	N12
亚光白	Matt White	ホワイト	Матовый белый	MC-002	N11
亚光红	Matt Red	レッド	Матовый красный	MC-003	N3
透明蓝	Transparent Blue	クリアブルー	Синий, прозрачный	MC-102	N93
橄榄绿	Olive Green	グリーン	Зелено-оливковый	MC-203	N6
砂黄	Sand Yellow	セールカラー	Песочный	MC-214	N85
木棕	Wood Brown	ウッドブラウン	Древесно-коричневый	MC-215	N37
俄国绿1	Russian Green 1	カーキグリーン	Защитный 1	MC-217	N80
浅砂	Light Sand	タン	Светло-песочный	MC-253	N27
深砂	Dark Sand	クリームイエロー	Темно-песочный	MC-254	N34
金	Gold	ゴールド	Золотистый	MC-501	N9
枪金属	Gun Metal	メタルブラック	Вороненая сталь	MC-505	N28
黑铁	Steel	黒鉄色	Стальной	MC-508	N18
浅灰	Light Grey	ライトグレー	Светло-серый	MC-016	N51
银色	Silver	シルバー	Серебристый	MC-502	N8



涂装指示  
Painting  
塗装指示  
Окраска

**A** 俄罗斯国际武器装备展 2009

Russia Arms Expo 2009









ロシア兵器展示会 2009年

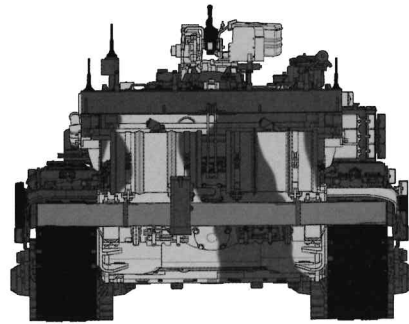
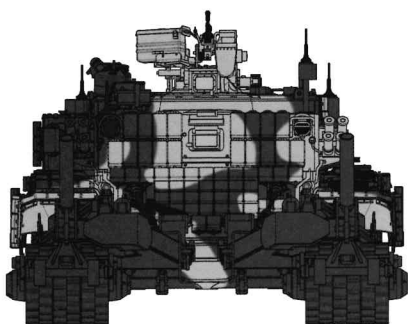
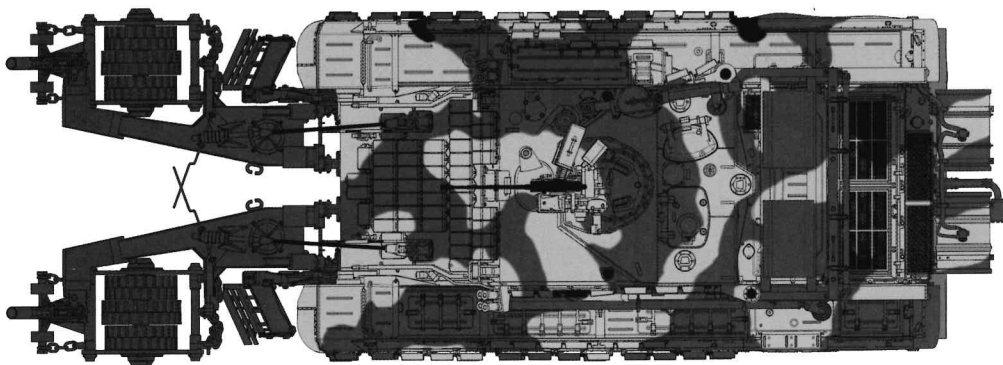
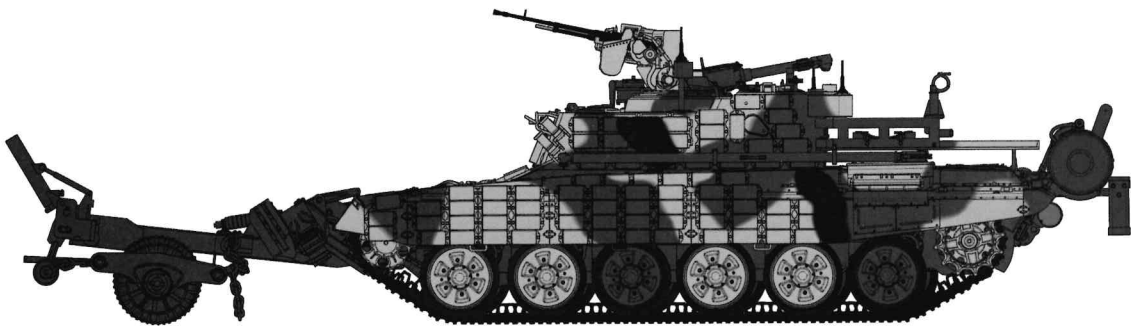
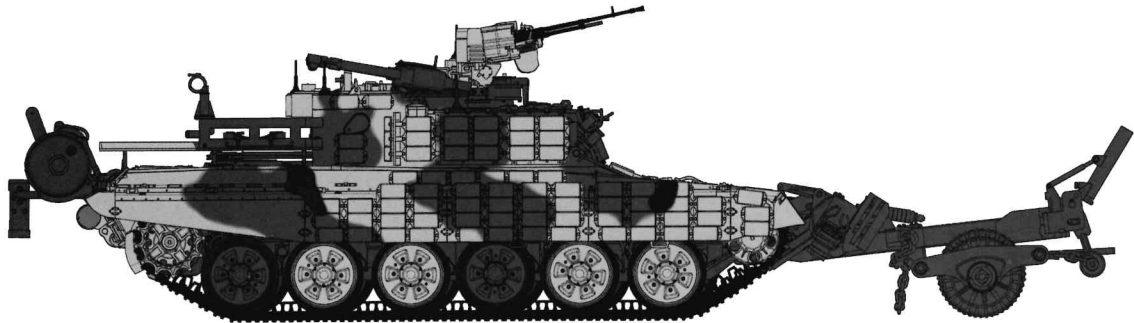
БМП-3М на Российской выставке вооружения. Нижний Тагил – 2009.

车体色  
Body color

車体色

Цвет корпуса

		MC-001/N12
		MC-217/N80
		MC-214/N85
		MC-215/N37



**B** 俄罗斯国际武器装备展 2011

Russia Arms Expo 2011

ロシア兵器展示会 2011年

БМП-3М на Российской выставке вооружения. Нижний Тагил – 2011.

车体色

Body color

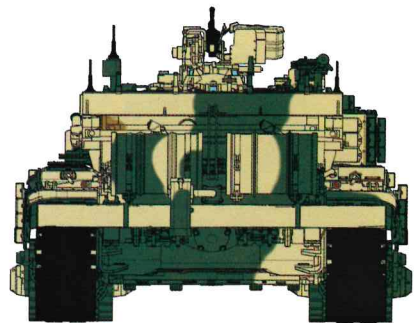
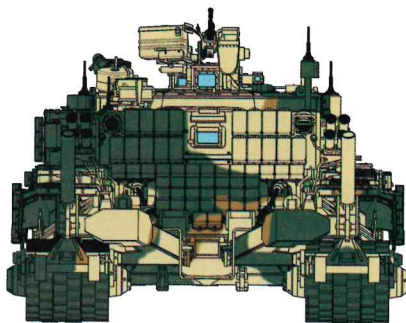
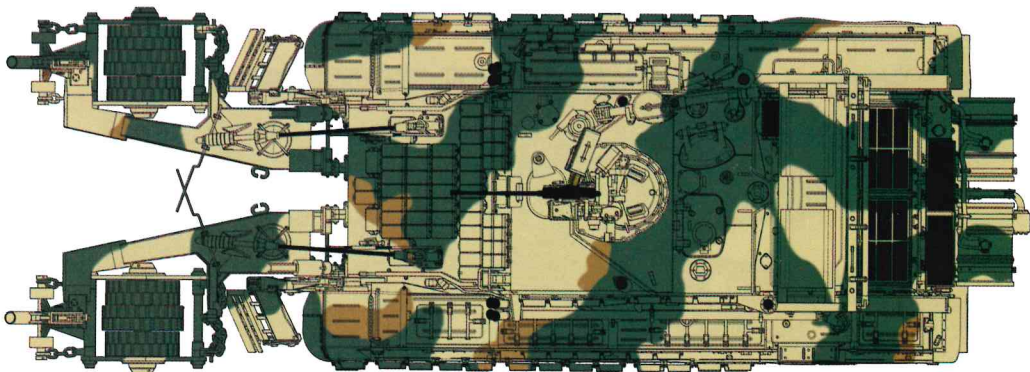
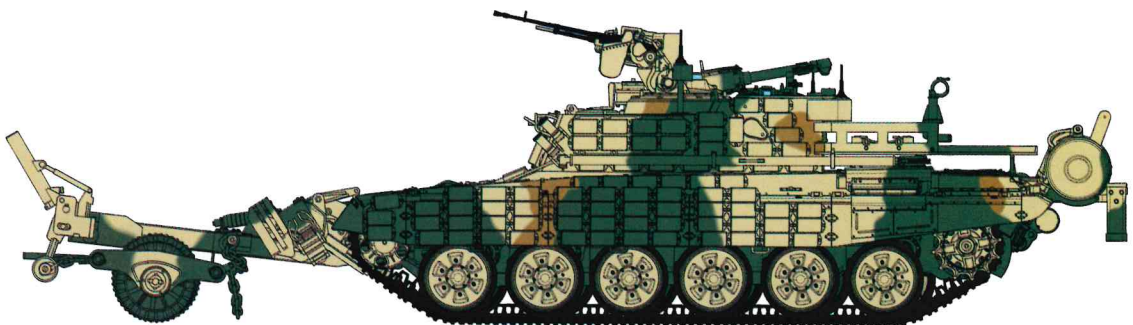
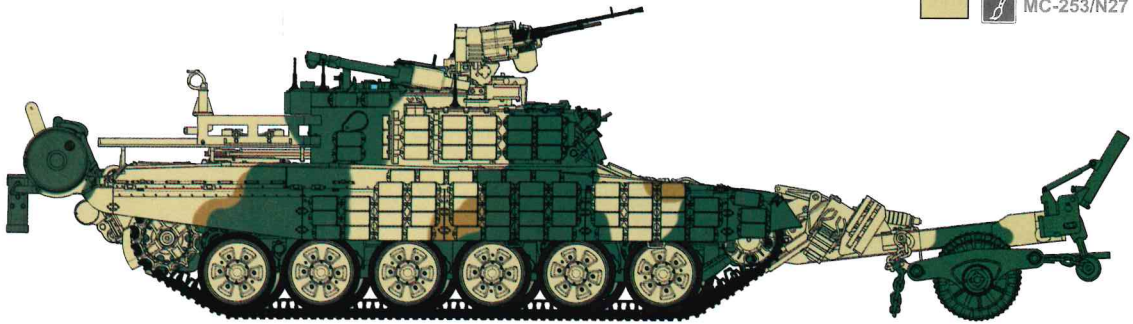
車体色

Цвет корпуса

  MC-217/N80

  MC-254/N34

  MC-253/N27











俄罗斯国际武器装备展 2015

Russia Arms Expo 2015

ロシア兵器展示会 2015年

БМП-3М на Российской выставке вооружения. Нижний Тагил – 2015.

车体色  
Body color  
車体色  
Цвет корпуса

-   MC-001/N12
-   MC-254/N34
-   MC-253/N27

