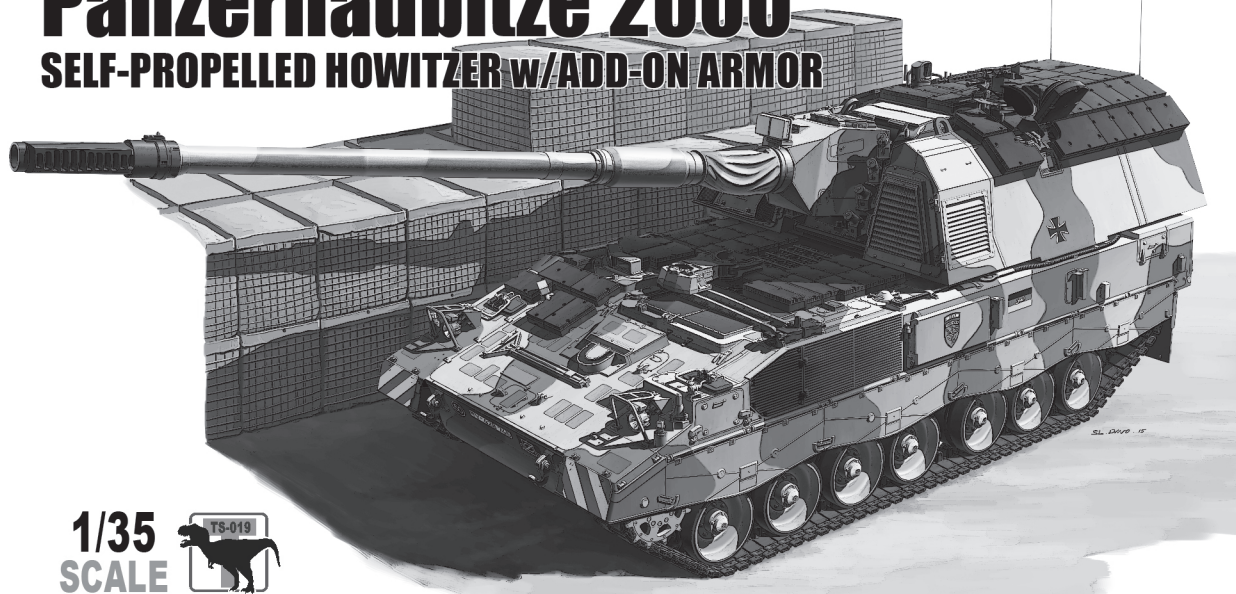


GERMAN 德国Panzerhaubitze 2000自行榴弹炮 附加装甲型

Panzerhaubitze 2000

SELF-PROPELLED HOWITZER w/ADD-ON ARMOR


 1/35
 SCALE


德国Panzerhaubitze 2000自行榴弹炮 附加装甲型

为替换老旧的美制M109 155mm自行榴弹炮，联邦德国于1986年提出“2000年装甲榴弹炮”研究计划。次年，威格曼公司（Wegmann & Co.）领衔的北方研制组和克劳斯·玛菲公司（Krauss-Maffei GmbH）率领的南方研制组参与竞标。1989年末，两个研制组向军方递交样车，双方样车均采用莱茵金属公司研制的155mm 52倍口径榴弹炮，发动机前置而炮塔座圈靠后。相似的外表下却有着不同的“内心”，北方研制组凭借革命性的“马蹄形”弹药排布和自动装弹系统赢得军方青睐，从而获得了后续4辆样车的研制合同。在进行17400发炮弹射击，30000km各种路况下的行驶测试后，1996年1月这款新式自行榴弹炮最终定型，德国军方签署了185辆的采购合同。德军陆军向来有以动物命名车辆的传统，但这次数十个备选名称却没有一个令军方满意，最终工厂设计名称Panzerhaubitze 2000（PzH 2000）被保留下来。1998年7月，第一辆量产型PzH 2000自行榴弹炮准时交付德国陆军并装备到了第345装甲炮兵营。当初作为竞标对手的克劳斯·玛菲和威格曼也于1999年合并成为克劳斯·玛菲-威格曼（Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, KMW）。

作为世界上最优异的自行榴弹炮，PzH 2000的火力优势非常明显。莱茵金属155mm 52倍口径榴弹炮精度极高，配合新型RH40（DM131）榴弹可获得超过40km的射程。60发炮弹在车体中呈“马蹄形”排布，实现了全自动弹药管理。训练有素的炮兵在自动装弹机的帮助下可以实现3发9s、20发150s的射速。同火力一样优秀的还有PzH 2000的防护能力。PzH 2000主体采用匀质钢板装甲，平均厚度超过20mm，战车内部装有防剥落内衬；可以抵御14.5mm机枪或152mm火炮弹片的攻击。PzH 2000还是世界上第一款在设计阶段就引入模块化装甲防御理念的自行榴弹炮，车体及炮塔顶部数百个六角形螺栓即是附加装甲的安装位。附加装甲表面密集排布着上万根高60mm的橡胶材质“长针”，这种造型奇特的附加装甲也获得了“刺猬装甲”的绰号。总计75块附加装甲可装入5个箱子，随战车一同运往战场，车组成员可根据战场情况自行安装。凭借如此杰出的性能，PzH 2000又相继赢得了希腊、荷兰、意大利、卡塔尔及克罗地亚的订单，其他国家也纷纷借鉴PzH 2000来发展本国的第三代自行榴弹炮。

PzH 2000自行榴弹炮附加装甲型全长11.69m，宽3.54m，重57t，乘员5人；动力舱前置，炮塔后置；配备MTU MT881型发动机，功率763kW，最高时速62km/h，最大行程420km。装备莱茵金属公司155mm 52倍口径火炮，炮塔顶部装有一架7.62mm MG3防空机枪。

PzH 2000的战场首秀出现在2006年9月4日，2辆荷兰陆军的PzH 2000参与了位于阿富汗的“美杜莎”行动（Operation Medusa）。参战的PzH 2000加装了附加装甲模块，张贴了驻阿富汗国际安全援助部

队 (ISAF) 标识, 并对车牌及其他原有标识进行了遮挡。在这次行动中PzH 2000与加拿大陆军的M777牵引榴弹炮协同, 为其他地面部队提供火力支援。同年9月6日, 荷兰又向阿富汗增派了1辆PzH 2000。在阿富汗的行动中, PzH 2000充分展现了技术及性能优势, 更是凭借高大威猛的外形成为了荷兰的战地明星。德国同样参与了ISAF联军, 但初期并没有派遣重型装备, 直至2010年6月, 3辆PzH 2000才陆续抵达阿富汗。这批PzH 2000来自于第131炮兵侦察营 (BeobPzArtBtl 131), 在阿富汗重新喷涂了黄绿沙漠迷彩, 同样加装附加装甲模块。德军为每门火炮配备了数个5人炮兵组, 不同炮组轮番上阵, 保证装备持续发挥效能。PzH 2000在阿富汗多作为固定火力点使用, 四周围绕着混凝土隔离墩搭成的围墙, 炮长可在车外使用拉火绳击发火炮。

German Panzerhaubitze 2000 Self-Propelled Howitzer w/Add-on Armor

In 1986, the Federal Republic of Germany put forward the "Armored howitzer 2000" plan for the replacement of old U.S. M109 155mm self-propelled howitzers. In the following year, the northern team headed by Wegmann & Co. and the southern team by Krauss-Maffei GmbH. bade for the plan. At the end of 1989, both teams delivered prototypes to the military. Both of their prototypes used the same Rheinmetall 155mm/L52. The vehicles had their engines in the front and turret rings in the rear part of hull. Though they had similar exterior, they were quite different inside. Because of the innovative horseshoe arrangement of ammunition and autoloaders, the northern team won the support of the military and the contract for developing another four prototypes. After firing 17,400 rounds and driving 30,000km during on-road and off-road tests, this new self-propelled howitzer was officially finalized in January 1996. German Army signed a purchase contract of 185 vehicles. German Army used to name their vehicles after animals, but they were not satisfied with the dozens of suggested names, and finally kept the factory designation, Panzerhaubitze 2000 (PzH 2000). In July 1998, the first series production PzH 2000 self-propelled howitzer was delivered to the 345th Armour Artillery Battalion of German Army. Krauss-Maffei GmbH and Wegmann & Co., past rivals, were merged into Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co. KG, KMW in 1999.

As the most outstanding self-propelled howitzer in the world, German PzH 2000 has absolutely superior firepower. Its Rheinmetall 155mm/L52 gun has amazing firing accuracy. It can reach more than 40km of firing range with the new RH40 (DM131) round. 60 rounds are stored vertically in the hull in a horseshoe arrangement. It has realized automatic ammunition arrangement. With the help of the autoloader, well-trained crew members can fire 3 rounds in 9s and 20 rounds in 150s. Besides its excellent firepower, PzH 2000 also has good protection. The main body of the PzH 2000 is made from homogeneous armored steel plates. Average thickness of those plates is 20mm. Spall liners are installed on the interior surfaces. The armor could withstand attacks from a 14.5mm machine gun or shrapnel from a 152mm round. The PzH 2000 is also the world's first self-propelled howitzer that introduced the concept of module armor protection at the stage of design. Hundreds of hexagon bolts on the hull and turret roof are for the installation of add-on armor. Ten thousands of 60mm high "long needles" are on the surface of the add-on armor, which gives this weird armor a nickname, Igelpanzerung (Hedgehog Armor). A total of 75 add-on armor plates can be packed into 5 boxes and transported together with the vehicle to battlefields. The crew can install the armor according to battlefield situations. Because of its outstanding performance, PzH 2000 won the orders from Greece, the Netherlands, Italy, Qatar and Croatia. Other countries have taken PzH 2000 as reference to develop their own third-generation self-propelled howitzers. The PzH 2000 with add-on armor is 11.69m long, 3.54m wide and 55.8t heavy. It has a crew of 5. Its engine compartment is in the front of the hull and its turret in the rear. It is powered by the MTU MT881 engine with the power output of 763kW. Its maximum speed can get to 62km/h and its top operational range is 420 km. PzH 2000 is equipped with one Rheinmetall 155mm/L52 gun. An MG3 7.62mm anti-aircraft machine gun is mounted on the top of the turret.

PzH 2000 made its combat debut on September 4, 2006 when two Dutch PzH 2000s provided fire support for ground forces together with Canadian Army's M777 towed howitzers in Operation Medusa in Afghanistan. Those PzH 2000s were installed with add-on armor and were posted with the sign of ISAF stationed in Afghanistan. Additionally, their ID plates and other marks were covered. On September 6 of the same year, the Netherlands

dispatched another PzH 2000 to Afghanistan. The PzH 2000 showed its excellent performance in Afghanistan operation. Because of its mighty exteriors, it became a battlefield star of Dutch army. Germany was also a member of ISAF, but it did not dispatch any heavy equipment at the beginning. In June 2010, three German PzH 2000s from the 131st Artillery Reconnaissance Battalion (BeobPzArtBtl 131) finally arrived in Afghanistan. They were repainted with yellow green desert camouflage and installed with add-on armor. German Army assigned several 5-man crews for each gun. They took turn to operate those howitzers. In Afghanistan, PzH 2000s often fire in a fixed position where they are surrounded by concrete barriers. The gunner can fire by pulling the lanyard outside of the vehicle.

ドイツPanzerhaubitze 2000自走榴弾砲増加装甲搭載

現用していたM109 155mm自走榴弾砲を取り替えるため、ドイツは1986年に新たなパンツァーハウビツェ2000(装甲榴弾砲2000)の開発を決定しました。翌年、ヴェクマン社を中心とするチームと、クラウス・マッフアイ社を中心とするチームで試作車の競作が行われました。1989年末にそれぞれ試作車が完成して、両方ともラインメタル社の52口径155mm榴弾砲を主砲として採用しました。車体前部にエンジンを置いて、車体後部に砲塔となりました。外から見れば似ていますが、内部構造は完全に違います。U字型で並んだ砲弾と自動装填装置によってヴェクマン社のチームの案が採用されました。増加試作車4両が発注され、さらに17400発の砲弾を発射して30000km走るといふ本格的な試験が行われ、1996年3月に新たな自走榴弾砲として185両の生産契約が結ばれました。ドイツ陸軍は動物の名で車両を命名する習慣がありましたが、今回数十の名前から一つも選びませんでした。結局Panzerhaubitze 2000(PzH 2000)と呼ばれました。ヴェクマン社はライバルのクラウス・マッフアイ社と合併して1999年にクラウス・マッフアイ・ヴェクマンとなりました。

世界一の自走榴弾砲としてPzH 2000は火力が非常に優れています。ラインメタル社の52口径155mm榴弾砲は精度が高く、新型RH40(DM131)榴弾を採用して射程40kmを超えます。60発の砲弾は車体内部にU字型で並び、自動弾薬データ管理ができます。自動装填装置の装備によって9秒間に3発、150秒間に20発という高い射撃速度が実現できます。PzH 2000は、装甲防御の強化を図って車体と砲塔は圧延防弾鋼板が用いられており、平均厚さ20mmを超えます。車内側の面には被弾の際に破片が飛散することを防ぐためのライナーが貼られて、14.5mm重機関銃弾の直撃や152mm榴弾の破片に耐えます。PzH 2000は世界で初めて設計の時にモジュラー式装甲を採用した自走榴弾砲です。車体と砲塔上部に多くの六角ボルトは増加装甲の位置を示します。表面に長さ60mmのゴム突起が多数設けられた増加装甲は、ハリネズミ装甲と呼ばれます。75の増加装甲は5つの箱に入れて戦場に運ばれて、戦況によって取り付けられます。優れた性能を持つPzH 2000はギリシア、オランダ、イタリア、カタール、クロアチアへの輸出も行われており、他の国の第三世代自走榴弾砲の開発見本となります。

増加装甲を搭載したPzH 2000自走榴弾砲は、全長11.69m、全幅3.54m、重量57t、乗員5人です。車体前部にエンジン室を置き、車体後部は砲塔を含む戦闘室となります。MTU MT881ディーゼルエンジンを配備し、出力763kW、最大速度62km/h、行動距離420km。ラインメタル社の52口径155mm榴弾砲、砲塔上部に7.62mm MG3機関銃を装備します。

2006年9月4日に戦場で初披露されて2両オランダ王立陸軍に所属したPzH 2000はアフガニスタンへ侵襲してメデューサ作戦に参加しました。参戦したPzH 2000は増加装甲を装備し、アフガニスタン国際治安支援部隊(ISAF)のマークを付けてプレートと元のマークが隠されました。作戦中、カナダ陸軍のM777榴弾砲と協力し、他の地上部隊に火力支援を提供しました。同年9月6日、もう1両のPzH 2000はアフガニスタンに派遣されました。戦場でのPzH 2000は優秀な技術と性能を発揮して、精悍な姿でオランダのスターとなりました。国際治安支援部隊(ISAF)一員としてのドイツは、2010年6月まで3両のPzH 2000をアフガニスタンに派遣しました。これらの第131砲兵偵察大隊に所属した車両はあらためて砂漠迷彩を塗装し、増加装甲を装備しました。砲兵は5人が一組で、火炮にそれぞれ数組を配備されました。交互に発砲して中断なく火力支援ができるようになりました。PzH 2000はアフガニスタンで火力点として使用され、コンクリートの壁に囲まれ、砲手が車外で遠隔操作できました。

В 1968 г. Федеративная Республика Германия предложила план разработки «бронированной гаубицы 2000 года». В следующем году фирма «Вегманн» (Wegmann & Co.) возглавила «северную» группу разработки, а группа компаний Krauss Maffei «южную» конкурирующую группу. В конце 1989 года обе группы представили свои прототипы армии, на обоих использовали 155-мм пушку длиной в 52 калибра, разработанную фирмой Rheinmetall (Rheinmetall GmbH), двигатель находился в передней части машины, а башня в задней. Хотя их внешний вид был схож, внутри машины были совершенно различные. В итоге «северная» группа со своей оригинальной автоматической системой заряжания и подковообразным размещением снарядов получила контракт на производство 4 машин. В период испытаний произвели 17400 выстрелов и проехали 30000 км в разных дорожных условиях. По завершению испытаний, в январе 1996 года, Panzerhaubitze 2000 была официально принята на вооружение, и Бундесвер сделал заказ на 185 Panzerhaubitze 2000. В Бундесвере не прижилось никакое «зоологическое» название для этой САУ, и в итоге сохранилось проектное название - Panzerhaubitze 2000 (PzH 2000). В июле 1998 года первая серийная самоходная гаубица была поставлена Бундесверу и принята на вооружение в 345-ый артиллерийский дивизион. В 1999 году компания Krauss Maffei и компания «Вегманн» объединились и стали компанией Krauss-Maffei Wegmann (Krauss-Maffei Wegmann GmK).

Основным преимуществом PzH 2000 как самоходной установки, является ее высокая огневая мощь. Ее 155-мм пушка длиной ствола в 52 калибра имеет очень высокую точность, использует новые снаряды RH40 (DM131) и может поражать цели на дистанции до 40 км. Все 60 снарядов размещены в корпусе вертикально в форме подковы, система заряжания может выбрать любой снаряд и подать к лотку с досылателем. Натренированные артиллеристы с помощью системы заряжания могут выполнить 3 выстрела за 9 секунд, 20 выстрелов за 150 секунд. Кроме этого, ее особенностью является высокая защищенность. Бронирование корпуса PzH 2000 однородное, стальное, со средней толщиной более 20 мм, внутри машины установлен противоосколочный подбой. Все это обеспечивает защиту от огня 14.5-мм пулемета или осколков снарядов 152-мм пушки. На PzH 2000 впервые использовано модульное бронирование конструкции, изначально на корпусе и башне размещено больше сотни болты, для крепления дополнительного бронирования. Поверхность дополнительных бронезащитных элементов густо покрывают тысячи резиновых иголок высотой 60 мм, получивших прозвище «Ежовое бронирование». Всего 75 дополнительных бронезащитных элементов упакованы в 5 контейнеров, и вместе с боевой машиной отправляются на поля сражений, и по первому же требованию экипажа они могут быть установлены на машину. Благодаря высоким характеристикам PzH 2000 на нее получены заказы от Греции, Нидерландов, Италии, Катара и Хорватии. PzH 2000 стала эталоном 155-мм гаубицы нового поколения в мире.

Тактико-технические характеристики PzH 2000: длина 11.69м, ширина 3.54м, боевая масса 57т, 5 членов экипажа; силовая система расположена в передней части корпуса, башня - в задней части корпуса; на машине устанавливается двигатель MTU MT881 с мощностью 763 кВт; максимальная скорость 62 км/ч; запас хода 420 км. Вооружение: 155мм пушка длиной ствола 52 калибра, разработанная фирмой Rheinmetall, на крыше башни один 7.62-мм зенитный пулемет MG3.

4-ого сентября 2006 года, PzH 2000 первый раз появилось на поле боя, два PzH 2000 голландской армии участвовали в Операции «Медуза» в Афганистане. На эти PzH 2000 установили дополнительное бронирование, нанесли отметки Международных сил содействия безопасности (ISAF), расположенных в Афганистане, и прикрыли номерные знаки и прежние отметки машины. В этой операции PzH 2000 и гаубица M777 канадской армии вместе оказывали огневую поддержку наземным силам. В том же году, 6 июня, Нидерланды отправили еще одну PzH 2000 в Афганистан. В операции PzH 2000 подтвердил свои отличные характеристики и особенности, и благодаря своим внушительным размерам, стала голландской военной «звездой». Германия тоже участвовала в операции, но не отправляла свои САУ для ведения боевых действий до июня 2010 года, когда 3 PzH 2000 прибыли в Афганистане одна за другой. Эти PzH 2000 из состава 131-ого артиллерийского самоходного батальона (BeobPzArtBtl 131), в Афганистане на машины нанесли желто-зеленый песочный камуфляж, и так же установили дополнительное бронирование. Немецкие установки были распределены по 5 войсковым группам с целью поочередного ввода в бой и обеспечения непрерывности огневого воздействия. В Афганистане PzH 2000 использовались в качестве стационарных огневых точек, располагавшихся в укрепленных капонирах, при этом артиллеристы могли вести огонь, находясь рядом с установкой.

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有成年人看护，看护者请仔细阅读手册。

■ 使用剪钳小心剪下零件，用塑料模型专用胶水进行粘合。金属部件请用瞬间胶粘合。

■ 如制作过程中遇有涂装步骤，粘合零件时需先行将粘合面的颜料去掉，之后再行粘接。

■ This product is a plastic model kit. Please use hobby tools to assemble and paint it. Carefully read and fully understand the instructions before commencing assembly. Young children who build this model kit shall be guided by adults. The supervising adults should carefully read the instructions too.

■ Remove plastic parts with a side cutter and use plastic model cement to glue them. Use CA glue to bond metal parts.

■ If you need to glue parts which have been painted in the previous assembly process, remove the paint from the bonding areas first.

■ プラスチック組立モデルであるため、専用の工具で組み立て工程と塗装を必要とします。組み立てに入る前に組み立て説明図を最後まで見て、流れを確認しておいてください。低年齢の方が製作する場合、保護者の方もお読みください。

■ ニッパーで部品を丁寧に切ってから、専用の接着剤で接着します。金属材料の場合、瞬間接着剤をご使用ください。

■ 塗装を必要とすれば、接着面の塗料を剥がしてから接着します。

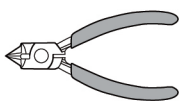
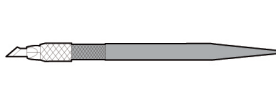




■ Данная модель предназначена для самостоятельной сборки. При сборке следует использовать специальные инструменты и краски. Перед началом сборки внимательно изучите инструкцию. Моделистам младшего возраста требуется помощь взрослых.

■ 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 ■ 制作时需格外注意各类工具尖刃及零件锐角，以免造成伤害。 ■ 使用胶水和颜料前请阅读相关注意事项，制作中需仔细按动手册的步骤指示，正确使用胶水和颜料进行粘合及涂装。 ■ 制作时远离儿童，避免小零件或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。	Caution ■ Be careful of the sharp edges and tips of tools and plastic parts to avoid any injury. ■ Carefully read the instructions of cement and paints before use. Follow the steps of the model's instruction manual to apply glue or paint. ■ Keep children away from the assembly area to avoid any injury caused by small parts or tools to them. Keep plastic bags away from children to avoid danger of suffocation.	注意 ■ 作るとき、工具の刃先やある部品が鋭いので、お取り扱いにはご注意ください。 ■ 接着剤や塗料を使う前に、注意事項をお読みください。指示に従って接着や塗装を行ってください。 ■ 小さなお子様のいる場所での工作はおやめください。小さな部品やビニール袋を口に入れたりする危険があります。	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 и клея при сборке 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.
--	---	--	---

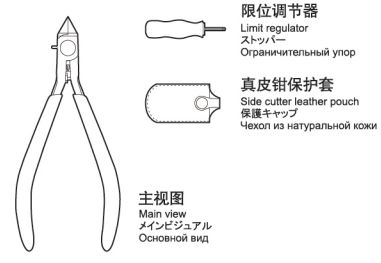
■ 使用工具 ■ Tools recommended ■ 用意する工具 ■ Рекомендуемые инструменты

剪钳 Side cutters ニッパー Кусачки BASIC HOBBY TOOL SET MTS-003		笔刀 Hobby knife ナイフ Цанговый нож BASIC HOBBY TOOL SET MTS-003		模型胶水 Cement 接着剤 Клей MTS-005	
手钻 Pin vise ピンバイス Сверло BASIC HOBBY TOOL SET MTS-023		镊子 Tweezers ピンセット Пинцет BASIC HOBBY TOOL SET MTS-003		瞬间胶 Cyanoacrylate glue 瞬間接着剤 Цианакрилатный клей MTS-016	

MTS-026 模型专用高级单刃剪钳

- 推荐使用MENG与DSPIAE合作设计生产的模型工具产品
- We recommend to use the modeling tool presented by MENG and DSPIAE together.
- DSPIAEとMENGと協力して開発された模型ツールをお勧めします。
- Мы рекомендуем использовать инструменты, разработанные и производящиеся совместно фирмами MENG и DSPIAE.

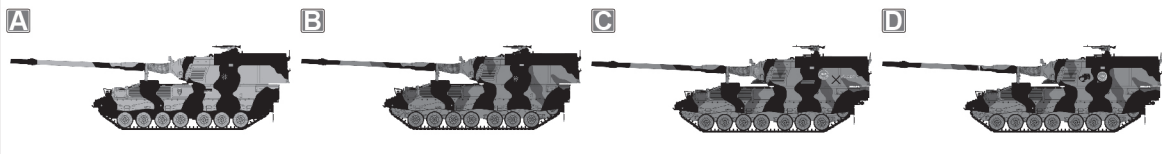
- 剪钳采用单刃设计，刃口锋利刚硬，剪切面工整光滑、无挤断现象，手柄握持稳固，使用手感舒适。
- This single-edged side cutter features a sharp and hard blade. The cut surface on parts is neat and smooth. The ergonomically designed handle has an increased grip surface and offers improved cutting experience.
- 片刃構造を採用して刃の一方が鋭く、きれいな切断面を得ることができます。特別に設計されたグリップは握りやすいです。
- Лезвие изготовлено из прочного сплава и имеет одностороннюю заточку, позволяющую срезать пластик не оставляя следов. Ручки удобной формы обеспечивают хорошее удержание инструмента и комфортную работу.



水贴使用说明 Decal application スライドマークの貼りかた Использование декалей

- | | | | |
|------------------------------|--|--|--|
| ① 将水贴从薄片上剪下。 | ① Cut off decal from sheet. | ① はりたいマークをハサミで切りぬきます。 | ① Вырежьте нужный фрагмент. |
| ② 将水贴在温水中浸泡10秒钟，然后将其放在干净的布上。 | ② Dip the decal in tepid water for about 10 sec and place on a clean cloth. | ② マークをめるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。 | ② Поместите в теплую воду на 10 секунд. |
| ③ 夹住底纸的边缘，将水贴滑动到模型上。 | ③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model. | 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。 | ③ Перенесите декаль на требуемое место, аккуратно сдвиньте кистью или рукой. |
| ④ 用蘸水的手指将湿润的水贴移动到合适的位置。 | ④ Move decal into position with a wet finger. | ④ 指に少し水をつけてマークをめらしながら、正しい位置にずらします。 | ④ Удалите подложку и остатки воды. |
| ⑤ 用软布轻轻按压水贴，直到将多余的水和水泡压出为止。 | ⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone. | 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。 | ⑤ Аккуратно прижмите и разгладьте от центра к краям, удаляя возможные пузырьки воздуха и остатки воды. |

- 模型有如图所示的4种样式，制作前请选择一种样式，详细的样式请参考涂装指示。
- There are four options for the model as shown in the drawing. Please select one option before assembly and refer to paint schemes for details.
- このキットは図の通り4種類の仕様があります。どちらか選んで組み立ててください。詳細は塗装例をご参照ください。
- Четыре варианта окраски как показано на рисунках. Пожалуйста, перед сборкой выберите вариант окраски. Детальная информация указана в схеме окраски.



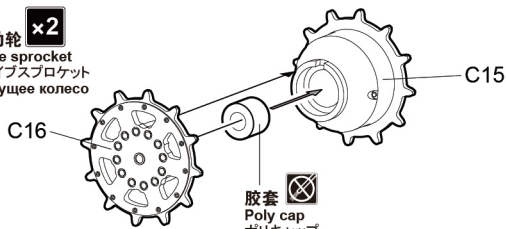
1

MENG

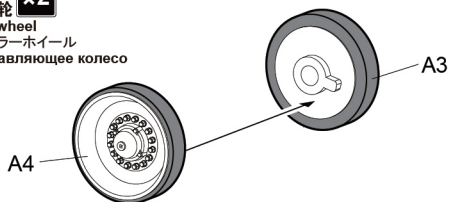
轮组组装 Wheels assembly ホイールの組み立て Сборка катков

MC-202/N77

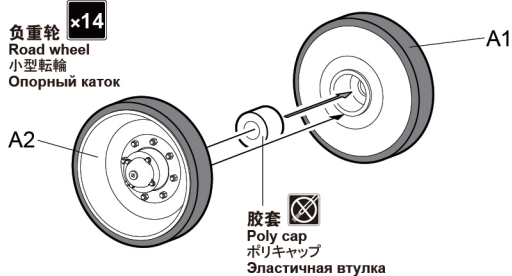
主动轮 ×2
Drive sprocket
ドライブsprocket
Ведущее колесо



诱导轮 ×2
Idler wheel
アイドラーホイール
Направляющее колесо



负重轮 ×14
Road wheel
小型転輪
Опорный каток



×n 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.

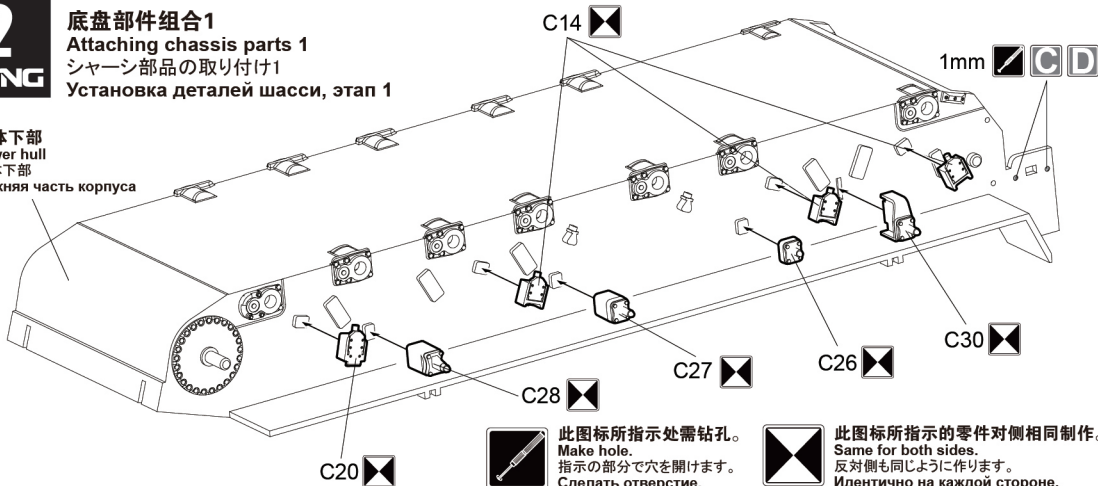
此图标所指示的零件不涂胶水。
No cement.
指示の部品は接着しません。
Без клея.

2

MENG

底盘部件组合1 Attaching chassis parts 1 シャーシ部品の取り付け1 Установка деталей шасси, этап 1

车体下部
Lower hull
車体下部
Нижняя часть корпуса



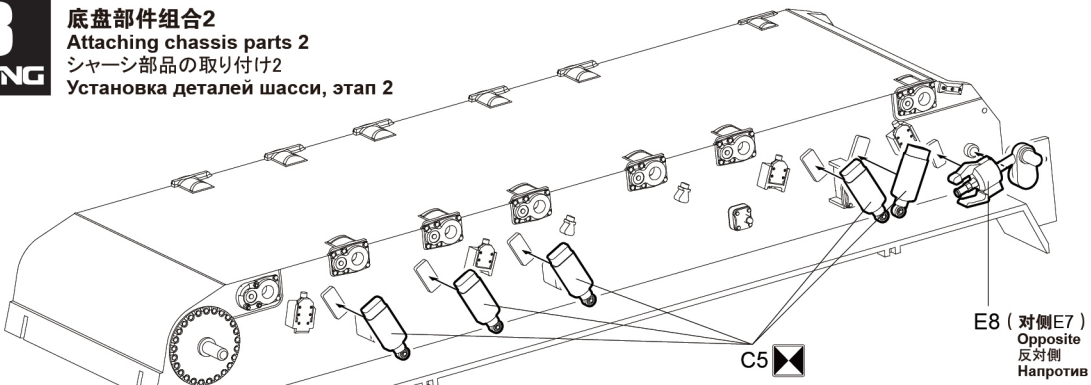
此图标所指示处需钻孔。
Make hole.
指示の部分で穴を開けます。
Сделать отверстие.

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.

3

MENG

底盘部件组合2 Attaching chassis parts 2 シャーシ部品の取り付け2 Установка деталей шасси, этап 2

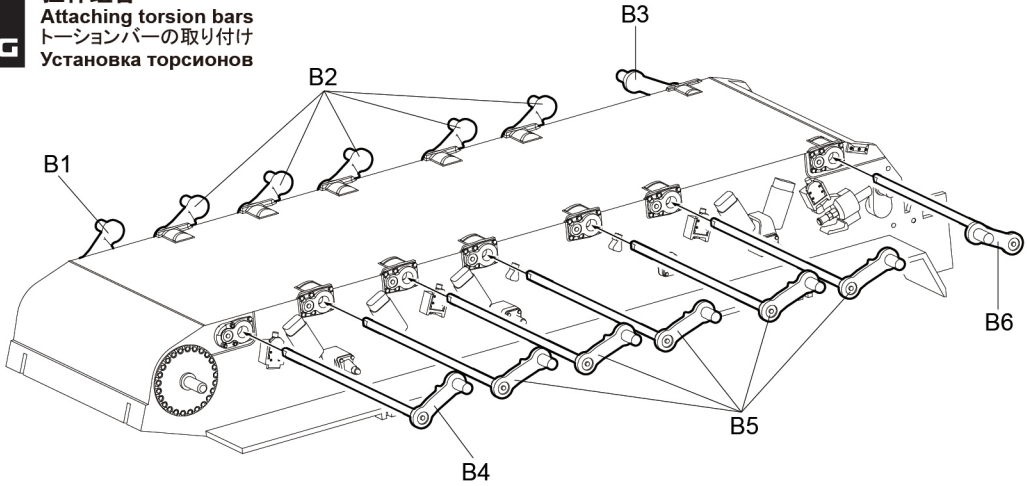


E8 (对侧E7)
Opposite
反対側
Напротив

4

MENG

扭杆组合 Attaching torsion bars トーションバーの取り付け Установка торсионов



5

MENG

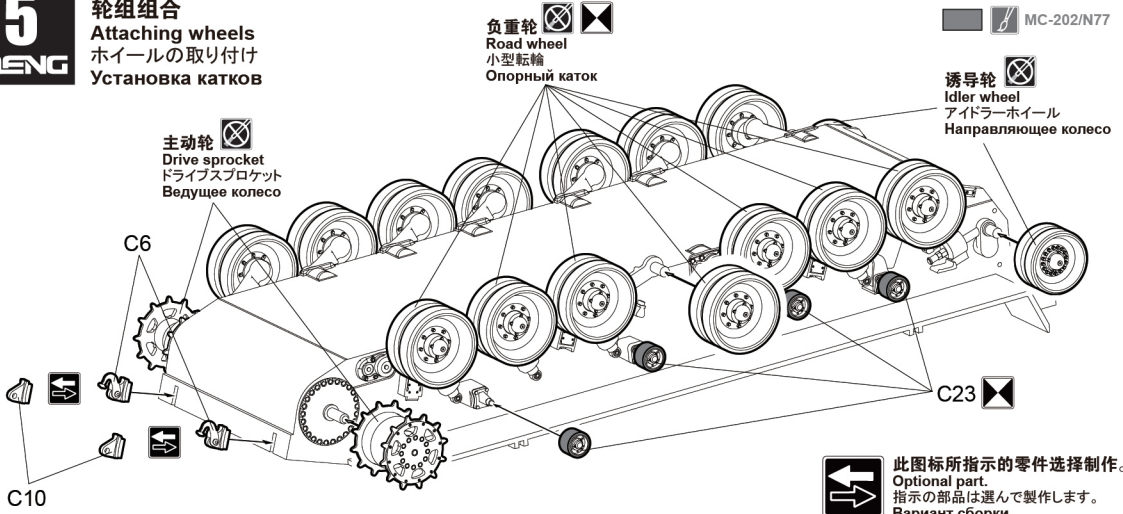
轮组组合 Attaching wheels ホイールの取り付け Установка катков

负重轮
Road wheel
小型転輪
Опорный каток

MC-202/N77

诱导轮
Idler wheel
アイドルホイール
Направляющее колесо

主动轮
Drive sprocket
ドライブスプロケット
Ведущее колесо

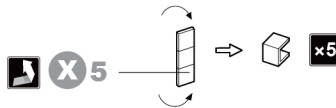


此图标所指示的零件选择制作。
Optional part.
指示の部品は選んで製作します。
Вариант сборки.

6

MENG

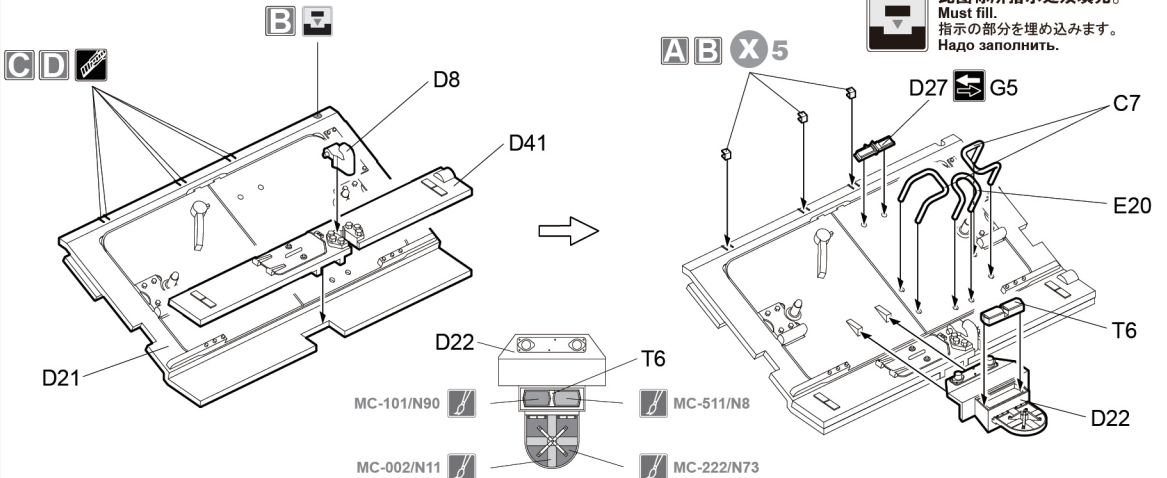
后板组装 Rear plate assembly リアパネルの組立て Сборка кормового листа



此图标所指示的零件须弯折。
Bend this part.
指示の部品を曲げます。
Согнуть.

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

此图标所指示处须填充。
Must fill.
指示の部分を埋め込みます。
Надо заполнить.



MC-101/N90

MC-511/N8

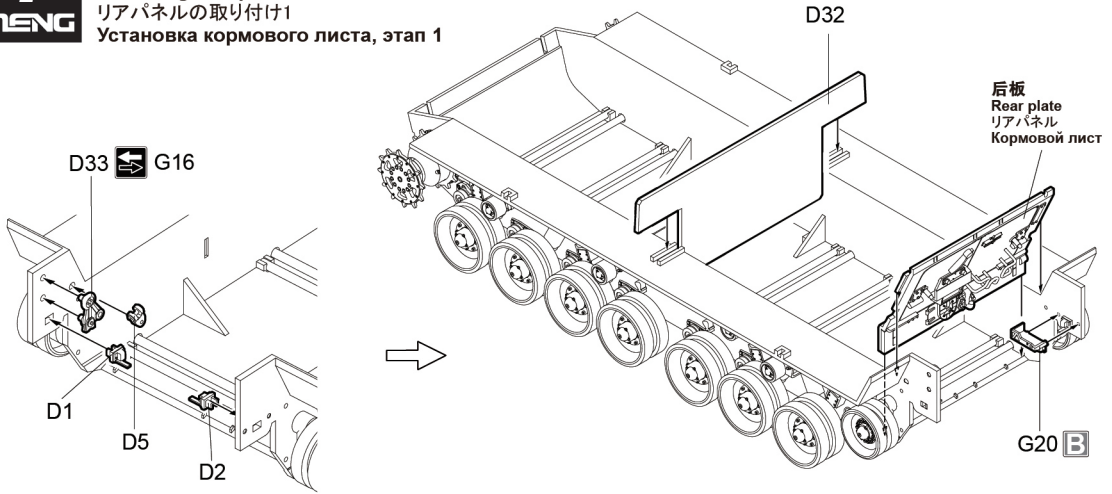
MC-002/N11

MC-222/N73

7

MENG

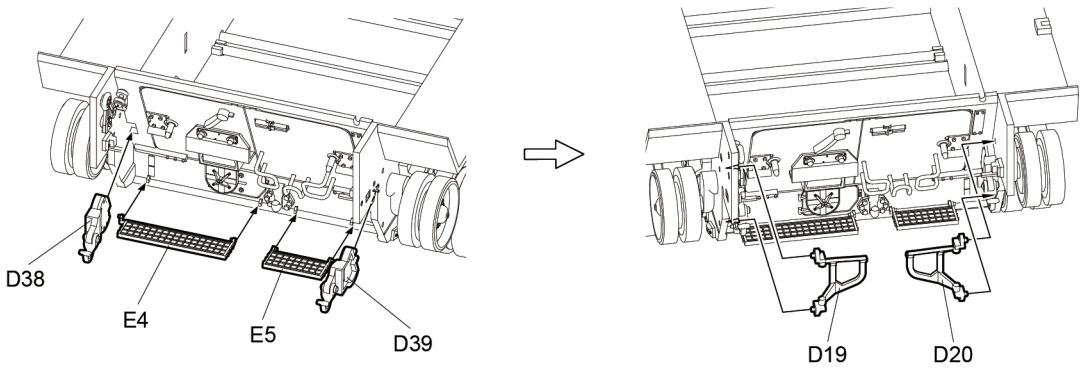
后板组合1
Attaching rear plate 1
リアパネルの取り付け1
Установка кормового листа, этап 1



8

MENG

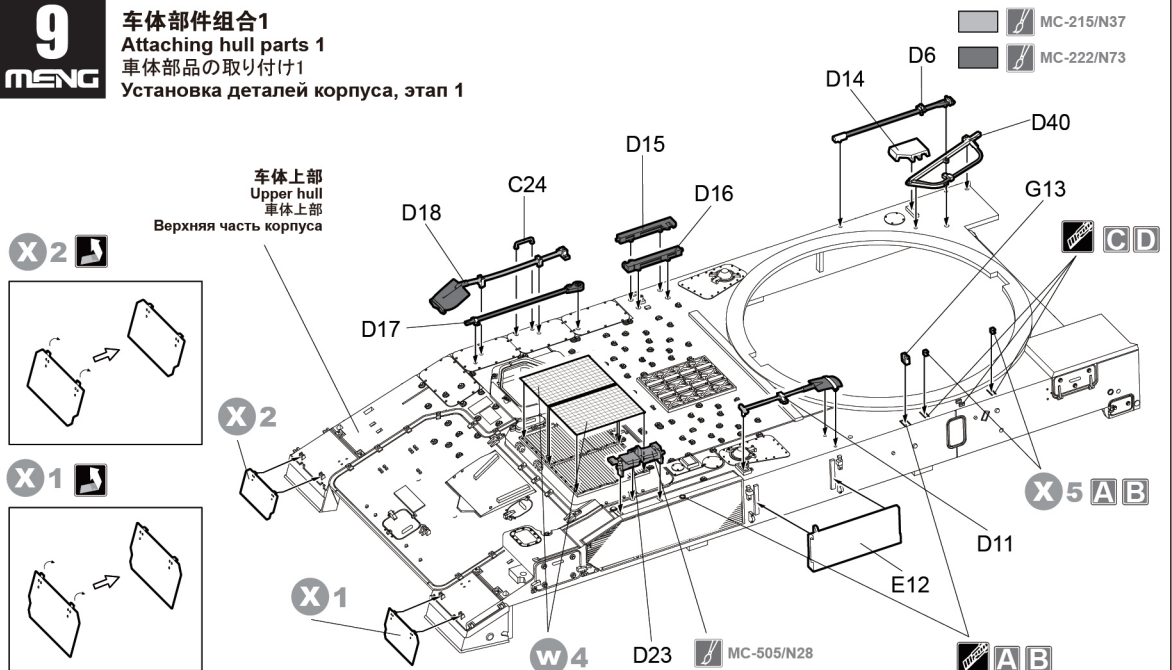
后板组合2
Attaching rear plate 2
リアパネルの取り付け2
Установка кормового листа, этап 2



9

MENG

车体部件组合1
Attaching hull parts 1
車体部品の取り付け1
Установка деталей корпуса, этап 1

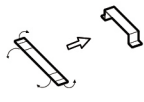


10

MENG

车体部件组合2 Attaching hull parts 2 車体部品の取り付け2 Установка деталей корпуса, этап 2

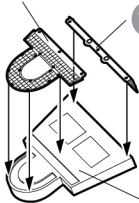
X 6



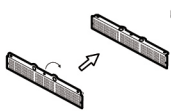
X 4



W 9



W 10



MC-103/N92

T1

F22

E11

C13

X 6

X 4

D42

D7

E10

T1

MC-103/N92

11

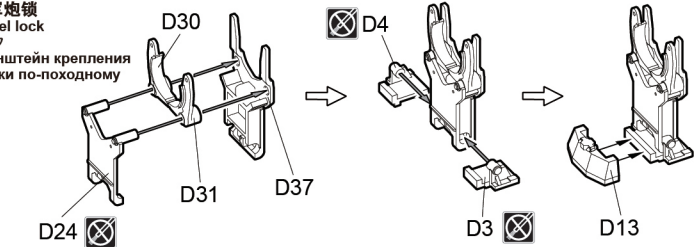
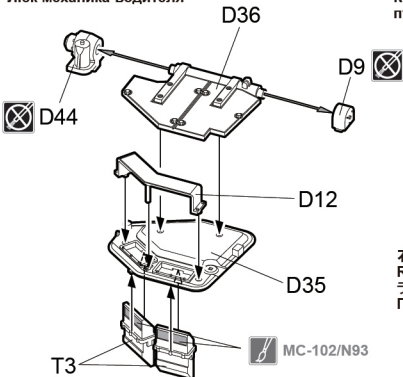
MENG

驾驶员舱门及行军炮锁组装 Driver's hatch and travel lock assembly 操縦手ハッチとロックの組立て

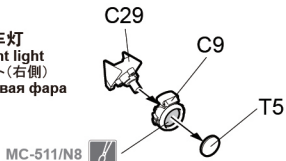
Сборка люка механика-водителя и кронштейна крепления пушки по-походному

驾驶员舱门
Driver's hatch
操縦手ハッチ
Люк механика-водителя

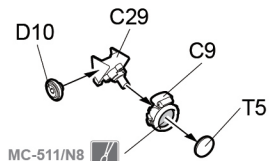
行军炮锁
Travel lock
ロック
Кронштейн крепления
пушки по-походному



右车灯
Right light
ライト(右側)
Правая фара



左车灯
Left light
ライト(左側)
Левая фара



12

MENG

车体部件组合3 Attaching hull parts 3 車体部品の取り付け3 Установка деталей корпуса, этап 3

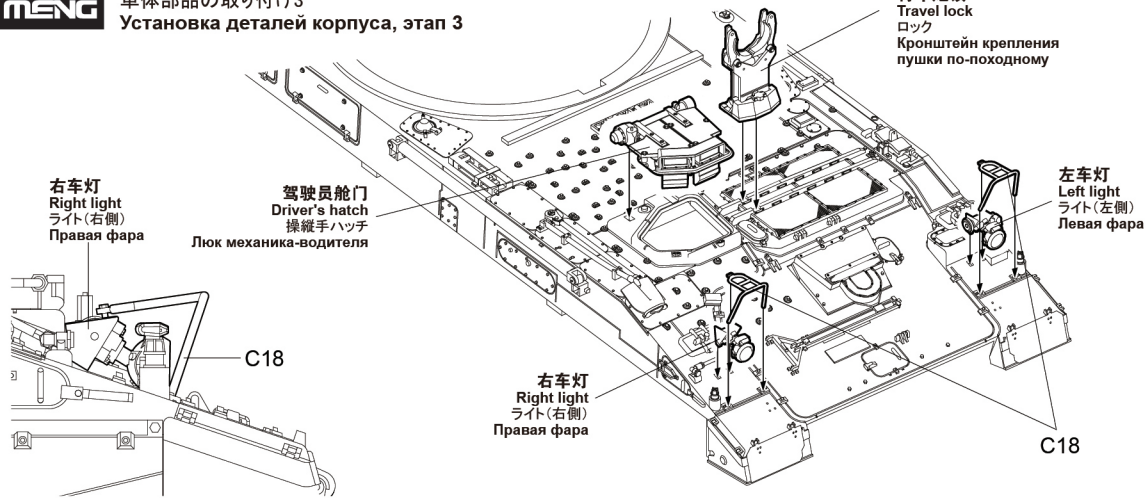
行军炮锁
Travel lock
ロック
Кронштейн крепления
пушки по-походному

右车灯
Right light
ライト(右側)
Правая фара

驾驶员舱门
Driver's hatch
操縦手ハッチ
Люк механика-водителя

左车灯
Left light
ライト(左側)
Левая фара

右车灯
Right light
ライト(右側)
Правая фара

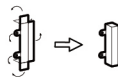


13

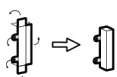
MENG

车体部件组合4 Attaching hull parts 4 車体部品の取り付け4 Установка деталей корпуса, этап 4

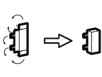
X 8



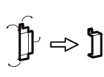
X 9



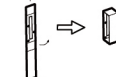
X 11



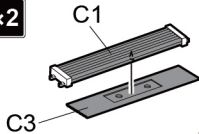
X 10



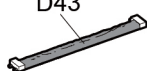
X 7



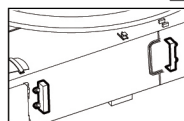
A x2



B



MC-222/N73



X 8

X 9

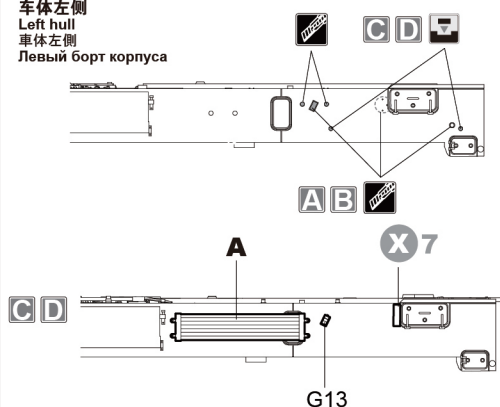
X 11

X 10

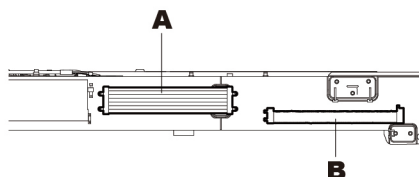
- 制作炮管通条架空状态时, 请选用蚀刻片零件。
- Use PE parts when you don't install the barrel cleaning rods.
- クリーニングロッドを載せない場合、エッチングを使います。
- Собрать укладку элементов банника, выбрать вариант крепления из фототравленных деталей.

车体左侧

Left hull
車体左側
Левый борт корпуса



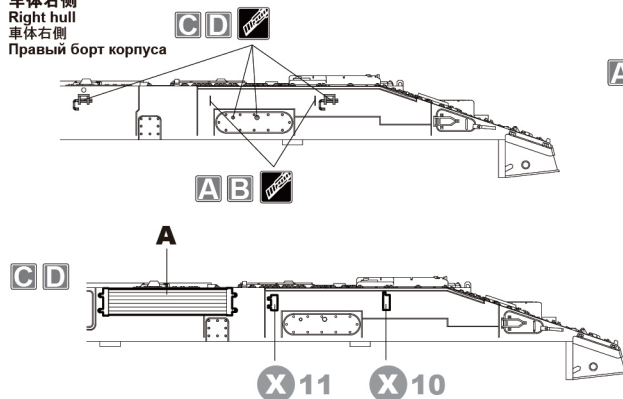
A B



B

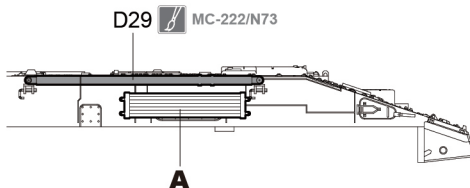
车体右侧

Right hull
車体右側
Правый борт корпуса



A B

D29 MC-222/N73



A

14

MENG

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

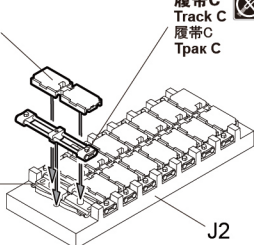


履带A
Track A
履帯A
Трак А

履带C
Track C
履帯C
Трак С

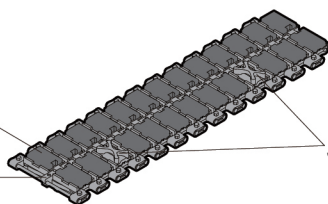


履带B
Track B
履帯B
Трак В



MC-202/N77

MC-505/N28



J1

履带A
Track A
履帯A
Трак А

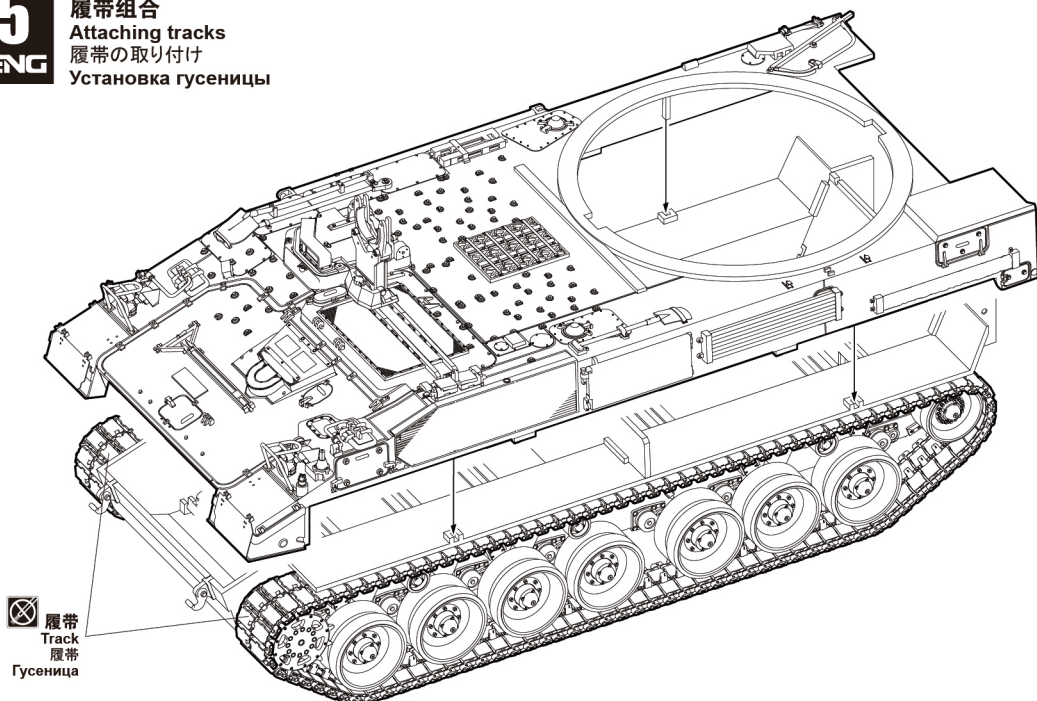
x2

- 每侧98片。
- 98 links each side.
- 毎側に98枚あります。
- По 98 траки с каждой стороны.

15

MENG

履帯組合
Attaching tracks
履帯の取り付け
Установка гусеницы

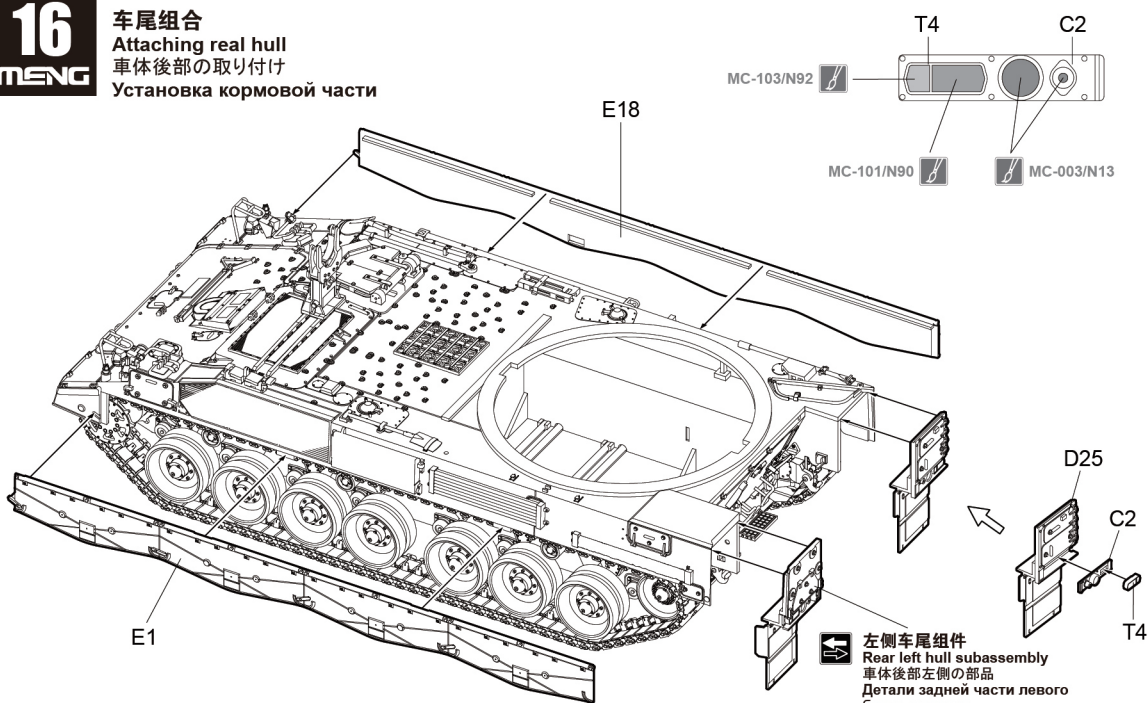


履帯
Track
履帯
Гусеница

16

MENG

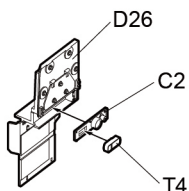
车尾組合
Attaching rear hull
車体後部の取り付け
Установка кормовой части



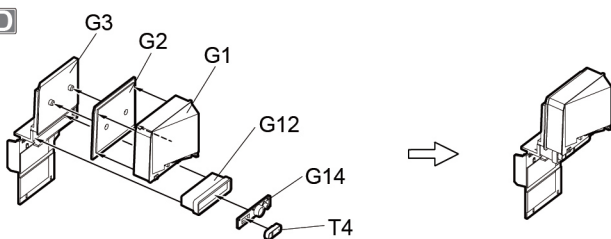
左側车尾組件
Rear left hull subassembly
車体後部左側の部品
Детали задней части левого борта корпуса

左側车尾組件
Rear left hull subassembly
車体後部左側の部品
Детали задней части левого борта корпуса

A B



C D



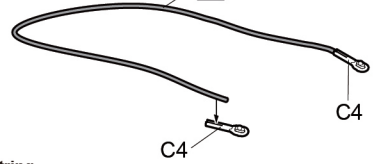
17

MENGE

钢缆组合 Attaching cable ロープの取り付け Установка троса

钢缆
Cable
ケーブル
Трос

MC-505/N28



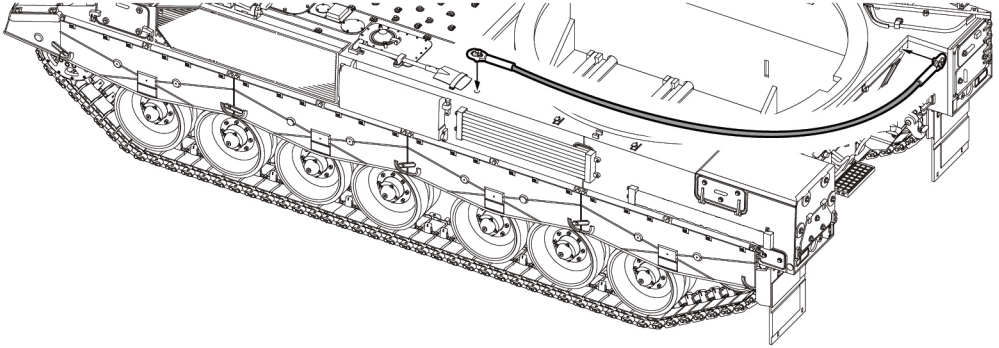
AB

- ▣ 将钢缆切取125mm。
- ▣ Cut off 125mm from the string.
- ▣ 125mmの長さに切ったロープ糸。
- ▣ Длина гибкой части троса 125мм.

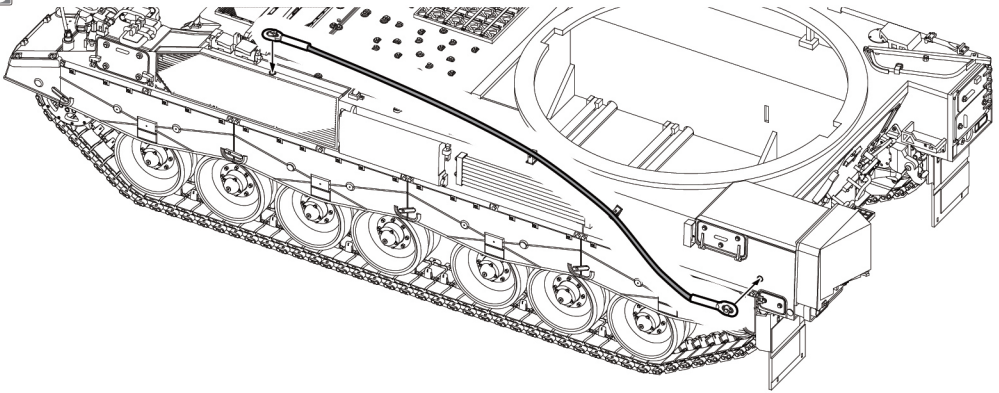
CD

- ▣ 将钢缆切取140mm。
- ▣ Cut off 140mm from the string.
- ▣ 140mmの長さに切ったロープ糸。
- ▣ Длина гибкой части троса 140мм.

AB



CD



140mm

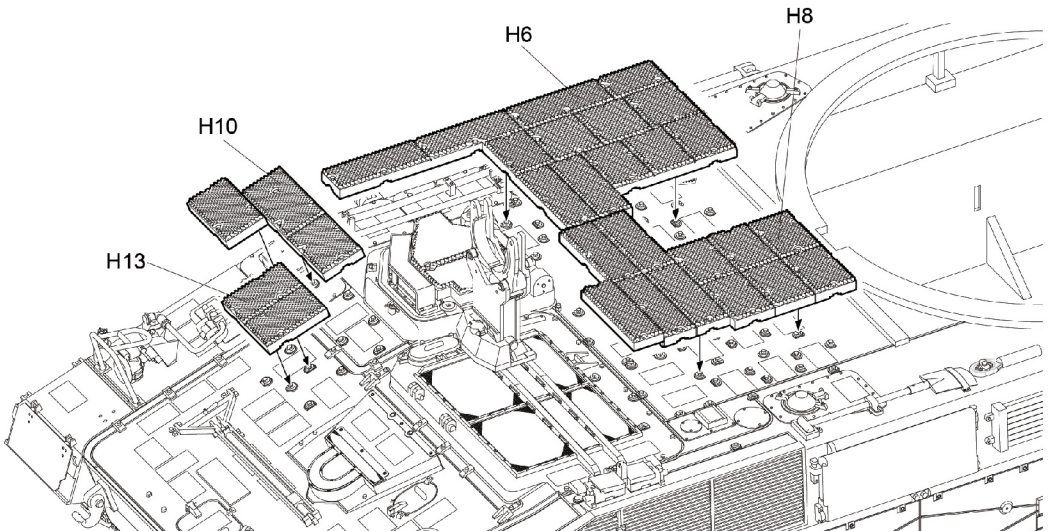
125mm

0mm

18

MENGE

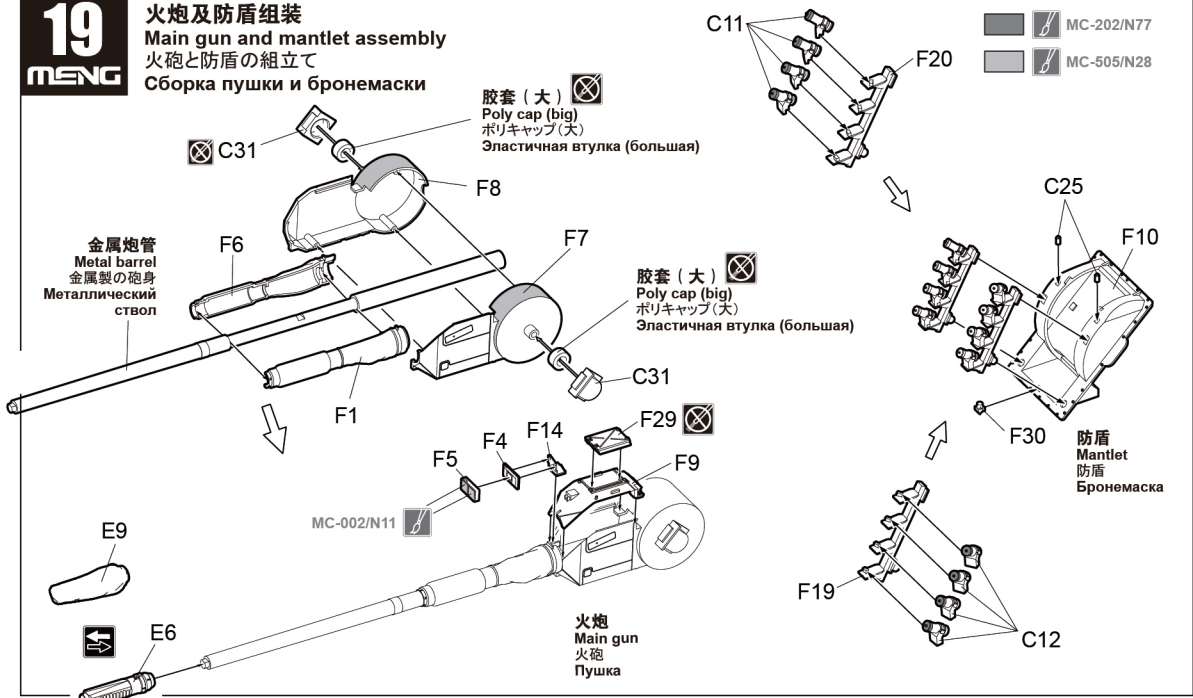
车体附加装甲组合 Attaching hull add-on armor 車体附加装甲の取り付け Установка дополнительных бронирований корпуса



19

MENG

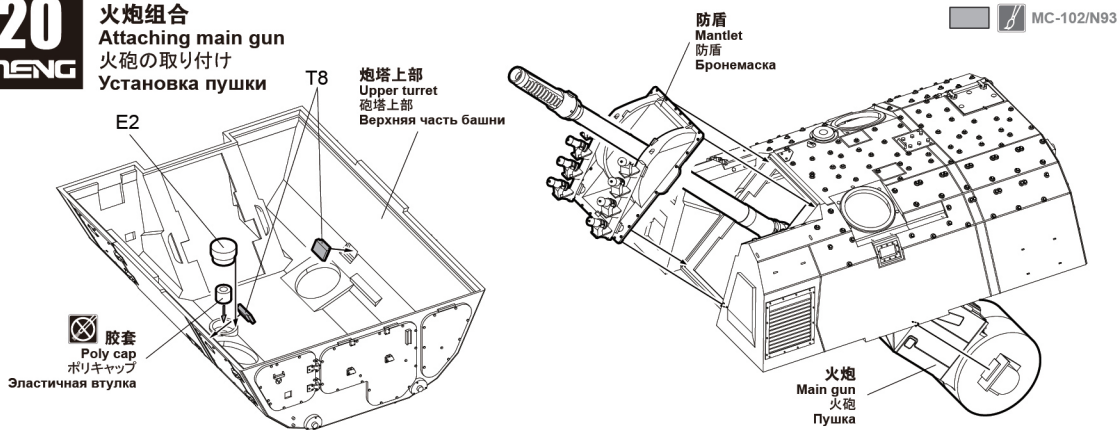
火炮及防盾组装 Main gun and mantlet assembly 火炮と防盾の組立て Сборка пушки и бронемаски



20

MENG

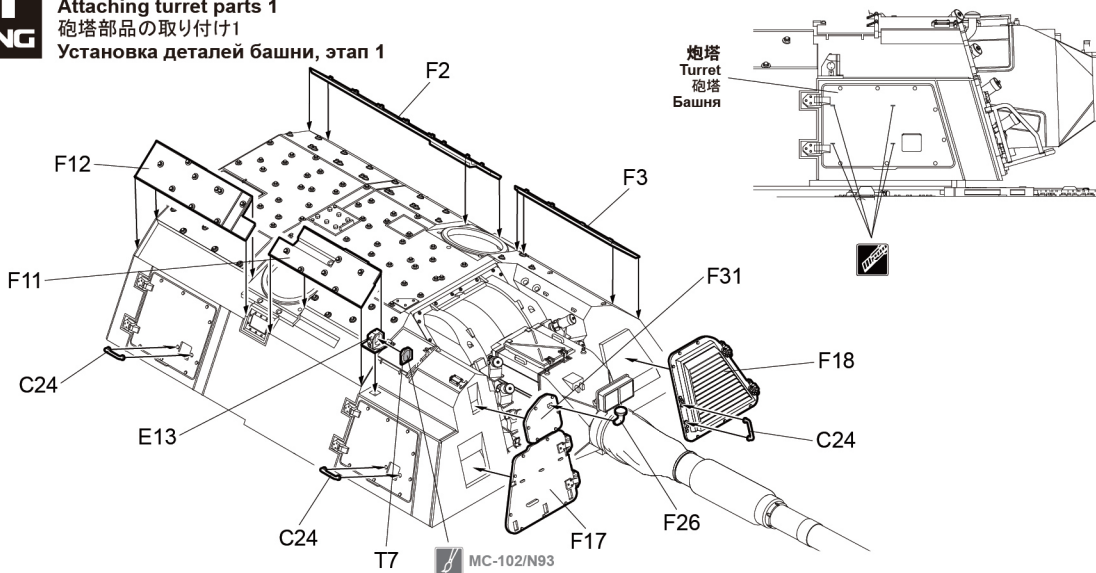
火炮组合 Attaching main gun 火炮の取り付け Установка пушки



21

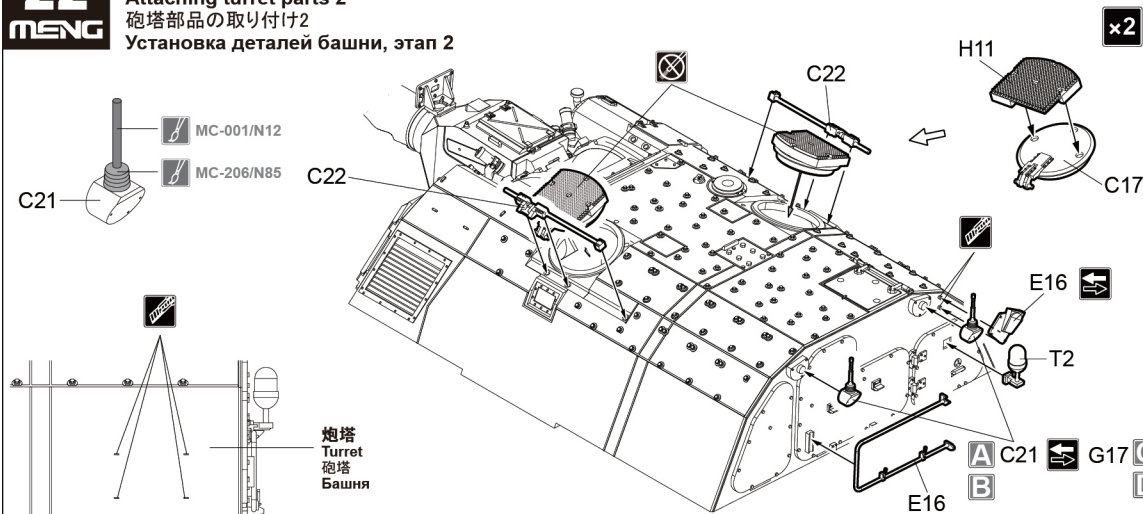
MENG

炮塔部件组合1 Attaching turret parts 1 砲塔部品の取り付け1 Установка деталей башни, этап 1



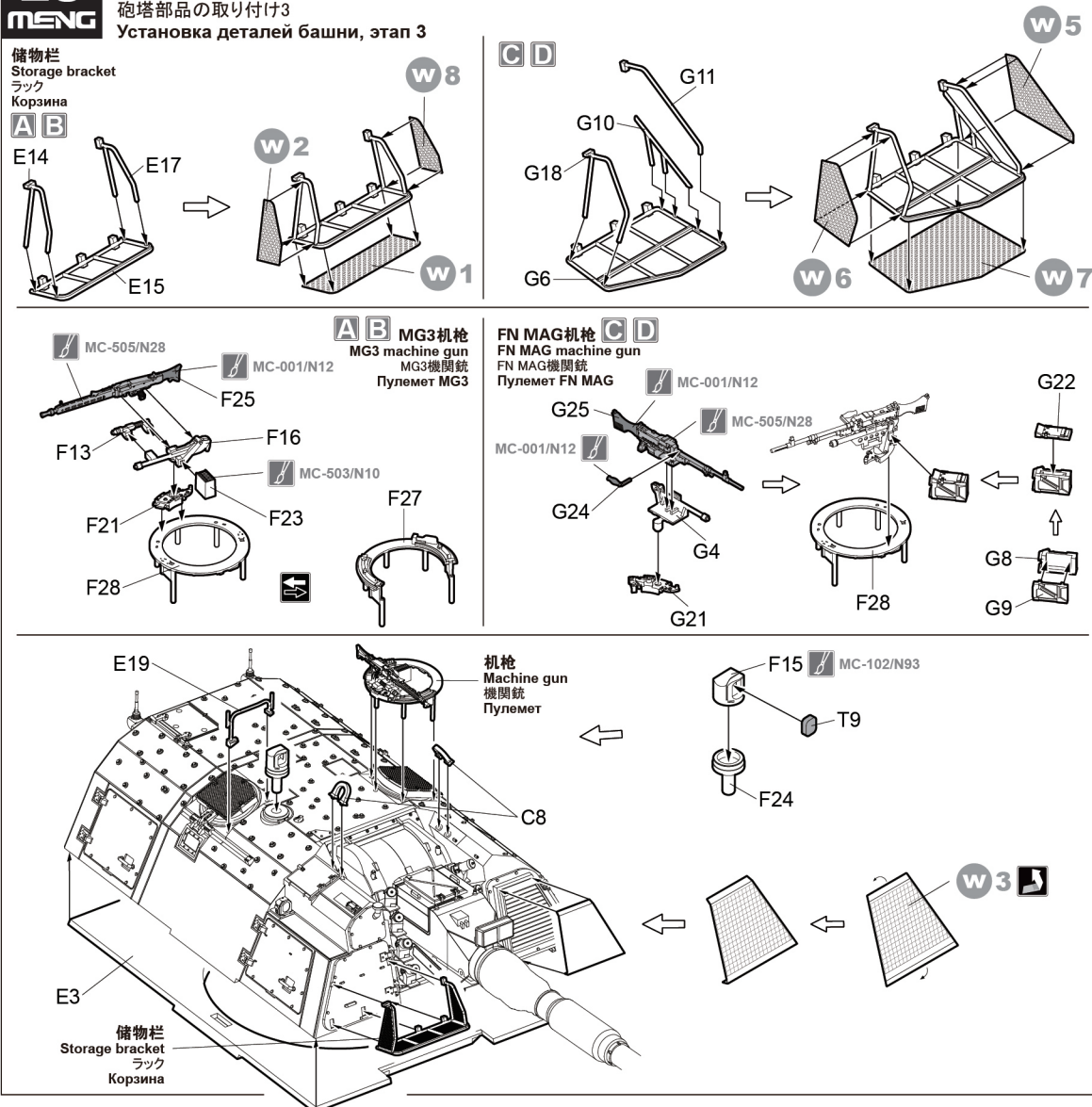
22

炮塔部件组合2 Attaching turret parts 2 砲塔部品の取り付け2 Установка деталей башни, этап 2

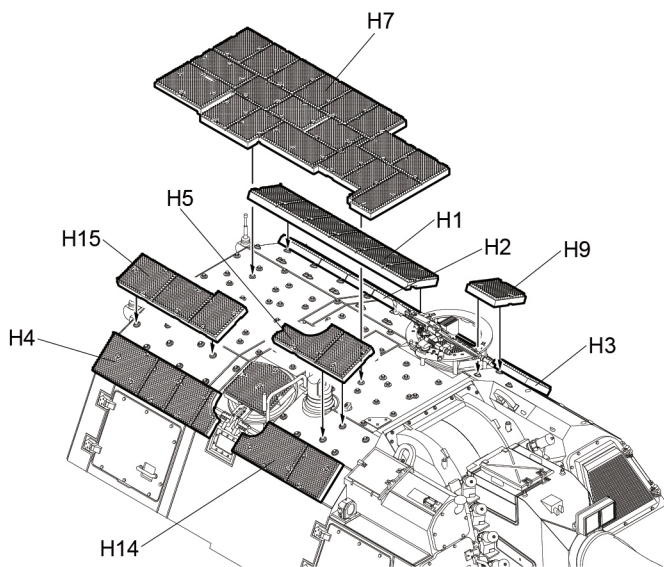


23

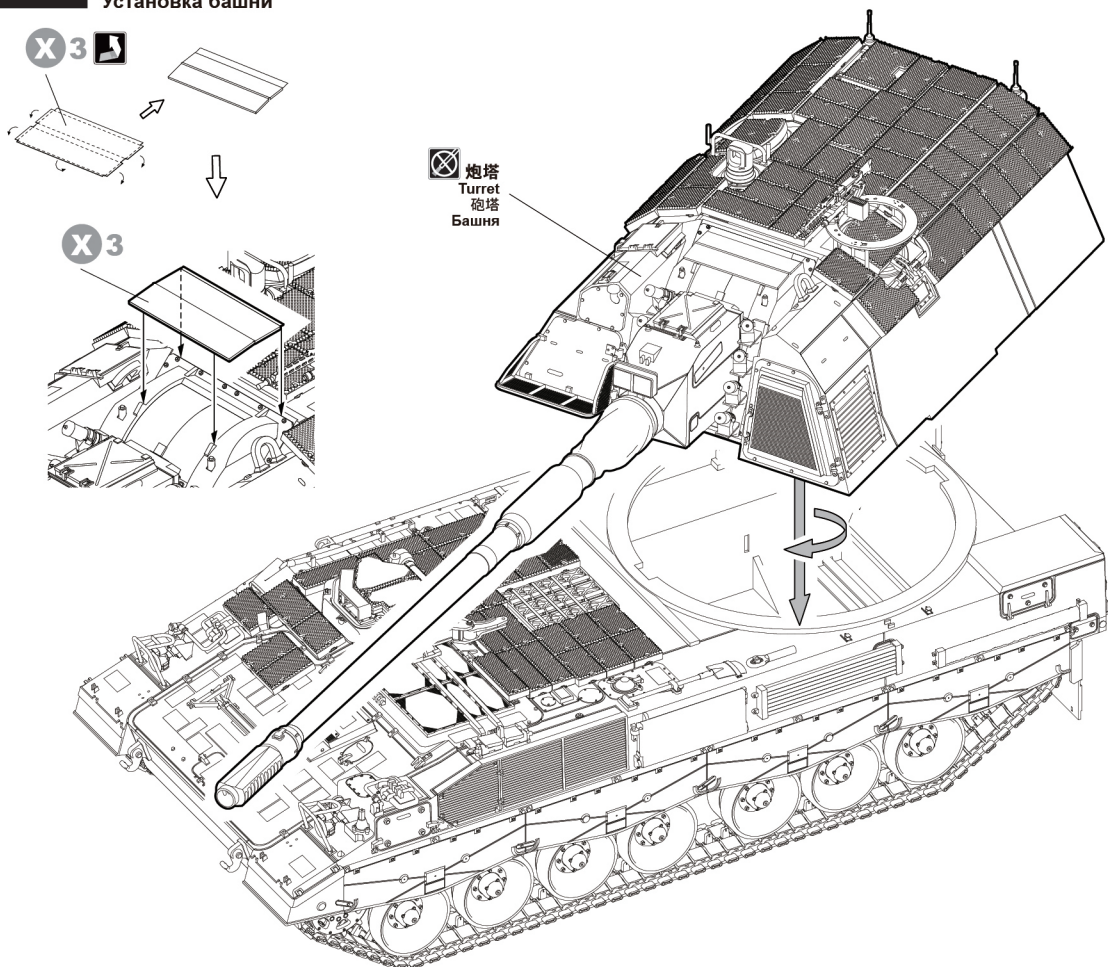
炮塔部件组合3 Attaching turret parts 3 砲塔部品の取り付け3 Установка деталей башни, этап 3



炮塔附加装甲组合
Attaching turret add-on armor
砲塔增加装甲の取り付け
Установка дополнительных бронирований башни

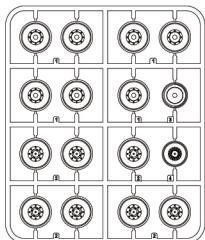


炮塔组合
Attaching turret
砲塔の取り付け
Установка башни

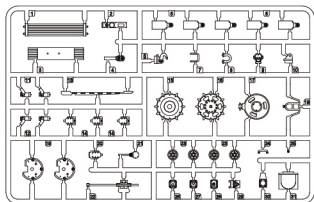


零件图
Parts
部品図
Детали

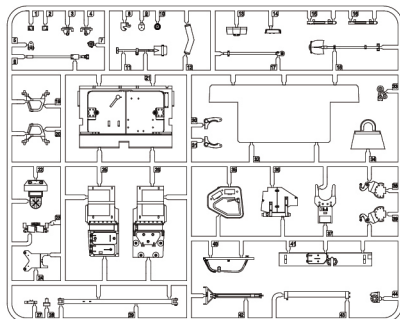
A Parts x 2



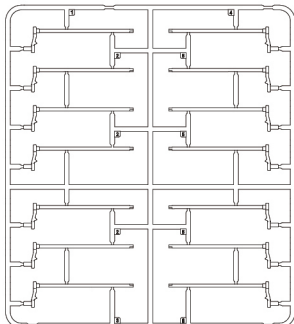
C Parts x 2



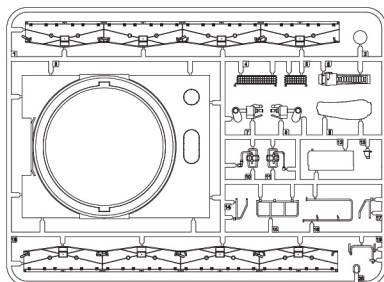
D Parts



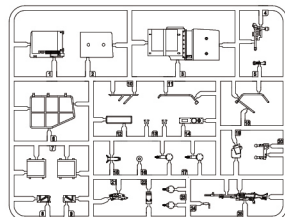
B Parts



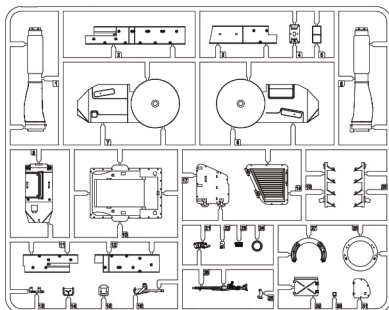
E Parts



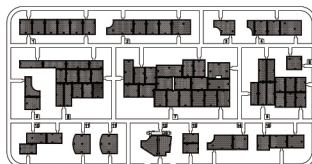
G Parts



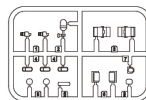
F Parts



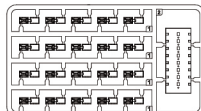
H Parts



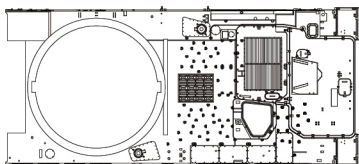
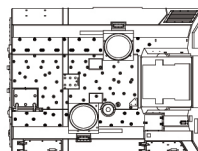
T Parts



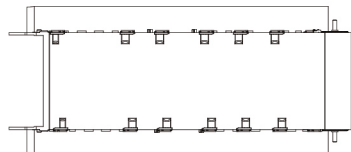
J Parts



炮塔上部
Upper turret
砲塔上部
Верхняя часть
башни



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

金属炮管
Metal barrel
金属製の砲身
Металлический ствол



胶套 (大) x 2
Poly cap (big)
ポリキャップ(大)
Эластичная втулка (большая)



胶套
Poly cap
ポリキャップ
Эластичная втулка



钢缆
Cable
ケーブル
Трос



履带A x 220
Track A
履带A
Трак А



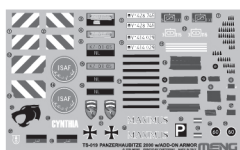
履带B x 220
Track B
履带B
Трак В



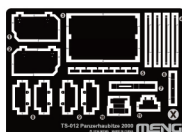
履带C x 220
Track C
履带C
Трак С



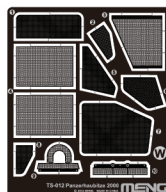
水贴
Decal
スライドマーク
Декаль



X Parts



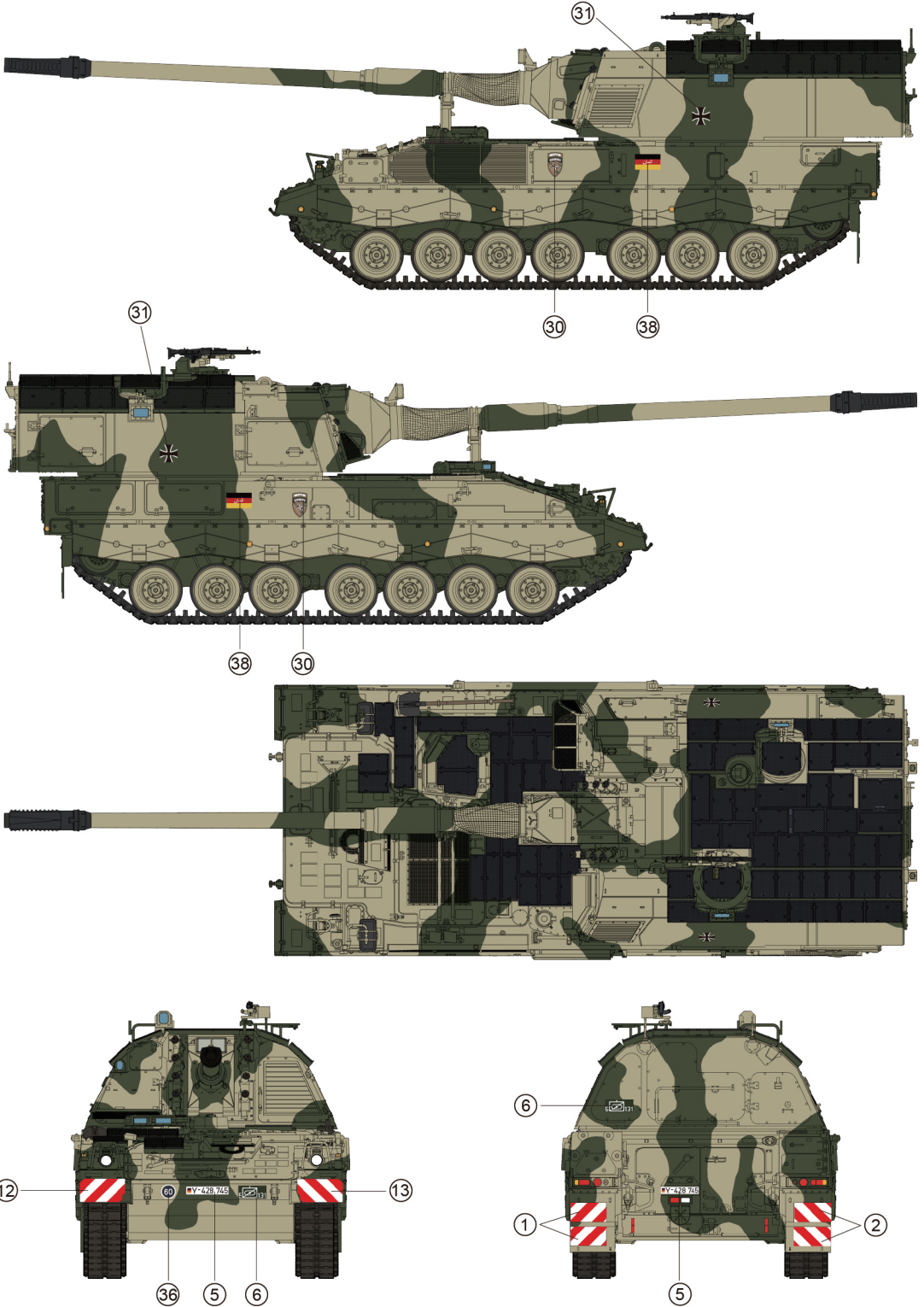
W Parts



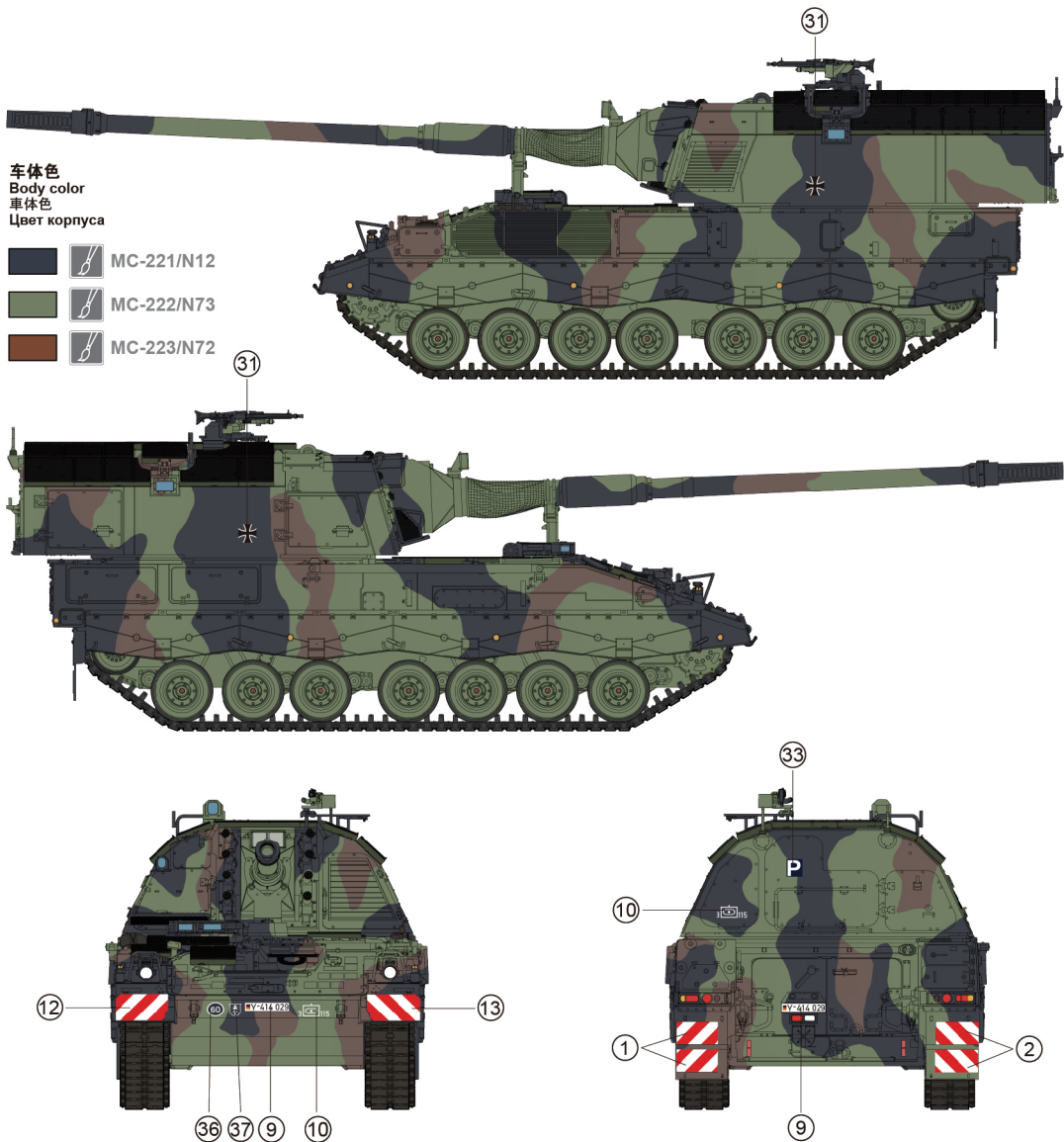
A 德国驻阿富汗国际安全援助部队 2010年 阿富汗
 German troops, International Security Assistance Force (ISAF), Afghanistan, 2010
 ドイツ連邦軍国際治安支援部隊 アフガニスタン 2010年
 САУ из состава Международных сил содействия безопасности в Афганистане,
 немецкий контингент, 2010г.

车体色
Body color
車体色
Цвет корпуса

		MC-222/N37
		MC-225/N79



B 德国联邦国防军 第115装甲炮兵营 2006年 德国
 115th Panzer Artillery Battalion, German Federal Armed Forces, Germany, 2006
 ドイツ連邦軍第115装甲砲兵大隊ドイツ 2006年
 САУ из состава 115-го танкового артиллерийского батальона Бундесвера, ФРГ, 2006г.

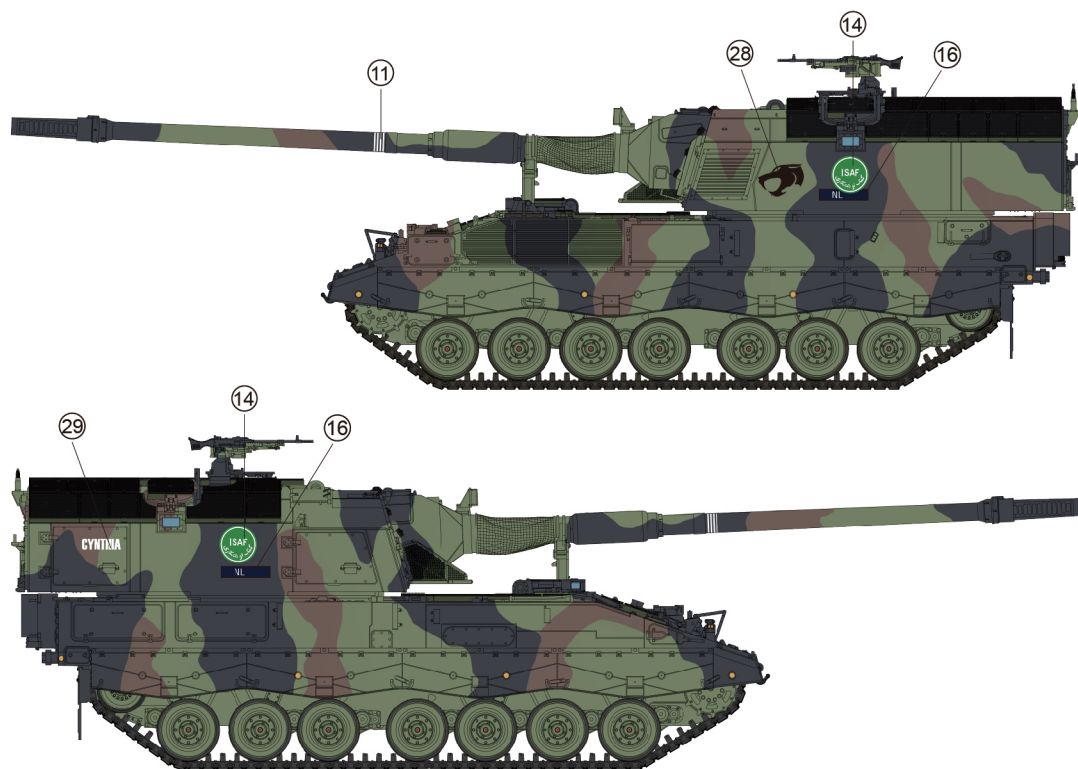


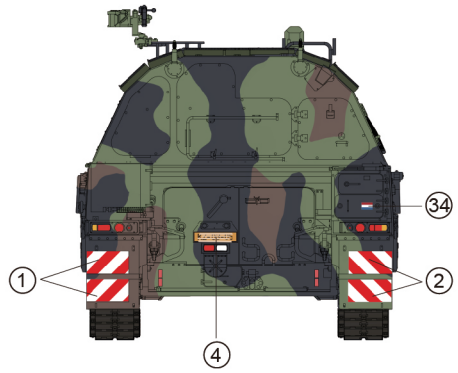
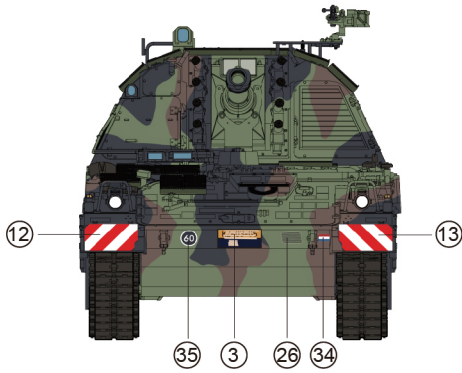
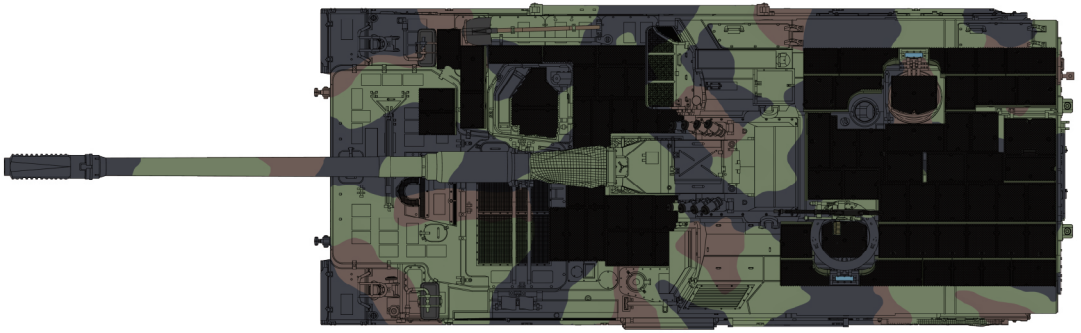
C 荷兰驻阿富汗国际安全援助部队 2008年 阿富汗
 Dutch troops, International Security Assistance Force (ISAF), Afghanistan, 2008
 オランダ軍国際治安支援部隊 アフガニスタン 2008年
 САУ из состава Международных сил содействия безопасности в Афганистане,
 голландский контингент, 2008г.





D 荷兰驻阿富汗国际安全援助部队 2009年 阿富汗
 Dutch troops, International Security Assistance Force (ISAF), Afghanistan, 2009
 オランダ軍国際治安支援部隊 アフガニスタン 2009年
 САУ из состава Международных сил содействия безопасности в Афганистане,
 немецкий контингент, 2009г.





颜色对照表
Color reference
カラー対照表
Таблица цветов



亚光黑	Matt Black	つや消しブラック	Матовый черный	MC-001	N12
亚光白	Matt White	つや消しホワイト	Матовый белый	MC-002	N11
亚光红	Matt Red	つや消しレッド	Матовый красный	MC-003	N13
透明红	Transparent Red	透明レッド	Красный, прозрачный	MC-101	N90
透明蓝	Transparent Blue	透明ブルー	Синий, прозрачный	MC-102	N93
透明橙	Transparent Orange	透明オレンジ	Оранжевый, прозрачный	MC-103	N92
橡胶黑	Rubber Black	ラバーブラック	Цвет черной резины	MC-202	N77
橄榄绿	Olive Green	オリーブグリーン	Зелено-оливковый	MC-203	N78
卡其	Khaki	カーキ	Хаки	MC-206	N85
木棕	Wood Brown	ウッドブラウン	Древесно-коричневый	MC-215	N37
北约迷彩黑	NATO Black	NATOブラック	Черный НАТО	MC-221	N12
北约迷彩绿	NATO Green	NATOグリーン	Зеленый НАТО	MC-222	N73
北约迷彩棕	NATO Brown	NATOブラウン	Коричневый НАТО	MC-223	N72
德军沙米黄	German Sand Beige	ジャーマンサンドページュ	Песочно-бежевый	MC-225	N79
黄铜	Brass	ブラス	Латунный	MC-503	N10
枪金属	Gun Metal	ガンメタル	Вороненая сталь	MC-505	N28
铝	Aluminum	アルミニウム	Алюминий	MC-511	N8