MENG

FRENCH AUF1

155mm SELF-PROPELLED HOWITZER

TS-004

1/35 TYRANNOSAURUS SERIES

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，車身衹能搭載2名乘員，而實際操作榴彈炮需要4名乘員，另外2名衹能使用額外的載具跟隨榴彈炮行動，十分不便。爲了解决以上問題，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，正式定名爲AUF1并投入批量生産。1978年，進入法國陸軍服役。

AUF1生産了約440門，除裝備法國陸軍以外，還出口到沙特和伊拉克。兩伊戰争期間，伊拉克曾使用該炮與伊朗作戰；1992年，該炮作爲法軍的主力裝備之一參加了在波黑的維和行動。雖然AUF1的生産已經告一段落，但是奈克斯特集團（Nexter，2006年以法國地面武器工業集團爲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爲一套獨立的武器系統在各處推銷，客户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，分别爲車長，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 howithzer. 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自走榴弾砲

20世紀70年代初期、MK F3式の155mm自走榴弾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自走榴弾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、榴弾砲を操作するには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）は新型の自走榴弾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断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榴弾砲を一門搭載し、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発となって、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

- 該產品爲比例拼裝模型，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册，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，用塑料模型專用粘合劑粘合。金屬部件用强力膠粘合。
- 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顔料去掉，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。

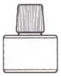
⚠ 注意
- 制作時要格外注意工具尖端以及零件尖端，制作工具的尖刃會對身體造成傷害。
- 使用粘合劑和顔料前請閱讀粘合劑的注意事項，正確使用粘合劑和顔料。制作時需仔細按照手册的指示使用粘合劑和顔料。
- 制作時遠離兒童，避免小零件和工具對兒童造成傷害。模型中的包裝袋對兒童會造成窒息的危險。

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

⚠ 注意
- 作るとき、工具の使用には十分注意してください。特にナイフ、ニッパーなどの刃物によるケガや事故に注意してください。
- 接着剤や塗料は使用する前にそれぞれの注意書きをよく読み、指示に従って正しく使用し、使用する時は換気に十分注意してください。
- 小さなお子様のいる所での工作はやめて下さい。小さな部品の飲み込みや、ビニール袋をかぶっての窒息などの危険な状況が考えられます。

使用工具
Tools recommended
用意する工具

膠水
Cement
接着剤

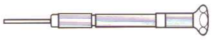


模型刀
Modeling knife
ナイフ

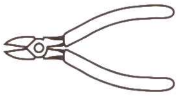
鑷子
Tweezers
ピンセット

强力膠
Super glue
瞬間接着剤

鑽頭
Pin vise
ピンバイス



剪鉗
Side cutters
ニッパー



水貼使用説明
Decal application
スライドマークのはりかた

① 將水貼從薄片上剪下。
② 將水貼在温水中浸泡10秒鐘，然後將其放在幹净的布上。
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爲止。

① Cut off decal from sheet.
② Dip the decal in tepid water for about 10 sec. and place on a clean cloth.
③ Hold the backing sheet edge and slide decal onto the model.
④ Move decal into position with a wet finger.
⑤ Press decal gently down with a soft cloth until excess water and air bubbles are gone.

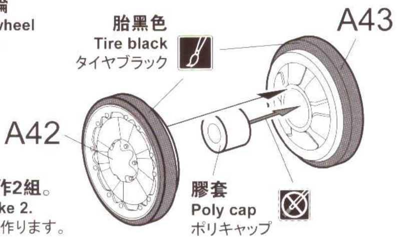
① はりたいマークをハサミで切りぬきます。
② マークをぬるま湯に10秒ほどひたしてからタオル等の布の上におきます。
③ 台紙のはしを手で持ち、貼るところにマークをスライドさせてモデルに移してください。
④ 指に少し水をつけてマークをぬらしながら、正しい位置にずらします。
⑤ やわらかい布でマークの内側の気泡を押し出しながら、おしつけるようにして水分をとります。

此爲塗裝指示
Painting instruction
塗装指示のマークです

			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
消光黑	FLAT BLACK	つや消しブラック	H12	C33
黑鐵色	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
卡其緑	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
北約緑	NATO GREEN	RAL6031ブローンセグリュン	/	TC10
北約棕	NATO BROWN	RAL8027レーダァブラオン	/	TC11
北約黑	NATO BLACK	RAL9021テーアシュバルツ	/	TC12

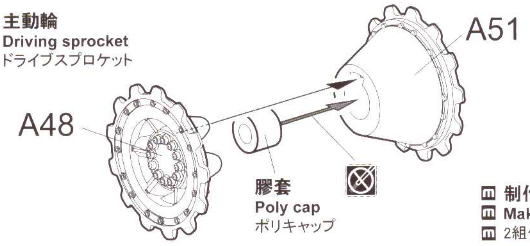
1 輪組組裝
Wheel parts assembly
ホイールの組み立て

誘導輪
Idler wheel
誘導輪



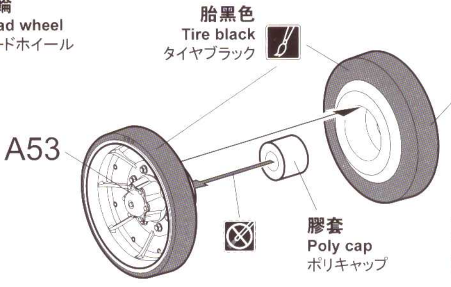
- 制作2組。
- Make 2.
- 2組作ります。

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。

路輪
Road wheel
ロードホイール



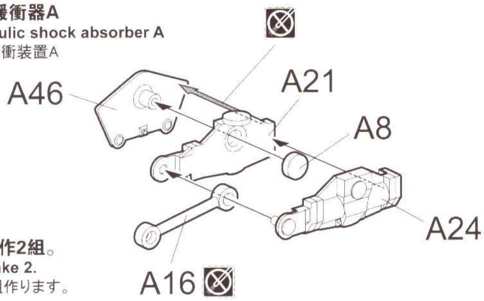
- 制作10組。
- Make 10.
- 10組作ります。

- 全車外部未標色區域爲車體色。
- 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。

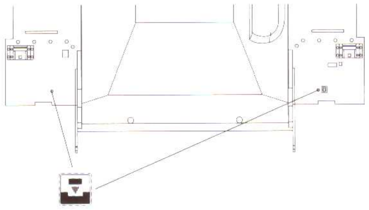
此圖標所指示的零件不塗膠水。
No cement.
このマークの部品は接着しません。

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

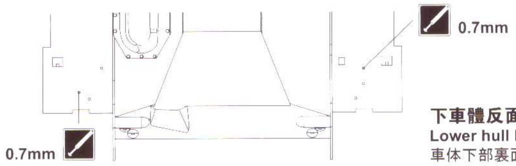
液壓緩衝器A
Hydraulic shock absorber A
液圧緩衝装置A



- 制作2組。
- Make 2.
- 2組作ります。

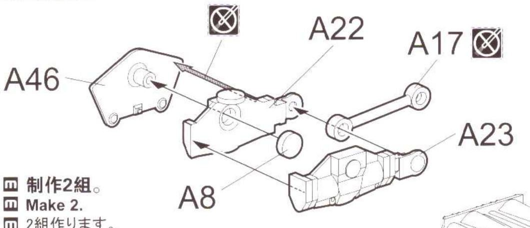


下車體正面
Lower hull front
車体下部正面

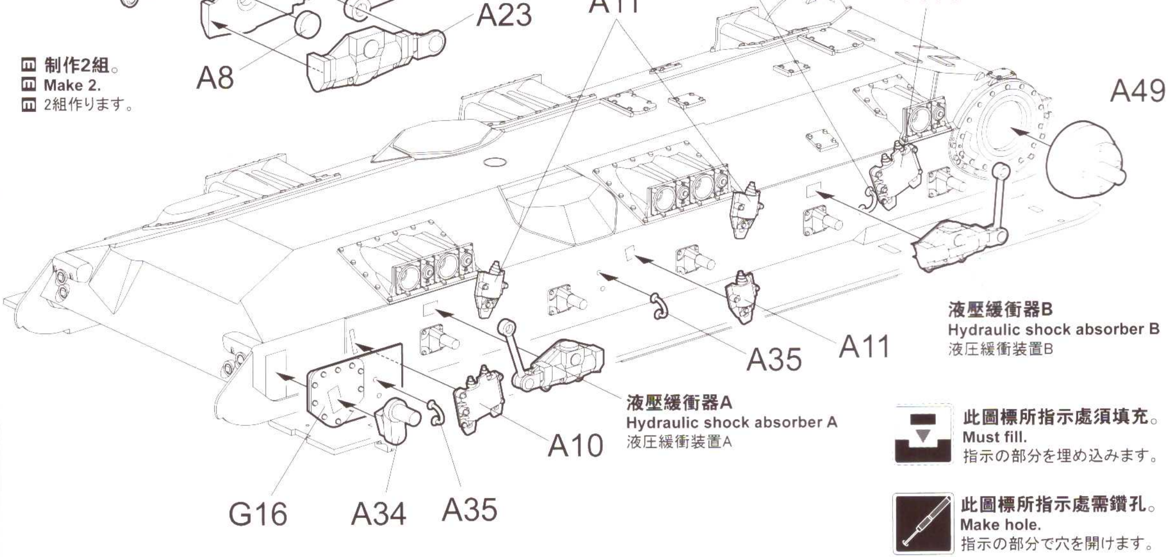


下車體反面
Lower hull back
車体下部裏面

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。



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。

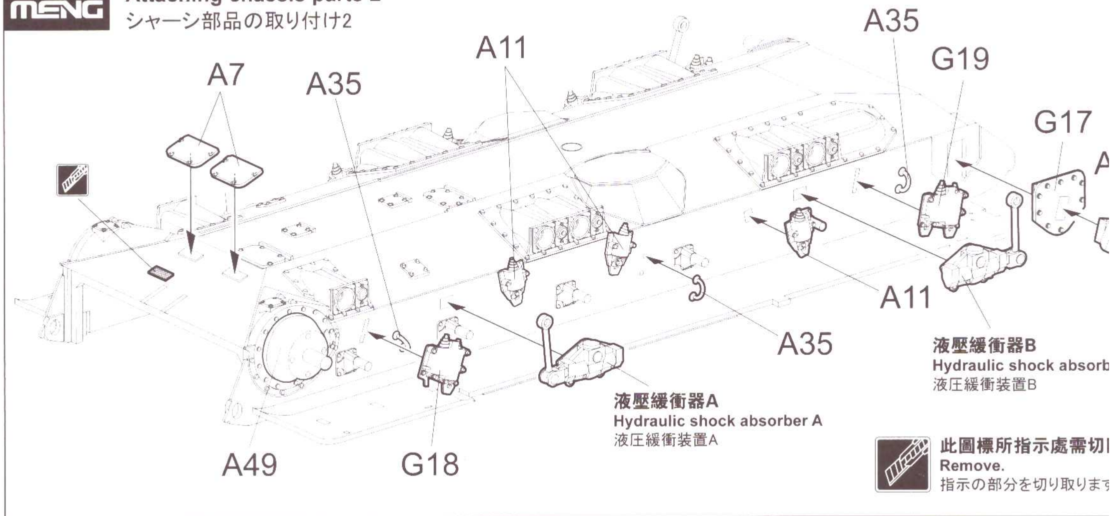
3

MENG

底盤部件組合2

Attaching chassis parts 2

シャーシ部品の取り付け2



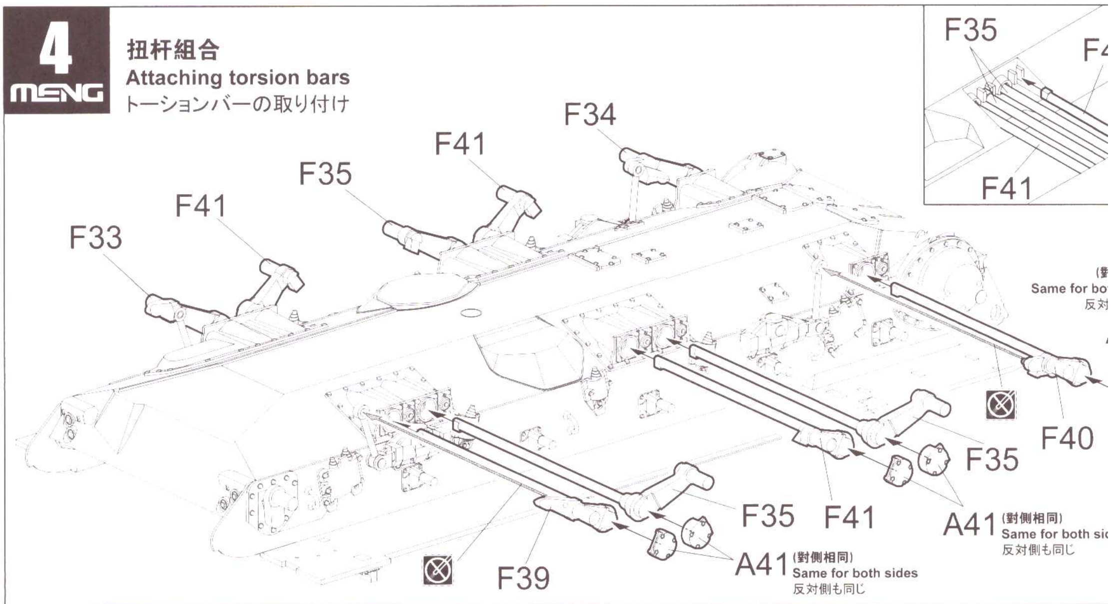
4

MENG

扭杆組合

Attaching torsion bars

トーションバーの取り付け



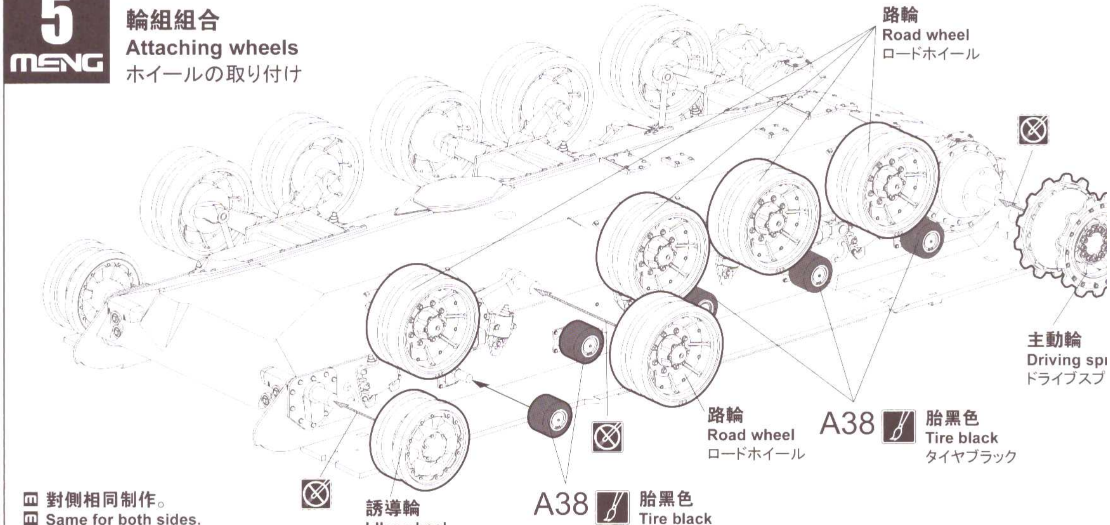
5

MENG

輪組組合

Attaching wheels

ホイールの取り付け

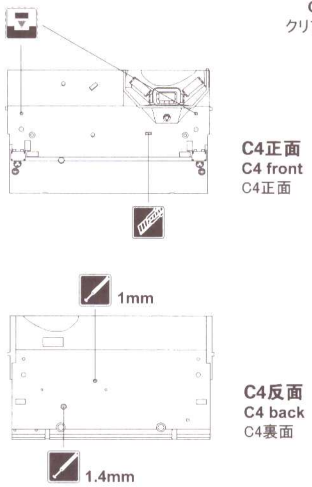


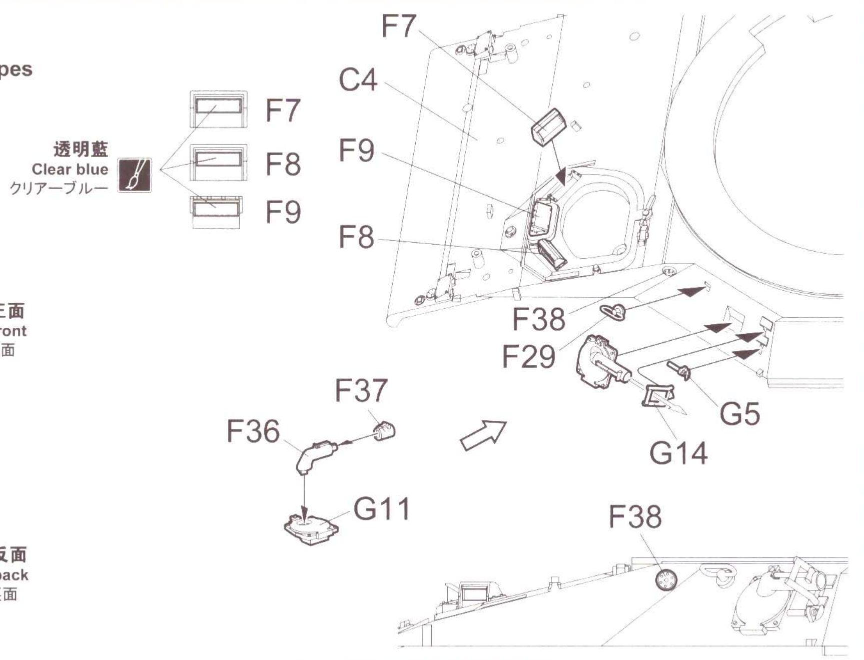
對側相同制作。

Same for both sides.

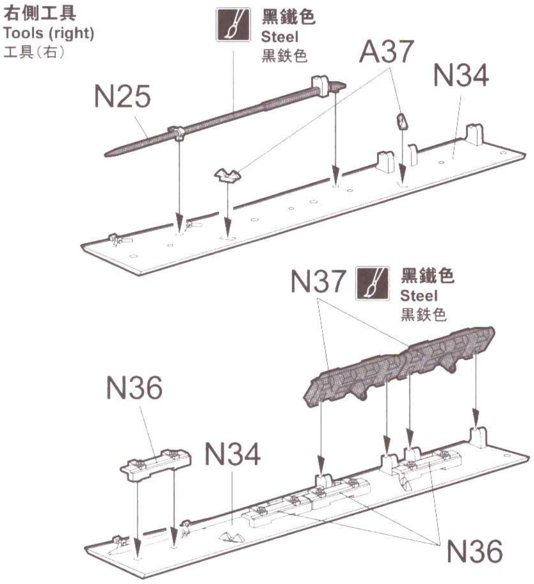
反対側も同じく制作します。

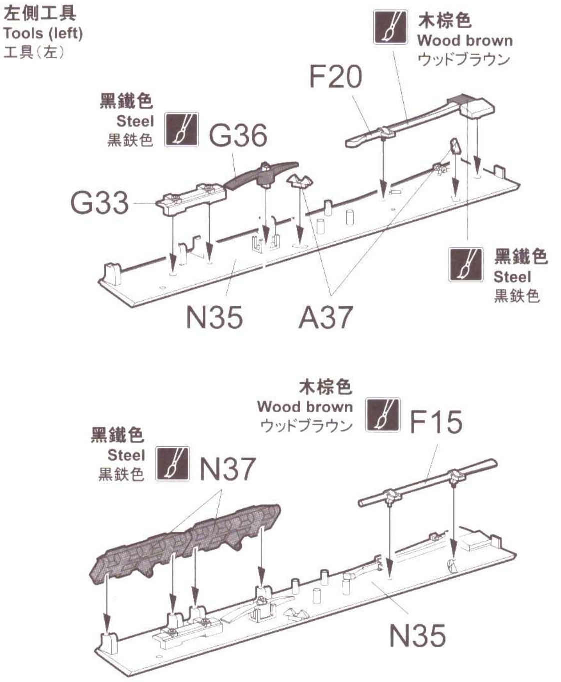
6 潜望鏡組合
Attaching periscopes
潜望鏡の取り付け





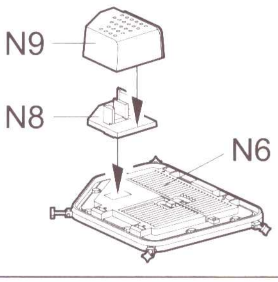
7 車載工具組合
Attaching tools
搭載工具の取り付け

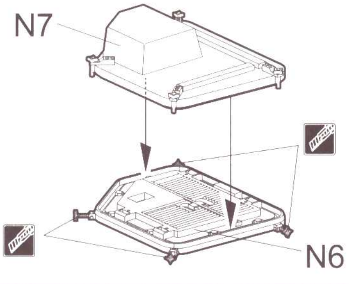




8 空氣濾清器組裝
Air filter assembly
エア フィルターの組み立て

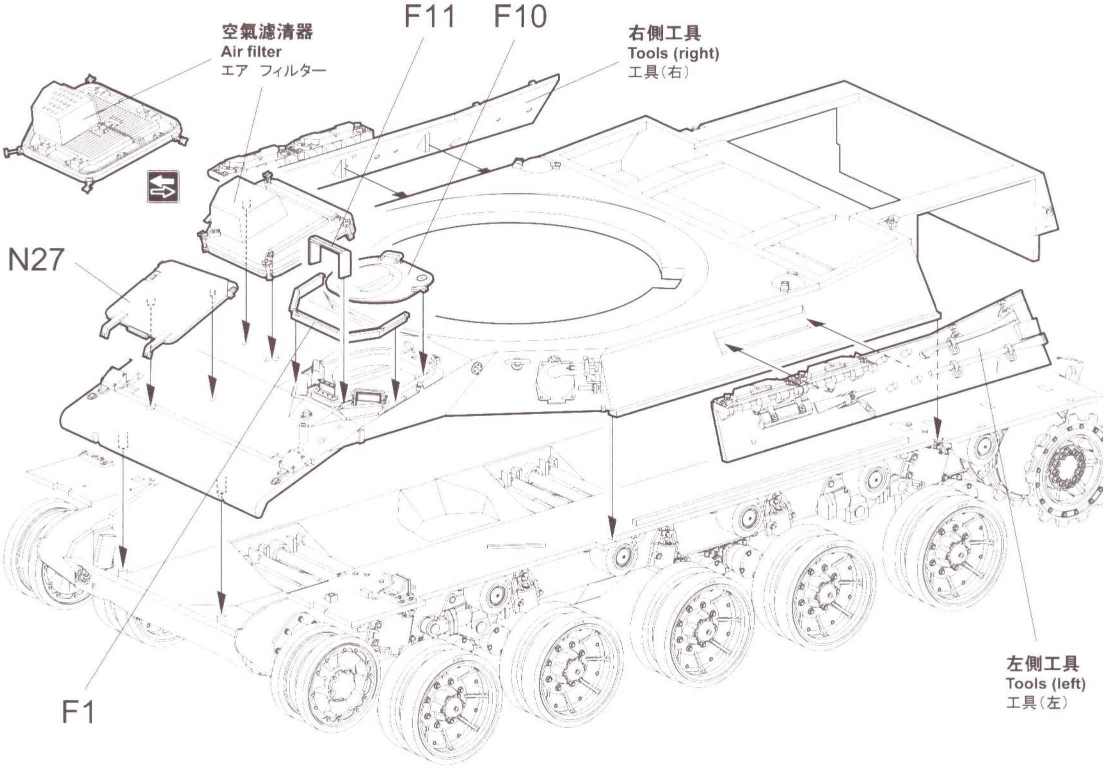
選擇制作此步驟。
Optional.
選択して作ります。





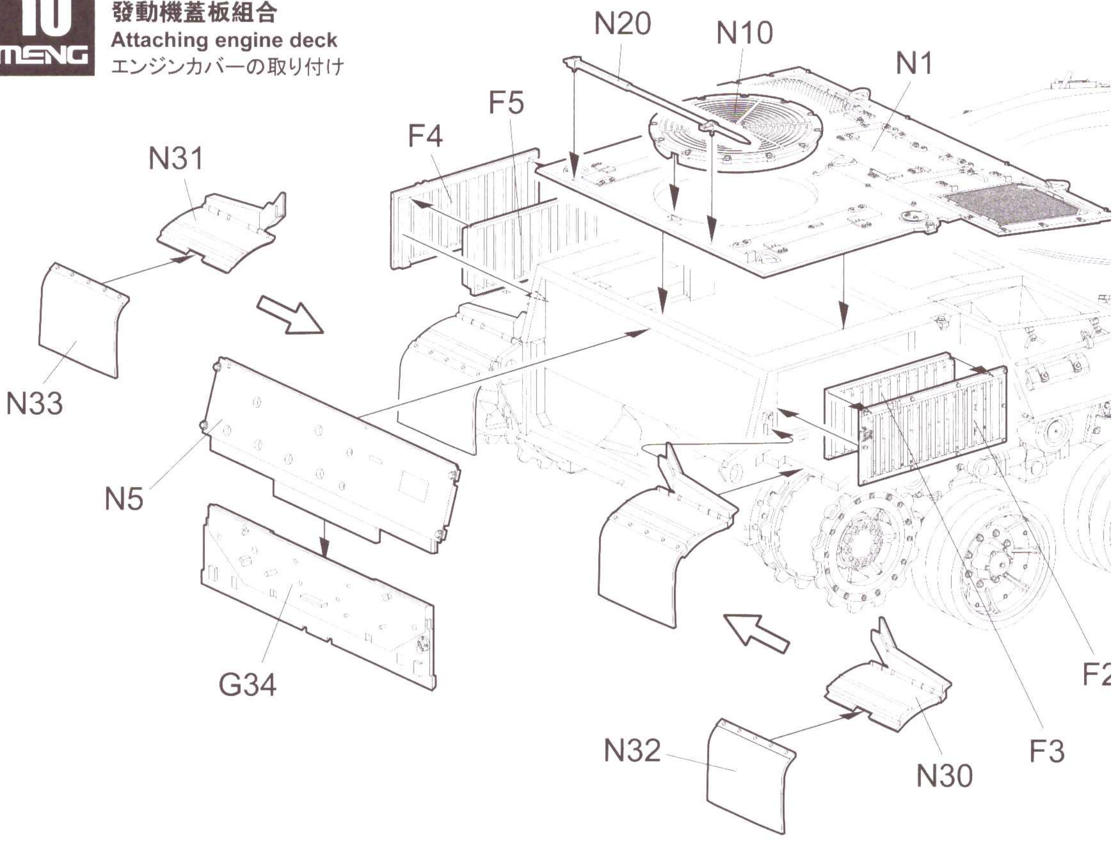
9
MENG

車體組合
Attaching hull
車体の取り付け

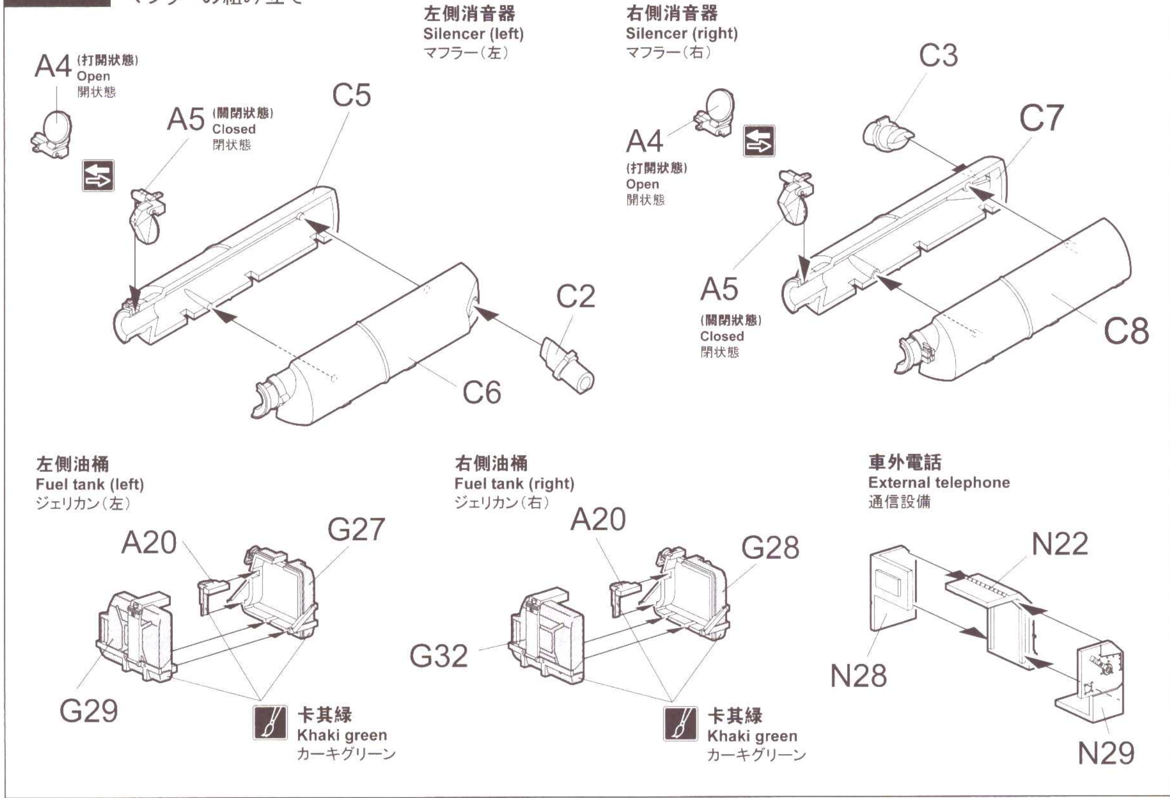


10
MENG

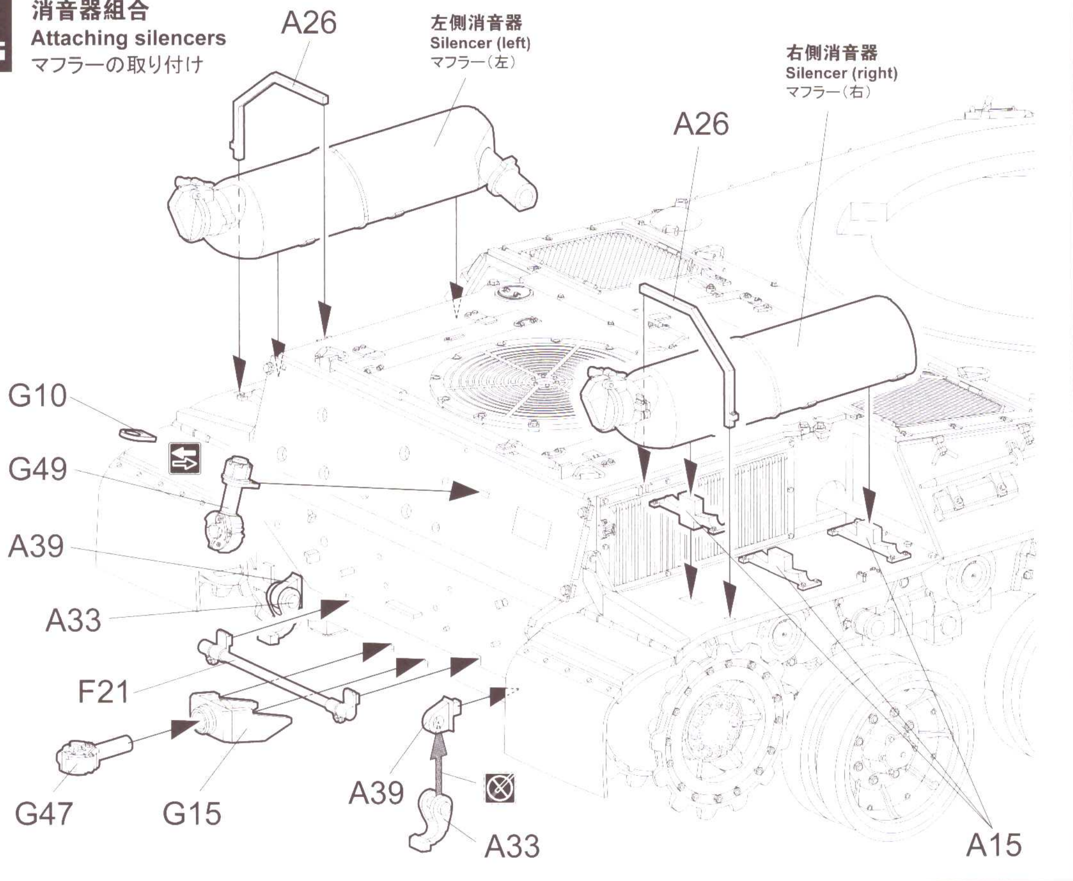
發動機蓋板組合
Attaching engine deck
エンジンカバーの取り付け



11 MENG
消音器組裝
Silencers assembly
マフラーの組み立て



12 MENG
消音器組合
Attaching silencers
マフラーの取り付け



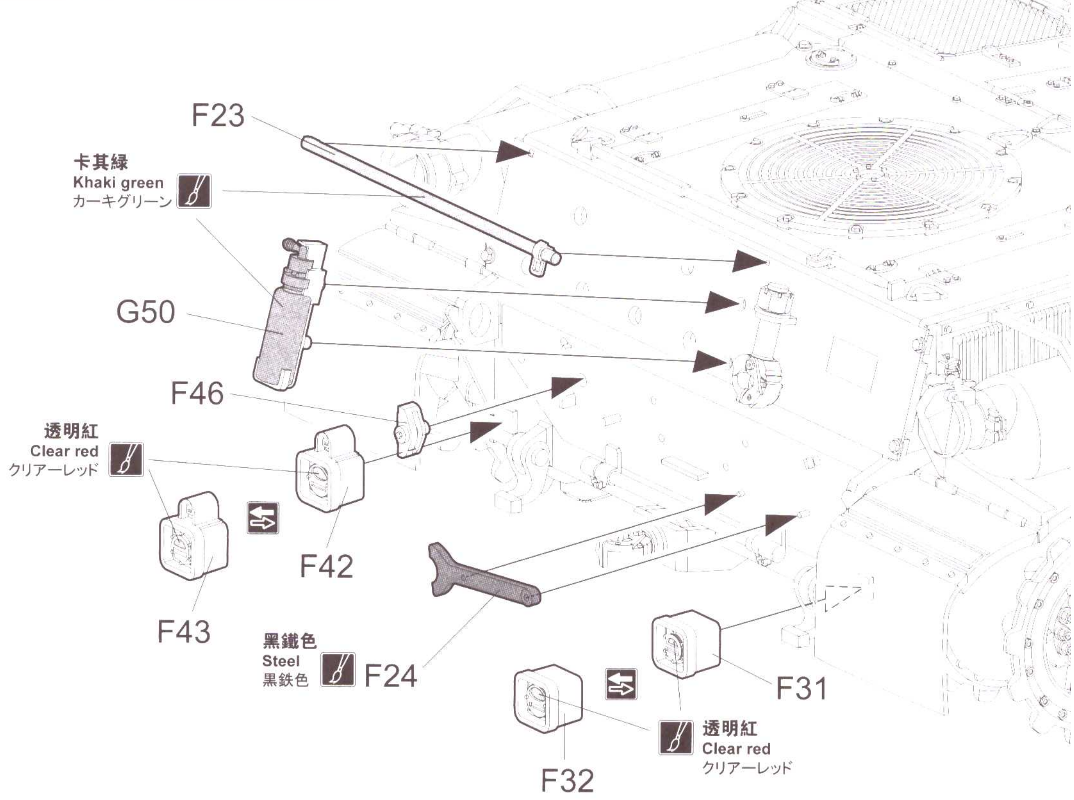
13

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



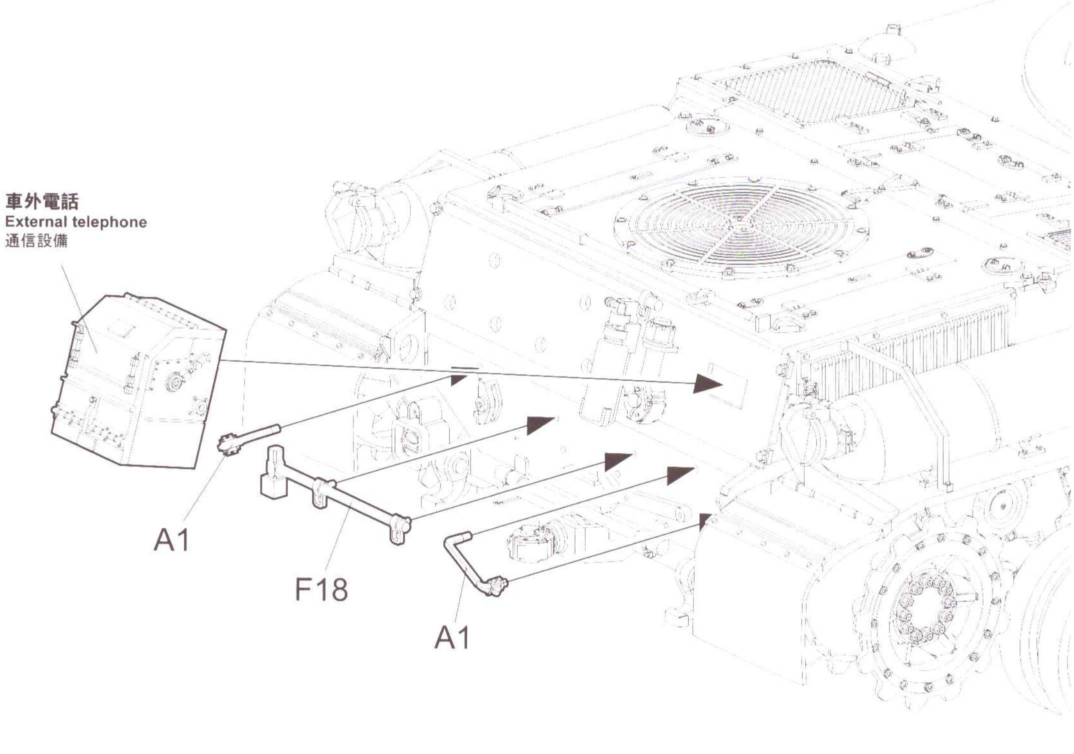
14

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



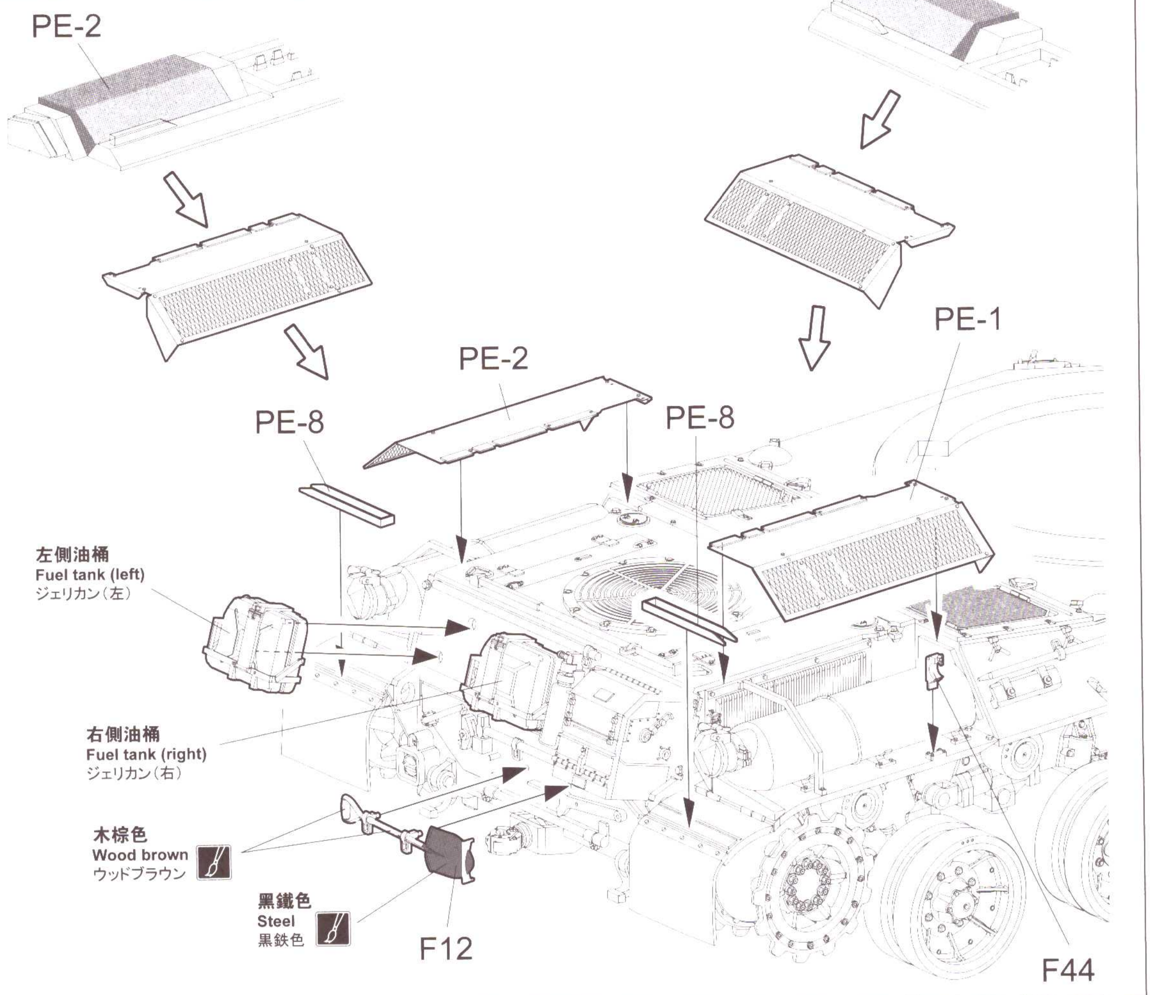
15

MENG

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



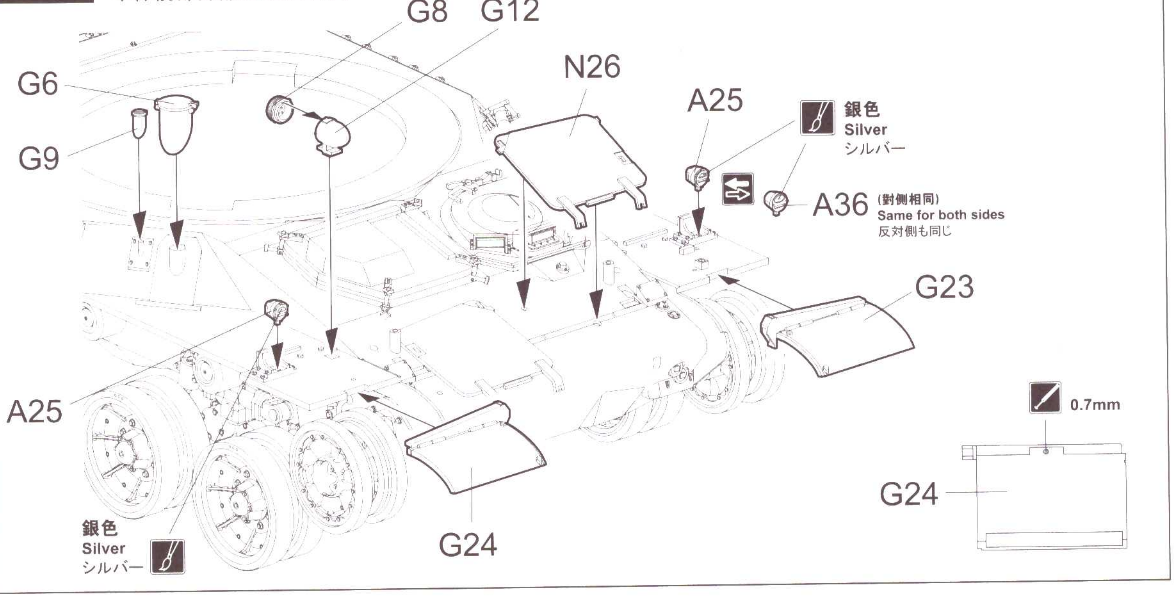
16

MENG

車體前部部件組合1

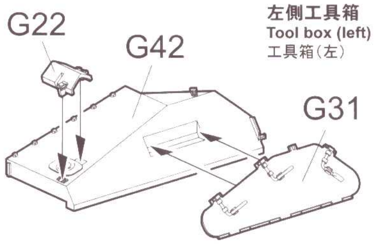
Attaching front parts 1

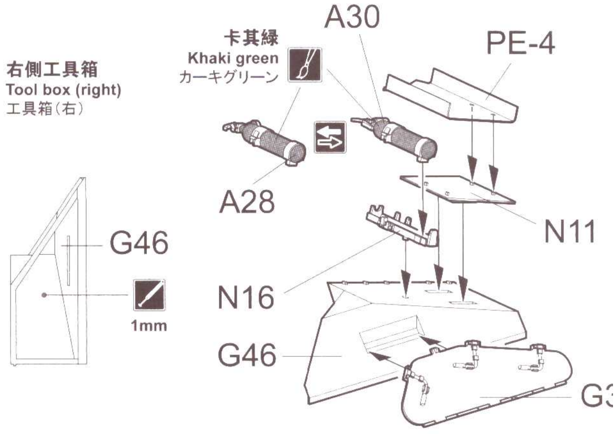
車体前部部品の取り付け1

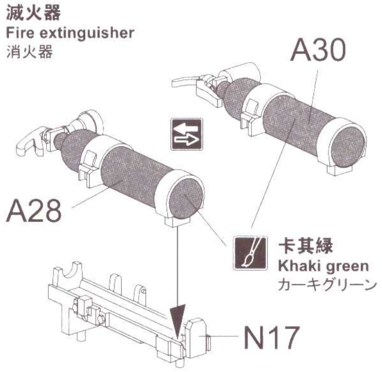


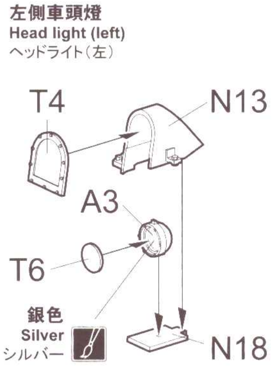
17 MENG

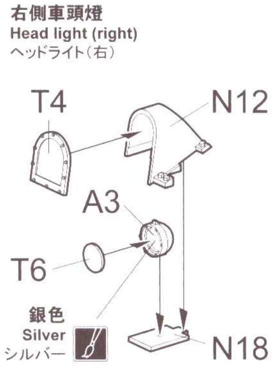
車體部件組裝
Hull parts assembly
車体部品の組み立て





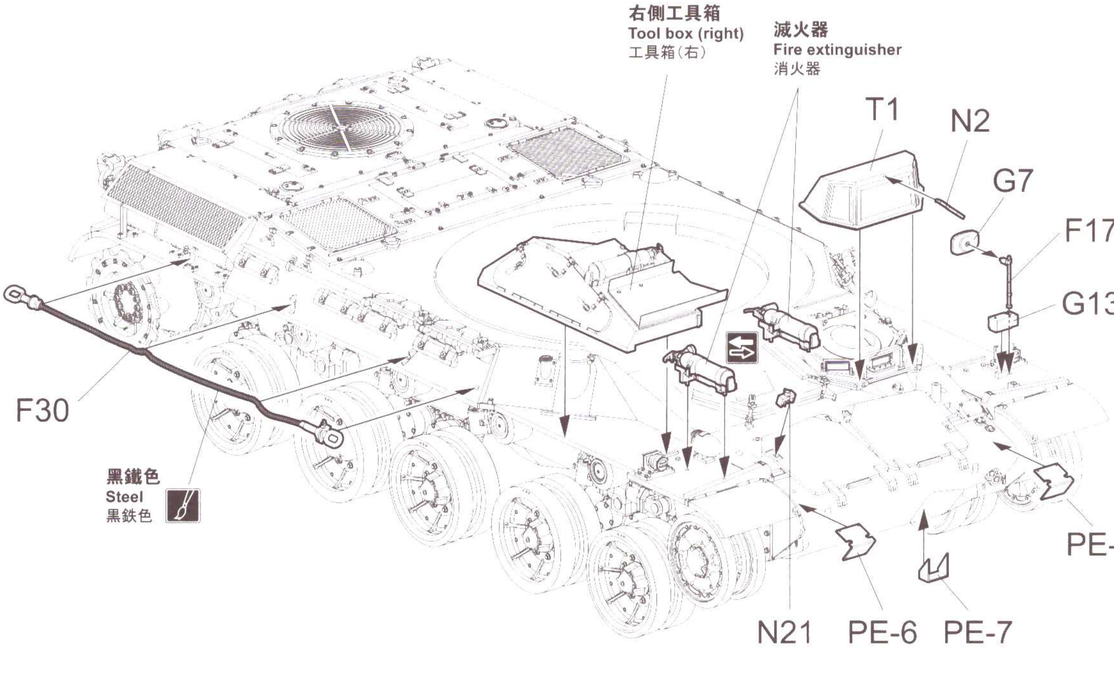






18 MENG

車體前部部件組合2
Attaching front parts 2
車体前部部品の取り付け2

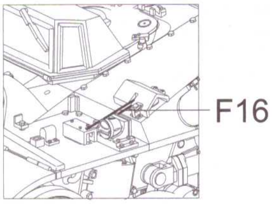


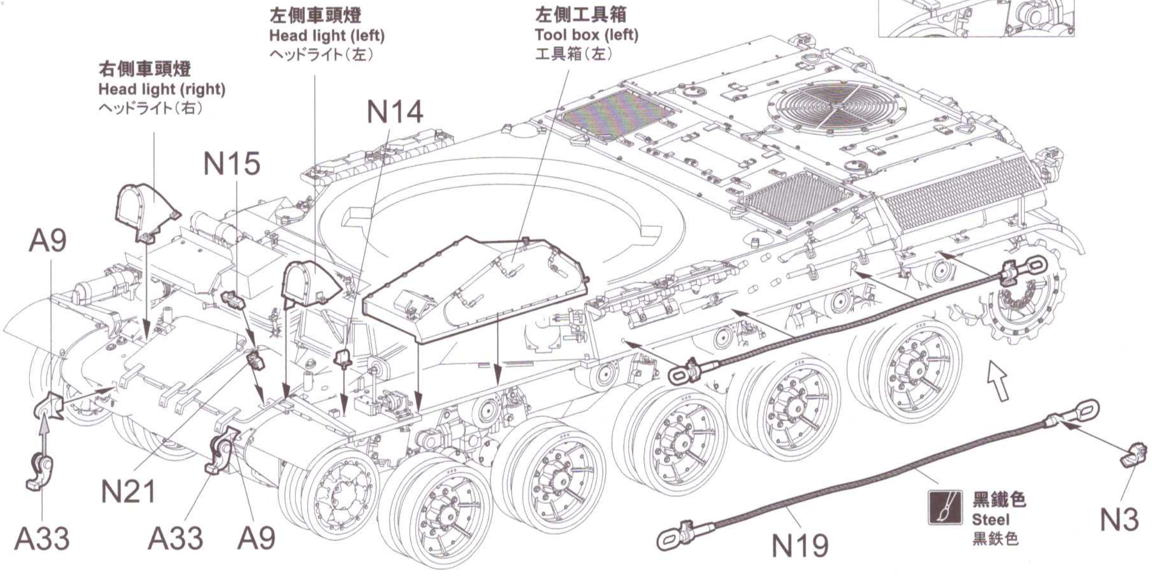
制作後視鏡收納狀態時，不裝F17、G7，然後參閱步驟19。
For rear-view mirror closed option, do not use parts F17 and G7, please refer to step 19 directly.
バックミラーを収納状態を作る時、F17とG7を組み立てないでください。ステップ19を参考してください。

19

MENG

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

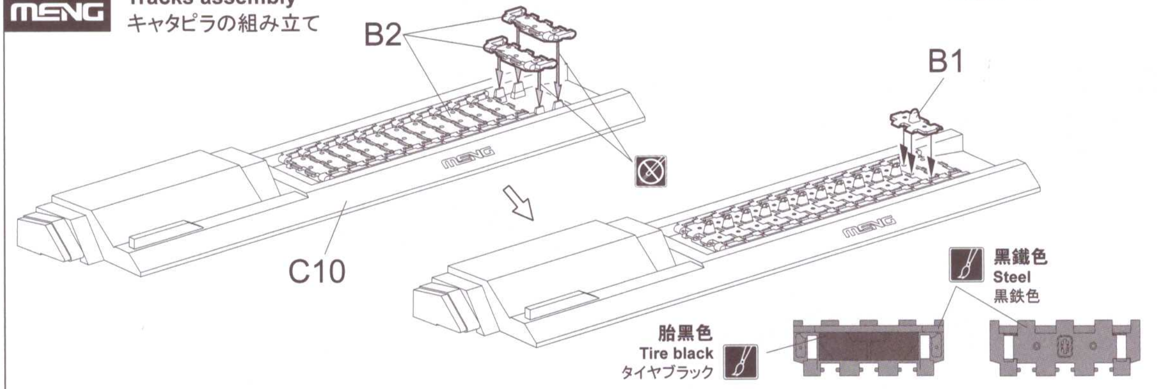




20

MENG

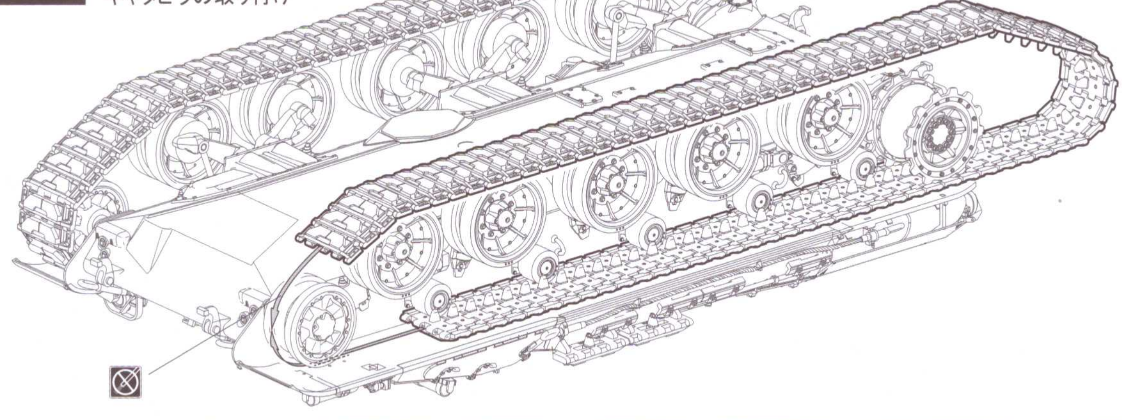
履帶組裝
Tracks assembly
キャタピラの組み立て



21

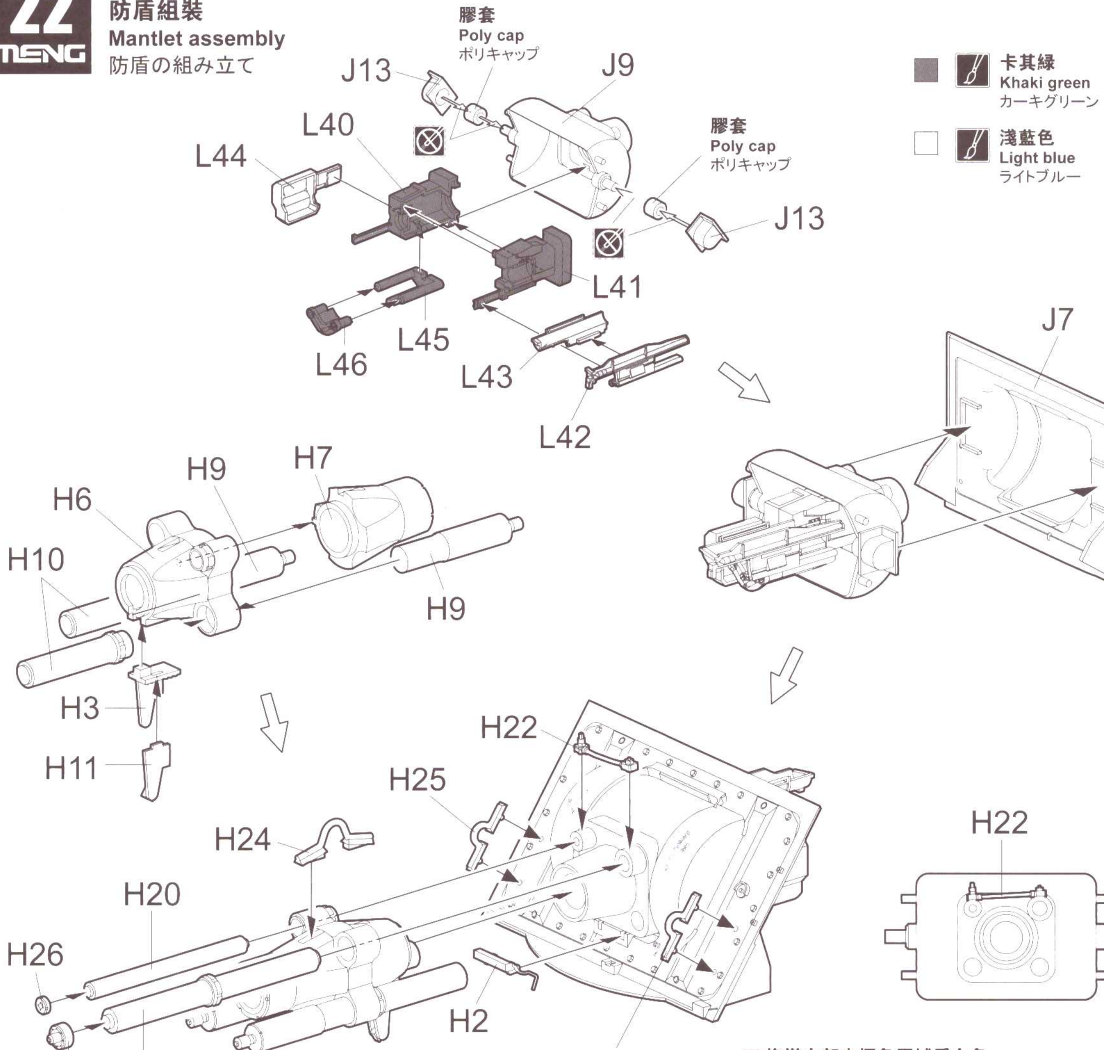
MENG

履帶組合
Attaching tracks
キャタピラの取り付け



22 MENG

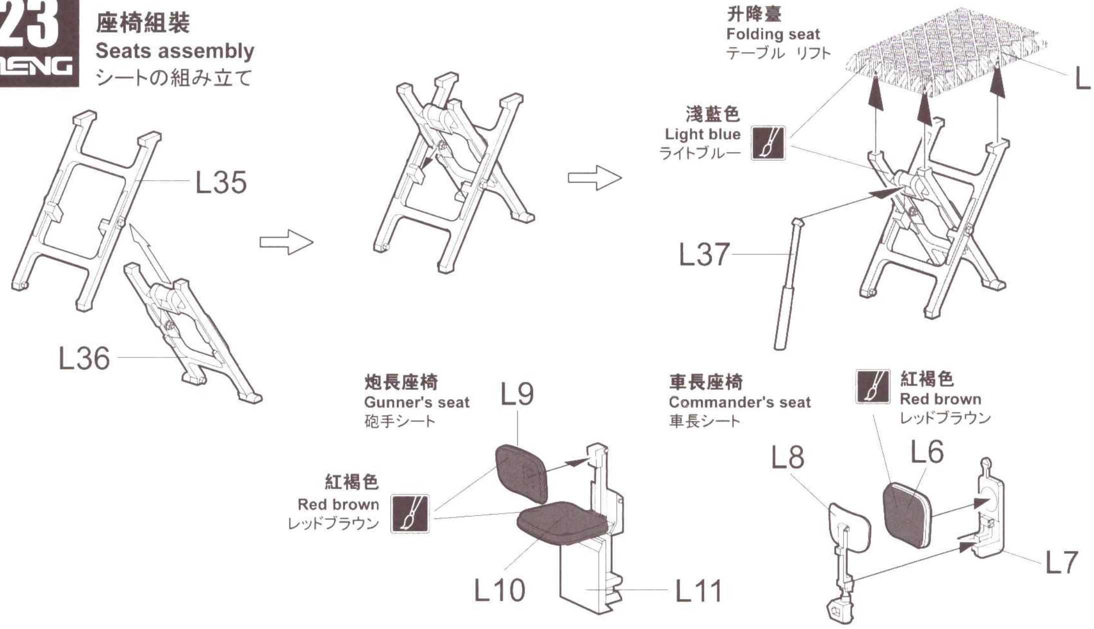
防盾組裝
Mantlet assembly
防盾の組み立て



炮塔內部未標色區域爲白色。
Internal area of turret without color mark is w
砲塔内部指示しない部分にホワイトを塗装します。

23 MENG

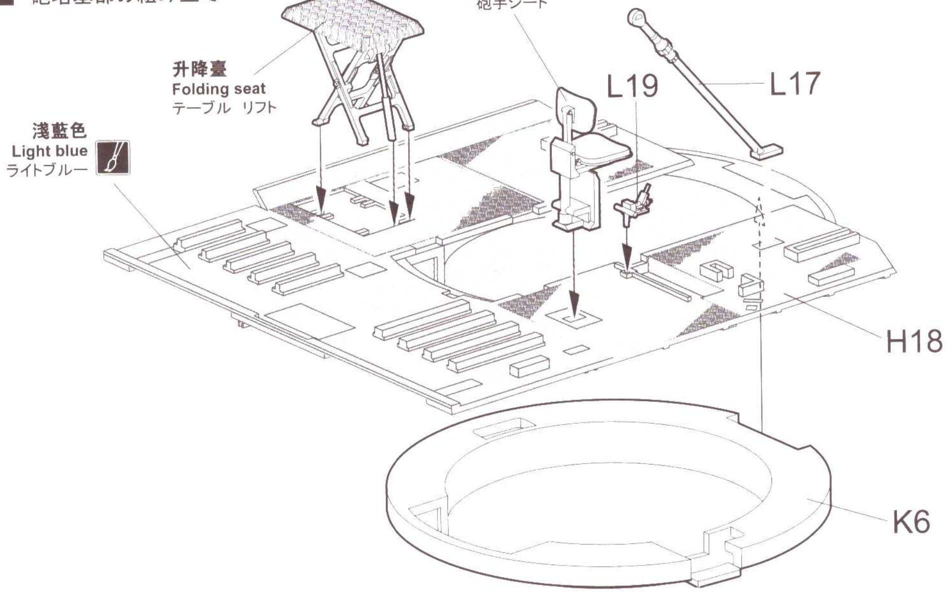
座椅組裝
Seats assembly
シートの組み立て



24

MENG

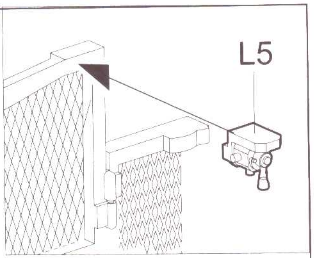
炮塔底板組裝
Turret floor assembly
砲塔基部の組み立て

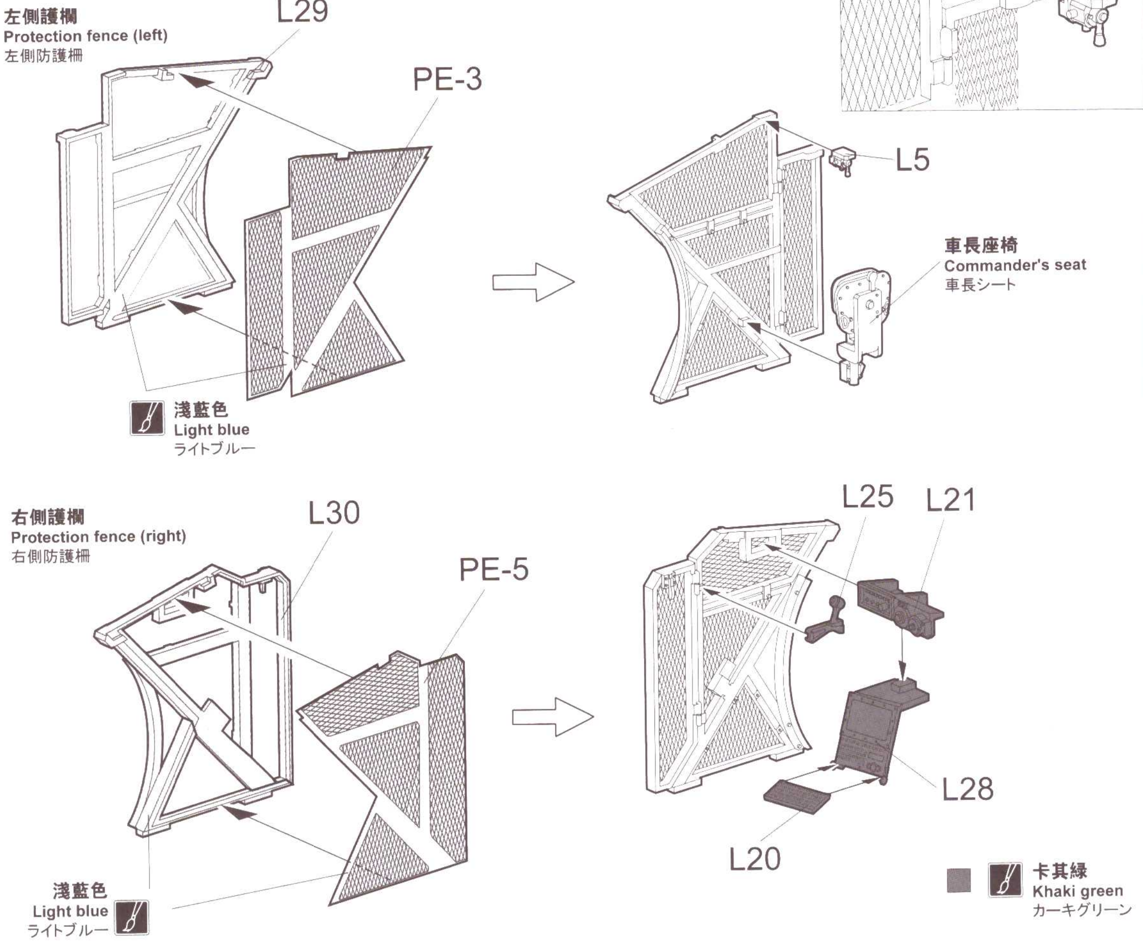


25

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





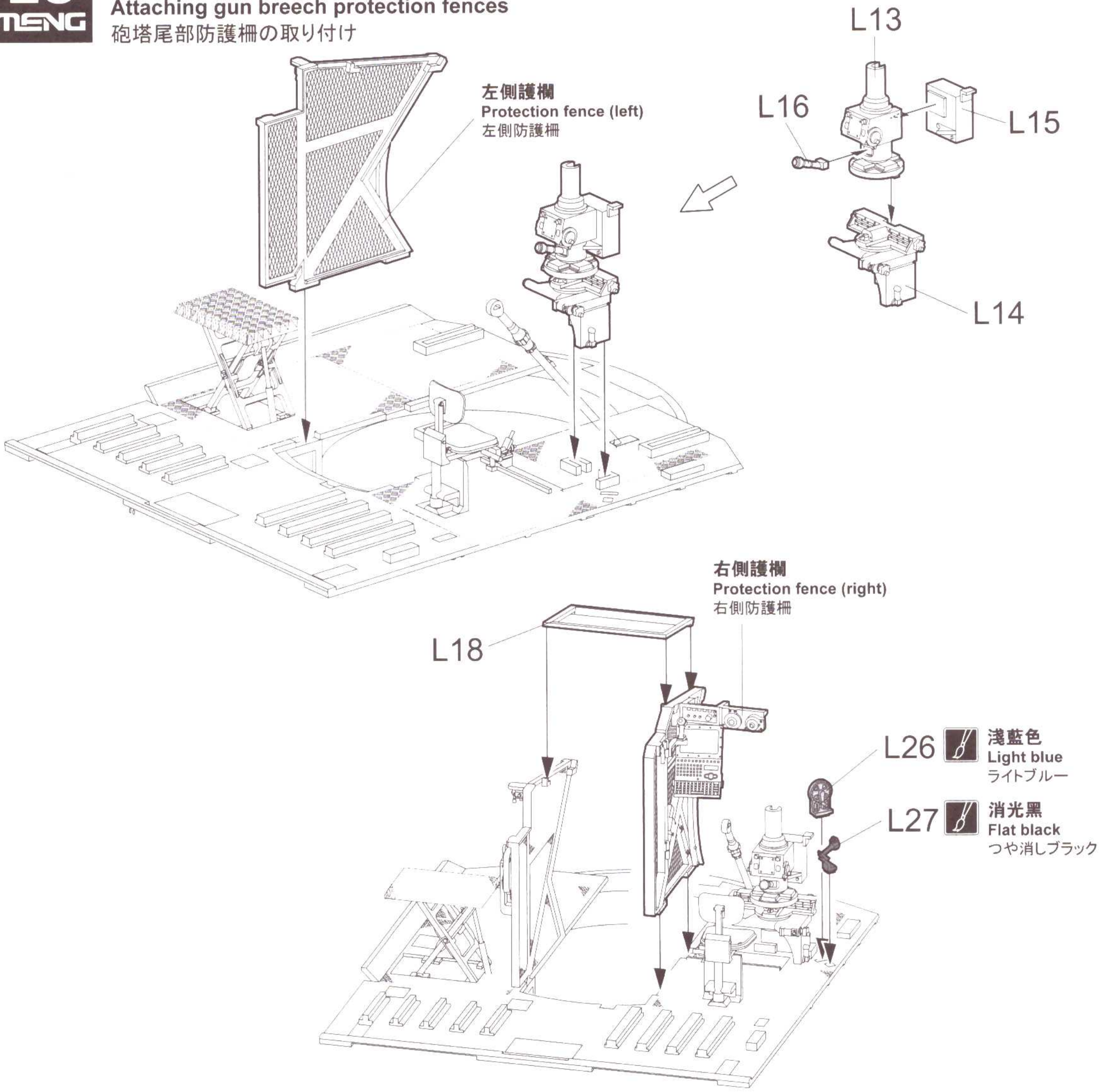
26

MENG

炮尾護欄組合

Attaching gun breech protection fences

砲塔尾部防護柵の取り付け



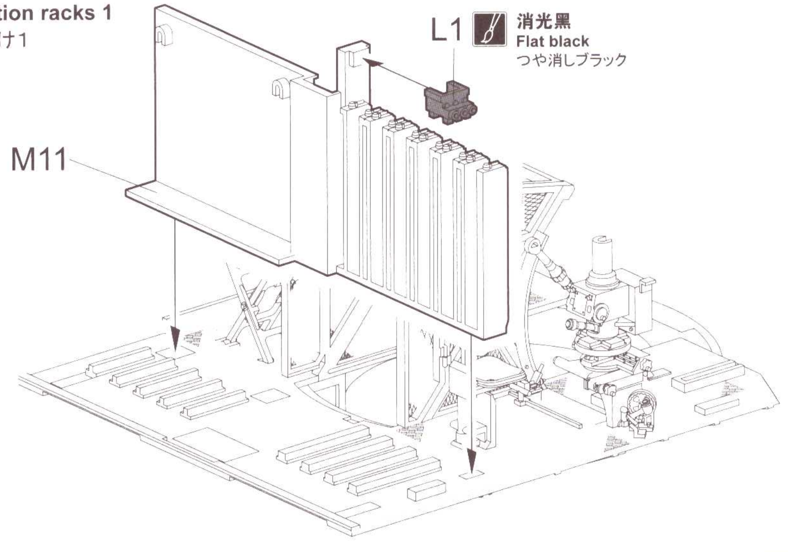
27

MENG

備彈艙組合1

Attaching ammunition racks 1

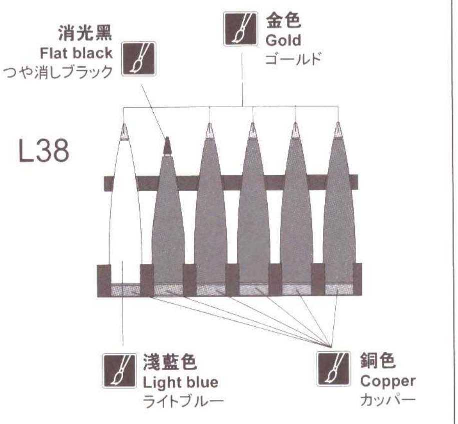
予備弾薬庫の取り付け1

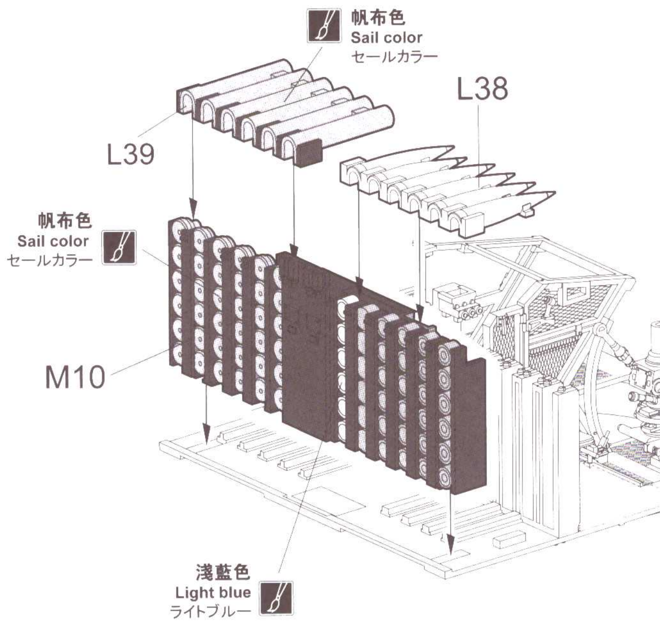


28

MENG

備彈艙組合2
Attaching ammunition racks 2
予備弾薬室の取り付け2

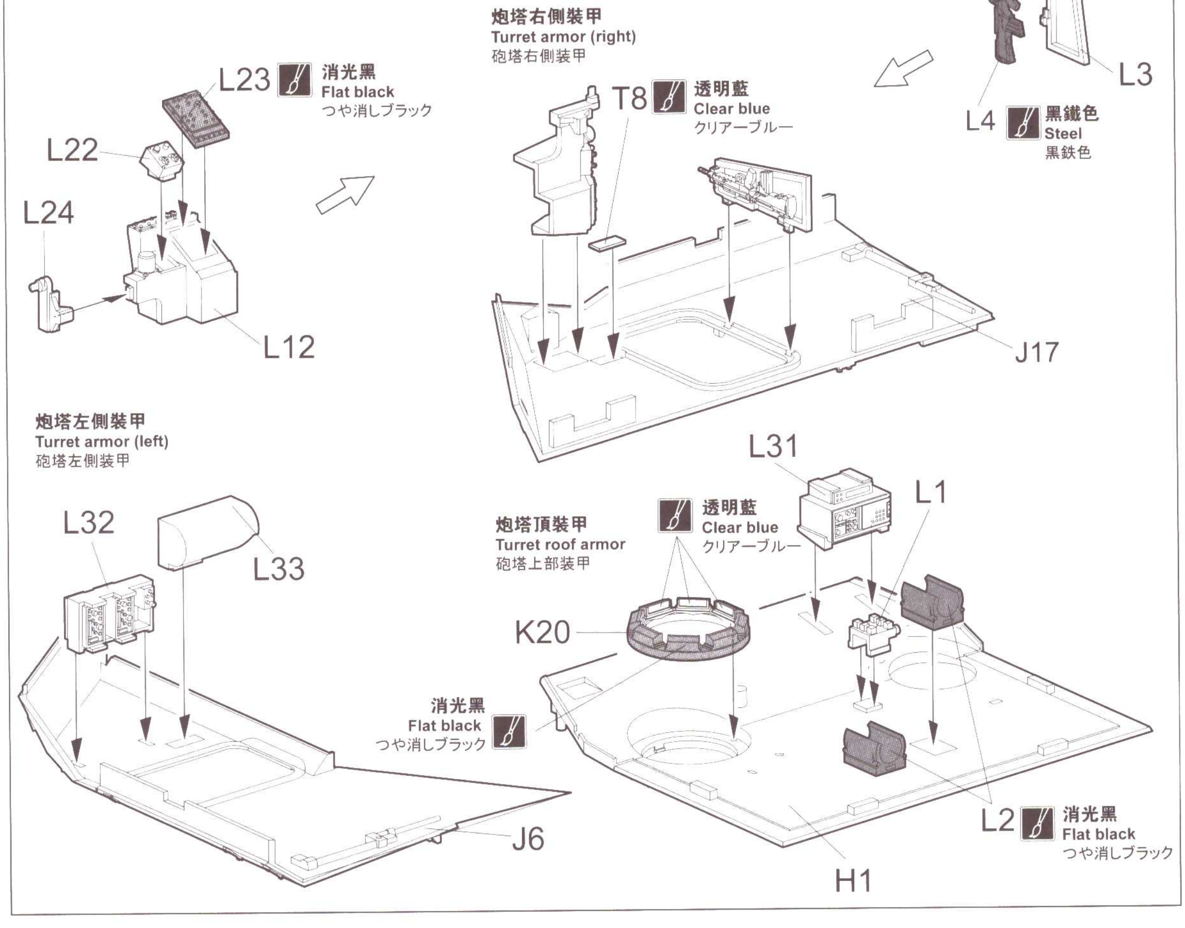




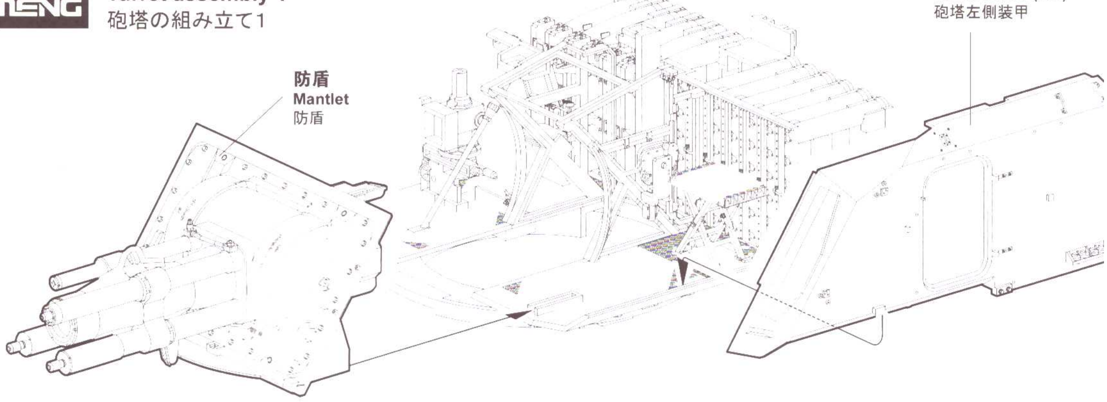
29

MENG

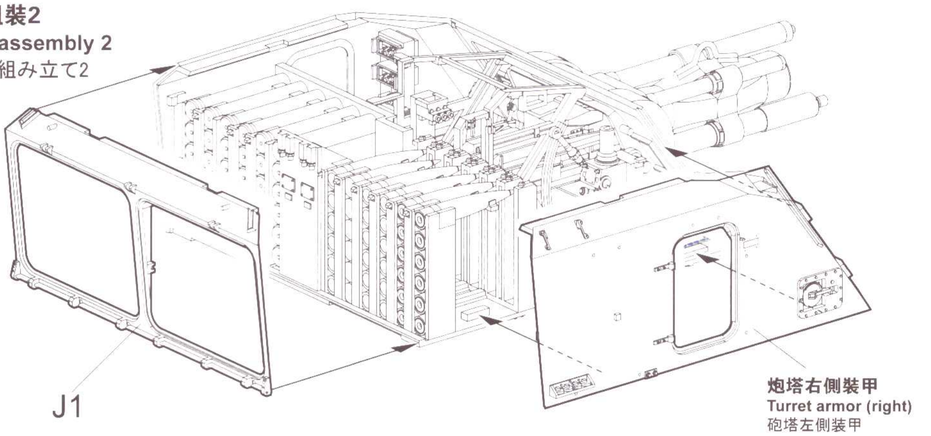
炮塔內部設備組合
Attaching internal equipment of turret
砲塔内部設備の取り付け



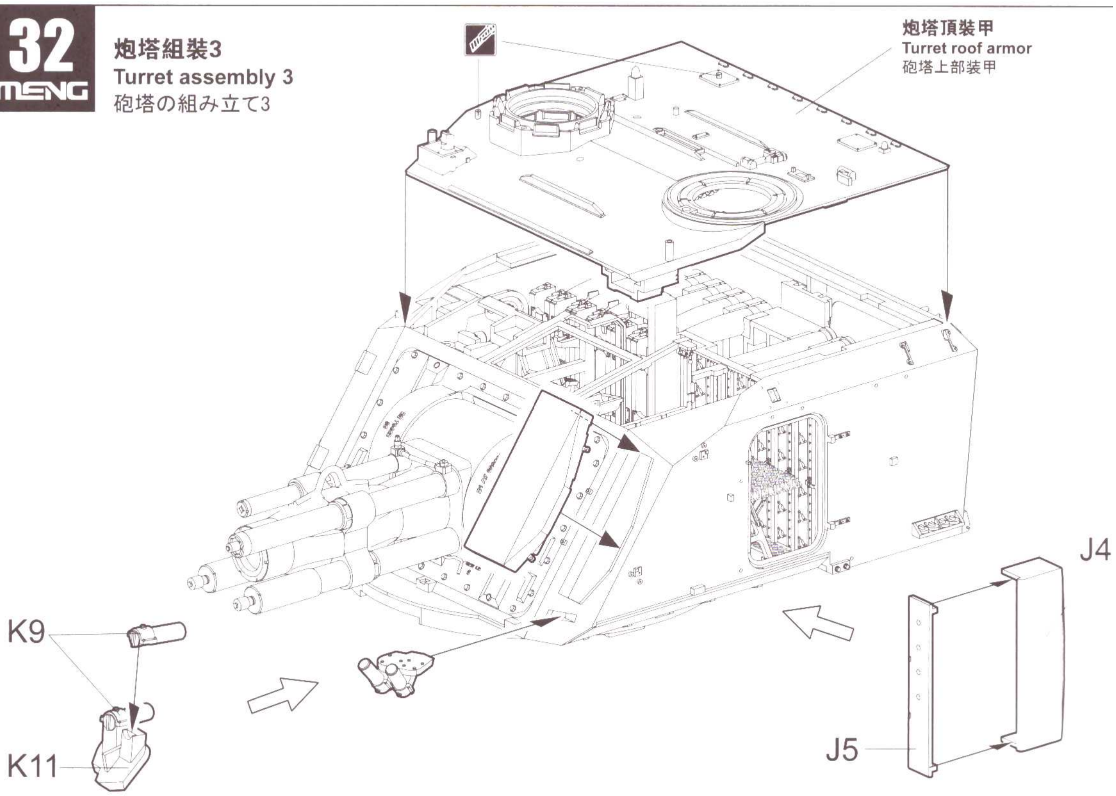
30 MENG
炮塔組裝1
Turret assembly 1
砲塔の組み立て1



31 MENG
炮塔組裝2
Turret assembly 2
砲塔の組み立て2



32 MENG
炮塔組裝3
Turret assembly 3
砲塔の組み立て3



ーン
3
ン
ラック

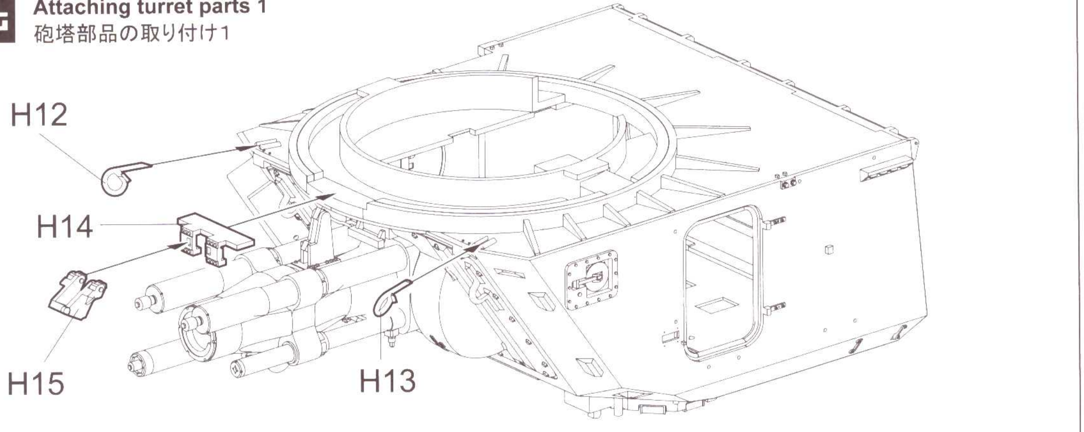
33

MENG

炮塔部件組合1

Attaching turret parts 1

砲塔部品の取り付け1



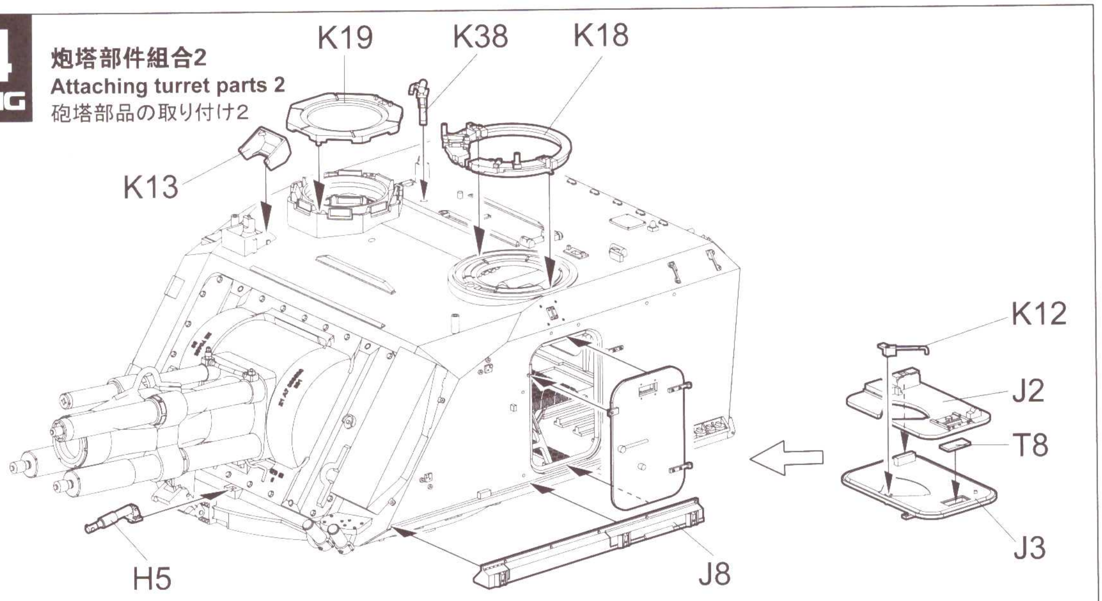
34

MENG

炮塔部件組合2

Attaching turret parts 2

砲塔部品の取り付け2



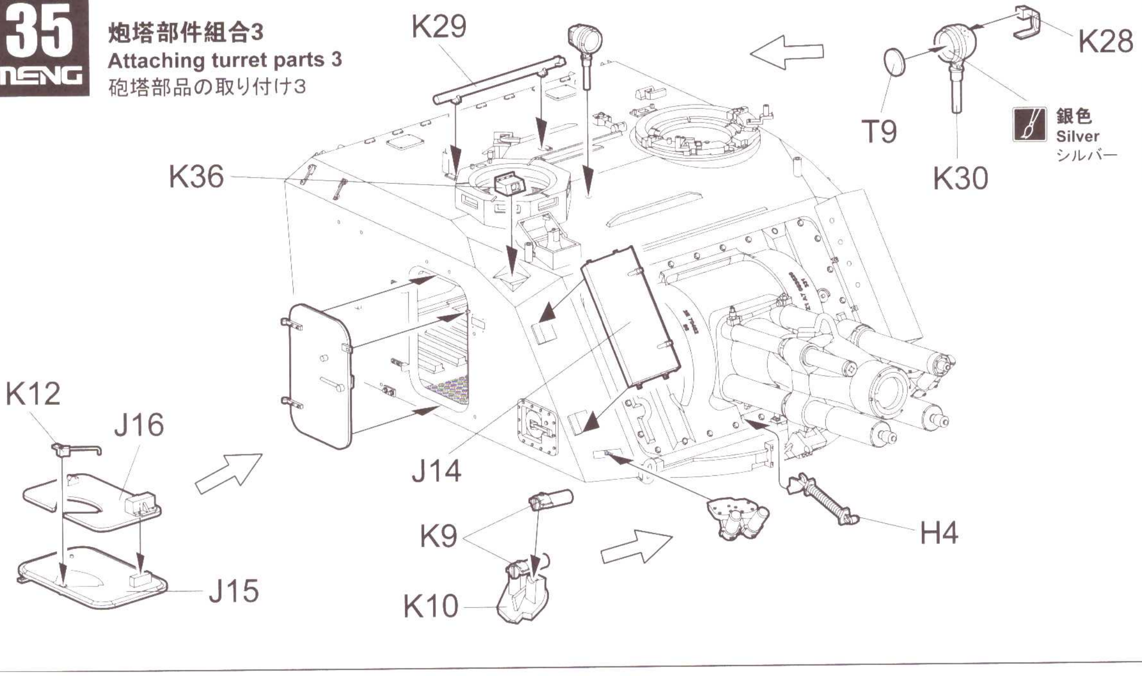
35

MENG

炮塔部件組合3

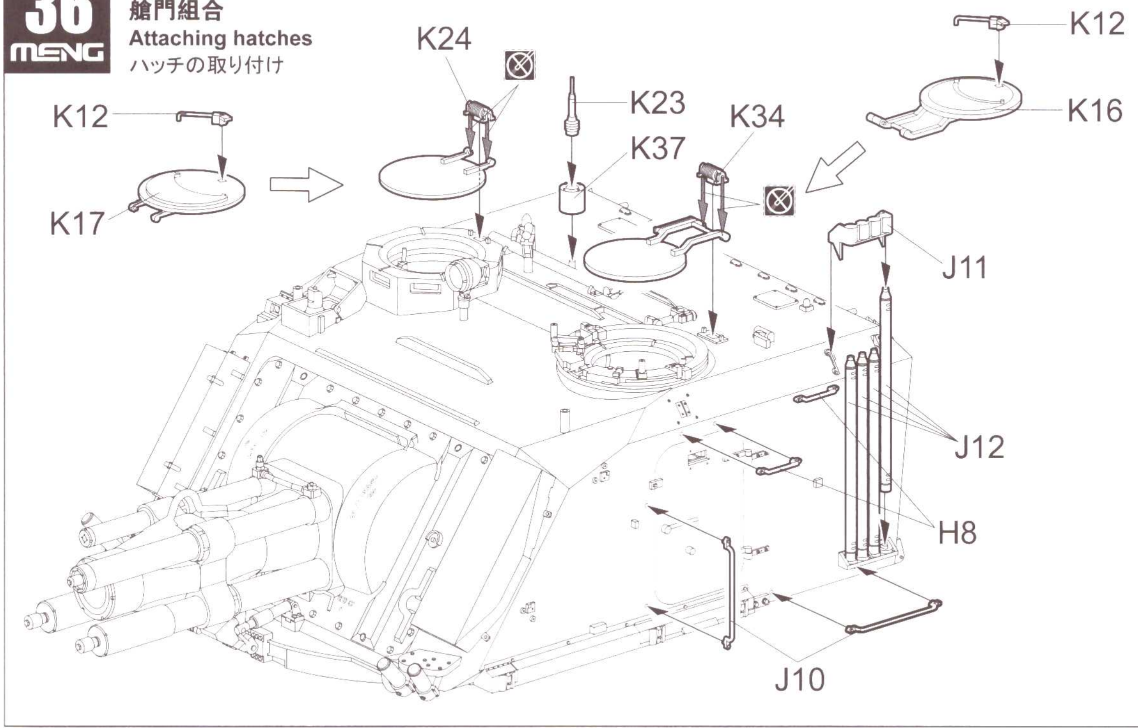
Attaching turret parts 3

砲塔部品の取り付け3



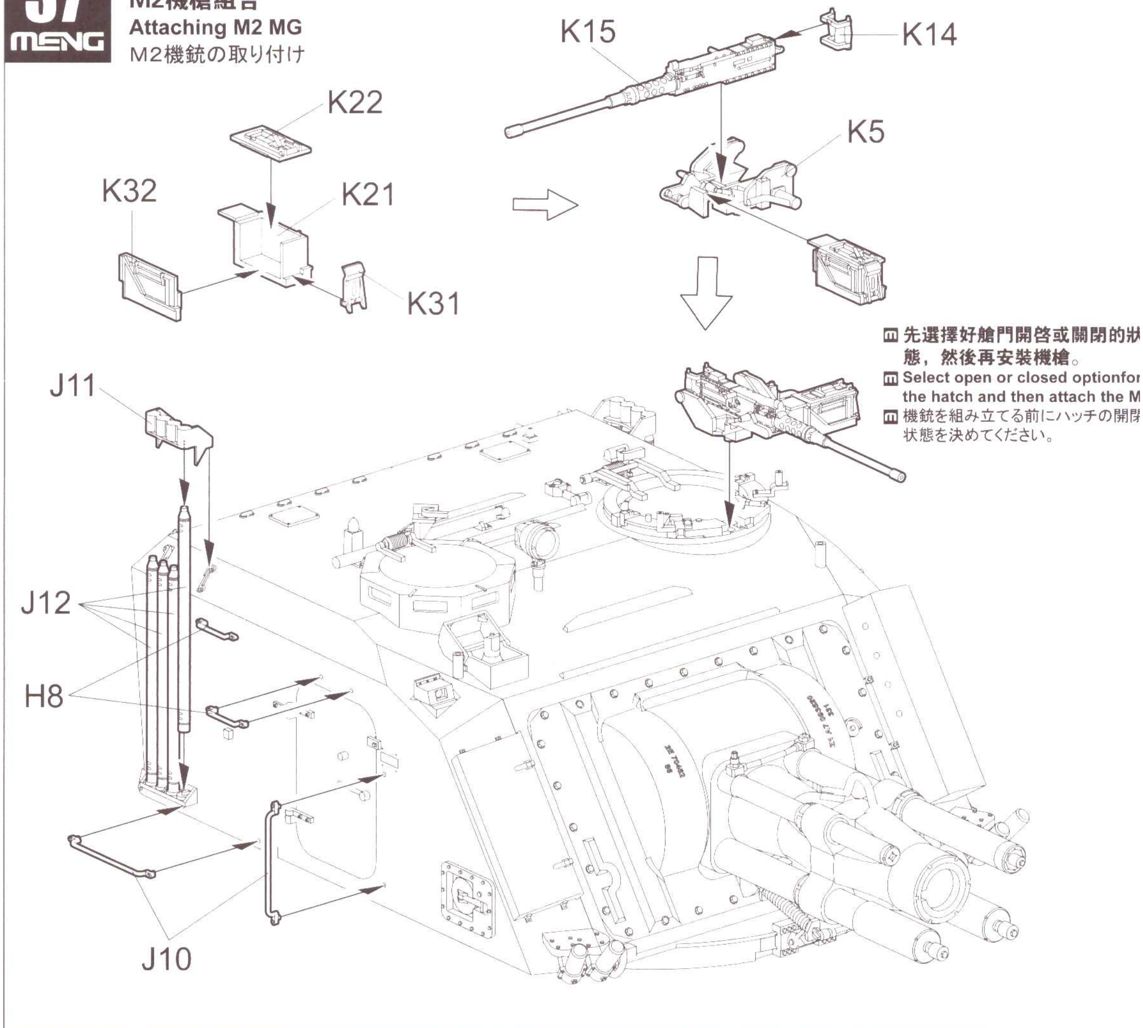
36

艙門組合
Attaching hatches
ハッチの取り付け



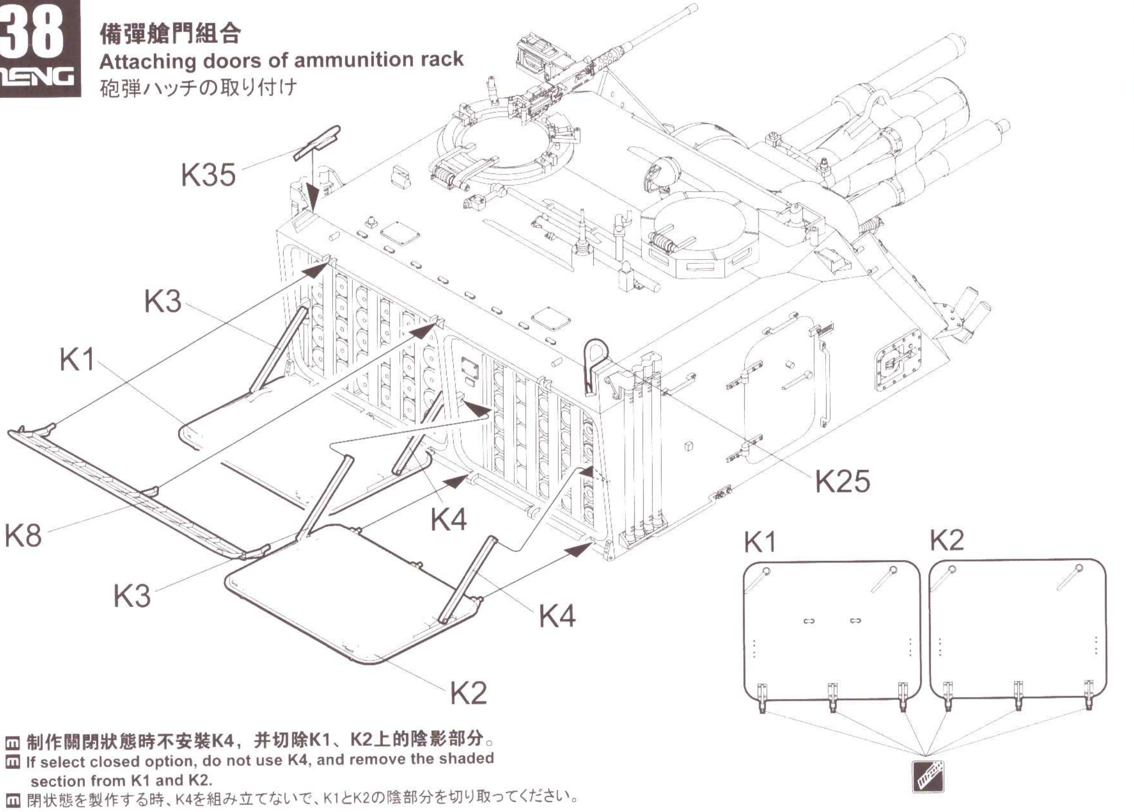
37

M2機槍組合
Attaching M2 MG
M2機銃の取り付け



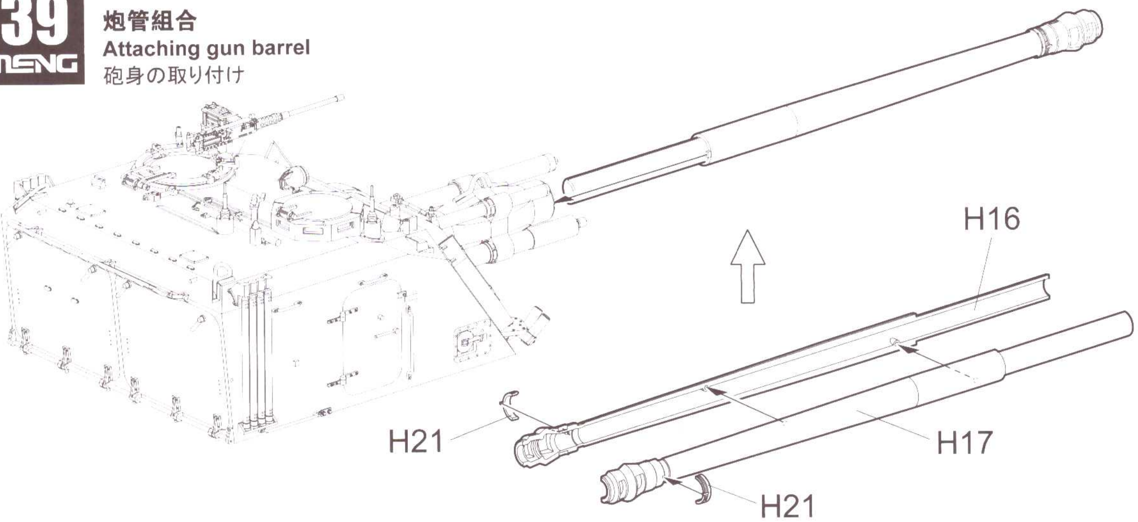
先選擇好艙門開啓或關閉的狀態，然後再安裝機槍。
Select open or closed optionfor the hatch and then attach the M
機銃を組み立てる前にハッチの開閉状態を決めてください。

38 MENG 備彈艙門組合
Attaching doors of ammunition rack
砲弾ハッチの取り付け



制作關閉狀態時不安裝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.
閉状態を製作する時、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 炮彈組裝
Shell assembly
砲弾の組み立て

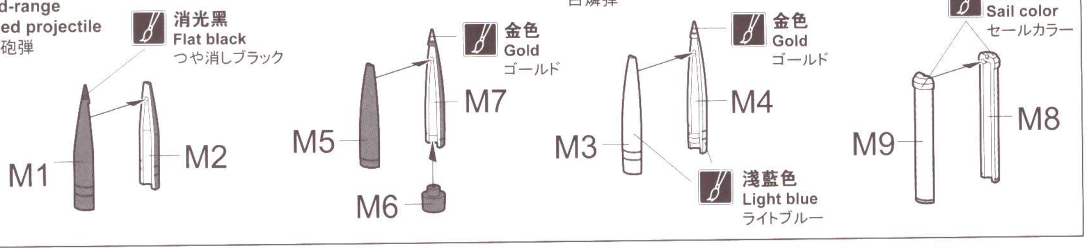
卡其綠
Khaki green
カーキグリーン

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

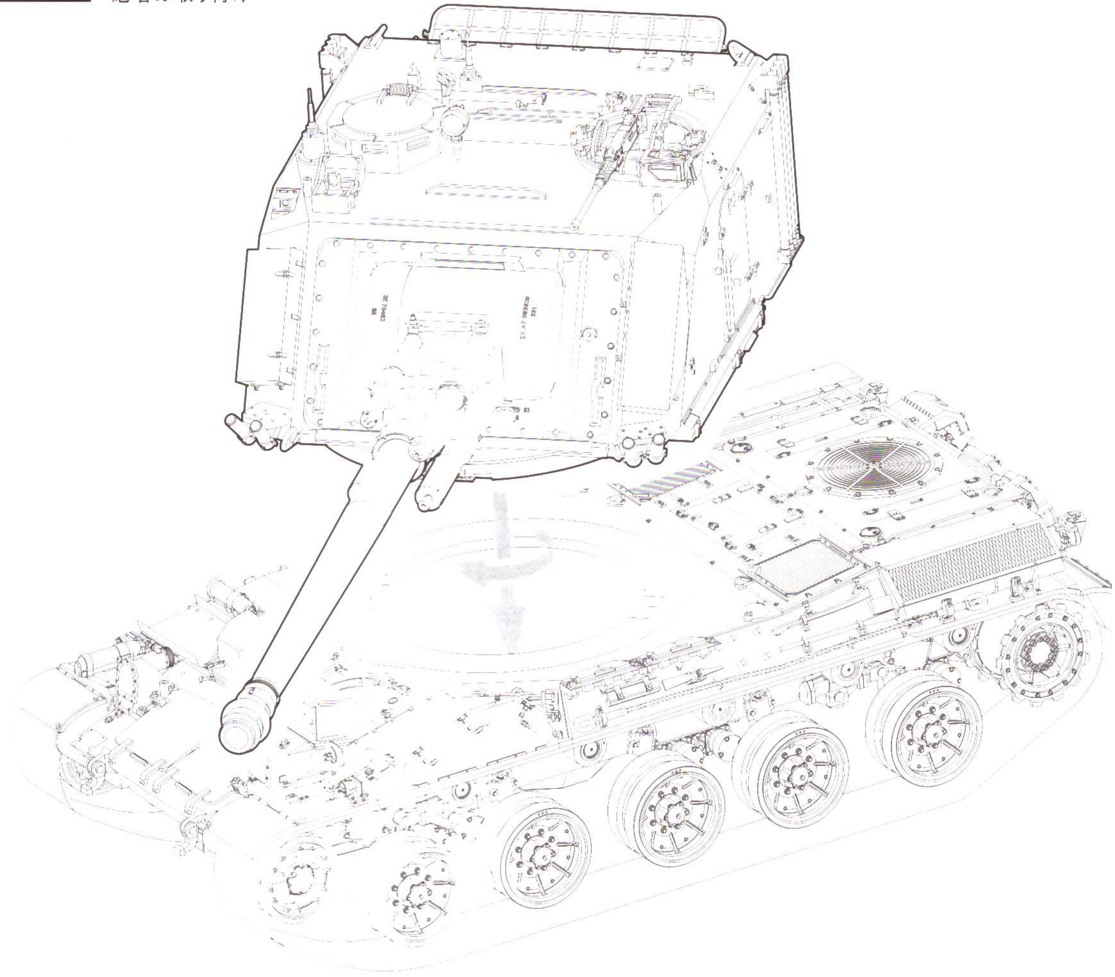
榴彈
Projectile
榴弾

白磷燃燒彈
White phosphorus incendiary projectile
白燐弾

藥筒
Cartridge case
薬莢

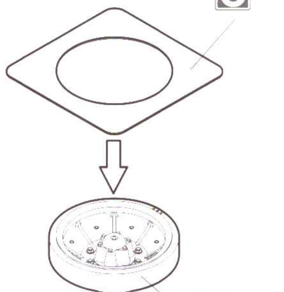


41 炮塔組合
Attaching turret
砲塔の取り付け



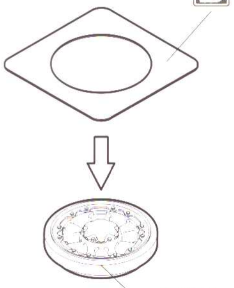
塗装漏噴板使用方法
Usage of the painting mask
塗装フレームの使い方

C



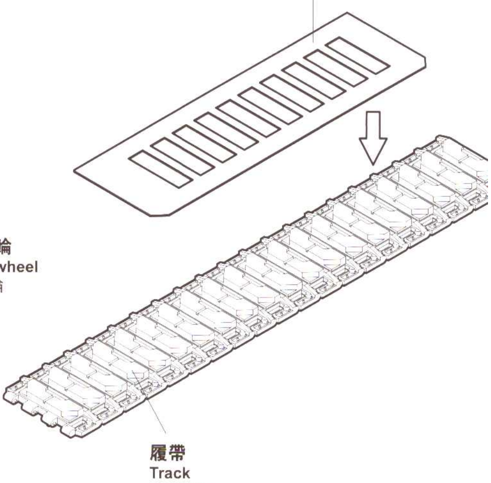
路輪
Road wheel
ロードホイール

B



誘導輪
Idler wheel
誘導輪

A



履帶
Track
キャタピラ

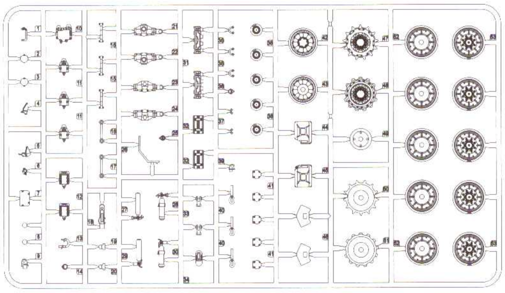
1.將漏噴板從邊框切下。
2.將漏噴板覆蓋于模型表面。
3.噴塗顏色後移除漏噴板。

1.Remove the mask from the frame.
2.Cover the mask on the model's surface.
3.Remove the mask after spraying paint.

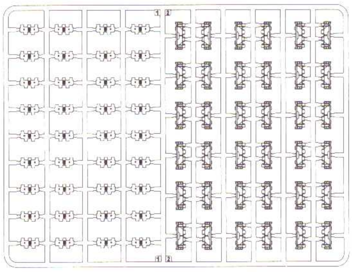
1.塗装フレームをランナーから切りぬきます。
2.塗装する部品の上に置いてください。
3.塗装してから塗装フレームを取り出します。

零件圖
Parts
部品図

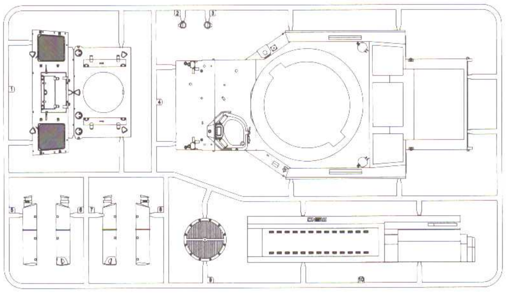
A Parts ×2



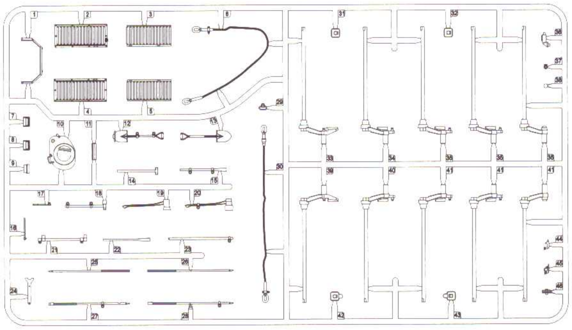
B Parts ×5



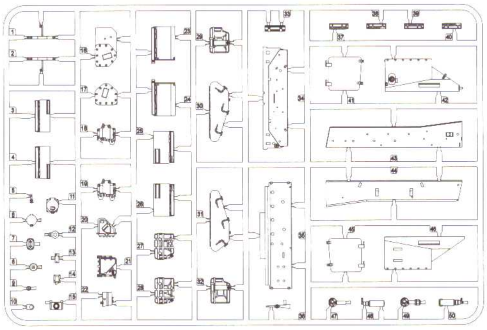
C Parts



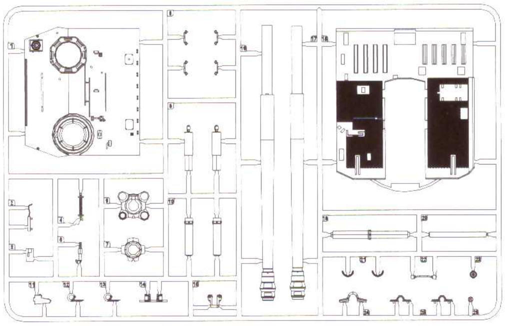
F Parts



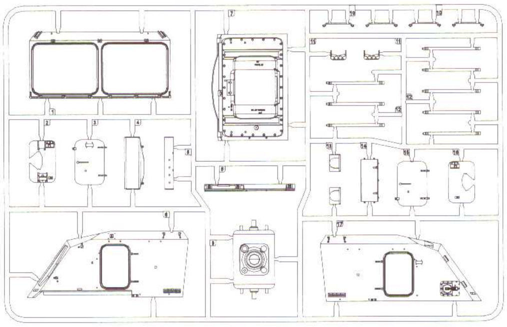
G Parts



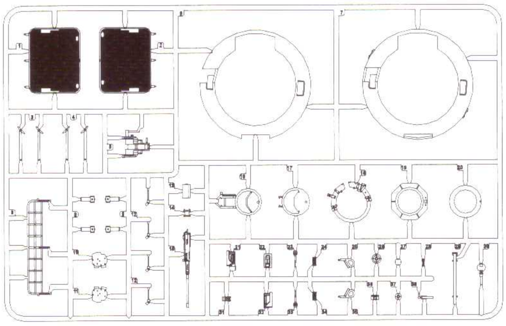
H Parts



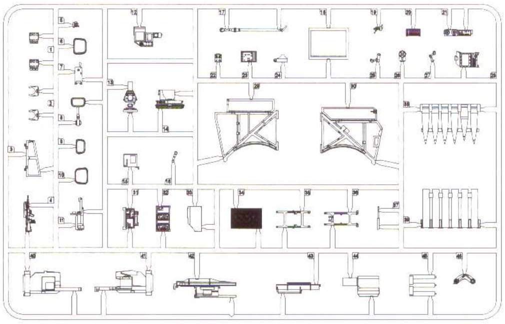
J Parts



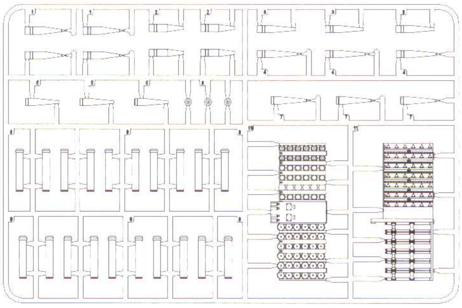
K Parts



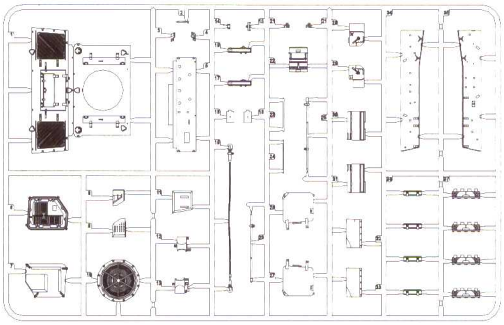
L Parts



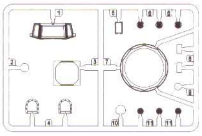
M Parts



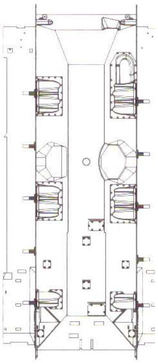
N Parts



T Parts

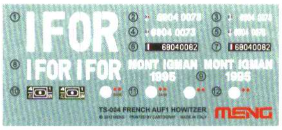


下車體
Lower hull
車体下部

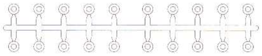


蝕刻片
Photo-etched part
エッチングシート

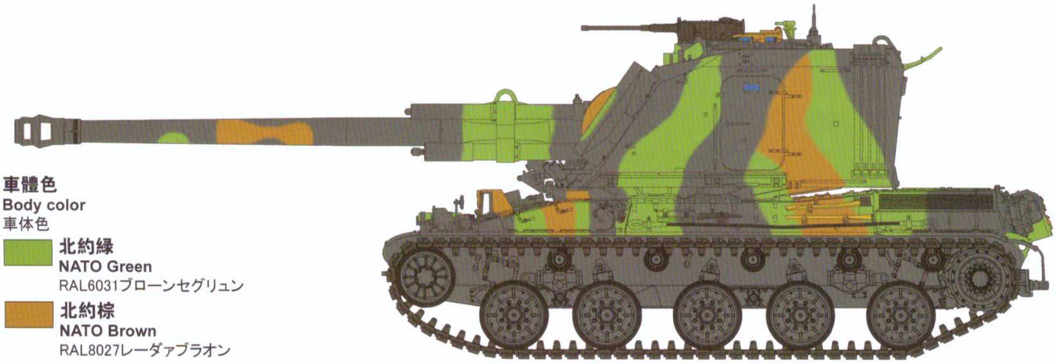
水貼
Decal
スライドマーク

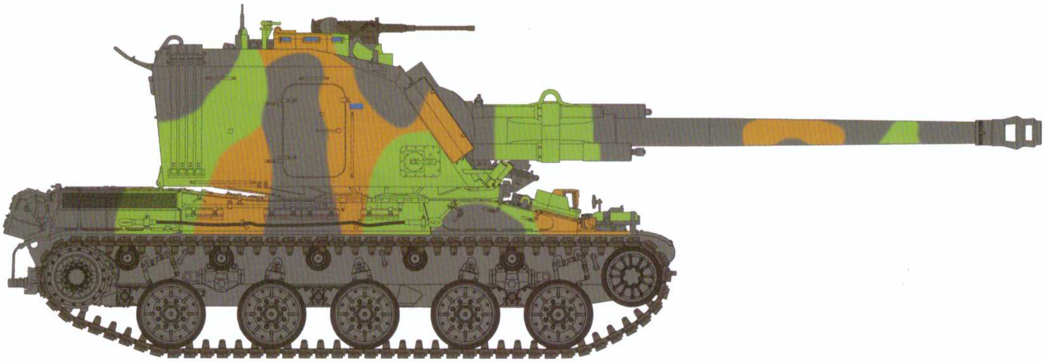
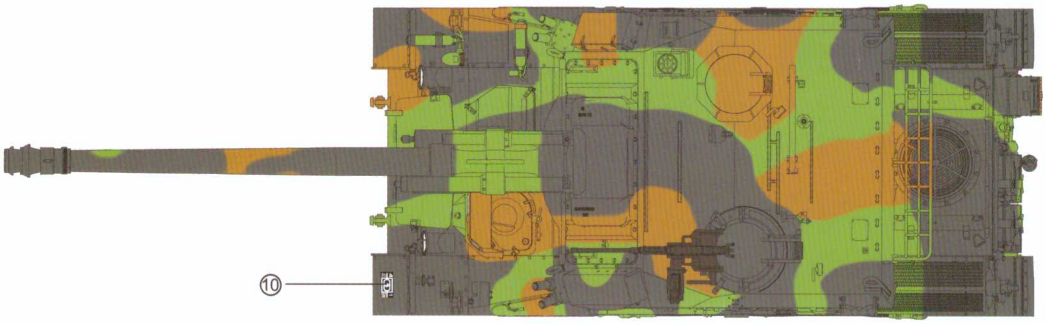
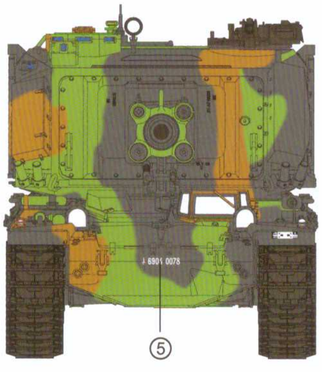
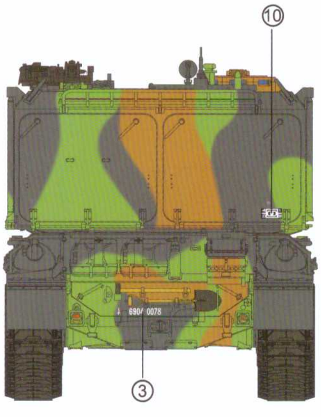


膠套
Poly cap
ポリキャップ



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

- **北約綠** / **NATO Green** / RAL6031ブローンセグリュン
- **北約棕** / **NATO Brown** / RAL8027レーダァブラオン
- **北約黑** / **NATO Black** / RAL9021テーアシュバルツ