

法國AUF1式155mm自行榴彈炮

20世紀70年代早期，法國陸軍對當時裝備部隊的MK F3式155mm自行榴彈炮表現出極度的不滿，該炮缺乏自動裝填裝置，車身祇能搭載2名乘員，而實際操作榴彈炮需要4名乘員，另外2名祇能使用額外的載具跟隨榴彈炮行動，十分不便。為了解決以上問題，法國地面武器工業集團（GIAT）開始研制全新的自行榴彈炮。1972年，原型車研制完成。1977年，正式定名為AUF1并投入批量生產。1978年，進入法國陸軍服役。

AUF1生產了約440門，除裝備法國陸軍以外，還出口到沙特和伊拉克。兩伊戰爭期間，伊拉克曾使用該炮與伊朗作戰；1992年，該炮作為法軍的主力裝備之一參加了在波黑的維和行動。雖然AUF1的生產已經告一段落，但是奈克斯特集團（Nexter，2006年以法國地面武器工業集團為核心改組成立的新公司）將之投入國際市場的努力却從未中斷過。值得一提的是，該型榴彈炮的炮塔被作為一套獨立的武器系統在各處推銷，客戶可以選擇安裝到其陸軍現役或即將退役的主戰坦克底盤上以節約成本。

AUF1使用改進後的AMX-30B主戰坦克底盤，裝備一門39倍徑155mm榴彈炮并配備自動裝彈機，急射每分鐘8發，持續發射每分鐘6發。在炮塔頂部裝備有一挺12.7mm對空機槍。AUF1長10.25m（炮向前），寬3.15m，高3.25m。乘員4人，分別為車長，炮長，裝填手和駕駛員。

French AUF1 155mm Self-propelled Howitzer

In early 1970's, French Army expressed extreme dissatisfaction toward MK F3 155mm self-propelled howitzer equipped by troops. The howitzer had no autoloading device and it could only accommodate 2 of the 4 crew members needed to operate it, so the remaining 2 crew members had to take travel in a support vehicle, bringing much difficulty in operation. In response, French Army Industries Group or Groupement des Industries de l'Armée de Terre (GIAT) started developing a brand new self-propelled howitzer. Development of prototype was finished in 1972. The howitzer was formally named AUF1 and put into mass production in 1977 and it entered service in French Army in 1978.

About 440 AUF1s were produced. They were used by French Army and also exported to Saudi Arabia and Iraq. Iraq used this howitzer against Iran during the Iran-Iraq war. It was also used as French Army's main equipment during peacekeeping operation in Bosnia and Herzegovina in 1992. Although production of AUF1 has come to a conclusion, Nexter (a new company reorganized with GIAT as its core) has never given up its effort in putting it into international market. It's worth mentioning that the turret of this howitzer has been promoted as an independent weapon system and customers can choose to install it on the chassis of MBTs in service or the ones to retire in their armies so as to save cost.

AUF1 is based on modified chassis of AMX-30B MBT and equipped with a 155mm 39-caliber gun with an auto-loading system, giving a rate of fire of 8 rounds per minute, and a sustained rate of fire of 6 rounds per minute. It is also equipped with a roof-mounted 12.7mm anti-aircraft gun. AUF1 is 10.25m in length (gun forward), 3.15m in width and 3.25m in height. The crew consists of 4 members, namely, commander, gunner, loader and driver.

フランスAUF1式155mm自走榴彈砲

20世紀70年代初期、MK F3式の155mm自走榴彈砲はフランス陸軍の要求に満足できませんでした。MK F3式の155mm自走榴彈砲は自動装填装置が無いし、2名の乗員しか搭乗できませんでした。でも、榴彈砲を操作するには4人が必要ですから、もう2人をほかの乗り物に載せて行動しなければならなくて非常に不便です。この欠点を改善するためにフランスのサンテーヌ造兵廠(GIAT)は新型の自走榴彈砲の開発を開始しました。1972年には試作1号車が完成しました。1977年にAUF1で名称を決めて生産して1978年に実戦配備が始まりました。

AUF1は約440門を作られました。フランス陸軍以外にもサウジアラビアとイラクに採用されました。イラン・イラク戦争や湾岸戦争で運用されました。1992年に、同自走砲はフランス陸軍の主力装備としてボスニア・ヘルツェゴビナに展開した国際連合平和維持活動に参加しました。生産はもう中止されましたが、ネクスターグループ(Nexter、2006年にGIATから組み換える)はAUF1を国際に出せる努力はこれまで中斷することが無いです。特に、同自走砲の砲塔は独立の装備として宣伝して売れます。現存する全ての主力戦車の車両を流用することが可能ですから、砲塔部分だけを購入してほかの戦車に搭載させコストが節約できます。

AUF1は改良した主力戦車AMX-30Bの車体を使って、39口径155mm榴彈砲を一門搭載し、自動装填装置を装備します。最大発射速度は1分当たり8発となつて、連続発射速度は1分当たり6発となっています。砲塔上部に12.7mmの対空機銃を一挺搭載します。AUF1は全長10.25m(火砲は前向き)、広幅3.15m、高さ3.25m。乗員4名(車長、砲手、装填手、運転手)がいます。

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。

MENG

- 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合。金屬部件用強力膠粘合。
- 塗裝需在制作中完成，粘合塗裝過的零件時需先行將粘合面的顏料去掉，之後再進行粘接。
- The product is 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。

注意

- 制作時要格外注意工具尖端以及零件尖銳，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た窒息などの危険な状況が考えられます。

使用工具

Tools recommended

用意する工具

膠水
Cement
接着剤



模型刀
Modeling knife
ナイフ



鑷子
Tweezers
ピンセット



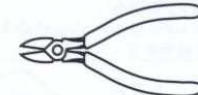
強力膠
Super glue
瞬間接着剤



鑽頭
Pin vise
ピンバイス



剪鉗
Side cutters
ニッパー



水貼使用說明
Decal application

スライドマークのほりかた

- 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、貼る場所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す。



此為塗裝指示
Painting instruction

塗裝指示のマークです

HOBBY COLOR

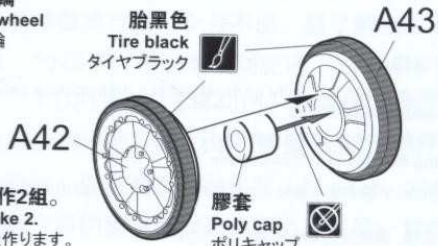
MR. COLOR

白色	WHITE	ホワイト	H1	C1
銀色	SILVER	シルバー	H8	C8
金色	GOLD	ゴールド	H9	C9
銅色	COPPER	カッパー	H10	C10
消光黒	FLAT BLACK	つや消しブラック	H12	C33
黒鐵色	STEEL	黒鉄色	H18	C28
木棕色	WOOD BROWN	ウッドブラウン	H37	C43
紅褐色	RED BROWN	レッドブラウン	H47	C41
胎黑色	TIRE BLACK	タイヤブラック	H77	C137
卡其綠	KHAKI GREEN	カーキグリーン	H80	C54
帆布色	SAIL COLOR	セールカラー	H85	C45
透明紅	CLEAR RED	クリアーレッド	H90	C47
透明藍	CLEAR BLUE	クリアーブルー	H93	C50
淺藍色	LIGHT BLUE	ライトブルー	/	C20
北約綠	NATO GREEN	RAL6031ブローンセグリユン	/	TC10
北約棕	NATO BROWN	RAL8027レーダブラオン	/	TC11
北約黒	NATO BLACK	RAL9021テーアシュバルツ	/	TC12

1

輪組組装 Wheel parts assembly ホイールの組み立て

誘導輪
Idler wheel
誘導輪

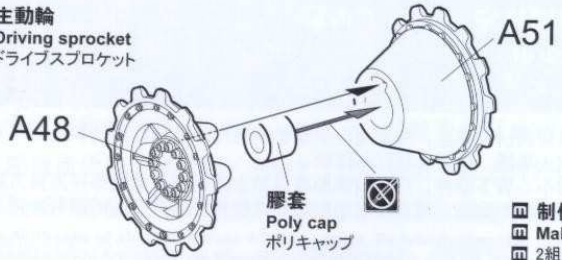


制作2組。
Make 2.
2組作ります。

胎黒色
Tire black
タイヤブラック

膠套
Poly cap
ポリキャップ

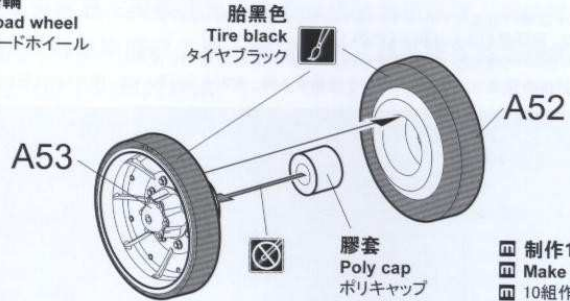
主動輪
Driving sprocket
ドライブスプロケット



制作2組。
Make 2.
2組作ります。

膠套
Poly cap
ポリキャップ

路輪
Road wheel
ロードホイール



制作10組。
Make 10.
10組作ります。

膠套
Poly cap
ポリキャップ

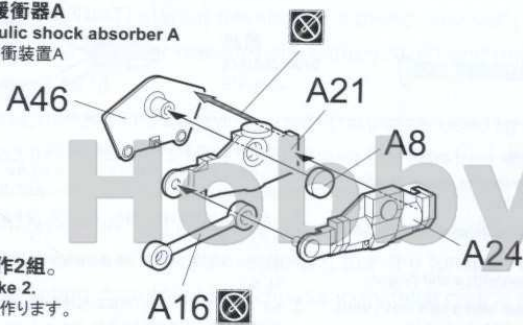
全車外部未標色区域為車體色。
For external area without color mark, use same color as hull body.
全車外部の指示しない部分に車体色を塗装します。

此圖標所指示的零件不塗膠水。
No cement.
このマークの部品は接着しません。

2

底盤部件組合1 Attaching chassis parts 1 シャーシ部品の取り付け1

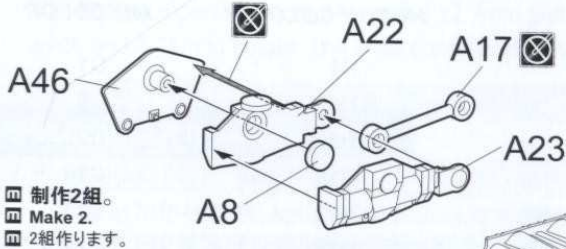
液壓緩衝器A
Hydraulic shock absorber A
液圧緩衝装置A



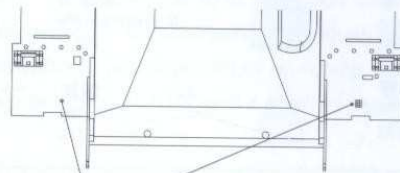
制作2組。
Make 2.
2組作ります。

膠套
Poly cap
ポリキャップ

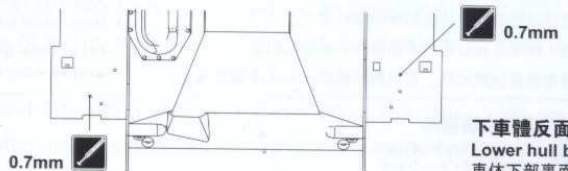
液壓緩衝器B
Hydraulic shock absorber B
液圧緩衝装置B



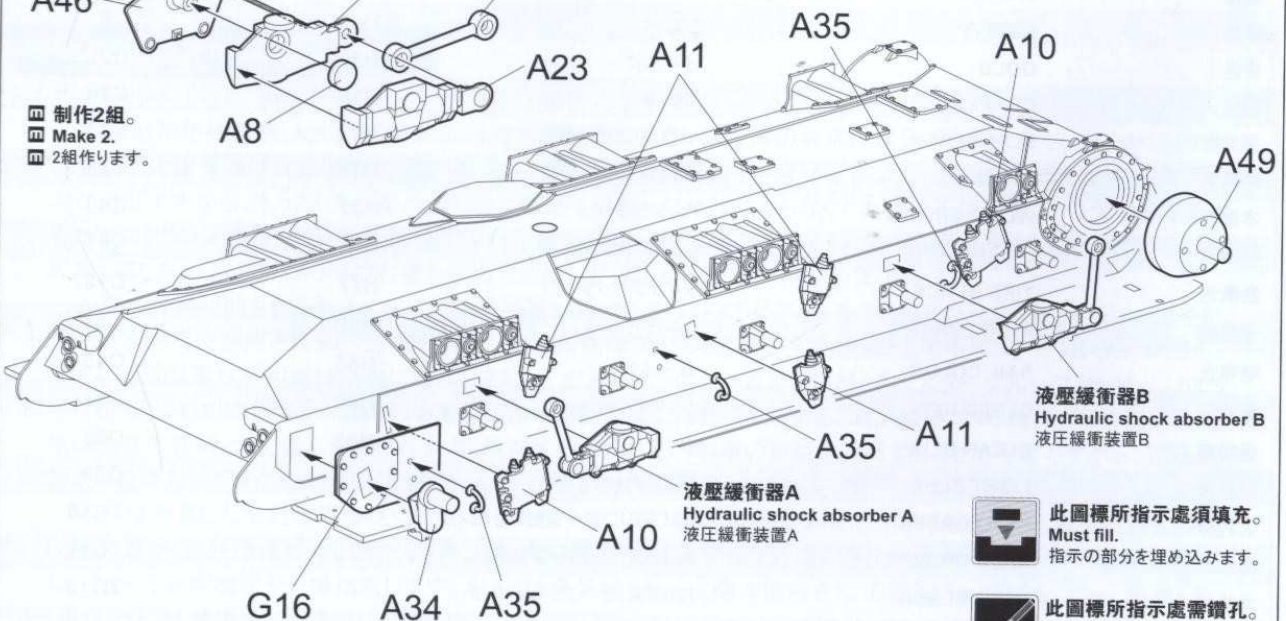
制作2組。
Make 2.
2組作ります。



下車體正面
Lower hull front
車体下部正面



下車體反面
Lower hull back
車体下部表面



液壓緩衝器B
Hydraulic shock absorber B
液圧緩衝装置B

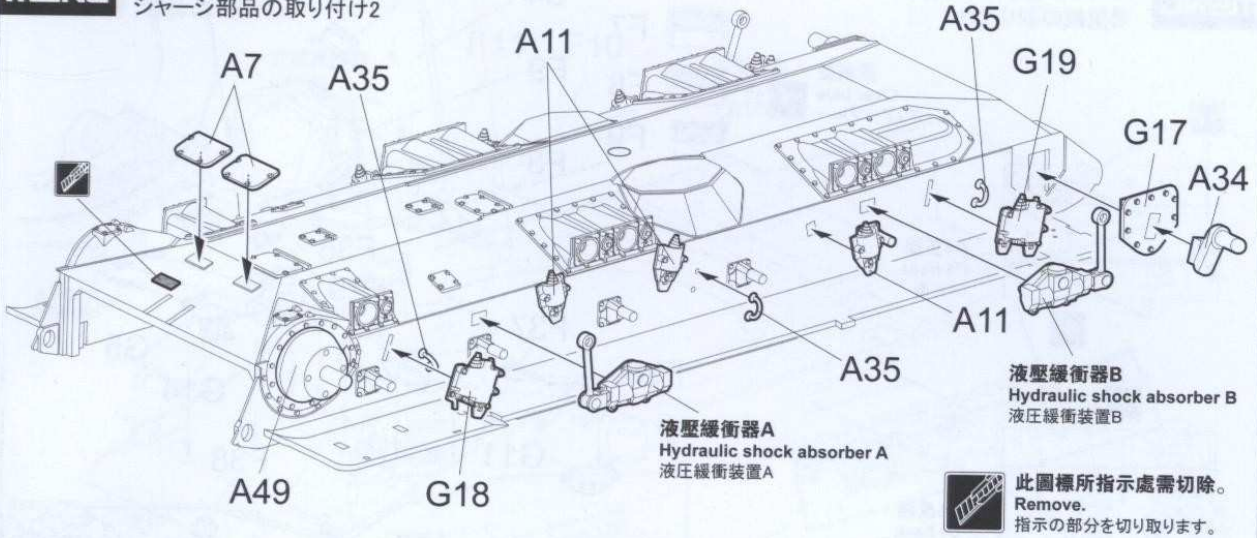
液壓緩衝器A
Hydraulic shock absorber A
液圧緩衝装置A

此圖標所指示處須填充。
Must fill.
指示の部分を埋め込みます。

此圖標所指示處需鑽孔。
Make hole.
指示の部分で穴を開けます。

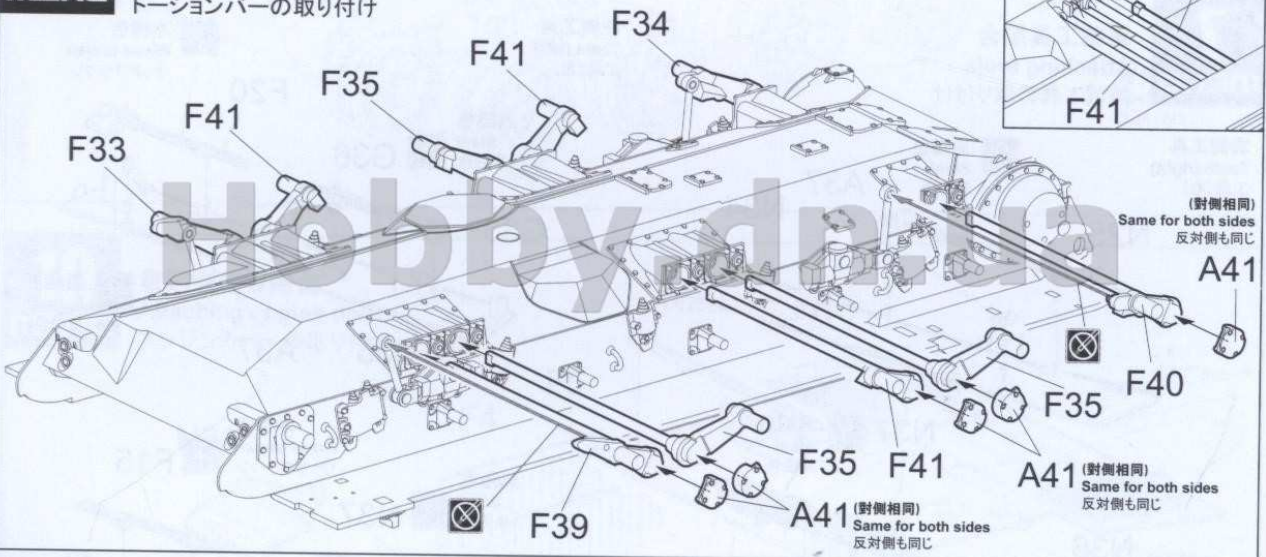
3 MENG

底盤部件組合2 Attaching chassis parts 2 シャーシ部品の取り付け2



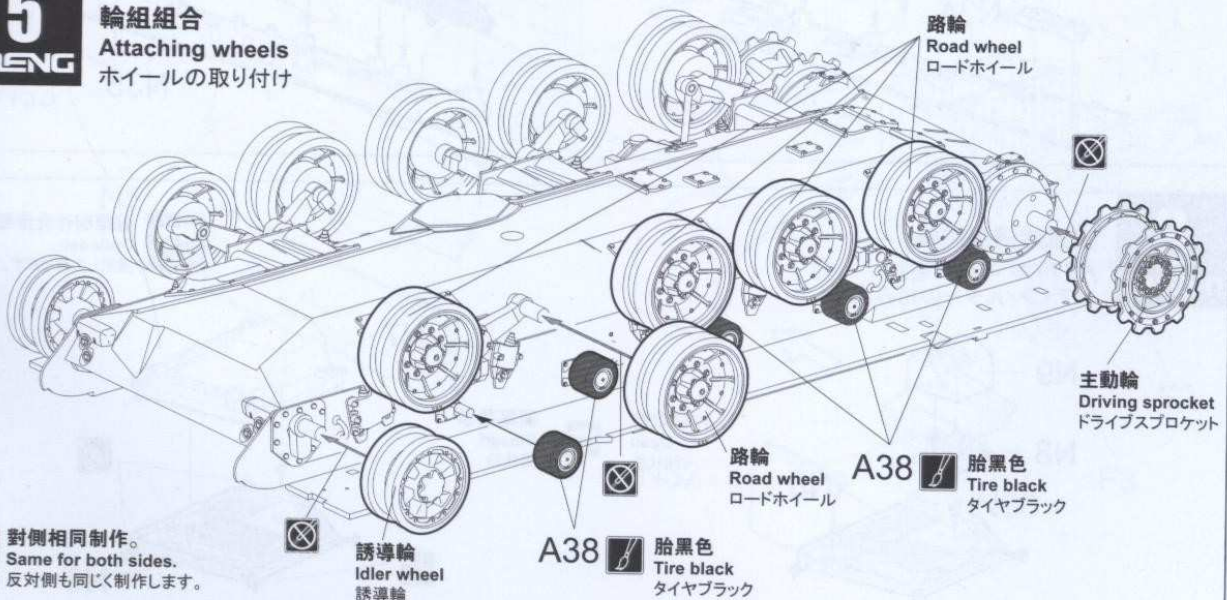
4 MENG

扭杆組合 Attaching torsion bars トーションバーの取り付け



5 MENG

輪組組合 Attaching wheels ホイールの取り付け

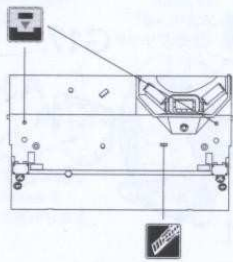


6

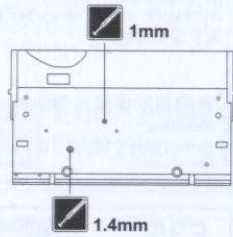
MENG

潜望鏡組合 Attaching periscopes

潜望鏡の取り付け

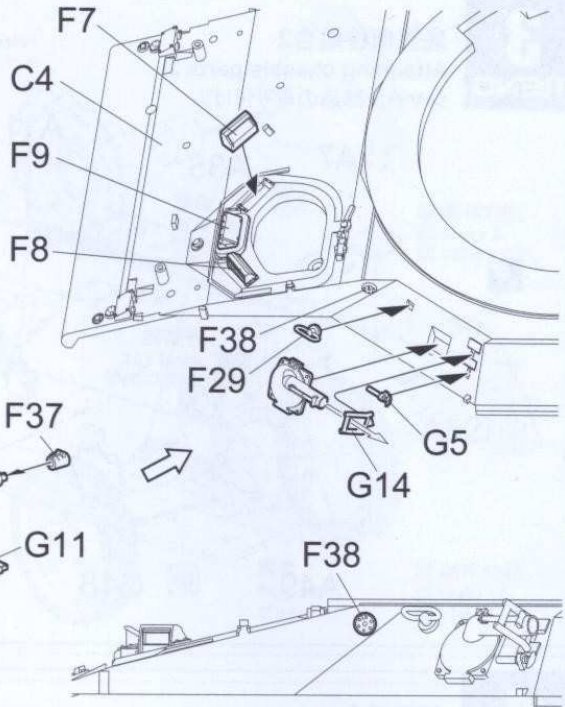
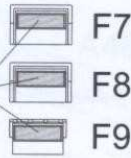


C4正面
C4 front
C4正面



C4反面
C4 back
C4裏面

透明藍
Clear blue
クリアブルー



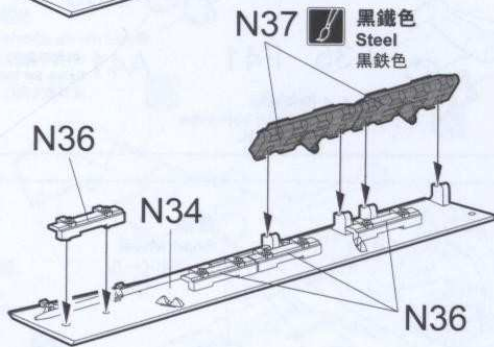
7

MENG

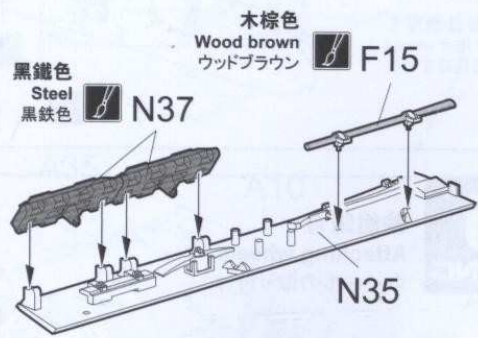
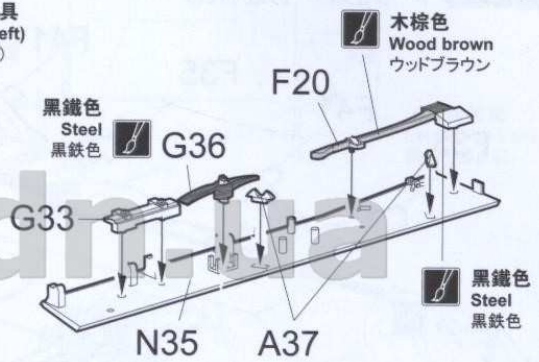
車載工具組合 Attaching tools

搭載工具の取り付け

右側工具
Tools (right)
工具(右)



左側工具
Tools (left)
工具(左)



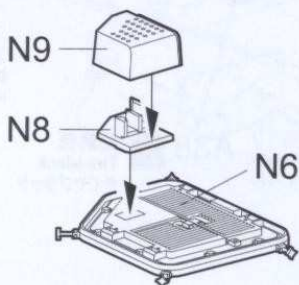
8

MENG

空気濾清器組裝 Air filter assembly

エア フィルターの組み立て

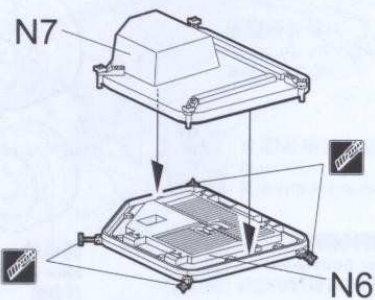
⇐ 選擇制作此步驟。
Optional.
選擇して作ります。



打開狀態
Open
開狀態

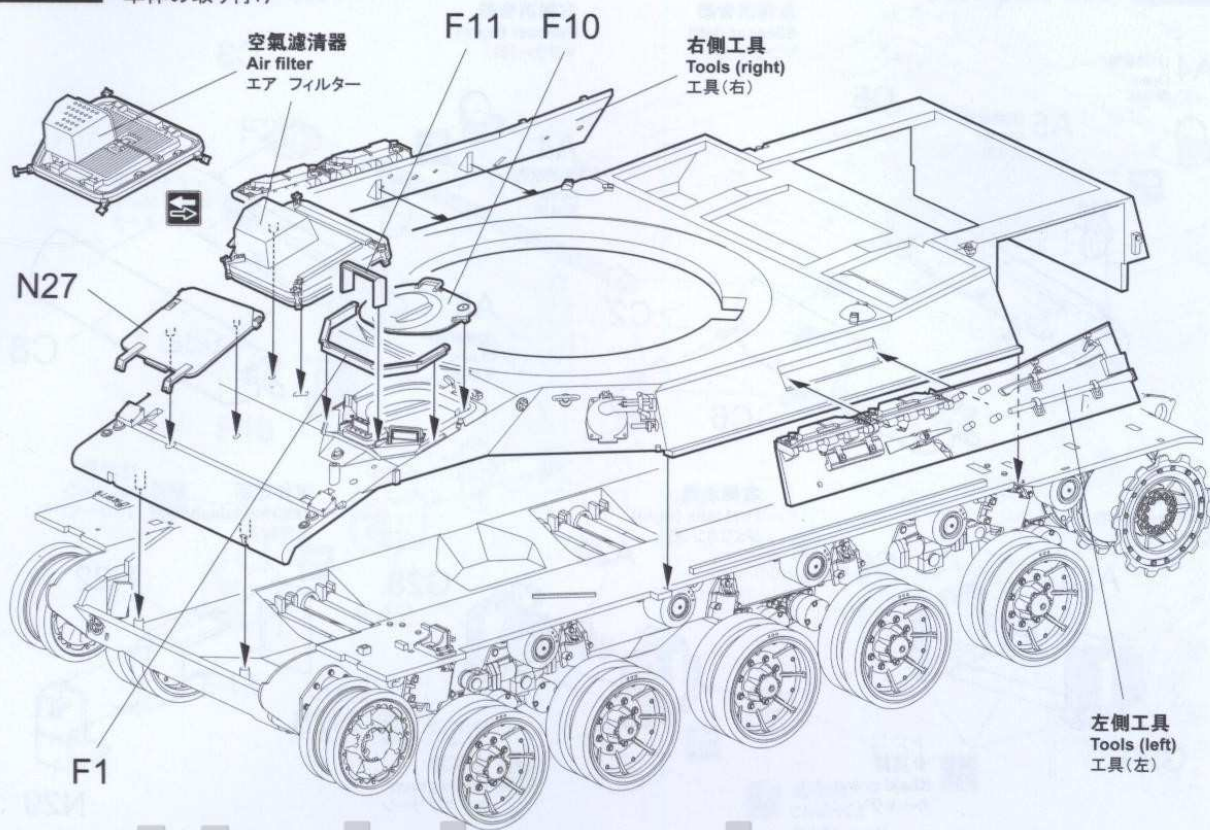


關閉狀態
Closed
閉狀態



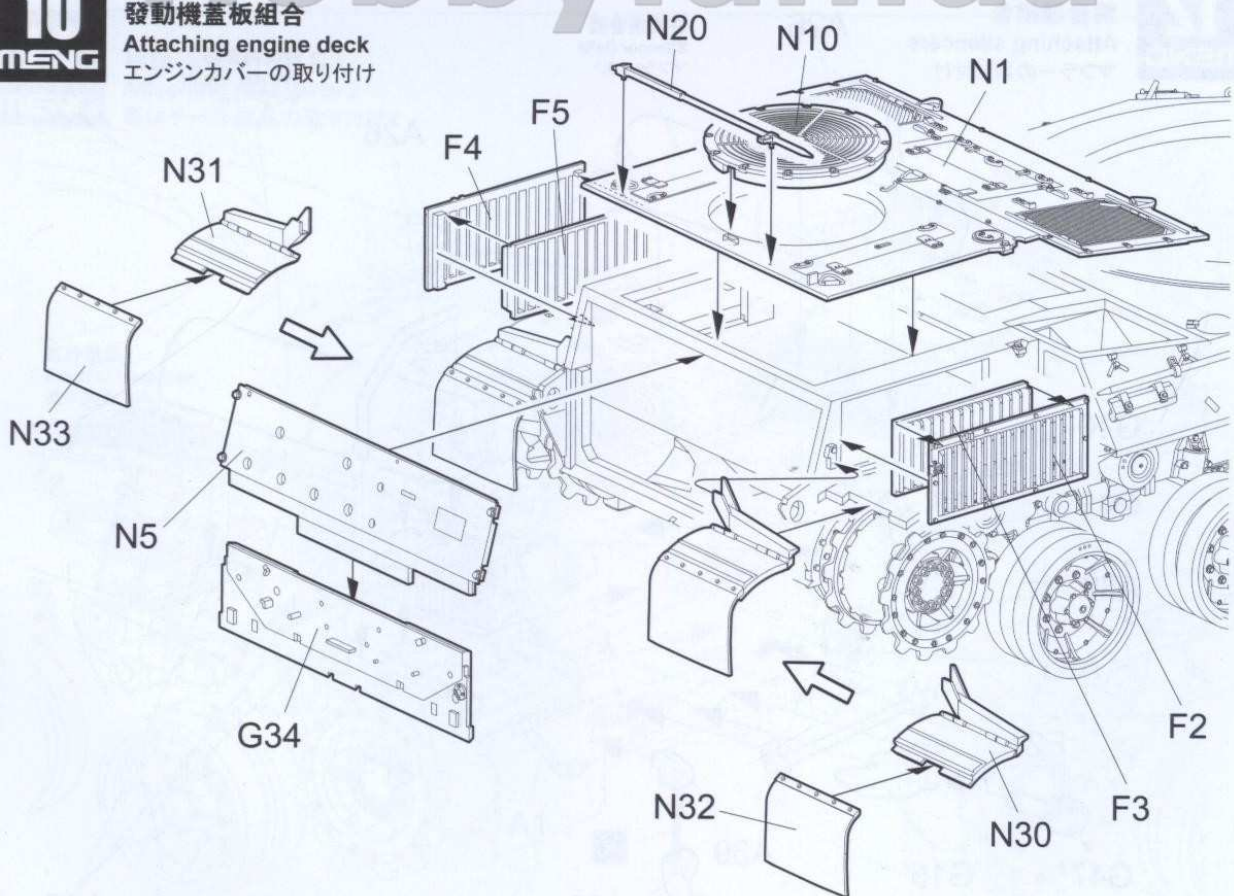
9
MENG

車體組合
Attaching hull
車体の取り付け



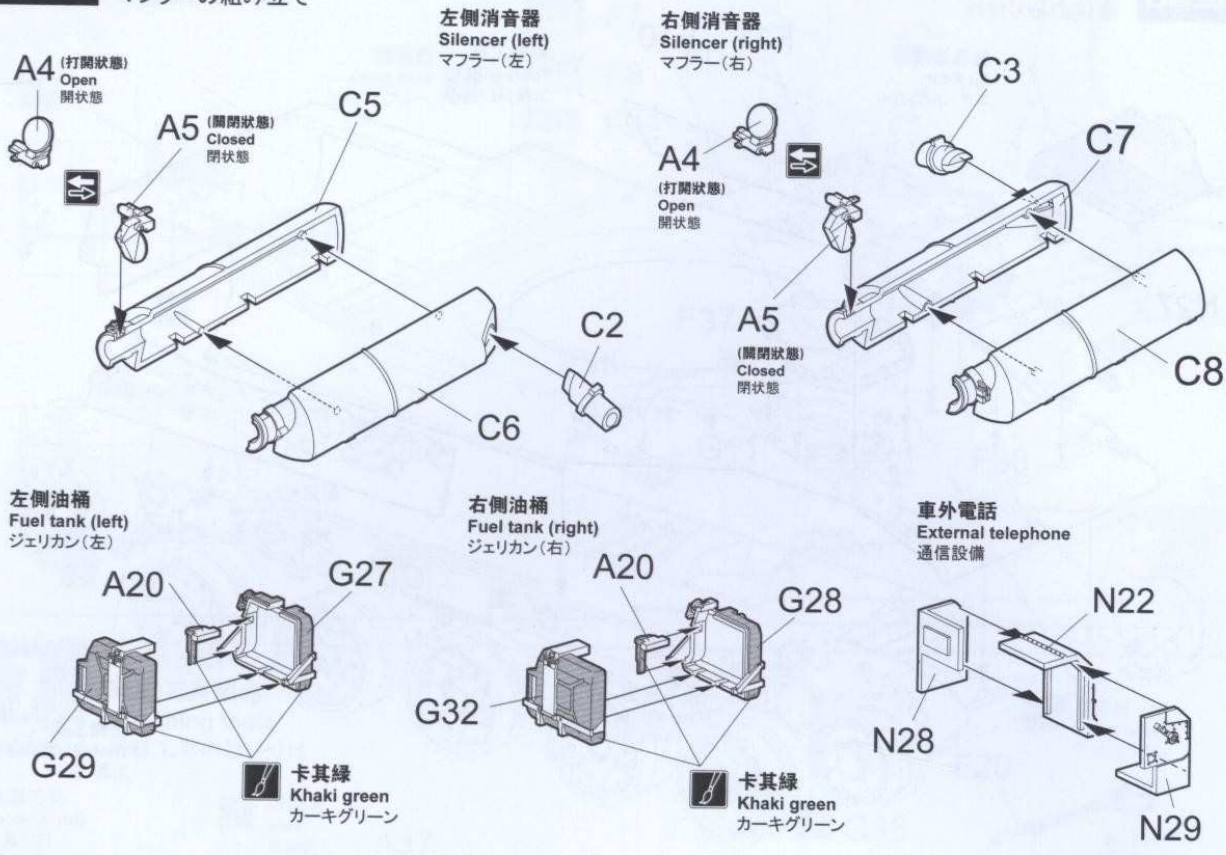
10
MENG

發動機盖板組合
Attaching engine deck
エンジンカバーの取り付け



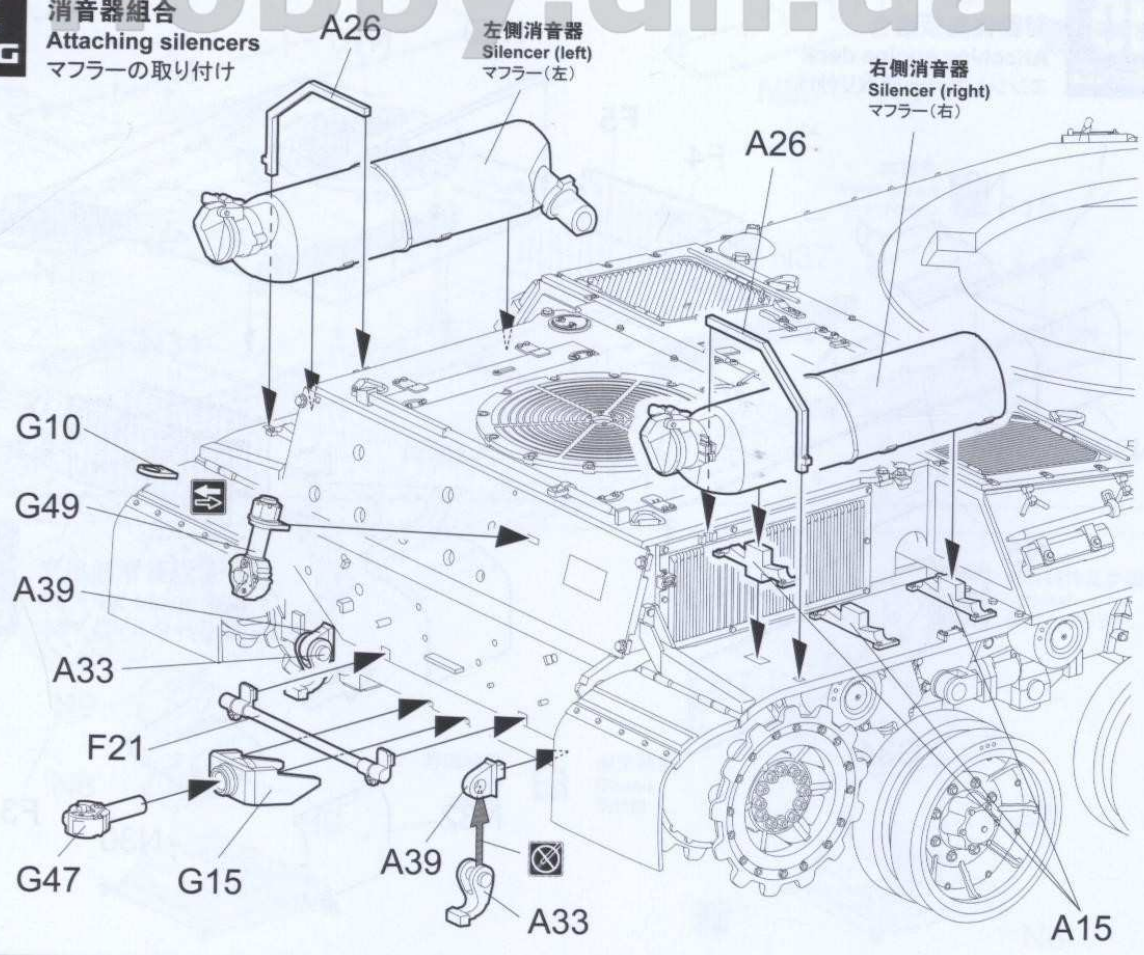
11

消音器組裝 Silencers assembly マフラーの組み立て



12

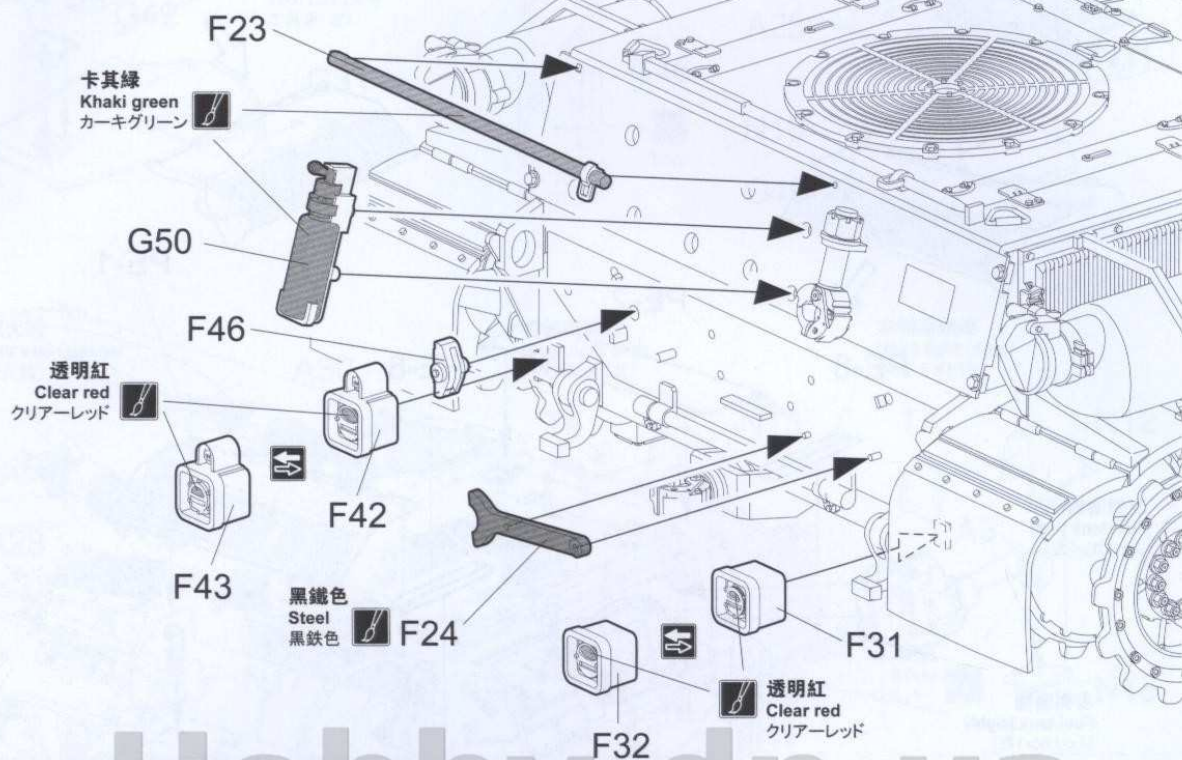
消音器組合 Attaching silencers マフラーの取り付け



13

MENG

車體尾部部件組合1 Attaching rear parts 1 車体テール部品の取り付け1



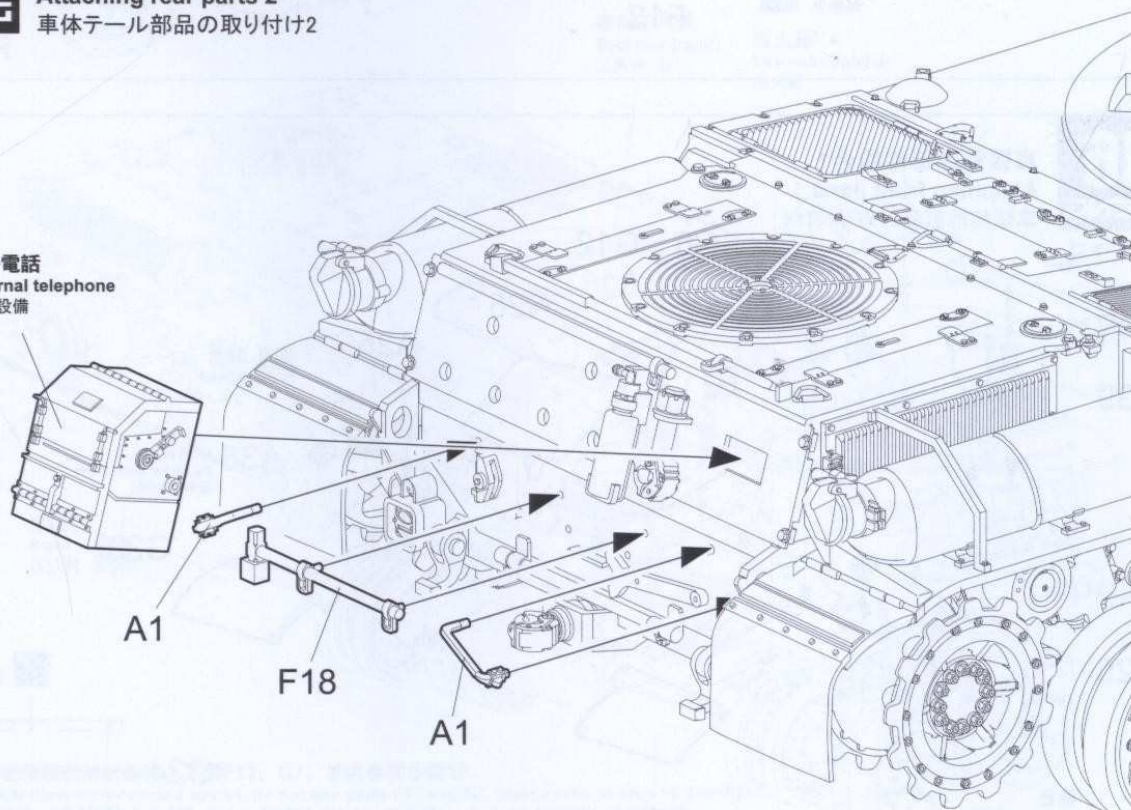
Hobby.dn.ua

14

MENG

車體尾部部件組合2 Attaching rear parts 2 車体テール部品の取り付け2

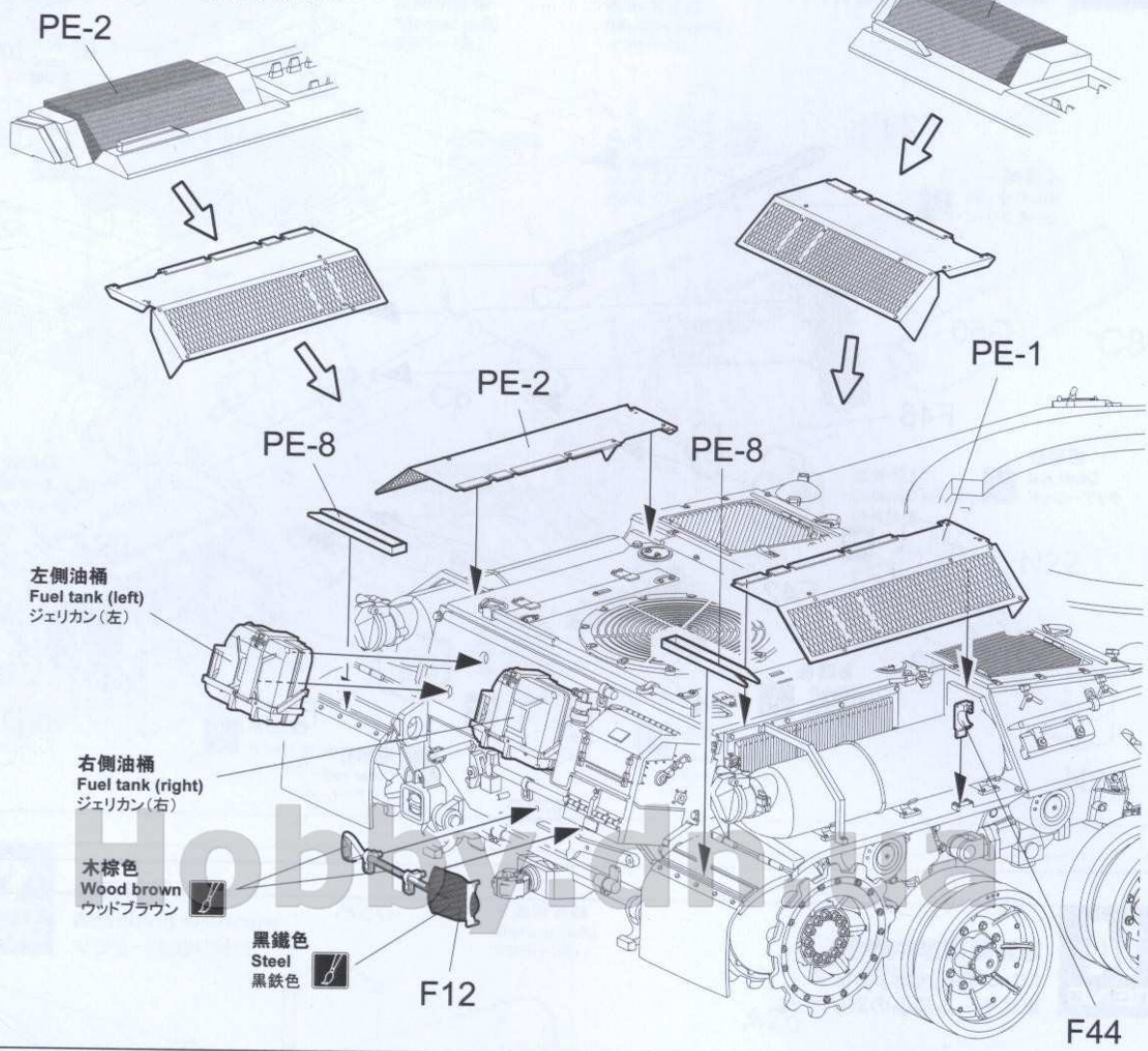
車外電話
External telephone
通信設備



15

MENGE

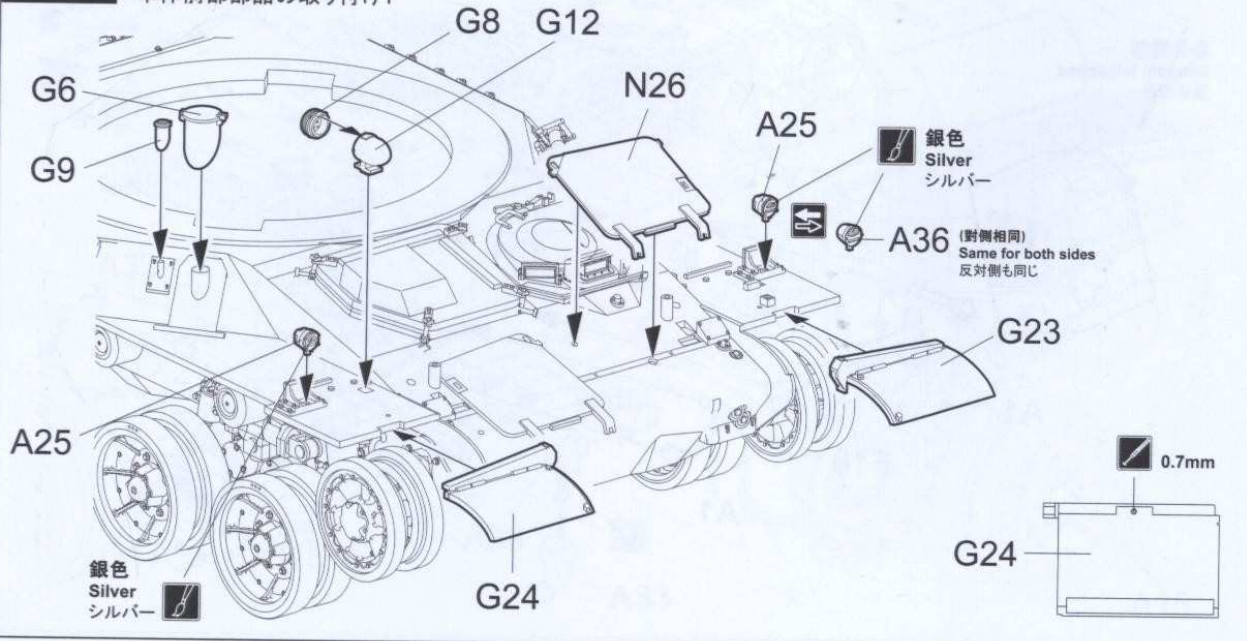
車體尾部部件組合3 Attaching rear parts 3 車体テール部品の取り付け3



16

MENGE

車體前部部件組合1 Attaching front parts 1 車体前部部品の取り付け1

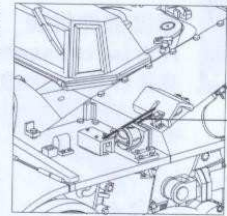


19

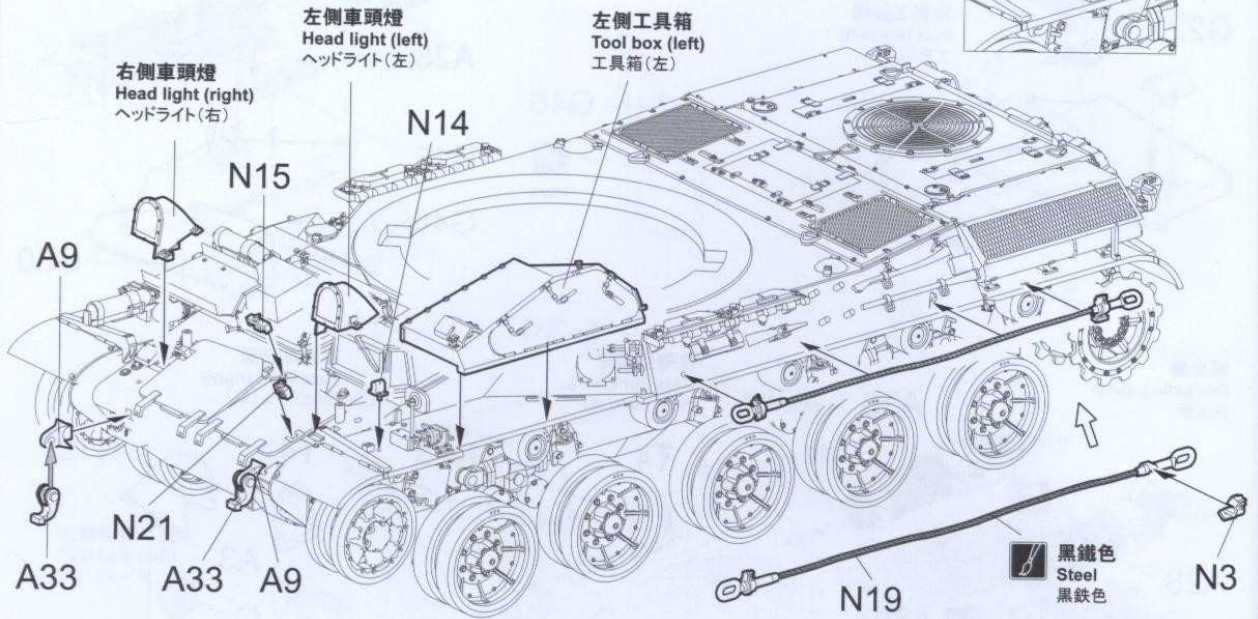
MENG

車頭燈組合 Attaching head lights ヘッドライトの取り付け

後視鏡収納状態
Rear-view mirror closed
バックミラーの収納状態



F16



20

MENG

履帯組裝 Tracks assembly キャタピラの組み立て

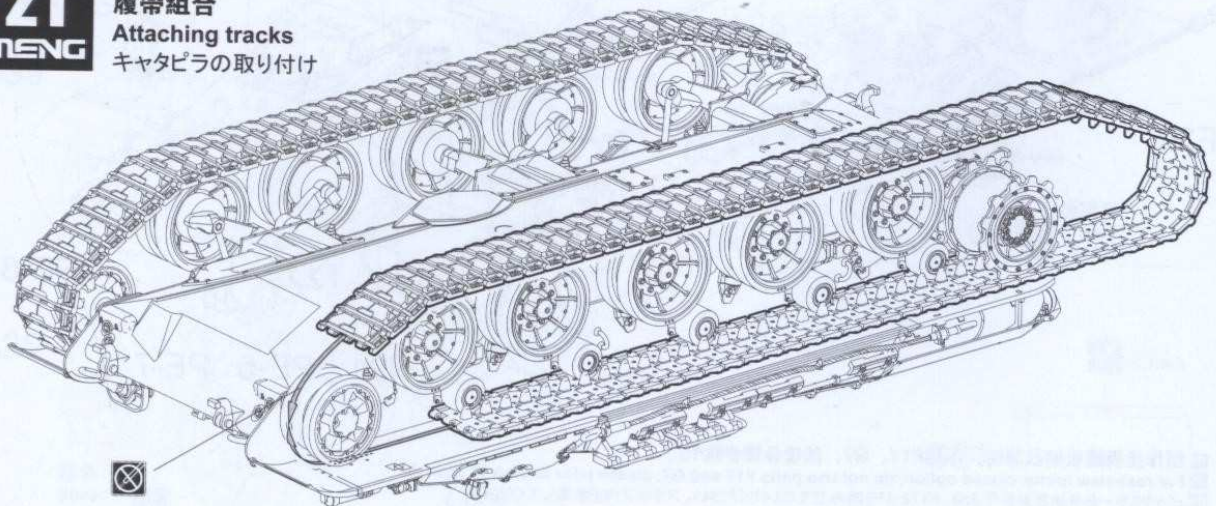
■ 毎側80片。
■ 80 pieces for each side.
■ 毎側80枚。



21

MENG

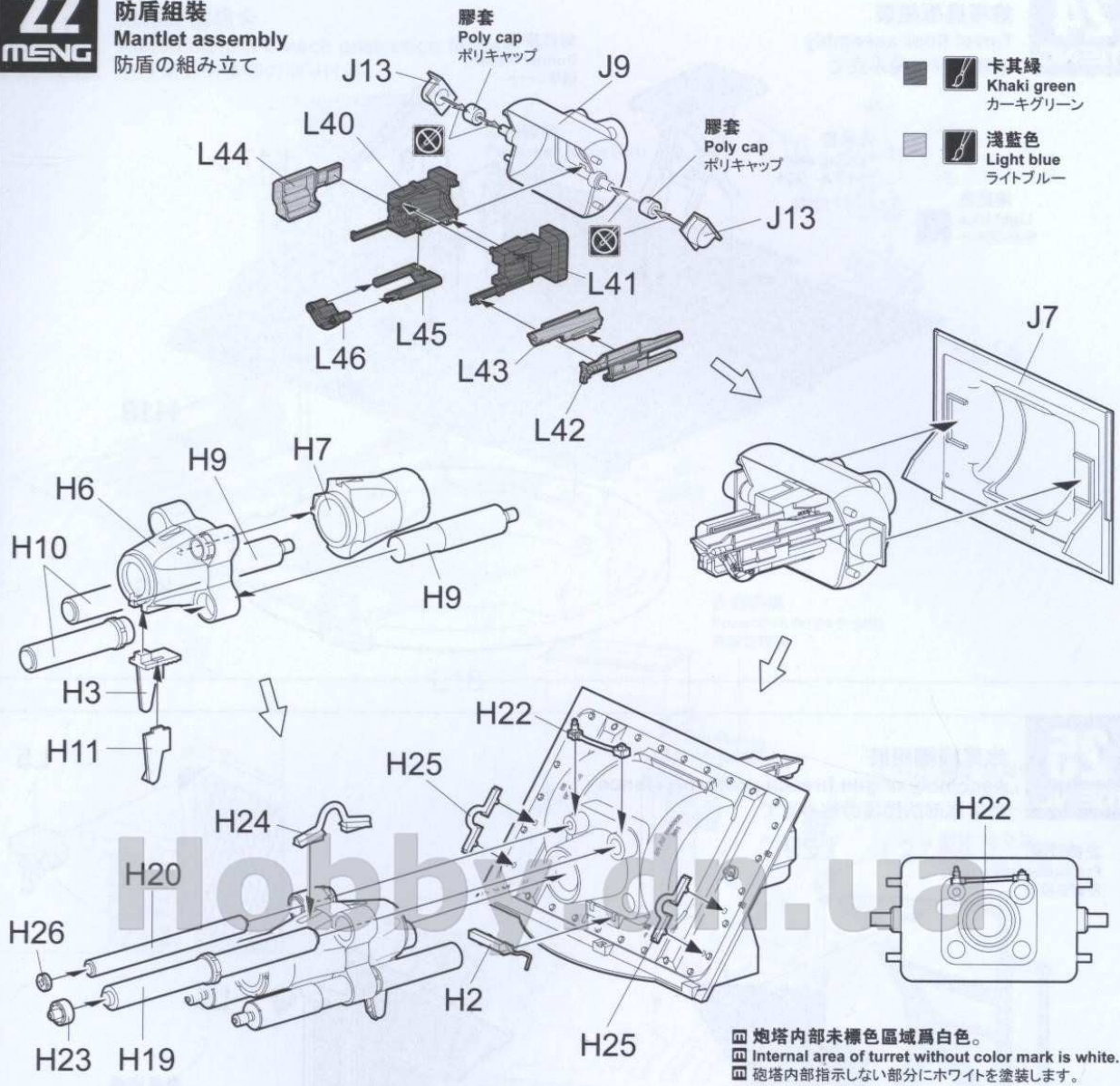
履帯組合 Attaching tracks キャタピラの取り付け






22

MENG

防盾組装 Mantlet assembly 防盾の組み立て



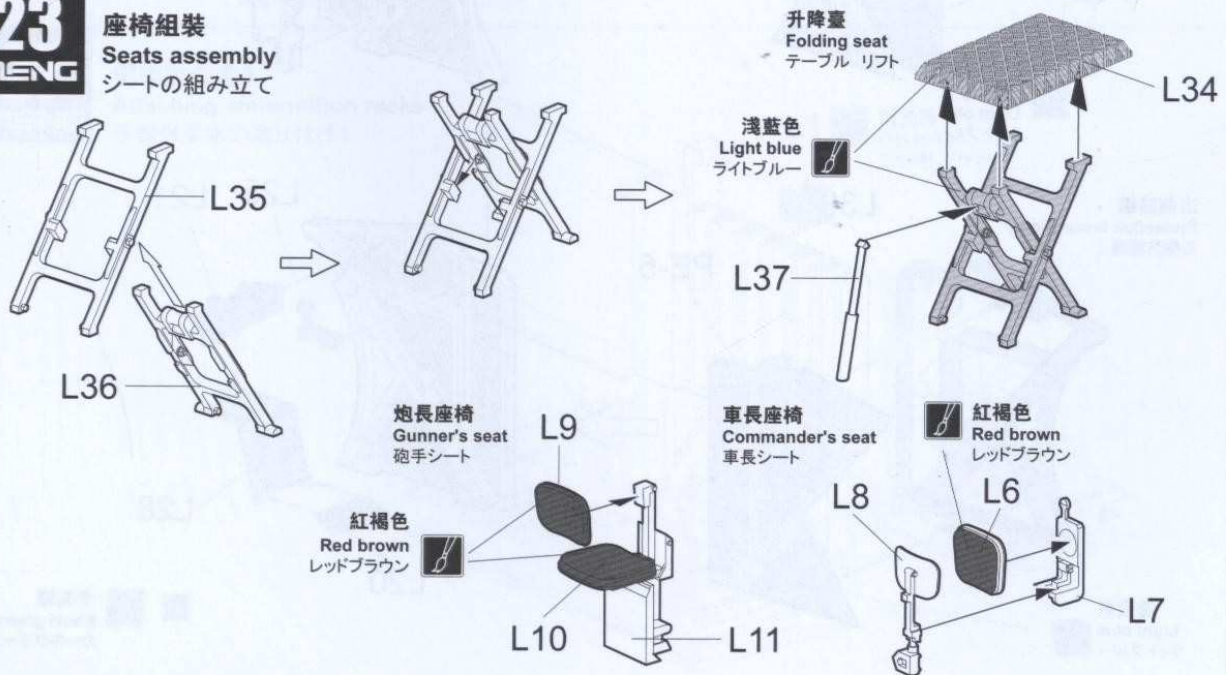
-  **カ其緑**
Khaki green
カーキグリーン
-  **浅藍色**
Light blue
ライトブルー

 砲塔内部未標色区域為白色。
 Internal area of turret without color mark is white.
 砲塔内部指示しない部分にホワイトを塗装します。

23

MENG

座椅組装 Seats assembly シートの組み立て



-  **浅藍色**
Light blue
ライトブルー
-  **紅褐色**
Red brown
レッドブラウン

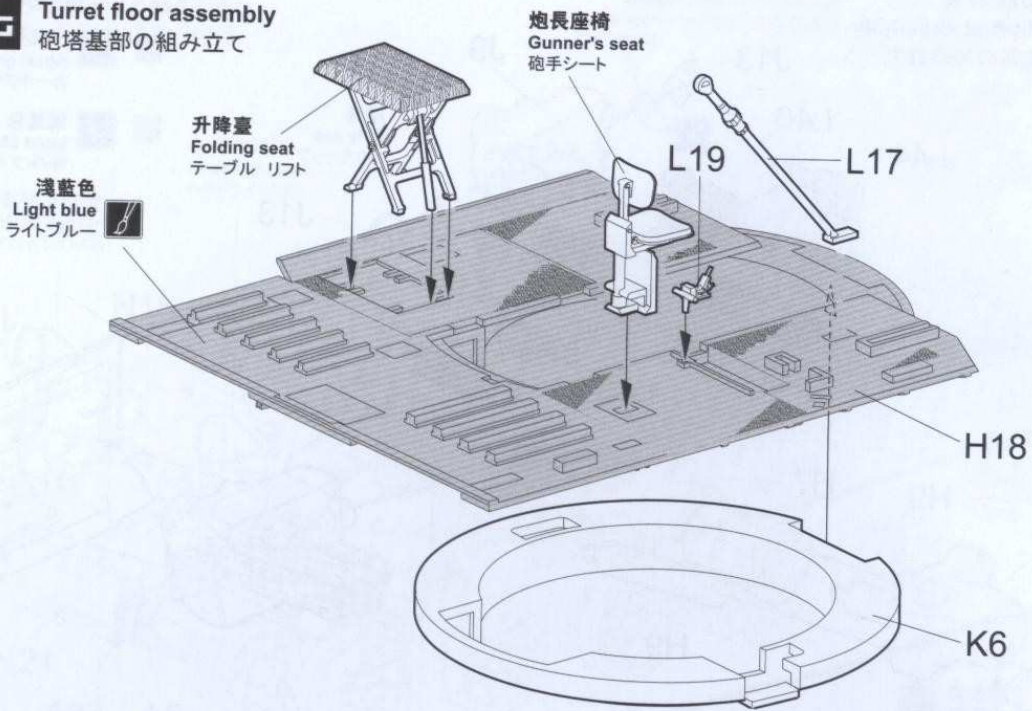
- 紅褐色**
Red brown
レッドブラウン
- 砲長座椅**
Gunner's seat
砲手シート

- 車長座椅**
Commander's seat
車長シート

24

MENG

炮塔底板組裝 Turret floor assembly 砲塔基部の組み立て

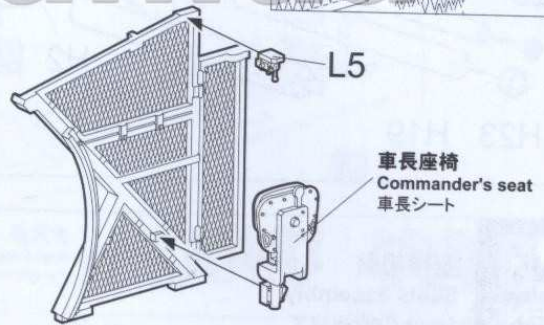
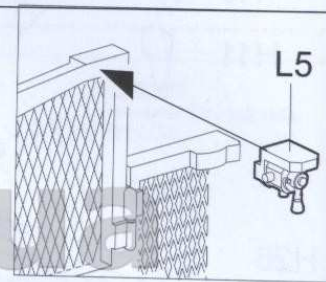
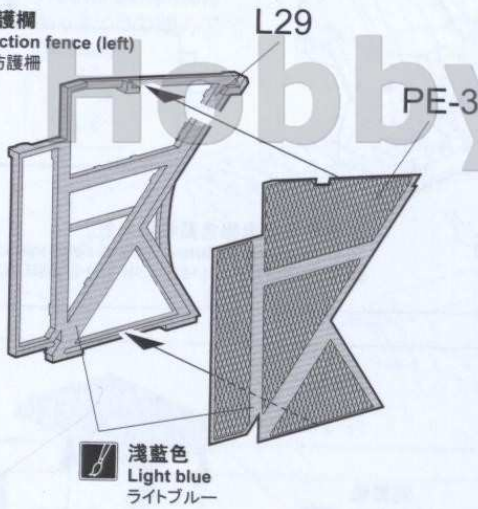


25

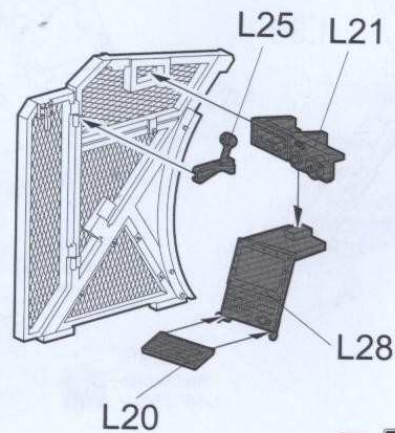
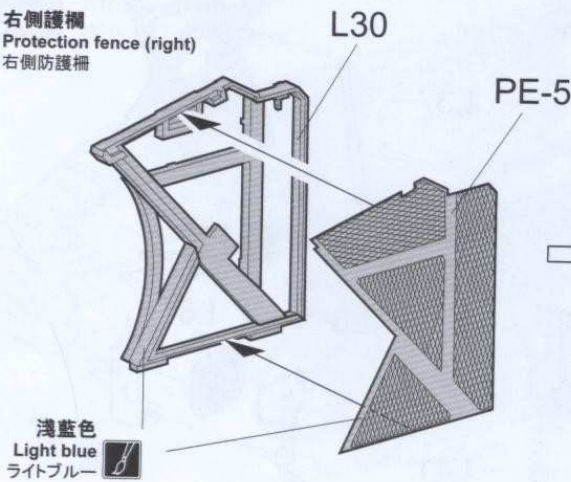
MENG

炮尾護欄組裝 Assembly of gun breech protection fence 砲塔尾部防護柵の組み立て

左側護欄
Protection fence (left)
左側防護柵



右側護欄
Protection fence (right)
右側防護柵

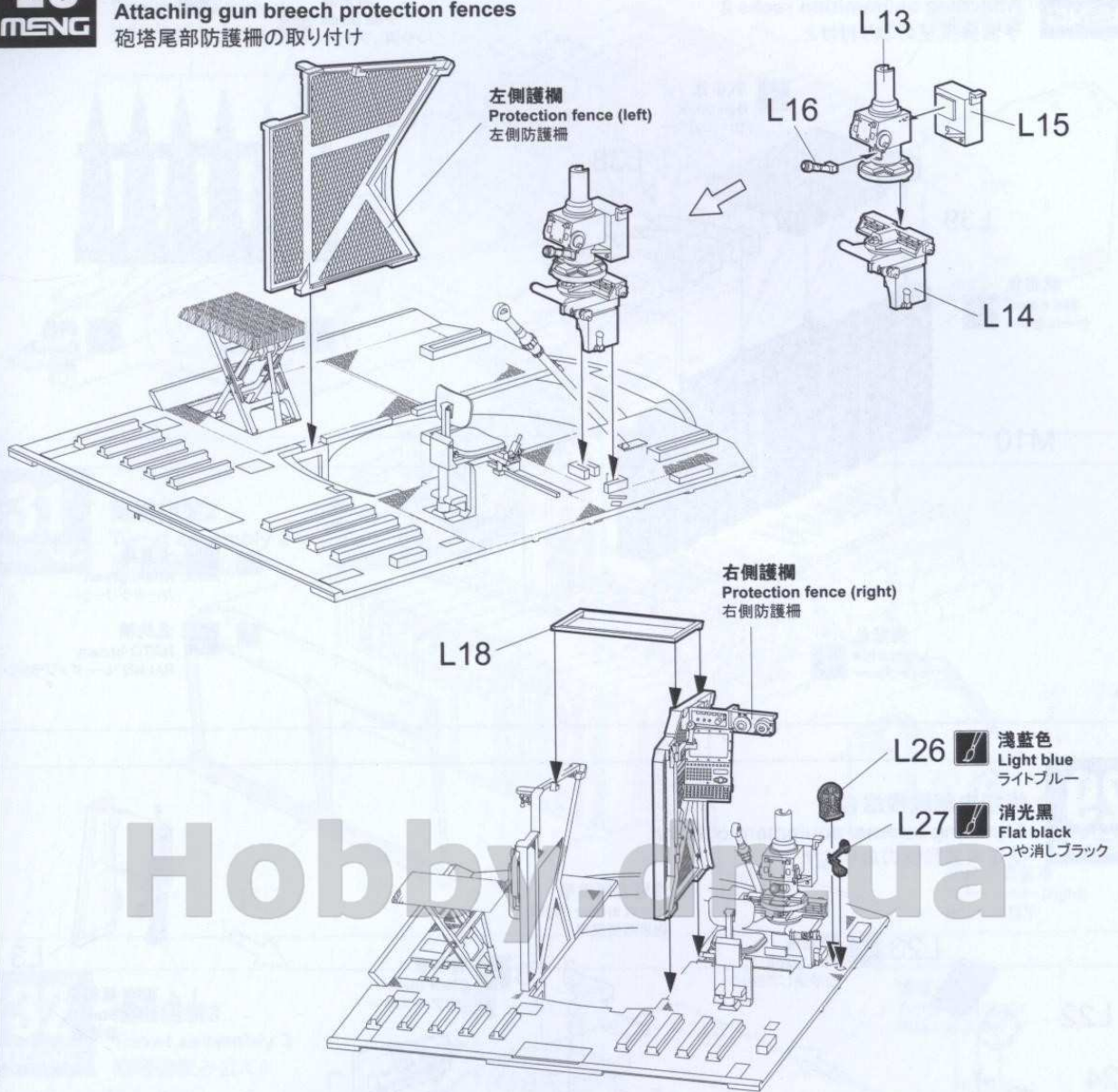


卡其綠
Khaki green
カーキグリーン

26

MENG

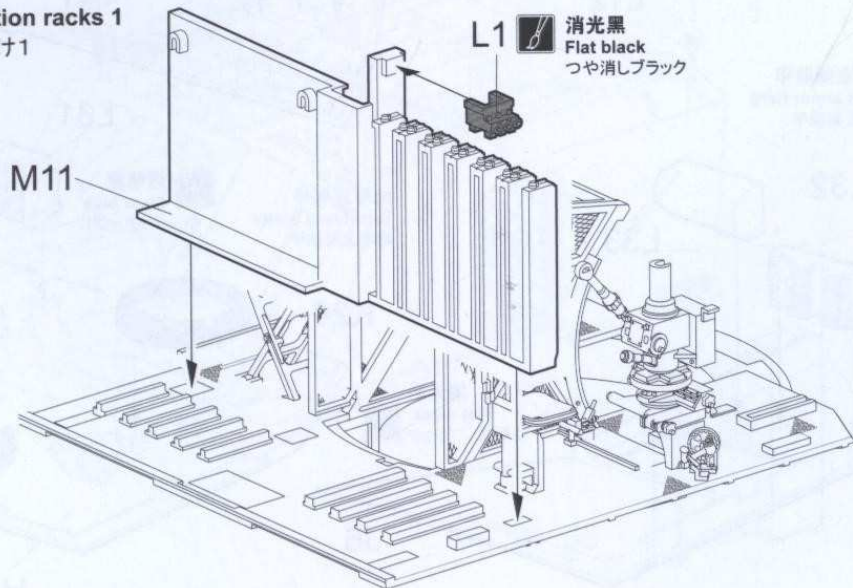
炮尾護欄組合 Attaching gun breech protection fences 砲塔尾部防護柵の取り付け



27

MENG

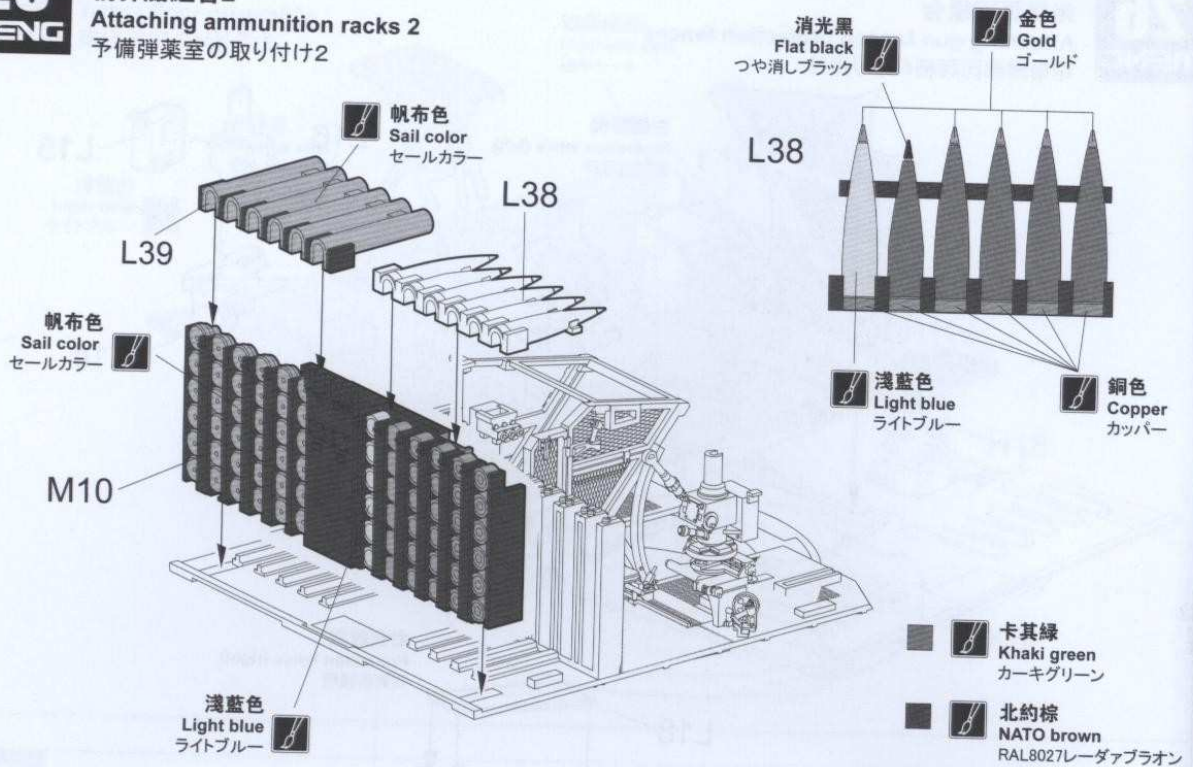
備弾艙組合1 Attaching ammunition racks 1 予備弾薬庫の取り付け1



28

MENG

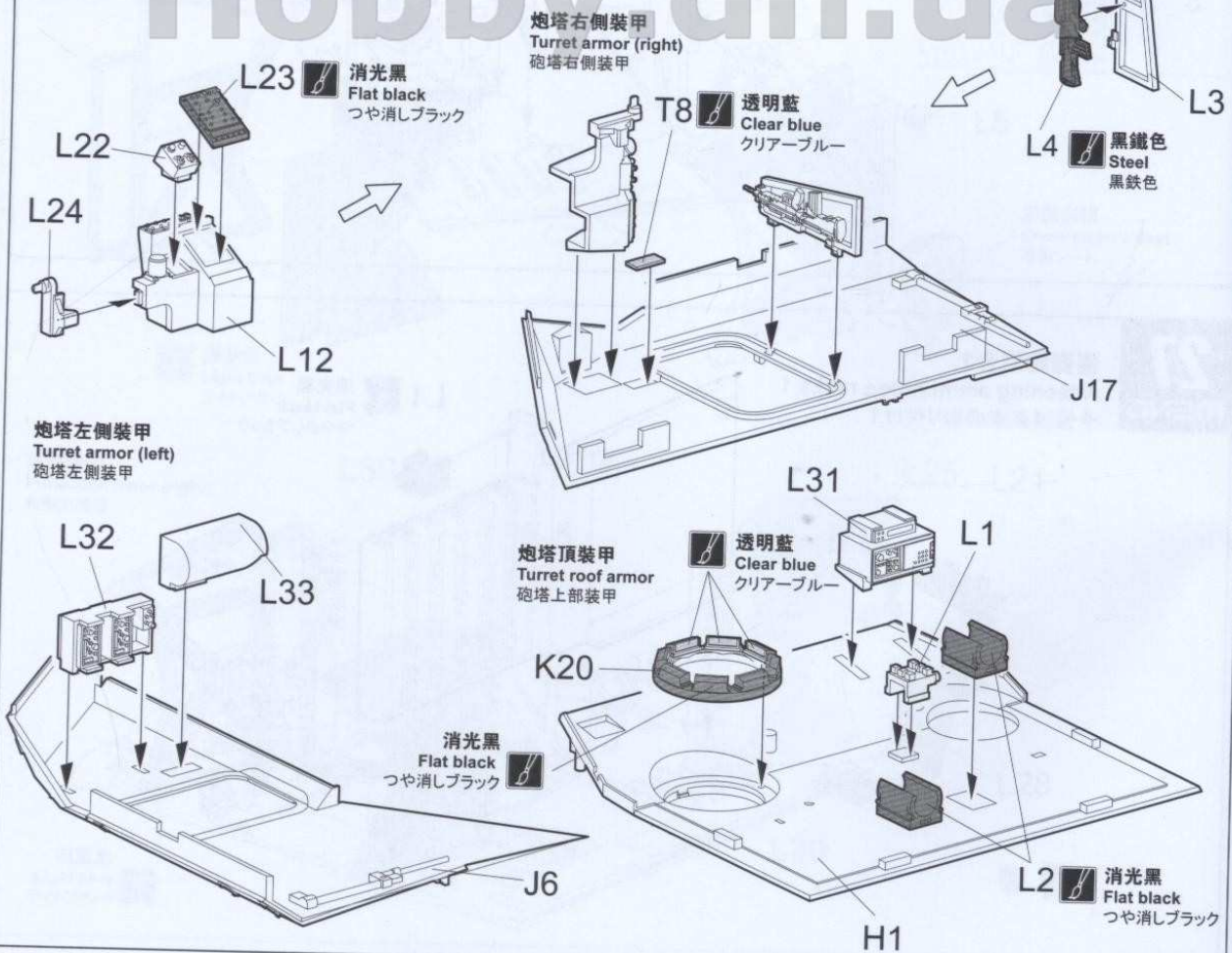
備弾倉組合2 Attaching ammunition racks 2 予備弾薬室の取り付け2



29

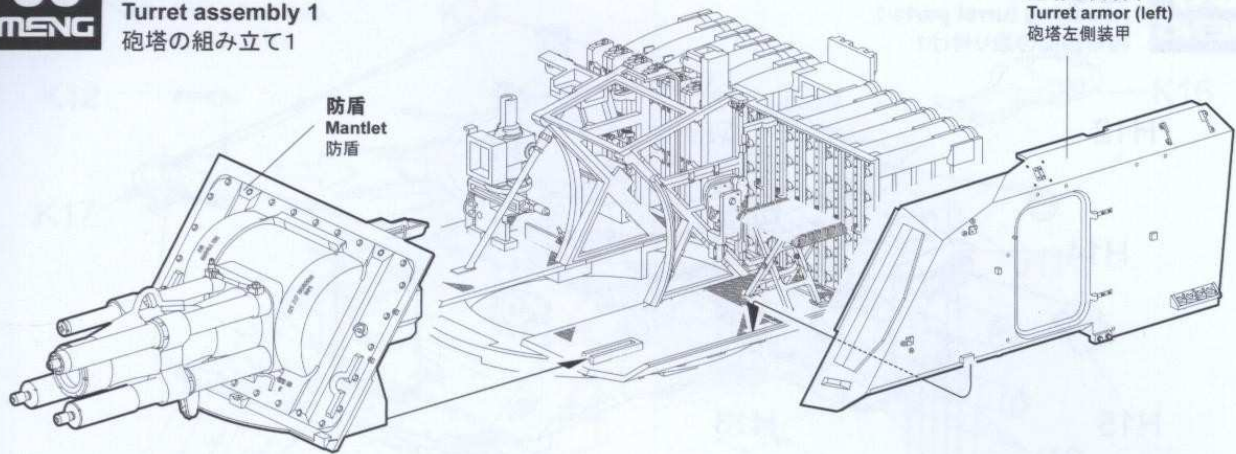
MENG

砲塔内部設備組合 Attaching internal equipment of turret 砲塔内部設備の取り付け



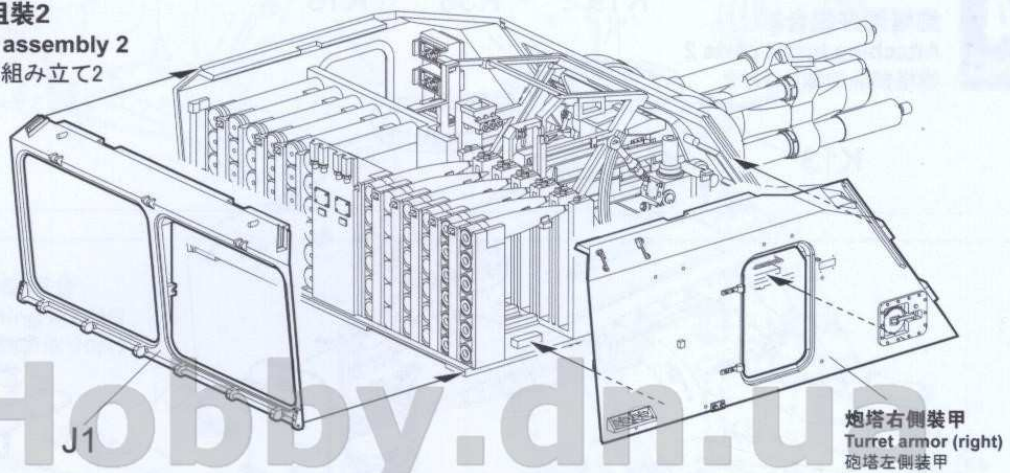
30
MENG

炮塔組裝1
Turret assembly 1
砲塔の組み立て1



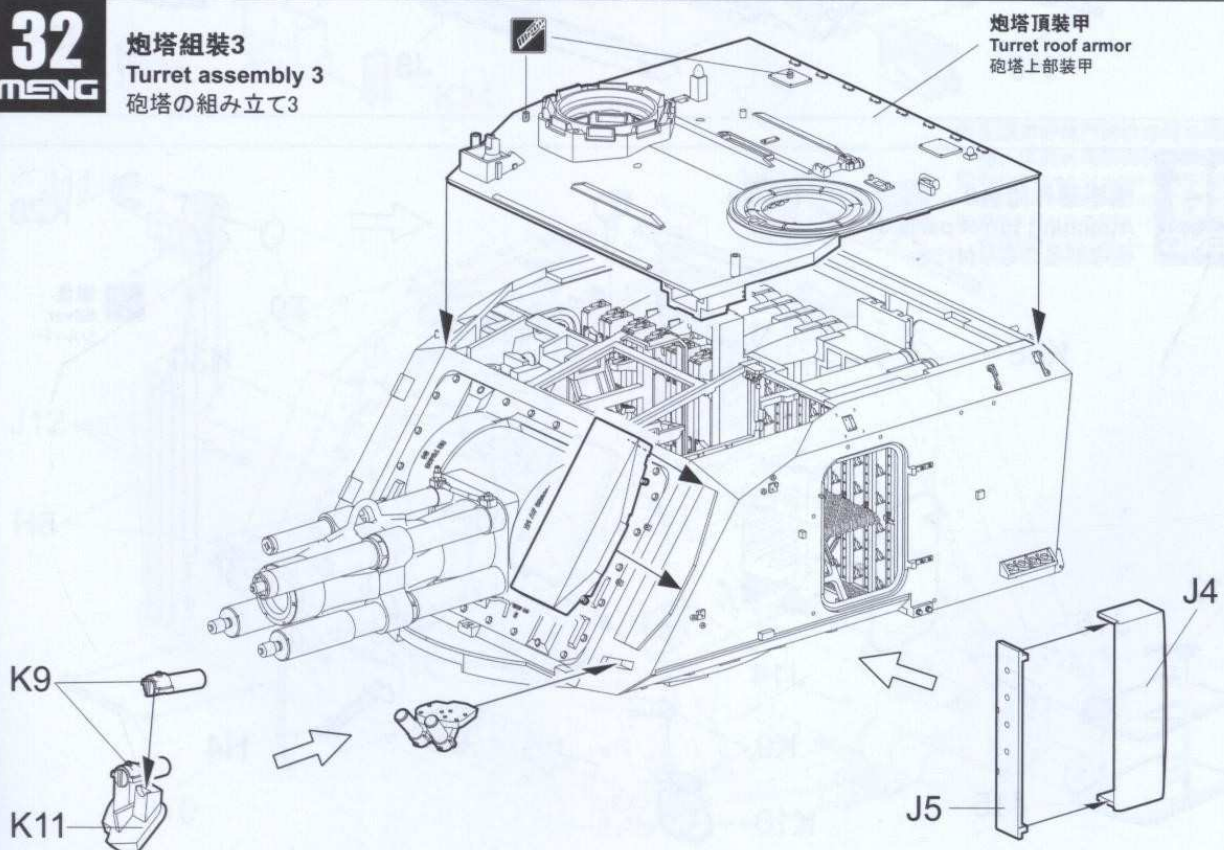
31
MENG

砲塔組裝2
Turret assembly 2
砲塔の組み立て2



32
MENG

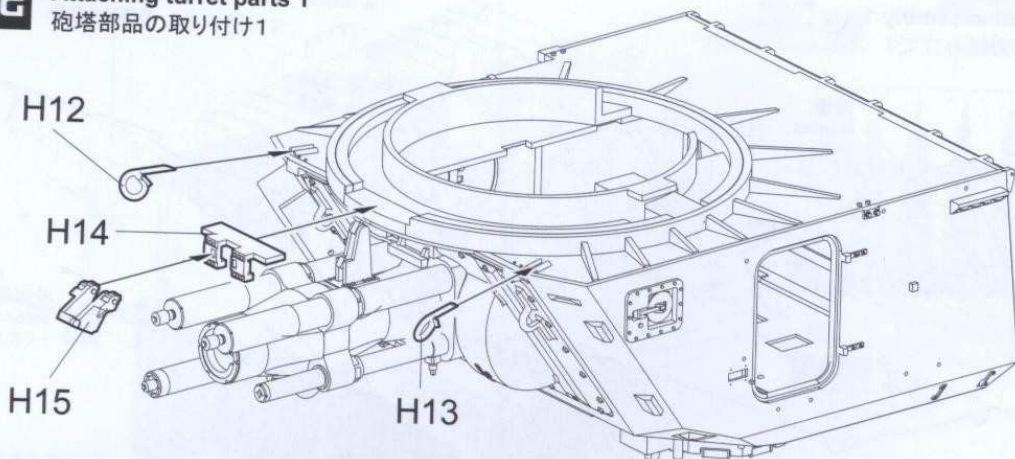
砲塔組裝3
Turret assembly 3
砲塔の組み立て3



33

MENG

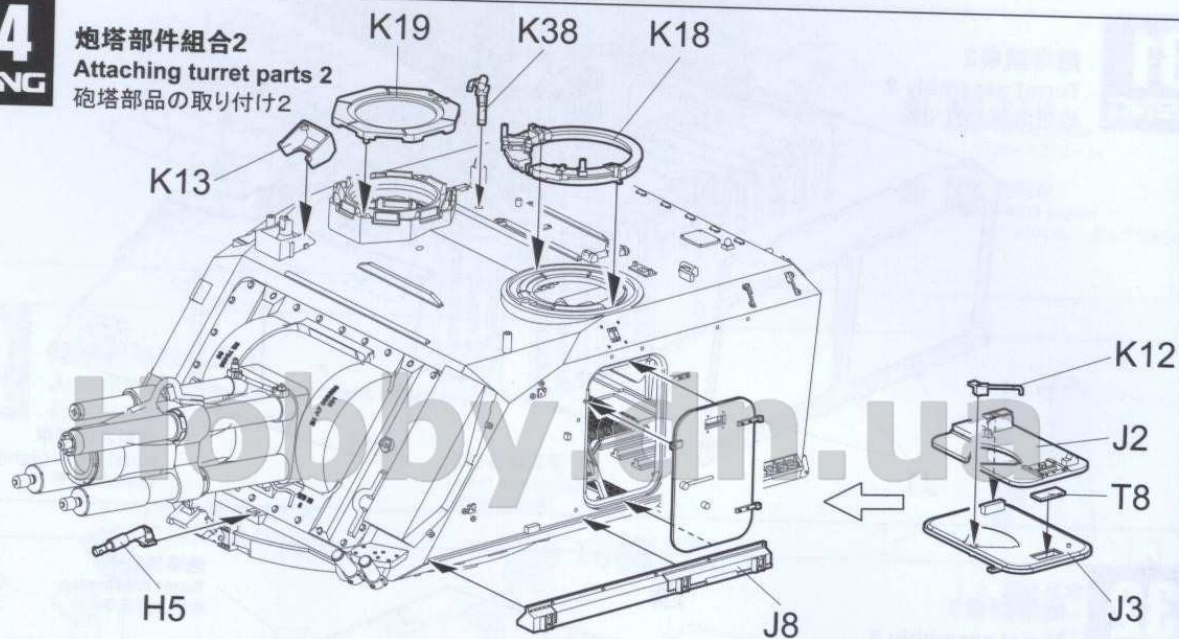
炮塔部件組合1 Attaching turret parts 1 砲塔部品の取り付け1



34

MENG

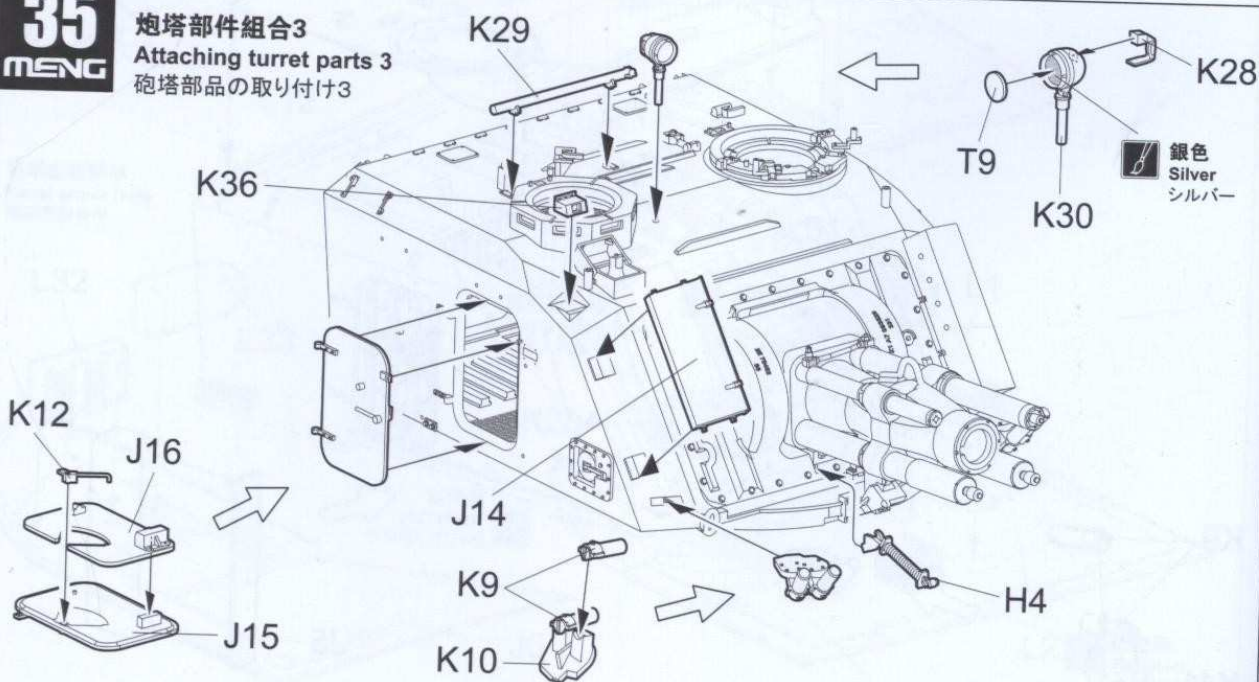
炮塔部件組合2 Attaching turret parts 2 砲塔部品の取り付け2



35

MENG

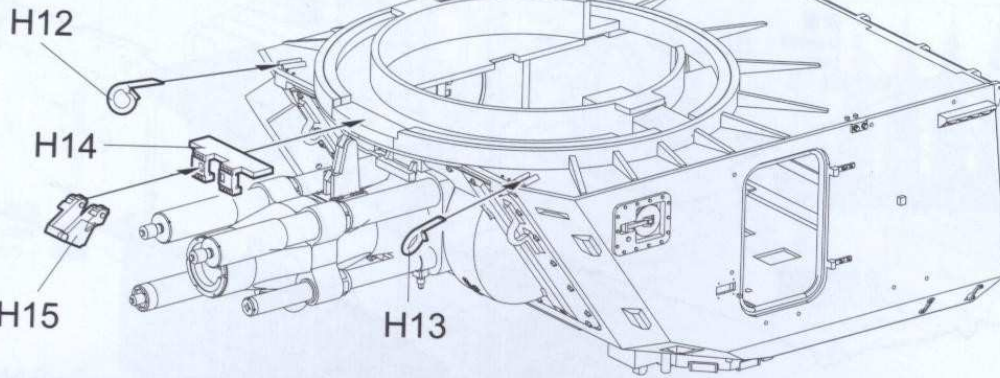
炮塔部件組合3 Attaching turret parts 3 砲塔部品の取り付け3



33

MENG

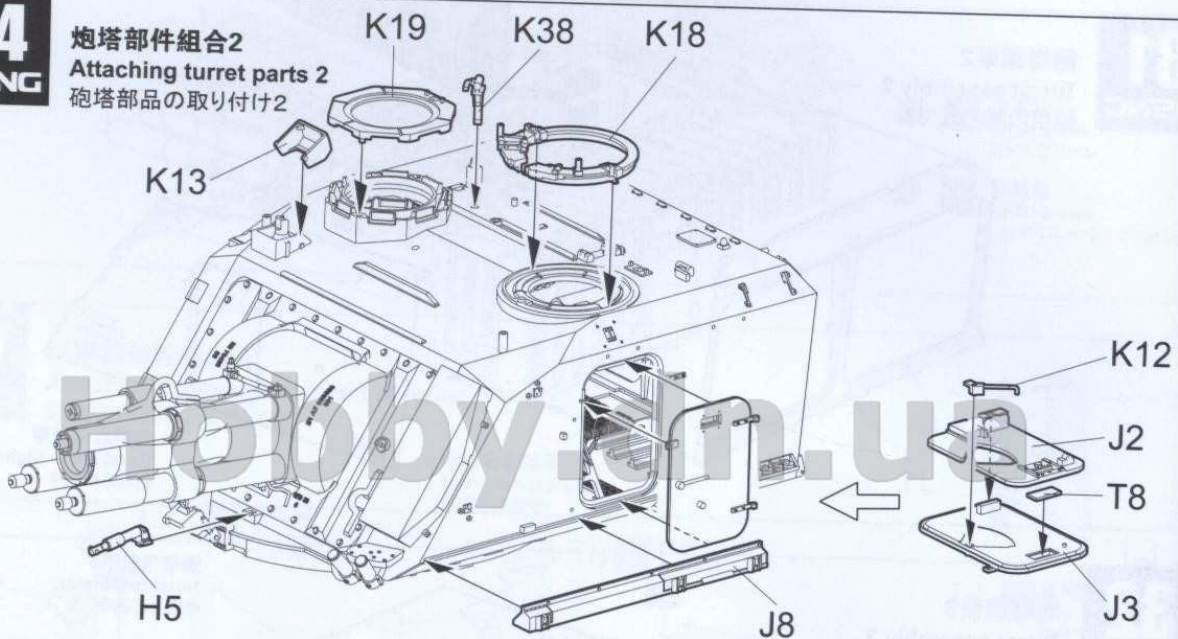
炮塔部件組合1 Attaching turret parts 1 砲塔部品の取り付け1



34

MENG

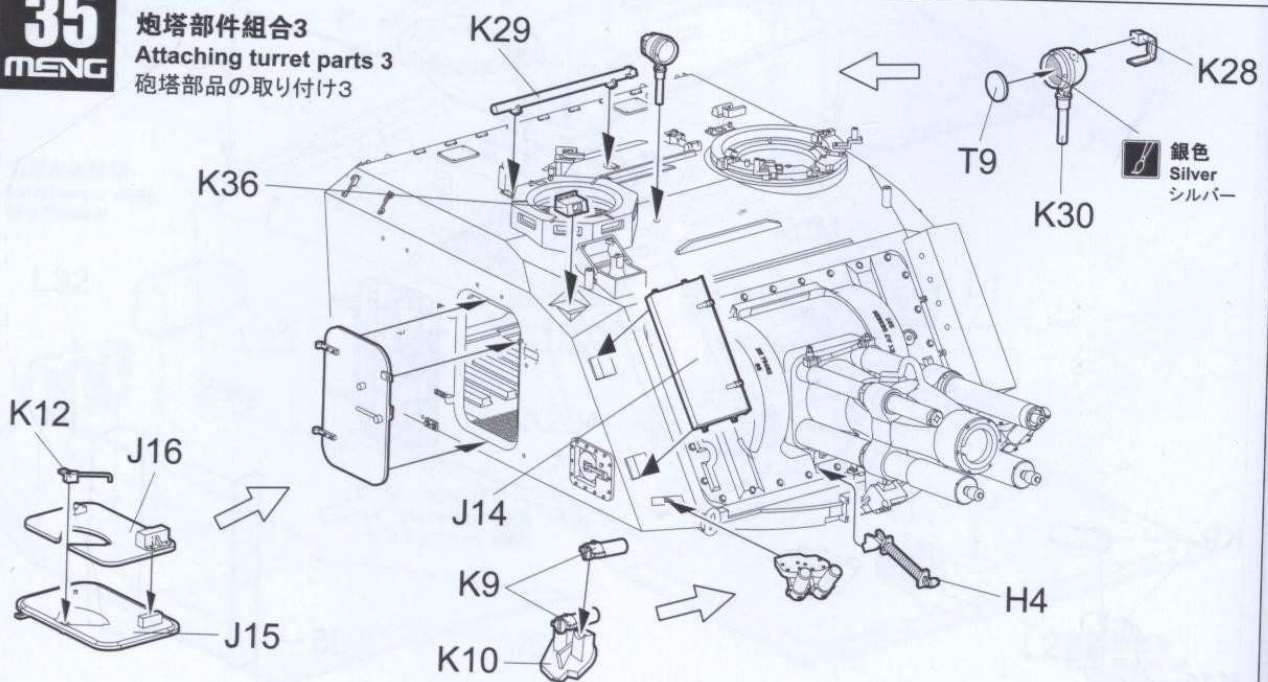
炮塔部件組合2 Attaching turret parts 2 砲塔部品の取り付け2



35

MENG

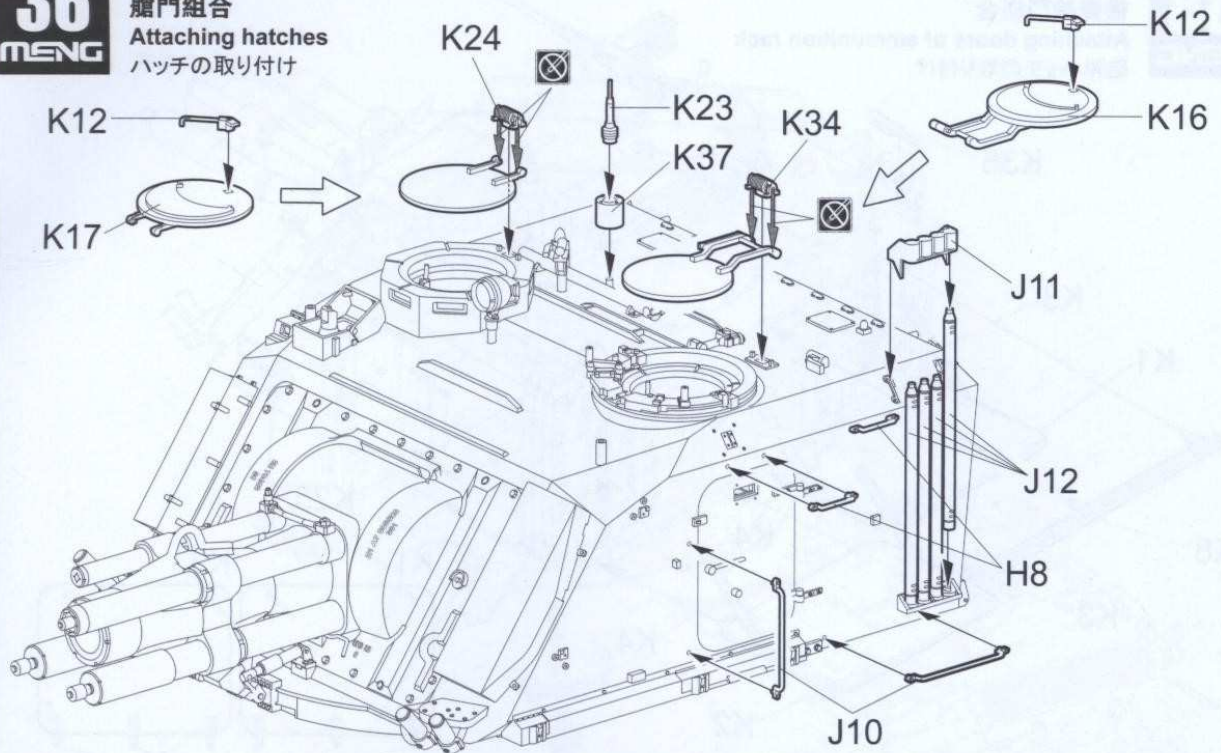
炮塔部件組合3 Attaching turret parts 3 砲塔部品の取り付け3



36

MENG

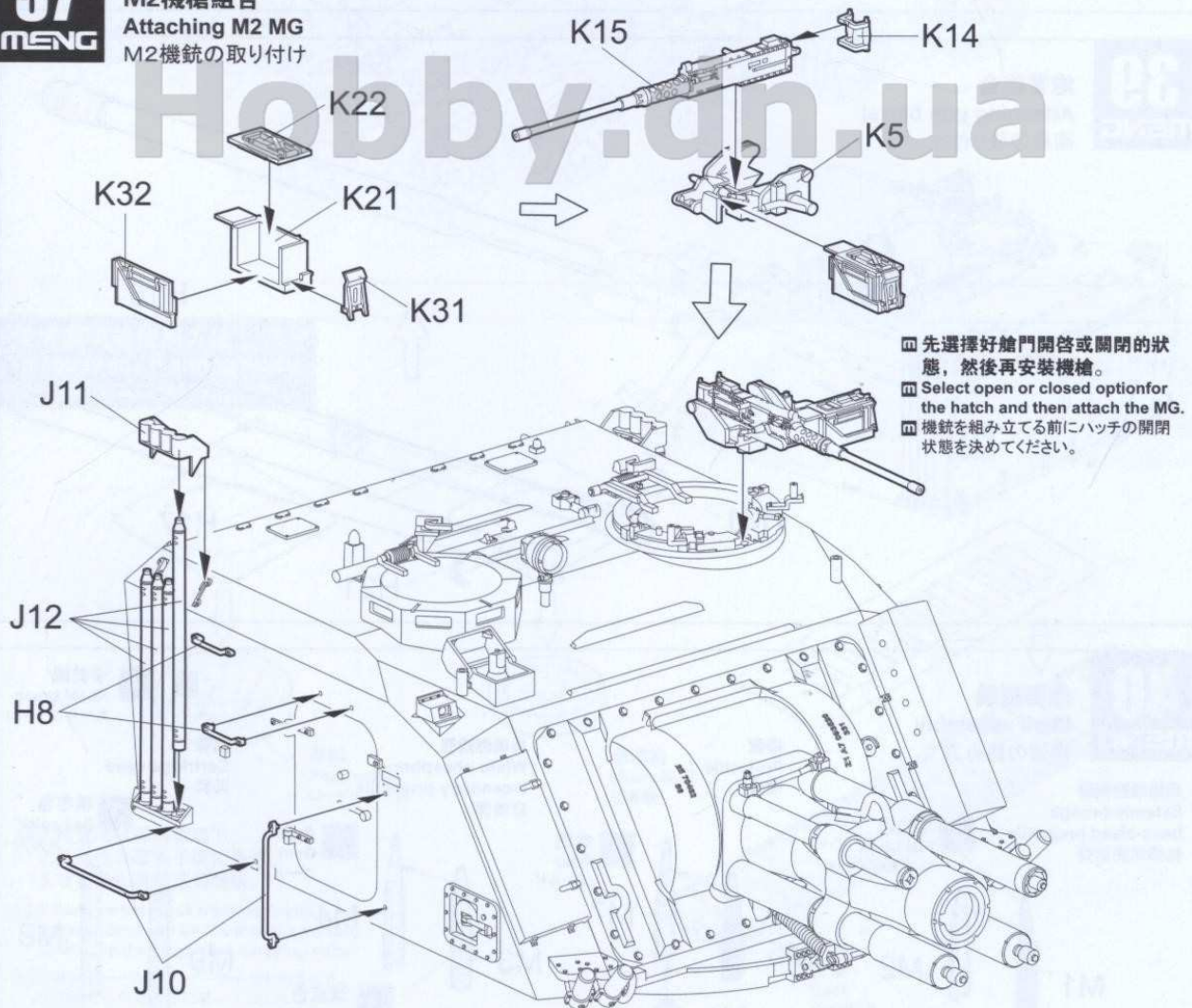
艙門組合 Attaching hatches ハッチの取り付け



37

MENG

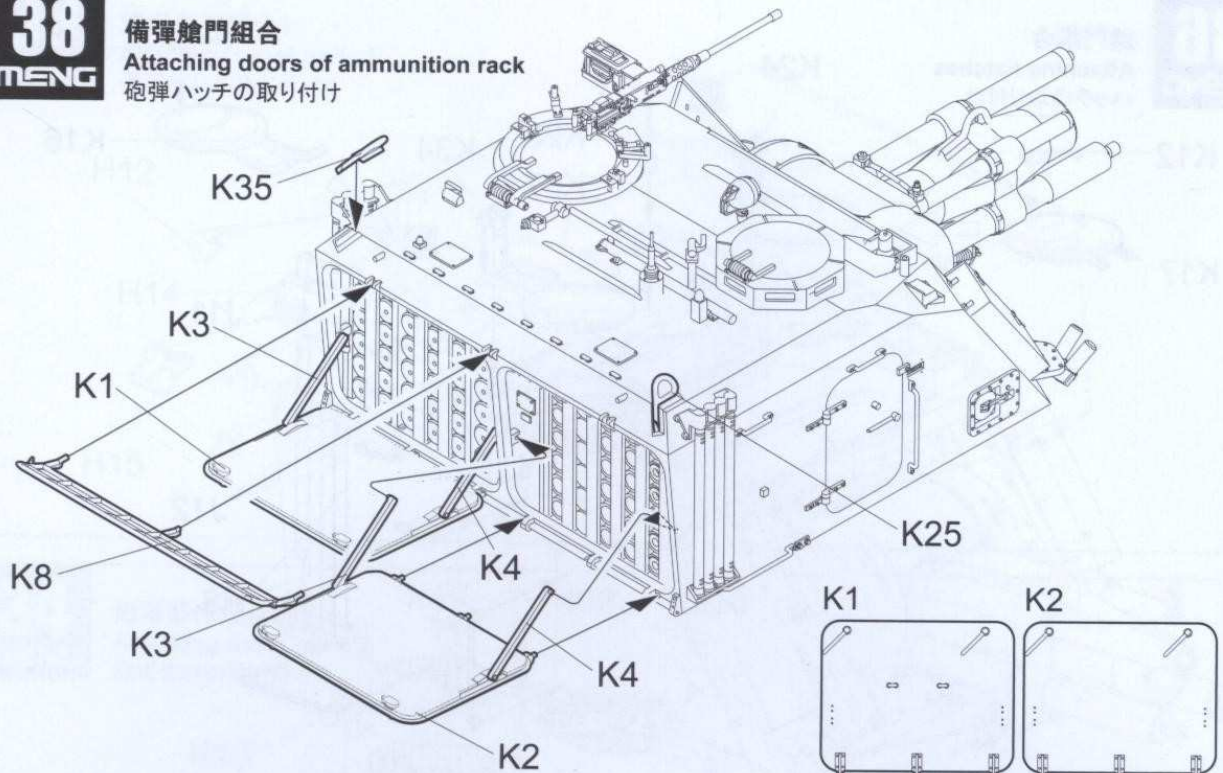
M2機槍組合 Attaching M2 MG M2機銃の取り付け



38

MENG

備弾舱門組合 Attaching doors of ammunition rack 砲弾ハッチの取り付け

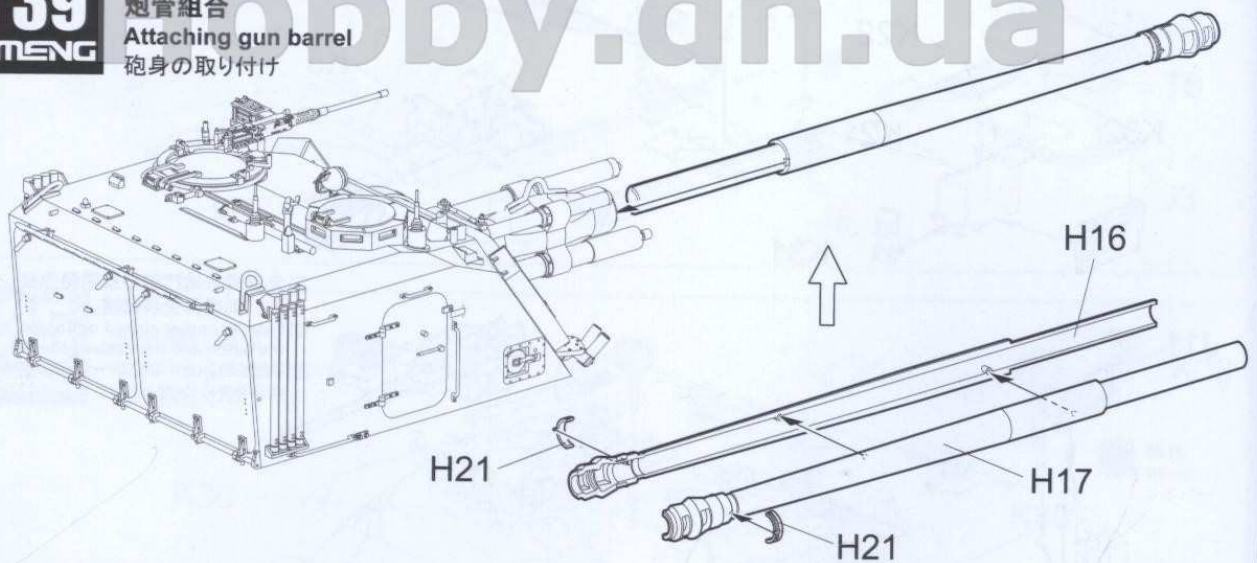


- 制作關閉狀態時不安装K4，并切除K1、K2上的陰影部分。
- If select closed option, do not use K4, and remove the shaded section from K1 and K2.
- 閉狀態を製作する時、K4を組み立てないで、K1とK2の陰部分を切り取ってください。

39

MENG

炮管組合 Attaching gun barrel 砲身の取り付け

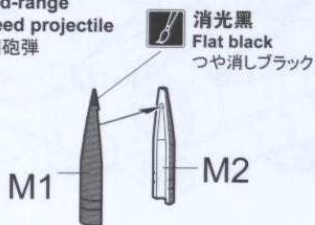


40

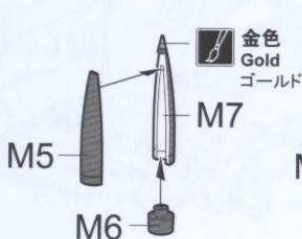
MENG

炮弹組裝 Shell assembly 砲弾の組み立て

底排增程榴彈
Extended-range
base-bleed projectile
拡張範囲砲弾



榴彈
Projectile
榴彈



白磷燃燒彈
White phosphorus
incendiary projectile
白磷彈



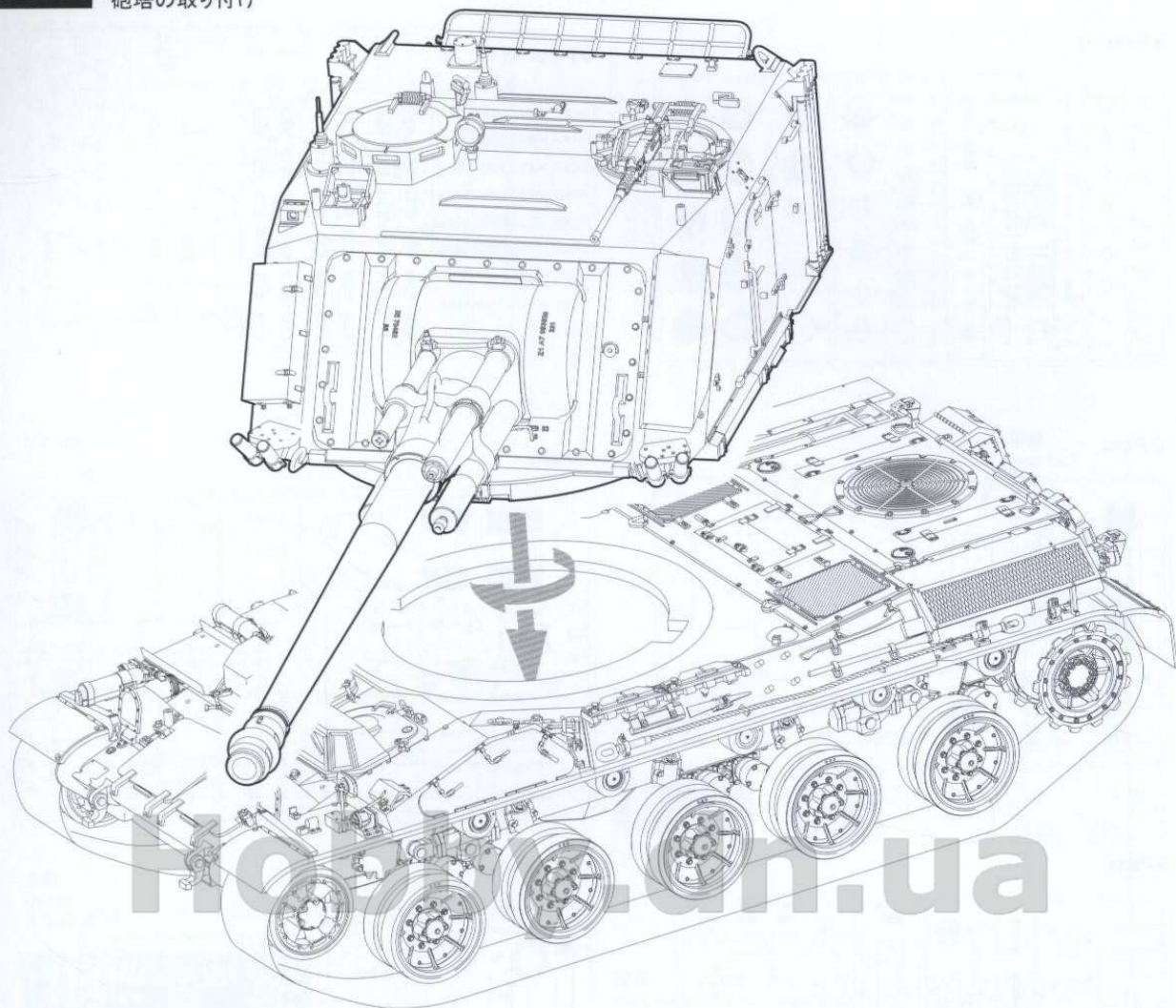
藥筒
Cartridge case
藥筒



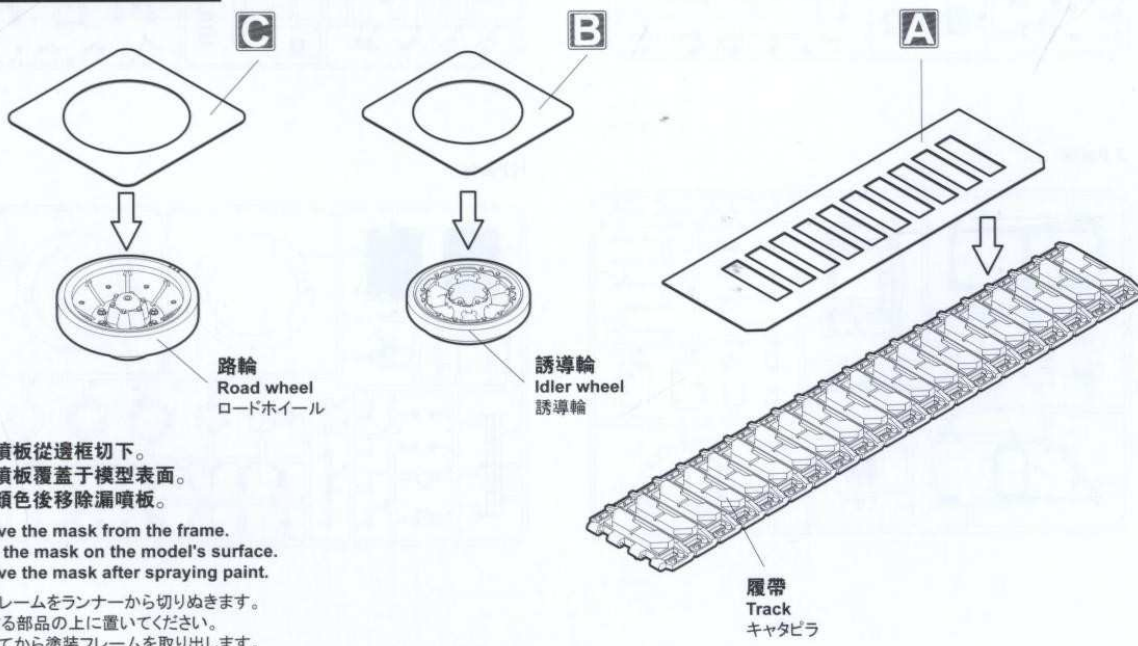
■ 卡其綠
Khaki green
カーキグリーン

■ 帆布色
Sail color
セールカラー

炮塔組合
Attaching turret
砲塔の取り付け

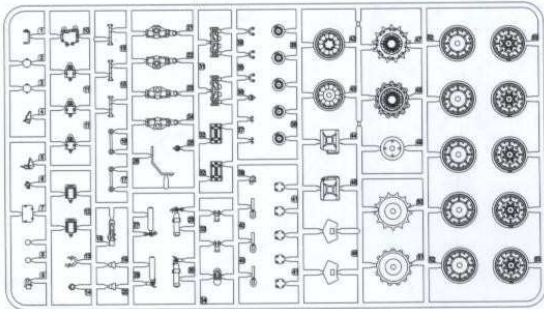


塗装漏噴板使用方法
Usage of the painting mask
塗装フレームの使い方

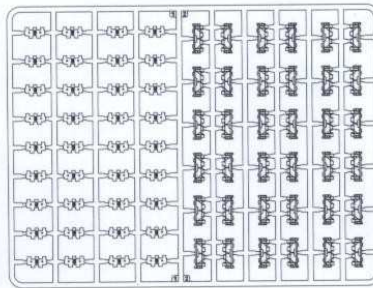


- 1. 將漏噴板從邊框切下。
2. 將漏噴板覆蓋于模型表面。
3. 噴塗顏色後移除漏噴板。
- 1. Remove the mask from the frame.
2. Cover the mask on the model's surface.
3. Remove the mask after spraying paint.
- 1. 塗装フレームをランナーから切りぬきます。
2. 塗装する部品の上に置いてください。
3. 塗装してから塗装フレームを取り出します。

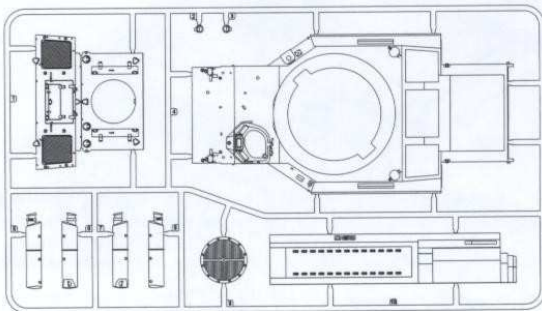
A Parts ×2



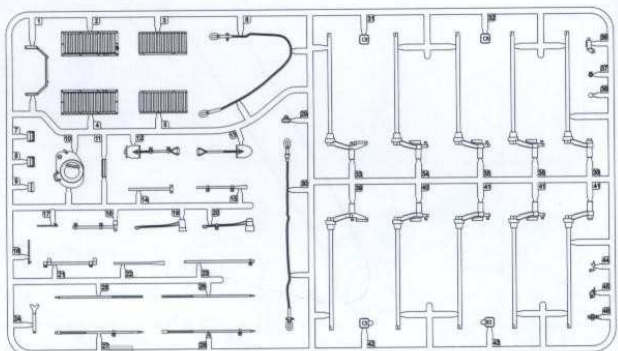
B Parts ×5



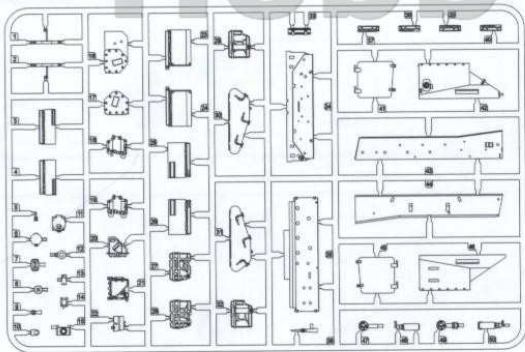
C Parts



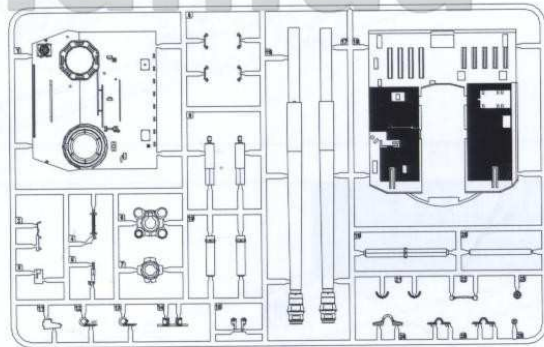
F Parts



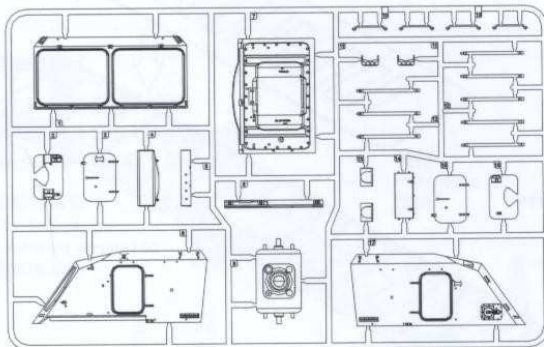
G Parts



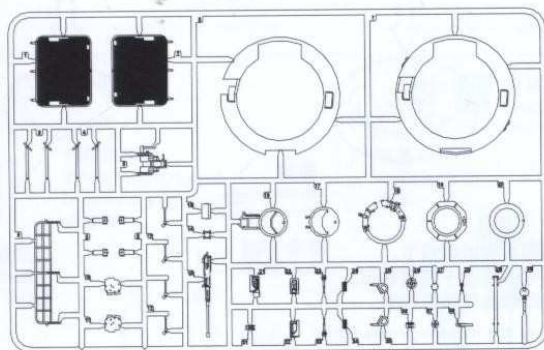
H Parts



J Parts

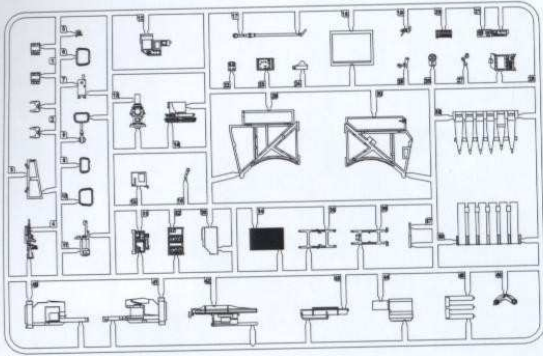


K Parts

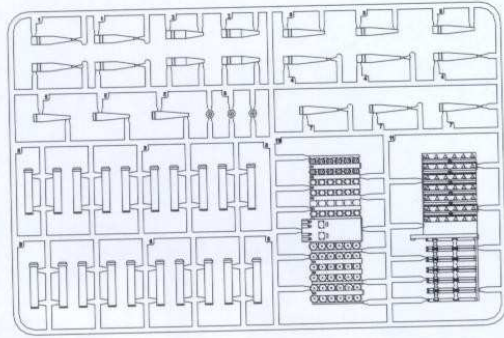


Hobby.dn.ua

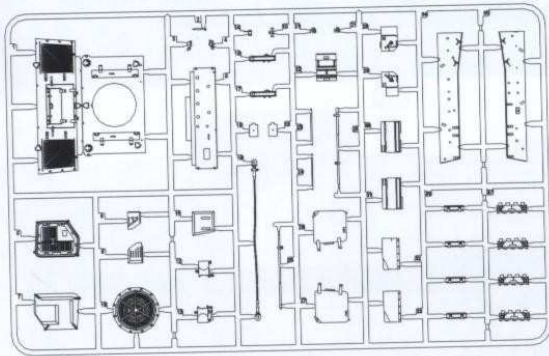
L Parts



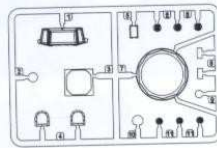
M Parts



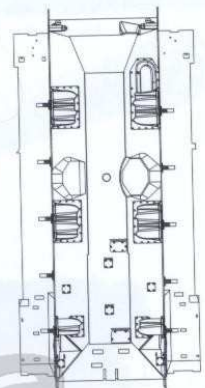
N Parts



T Parts



下車體
Lower hull
車体下部



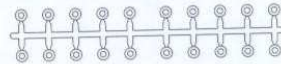
鍍刻片
Photo-etched part
エツチングシート



水貼
Decal
スライドマーク



膠套
Poly cap
ポリキャップ



Hobby.dn.ua

塗装指示
Painting
塗装指示

法國陸軍 第40炮兵團
French Army (Armée de Terre) 40th Artillery Regiment
フランス陸軍 第40砲兵連隊

車體色

Body color

車体色

-  北約緑
NATO Green
RAL6031ブロンセグリュン
-  北約棕
NATO Brown
RAL8027レーダブラオン
-  北約黒
NATO Black
RAL9021テーアシュバルツ

