

MENG

M2A3 BRADLEY w/BUSK III

美國M2A3“布雷德利”BUSK III步兵戰車
U.S. INFANTRY FIGHTING VEHICLE



FULL
INTERIORS
Standard

1/35
SCALE



1967年11月7日，
紅場，莫斯科，蘇聯

在這場紀念十月革命勝利50周年的閱兵儀式上，一種新型的裝甲車輛出現在世人面前——BMP-1。

從此，這種被稱作“步兵戰車”（Infantry Fighting Vehicle, IFV）的全新武器開始受到各國前所未有的重視。

源自于裝甲輸送車（Armored Personnel Carrier, APC）的步兵戰車，是伴隨和掩護坦克進行攻擊的利器，它不僅有炮塔和火力強勁的武器，乘車步兵還可以從車內進行戰鬥，對射程內的地面硬、軟目標和低空飛行目標具有很大的殺傷力；它具有很強的機動性，能跟得上坦克的快速運動，適于在平原、丘陵、雪地、沙漠作戰。專門為機械化步兵而設計的步兵戰車堪稱戰場上的多面手，既能協同坦克作戰又能獨立遂行戰鬥任務。

1972年4月，美國陸軍開始對新的步兵戰車進行招標，通過初選的廠商有克萊斯勒集團（Chrysler Group）、食品機械化學公司（FMC Corporation）以及太平洋汽車和鑄造公司（Pacific Car and Foundry Company）。11月，食品機械化學公司的方案被美國陸軍採納，並簽訂了研制合同。1976年，美國陸軍對型號為XM723的樣車進行了整體測試並提出了改進要求：炮塔及武器全面更換；在炮塔上安裝“陶”式反坦克導彈發射器。1978年12月，食品機械化學公司向美國陸軍交付了2輛XM2原型車；1979年6月又交付了6輛預生產型M2步兵戰車；

1980年，美國陸軍以陸軍五星上將布雷德利（Omar Nelson Bradley, 1893-1981）之名正式命名了M2步兵戰車，至此，美國陸軍終於有了自己的新型步兵戰車。首批量產的M2于1981年5月正式交付美國陸軍，並且以每月60輛的速度進行生產以取代美國陸軍大部分的M113裝甲輸送車。

M2車體使用鋁合金焊接裝甲，裝備一臺康明斯VTA-903柴油發動機及HMDT-500自動變速箱，輸出功率為500hp。炮塔為鋁合金雙人炮塔，設車長及炮長戰位；炮塔內裝備一門M242型“大毒蛇”25mm鏈式機炮、一挺M240C 7.62mm同軸機槍及一具雙聯裝升降式“陶”式反坦克導彈發射器；後部載員艙可容納6名全副武裝的步兵，步兵通過向下開啓的車尾大型跳板式艙門或可向左打開的人員出入門進出；車體左側和右側各有2個射擊口，可使用專用的M231 5.56mm射孔槍進行對外射擊，尾部艙門上也設有2個射擊口。

1985年，美軍開始對M2進行改進，改進型號為M2A1。主要的改進是：導彈發射架可發射各種型號的“陶”式反坦克導彈；採用集體三防裝置，以利于步兵下車作戰；改進了火災報警和滅火設備及燃油系統；新增AN/TAS-5夜視瞄準器，用于步兵攜帶的FGM77“龍”式反坦克導彈的發射。

1986年，為了提高M2的防護性能，美軍開始進行名為“高生存力計劃”的改進工作，計劃的終點，就是將M2升級為M2A2。M2A2在換裝了新設計的鋼制裙板後，其外型與之前的M2有很大不同。M2A2車身裝甲可以有效防禦30mm普通穿甲彈的射擊，另外，在炮塔及裙板上還可以加裝通用動力公司（General Dynamics）生產的模塊式爆炸反應裝甲（ERA）來進一步提高防護力。由于裝甲的增加，使得M2A2的重量增至30t，為了保證機動性，M2A2換裝了一臺改進型的康明斯VTA-903柴油發動機，功率達到600hp。此外，為了提高車體防彈性能，M2A2取消了載員艙的武器射擊口。

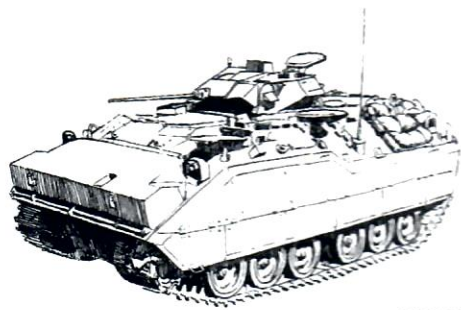
至1994年，所有M2和M2A1都被升級為M2A2，其中1423輛被升級為“沙漠風暴型”（Operation Desert Storm, ODS）。該型是針對1991年美軍“沙漠風暴”行動進行的升級，主要加裝了激光測距儀（ELRF）、戰術導航系統（TACNAV）、軍用GPS收發器（PLGR）、數字化羅盤（DCS）、21世紀部隊旅及旅以下作戰指揮系統（FBCB2）。車內裝有4部熱成像儀，載員座位改成折疊椅（老式固定座椅無法讓士兵進行下車準備動作，導致士兵下車的時分增加），兩邊各坐3人（共6人），駕駛員座椅後還增加了1個載員座椅。

FBCB2系統是美國21世紀陸軍計劃中的車輛重要裝備之一，每一輛安裝此系統的車輛都是資訊網絡中的一個節點，每個節點定時將車輛的訊息自動上傳至網絡中，同時自動下載戰場上的資訊，其中包括了友軍位置、戰場態勢等訊息，這個系統可以有效提高士兵及裝甲車輛的作戰效能和生存力。

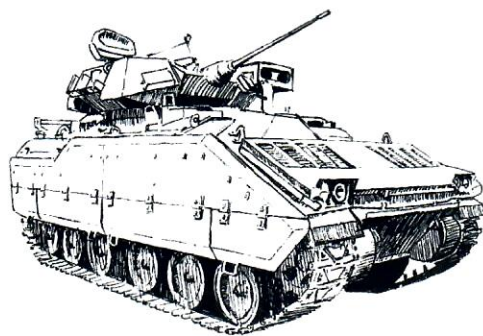
1995年，M2A2 ODS開始了新的升級，由此發展出了最新的M2A3。與M2A2相比，M2A3最大的外觀區別就是在炮塔上加裝了車長熱成像儀（Commander's Independent Thermal Viewer, CITV）和車體前方的駕駛員視覺增強器（Driver's Vision Enhancer）。車體內部却有着革命性的變化，加裝了帶有二氧化碳激光測距儀、具有“獵-殲”模式的數字化火控系統和改進型目標捕捉系統（Improved Bradley Acquisition System, IBAS）。

M2步兵戰車作為美國陸軍的中堅力量，在1991年的海灣戰爭中首次登上戰爭的舞臺。在戰鬥中，M2表現優異，除了搭載步兵、掩護坦克作戰外，還利用自身強大的火力壓制敵方裝甲目標，可以說它的表現絲毫不亞于M1A1“艾布拉姆斯”和“挑戰者”1等主戰坦克。而且，M2在戰鬥中從未出現機械故障，擊毀敵方裝甲目標的數量也高于M1A1。

1991年2月24日凌晨，標志着地面進攻的“沙漠軍刀”行動開始實施，多國部隊對入侵科威特的伊拉克軍隊發動了全綫進攻。26日，多國部隊在科威特邊境以西的“東73”（73 Easting, UTM碼劃分的區域）地區和伊拉克共和國衛隊的裝甲部隊爆發了大規模戰鬥，配屬美軍第1步兵師的第2裝甲騎兵團2營參加了這次戰鬥。13:00，一場風暴從南面襲來，漫天黃沙吹散了伊軍士兵和車輛的陣型。第2裝甲騎兵團2營G連位于進攻陣型的右翼隨全營一起向前推進，作為全連先頭的M2表現出色，陸續擊毀了多輛敵方裝甲車。15:30又擊毀了3輛敵方坦克。16:30，G連完成進攻任務轉入防禦。16:00，位于進攻陣型左翼的2營E連向東搜索前進，惡劣的天氣並沒有影響M2發揮威力，它利用自身的熱成像瞄準儀很快就捕捉到了3500m以外的敵軍，隨着攻擊命令的下達，6輛M2接連向敵軍的坦克發射了“陶”式反坦克導彈，頃刻之間，藏在掩體裏的伊軍坦克變成了廢鐵。在接下來的戰鬥中，因為M2擁有較好的觀察設備，並且武器配備齊全，第2裝甲騎兵團2營一直充當着第



XM723



M2

1步兵師先鋒的角色。

2003年3月20日，伊拉克戰爭爆發，此時伊拉克的軍事實力比起十多年前已衰落太多。因此，在伊拉克戰爭中M2A3並沒有遇到值得一提的對手。不過在巴格達的巷戰中，M2A3作為美軍強有力的火力支援單位，起到了非常重要的作用。即使這樣，美軍在總結城市作戰經驗後，仍然開始研究機械化裝備在城市作戰時的生存力問題，繼2004年為M1A1/A2“艾布拉姆斯”主戰坦克裝備坦克生存套件（Tank Urban Survival Kit, TUSK）後，也開始為M2研究配置類似的裝備。2008年，美國陸軍與英國BAE系統公司（BAE System）簽約，為M2提供了952套布雷德利生存能力套件（Bradley Urban Survivability Kits, BUSK），該套件為M2A3提供了先進的生存能力座椅、炮彈彈倉隔熱抑爆系統、改進型滅火系統、外部瞄具防護設備等。M2A3 w/BUSK III目前作為最先進的數字化步兵戰車大量服役。

M2A3“布雷德利”步兵戰車，總重30.4t，全長7.12m，寬度3.7m，高度3.3m。基礎裝甲類型：7017鋁。發動機型號：VTA-903T 8缸渦輪增壓柴油發動機，輸出功率600hp。推重比：19.7hp/t。最高時速：66km/h。最大行程：483km。主要武器：一門M242型“大毒蛇”25mm鏈式機炮、一挺M240C 7.62mm同軸機槍、一具雙聯裝升降式“陶”式反坦克導彈發射器。全車載員共10名。

U.S. Infantry Fighting Vehicle M2A3 Bradley w/BUSK III

November 7, 1967

Red Square, Moscow, the Soviet Union

In the parade memorizing the 50th anniversary of the Great October Revolution, a new armoured vehicle - BMP-1 appeared in front of the world.

From then on, this new weapon called Infantry Fighting Vehicle (IFV) received unprecedented attention from many countries.

As a derivative of Armored Personnel Carrier (APC), the IFV plays an important role in accompanying and covering tank operations. It has a turret and powerful weapons. Soldiers can also fire weapons while mounted. The IFV is a killer of soft and hard targets on the ground and lowing flying objects in the air. Its excellent mobility makes it able to keep pace with fast-moving tanks. It is good for operating in plains, hills, snowy ground and deserts. The IFV designed for mechanized infantry is a multi-role player on the battlefield. It can operate alongside tanks as well as fight by itself.

In April 1972, the U.S. Army started a bidding process for a new IFV. Chrysler Group, FMC Corporation and Pacific Car and Foundry Company passed the selection. In November, the U.S. Army accepted FMC Corporation's plan and signed a development contract. In 1976, the U.S. Army tested the prototype XM723 and required improvements: replacing the turret and weapons; installing a TOW anti-tank missile launcher on the turret. In December 1978, FMC Corporation delivered 2 XM2 prototypes to the U.S. Army. It delivered 6 pre-production M2 IFVs in June 1979. In 1980, the U.S. Army formally named the M2 IFV after the five-star general Omar Nelson Bradley (1893-1981). By then, the U.S. Army finally had its new IFV. In May 1981, M2 IFVs of the first mass production were delivered to the U.S. Army. 60 M2 IFVs were produced per month to replace most of the U.S. Army's M113 APCs.

M2 IFV had a welded aluminium hull. It was powered by a 500hp Cummins VTA-903 diesel engine with an HMDT-500 automatic transmission. Its two-man turret made of aluminium had positions for the commander and the gunner. The turret consisted of a 25mm M242 Bushmaster chain gun, a 7.62mm M240C coaxial machine gun and a two-tube TOW anti-tank missile launcher. The rear passenger compartment could hold 6 fully equipped soldiers who could mount or dismount through the rear ramp or access door. There were 2 firing ports on each side of the hull for firing with 5.56mm M231 firing port weapons. There were also 2 firing ports in the rear ramp.

In 1985, the U.S. Army started improving the M2 IFVs and the improved variant was M2A1. The main improvements included: a missile launcher which could launch all types of TOW anti-tank missiles, a comprehensive NBC system which was used for the soldiers to dismount easily. The fire alarm, fire-suppression equipment and fuel system are also upgraded. An AN/TAS-5 night vision sight was added for the launch of FGM77 Dragon anti-tank missiles carried by the soldiers.

In 1986, in order to improve the protection of M2 IFVs, the U.S. Army started a high survivability program to upgrade M2 IFVs to M2A2 IFVs. With new side skirts, the M2A2 IFV looked quite different from the previous ones. Hull armour of M2A2 IFV protected it against normal 30mm armour-piercing rounds. What's more, the turret and side skirts could be further protected by adding explosive reactive armour (ERA) produced by General Dynamics. The upgrade of armour raised the weight of M2A2 IFV to about 30t. So the vehicle received an improved 600hp Cummins VTA-903 diesel engine to keep its mobility. Firing ports of passenger compartment were cancelled for better protection of the hull.

By 1994, all M2 and M2A1 IFVs were upgraded to the M2A2 version. 1423 IFVs of them were modified to the M2A2 "Operation Desert Storm" (ODS) which was based on the Operation Desert Storm in 1991. The improvements included an eye-safe laser rangefinder (ELRF), a tactical navigation system (TACNAV) incorporating the Precision Lightweight GPS Receiver (PLGR) and the Digital Compass Systems (DCS), and the Force XXI Battle Command Brigade and Below (FBCB2) Battlefield Command Information System. 4 thermal imagers were installed inside the vehicle. Six soldiers sat facing each other on two 3-man foldable benches in the passenger compartment, with the seventh sitting after the driver's seat. The old fixed seats were replaced because they obstructed soldiers' preparation in the vehicle and cost them more time to dismount.

The FBCB2 system is one of the important equipment for vehicles in the U.S. Force XXI program. Every vehicle installed with this system is a node in the information network. Each node automatically uploads its information to the network and downloads battlefield information which includes the positions of friendly forces and battlefield situation. This system effectively helps improve combat efficiency and survivability of soldiers and armoured vehicles.

In 1995, M2A2 ODS IFVs started to receive new upgrades and finally became the latest M2A3 IFVs. The most obvious difference between M2A2 IFVs and M2A3 IFVs were the added Commander's Independent Thermal Viewer (CITV) on the turret and Driver's Vision Enhancer in the front hull. There were revolutionary changes inside the vehicle where a CO2 laser rangefinder, a digital fire control system and an Improved Bradley Acquisition System (IBAS) were added.

As a backbone of the U.S. Army, M2 IFVs took part in battles for the first time in the Persian Gulf War in 1991. M2 IFVs could carry soldiers and cover tanks, and also suppress enemy armoured targets with its own powerful firepower. It was as good as the M1A1 Abrams and Challenger 1

tanks. M2 IFVs never suffered mechanical failure in the battles; what's more, they destroyed more enemy armoured targets than M1A1 tanks. In the early morning of February 24, 1991, the ground assault called "Operation Desert Sabre" started. The Multi-National Force started attacking the Iraqi forces that invaded Kuwait. On February 26, the The Multi-National Force fought large battles with the armoured forces of Iraqi Republican Guard in the 73 Easting (a UTM coordinate line) just west of Kuwait. 2nd Squadron of the 2nd Armoured Cavalry Regiment (2nd ACR) of the U.S. Army 1st Infantry Division (1st ID) took part in this operation. At 13:00, a sandstorm came from the south and broke the formation of Iraqi soldiers and vehicles. G Troop of 2nd Squadron of 2nd ACR advanced with the whole squadron on the right wing of the attack formation. Its leading M2 IFVs destroyed many enemy armoured carriers and then destroyed 3 enemy tanks at 15:30. At 16:30, G Troop finished attacking and stood the ground.

At 16:00, E Troop of 2nd ACR which was on the left wing of the formation maneuvered to the East. The M2 IFVs were not prevented from showing their power by the inclement weather. They acquired enemy targets 3500m away with their thermal imaging sights. 6 M2 IFVs fired TOW anti-tank missiles against enemy tanks in hiding places and destroyed them. In the following fights, as M2 IFVs had good sighting equipment and complete weapons, 2nd Squadron of 2nd ACR played the leading role in the 1st ID.

On March 20, 2003, the Iraq War broke out. As Iraq's military strength was much weaker than that about 10 years ago, M2A3 IFVs didn't meet counterparts worth mentioning. However, they provided powerful fire support in combats in Baghdad's streets. Even though, the U.S. Army started studying the survivability of mechanized equipment used in urban warfare. After providing the Tank Urban Survival Kit (TUSK) to M1A1/A2 Abrams MBTs, the U.S. Army studied similar equipment for the M2 IFVs. In 2008, the U.S. Army awarded BAE Systems a contract to provide 952 Bradley Urban Survivability Kits (BUSK) for M2 IFVs. The kit provides advanced survivability seats, a hot box restraint kit, an improved fire extinguisher system and protection of external sighting components. At present, the most advanced digital M2A3 with BUSK III IFVs are in service in a large number.

The full weight of M2A3 Bradley IFV is 30.4t. It's 7.12m long, 3.7m wide and 3.3m high. Basic armour type: 7017 aluminium. Engine: VTA-903T 8-cylinder turbocharging diesel engine, 600hp. Power/weight ratio: 19.7hp/t. Maximum speed: 66km/h. Operational range: 483km. Armament: a 25mm M242 Bushmaster chain gun, a 7.62mm M240C coaxial machine gun and a two-tube TOW anti-tank missile launcher. It can hold 10 people in total.

アメリカM2A3 ブラッドレーBUSK III歩兵戦闘車

1967年11月7日。

赤の広場、モスクワ、ソ連

十月革命50周年を記念する観兵式で、ある新型装甲車両は世に出ました。それはBMP-1です。

それ以降、歩兵用戦闘車両 (Infantry Fighting Vehicle, IFV) と呼ばれる画期的な戦車は各国の注意を払われました。

装甲輸送車 (Armored Personnel Carrier, APC) からの歩兵戦闘車はほかの戦車に随伴して援護する鋭利な武器です。砲塔と強い火力だけではなく、乗車の歩兵も車内から攻撃でき、射程にいる目標も高い殺傷力も持っています。しかも、強機動性で、平原、丘陵、雪原、砂漠地域投入され、軽快な運動性能を保ちます。機械化歩兵用のこの戦車は優れて、敵戦車や敵陣地への攻撃は随伴でも、直接攻撃することができます。

影響を受けたアメリカ陸軍は1972年4月に新しい歩兵戦闘車の開発計画を発表し、最初にクライスラーグループ (Chrysler Group)、FMCコーポレーション (FMC Corporation) 並びにパシフィック・カー・ファウンダリー (Pacific Car and Foundry Company) の案を受け取りました。11月にFMCコーポレーションの案を採用し、契約を結びました。1976年にアメリカ陸軍は型番がXM723である試作車をテストし、改進黨要求を提出しました。それは砲塔と武装を交換、砲塔にトウ対戦車ミサイル発射機を搭載することです。1978年12月にFMCコーポレーションは原型車のXM2を2両、1979年6月に生産予定のM2歩兵戦闘車を6両送りました。1980年にM2歩兵戦闘車は第二次世界大戦のヨーロッパ戦線で活躍したオマー・N・ブラッドレー元帥 (Omar Nelson Bradley, 1893-1981) にちなんで、ブラッドレーと命名されました。それ以降、歩兵部隊は自主な新しい歩兵戦闘車も持ってきました。1981年5月に量産が認可されて以降、毎月60両生産し、ほとんどのM113走行輸送車を取り替えました。

M2はアルミニウム合金の全溶接の装甲の車体にカミンズ製VTA-903ディーゼルエンジンとHMMDT-500ギヤボックスを搭載しました。固有武装はM242 25mm機関砲が1門、M240C 7.62mm機関銃が1挺、TOW対戦車ミサイルあります。後部の兵員室に6名兵員が完全武装で搭乗でき、下と左へ開かれたハッチから脱出できます。車体の左右に2個射撃口があり、乗車戦闘専用の小銃としてM231 FPW (Firing Port Weapon) の開発も進められました。

1985年からアメリカ軍はM2に対し、改良型の開発を行い、M2A1と呼ばれました。TOW IIミサイルに換装し、化学生物核防御装置を採用、消火システムなど防御力を意識したシステムを導入、AN/TAS-5夜間照準器を加え、歩兵がFGM77ドラゴン対戦車ミサイルの発射に用います。

1986年M2の防護性能を高めるため、アメリカ軍は高生存能力企画という改良を行いました。終点はM2をアップグレードし、M2A2になることです。M2A2は新たに設計した鋼製サイドスカートに換装され、形はM2と違っています。防弾鋼板が普通の30mm徹甲弾の射撃を防御できます。そして、砲塔とサイドスカートにジェネラル・ダイナミクス社 (General Dynamics) 製モジュール爆発反応装甲 (ERA) を追加できます。増加装甲を加え、M2A2の重量は30tに達します。機動性を保証するため、エンジンも強化され600hpとなりました。それ以外、車体の防弾性能を高めるため、兵員室の射撃口をキャンセルされました。

1994年までに、すべてのM2とM2A1をアップグレードされ、M2A2になりました。その中に、1423両を1991年アメリカ軍の砂漠の嵐作戦に対し砂漠の嵐型 (Operation Desert Storm, ODS) へ改良されました。レーザー測距器 (ELRF)、戦術ナビゲーション (TACNAV)、GPSレシーバー (PLGR)、FBCB2戦闘指揮システムが追加されました。車内にサーモグラフィーが4台搭載、乗員シートが折り畳み式 (以前の固定式シートが兵士の降りるのを邪魔するため) で、六人収容でき、運転手の後ろに乗員シートを加えました。

FBCB2戦闘指揮システムはアメリカ軍が配備を進めているシステムで、加えられた戦車はネットワークの点になり、旅団以下、1兵士のレベルまで、状況把握・戦闘指揮に関する情報を提供することができます。

制作前請仔細閱讀以下內容。

Read carefully before assembly.

作る前に必ずお読みください。

Перед сборкой внимательно прочитайте следующую информацию.

- 該產品為比例拼裝模型，需要使用模型專用制作工具自行組裝和上色。制作之前需仔細閱讀手冊，了解基本制作流程。低年齡制作者制作時需成人看護，看護者請仔細閱讀。
- 使用剪鉗小心剪下零件，用塑料模型專用粘劑粘貼。金屬部件用強力膠粘貼
- 塗裝需在制作中完成，粘貼塗裝過的零件時需先行將粘貼面的顏料去掉，之後再進行粘貼。

■ 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.

注意

- 制作時務格外注意工具尖端以及零件尖端，制作工具的尖刃會對身體造成傷害。
- 使用粘劑和顏料前請閱讀粘劑的注意事項，正確使用粘劑和顏料。制作時需仔細按照手冊的指示使用粘劑和顏料。
- 制作時遠離兒童，避免小零件和工具對兒童造成傷害。模型中的包裝袋對兒童會造成窒息的危險。

Caution

- When assembling this kit, tools including knives are used. Extra care should be taken to avoid personal injury.
- Read and follow the instructions supplied with paint and/or cement, if used. Use plastic cement and paints only.
- Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.

注意

- 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。
- 接着剤や塗料は使用する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。
- 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、ビニール袋をかぶっての窒息などの危険な状況が考えられます。

Внимание

- Соблюдайте правила безопасности при работе с режущими инструментами во избежание ранений и травм.
- Перед использованием клея и красок, внимательно изучите схему сборки и окраски модели. Следуйте инструкции производителя красок при окраске модели.
- 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.

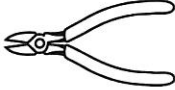
使用工具

Tools recommended

用意する工具

Рекомендуемые инструменты

剪鉗
Side cutters
ニッパー
Кусачки



模型刀
Modeling knife
ナイフ
Дизайнерский нож



膠水
Cement
接着劑
Клей



鑽頭
Pin vise
ピンバイス
Сверло



鑷子
Tweezers
ピンセット
Пинцет



強力膠
Cyanoacrylate glue
瞬間接着劑
Цианакрилатный клей



水貼使用說明

Decal application

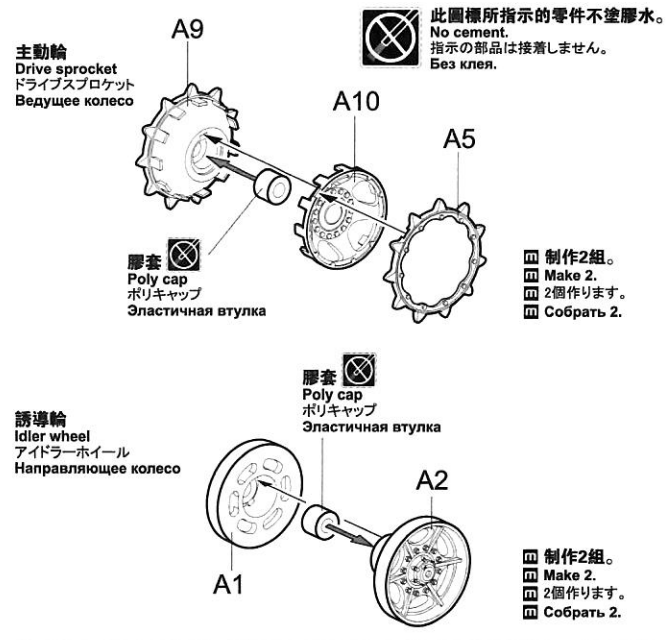
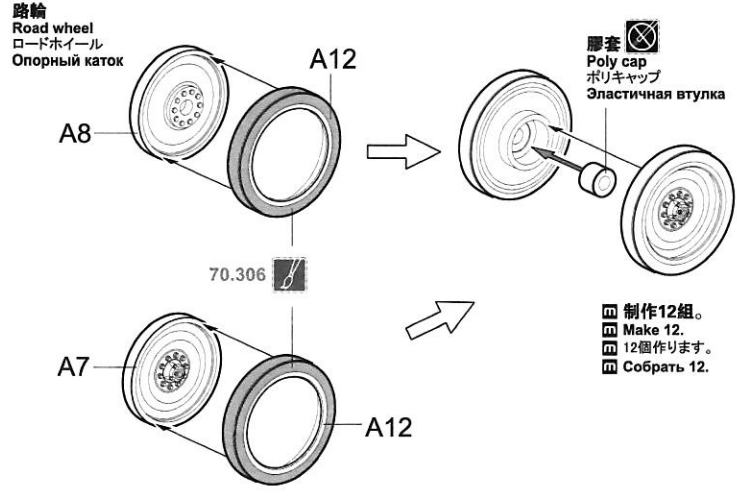
スライドマークのはりかた

Использование декалей

- 1 將水貼從薄片上剪下。
 - 2 將水貼在溫水中浸泡10秒鐘，然後將其放在幹淨的布上。
 - 3 夾住底紙的邊緣，將水貼滑動到模型上。
 - 4 用蘸水的手指將濕潤的水貼移動到合適的位置。
 - 5 用軟布輕輕按壓水貼，直到將多餘的水和水泡壓出為止。
- 1 Cut off decal from sheet.
 - 2 Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
 - 3 Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
 - 4 Move decal into position with a wet finger.
 - 5 Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.
- 1 はりたいマークをハサミで切りぬきます。
 - 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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ます。
- 1 Вырежьте нужный фрагмент.
 - 2 Поместите в теплую воду на 10 секунд.
 - 3 Перенесите декаль на требуемое место, аккуратно сдвиньте кистью или рукой.
 - 4 Удалите подложку и остатки воды.
 - 5 Аккуратно прижмите и разгладьте от центра к краям, удаляя возможные пузырьки воздуха и остатки воды.

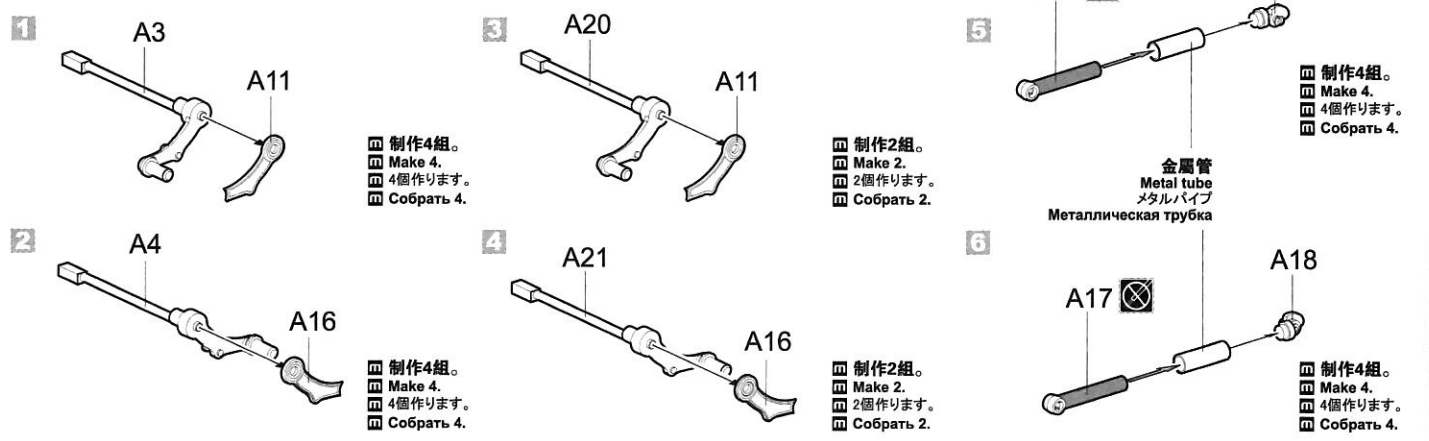
1

輪組組裝 Wheels assembly ホイールの組み立て Сборка катков



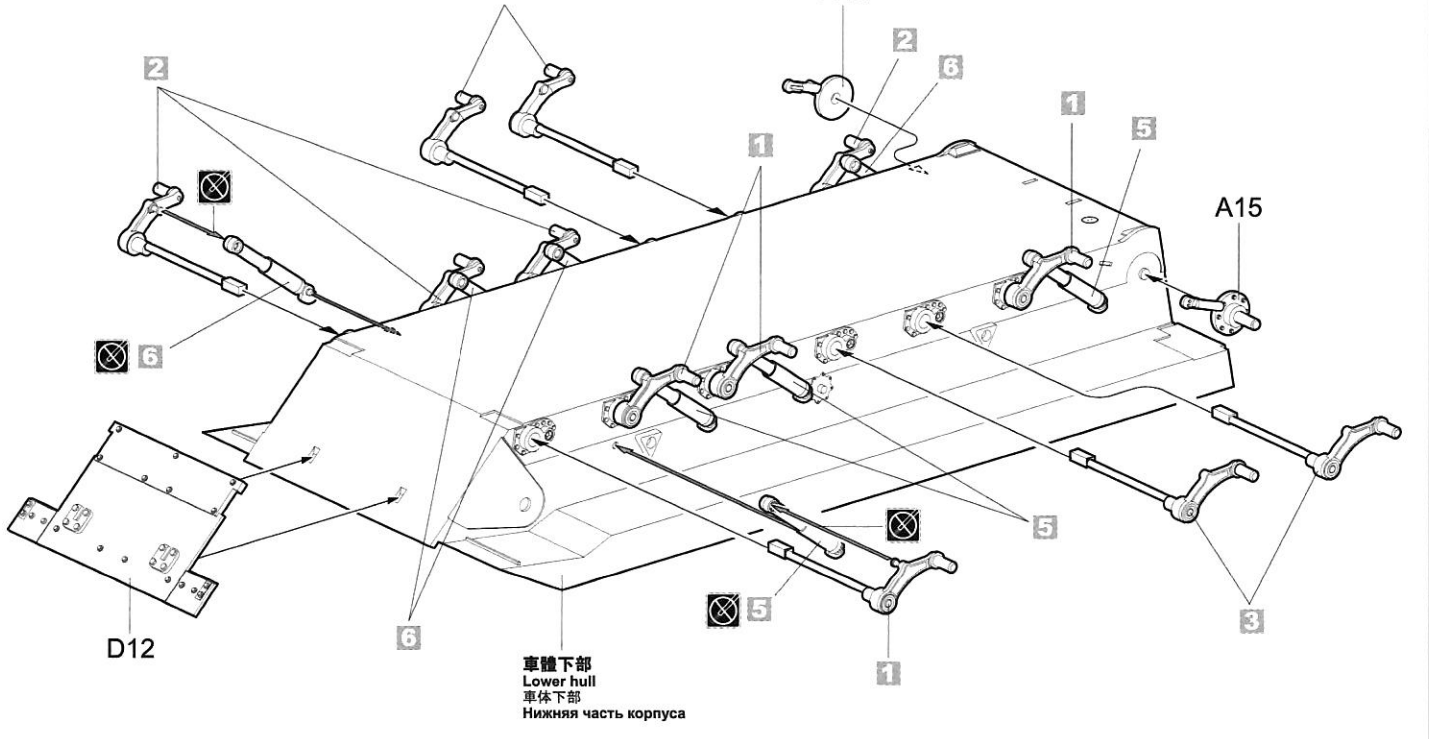
2

懸挂系統組裝 Suspension system assembly サスペンションの組み立て Сборка балансиров и торсионов



3

懸挂系統組裝 Attaching suspension system サスペンションの取り付け Установка балансиров и торсионов



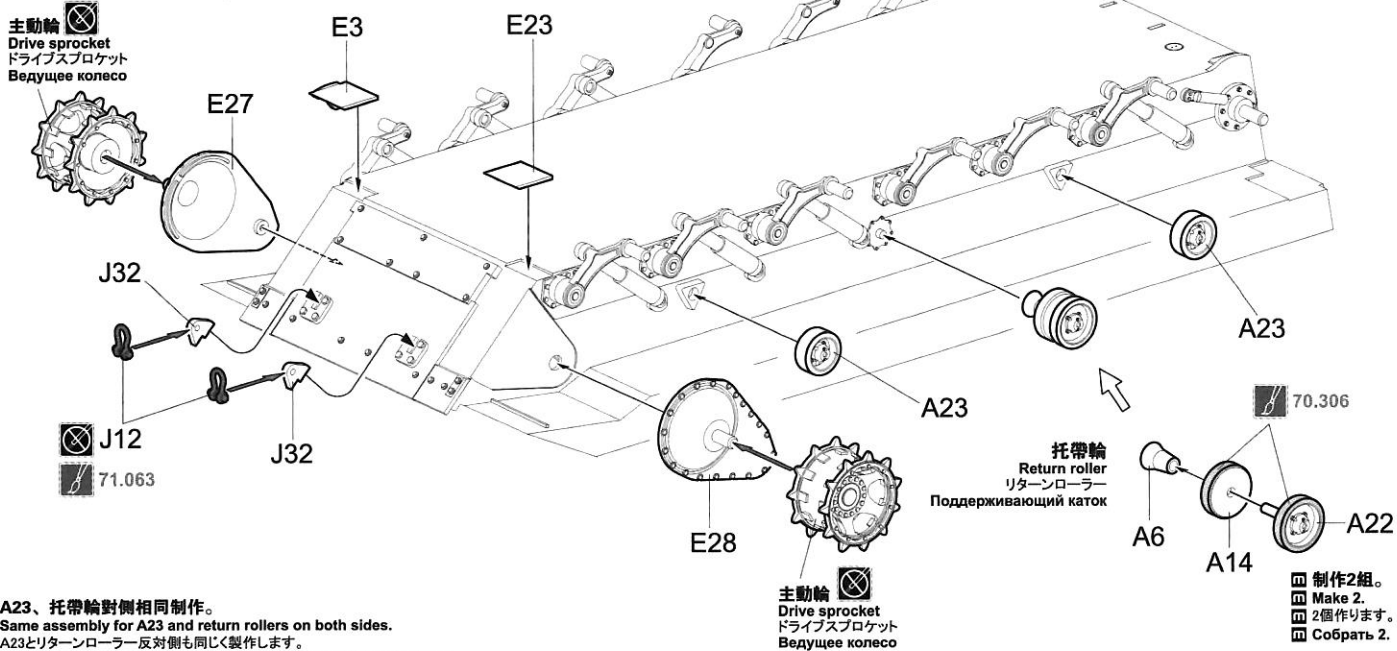
4

主動輪及托帶輪組合

Attaching drive sprockets and return rollers

ドライブスプロケットとリターンローラーの取り付け

Установка ведущих колес и поддерживающих катков



5

路輪組合

Attaching road wheels

ロードホイールの取り付け

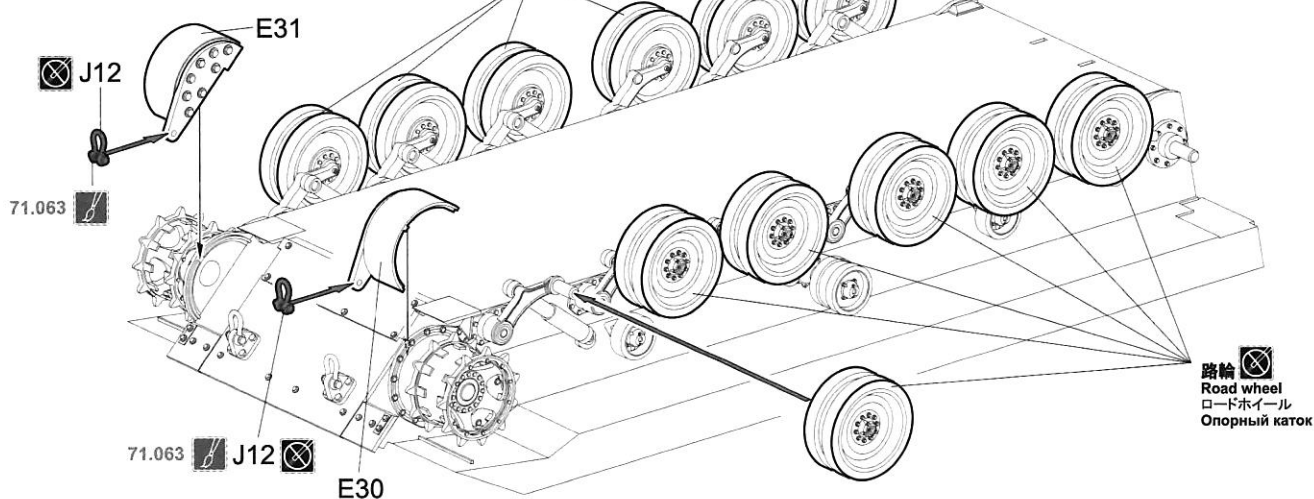
Установка катков

路輪

Road wheel

ロードホイール

Опорный каток



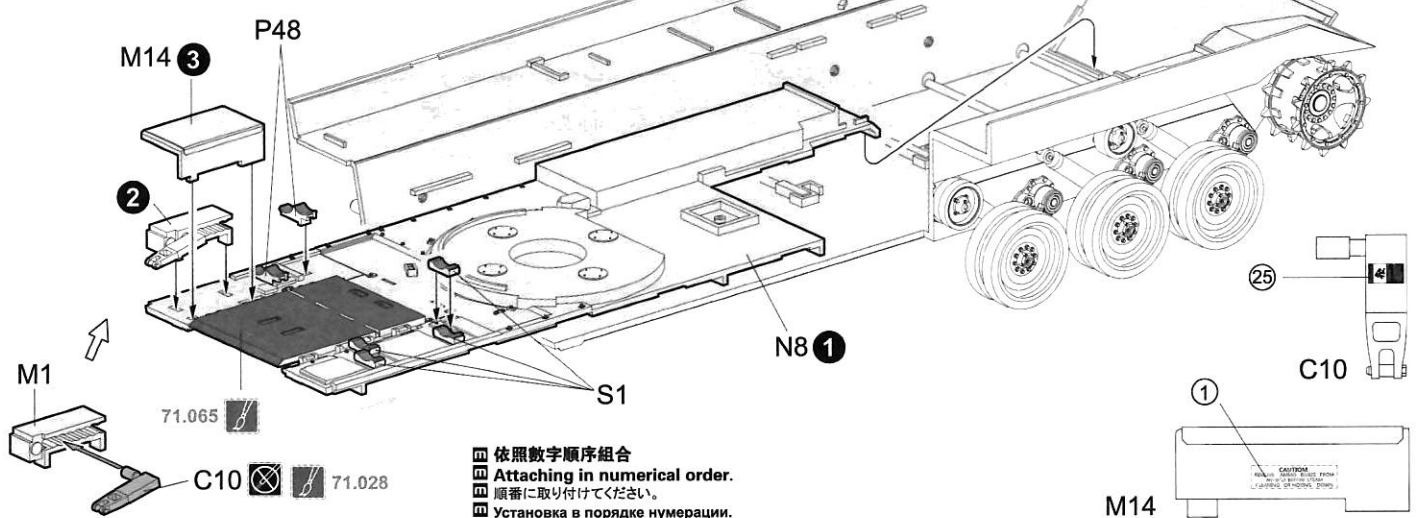
6

駕駛艙及載員艙底板組合

Attaching floor (driver and passenger compartment)

操縦室と乗員室の床の取り付け

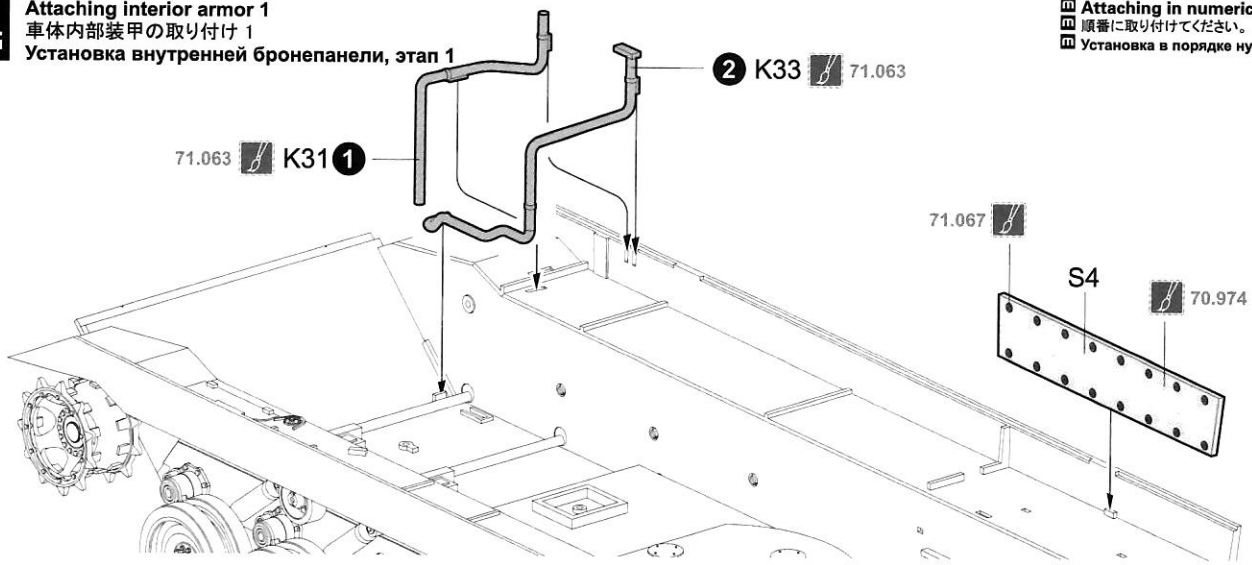
Установка пола кабины и десантного отделения



7

車體内部装甲組合1
Attaching interior armor 1
 車体内部装甲の取り付け 1
 Установка внутренней бронепанели, этап 1

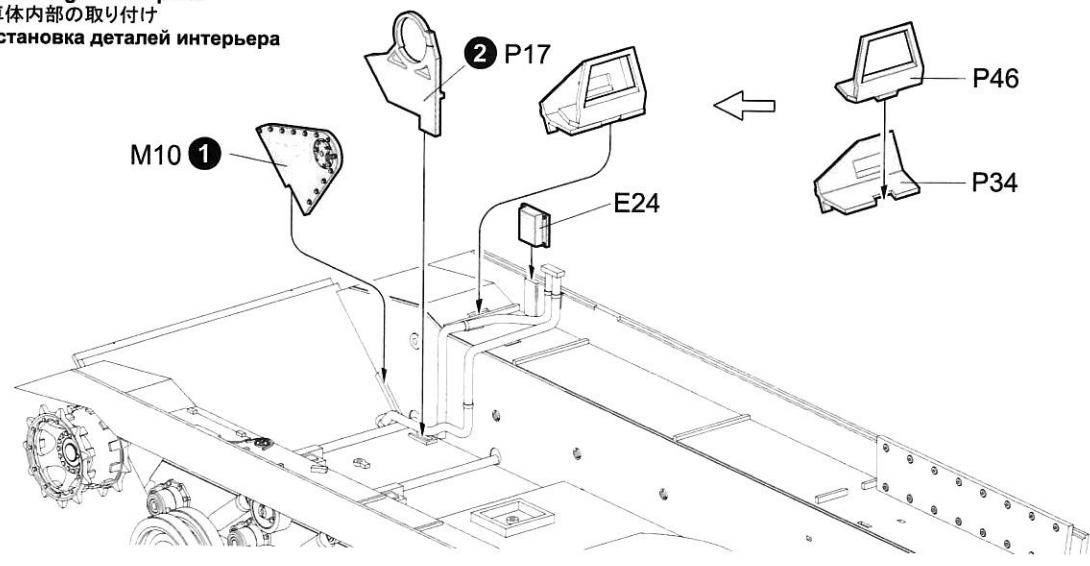
☐ 依照數字順序組合
 ☐ Attaching in numerical order.
 ☐ 順番に取り付けてください。
 ☐ Установка в порядке нумерации.



8

車體内部組合
Attaching interior parts
 車体内部の取り付け
 Установка деталей интерьера

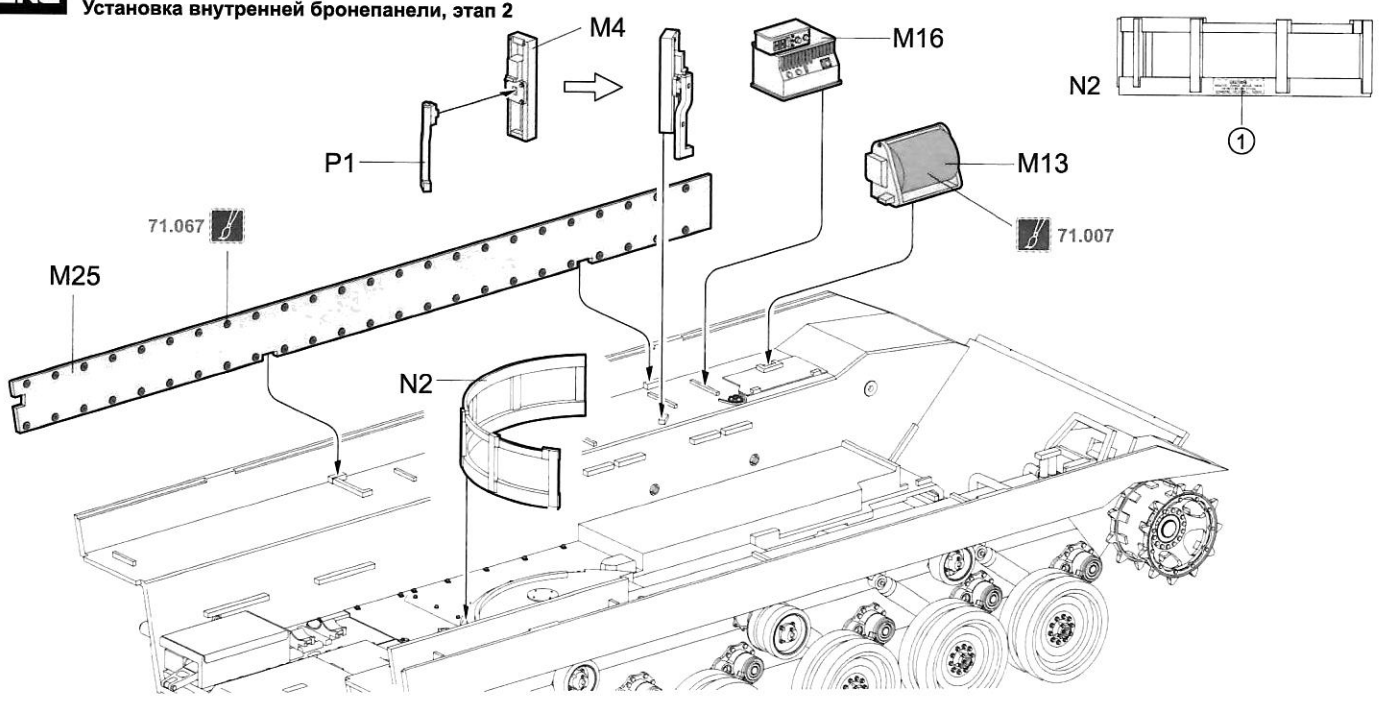
☐ 70.974



9

車體内部装甲組合2
Attaching interior armor 2
 車体内部装甲の取り付け 2
 Установка внутренней бронепанели, этап 2

☐ 70.974

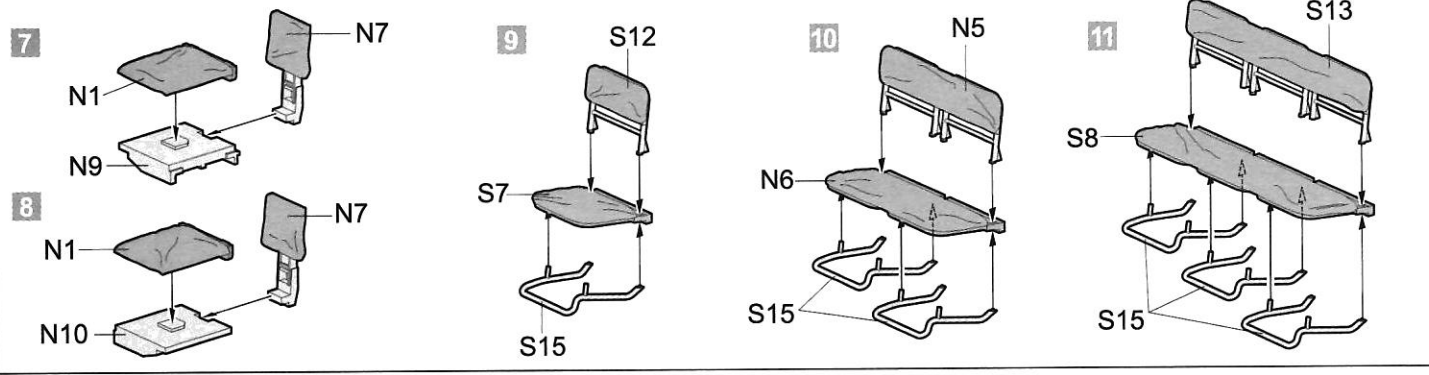


10

MENG

駕駛員及載員座椅組裝
Driver and passenger seats assembly
 操縱手用と乗員用シートの組み立て
 Сборка сидений водителя и десантников

-   70.974
-   71.024







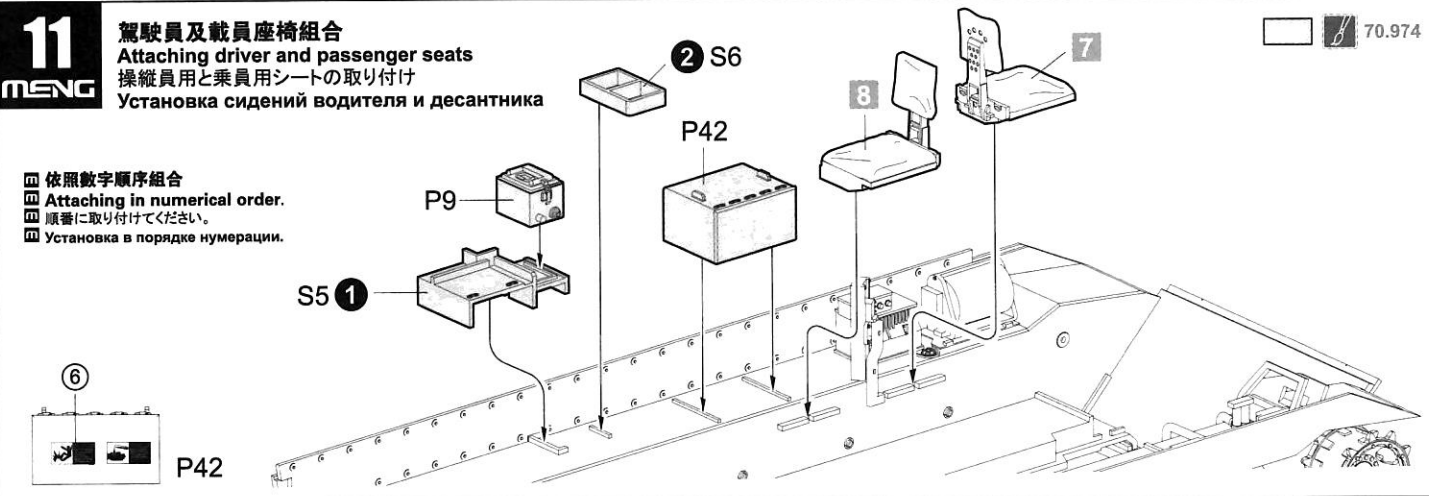
11

MENG

駕駛員及載員座椅組裝
Attaching driver and passenger seats
 操縱員用と乗員用シートの取り付け
 Установка сидений водителя и десантника

-   70.974

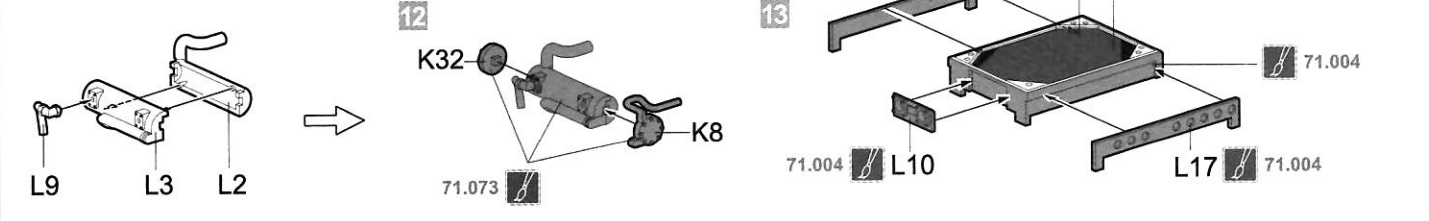
-  依照數字順序組裝
-  Attaching in numerical order.
-  順番に取り付けてください。
-  Установка в порядке нумерации.



12

MENG

發動機水箱組裝
Radiator assembly
 エンジン冷却水タンクの組み立て
 Сборка радиатора двигателя

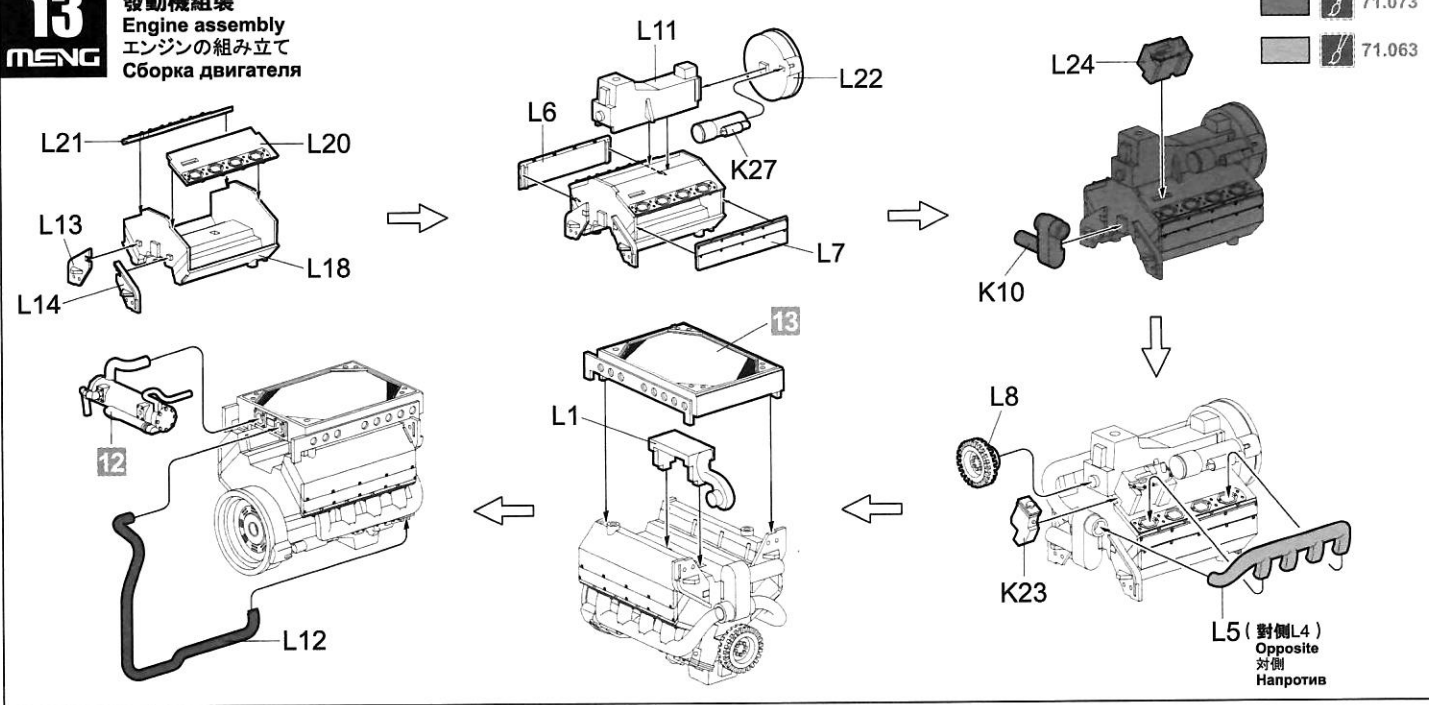


13

MENG

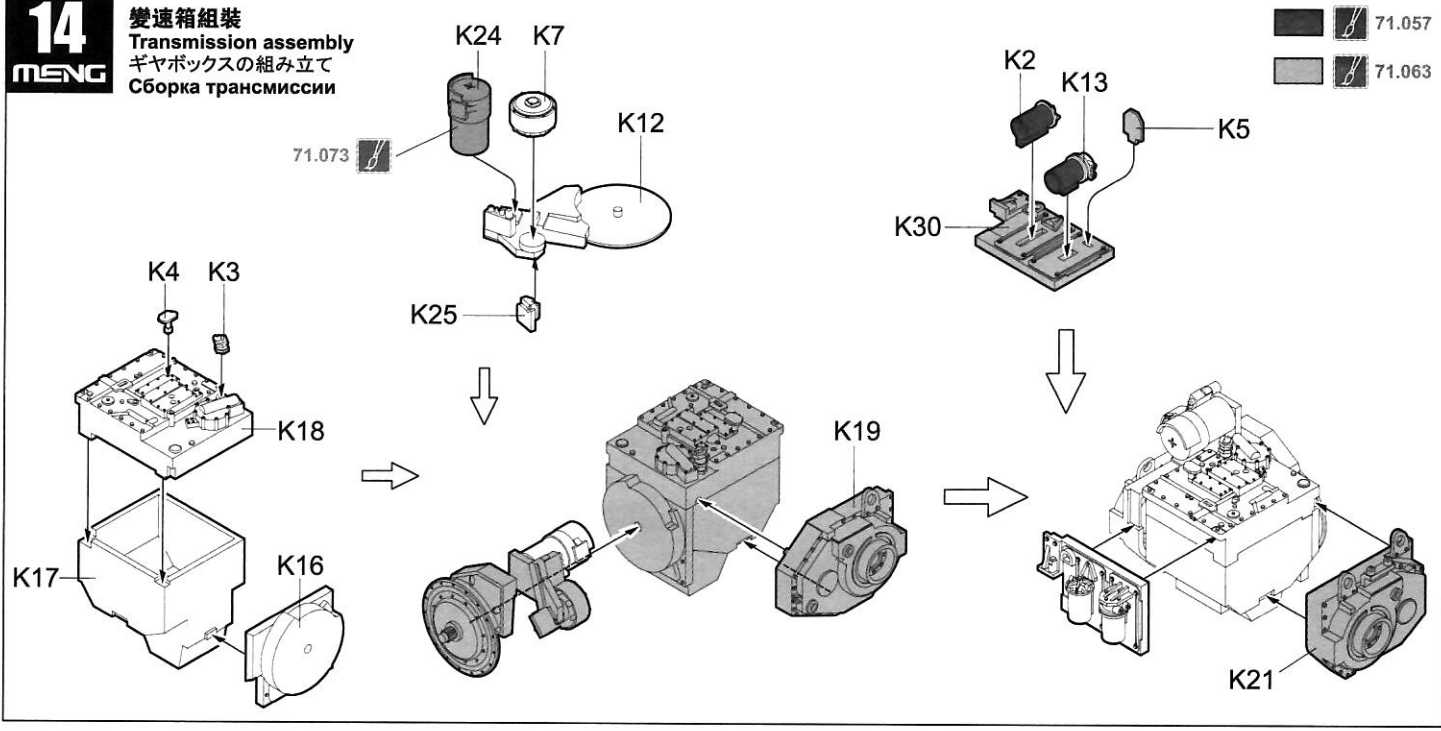
發動機組裝
Engine assembly
 エンジンの組み立て
 Сборка двигателя

-   71.073
-   71.063



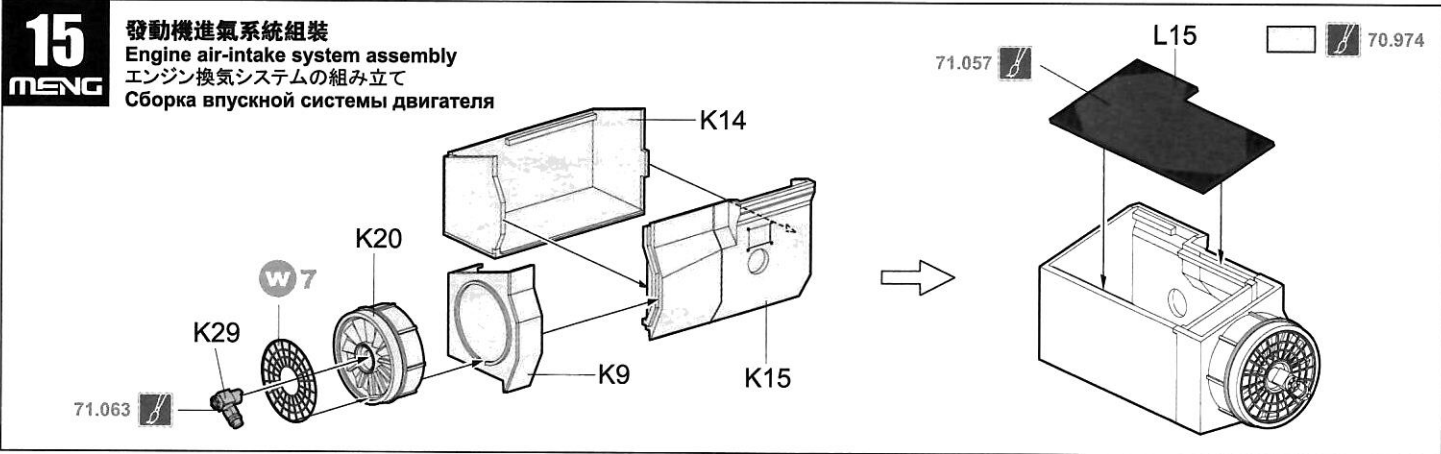
14

變速箱組裝 Transmission assembly ギヤボックスの組み立て Сборка трансмиссии



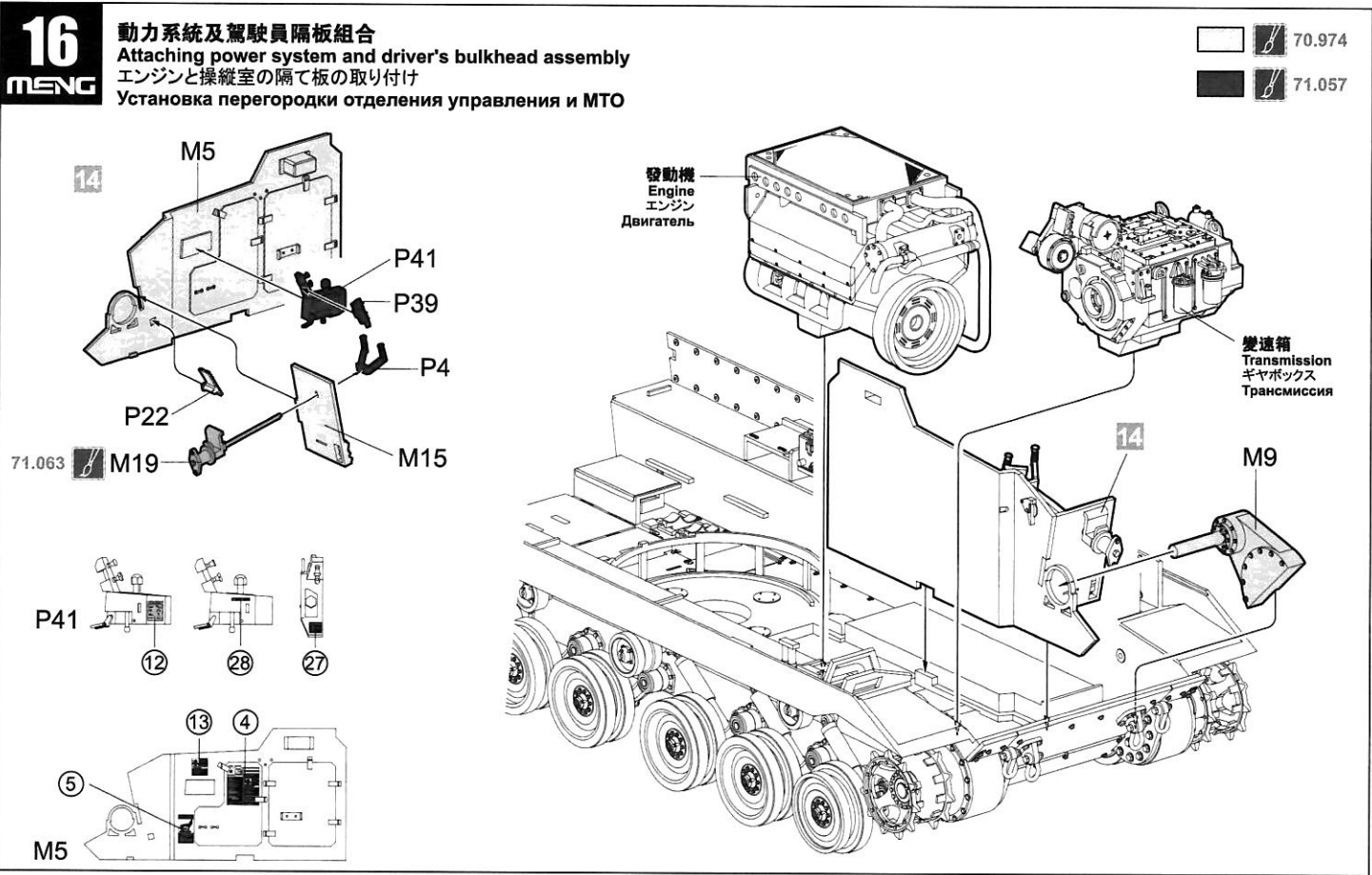
15

發動機進氣系統組裝 Engine air-intake system assembly エンジン換気システムの組み立て Сборка впускной системы двигателя

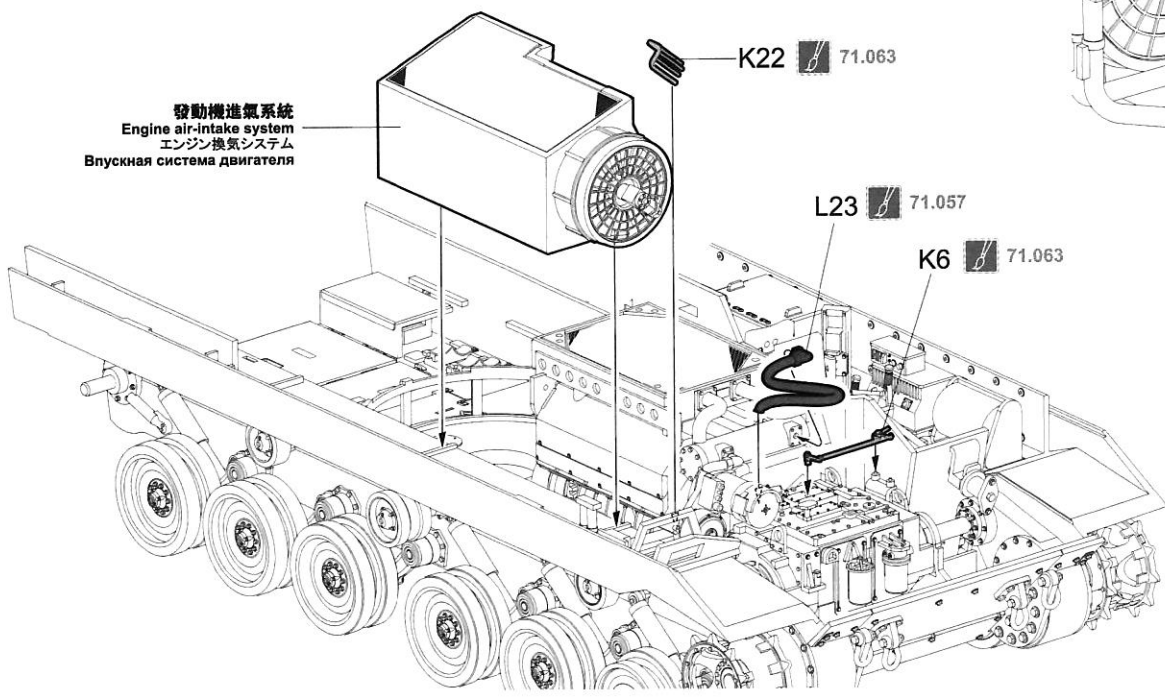
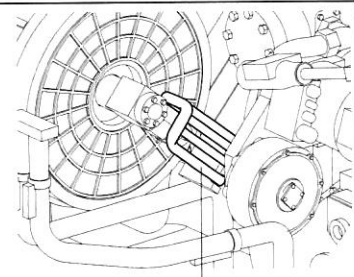


16

動力系統及駕駛員隔板組合 Attaching power system and driver's bulkhead assembly エンジンと操縦室の隔て板の取り付け Установка перегородки отделения управления и МТО

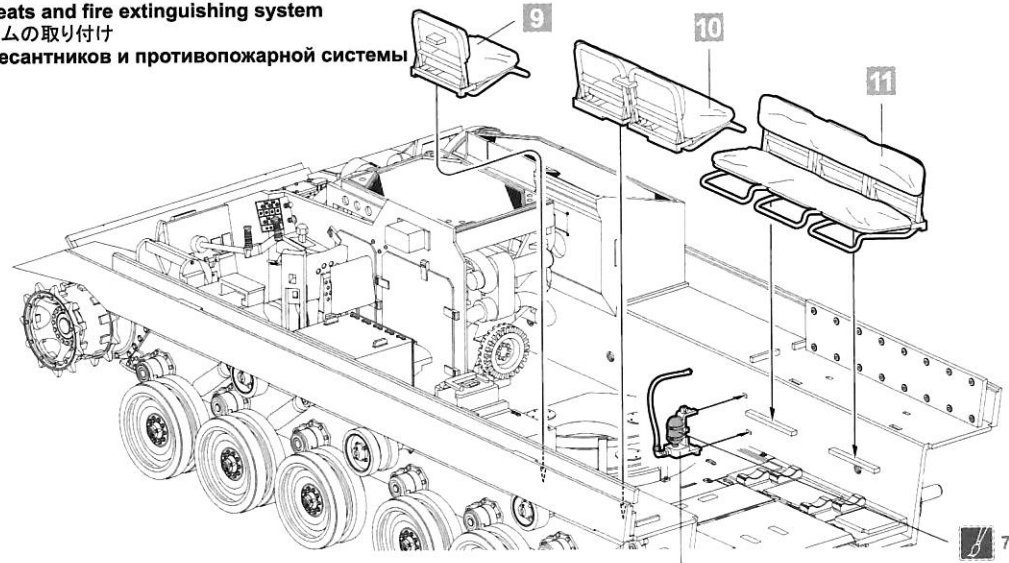


發動機進氣系統組合
Attaching engine air-intake system
 エンジン換気システムの取り付け
 Установка впускной системы двигателя



發動機進氣系統
 Engine air-intake system
 エンジン換気システム
 Впускная система двигателя

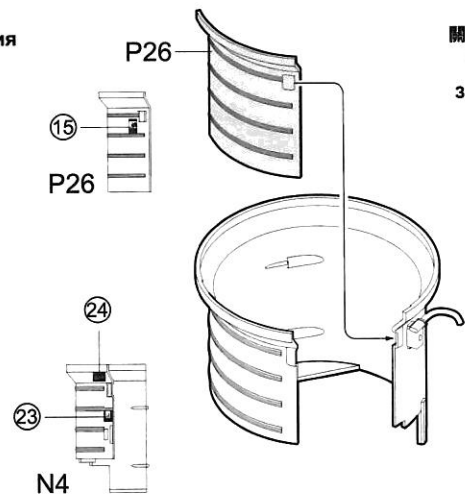
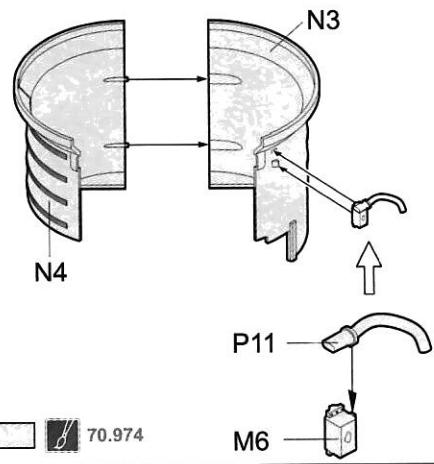
載員座椅及滅火系統組合
Attaching passenger seats and fire extinguishing system
 乗員用シートと消火システムの取り付け
 Установка сидений десантников и противопожарной системы



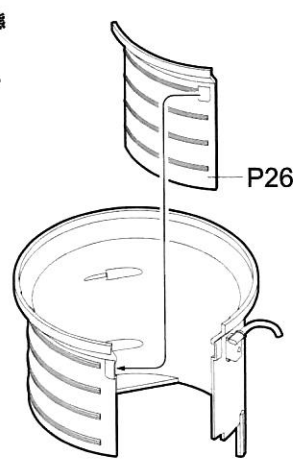
M24

炮塔吊艙隔板組裝
Turret basket bulkhead assembly
 砲塔バスケット隔て板の組み立て
 Сборка ограждения боевого отделения

此圖標所指示的零件選擇制作。
 Optional part.
 指示の部品は選んで製作します。
 Вариант сборки.



關閉狀態
 Closed
 閉状態
 Закрыто

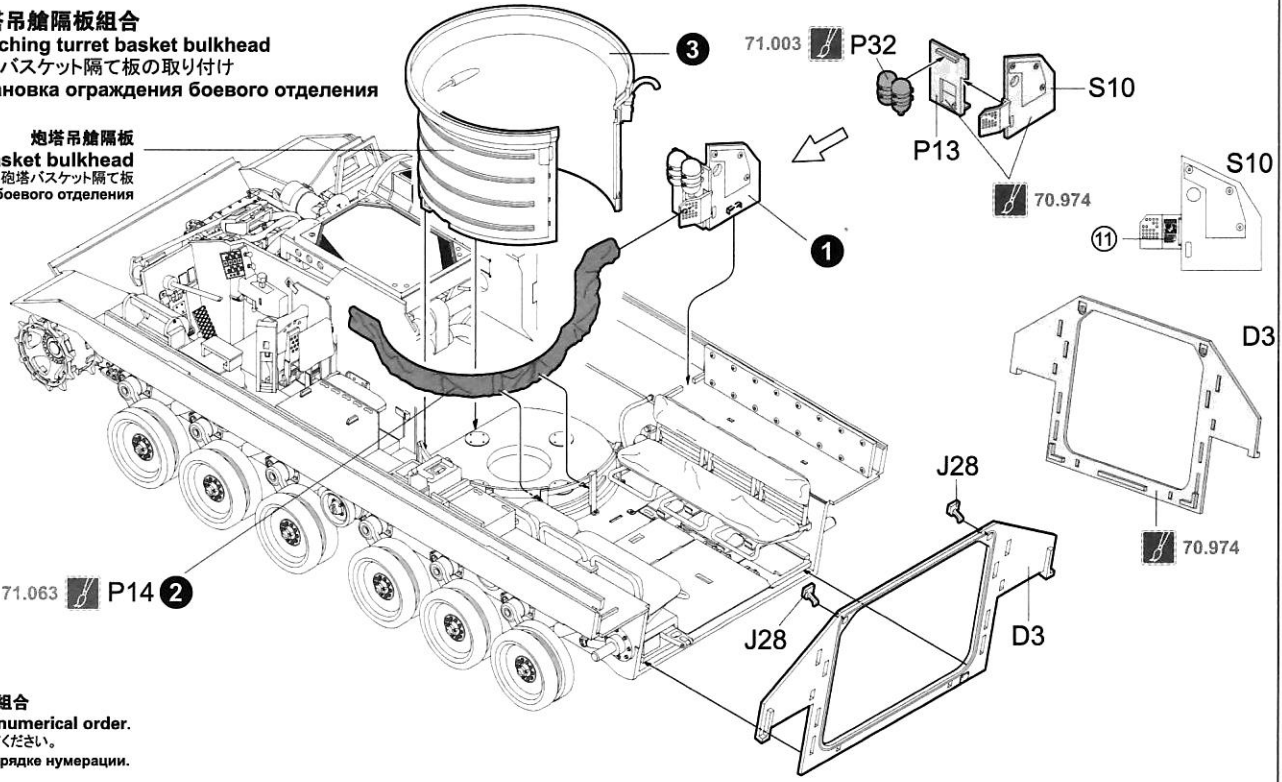


開啓狀態
 Open
 開状態
 Открыто

70.974

炮塔吊籃隔板組合
Attaching turret basket bulkhead
砲塔バスケット隔て板の取り付け
Установка ограждения боевого отделения

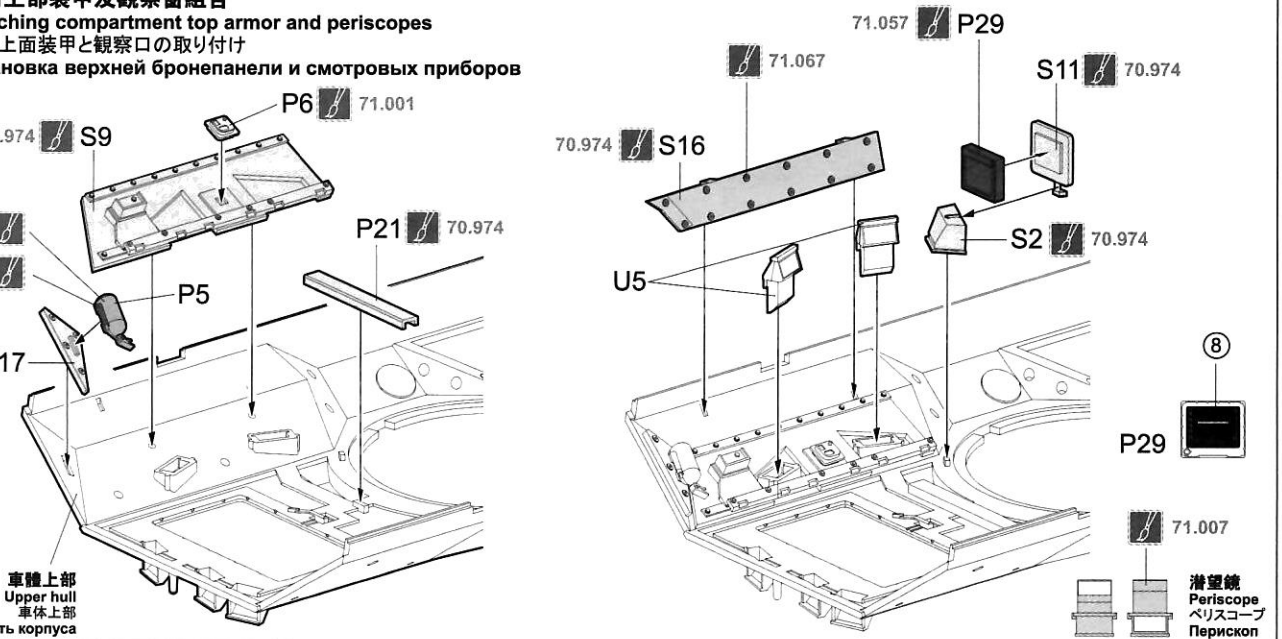
炮塔吊籃隔板
Turret basket bulkhead
砲塔バスケット隔て板
Ограждение боевого отделения



- ☐ 依照數字順序組合
- ☐ Attaching in numerical order.
- ☐ 順番に取り付けてください。
- ☐ Установка в порядке нумерации.

艙內上部裝甲及觀察窗組合
Attaching compartment top armor and periscopes
車內上面装甲と觀察口の取り付け
Установка верхней бронепанели и смотровых приборов

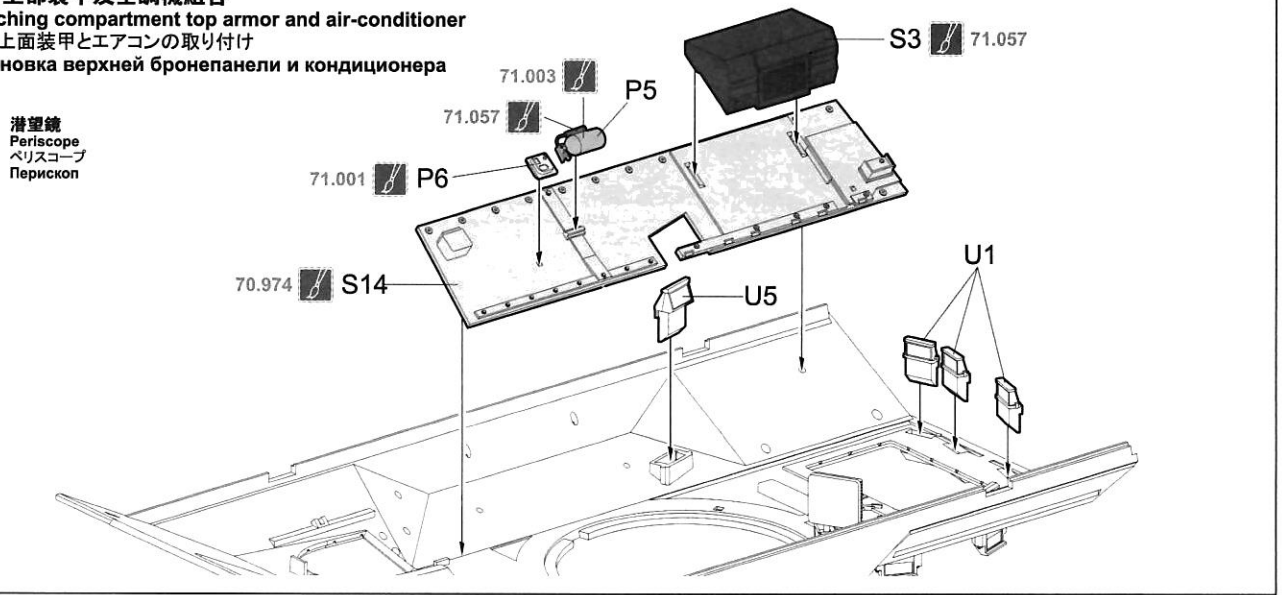
車體上部
Upper hull
車体上部
Верхняя часть корпуса



潛望鏡
Periscope
ペリスコープ
Перископ

艙內上部裝甲及空調機組合
Attaching compartment top armor and air-conditioner
車內上面装甲とエアコンの取り付け
Установка верхней бронепанели и кондиционера

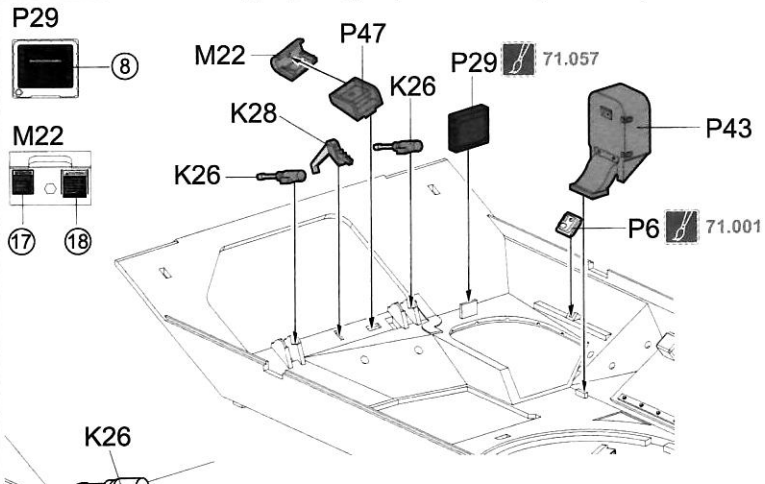
潛望鏡
Periscope
ペリスコープ
Перископ



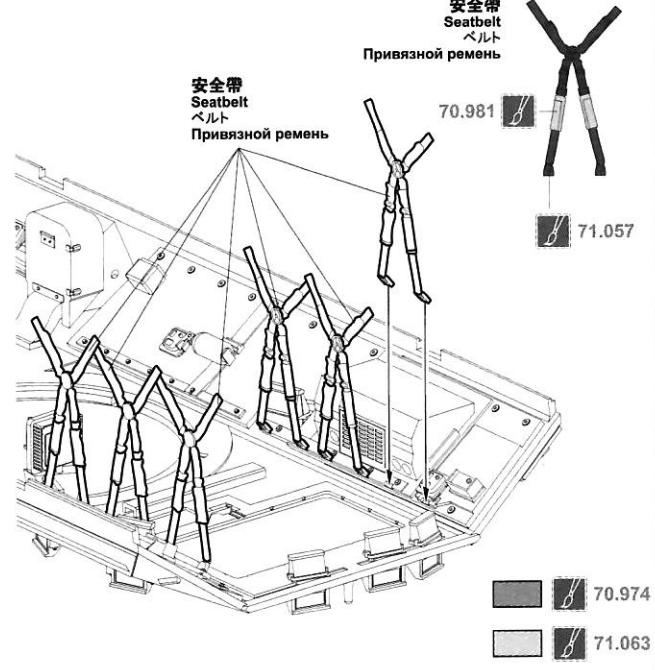
23

MENG

動力艙蓋液壓支臂及載員安全帶組合
Attaching hydraulic arm (engine compartment hatch) and seatbelts
 エンジンルームハッチの液圧アームと乗員用ベルトの取り付け
 Установка гидроцилиндра крышки МТО и привязных ремней



- ④ 發動機艙蓋開啓時組裝K26、K28。
- ④ Assemble K26 and K28 if the engine compartment hatch is open position.
- ④ エンジンハッチが開状態を作るとき、K26、K28を組み立ててください。
- ④ Крыша МТО в открытом положении: собрать K26 и K28.

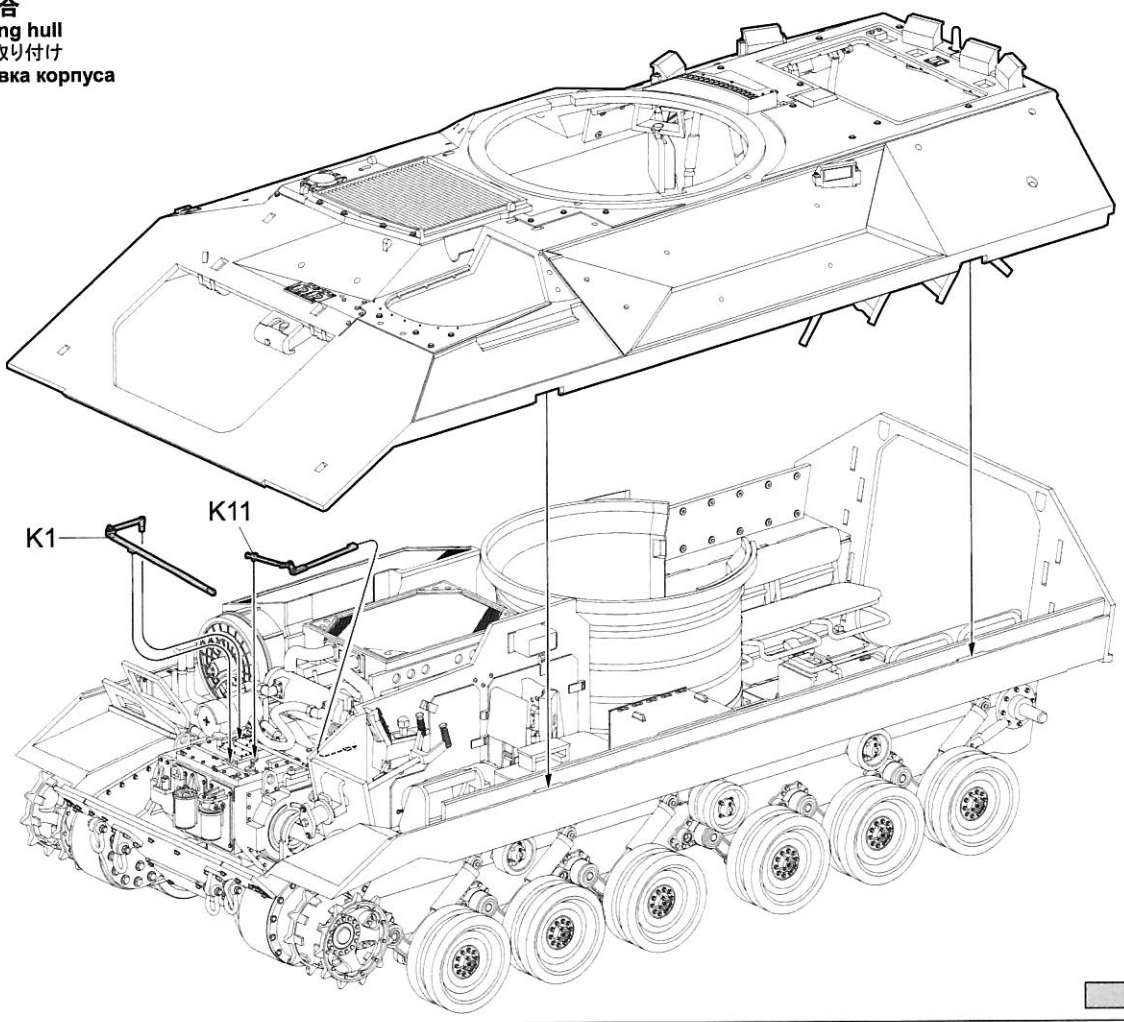


- 70.974
- 71.063

24

MENG

車體組合
Attaching hull
 車体の取り付け
 Установка корпуса

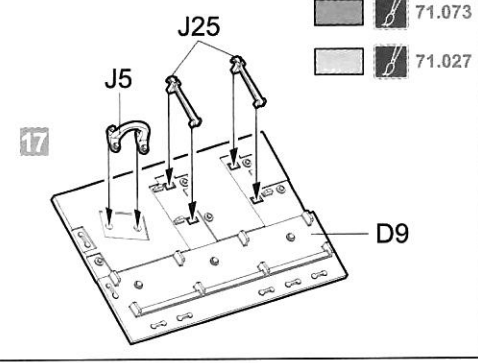
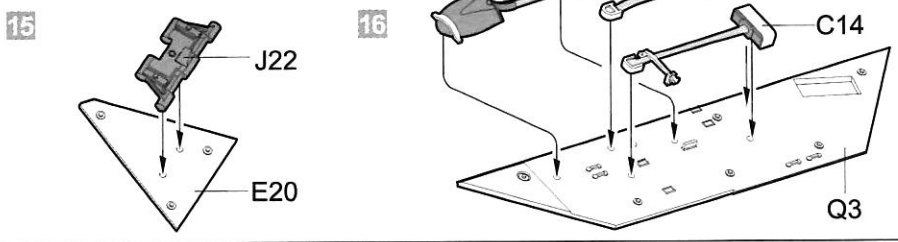


- 71.063

25

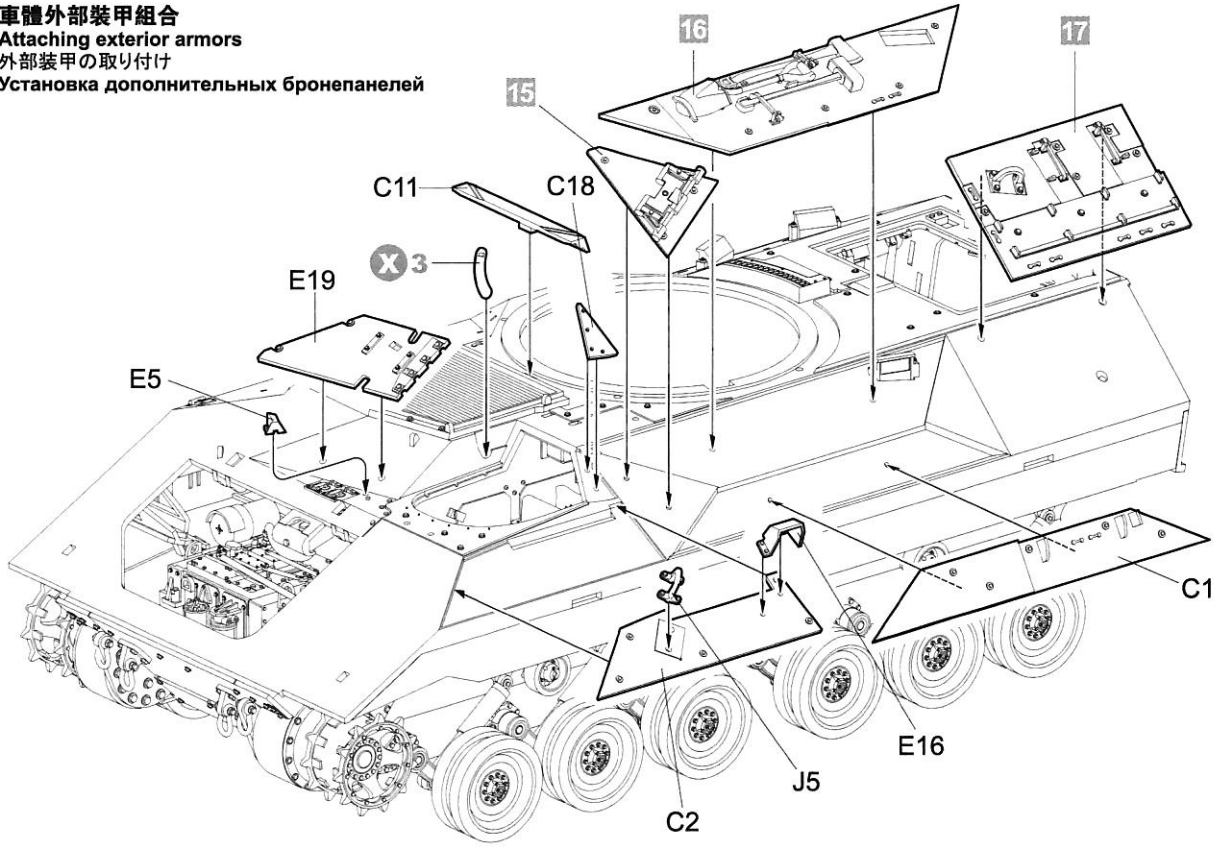
MENG

隨車工具及備用履帶組裝
Tools and spare track assembly
 ツールとスペア履帯の組み立て
 Сборка шанцевого элемента и запасного трака



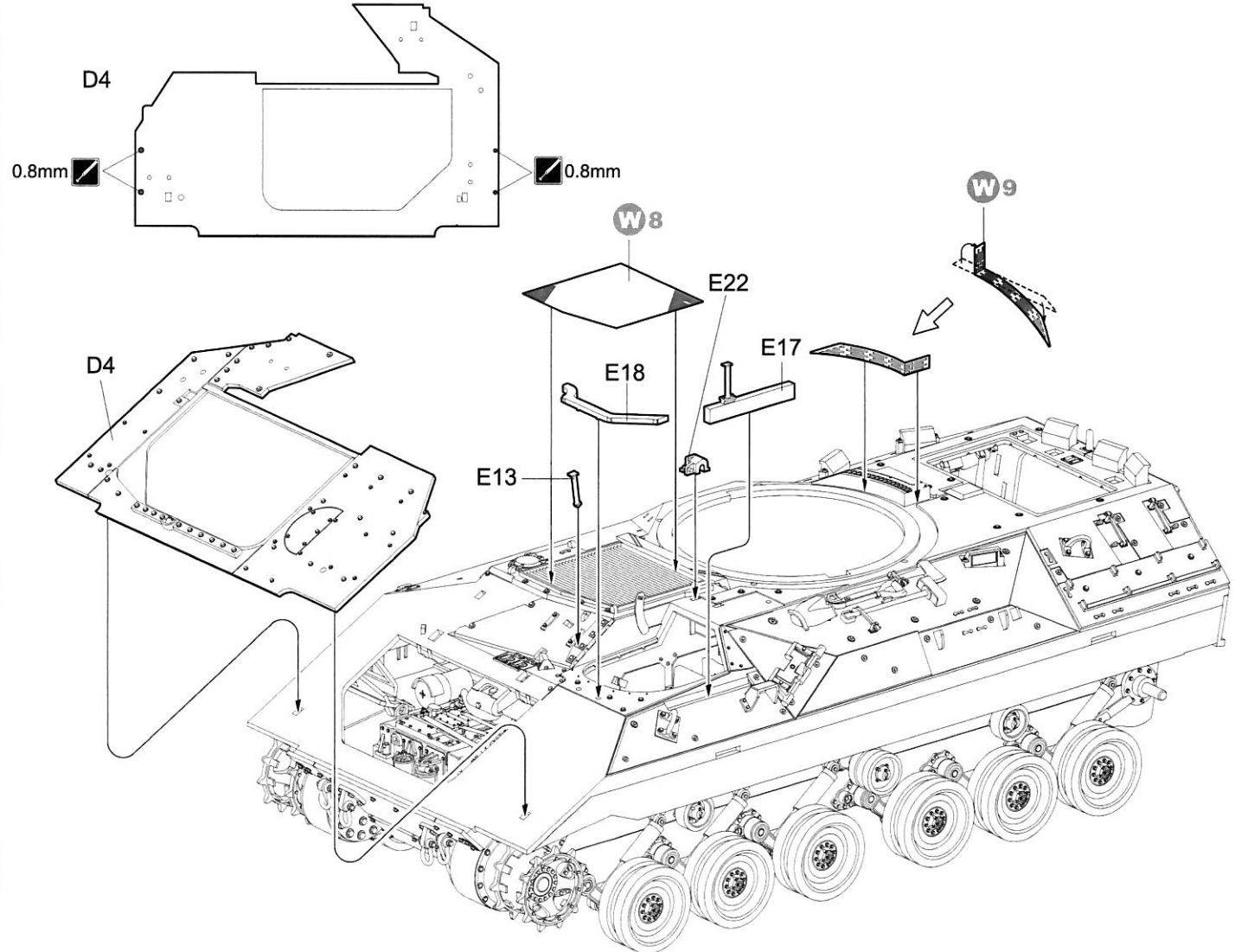
- 71.073
- 71.027

車體外部装甲組合
Attaching exterior armors
外部装甲の取り付け
Установка дополнительных бронепанелей

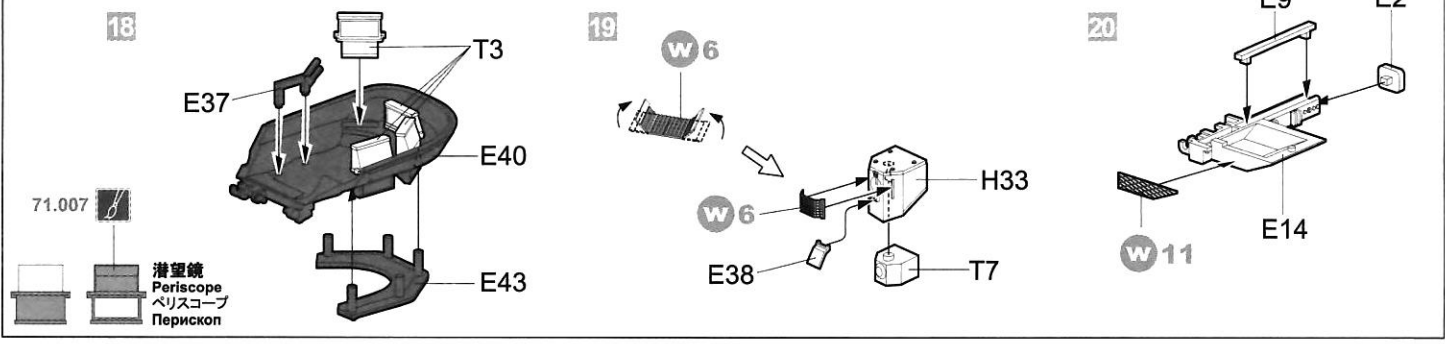


車首前部装甲組合
Attaching glacis armor
前面装甲の取り付け
Установка бронирования верхней лобовой детали корпуса (ВЛД)

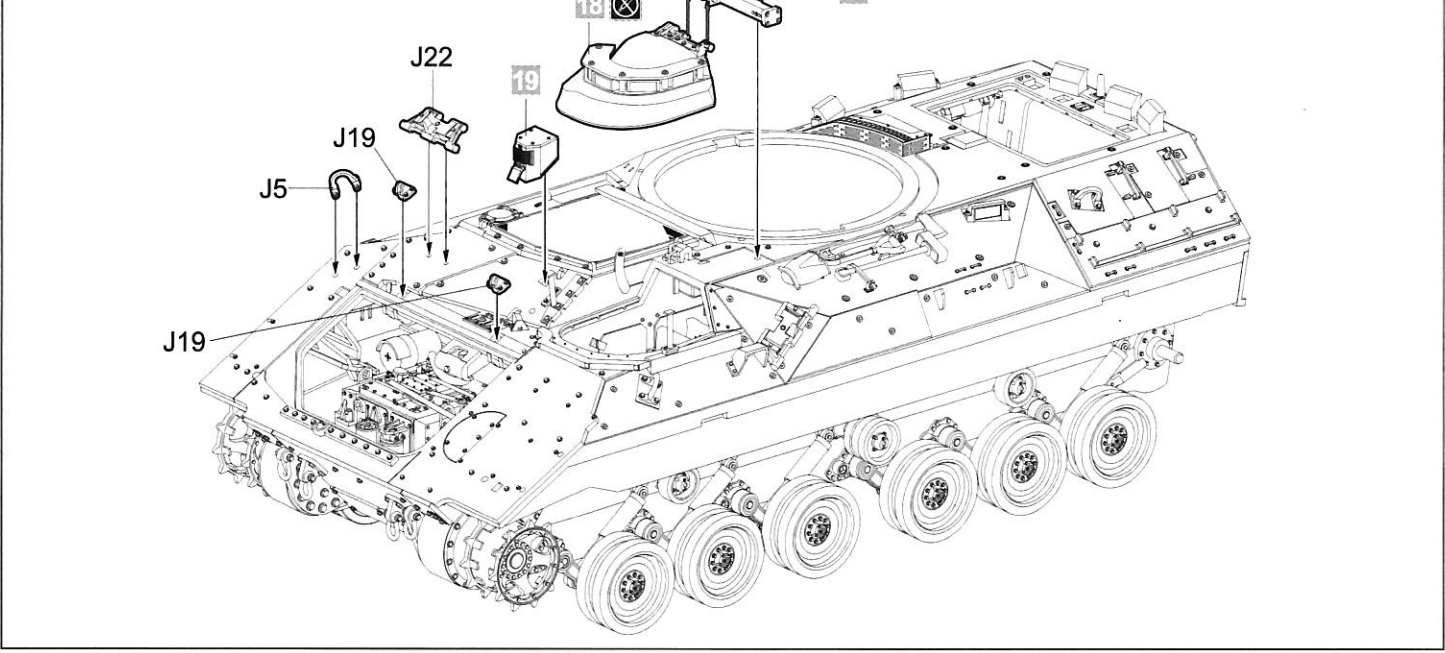
 此圖標所指示處需鑽孔。
Make hole.
指示の部分で穴を開けます。
Сделать отверстие.



駕駛員艙蓋及視覺增強器組裝
Driver's hatch and Driver's Vision Enhancer assembly
操縱室ハッチとビジョンエンハンサーの組み立て
Сборка люка и тепловизора водителя

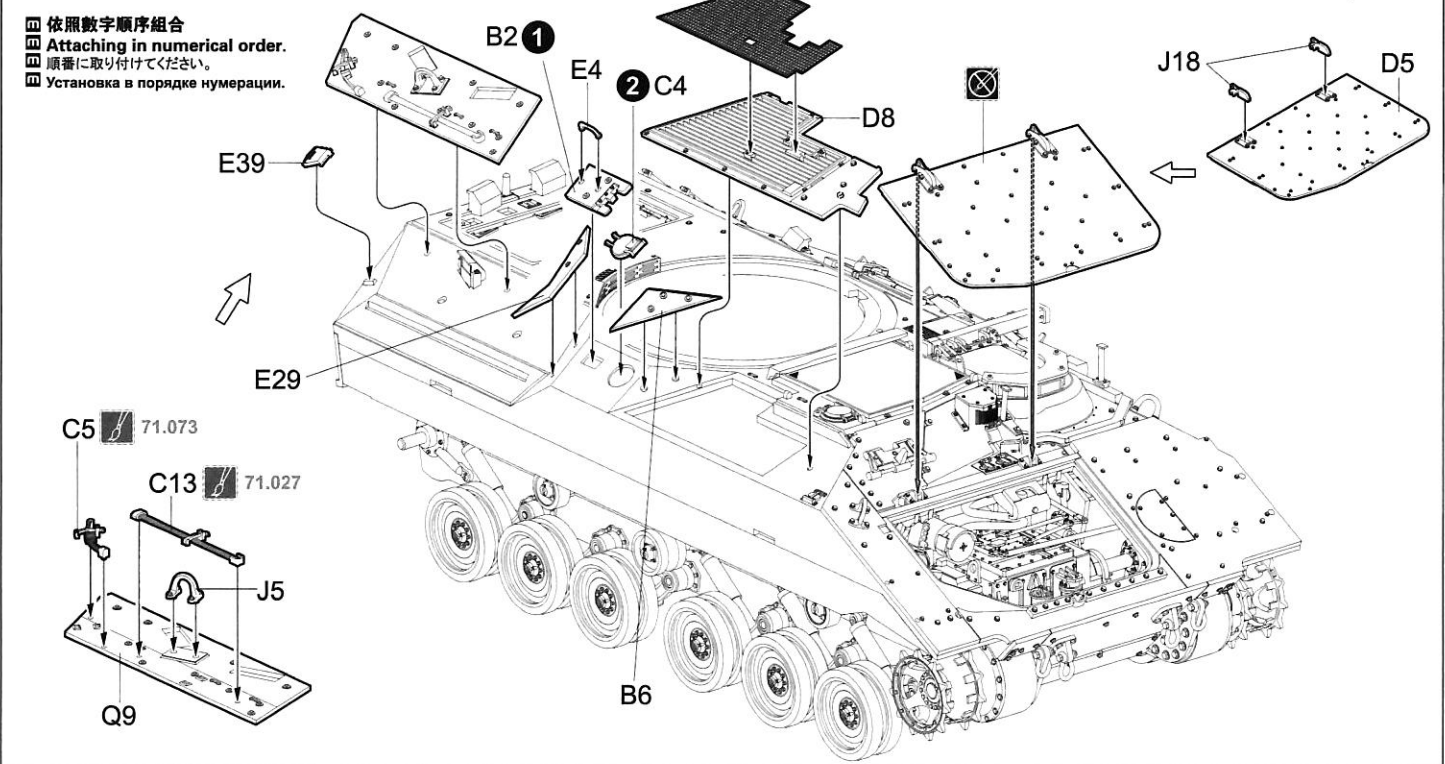


駕駛員艙蓋及視覺增強器組裝
Attaching driver's hatch and Driver's Vision Enhancer
操縱室ハッチとビジョンエンハンサーの取り付け
Установка люка и тепловизора водителя



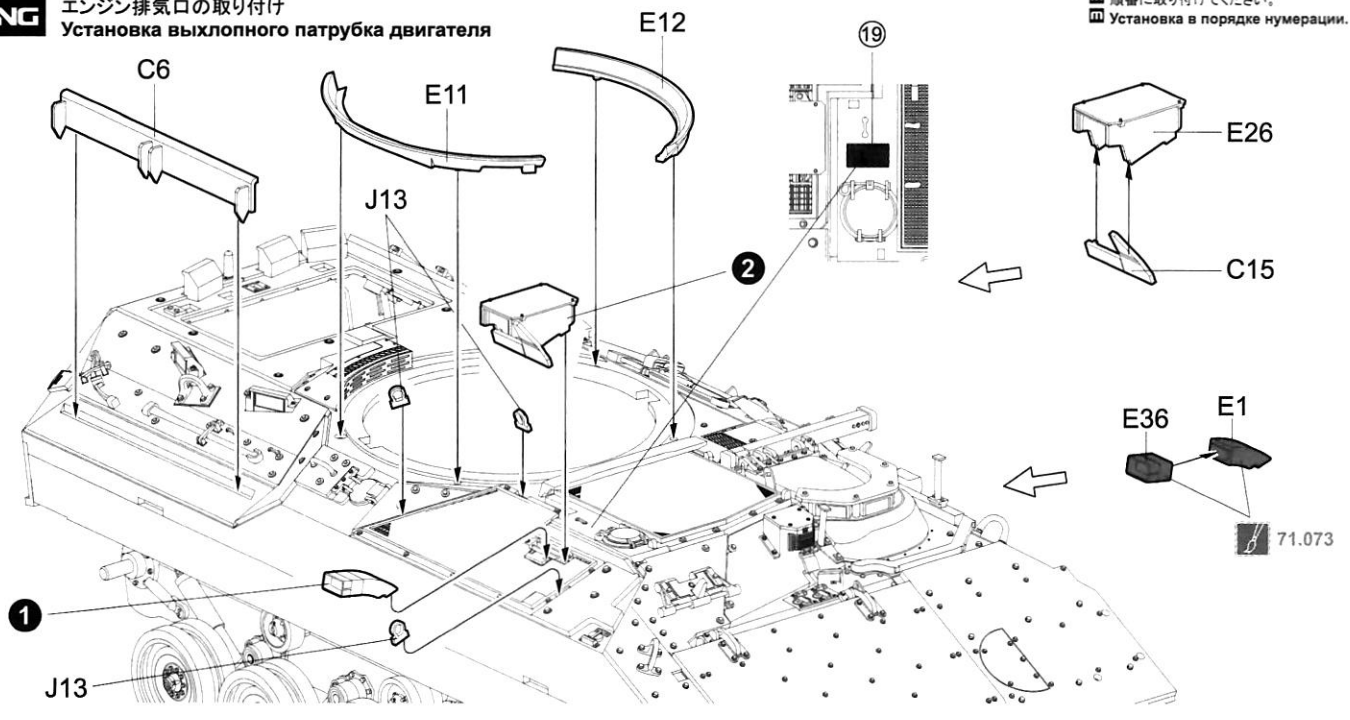
動力艙蓋及外部裝甲組合
Attaching engine compartment hatch and external armor
エンジンルームハッチと外部装甲の取り付け
Установка крыши МТО и дополнительных бронезащитных элементов

- ☐ 依照數字順序組合
- ☐ Attaching in numerical order.
- ☐ 順番に取り付けてください。
- ☐ Установка в порядке нумерации.

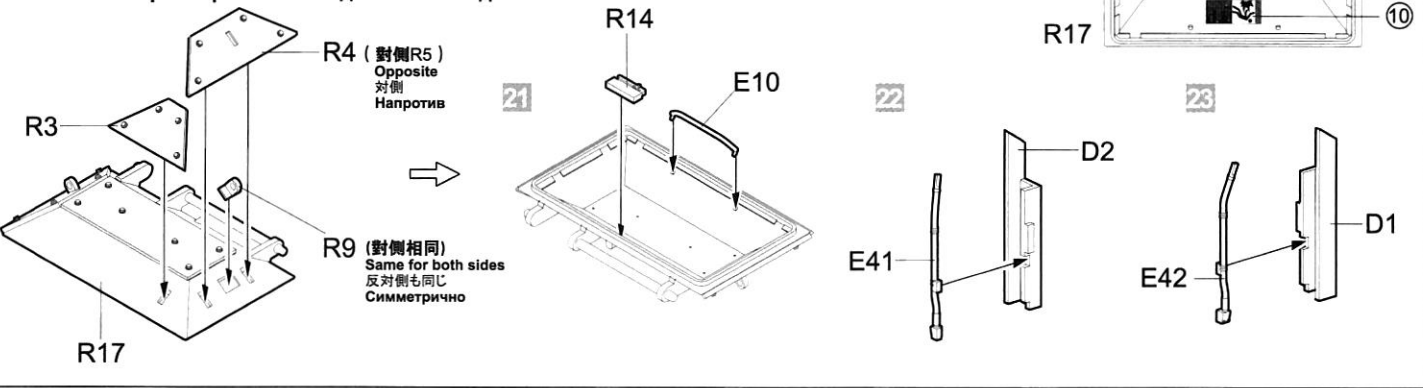


發動機排氣口組合
Exhaust outlet assembly
エンジン排気口の取り付け
Установка выхлопного патрубка двигателя

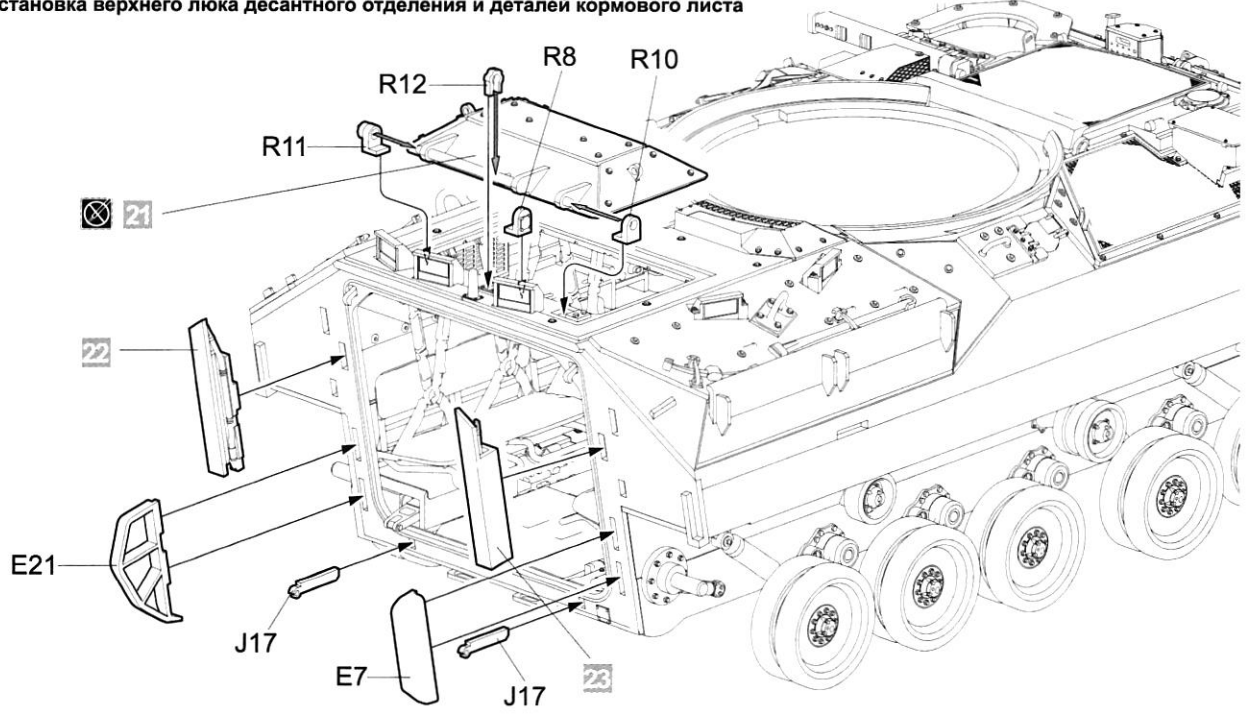
☐ 依照數字順序組合
Attaching in numerical order.
☐ 順番に取り付けてください。
Установка в порядке нумерации.



載員艙頂部艙蓋組裝
Passenger compartment roof hatch assembly
乗員室の上部ハッチの組み立て
Сборка верхнего люка десантного отделения



載員艙頂部艙蓋及車尾部件組合
Attaching passenger compartment roof hatch and rear hull parts
乗員室の上部ハッチと戦車後部部品取り付け
Установка верхнего люка десантного отделения и деталей кормового листа

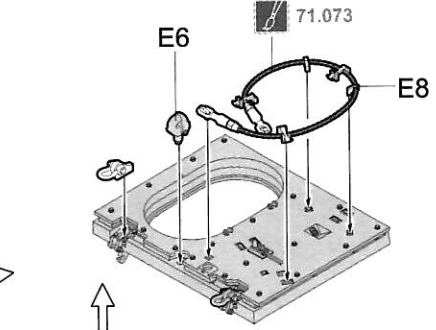
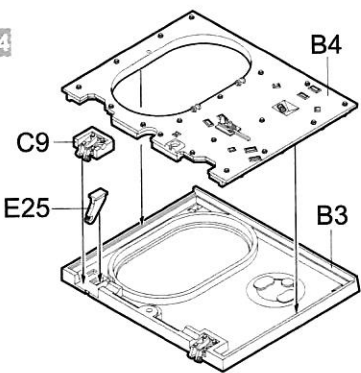


34

載員跳板及艙門組裝 Ramp and access door assembly ランプとハッチの組み立て Сборка аппарели и десантного люка

71.028

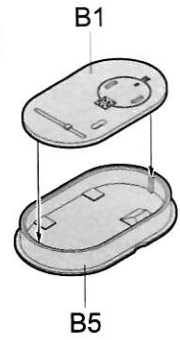
24



⊗ J12 J21

制作2組。
Make 2.
2個作ります。
Собрать 2.

25



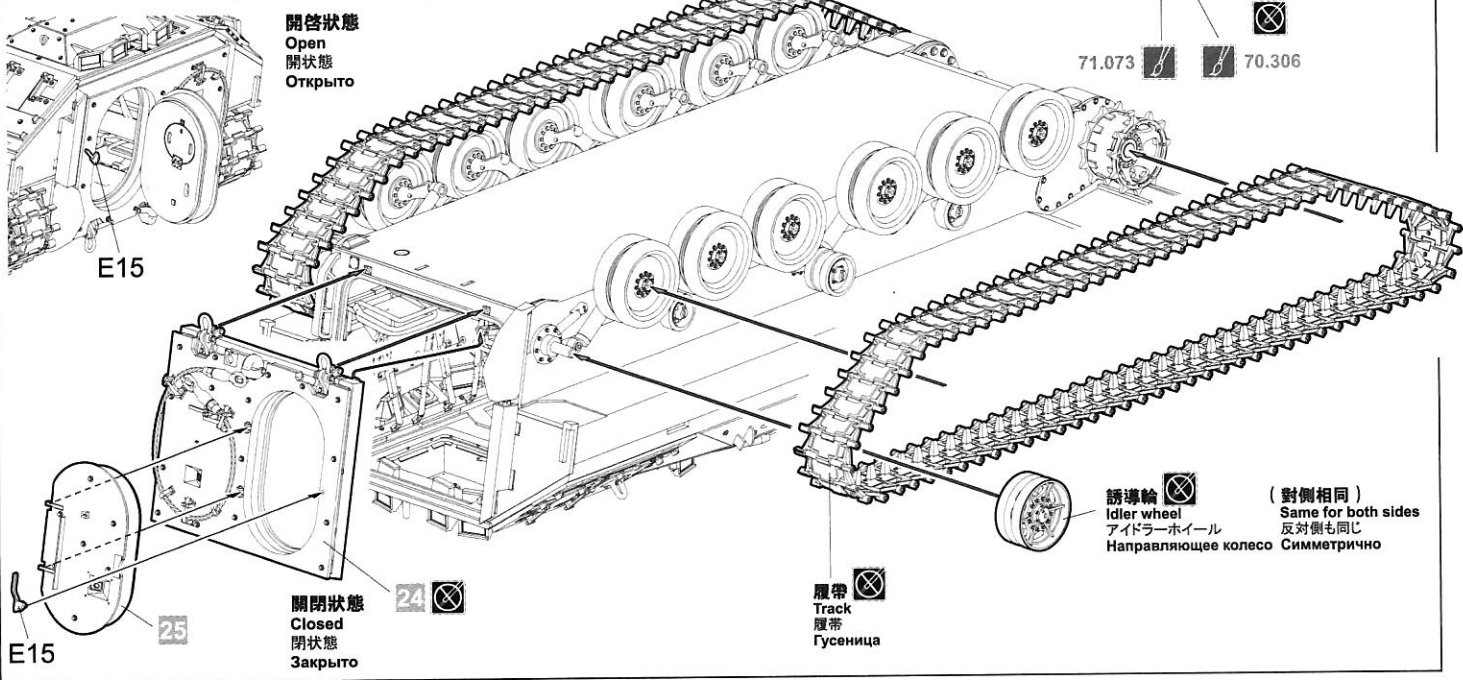
35

載員艙門及履帶組合 Attaching passenger access door and tracks ハッチと履帯の取り付け Установка десантного люка и гусеницы

履帶
Track
履帯
Гусеница

每側80片。
80 links each side.
毎側に80枚あります。
По 80 траки с каждой стороны.

履帶
Track
履帯
Гусеница



開啓状態
Open
開状態
Открыто

關閉狀態
Closed
閉状態
Закртыо

71.073 70.306

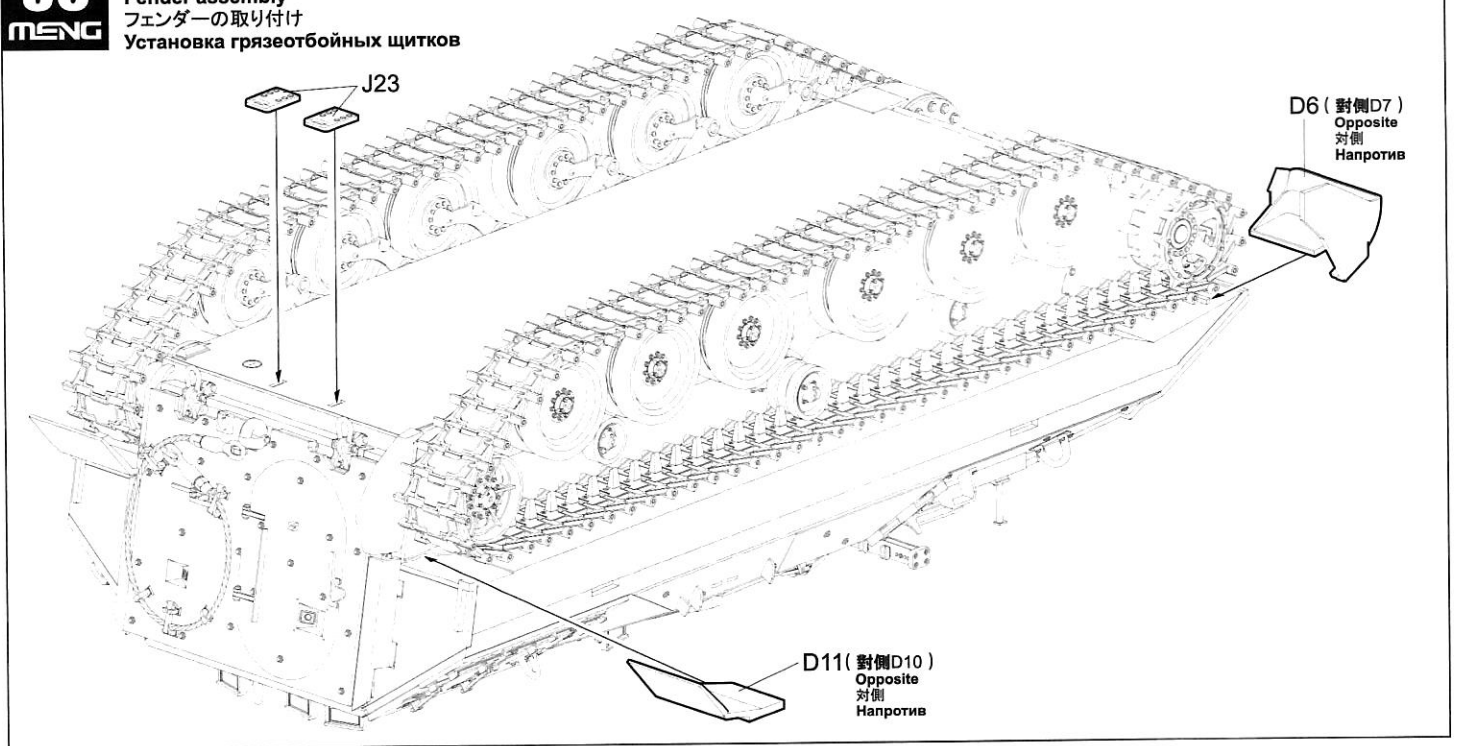
誘導輪
Idler wheel
アイドラーホイール
Направляющее колесо

(對側相同)
Same for both sides
反対側も同じ
Симметрично

履帶
Track
履帯
Гусеница

36

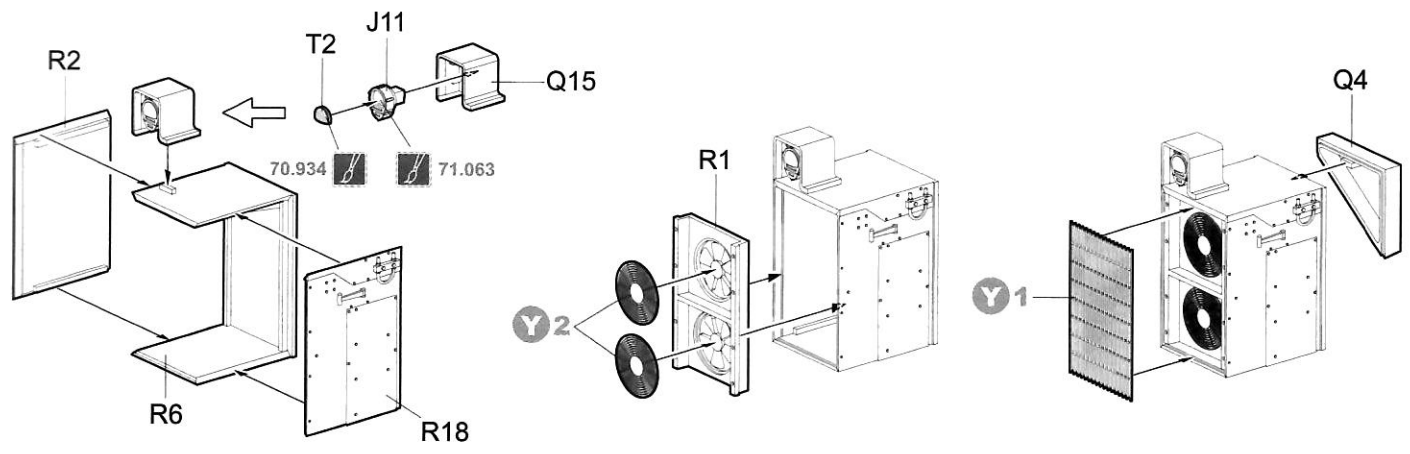
擋泥板組合 Fender assembly フェンダーの取り付け Установка грязеотбойных щитков



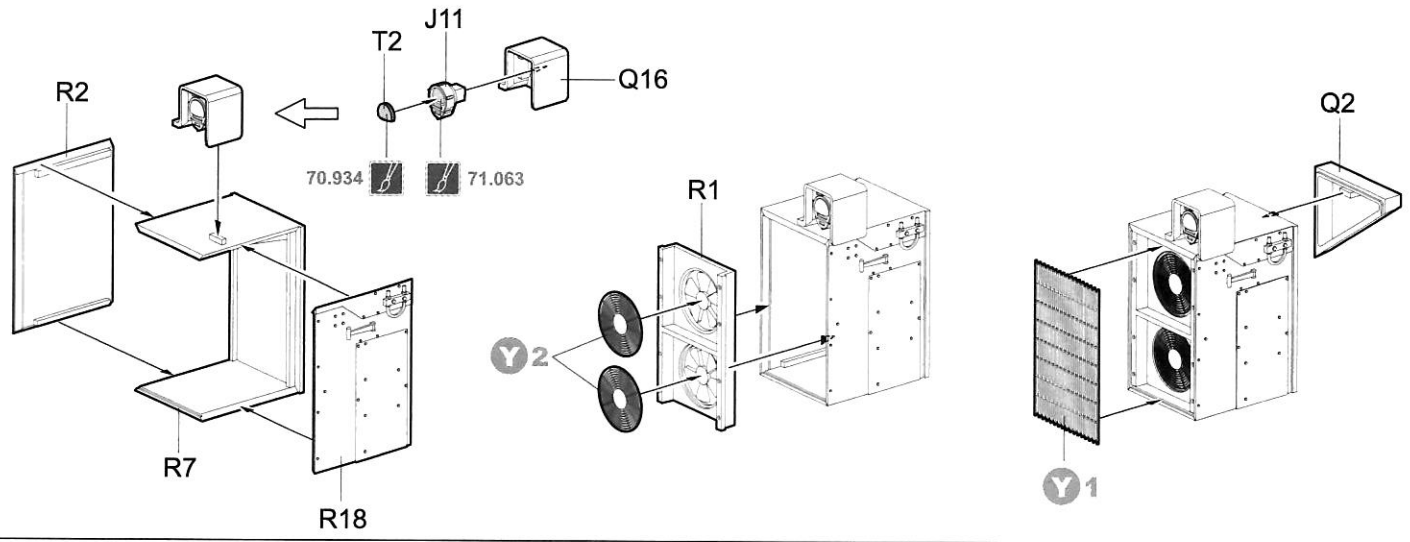
D6 (對側D7)
Opposite
対側
Напротив

D11 (對側D10)
Opposite
対側
Напротив

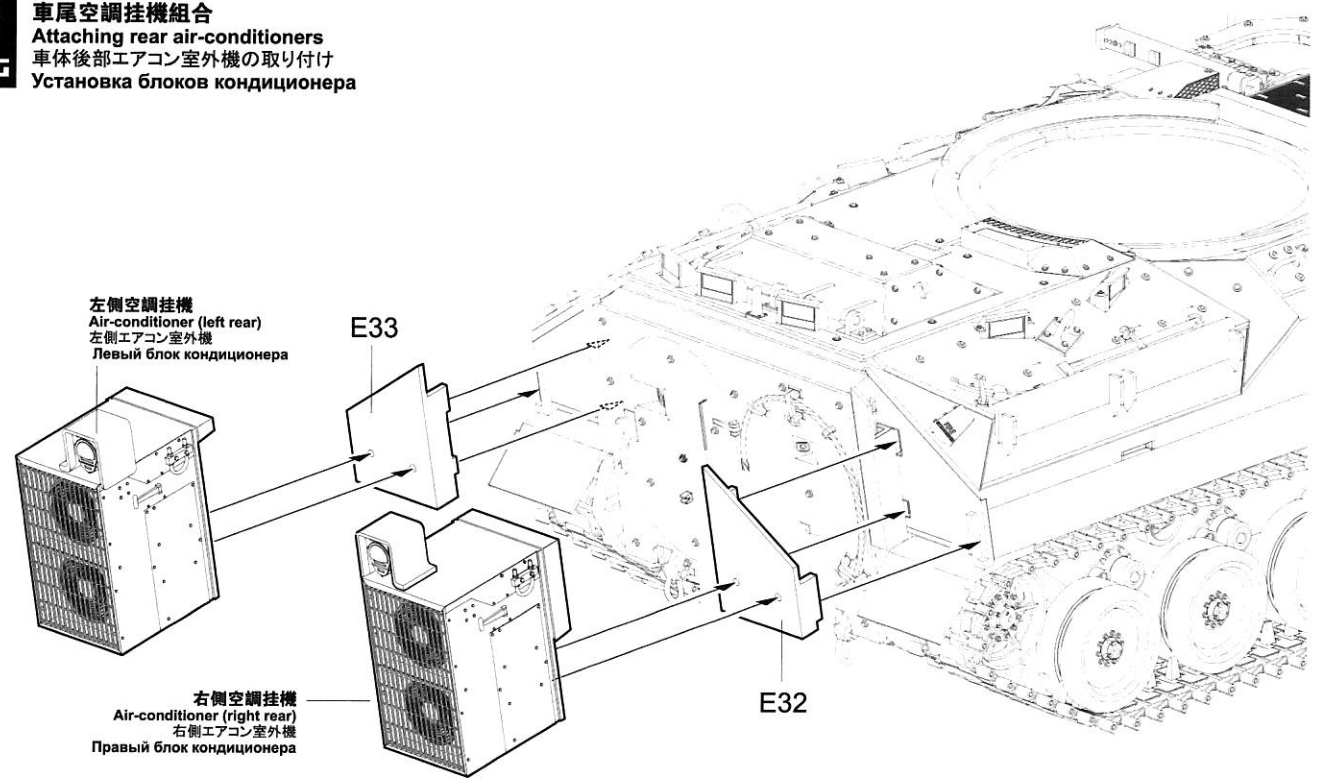
車尾右側空調掛機組裝
Air-conditioner (right rear) assembly
車体後部右側エアコンの組み立て
Сборка правого наружного блока кондиционера



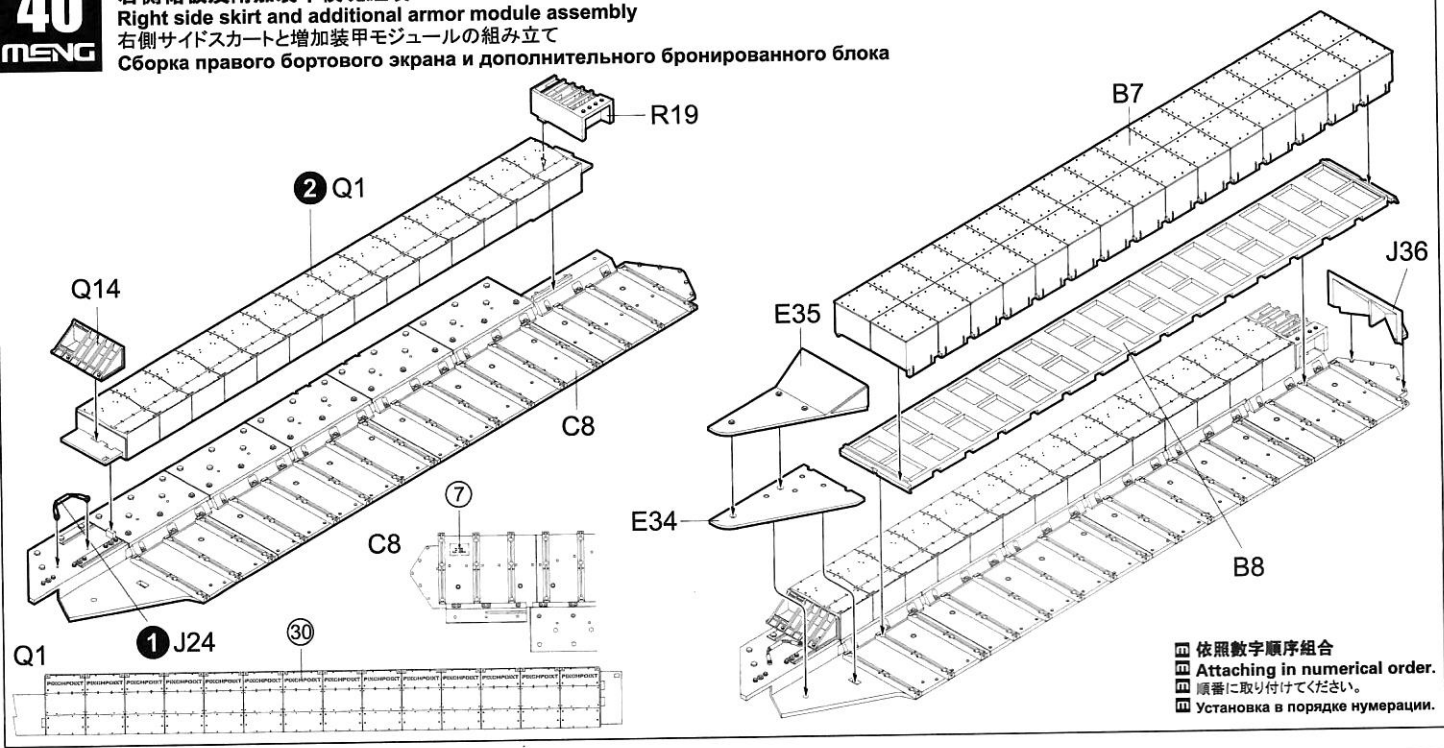
車尾左側空調掛機組裝
Air-conditioner (left rear) assembly
車体後部左側エアコンの組み立て
Сборка левого наружного блока кондиционера



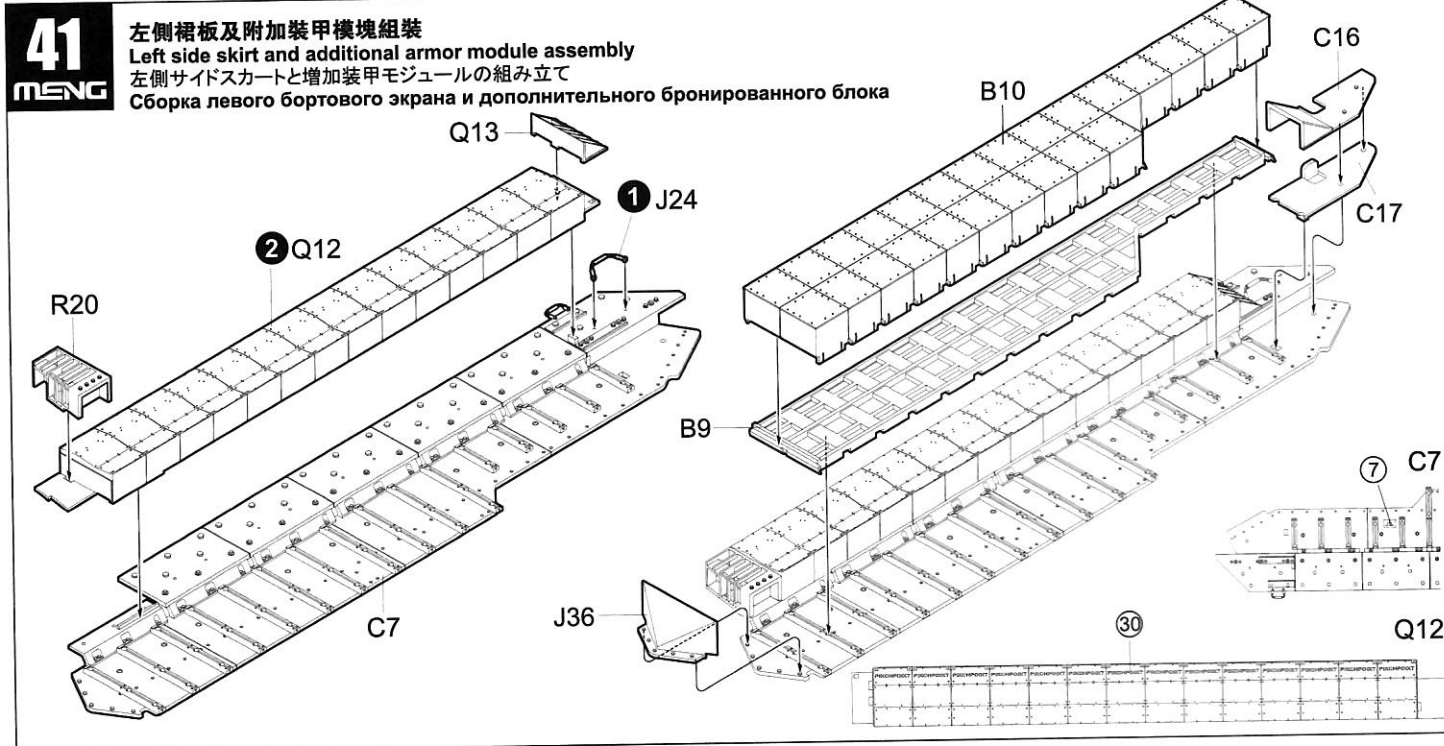
車尾空調掛機組合
Attaching rear air-conditioners
車体後部エアコン室外機の取り付け
Установка блоков кондиционера



右側裙板及附加裝甲模塊組裝
Right side skirt and additional armor module assembly
 右側サイドスカートと増加装甲モジュールの組み立て
 Сборка правого бортового экрана и дополнительного бронированного блока

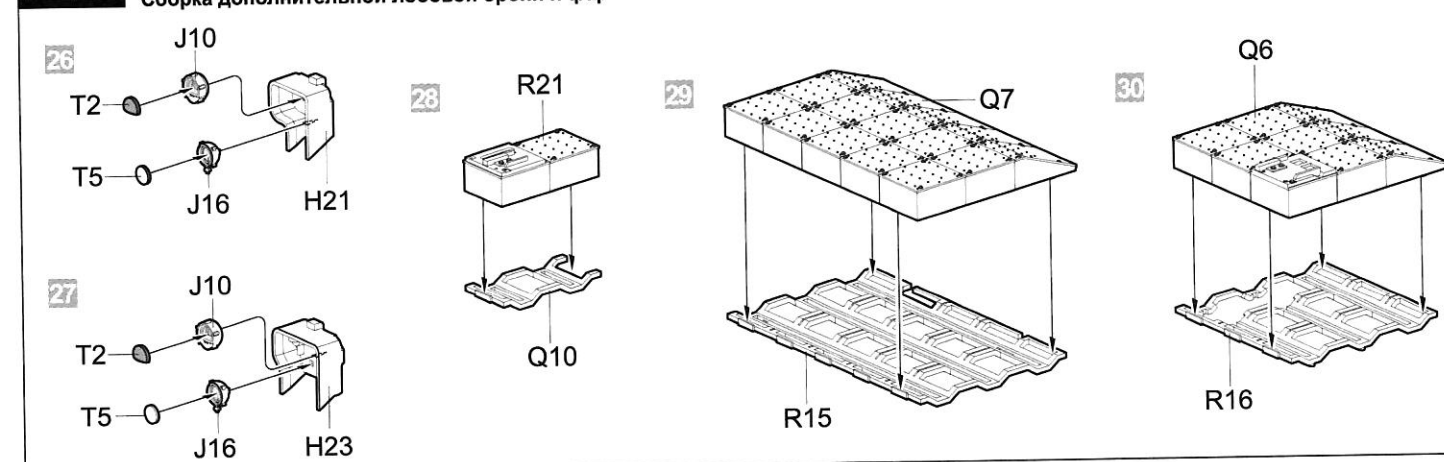


左側裙板及附加裝甲模塊組裝
Left side skirt and additional armor module assembly
 左側サイドスカートと増加装甲モジュールの組み立て
 Сборка левого бортового экрана и дополнительного бронированного блока



車首附加裝甲模塊及前車燈組裝
Additional armor module (glacis) and headlight assembly
 車体前面増加装甲モジュールとライトの組み立て
 Сборка дополнительной лобовой брони и фар

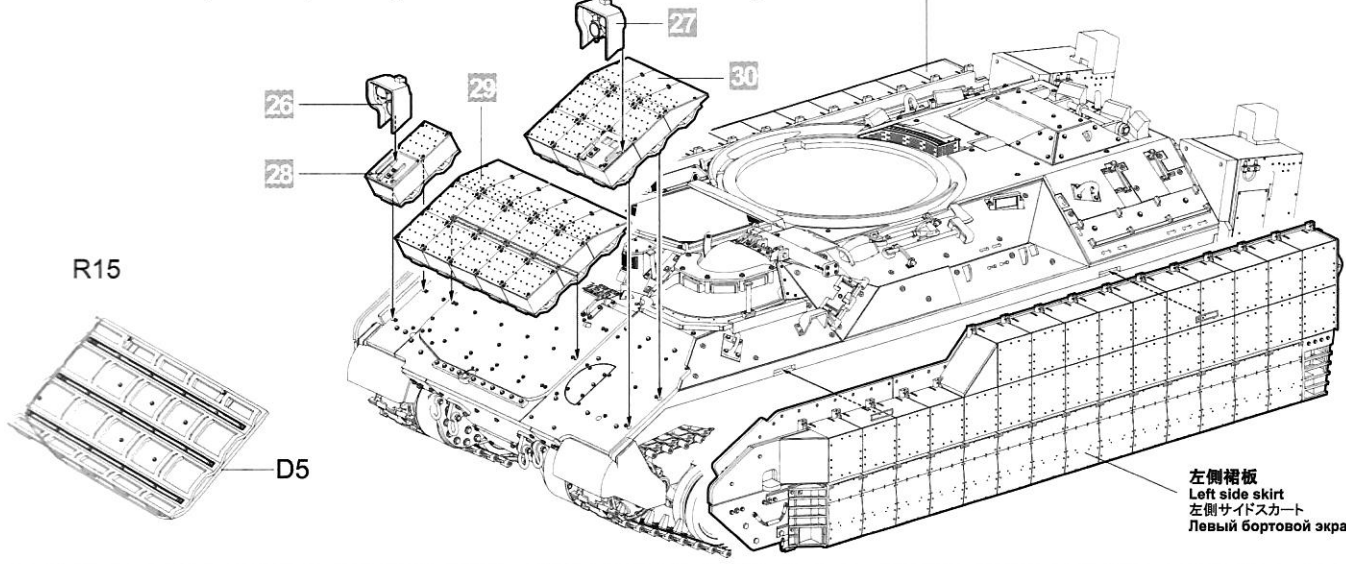
- 71.063
- 70.935



裙板及車首附加裝甲模塊組合
Attaching side skirts and additional armor (glacis)
サイドスカートと車体前面増加装甲モジュールの取り付け
Установка бортовых экранов и дополнительной верхней лобовой брони

右側裙板
Right side skirt
右側サイドスカート
Правый бортовой экран

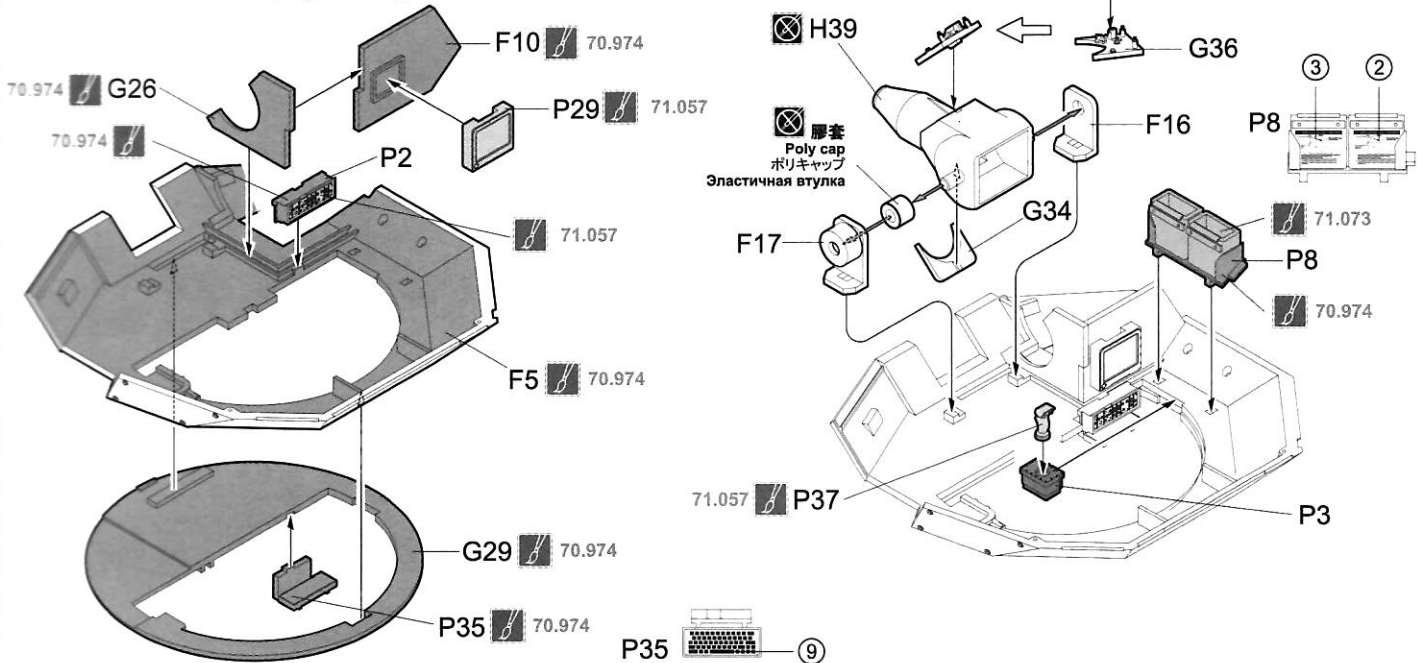
左側裙板
Left side skirt
左側サイドスカート
Левый бортовой экран



炮塔內部部件組合1
Attaching turret interiors 1
砲塔内部部品の組み立て 1
Установка интерьера башни, этап 1

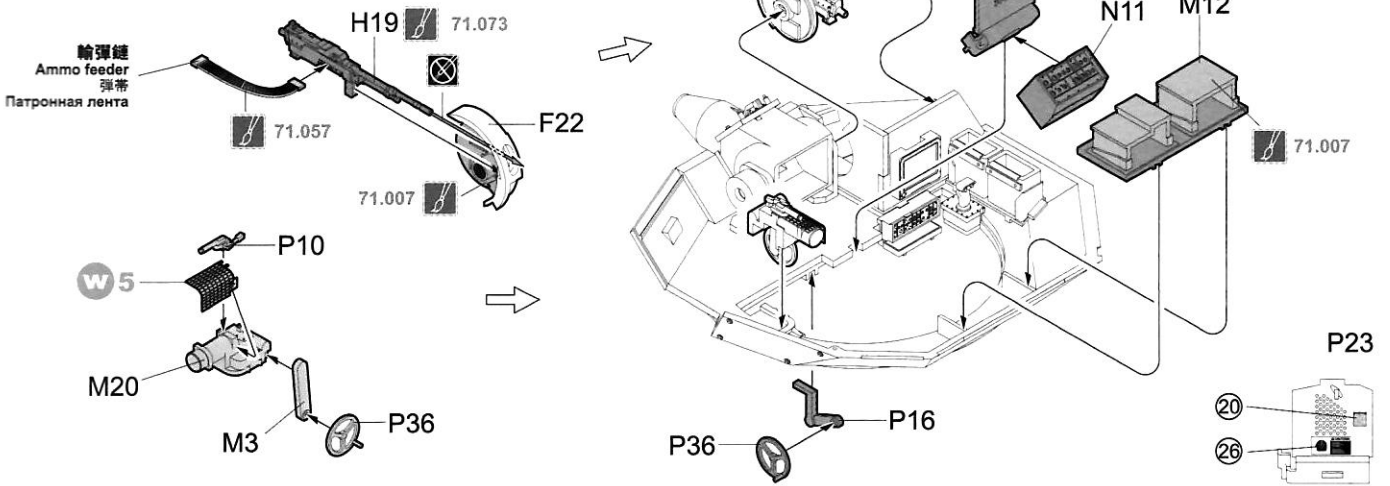
P29 ⑧

W 12



炮塔內部部件組合2
Attaching turret interiors 2
機銃と砲塔内部部品の組み立て 2
Установка интерьера башни, этап 2

70.974



炮手綜合觀瞄儀組合
Attaching gunner's Integrated Sight Unit (ISU)
砲手用照準器の組み立て
Установка прицельно-наблюдательного комплекса наводчика

71.001 P6 T6 T9 T4 T8 P40 F6 G13 T4 70.974

71.057 P33 P38 M7 71.057 71.057 P15 71.057 P24 71.007

70.974 P31 70.974 P6 71.001

潜望鏡
Periscope
Перископ

71.007

依照數字順序組合
Attaching in numerical order.
順番に取り付けてください。
Установка в порядке нумерации.

砲塔吊艙部件組裝
Turret basket assembly
砲塔バスケット部品の組み立て
Сборка интерьера боевого отделения

70.974

M18 22 14 16 31 32 M18 M21 M11 M8 P20 71.063 P25

P12 W 2 W 1

31 P45 M2 P28 W 1 P19 P30

32 W 2 M23 P27 P7 P18

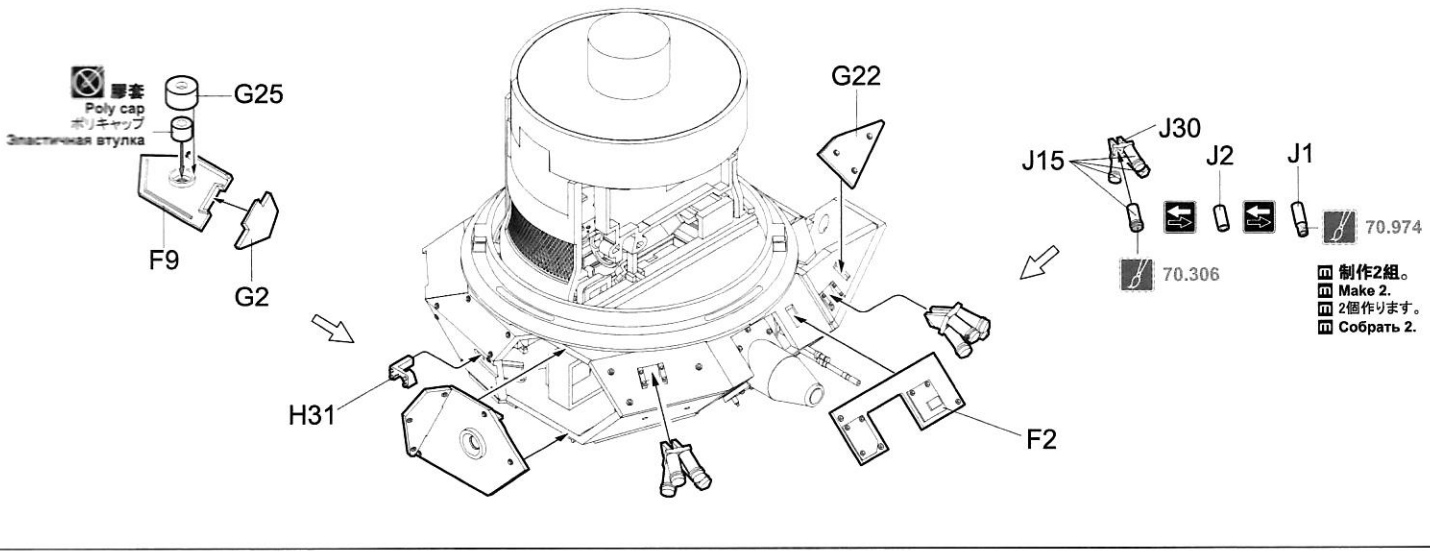
Legend:
P12為蝕刻片彎折工具。
Use P12 to bend PE parts.
P12はエッチングを曲げる工具です。
P12 изогнуть фотогравление.

砲塔吊艙及砲塔組合
Attaching turret basket with the turret
砲塔バスケットと砲塔の取り付け
Установка боевого отделения и башни

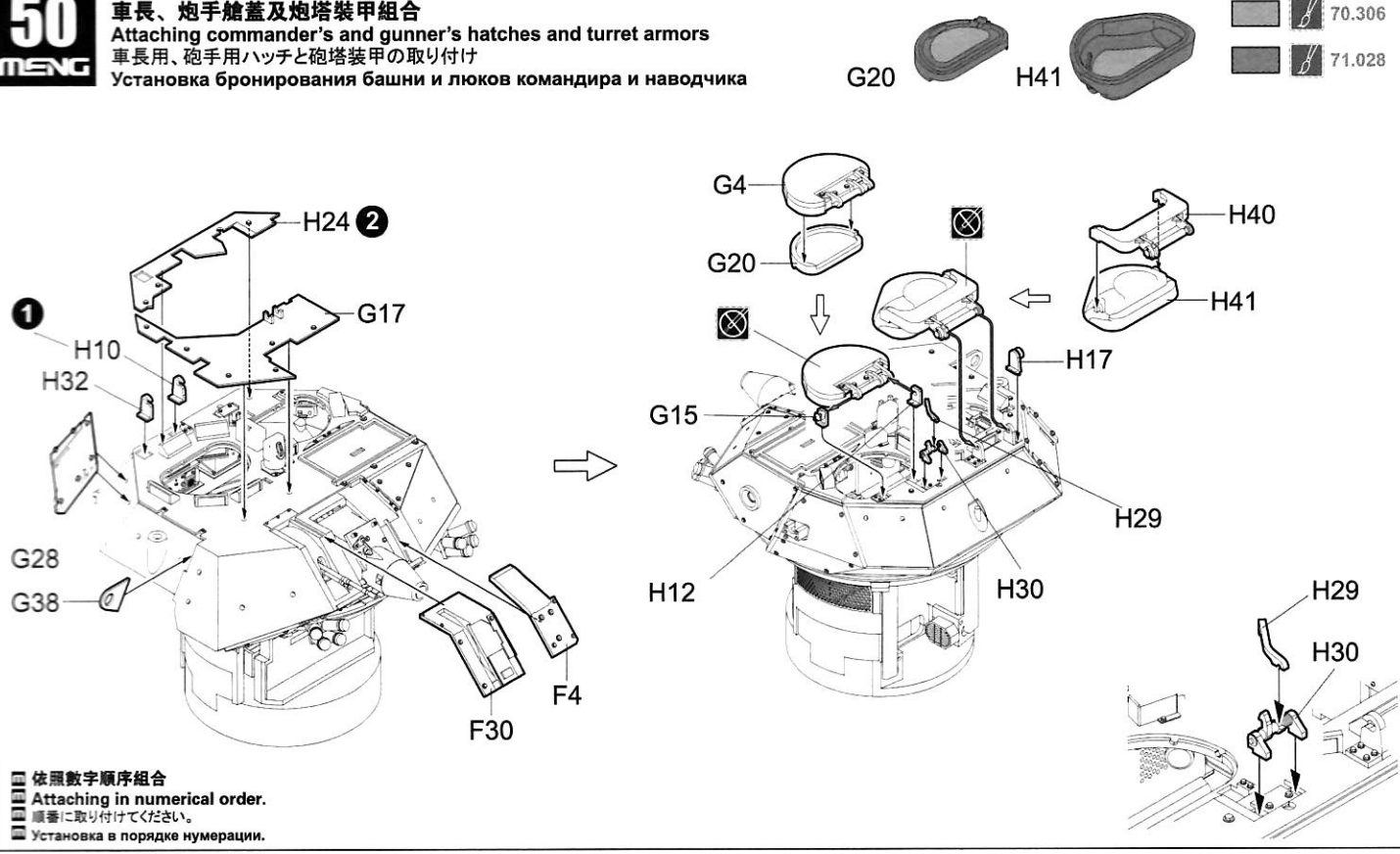
G23 G32

Legend:
砲塔バスケットを砲塔に組み立てます。
Attach the turret basket to the turret housing.

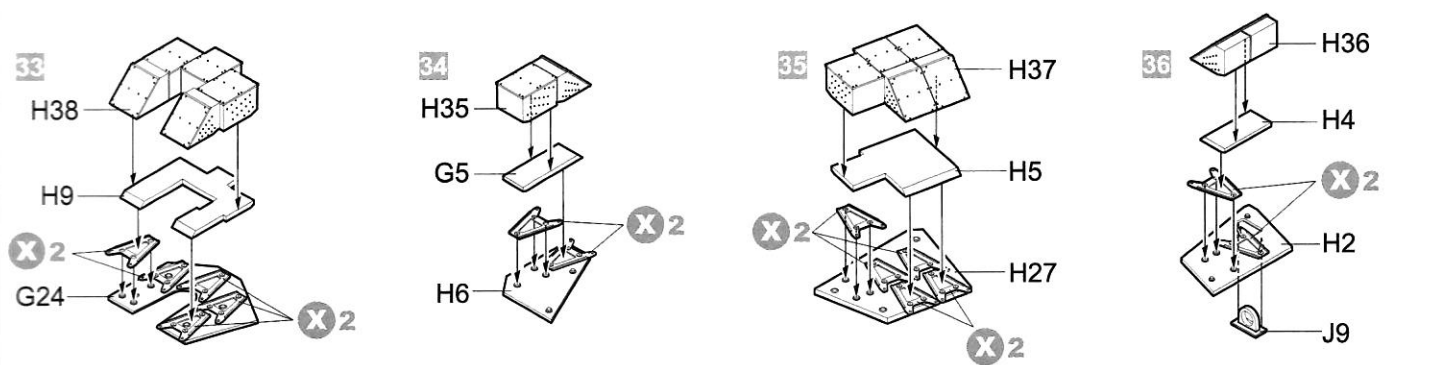
炮塔装甲及烟幕彈發射器組合
Attaching turret armors and smoke grenade launchers
 砲塔装甲とスモークディスチャージャーの取り付け
 Установка бронезащиты башни и дымовых гранатометов



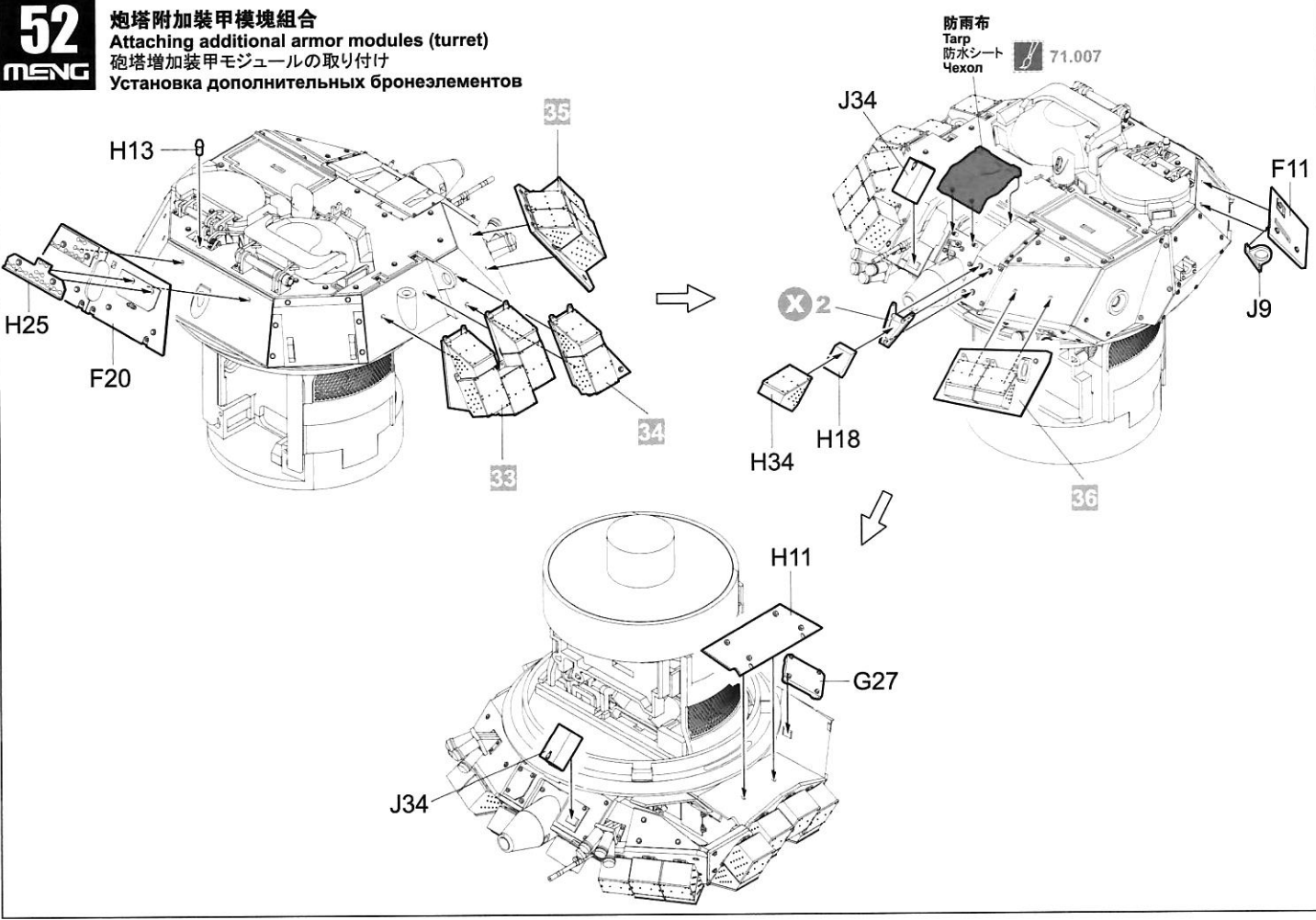
車長、砲手艙蓋及砲塔装甲組合
Attaching commander's and gunner's hatches and turret armors
 車長用、砲手用ハッチと砲塔装甲の取り付け
 Установка бронирования башни и люков командира и наводчика



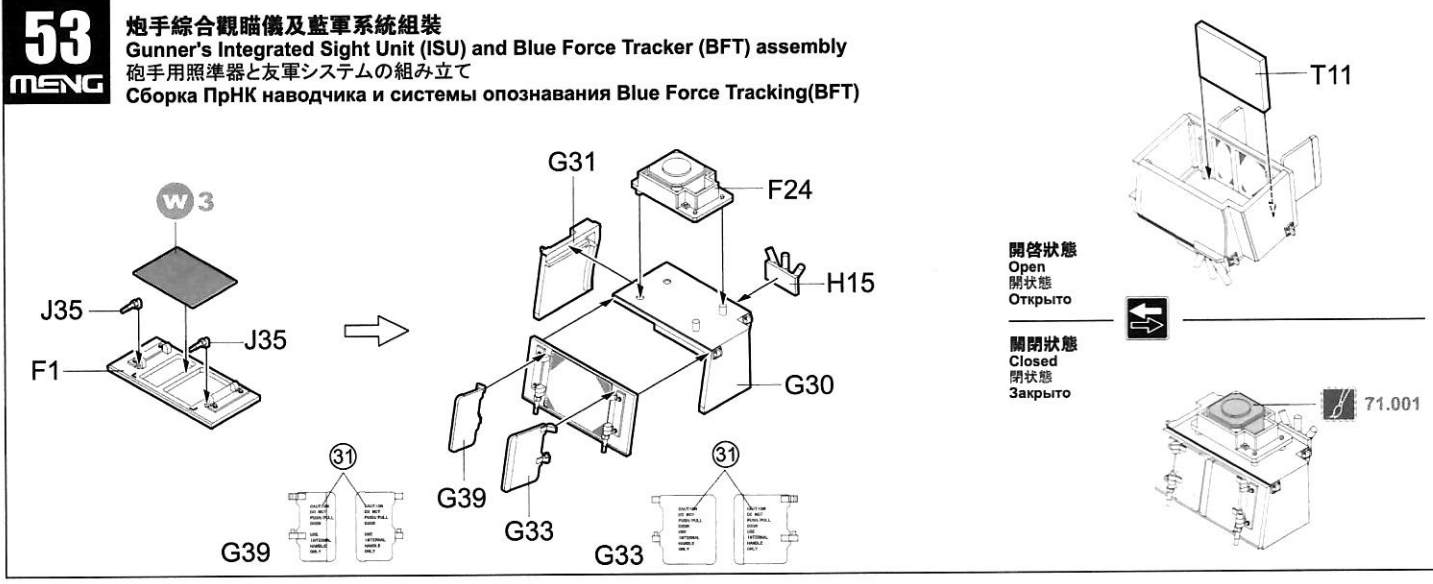
炮塔附加装甲模块组装
Additional armor module (turret) assembly
 砲塔附加装甲モジュールの組み立て
 Сборка дополнительных бронезащитных элементов



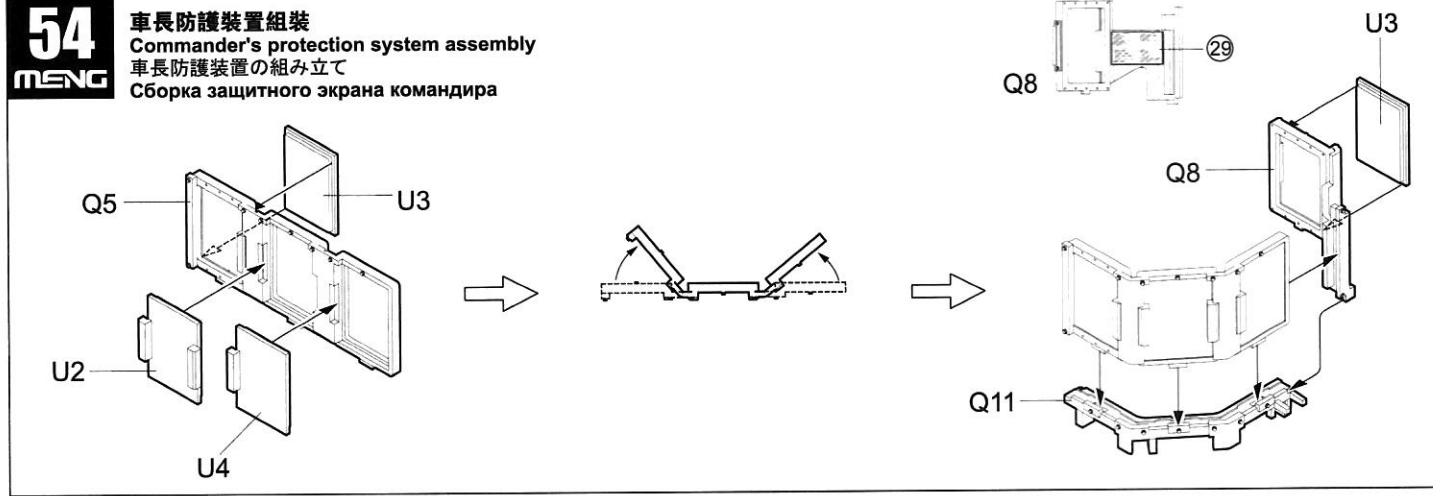
炮塔附加裝甲模塊組合
Attaching additional armor modules (turret)
砲塔附加裝甲モジュールの取り付け
Установка дополнительных бронезащитных элементов



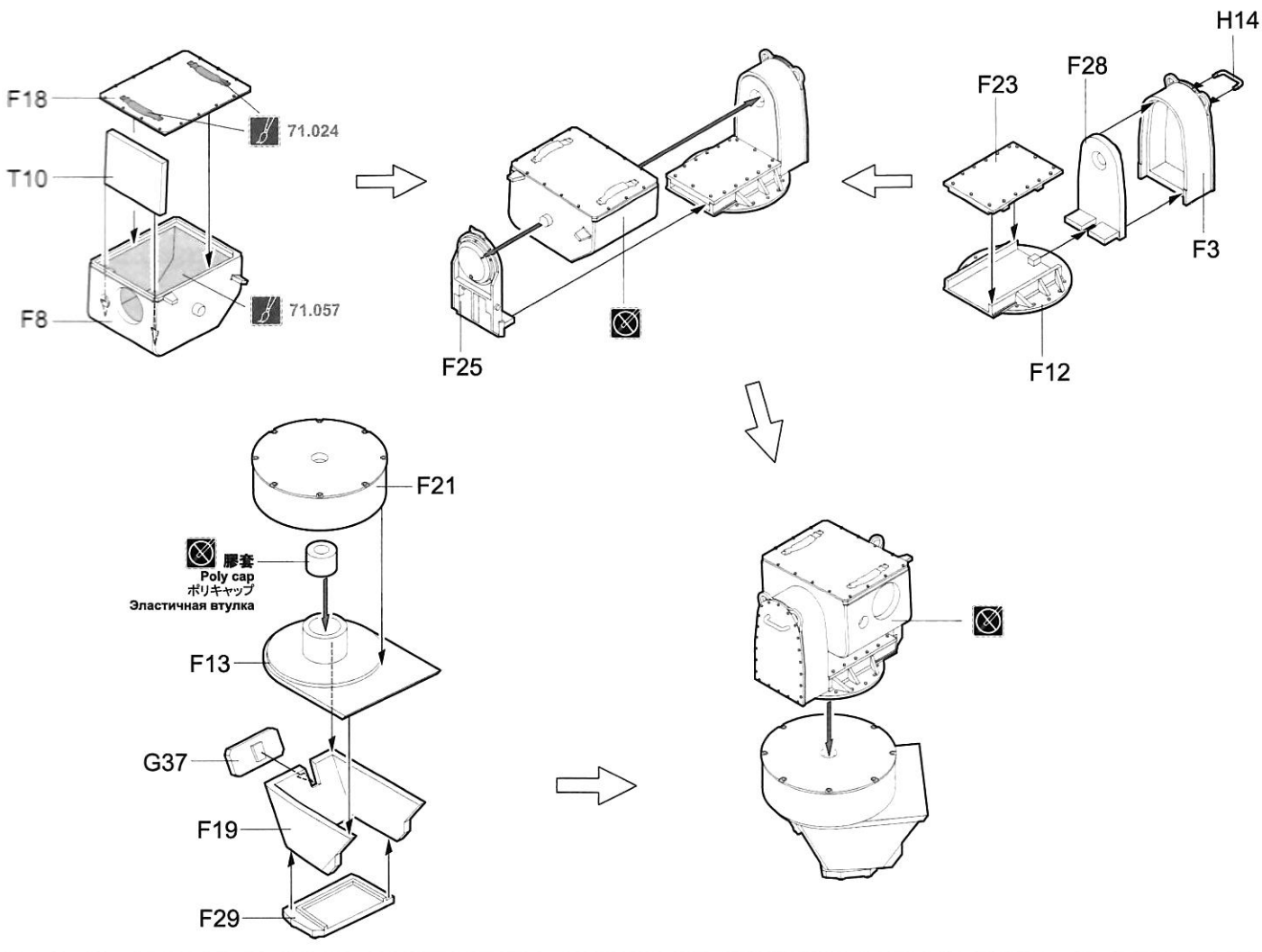
炮手綜合觀瞄儀及藍軍系統組裝
Gunner's Integrated Sight Unit (ISU) and Blue Force Tracker (BFT) assembly
砲手用照準器と友軍システムの組み立て
Сборка Прицела наводчика и системы опознавания Blue Force Tracking (BFT)



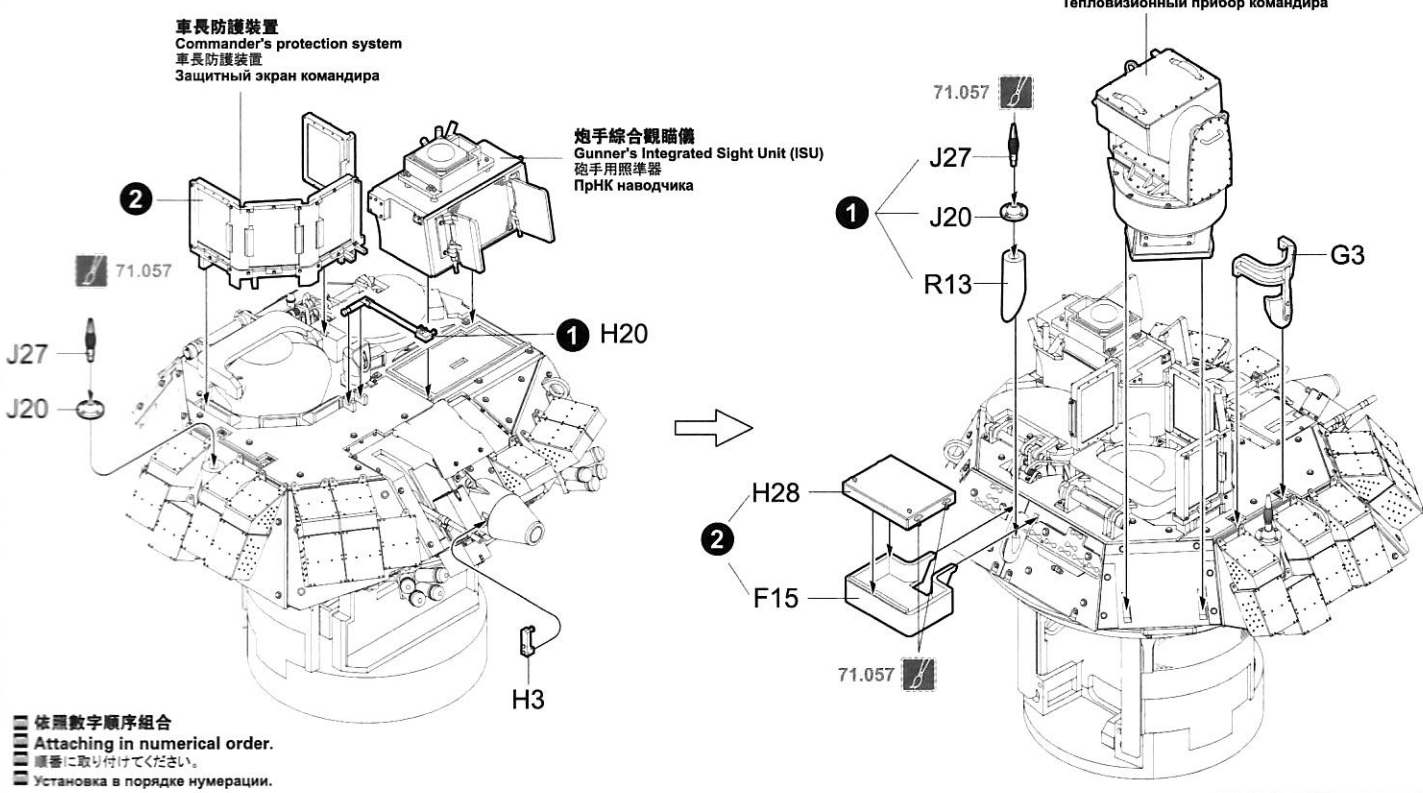
車長防護裝置組裝
Commander's protection system assembly
車長防護裝置の組み立て
Сборка защитного экрана командира



車長熱成像觀瞄儀組裝
Commander's Independent Thermal Viewer(CITV) assembly
車長用映像裝置の組み立て
Сборка тепловизионного прибора командира



車長熱成像觀瞄儀及炮手綜合觀瞄儀組裝
Attaching commander's Independent Thermal Viewer(CITV) and gunner's Integrated Sight Unit (ISU)
車長用映像裝置と砲手用照準器の取り付け
Установка тепловизионного прибора командира и ПриК наводчика



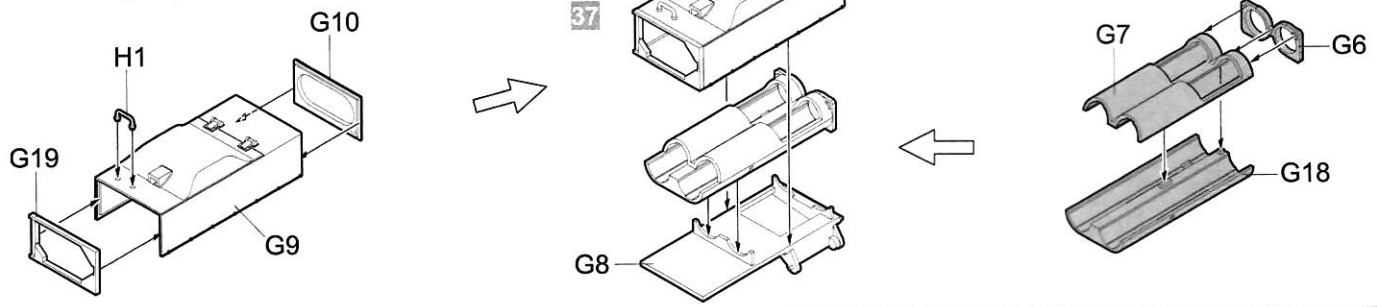
依照數字順序組合
Attaching in numerical order.
順番に取り付けてください。
Установка в порядке нумерации.

57

MENG

陶式反坦克導彈發射架組裝1

TOW anti-tank missile launcher assembly 1
TOW對戰車ミサイル發射機の組み立て1
Сборка пускового контейнера ПТУР "TOW", этап 1



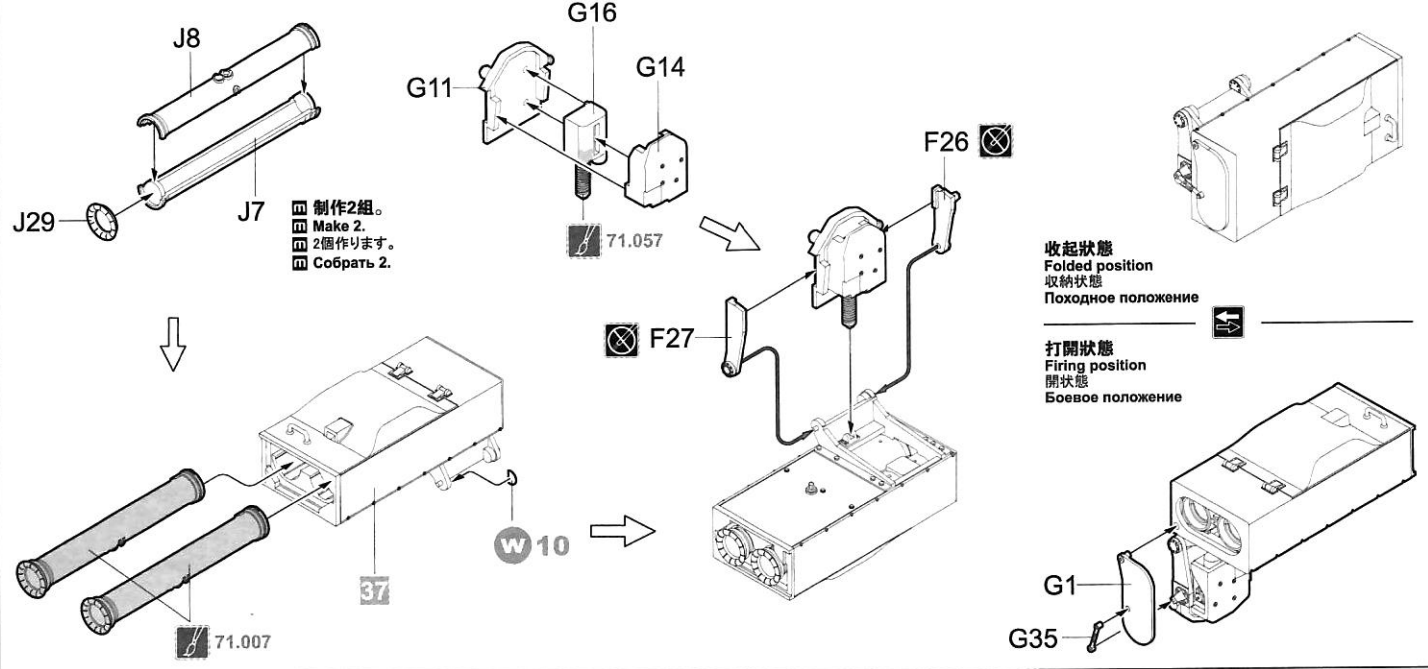
58

MENG

陶式反坦克導彈發射架組裝2

TOW anti-tank missile launcher assembly 2
TOW對戰車ミサイル發射機の組み立て2
Сборка пускового контейнера ПТУР "TOW", этап 2

❑ 收起狀態時不組裝G16。
❑ Do not use G16 in folded position.
❑ 收納狀態はG16を組み立てしないでください。
❑ В походном положении: не использовать G16.

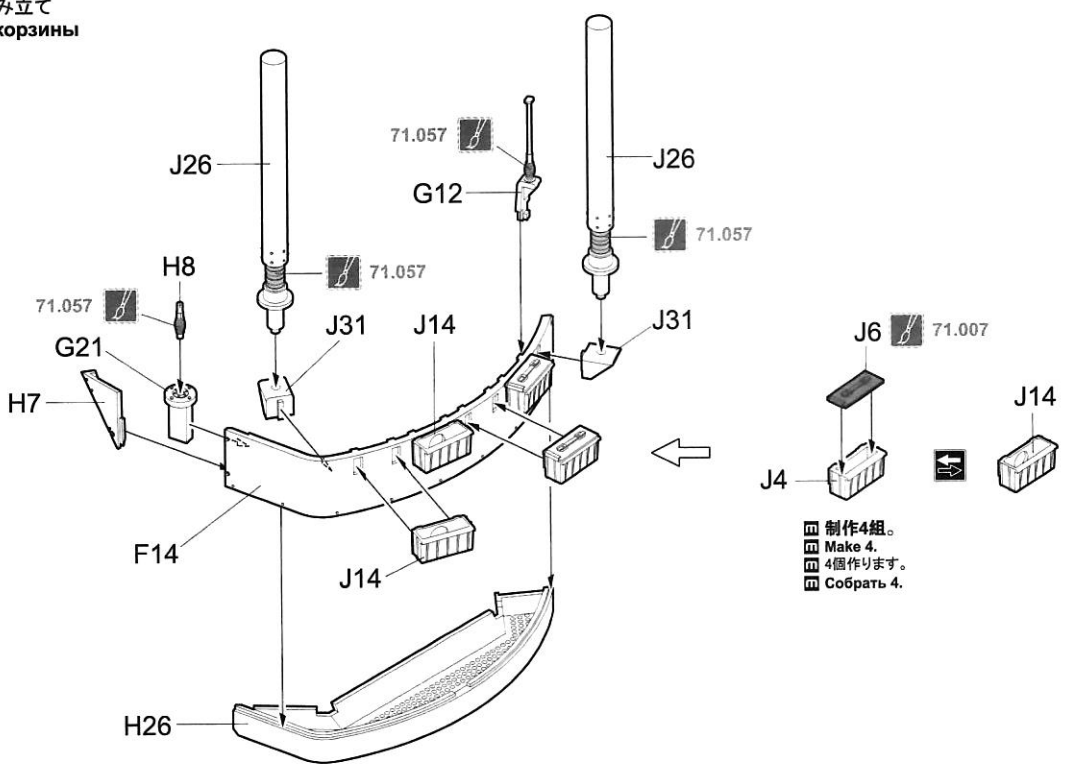
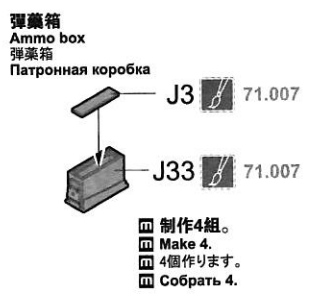


59

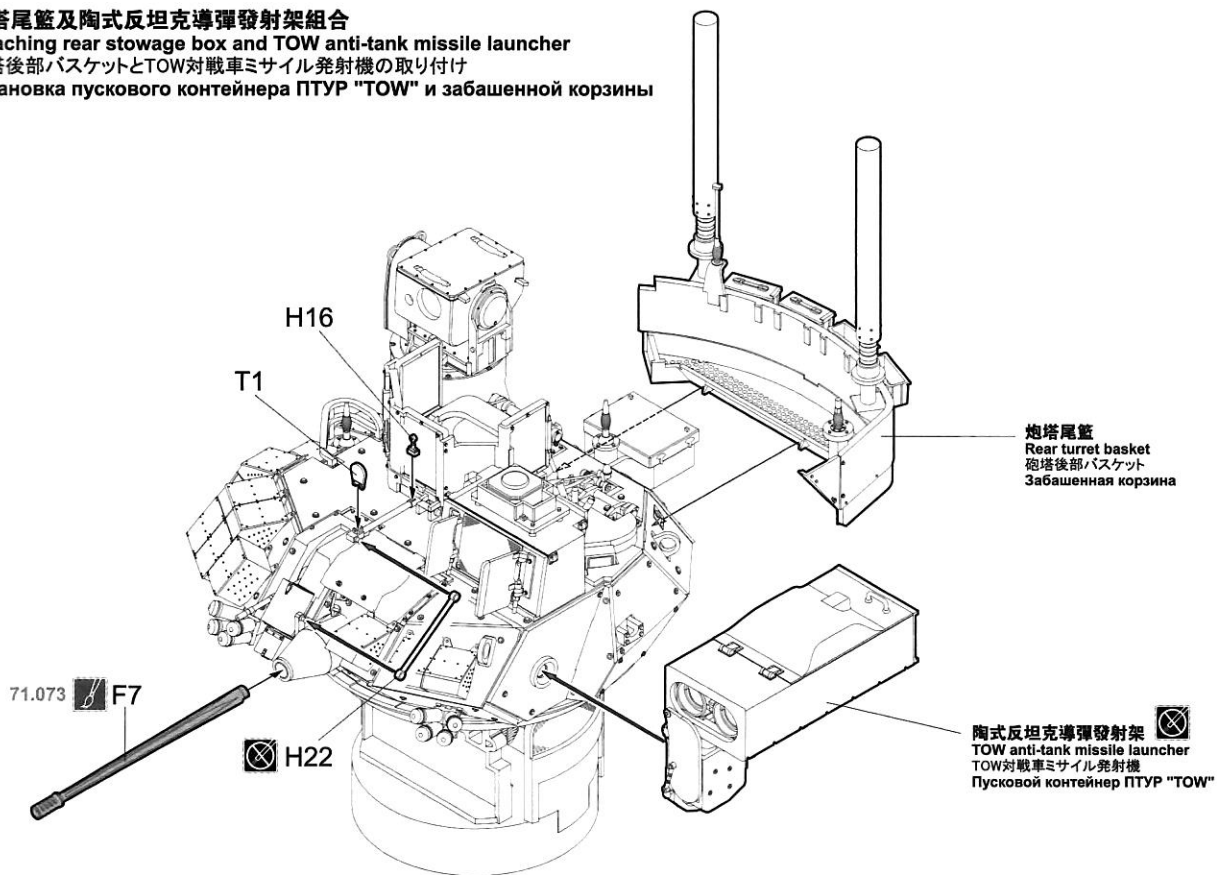
MENG

炮塔尾籃組裝

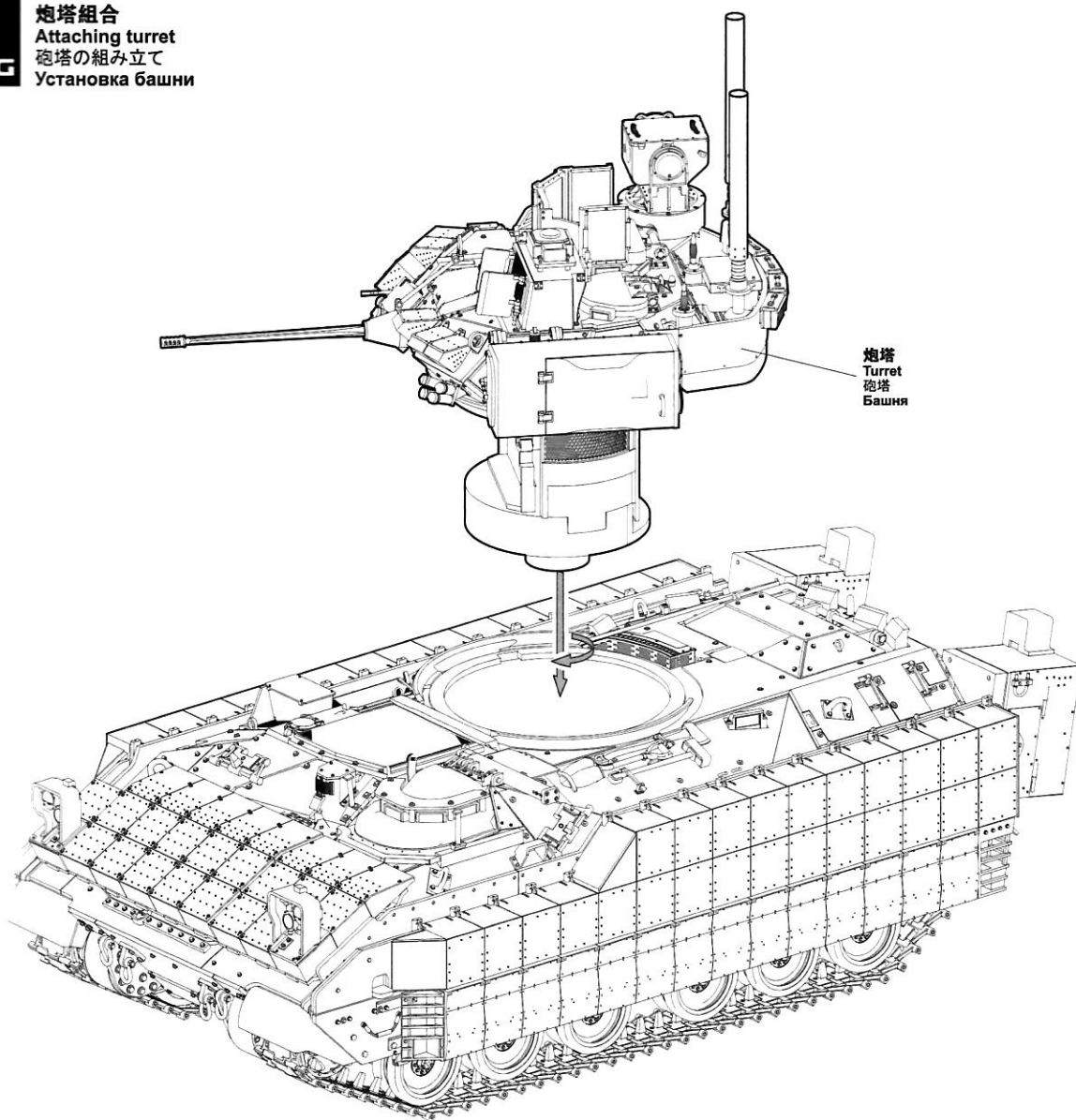
Rear turret storage basket assembly
砲塔後部バスケットの組み立て
Сборка забашенной корзины



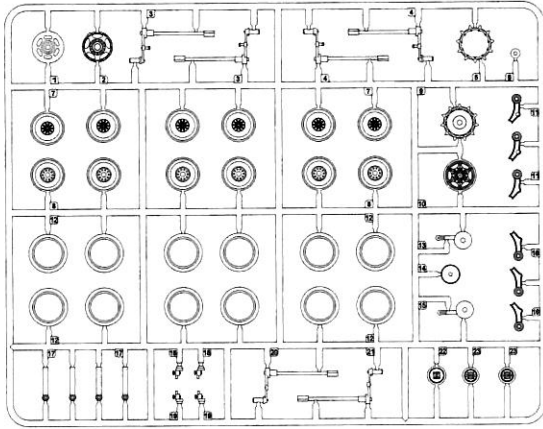
炮塔尾籃及陶式反坦克導彈發射架組合
 Attaching rear stowage box and TOW anti-tank missile launcher
 砲塔後部バスケットとTOW對戰車ミサイル發射機の取り付け
 Установка пускового контейнера ПТУР "TOW" и забашенной корзины



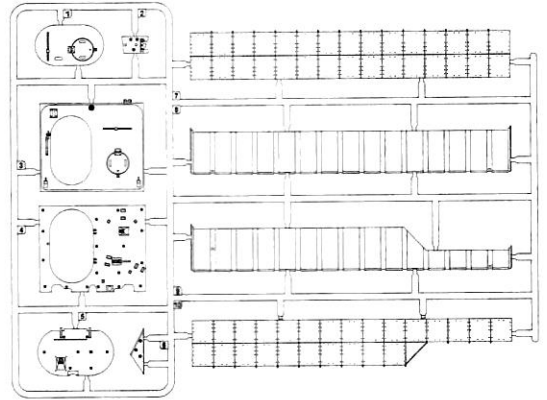
炮塔組合
 Attaching turret
 砲塔の組み立て
 Установка башни



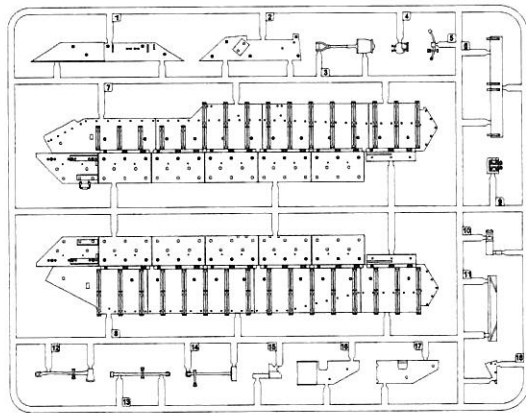
A Parts ×2



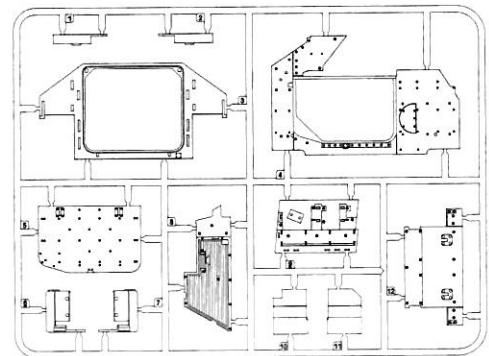
B Parts



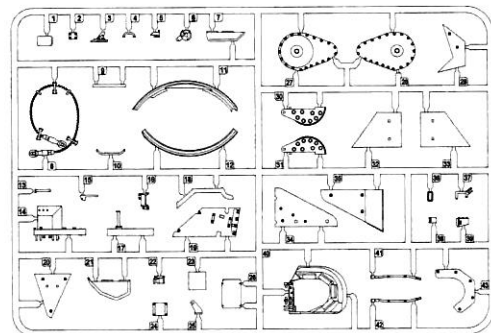
C Parts



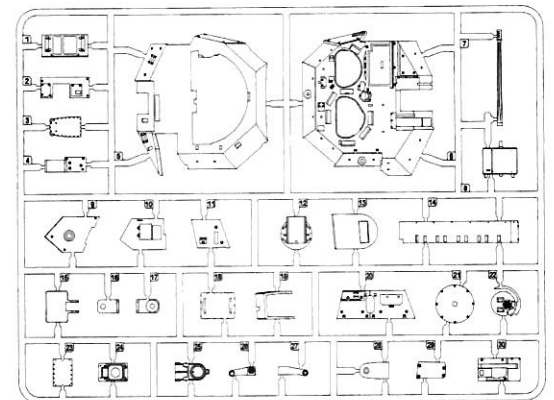
D Parts



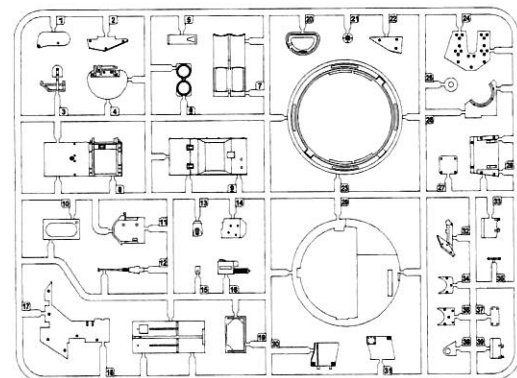
E Parts



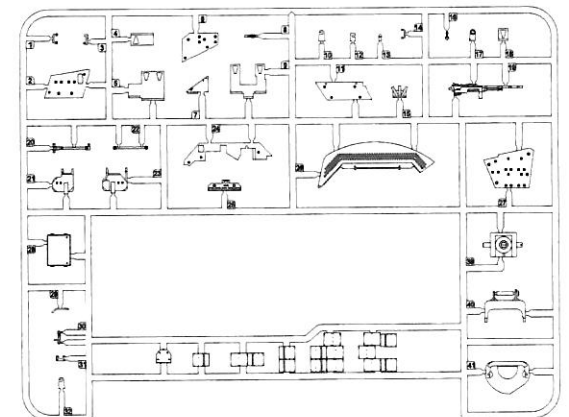
F Parts



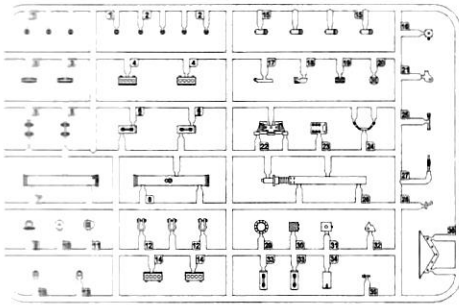
G Parts



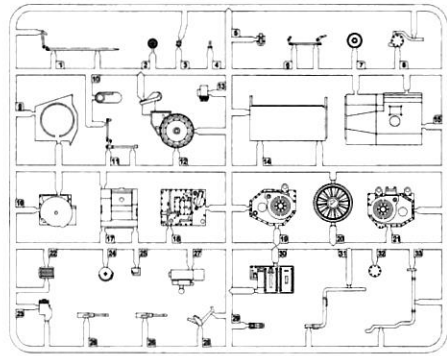
H Parts



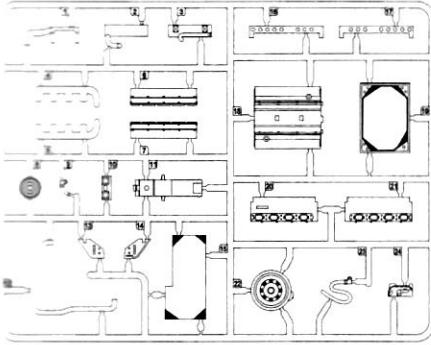
J Parts *2



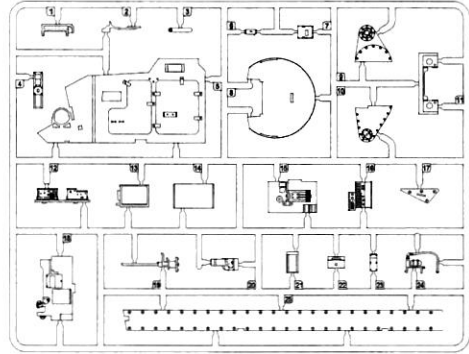
K Parts



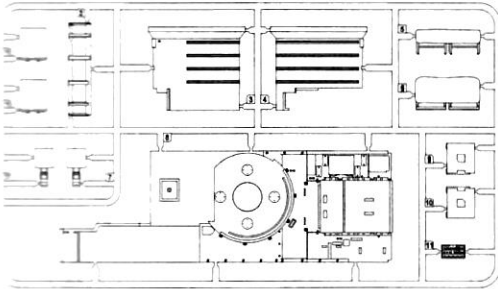
L Parts



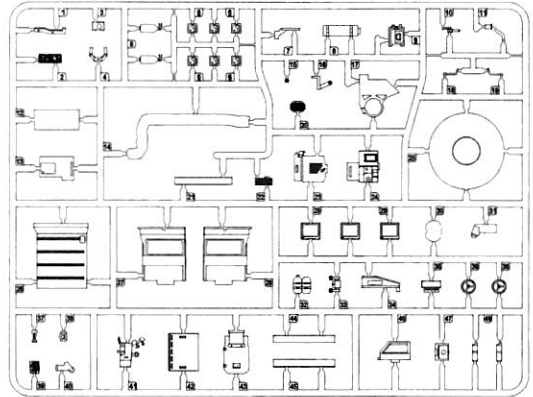
M Parts



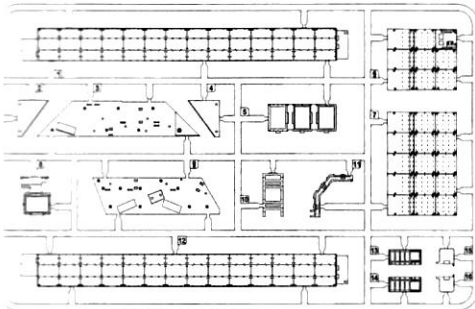
N Parts



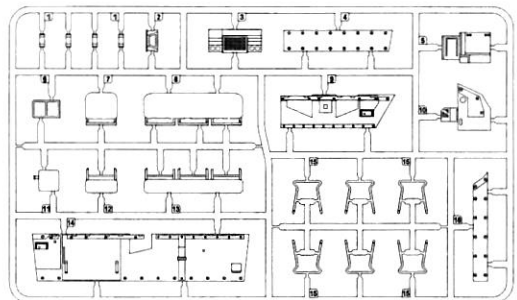
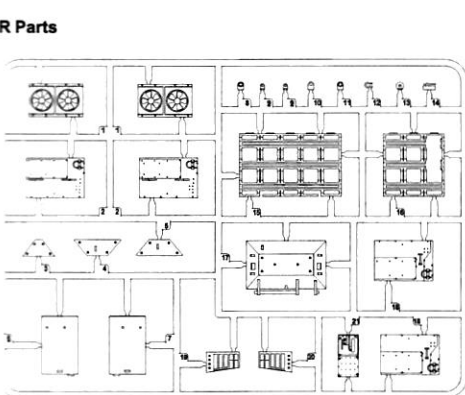
P Parts



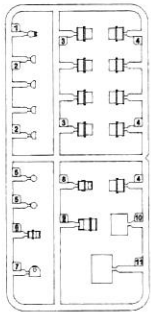
Q Parts



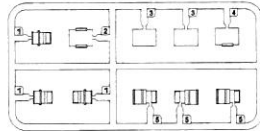
S Parts



T Parts



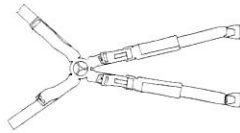
U Parts



輸彈鏈
Ammo feeder
彈帶
Патронная лента



防雨布
Tarp
防水シート
Чехол



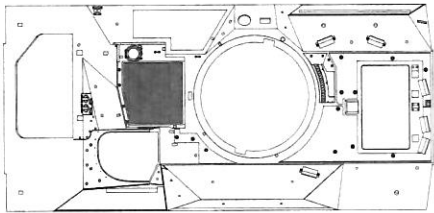
安全帶 ×6
Seatbelt
ベルト
Привязной ремень



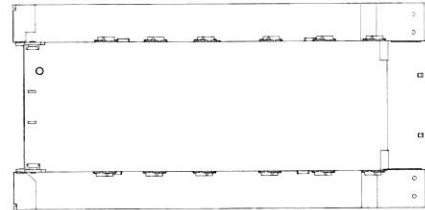
金屬管 ×8
Metal tube
メタルパイプ
Металлическая трубка



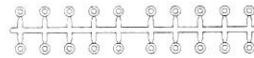
履帶 ×188
Track
履帶
Гусеница



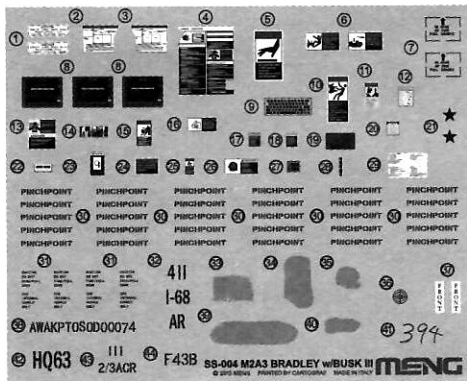
車體上部
Upper hull
車体上部
Верхняя часть корпуса



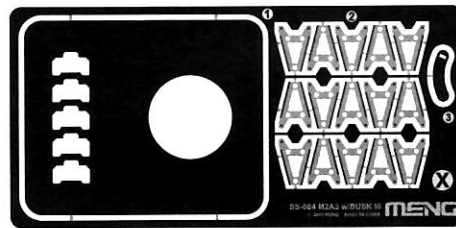
車體下部
Lower hull
車体下部
Нижняя часть корпуса



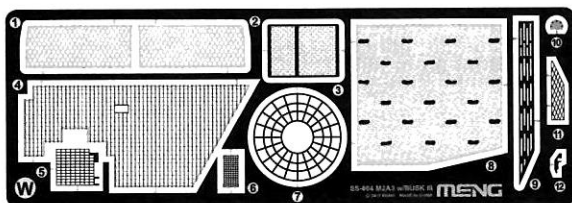
膠套
Poly cap
ポリキャップ
Эластичная втулка



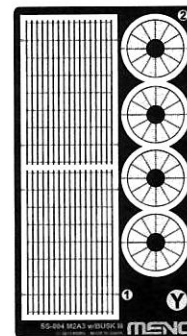
水貼
Decal
スライドマーク
Декаль



X Parts



W Parts

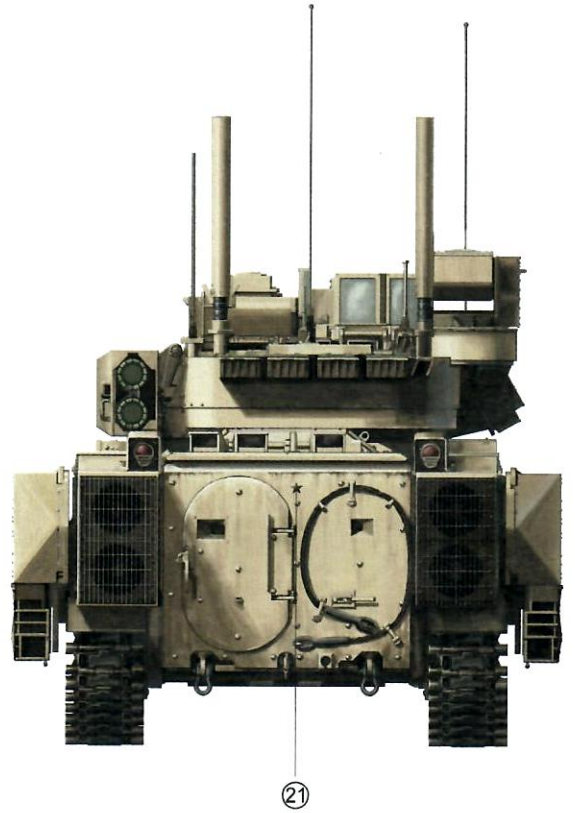
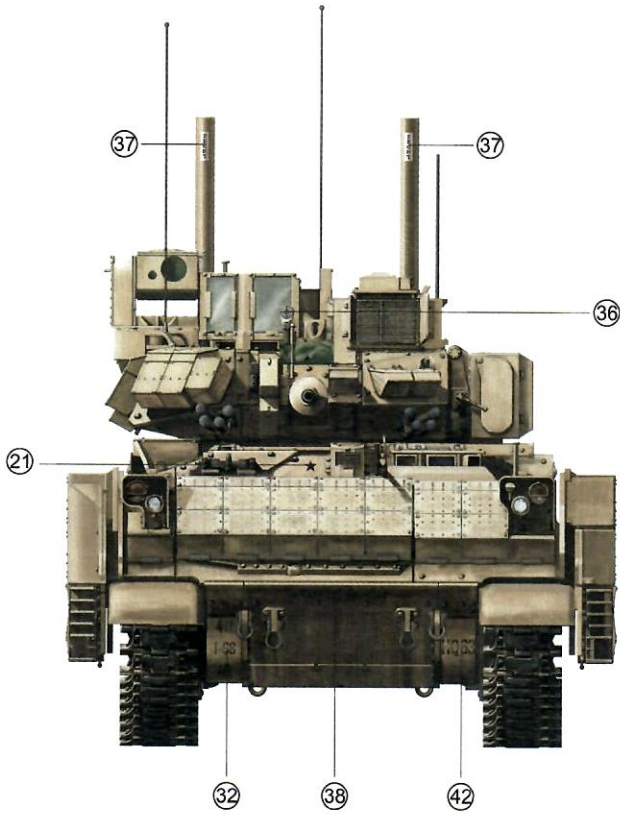


Y Parts

A 美國陸軍第4步兵師第68裝甲團1營 科威特 2003年

Vehicle of the 1st Battalion, 68th Armor Regiment, 4th Infantry Division, the U.S. Army, Kuwait, 2003
 アメリカ陸軍第4歩兵師団第68装甲団1大隊 クウェート 2003年
 БМП из состава 1-го батальона 68-го бронетанкового полка 4-й мотопехотной дивизии армии США в Кувейте в 2003 году.

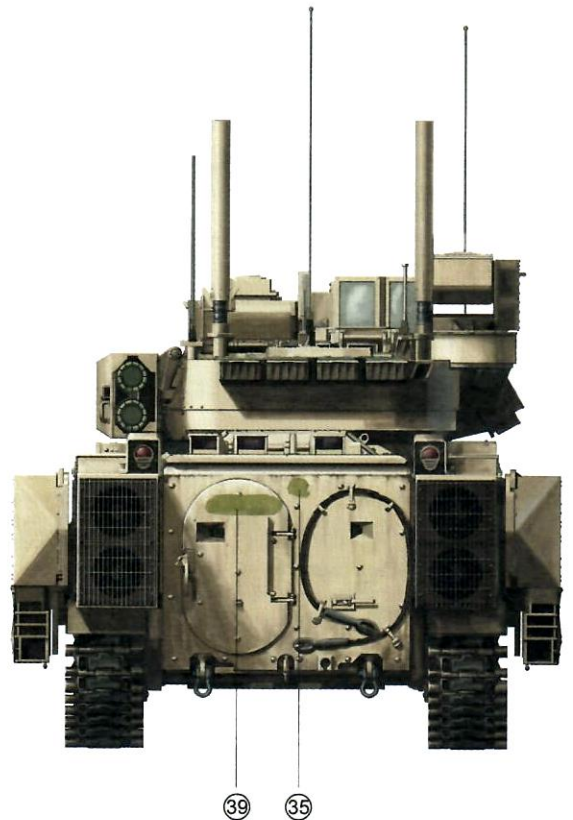
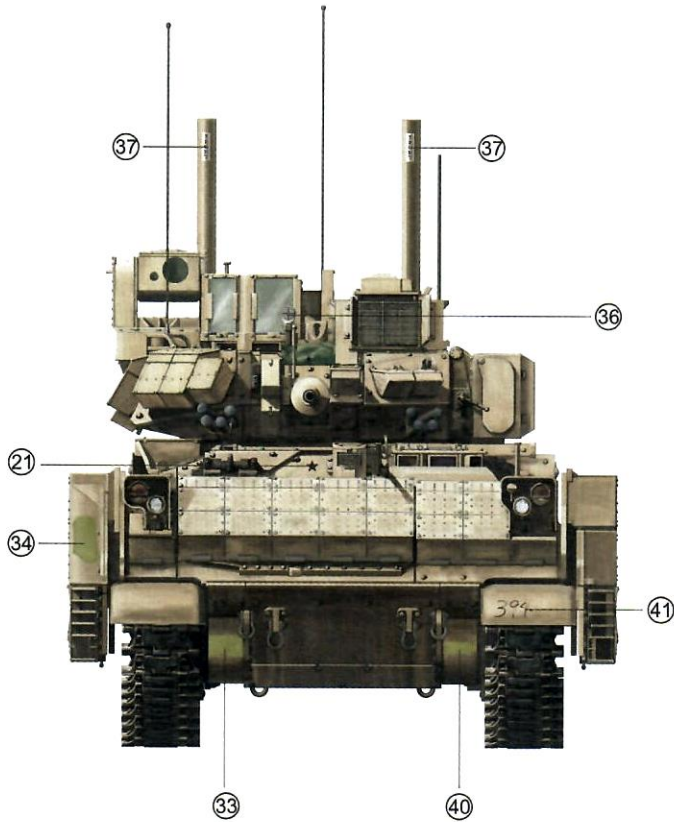
車體色
Body color
車体色
Цвет корпуса
71.028



B 美國陸軍第3步兵師 伊拉克 2005年

Vehicle of the 3rd Infantry Division, the U.S. Army, Iraq, 2005
 アメリカ陸軍第3歩兵師団 イラク 2005年
 БМП из состава 3-й мотопехотной дивизии армии США в Ираке в 2005 году.

車體色
Body color
車体色
Цвет корпуса
71.028



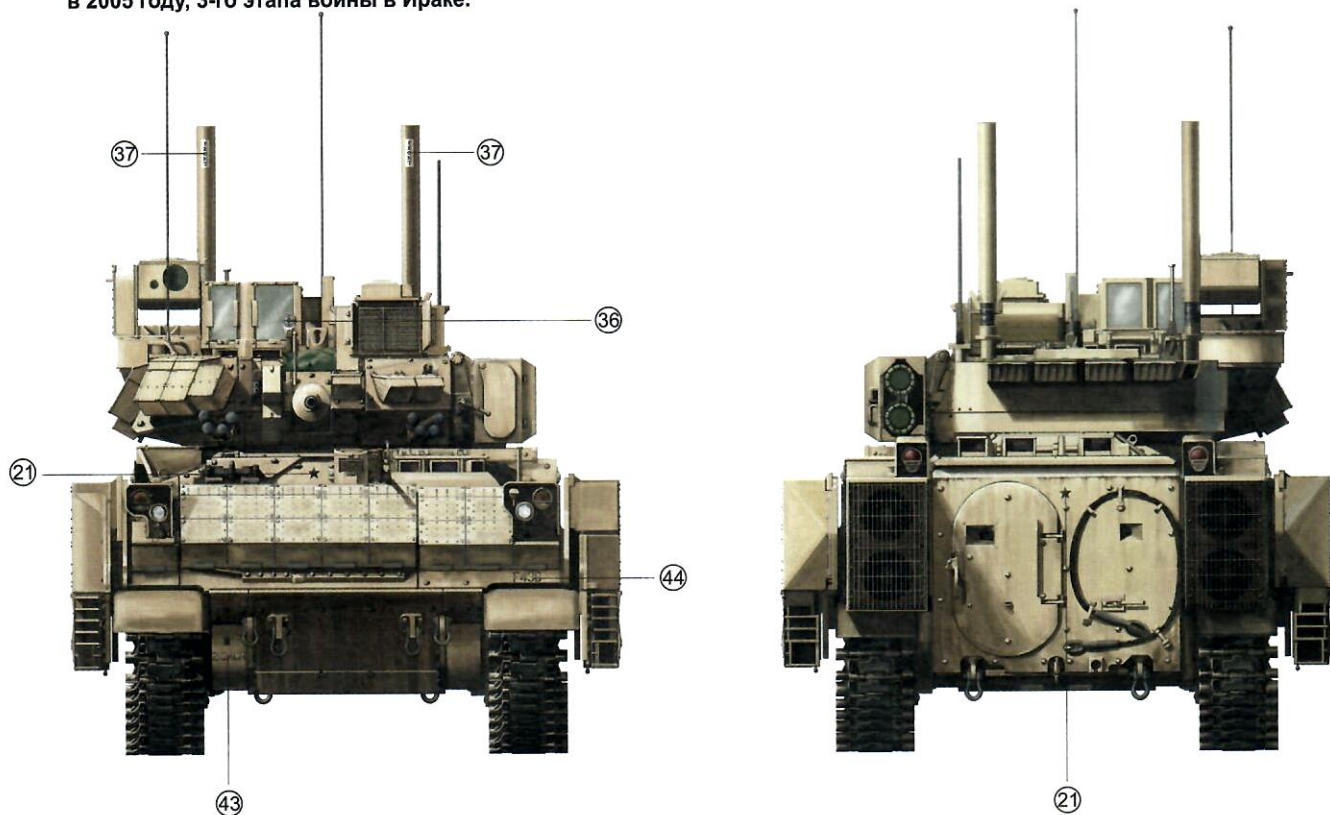
C 美國陸軍第3裝甲騎兵團第2中隊 “伊拉克自由行動” 第3階段 伊拉克巴格達 2005年
 Vehicle of the 2nd Squadron, 3rd Armored Cavalry Regiment, the U.S. Army, Phase III of Operation
 Iraqi Freedom, Baghdad, Iraq, 2005

アメリカ陸軍第3装甲騎兵団第2中隊 イラクの自由作戦第3段階 イラクバグダード 2005年

БМП из состава 2-го эскадрона 3-го бронетанкового кавалерийского полка армии США в Багдаде
 в 2005 году, 3-го этапа войны в Ираке.

車體色
 Body color
 車体色
 Цвет корпуса

71.028



顏色對照表
 Color reference
 カラー対照表
 Таблица цветов

胎黑色	Tyre Black	暗いゴム色	Цвет черной резины	70.306	
透明紅	Transparent Red	透明レッド	Красный, прозрачный	70.934	
透明橙	Transparent Orange	透明オレンジ	Оранжевый, прозрачный	70.935	
天空綠	Green Sky	グリーンスカイ	Небесно-зеленый	70.974	
橙棕色	Orange Brown	オレンジブラウン	Оранжево-коричневый	70.981	
白色	White	ホワイト	Белый	71.001	
紅色	Red	スカーレットレッド	Красный	71.003	
藍色	Blue	ブルー	Синий	71.004	
橄欖綠	Olive Green	オリーブグリーン	Оливково-зеленый	71.007	
卡其色	Khaki Brown	カーキブラウン	Хаки	71.024	
木棕色	Wood Brown	ライトブラウン	Древесно-коричневый	71.027	
沙漠黃	Sand Yellow	サンディエロー	Песочно-желтый	71.028	
黑色	Black	ブラック	Черный	71.057	
銀色	Silver	シルバー	Серебристый	71.063	
鋼色	Steel	スチール	Стальной	71.065	
銅色	Bright Brass	ブライトブラス	Медный	71.067	
金屬黑	Black (Metallic)	ブラック(メタリック)	Темный (металлик)	71.073	