

FRENCH FT-17

Light Tank (Cast Turret)

法國 FT-17 輕型坦克 (鑄造炮塔型)

FULL
INTERIORS



1/35
SCALE



MENG

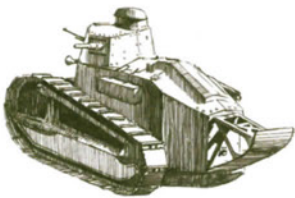
法國 FT-17 輕型坦克 鑄造炮塔型

1916年9月，英國首次將Mk. I型坦克這一革命性的裝備投入戰場，開創了人類機械化戰爭的先河。幾乎同時，法國的“施耐德CA1”(Schneider CA1)和“聖沙蒙”(Saint Chamond)坦克也開始服役，但笨重的車身、極差的通過性令法軍頭痛不已。被後人稱為“法國坦克之父”的尚-巴普提斯特·尤金·埃斯蒂安(Jean-Baptiste Eugène Estienne, 1860-1936)上校由此提出了研制一款既可以伴隨步兵作戰又擁有較高通過性、造價更便宜的輕型坦克的設想。

1916年6月，埃斯蒂安上校找到路易·雷諾(Louis Renault, 1877-1944)先生，希望雷諾汽車公司可以進行新式坦克的研制，雖然雷諾先生多次表示他的公司沒有研制過坦克，難度會比較大，不過最終還是答應了埃斯蒂安上校的請求。同年10月，雷諾向埃斯蒂安上校展示了新型坦克的全尺寸木質模型，其中很多革命性的設計都是出自天才設計師魯道夫·恩斯特·梅茨邁爾(Rodolphe Ernst Metzmaier, 1887-1985)之手。雖然新型坦克比此前各國設計、生產的坦克都先進很多，但是法軍高層却拒絕立項撥款，因為他們更青睞2C(Char 2C)超重型坦克。埃斯蒂安上校通過遊說時任法國陸軍總司令的約瑟夫·雅克·塞澤爾·雷飛(Joseph Jacques Césaire Joffre, 1852-1931)將軍，才使軍方最終同意生產新型坦克樣車。



美國6-ton M1917型輕型坦克
The US's 6-ton M1917 light tank



蘇聯仿制的FT-17
The FT-17 copied by the Soviet Union

1917年1月，首輛試驗車亮相，并于同年2月成功通過了工藝指標檢測，3月，正式獲得官方編號“Type M.17.FT”，也就是後來廣為人知的“FT-17”。

1917年6月，FT-17的訂單已達3500輛，但由于生產初期存在諸多要解決的技術問題，所以直到同年9月才開始批量生產。1918年3月，FT-17正式進入法軍服役。服役初期的FT-17使用的是鑲接炮塔，該型炮塔製造難度較大、防彈性能不佳而且無法實現全向旋轉。保羅·吉羅德鋼鐵鍛造廠(Forges et aciéries Paul Girod)隨後生產了一種經過工藝簡化和改進的鑲接與焊接相結合的圓形鑄造炮塔。這種炮塔實現了全向旋轉，不僅生產工藝得到了簡化，還提高了坦克的整體性能。

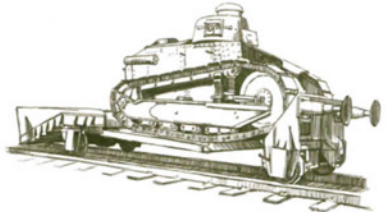
到1918年11月一戰結束時，FT-17及其變型車總共生產了3530輛。此後，法國、美國、意大利、蘇聯等國家都在生產、改進或仿制FT-17，總共生產了6000輛左右(包括美國仿制的6-ton M1917型和蘇聯仿制的MS-1/T-18型等)，其中法國生產了4100輛以上。

FT-17曾在法國、美國、蘇聯、德國、中國、芬蘭等27個國家的軍隊中服役，參加了兩次世界大戰、蘇聯內戰、波蘇戰爭、蘇芬戰爭等多次戰爭。

1918年5月31日，法軍在法國的雷茲(Retz)首次使用FT-17，由于該作戰區域森林密布，協約國的主力裝備Mk.V和“聖沙蒙”等坦克都無法正常行動，FT-17成為了戰鬥的主角，取得了不俗戰績。

1918年9月12-16日美軍首次在聖米耶爾戰役(Battle of Saint-Mihiel)中投入FT-17坦克部隊，指揮這支部隊的就是後來的美國名將喬治·巴頓(George S. Patton, 1885-1945)。FT-17由此也成為美國第一款裝備和參與實戰的坦克。1918年10月，美國接收第一輛仿制的FT-17--6-ton M1917型輕型坦克，這是美國自己生產的第一款坦克。

蘇聯紅軍在敖德薩(Odessa)與幹涉軍作戰時繳獲了4輛FT-17，其中一輛修復完畢的FT-17被送到莫斯科(Moscow)，作為禮物送給列寧(Vladimir Lenin)。之後蘇聯紅軍又在符拉迪沃斯托克(Vladivostok)從美軍手中繳獲了10輛FT-17，這些坦克于1920年在克拉斯諾耶索爾莫沃工廠(Krasnoye Sormovo Factory)進行修復翻新。此外，蘇聯還仿制了15輛FT-17，被稱為“蘇聯雷諾”(“Russian Renoe”)，這也是蘇聯裝備的第一批坦克。由于這批仿制的FT-17質量不過關，所以並沒有用于實戰。1928年蘇聯自主研製的第一款坦克MS-1/T-18投入生產，這款坦克的原型也是FT-17。



波蘭FT-17鐵道巡邏車“中型鐵道/地面裝甲巡邏車R”
Medium rail-and-ground armored draisine R
(Polish FT-17 railway patrol vehicle)

在1919-1921年的波蘇戰爭中，波蘭首次將FT-17裝在鐵路平車上，充當臨時裝甲列車，使用效果很好。這一創造性的運用，使波蘭對鐵路巡邏車產生了很大的興趣，并于1932年試制第一輛樣車，該車通過FT-17的動力驅動鐵路底盤，坦克稍作調整也可駛下鐵路底盤執行任務，該型鐵路巡邏車，在二戰中參與了對德軍的正面對決。

在1939-1940年的蘇芬戰爭中，芬蘭將為數不多的幾輛FT-17半埋入地下充當防禦支撐點，來阻擋蘇軍的進攻，其中第2坦克連的4號車在培羅(Pero)車站附近被蘇軍繳獲，蘇軍在其原有的三色迷彩上塗上了白色油漆繼續使用。

二戰爆發前，法軍一線部隊仍裝備有500輛以上的FT-17，加上訓練和戰略儲備車輛，法軍可以使用的FT-17有1200多輛。

二戰初期，德國繳獲了大量坦克，其中FT-17及其變型車的數量達到1702輛(主要繳獲自法國、波蘭等國)，這些FT-17被德軍稱為Panzerkampfwagen 17R/18R，并賦予型號Sd.kfz.730(f)。主要用于守衛機場和在占領區執行警戒任務，還有部分FT-17的炮塔被用作永備工事火力點，而車體則作為牽引/輸送車使用。

FT-17輕型坦克是現代坦克的鼻祖，是世界上第一輛嚴格意義上的坦克，它的出現，奠定了現代坦克的基本特徵：單個駕駛員在車體前部；主要武器在車體中部的單一炮塔內，炮塔頂置且能360度旋轉；車長有全車最高的全周視野；發動機後置，與乘員隔開。

FT-17輕型坦克長5m，寬1.74m，裝甲厚度8-22mm。戰鬥全重約7.2t。采用雷諾直立式液冷4缸汽油發動機，使用垂直彈簧懸掛系統，最高速度7.7km/h。乘員2人，裝備哈奇開斯(Hotchkiss)8mm M1914型機槍或者皮托(Puteaux)37mm SA18型火炮，1931年起法軍的FT-17開始換裝瑞貝爾(Reibel)7.5mm MAC Mle.31型機槍，裝備這種機槍的FT-17主要參加了第二次世界大戰。

French FT-17 Light Tank (Cast Turret)

In September 1916, the revolutionary British Mark I tank was first used in combat, ushering in a new era of mechanized warfare. Almost at the same time, French tanks Schneider CA1 and Saint Chamond went into service as well. But their performance disappointed the French Army due to their cumbersome bodies and very poor passing ability. Colonel Jean-Baptiste Eugène Estienne (1860-1936), who's known as the father of French tanks, proposed to develop a less expensive light tank with good passing ability. The tank could also be used for accompanying the infantry into combat.

In June 1916, Colonel Estienne contacted Louis Renault to convince him to develop a new tank, but Mr. Renault refused. The reason was that it's quite difficult for the Renault company to do so since they were never involved in tank development before. However, Mr. Renault accepted this request at last. In October of the same year, Mr. Renault showed a full-scale wooden mock-up of the tank to Colonel Estienne. Many revolutionary designs of this tank were created by the talented designer Rodolphe Ernst Metzmaier (1887-1985). Though the new design was technically far more advanced than other countries' tanks, top officials of the French Army refused to approve the project or allocate funds because they had more interest in the Char 2C super-heavy tank. Consequently, Colonel Estienne appealed to General Joseph Jacques Césaire Joffre (1852-1931), Commander in Chief of the French Army, for support. At last, the Army agreed the production of a prototype.

The first prototype was unveiled in January 1917 and it passed the workmanship test in February. In March, it was officially designated as "Type M.17.FT", better known as "FT-17" later.

By June 1917, 3500 FT-17s had been ordered, but mass production didn't start until September because many technical problems needed to be solved in the initial production stage. FT-17s were formally put into service in the French Army in March 1918. During the early days of its service, the FT-17 was fitted with a riveted turret which had some disadvantages, such as complex manufacturing process, poor bullet-proof properties and failure to achieve a full rotation. Later, a new cast turret with riveted and welded construction was developed by Forges et aciéries Paul Girod. The new turret which was manufactured with a simplified process could achieve a full rotation, and it helped improve the tank's overall performance.

By the end of WWI (November 1918), 3530 FT-17 tanks (including its variants) had been built. Later, FT-17s were manufactured, improved or copied by France, the US, Italy and the Soviet Union. Some 6000 FT-17s were built in all (including the US's copy of FT-17 – the 6-ton M1917 tank and the Soviet Union's copy – the MS-1/T-18 tank). Over 4100 of them were produced in France.

The FT-17s were used by 27 countries (France, the US, the Soviet Union, Germany, China, Finland and so on). Those tanks were used in many conflicts, such as the two World Wars, Russian Civil War, Polish-Soviet War, Winter War between the Soviet Union and Finland and so on.

The FT-17s saw their first combat at Retz on 31 May 1918. This area was heavily forested, and the main equipment of the Allies (Mk.V and Saint Chamond tanks) could not function properly there. So FT-17s played a leading role in this combat and gained lots of victories.

A US tank unit led by George S. Patton (1885-1945) first used FT-17s in the Battle of Saint-Mihiel between 12 and 16 September 1918. Hence, the FT-17 became the first operational tank the US Army equipped. In October 1918, US Army received the first 6-ton M1917 light tank (the US's copy of the FT-17) which was also the first US-built tank.

The Soviet Red Army captured four FT-17s from the intervention forces in Odessa. One repaired FT-17 tank was sent to Moscow as a gift for Vladimir Lenin. Later, the Red Army captured another 10 FT-17s from the US Army in Vladivostok. These tanks were sent to the Krasnoye Sormovo Factory for repair and refurbishment in 1920. Moreover, fifteen Soviet copies of the FT-17, called "Russian Renoe", were produced as the first tanks the Soviet Union equipped. But those tanks were never used in any battle due to quality problems. In 1928, the first Soviet-designed MS-1/T-18 tank, which was based on the FT-17, was put into production.

During the Polish-Soviet War (1919-1921), Poland put FT-17s on railway flatcars as temporary armored trains for the first time and gained good results. Then Poland evinced keen interest in rail patrol vehicles because of this successful innovation and they built the first prototype in 1932. Rail chassis of this vehicle was driven by the FT-17's own power, furthermore, the FT-17 could be dismounted from the rail chassis to perform task separately. This kind of rail patrol vehicle was used to fight against the Germans in WWII.

During the Winter War between the Soviet Union and Finland (1939-1940), a small number of Finnish FT-17s were dug in as strong-points to stop the Soviet Red Army attack. Vehicle No.4 from the 2nd Tank Company was captured

around Pero railway station by the Soviets. This tank was used by the Soviets after being painted with white color on its previous tri-color camouflage.

Before the outbreak of WWII, there were still over 500 FT-17 tanks used by French front-line units. Counting training & strategic reserve vehicles in, over 1200 vehicles were available for the French Army.

At the beginning of WWII, the German Army captured plenty of tanks, including 1702 FT-17s and its variants (mainly from France, Poland and etc.). Those FT-17s were called Panzerkampfwagen17R/18R and designated as Sd.kfz.730 (f). They were mainly used in airbase defense and patrol of occupied territories. Some turrets of FT-17s were used as pillboxes, while the bodies were used as tow & carrier vehicles.

The FT-17 light tank was the ancestor of modern tanks and was the first real tank in the world in strict sense. Its configuration – crew compartment at the front, main armament in a central single turret, a fully rotating turret on the top, full-view commander compartment, separate engine compartment at the back– has become and remained the standard modern tank layout.

The FT-17 light tank was 5m long and 1.74m wide. Its armor varied in thickness from 8mm to 22mm. Its combat weight was 7.2t. It was powered by a Renault 4-cylinder inline liquid-cooled petrol engine. Suspension system consisted of vertical springs. The tank could reach a maximum speed of 7.7km/h and accommodate a crew of two. It was armed with an 8mm Hotchkiss M1914 machine gun or a 37mm Puteaux SA18 gun. FT-17s of the French Army were upgraded with 7.5mm Reibel MAC Mle.31 machine gun from 1931 onwards. Those tanks were primarily used in the WWII.

フランスFT-17軽戦車（鑄造砲塔）

1916年9月にマーク1戦車がイギリス軍に戦争で使用されました。それを皮切りにして、機械化戦争が始まります。ほぼ同時に、フランスのシュナイダーCA1 (Schneider CA1)とサン・シャモン突撃戦車 (Saint Chamond) も登場しました。しかし、鈍重な車体や行動不能などの欠点はフランス軍を困らせます。その時、フランス戦車部隊の父と呼ばれるジャンニバティスト・エティエンヌ将軍 (Jean-Baptiste Eugène Estienne, 1860-1936) が歩兵支援ができ、機動性がよく、安価かつ小型軽量な戦車を開発する提案を提出しました。

1916年6月にエティエンヌ将軍は新型戦車の開発をルノー (Renault S. A.) 社に依頼し、ルイ・ルノー (Louis Renault, 1877-1944) 氏に未知の分野に属する戦車を開発する余力など無くと断れました。将軍がルノー社への説得活動を続け、これが功を奏して、開発を引き受けました。10月に木製モックアップが完成し、担当設計は最も有能なデザイナーRodolphe Ernst Metzmaier (1887-1985) です。この新型戦車が他国の設計開発した戦車より革新的と言えども、フランス軍は経費を支出するのを拒否しました。理由は軽戦車に対してその必要性がなくて、2C (Char 2C) 超重戦車のほうがもっと好みむからです。エティエンヌ将軍が当時のフランス陸軍最高司令官ジョゼフ・ジョフル将軍の納得を得て、最終にこの戦車の試作車を生産することができました。

1917年1月に、初めての試作車が登場し、2月にテクニクの検測を通して、3月に「Type M. 17. FT」と制式に編号され、FT-17で知られます。

量産初期に技術問題を解決するため、1917年6月に受注した3500両が9月から生産は始めました。1918年3月にFT-17を制式に採用されました。量産型初期にリベット接合の砲塔を搭載し、製造技術が複雑で、防弾パフォーマンスが低下、全周旋回を実現することができません。上記の問題を解決するために、Forges et aciéries Paul Girodは技術の簡易化および改善を行い、リベット接合と溶接と結び付けて鑄造の丸い砲塔を開発しました。新しい砲塔は全周旋回でき、製造技術を簡易化させるだけでなく、全体的な性能を向上させました。

1918年11月頃、つまり第一次世界大戦の終結まで、FT-17並びに発展型戦車が3530両生産されました。その後のフランス、アメリカ、イタリア、ソ連などの国が生産、改進、コピー生産した戦車を含めて、6000両 (アメリカのコピー生産した6-ton M1917型やソ連のコピー生産したMS-1/T-18型などを含め) ぐらいあります。その中にフランス製は4100両以上あります。

FT-17はフランス、アメリカ、旧ソ連、ドイツ、中国、フィンランドなどの27か国に採用され、第一次世界大戦、第二次世界大戦、ロシア内戦、ポーランド・ソビエト戦争、ソビエト・フィンランド戦争などに投入されたことがあります。

マーク4とシャモンが盛んな森でうまく動かないため、FT-17は1918年5月31日にのレッツの森での戦闘を初陣に、戦場で広く使われるようになりました。

1918年9月12日—16日、アメリカ軍がサン・シールの作戦で初めてFT-17戦車部隊を投入し、その司令官が非常に有名なジョージ・S・バットンです。FT-17もアメリカの初めての配備と実戦で使われた戦車となりました。1918年10月にアメリカが自主開発戦車、FT17をコピーに生産した6-ton M1917を受け取ります。

ソ連で、赤軍は白軍とオデッサ (Odessa) での作戦中4両FT-17を捕獲しました。その中の1両は修復された後、モスクワ (Moscow) に送られて、プレゼントとしてレーニン (Vladimir Lenin) に贈られました。その後、赤軍はウラジオストクでアメリカ軍から10両FT-17を捕獲しました。これらの戦車が1920年にクラスナエ・ソルモヴォ工場 (Krasnoye Sormovo Factory) で修復されリフォームされました。他に、“「ルスキー・レノ」と呼ばれる戦車を15両コピー生産され、初めて部隊に配備されました。これらのコピー生産されたFT-17の品質が劣ったため、実戦で使われていませんでした。1928年ソビエトが初めての自主開発したMS-1/T-18戦車は生産され、原型もFT-17です。

1919年—1921年のポーランド・ソビエト戦争に、FT-17が初めてポーランド軍に貨車に搭載され、臨時装甲列車として、良い効果が出ました。この運用はポーランドが戦車搭載貨車に興味を持たせました。1932年に第一両試作車をつくって、この車がFT-17の動力駆動鉄道シャーシによって、少し調整した後、戦車が鉄道シャーシに下がって、任務を実行できます。このような装甲列車が第二次世界大戦にドイツ軍との戦いに投入されました。

1939年—1940年のソビエト・フィンランド戦争に、フィンランドは一部のFT-17を防御として、土の中に半分埋めて、ソビエトの攻撃を阻みました。その時、第2戦車中隊の4号車がペロ (Pero) 駅の近くでソビエト軍に捕獲され、三色迷彩の上に白い漆を塗られて続き使用されました。

第二次大戦勃発の直前、フランス第一線部隊には500両以上のFT-17が配備され、訓練と戦略予備車に加え、フランス軍が使用できるFT-17は1200両余りありました。

第二次大戦初期、ドイツが大量な戦車を捕獲し、その中にFT-17及び発展型は1702両 (主にフランス、ポーランドなどの国から捕獲しました) に達しました。これらのFT-17がドイツ軍にPanzerkampfwagen 17R/18Rと呼ばれ、Sd. kfz. 730 (f) タイプを与えられました。主に空港防御と占領区での警備任務に運用され、一部のFT-17の砲塔が固定砲台として使用され、車体が牽引・輸送車として使われました。

FT-17軽戦車は現用戦車の鼻祖で、厳密に言えば、世界第一両戦車です。シングル運転手が車体の前部にいること、主な武器が車体中部のシングル砲塔内部に搭載し、砲塔が頂点に置き、360度に旋回できることや、車長は全車最高の全方向視界があり、エンジンが後部に置き、乗員と隔てることなどの現用戦車の特徴を固めます。

FT-17軽戦車は全長5m、全幅1.74m、装甲厚さ8~22mmで、重量が7.2tです。ルノー社製直列4気筒液冷ガソリン・エンジンが用い、垂直バネサスペンションシステムを使用、最大速度は7.7km/hです。乗員が2人で、ホッチキス (Hotchkiss) 8mm M1914機関銃或は37mm SA18ピュトー砲 (Puteaux) を搭載します。1931年からフランス軍にレーベル (Reibel) 7.5mm MAC Mle. 31型機関銃を換装され、第二次世界大戦に投入されました。

Французский легкий танк Рено FT-17 с литой башней

В сентябре 1916 года Великобритания использовала революционное оружие: на полях сражений появился танк МК.I, создав тем самым первый прецедент механизированной войны в истории человечества. В это же время были приняты на вооружение французские танки "СА-1 Шнейдер" и "Сен-Шамон", громоздкие и с плохой проходимостью. Несколько позднее полковник Жан-Батист Эжен Эстьен (Jean Baptiste Eugène Estienne, 1860–1936), именуемый "отцом французских танковых войск", предложил разработать такой танк, который мог бы непосредственно сопровождать пехоту в бою, имел бы высокую проходимостью, и был бы при этом не дорогим.

В июне 1916 года, полковник Жан-Батист встретился с Луи Рено (Louis Renault, 1877-1944), и предложил Автомобильной фирме Рено разработать новый танк. Несмотря на неоднократные возражения Рено по поводу того, что его фирма никогда не разрабатывала танки, и работа эта сложная, в конце концов, он все же добился согласия. В октябре того же года, Рено представил полковнику Жан-Батисту натурную деревянную модель нового танка, содержавшего в себе большое количество революционных проектных решений, предложенных гениальным конструктором Родольфом Эрнст-Метцмайером (Rodolphe Ernst Metzmaier, 1887-1985). Хотя новый танк был более прогрессивным, чем другие танки, сконструированные и производимые до этого, руководство французской армии отказалось утвердить и финансировать проект, сочтя более подходящими сверхтяжелые танки 2С (Char 2С). И все же полковник Жан-Батист убедил генерал Жозефа Жоффра (Joseph Jacques Césaire Joffre, 1852-1931), Главнокомандующий французской армией, и согласовал производство нового танка с руководством армии.

В январе 1917 году был произведен первый опытный танк и уже в феврале успешно прошел проверку технических характеристик. В марте было присвоено официальное название "Type M.17.FT", т.е. известное ныне имя "FT-17".

В июне 1917 году, количество заказанных FT-17 достигло 3500 штук, но в силу большого количества технических проблем, серийное производство начали только в сентябре. В марте 1918 году,

FT-17 были официально приняты на вооружение французской армией. Сначала на вооружение поступили танки с клепанными башнями, процесс изготовления которых был очень сложным, при этом башня не могла вращаться на 360 градусов, и обладала низкой снарядоустойчивостью. На металлургическом заводе Пола Жиро (Forges et aciéries Paul Girod) была разработана литая башня, детали которой соединялись с помощью сварки и клепки, башня смогла вращаться на 360 градусов, и её установка не только упростила технологию изготовления, но и повысила общие характеристики танка FT-17.

До ноября 1918 было произведено 3530 FT-17, включая все его модификации. Позднее Франция, США, Италия, СССР и ряд других стран модернизировали, улучшали или производили копию танка FT-17. Всего произведено около 6 000 штук (включая такие копии, как 6-ton M1917 США, и MS-1/T-18 СССР), из них 4100 танков FT-17 было произведено во Франции.

27 стран, включая Францию, США, СССР, Германию, Китай и Финляндию приняли танк FT-17 на вооружение. Танк FT-17 участвовал в двух Мировых войнах, Гражданской войне в России, Советско-польской войне, Зимней войне и многих других вооруженных конфликтах.

31 мая 1918 года, французская армия первый раз использовала танк FT-17 в Реце (Retz), потому как район ведения боевых действий являлся лесным массивом, а основные танки союзников - Mk.V, "Сен-Шамон" и прочие не могли передвигаться в таких условиях. Танк FT-17 вышел на ведущие роли в Первой мировой войне, и достиг уникальных результатов.

12-16 сентября 1918 года, американская армия первый раз использовала FT-17 в Сен-Миельской операции (Battle of Saint-Mihiel). Руководил этими танками с американскими экипажами, сведенными в одну бригаду, Джордж Паттон в (George S. Patton, 1885-1945), ставший впоследствии знаменитым американским генералом. Танк FT-17 стал первым танком американской армии, принятым на вооружение и участвовавшим в войне. В октябре 1918 году, США выпустили первую копию – легкий танк 6-ton M1917, созданный по образцу танка FT-17, и ставший первым танком, производившимся в США.

В 1919 году в ходе гражданской войны в России и интервенции Антанты, Красная армия захватила 4 танка FT-17 в районе Одессы, один из них отправили в Москву в качестве подарка В.И. Ленину. В марте 1920 года было захвачено еще 10 штук в Владивостоке у американской армии. Возможно, позднее часть этих танков была отремонтирована на заводе "Красное Сормово". Кроме этого, в СССР скопировали FT-17 и собрали еще 15 машин, названных "Рено Русский" ("Russian Renault"). Этот танк стал первым, принятым на вооружение СССР. Качество изготовления оказалось невысоким и эти танки никогда не использовались в боевых действиях. В 1928 году в СССР разработали и начали производство танка МС-1 (так же обозначался как Т-18). Прототипом этого танка так же был FT-17.

В Советско-польской войне 1919 – 1921 года, Польша впервые использовала танки FT-17, установленные на железнодорожной платформе в качестве временных бронепоездов, и весьма эффективно. Результаты такого применения подтолкнули Польшу к созданию железнодорожной дозорной машины, и в 1932 году была изготовлена первая такая машина – бронедрезина типа "R" с танком "FT-17", способная передвигаться как по железной дороге на железнодорожном шасси, так и по земле при демонтаже оного. Позднее применялась в войне с Германией.

В Зимней войне 1939 – 1940, Финляндия закопала незначительное количество танков FT-17 в землю в качестве неподвижных огневых точек для отражения атак Советской Армии. Один из таких танков, №.4 из 2-ой танковой роты, был захвачен Советской Армией около станции Перо, после чего окрашен в белый цвет и снова использован в боевых действиях.

Перед Второй мировой войной, армией Франции был получен более 500 танков FT-17, плюс к этому такие танки имелись в учебных и запасных частях. Общее количество FT-17, готовых к использованию, во французской армии превышало 1200 машин.

В начале Второй мировой войны, Германия захватила очень много танков, в том числе 1702 FT-17, вместе с его модификациями (большинство танков захватили из Франции и Польше). В немецкой армии они получили обозначение Panzerkampfwagen 17R/18R, он же Sd.kfz. 730(f), использовавшиеся для охраны аэродромов и им подобных функций в оккупационной зоне, некоторая часть танков FT-17 (точнее их башни), были использованы в качестве долговременных огневых точек, а их корпуса были использованы в качестве тягачей или транспортных машин.

Легкий танк FT-17 является родоначальником современного танка. Строго говоря, он является первым классическим танком, его появление заложило основные особенности современного танка: отделение управления находится в передней части корпуса; основное вооружение в средней части корпуса в башне кругового вращения, командиру танка обеспечен панорамный обзор; двигатель расположен в задней части

корпуса, и изолирован от экипажа.

Легкий танк FT-17: общая длина 5м, ширина 1.74м, толщина брони 8 – 22мм. Боевой вес около 7.2т. Двигатель вертикальный четырёхцилиндровый бензиновый с жидкостным охлаждением. Подвеска вертикальная пружинная. Максимальная скорость – 7.7км/ч. Экипаж 2 человека. Вооружение: 8-мм станковый пулемет Гочкисс Mle 1914 или 37-мм танковая пушка SA18 "Пюто". С 1931 года на французских танках устанавливался 7.5-мм пулемет Reibel MAC Mle.31, и именно такие FT-17 участвовали во Второй мировой войне.

人物紹介

Introduction of related persons

人物紹介

Ключевые фигуры

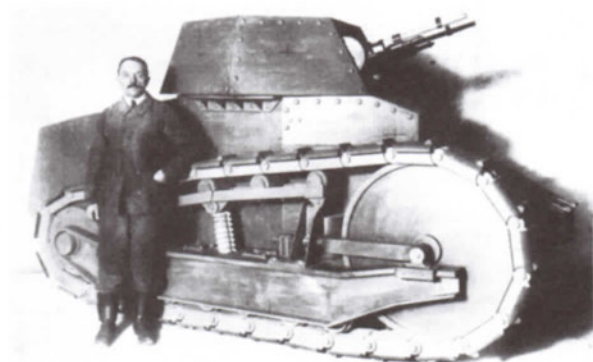


尚-巴普提斯特·尤金·埃斯蒂安 (Jean-Baptiste Eugène Estienne, 1860–1936) 法國陸軍少將，法國現代炮兵創始人、“法國坦克之父”。對炮兵曲射火力頗有研究，致力於機械化兵器的研究和運用，一戰前就大膽預測“勝利屬於那些將大炮裝上越野車輛的一方”。

Jean-Baptiste Eugène Estienne (1860-1936), known as the father of French tanks, was a general of the French Army and the founder of modern French artillery. He had some in-depth study in indirect fire and devoted himself to the research and application of mechanized weapons. Before WWI, He envisioned that "the victory in this war will belong to which of the two belligerents which will be the first to place a gun of 75 [mm] on a vehicle able to be driven on all terrain".

Jean-Baptiste Eugène Estienne (1860-1936)、フランス陸軍少将、フランス現用砲兵創始者で、“フランス戦車部隊の父”と呼ばれます。砲兵曲射火力についてよく研究し、機械化兵器の研究と運用に専念しました。第一次世界大戦前に“大砲を車両に組み立てさせた一方の勝た”と大胆に予測しました。

Жан-Батист Эжен Эстьен (Jean Baptiste Eugène Estienne, 1860–1936), полковник, позднее дивизионный генерал сухопутных войск Франции, основоположник современного танка, именуемый "отцом французских танковых войск". Он хорошо знал артиллерийское дело, и приложил много усилий для создания механизированных вооружений. Он предсказывал в то время: "Победа в этой войне достанется той стороне, которая первой поставит 75мм пушку на машину, способную преодолеть любую местность".

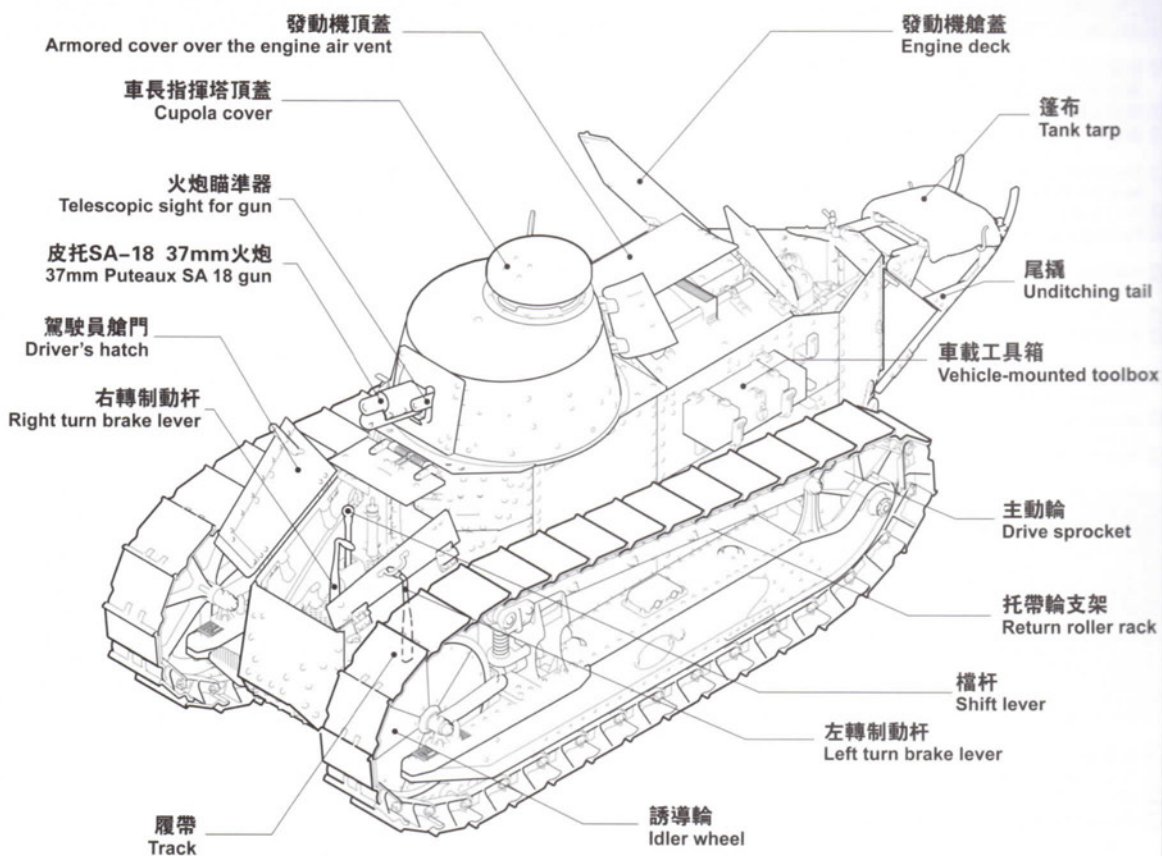


魯道夫·恩斯特·梅茨邁爾 (Rodolphe Ernst Metzmaier, 1887–1985) 法國雷諾汽車公司著名設計師。1913年11月加入雷諾汽車公司，先後主持了FT-17輕型坦克、2C超重型坦克的設計。

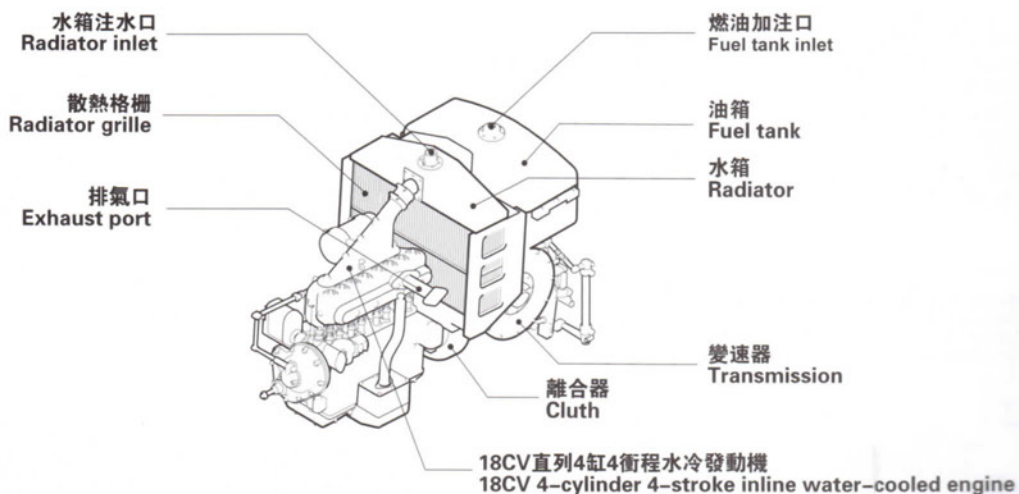
Rodolphe Ernst Metzmaier (1887-1985) was a famous designer of the French automobile company Renault. He joined the company in November 1913 and became the chief designer of the FT-17 light tank and Char 2C super-heavy tank.

Rodolphe Ernst Metzmaier (1887–1985)、フランスレノー社有名なデザイナーです。1913年11月ルノー社に入り、相次いでFT-17軽戦車、2C超重戦車の設計を担当した。

Родольф Эрнст-Метцмайер (Rodolphe Ernst Metzmaier, 1887-1985), известный конструктор французской фирмы Рено. С ноября 1913 года он работал в фирме Рено. Под его руководством был разработан легкий танк FT-17 и сверхтяжелый танк 2С.



French FT-17 Light Tank (Cast Turret)



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。金屬部件用強力膠粘。
- 塗裝需在制作中完成，粘劑塗裝過的零件時需先行將粘劑面顏料去掉，之後再進行粘接。
- 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 отделайте 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

- 制作時要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

- 作る時、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事項をよく読み、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 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.

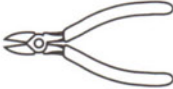
使用工具

Tools recommended

用意する工具

Рекомендуемые инструменты

剪鉗
Side cutters
ニッパー
Кусачки



模型刀
Modelling 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。
- 1 Cut off decal from sheet.
- 2 將水貼在溫水中浸泡10秒鐘，然後將其放在幹淨的布上。
- 2 Dip the decal in tepid water for about 10 sec and place on a clean cloth.
- 3 夾住底紙的邊緣，將水貼滑動到模型上。
- 3 Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
- 4 用蘸水的手指將濕潤的水貼移動到合適的位置。
- 4 Move decal into position with a wet finger.
- 5 用軟布輕輕按壓水貼，直到將多餘的水和水泡壓出為止。
- 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 マークをめるとまよに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.

■ 模型有如圖所示的4種樣式，制作前請選擇一種樣式，詳細的樣式請參考塗裝指示。

■ 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。

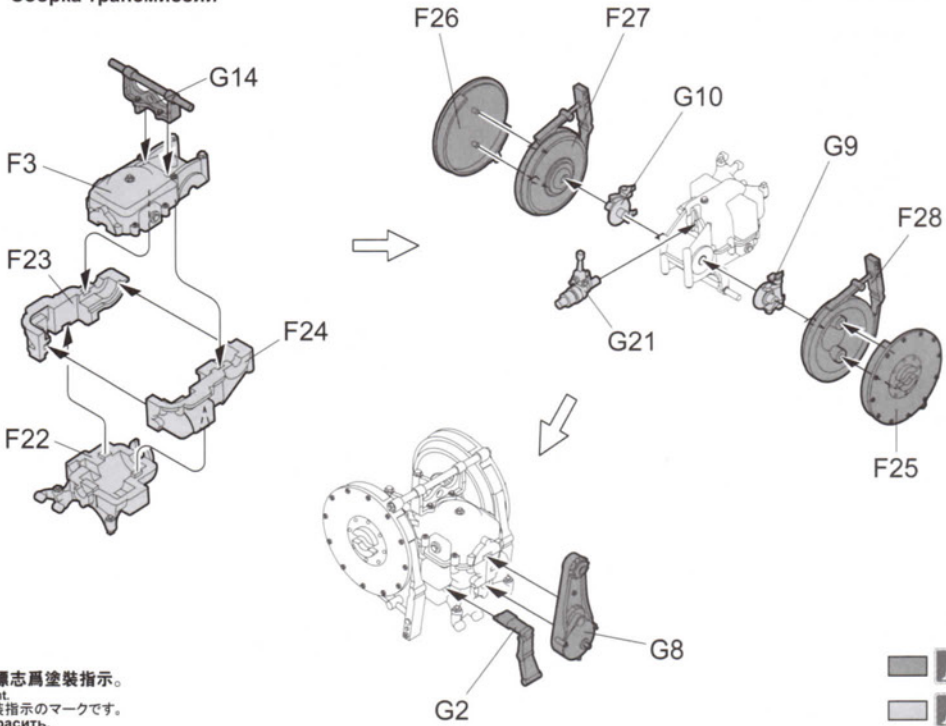
■ Четыре варианта окраски как показано на рисунках. Пожалуйста, перед сборкой выберите вариант окраски. Детальная информация указана в схеме окраски.



1

變速器組裝

Transmission assembly
トランスミッションの組み立て
Сборка трансмиссии



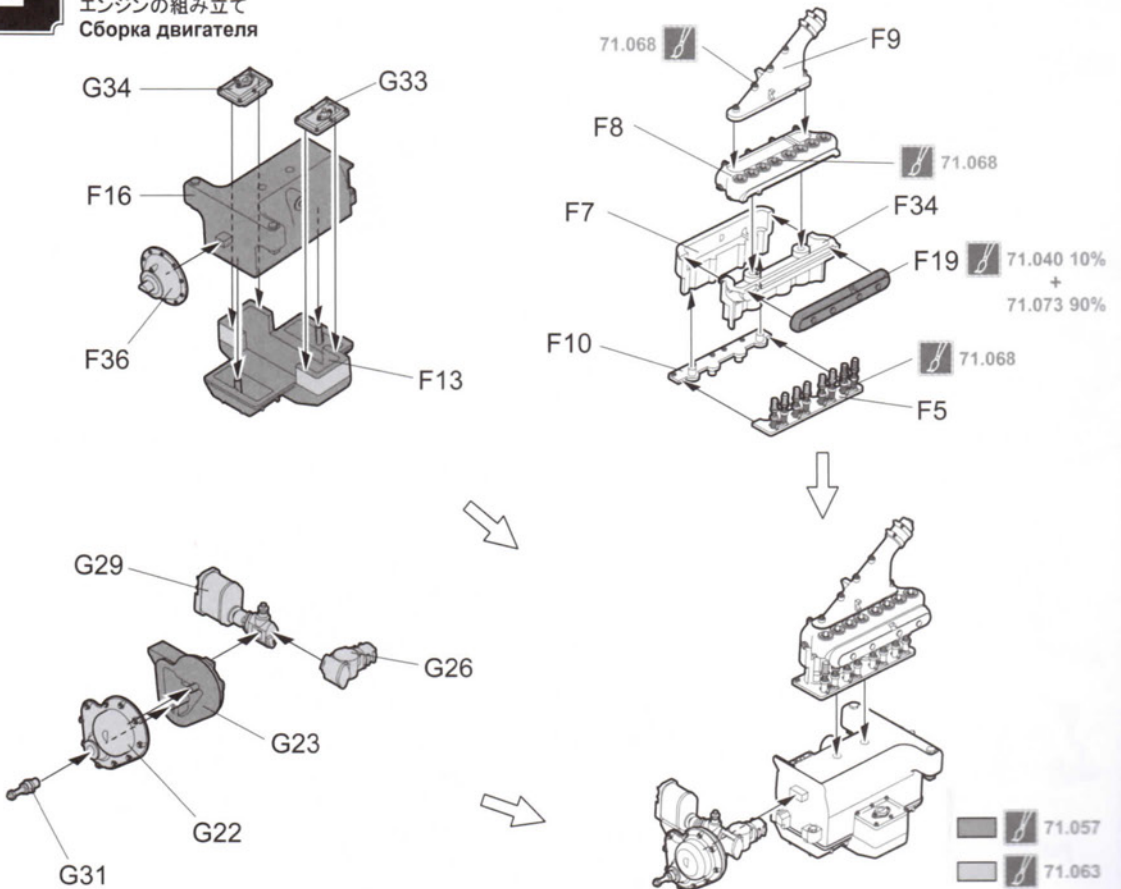
此標誌為塗裝指示。
Paint.
塗裝指示のマークです。
Окрасить.

71.057
71.063

2

發動機組裝

Engine assembly
エンジンの組み立て
Сборка двигателя



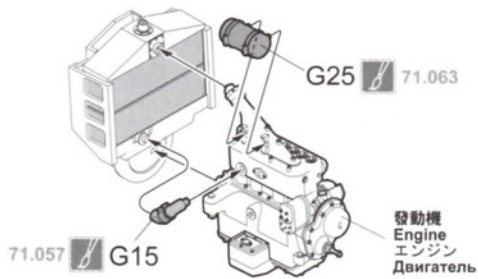
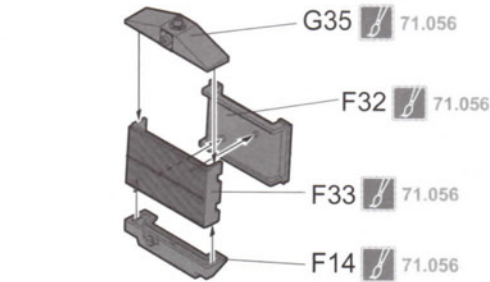
3

水箱組装

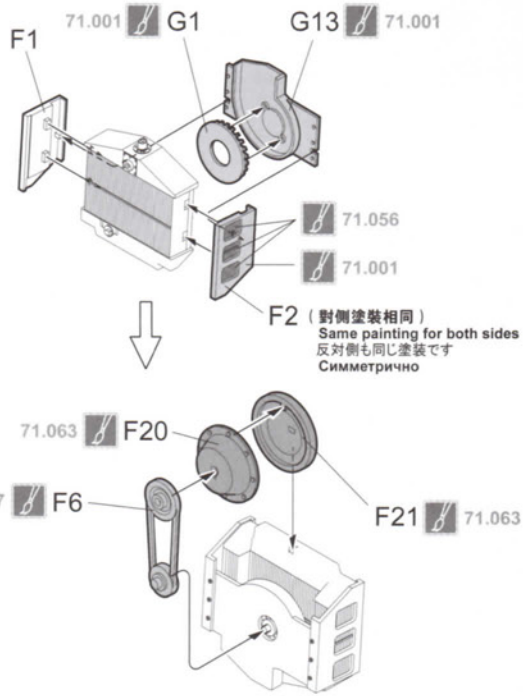
Radiator assembly

リザーバータンクの組み立て

Сборка радиатора



發動機
Engine
Энжин
Двигатель



対側塗装相同
Same painting for both sides
反対側も同じ塗装です
Симметрично

4

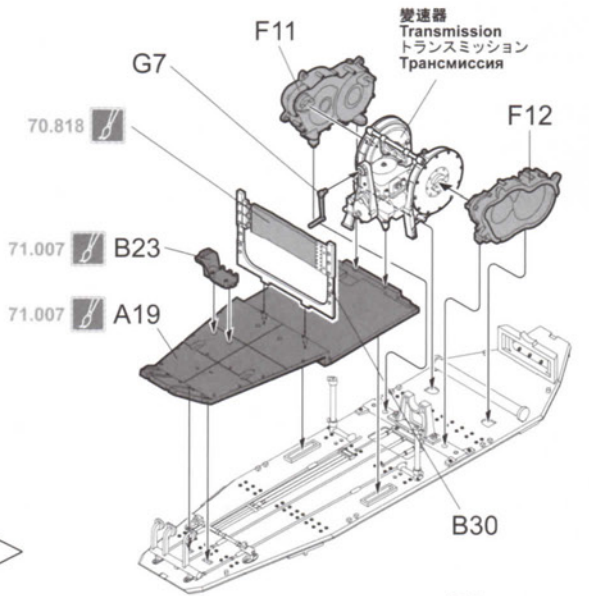
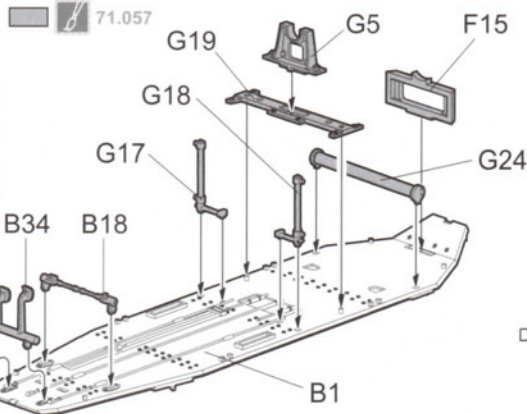
動力系統組合

Attaching power system

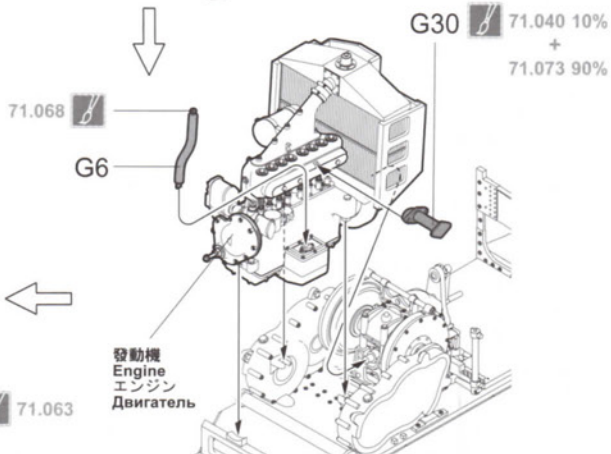
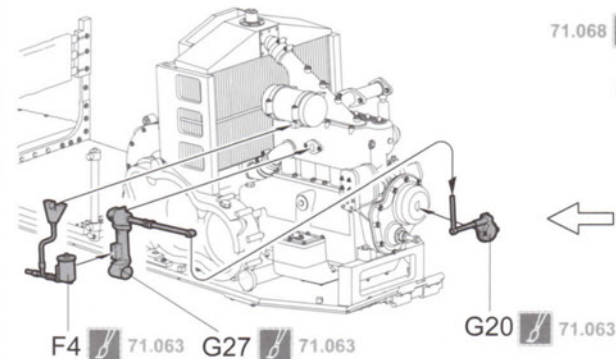
パワーユニットの取り付け

Установка силовой системы

- 坦克内部未標示部分為71.001。
- Unmarked parts inside the tank are painted with 71.001.
- 戦車内に指示しない部分は71.001を使ってください。
- Внутренние стороны танка без указания цвета окрашены в цвет №.71.001.



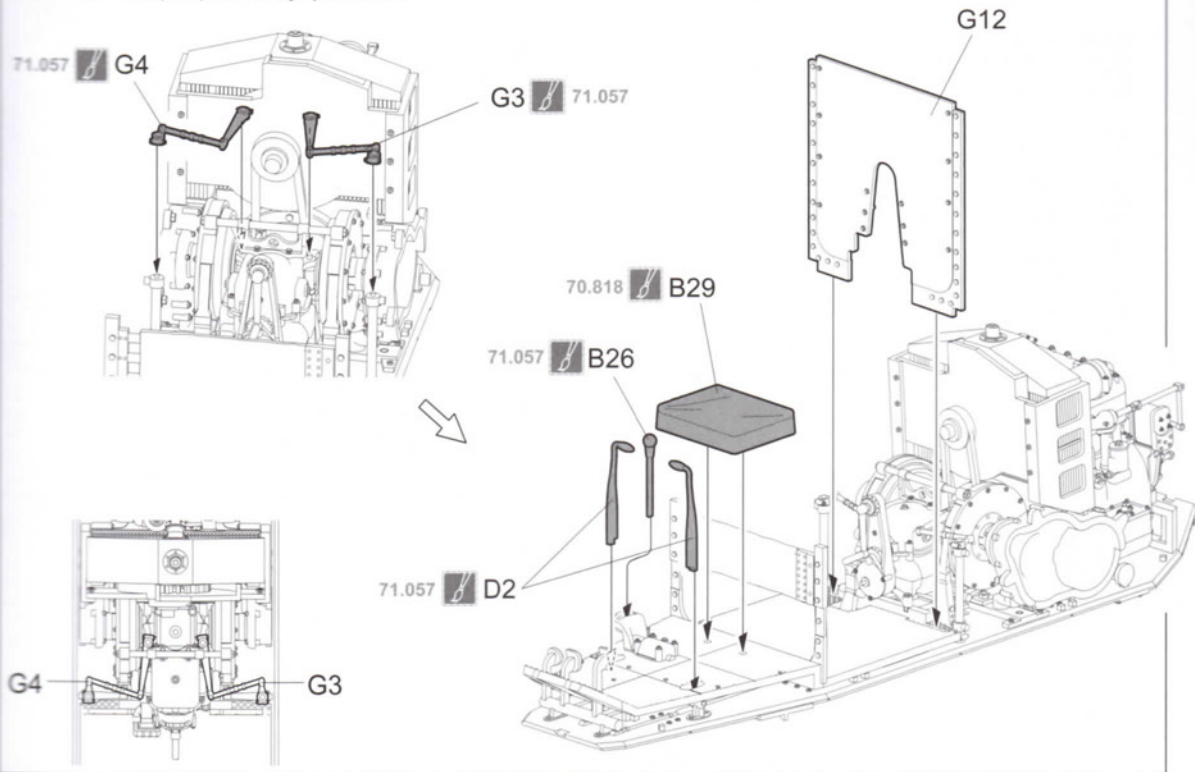
變速器
Transmission
Трансмиссион
Трансмиссия



發動機
Engine
Энжин
Двигатель

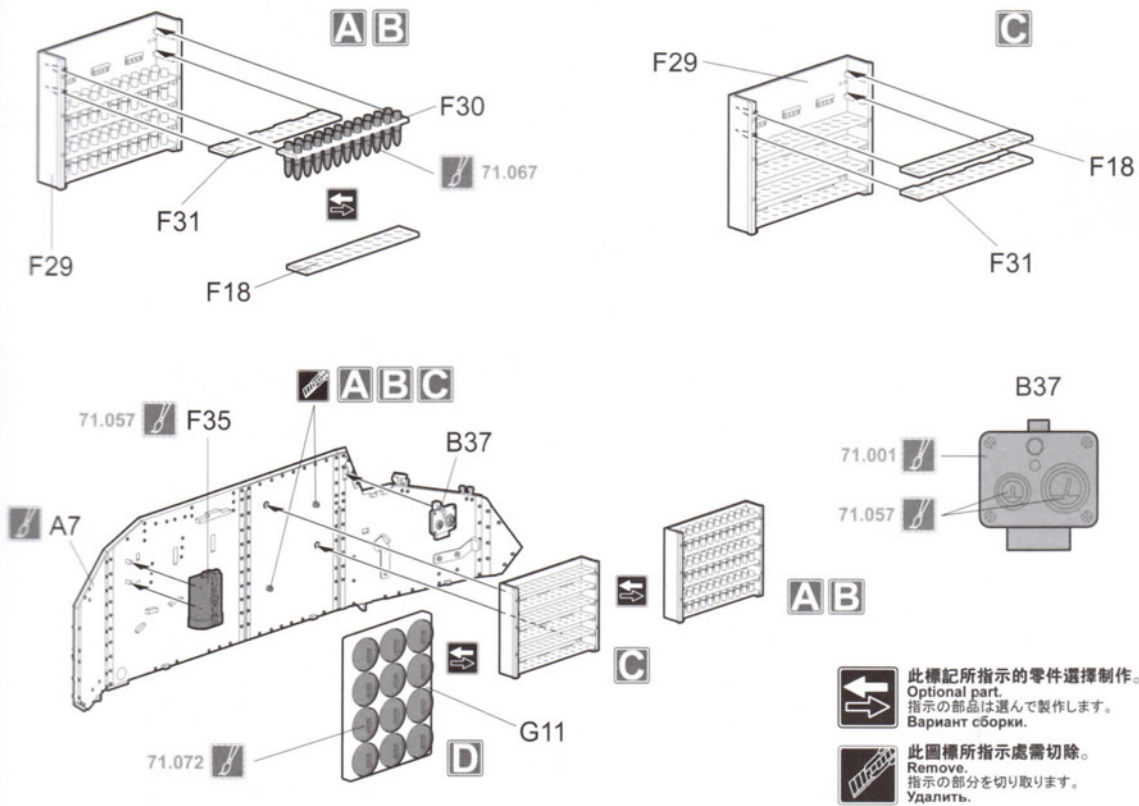
5

操縱杆組裝 Control lever assembly コンソールの組み立て Сборка рычагов управления



6

左側車體內部組裝 Left interior assembly 左側車体内部の組み立て Сборка интерьера левого борта



7

左側車體外部組裝

Left exterior assembly

左側車体外部の組み立て

Сборка внешних деталей левого борта

垂直彈簧懸掛系統

Vertical spring suspension system

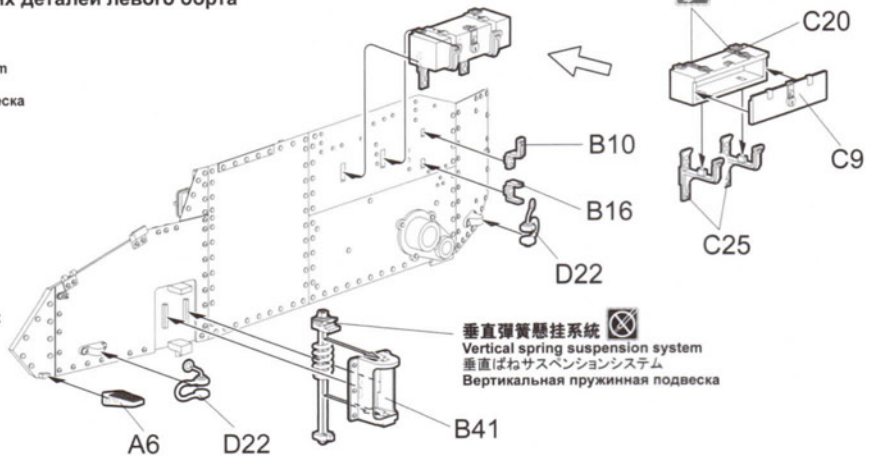
垂直ばねサスペンションシステム

Вертикальная пружинная подвеска

D11

彈簧 (大)
Spring(big)
ばね(大)
Пружина(большая)金屬杆
Metal bar
金屬バー
Металлический пруток

- 制作2組。
- Make 2.
- 2個作ります。
- Собрать 2.



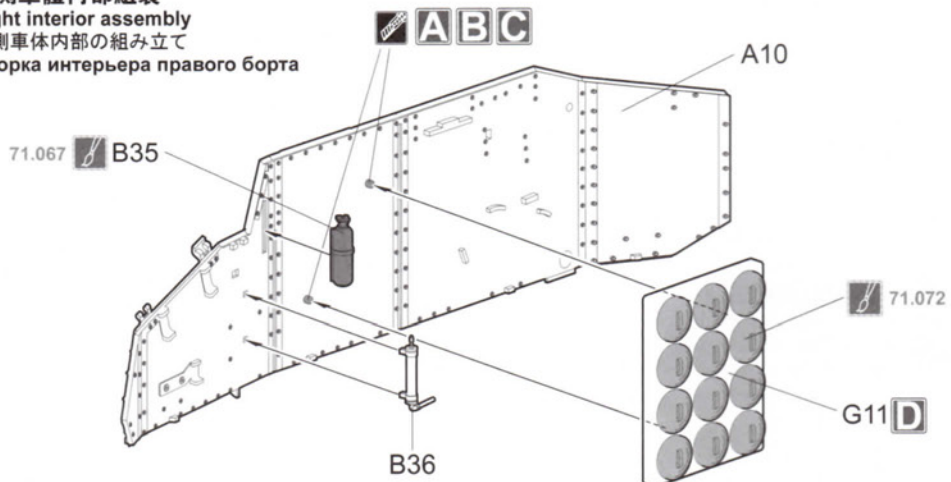
8

右側車體內部組裝

Right interior assembly

右側車体内部の組み立て

Сборка интерьера правого борта



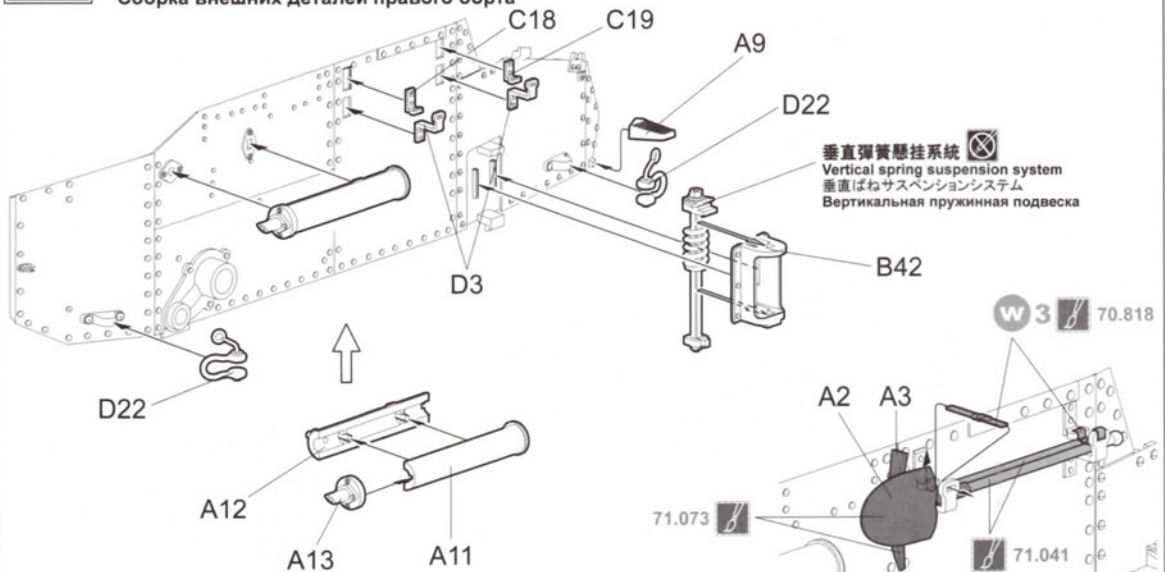
9

右側車體外部組裝

Right exterior assembly



右側車体外部の組み立て

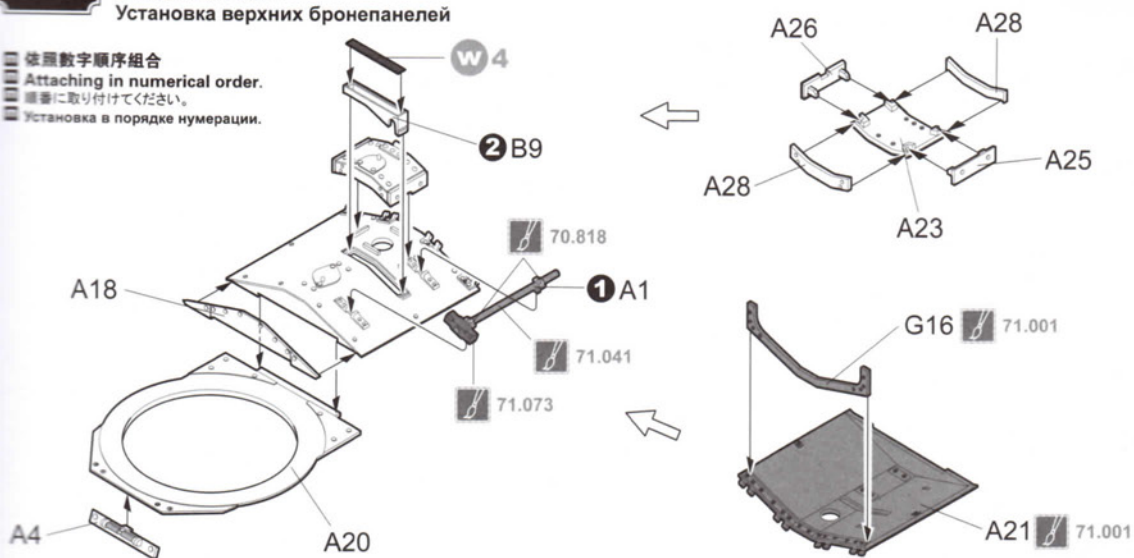
Сборка внешних деталей правого борта



10

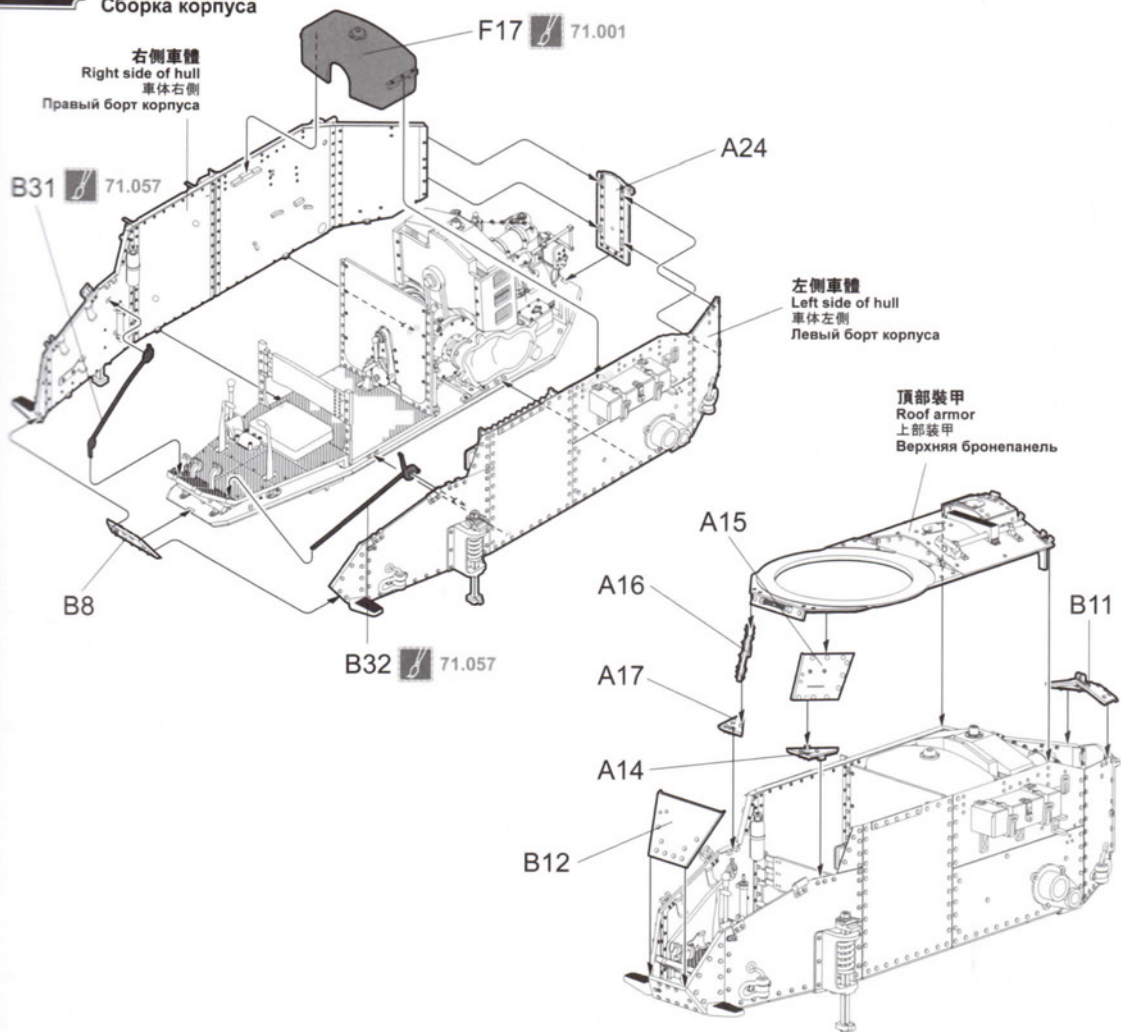
頂部装甲組合 Attaching roof armor 上部装甲の取り付け Установка верхних бронепанелей

 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.



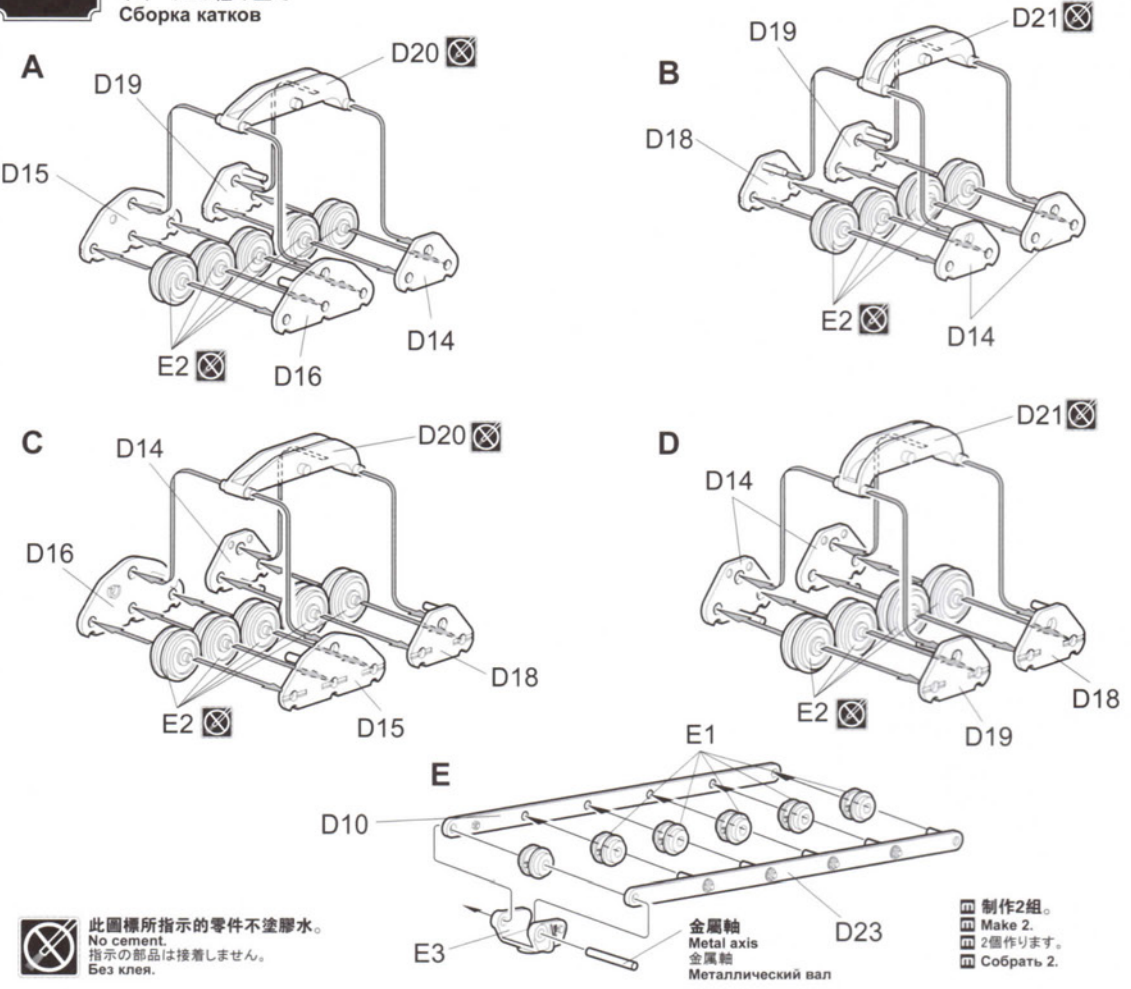
11

車體組裝 Hull assembly 車体の組み立て Сборка корпуса



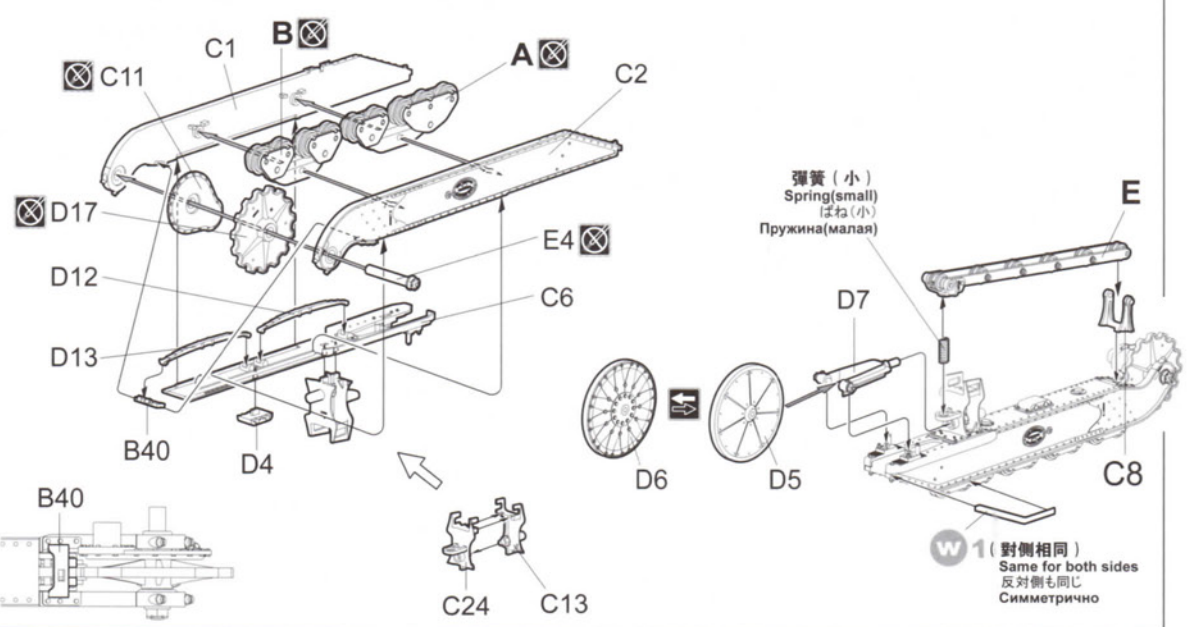
12

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



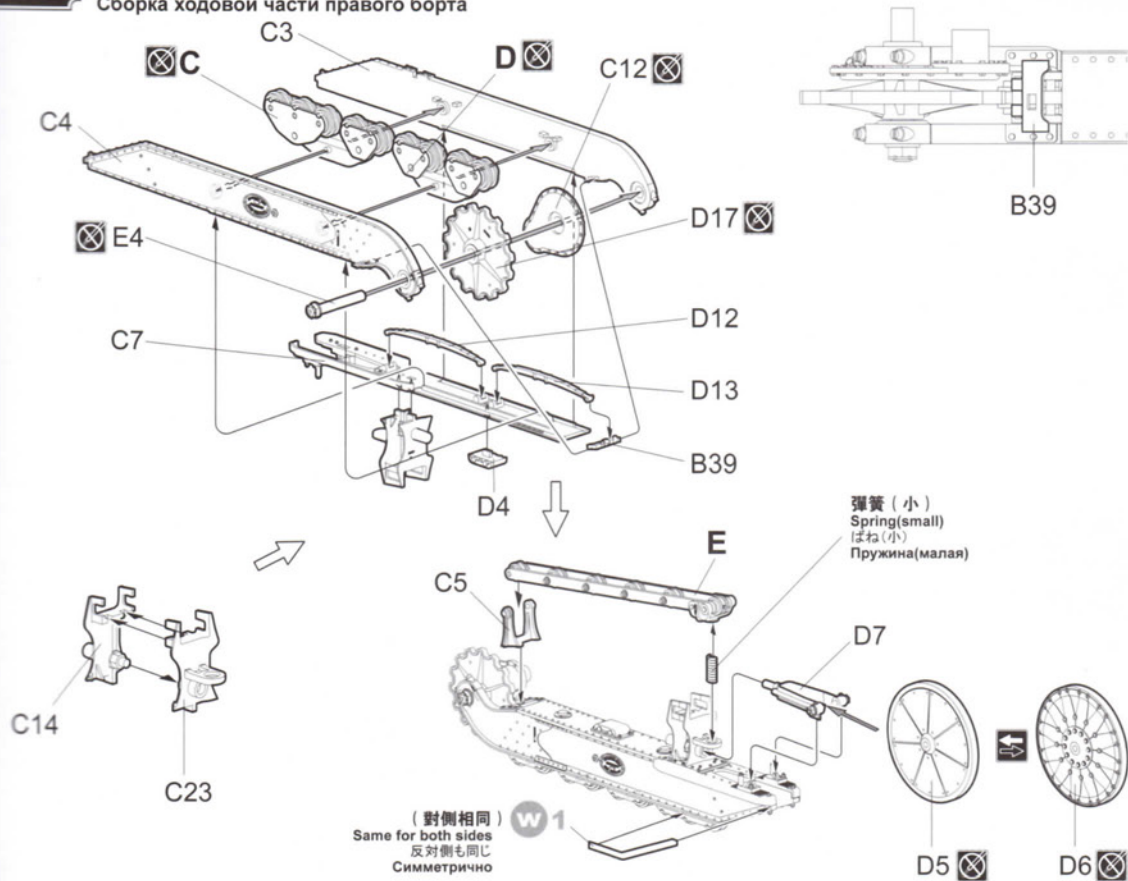
13

左側行走機構組裝 Left running gear assembly 左側行走裝置的組み立て Сборка ходовой части левого борта



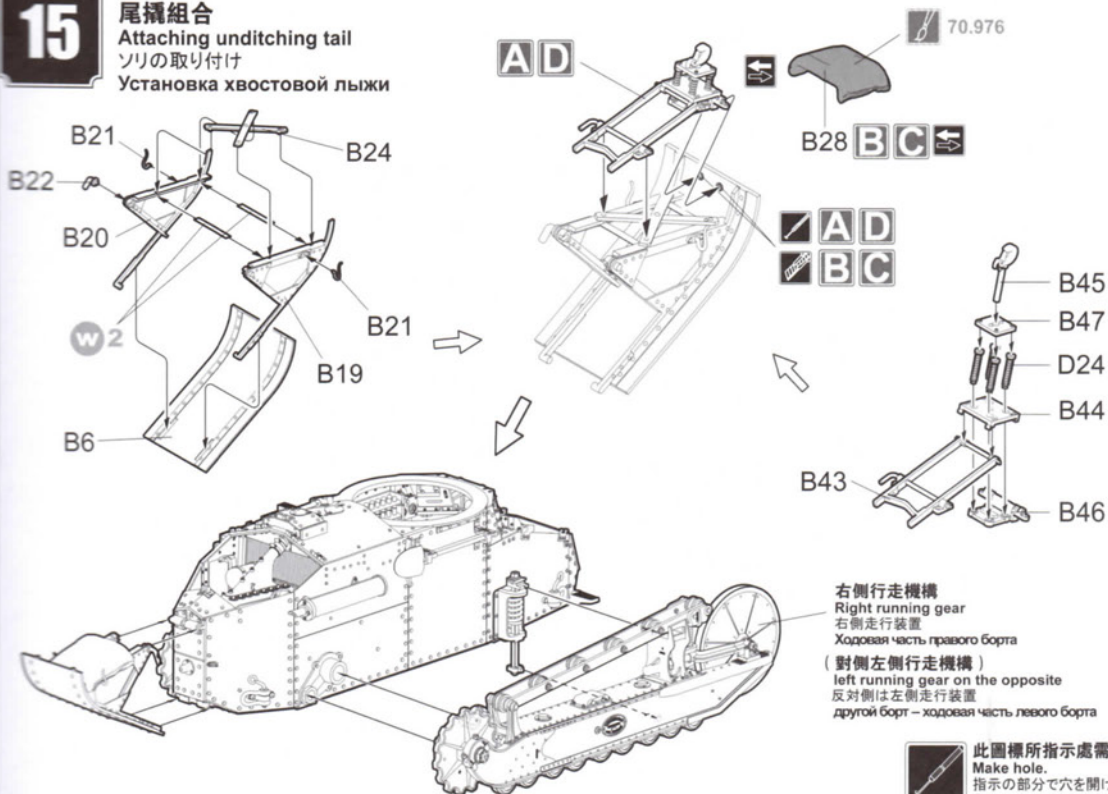
14

右側行走機構組裝 Right running gear assembly 右側行走裝置的組み立て Сборка ходовой части правого борта



15

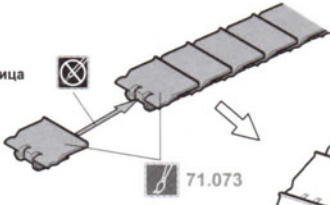
尾撬組合 Attaching unditching tail ソリの取り付け Установка хвостовой лыжи



16

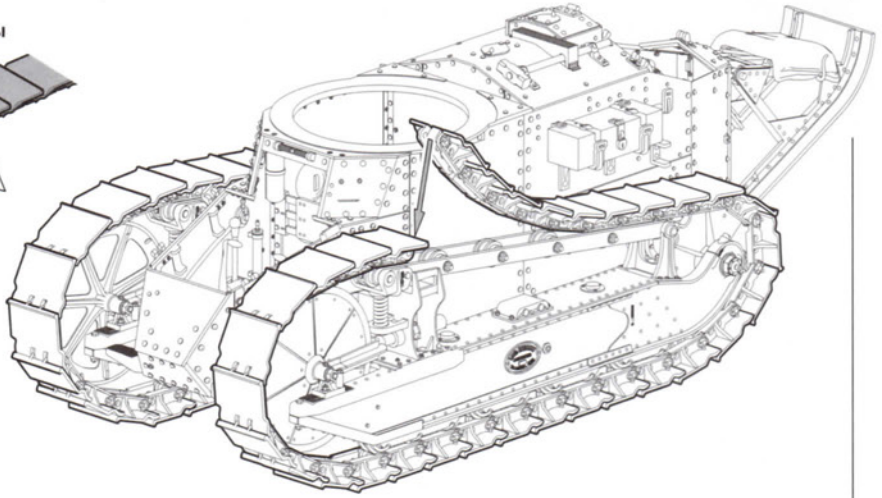
履帯組合 Attaching tracks 履帯の取り付け Установка гусеницы

履帯
Track
履帯
Гусеница



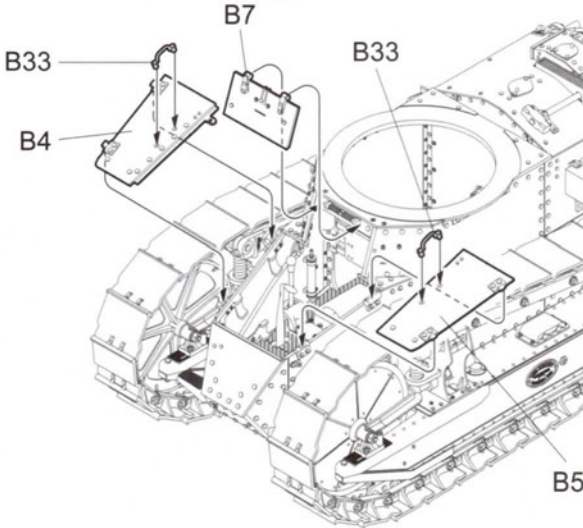
71.073

- 毎側32片。
- 32 links each side.
- 毎側に32枚あります。
- По 32 трака с каждой стороны.

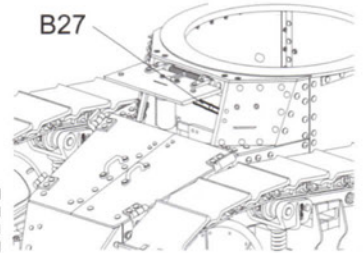


17

駕駛員艙門組合 Attaching driver's hatch 運転手用ハッチの取り付け Установка люка водителя

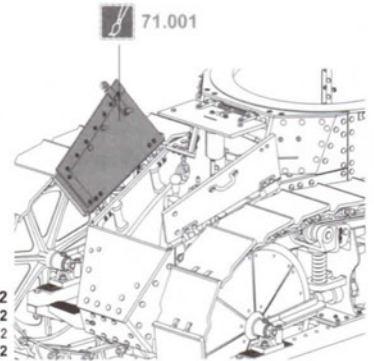


B27



開啓状態1
Open position 1
開状態1
Открытое положение 1

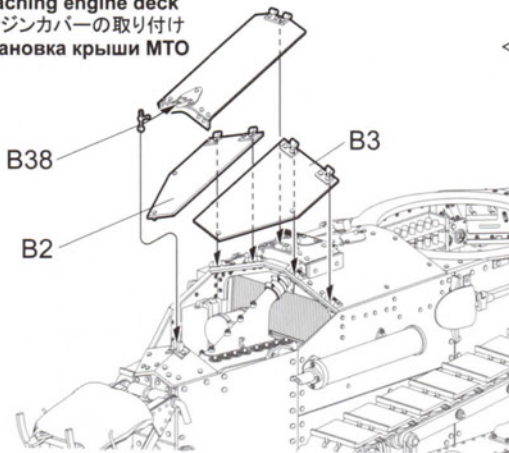
71.001



開啓状態2
Open position 2
開状態2
Открытое положение 2

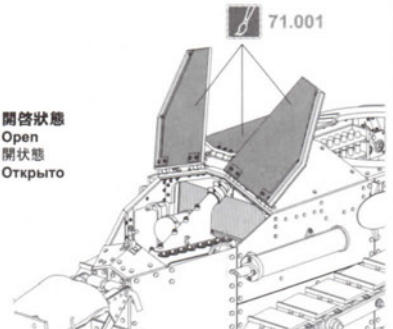
18

發動機蓋板組合 Attaching engine deck エンジンカバーの取り付け Установка крыши МТО



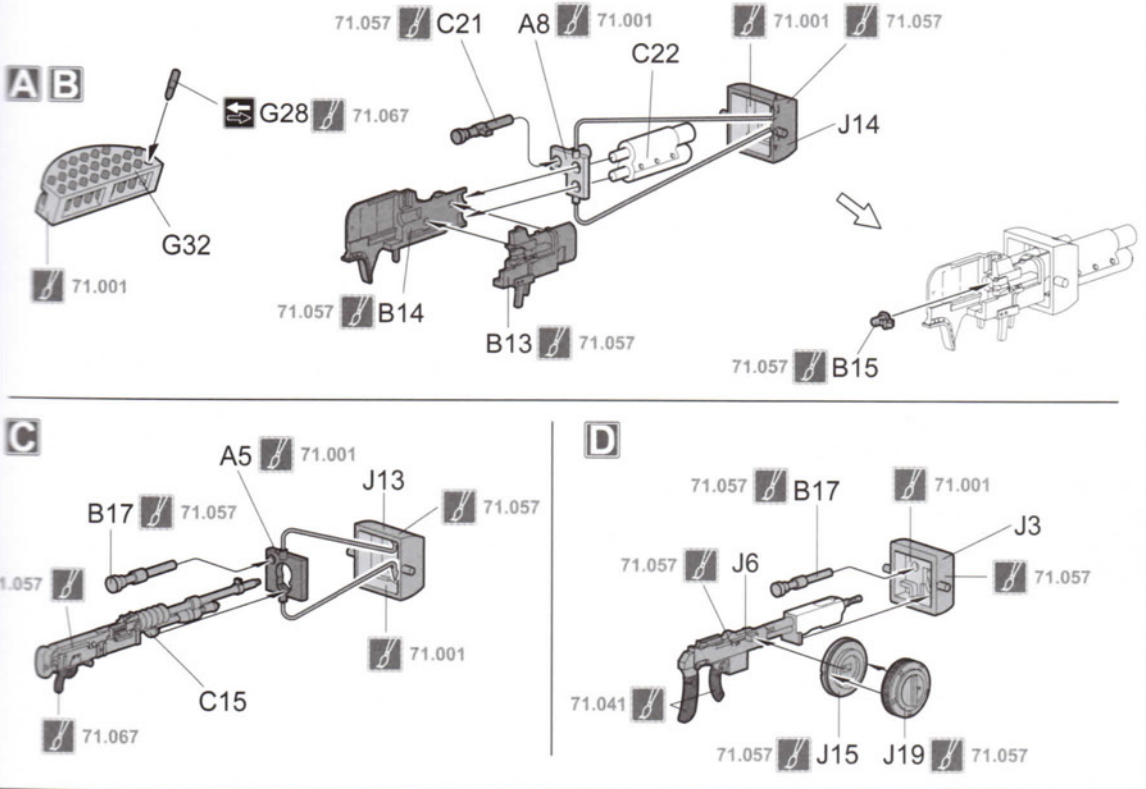
71.001

開啓状態
Open
開状態
Открыто



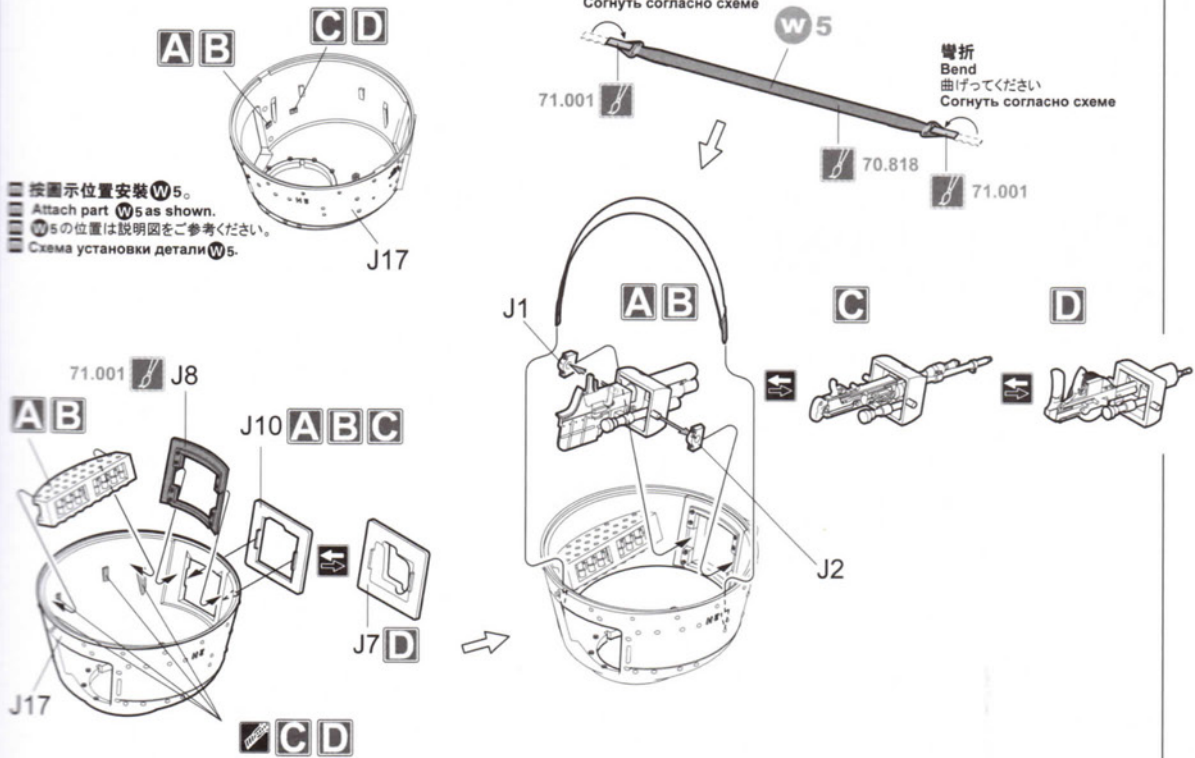
19

武器組裝 Weapon assembly 火器の組み立て Сборка вооружения



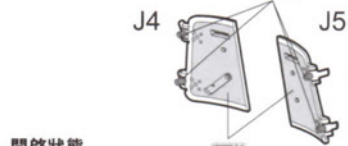
20

武器組合 Attaching weapon 火器の取り付け Установка вооружения



21

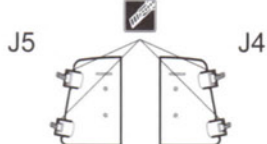
炮塔組裝
Turret assembly
砲塔の組み立て
Сборка башни



開啓状態
Open
開状態
Открыто



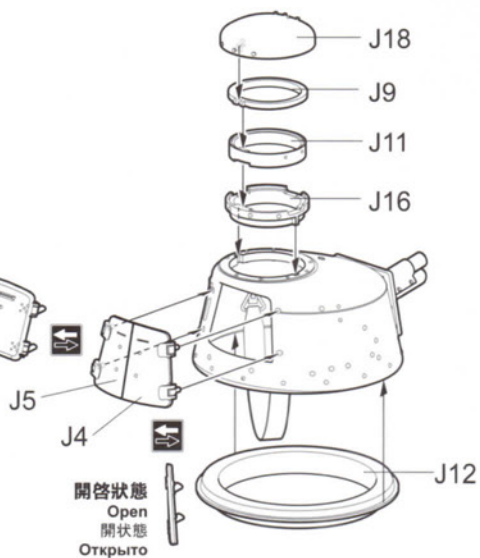
關閉狀態
Closed
閉状態
Закрото



開啓狀態
Open
開状態
Открыто

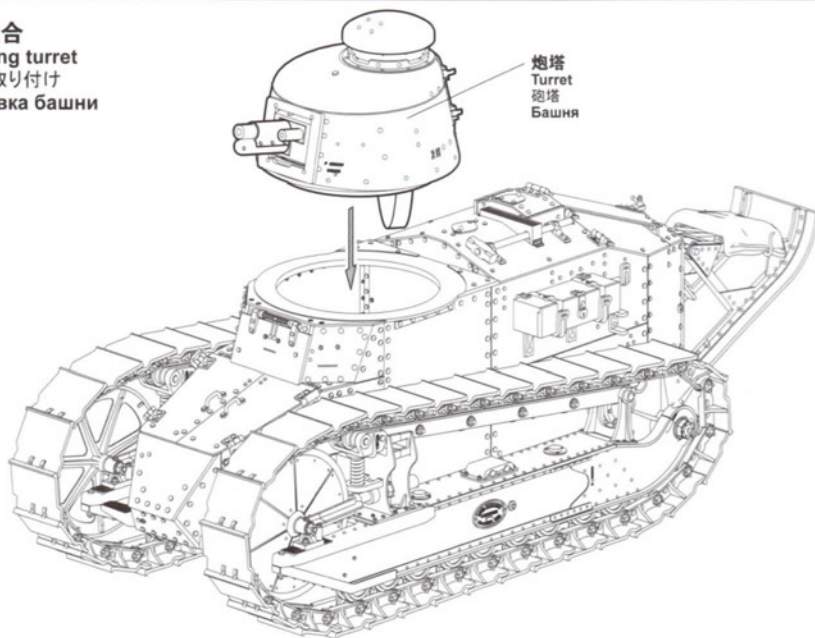


開啓狀態
Open
開状態
Открыто



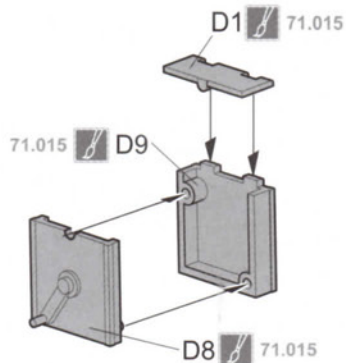
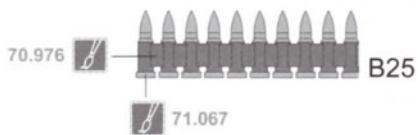
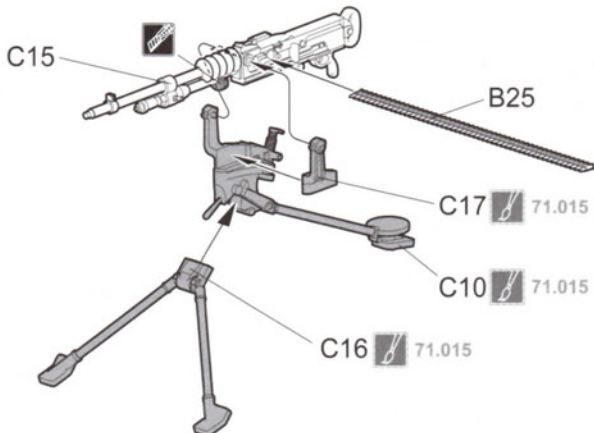
22

炮塔組合
Attaching turret
砲塔の取り付け
Установка башни

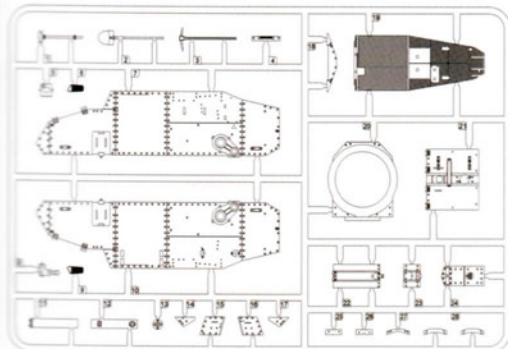


23

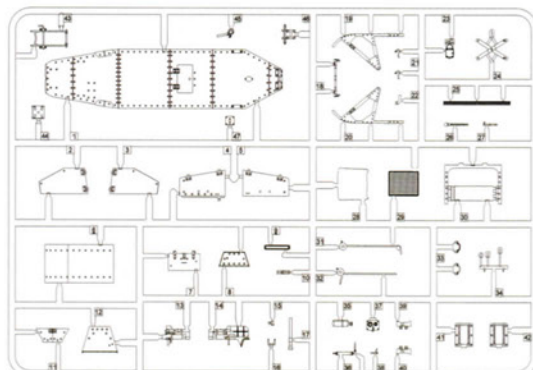
哈奇開斯M1914重機槍組裝 **ABD**
Hotchkiss M1914 Machine Gun assembly
ホツキスM1914重機銃の組み立て
Сборка станкового пулемета Гочкисс М1914



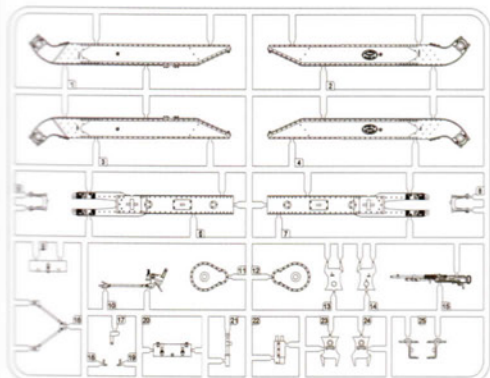
A Parts



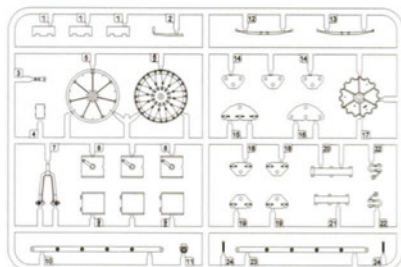
B Parts



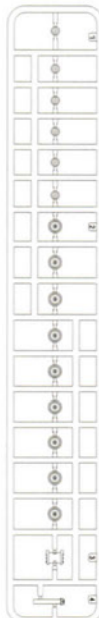
C Parts



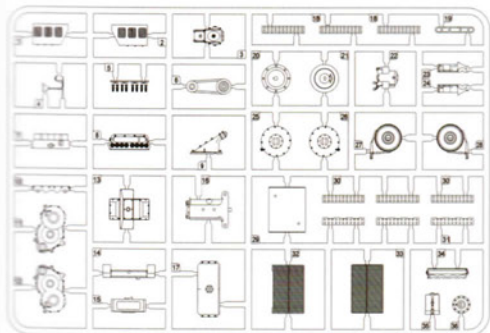
D Parts x2



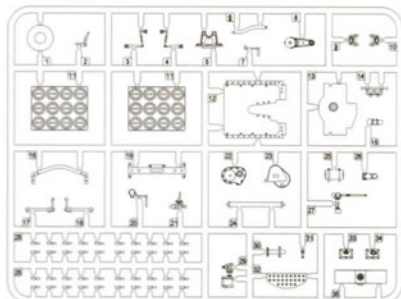
E Parts x2



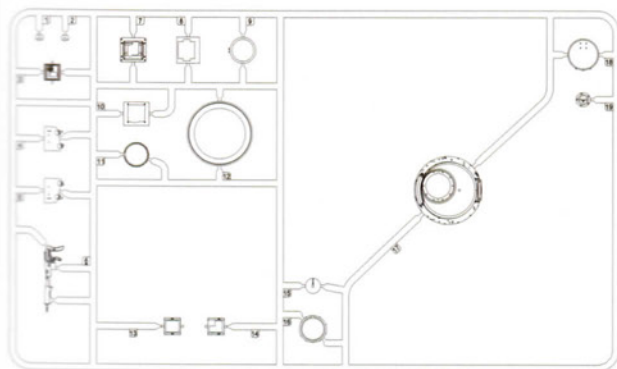
F Parts



G Parts



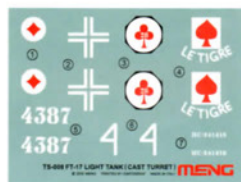
J Parts



蝕刻片
PE fret
エッチング
Фототравление



水貼
Decal
スライドマーク
Декаль



履帯 x68
Track
履帯
Гусеница

金屬杆 x2
Metal bar
金屬バー
Металлический пруток

金屬軸 x2
Metal axis
金屬軸
Металлический вал

彈簧 (大) x2
Spring (big)
ばね (大)
Пружина (большая)

彈簧 (小) x2
Spring (small)
ばね (小)
Пружина (малая)

A 法國第29坦克營1連4排所屬車輛 1940年5月

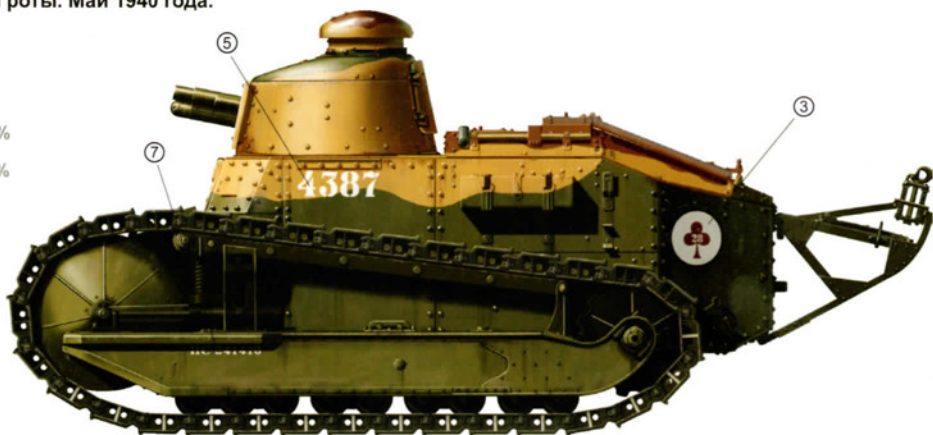
French FT-17 from the 4th Platoon, 1st Company, 29th Tank Battalion, May 1940

フランス軍第29戦車大隊第1中隊第4小隊所屬戦車 1940年5月

Танк FT-17 из состава 29-го танкового батальона французской армии, принадлежал 4-му взводу 1-й роты. Май 1940 года.

車體色
Body color
車体色
Цвет корпуса

		71.030 50%
		+ 71.025 50%
		71.035
		71.015











B 法國“老虎”坦克團2營1連所屬車輛 第一次世界大戰時期

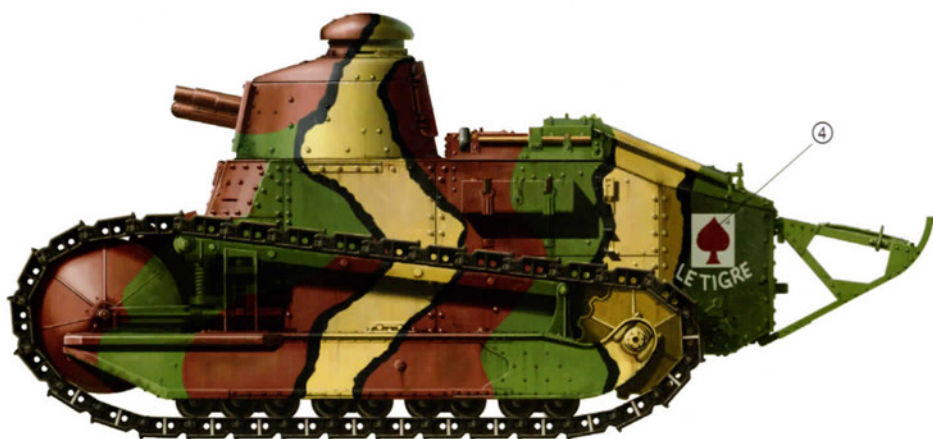
French FT-17 from the 1st Company, 2nd Battalion, “Le Tigre” Regiment during WWI

フランス軍タイガー戦車旅団第2大隊第1中隊所屬戦車 第一次世界大戦

Танк FT-17 из состава танкового полка “Тигр” французской армии, принадлежал 1-ой роте 2-го батальона. Период Первой мировой войны

車體色
Body color
車体色
Цвет корпуса

		71.041
		71.057
		71.027
		71.006




C 芬蘭第2坦克連所屬車輛 1940年2月

Finnish FT-17 from the 2nd Tank Company, February 1940

フィンランド軍第2戦車中隊所屬戦車 1940年2月

Танк FT-17 из состава 2-ой танковой роты польской армии. Февраль 1940 года,

車體色
Body color
車体色
Цвет корпуса

		71.035
		71.075
		71.001
		71.006



D 德國空軍所屬車輛 1944年夏 法國

German FT-17 from the Luftwaffe in France, summer 1944

ドイツ空軍に採用されたFT-17 1944年夏 フランス

Танк FT-17 из состава Люфтваффе. Франция, лето 1944 года

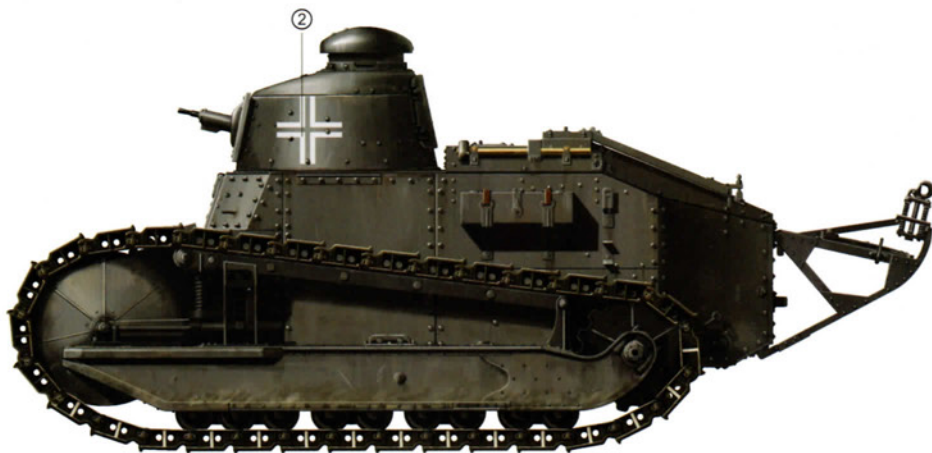
車體色

Body color

車体色

Цвет корпуса

71.052



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



皮革紅	Red cuir	レッドレーザ	Кожа красно-коричневая	70.818	
帆布色	Sail color	バフ	Хаки (брезент)	70.976	
白色	White	ホワイト	Белый	71.001	
迷彩綠	Camouflage green	カムフラージュライトグリーン	Зеленый	71.006	
橄欖綠	Olive green	オリーブグリーン	Зелено-оливковый	71.007	
橄欖褐	Olive brown	オリーブグレー	Коричнево-оливковый	71.015	
暗黃	Dark yellow	ダークイエロー	Темно-желтый	71.025	
淺棕色	light brown	ライトブラウン	Светло-коричневый	71.027	
綠褐色	Green brown	グリーンブラウン	Зелено-коричневый	71.030	
迷彩棕	Camouflage brown	カムフラージュライトブラウン	Темно-коричневый	71.035	
焦棕色	Burnt umber	バーントアンバー	Умбра жженная	71.040	
紅棕	Red brown	タンクブラウン	Красно-коричневый	71.041	
德國灰	German grey	ジャーマングレー	Немецкий танковый серый	71.052	
黑灰色	Black grey	ブラックグレー	Темно-серый	71.056	
黑色	Black	ブラック	Черный	71.057	
銀色	Silver	シルバー(メタリック)	Серебристый	71.063	
黃銅色	Brass(metallic)	ブライトブラス(メタリック)	Латунный	71.067	
紫銅色	Copper(metallic)	コッパー(メタリック)	Красный металл	71.068	
鍍金屬	Gungrey(metallic)	ガン(メタリック)	Вороненая сталь	71.072	
金屬黑	Black(metallic)	ブラック(メタリック)	Темный (металлик)	71.073	
沙黃	Sand	サンド	Песочный	71.075	



TS-008

— FRENCH FT-17 LIGHT TANK (CAST TURRET) —