

SCALE
1/35
MERKAVA MK.II
METAL ENHANCED



www.academyhobby.com

ACADEMY
HOBBY MODEL KITS



콘크리트
Cement parts
Color
Kleben
Incorporate
Color
Kleben



콘크리트 않한다
Do not cement
No glue color
Nicht kleben
No glue
Non incruste
Non colle
Niet kleven



3
반복 작동한다
Repeat operation
Repetir la operation
Wiederholung
Repetir la operation
Wiederholung



콘크리트 않한다
Do not cement
Do not glue
Nicht kleben
Do not glue
Do not glue



9
무게를 늘린다
Add weight
Laster
Gewicht



구멍이나 홈을 채운다
Use filler
Mauffüll
Schließen



떼어낸다
Cut away
Schneiden
Cortar
Schnitten
Cortar
Schneiden



선택한다
Optional parts
Chose
Auswahloptionen
Election
Schnitte
Option
Wahl



반대쪽으로도
Repeat for opposite side
Répétition de la page
Wiederholung für gegenüber-
liegende Seite



구멍을 뚫는다
Make hole
Faire un trou
Öffnen



구멍에 콘크리트 놓지
Do not cement
Do not glue
Nicht kleben
Do not glue
Do not glue



색깔 또는 안티시 놓이기 번호
Painting reference number
Número de la lista de pinturas
Lackfarbennummer

■ 이스라엘 주력전차 메르카바 MK.2에 대하여 —

이스라엘은 1948년 건국 이래로 자국의 군대에 주로 외국제 전차를 구입, 장비해왔다. 사안으로 시작해서 센츨리온, M48, M60 등이 영국 서독, 미국 등으로부터 수입되어, 많은 개조를 거쳐 실전에 투입되었는데 이스라엘군 측에 있어서 그 성능은 만족스러운 것이 못되었다. 더구나 수입에 따른 정치적인 마찰과 당시 소련에 전차였던 T-62를 도입한 아랍측의 기갑전력에 대응하기 위한 이유로 1960년대 말부터 주력전차의 국산화를 서두르게 되었다.

그 와중에 1973년 제 4차 중동전쟁이 발발하였고, 이 집트군의 대전차공격에 이스라엘군 전차는 막대한 피해를 입었다. 하지만 그보다 더 큰 손실은 많은 훈련을 받아 숙달된 이스라엘군 전차병중 약 2/3가 희생되었다는 점이다. 이결과 이스라엘 전차에서 필요하였는 전차의 승무원에 대한 방호능력이었고 그것은 곧 전장에서 전차병의 생존을 의미한다는 것을 깨닫게 되었다. 이러한 생각은 새로운 전차개발계획에 큰 영향을 끼쳤고, 기동력보다 방호력을 전차의 최우선 과제로 삼게 되었다.

그러하여 지금까지 각국전차의 개조된 개량으로 축적된 전차제조 기술과 풍부한 실전경험을 바탕으로 연구, 개발된 것이 바로 메르카바 전차이다. 메르카바 전차는 장갑 방호력과 승무원의 생존성을 중시하여 설계되었다. 엔진을 차체전면에 설치하여 승무원을 적의 직격탄으로부터 직접적으로 보호할 수 있게 하였고, 다중장갑을 광범위하게 채용하였다.

차체 후부에 설치된 핫치 탱크와 보급품의 탑재, 부상자의 후송 및 승무원의 긴급탈출용으로 사용되며, 엔진을 전방에 설치함으로써 넓어진 후부 공간에는 45발의 포탄을 적재할 수 있고 유사시에는 10명의 전투병을 탑승시킬 수 있다. 이것은 작전 운용상으로 전차의 효율성의 폭을 더욱 넓힌 것이라고 할 수 있다.

주포는, 이스라엘군이 보유하고 있는 센츨리온 M60과

동일한 이스라엘제 M68 105mm라이플 포를 장비하고 있으며, 무부장으로는 포탑상부에 2정의 7.62mm 기관총을 장착하였고, MK.1일부와 MK.2에는 포신 기부에 대공방어와 시가전용의 칼라버50 기관총 1정을 추가 장비하였다. 또한 MK.1에서 포탑우측면에 노출되어 있던 60mm박격포가 MK.2에서는 장전수 작서 전방에 내장되어 차체에서 직접 HE탄, 발연탄, 조영탄 등을 발사할 수 있게 되었다.

1982년 7월, 레바논 분쟁에서 최초로 실전에 투입되었던 메르카바 MK.1은 시리아군의 T-72전차를 디지털식 사격통제장치와 레이저 조준기를 사용하여 초탄에 명중시켜 격파시킨 위력을 발휘했다. MK.2에서는 이 장치가 더욱 개량되었고 포탑에는 환경센서도 신설되었다. 또한 MK.2는 포탑후부의 바스켓 아래에 체인 커튼(Chain Curtain)을 신설하여 로켓탄에 의한 포탑회전부의 공격에 대비하였다. 낮은 형태의 포탑은 여러개의 작은 단면으로 구성되어 피탄면적이 좁아졌고, MK.2에는 포탑전면과 측면에 증가 장갑을 장착해 승무원의 안전성은 더욱 높아졌다.

동력은 델레딘 콘타넨탈 공생식 12기통 터보디젤엔진과 앨리스 CD850-6B 크로스 드라이브 트랜스미션을 조합하여 채용하였는데 908마력의 힘으로 두꺼운 차체 장갑을 장착한 63톤의 차체를 움직이는데는 무리가 있어, 다른 나라의 주력전차에 비해 기동력이 떨어진다는 단점이 있다. 하지만 그것은 이스라엘군의 전차구상이 기동력보다는 방호력과 화력에 치중해 있기 때문이다. MK.2에는 국산 트랜스미션의 채용으로 항속거리가 400km에서 500km로 연장되었고, 차체우측면의 배기가스 배출구도 대형화시켜 개량하였다. 이스라엘군이 메르카바 전차를 보유하게 된 것은 1979년 4월이었고, 1982년 레바논 분쟁에서 최초로 투입되어 그 성능이 입증되었다. 하지만 실전에서 여러가지 문제점이 발생하여, 실전경험을 바탕으로 개량된 것이 MK.2형이다. 최초의 양산형인 MK.1은 1983년 생산

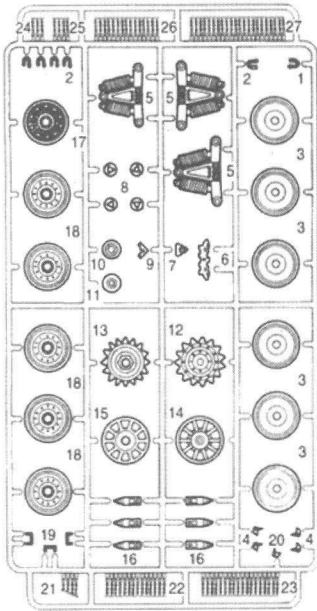
이 종료되었고, 그 후 레바논 분쟁에서의 경험을 살려 개량된 MK.2의 생산이 1989년까지 이어졌다. 또한 전혀 새로운 설계의 MK.3가 89년 5월 첫 일반공개되었다

메르카바 개발과 생산은 작은 나라인 이스라엘에게 많은 부담을 안겨 주었기 때문에 아직도 대량생산은 어렵다. 그래서 현재 이스라엘군은 구식의 센츨리온과 M60을 메르카바 MK.1, 2와 병용하여 주력전차로 사용하고 있다.

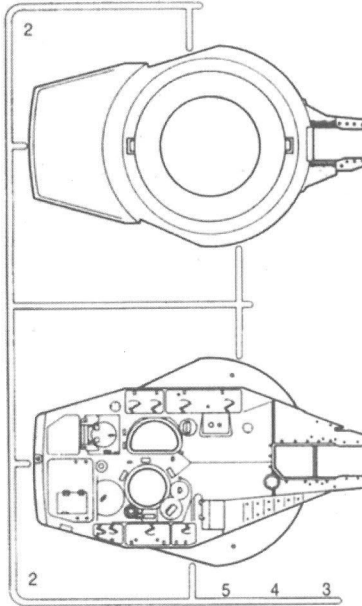
■ 메르카바 MK.2의 제원

- 전투중량 : 63t ● 노상속도 : 46km/h ● 승무원 : 4명 ● 출력중량비 : 14.3hp/t ● 전장 : 8.63m
- 전고 : 2.75m ● 전폭 : 3.70m
- 무장 : 105mm 강선포 × 1 (포탄 62발 적재 - 후부 격납실 97발 적재 가능), 7.62mm 기관총 × 2 (탄알 10,000발 적재), 12.7mm 기관총 × 1, 60mm 박격포 × 1 (포탄 30발 적재)
- 엔진 : Teledyne Continental AVDS 1790-5A 디젤엔진 (908마력)

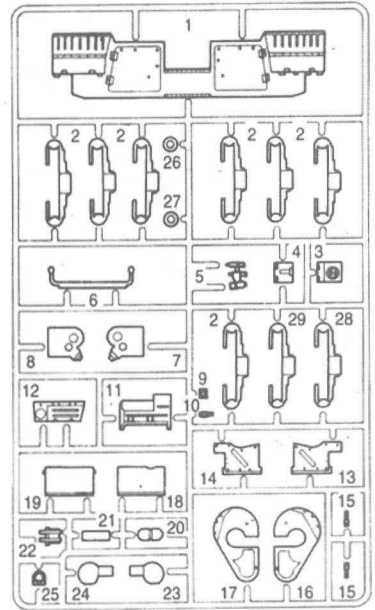
A ×2



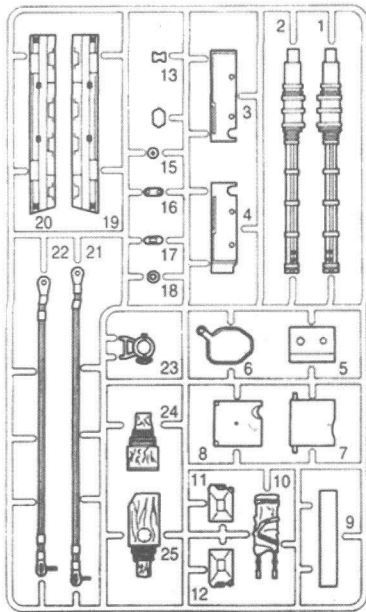
B • B4, B5는 개조용 부품임.



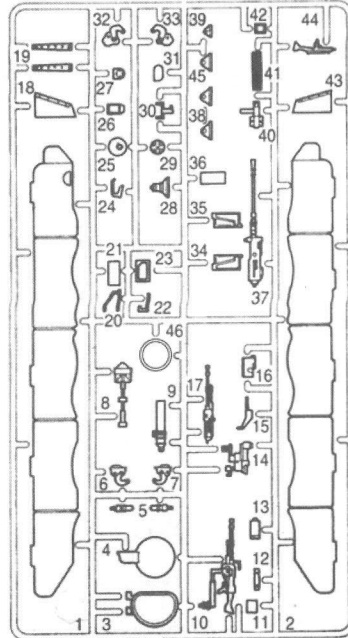
C



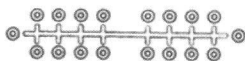
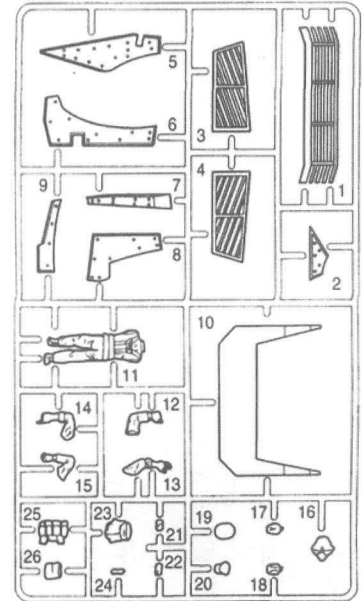
D



E



F



● Poly/폴리 부품



● Photo Etched Parts/에칭

● Decal/전사지

ACADEMY
HOBBY MODEL KITS

ACADEMY
ACADEMY PLASTIC MODEL CO., LTD.
521-1, Yonghyeon-dong, Uijeongbu-si, Gyeonggi-do, Korea
고객상담문의: 080-969-7000

<READ THIS BEFORE YOU BEGIN>

- Study the instructions before assembling. - Check the fit of each piece before cementing into place.
- Do not use too much cement to join parts. - Never use cement or paint near open flame.
- Open a window or make area well ventilated when cement or paint is in use.
- Tear up and throw away the empty plastic bags to avoid danger of suffocation for little children.



<READ THIS BEFORE YOU BEGIN>
 <ALLGEMEINE HINWEISE>
 <LISEZ CE QUI SUIT AVANT DE COMMENCER LE MONTAGE>
 <組み立てる前に>
 <읽기 전에 먼저 주의하십시오>

<LISEZ CE QUI SUIT AVANT DE COMMENCER LE MONTAGE>

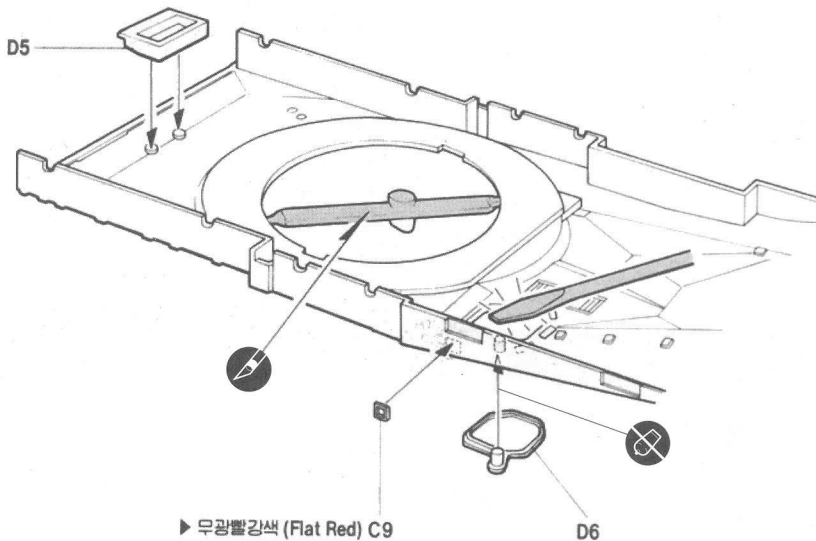
- Etudier les schémas d'assemblage. - Contrôler que chaque pièce soit bien conforme avant de la coller à sa place.
- N'utilisez pas trop de colle pour réunir les pièces. - Ne faites manipuler la colle ou peinture à proximité d'une flamme.
- Aérer soigneusement la pièce où vous peignez/ouvrez la fenêtre).
- Après avoir sorti les pièces du sac en plastique, déchirer le sac afin d'éviter que les enfants ne le mettent sur la tête et ne s'étouffent.

<ALLGEMEINE HINWEISE>

- Die Anordnung der Bauteile ist aus den Zeichnungen der Anleitung ersichtlich.
- Die Teile vor dem Verkleben ungleichmäßig zusammenhalten, um ihren paßsitz zu prüfen.
- Klebstoff nicht zu dick auftragen. - Klebstoff und Farben niemals in der Nähe einer Flamme verwenden.
- Während der Bemalung mit Spritzpistole oder Pinsel für frische Luftzufuhr, z.B. öffnen des Fensters, sorgen.
- Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.

■조립하기 전에

- 부품을 조립하기 전에 설명서를 잘 읽어본 후 조립한다. -부품을 자를 때에는 칼이나 니퍼로 깨끗이 잘라준다. -접착제를 사용할 곳과 사용하지 않는 곳에 주의하고 너무 바르지 않도록 한다.
- 접착하기 전에 부품을 맞추어 확인한 후 조립한다. -에나멜 페인트나 접착제를 사용할 때는 창문을 열어 환기를 시키고 화기를 멀리한다. -사용 후 남은 부품은 어린 아이들의 손에 닿지 않도록 잘 처리한다.

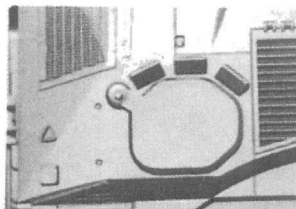


▶ 무광빨간색 (Flat Red) C9

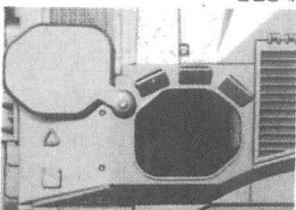
D6

● D6의 개폐를 자유롭게 하기 위하여 드라이버 끝으로 핀을 갈구어준다.
 (Melt pin head with a heated screwdriver.)

■조종수 햇처 참고사진



닫힌상태



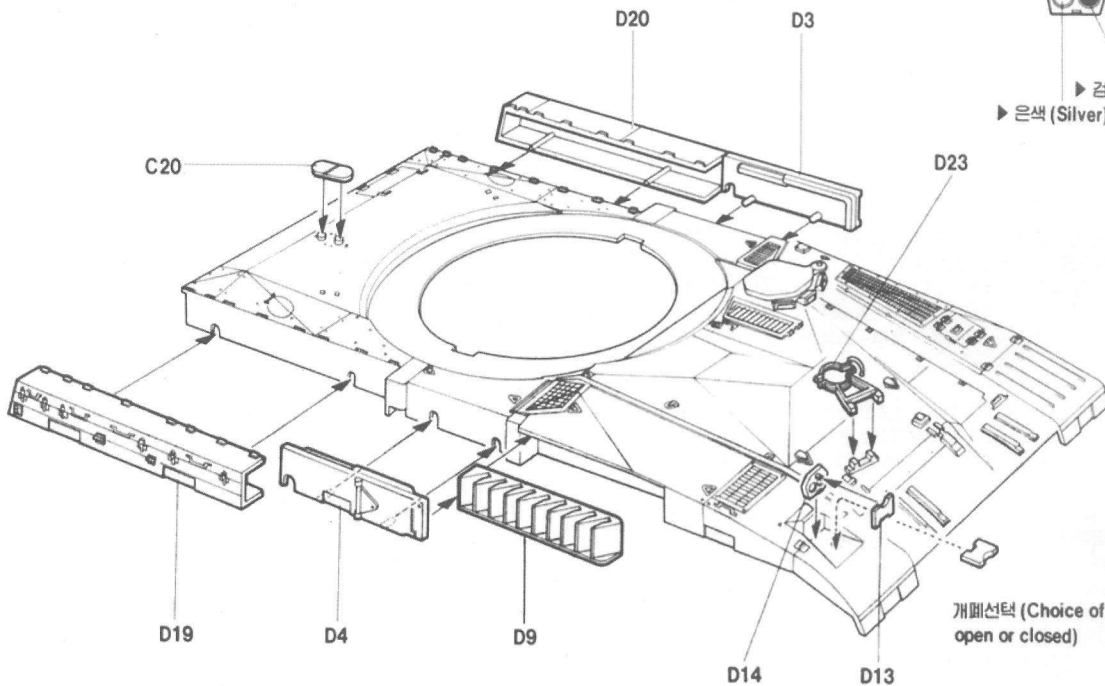
열린상태

■탐조등의 색칠



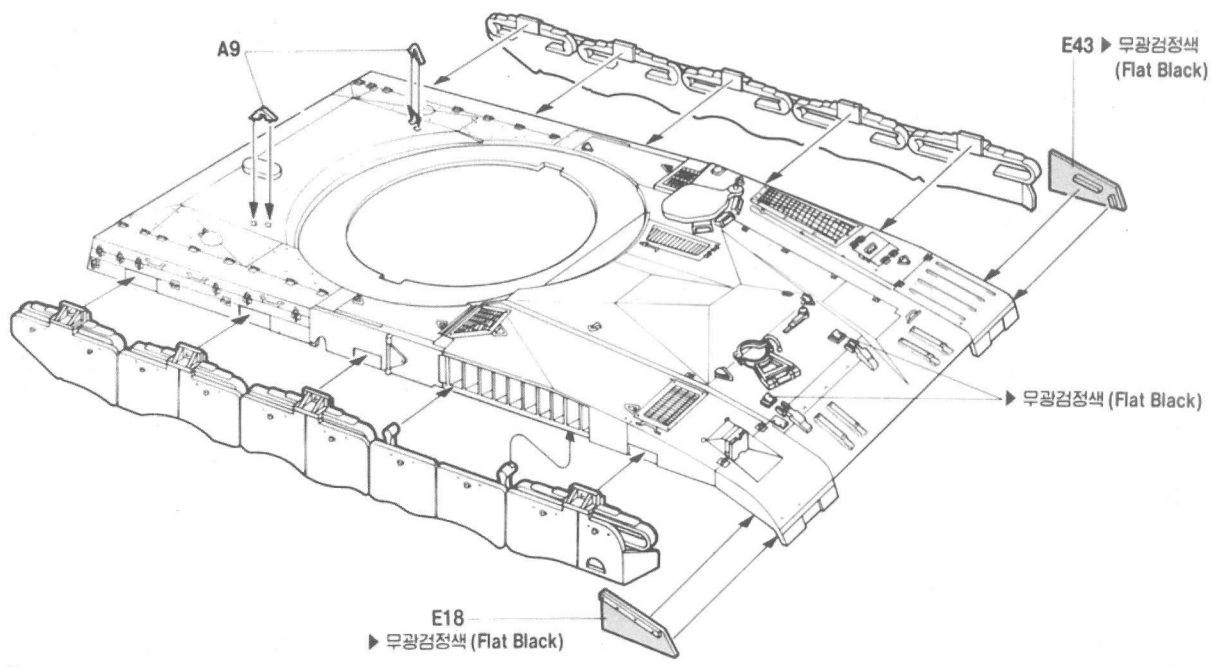
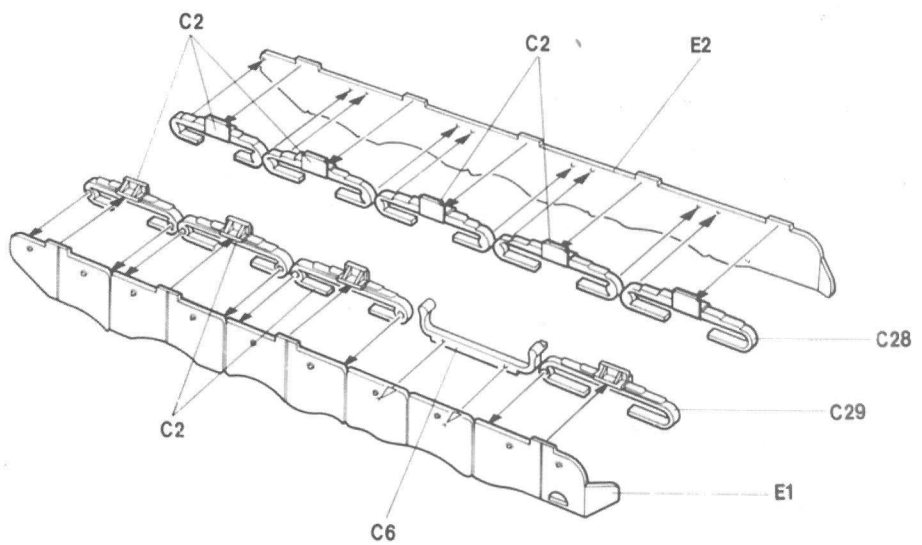
▶ 검정색 (Black)

▶ 은색 (Silver)



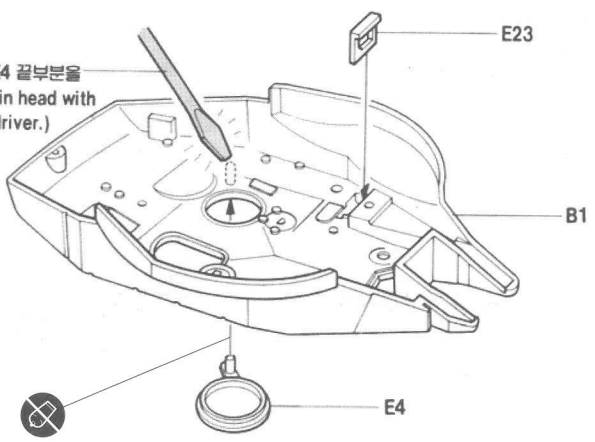
개폐선택 (Choice of open or closed) ?

2

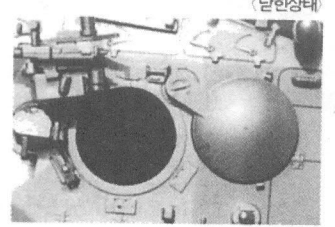
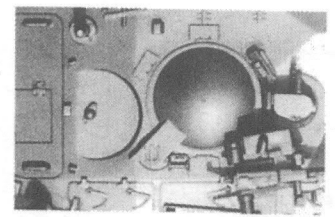


3

• 드라이버 끝으로 E4 결부분을 지지준다. (Melt pin head with a heated screwdriver.)



■ 전차장 헛처 참고사진

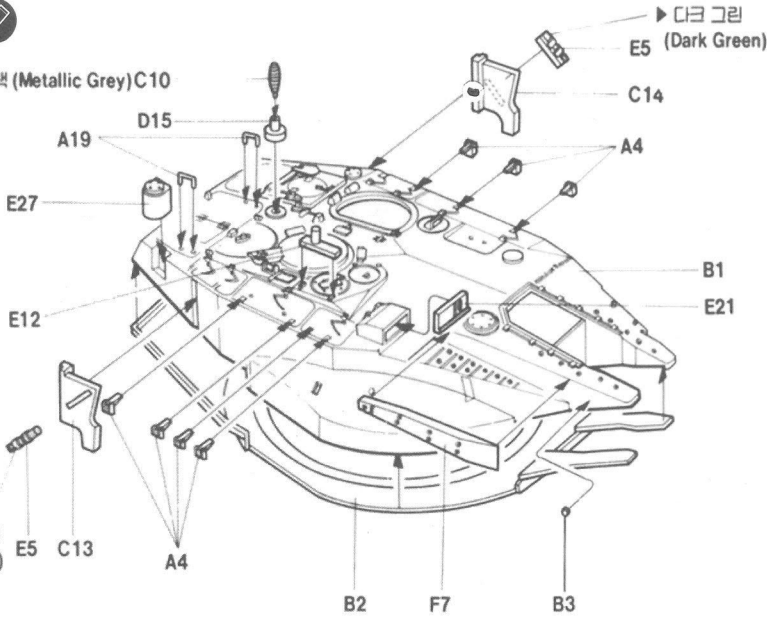


4



▶ 흑철색 (Metallic Grey) C10

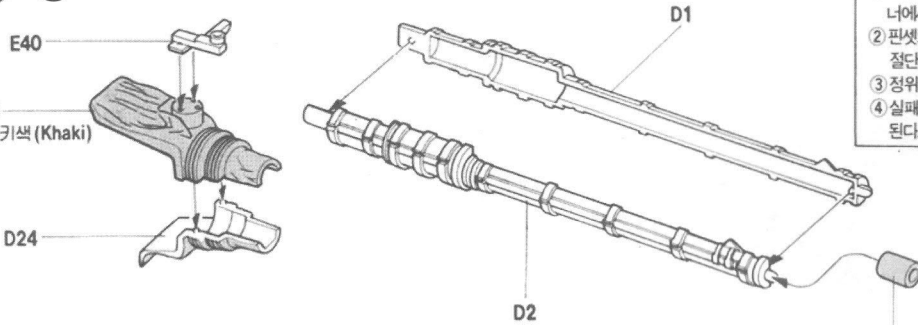
▶ 다크 그린 (Dark Green) E5 C13 A4



5



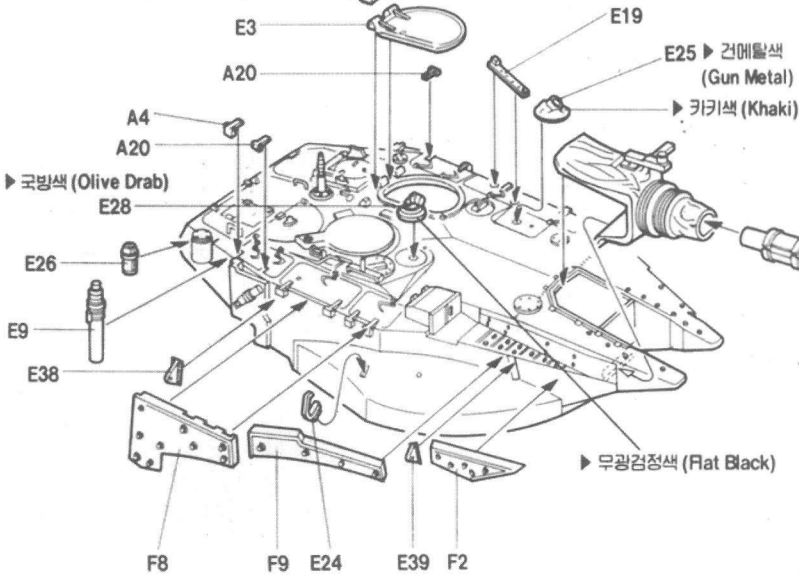
▶ 카키색 (Khaki) D25



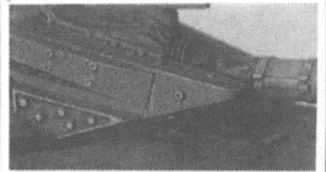
6



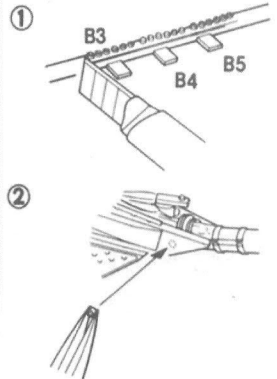
개폐선택 (Choice of open or closed)
▶ 무광검정색 (Flat Black)



▶ 포탑 우측면 볼트의 참고그림



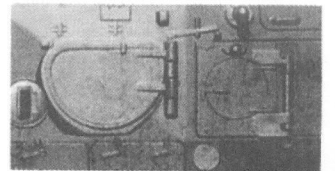
(포탑 우측면 볼트의 조립법)



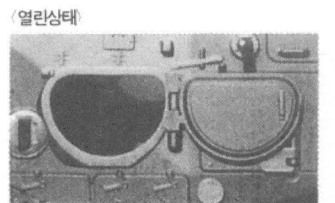
- ① 칼날을 최대한 높혀 조심스럽게 볼트를 런너에서 잘라낸다. (장드는 칼을 사용한다.)
- ② 핀셋으로 볼트를 잡은 상태에서 접착제를 접단면에만 살짝 묻힌다.
- ③ 정위치에 정착시킨다. (참고 사진 참조)
- ④ 실패했을시에는 여분의 볼트를 사용하면 된다.

▶ 무광검정색 (Flat Black) D18

▶ 포수 햇처 참고사진



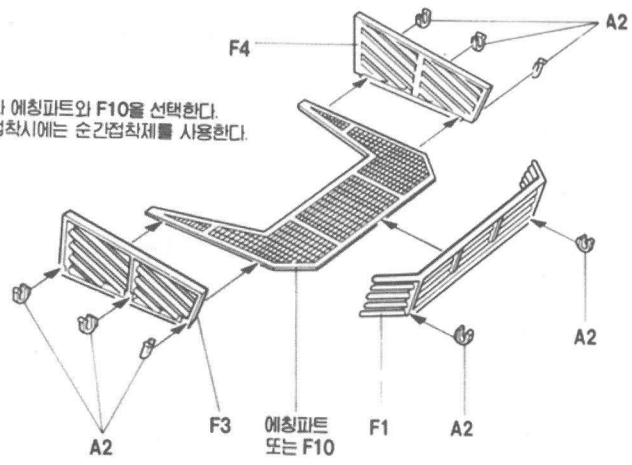
(닫힌상태)



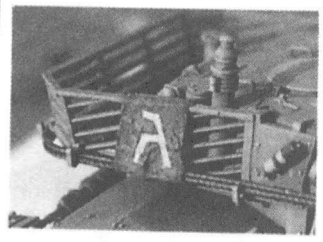
(열린상태)

7

- 취향에 따라 예칭파트와 F10을 선택한다.
- 예칭파트 접착시에는 순간접착제를 사용한다.

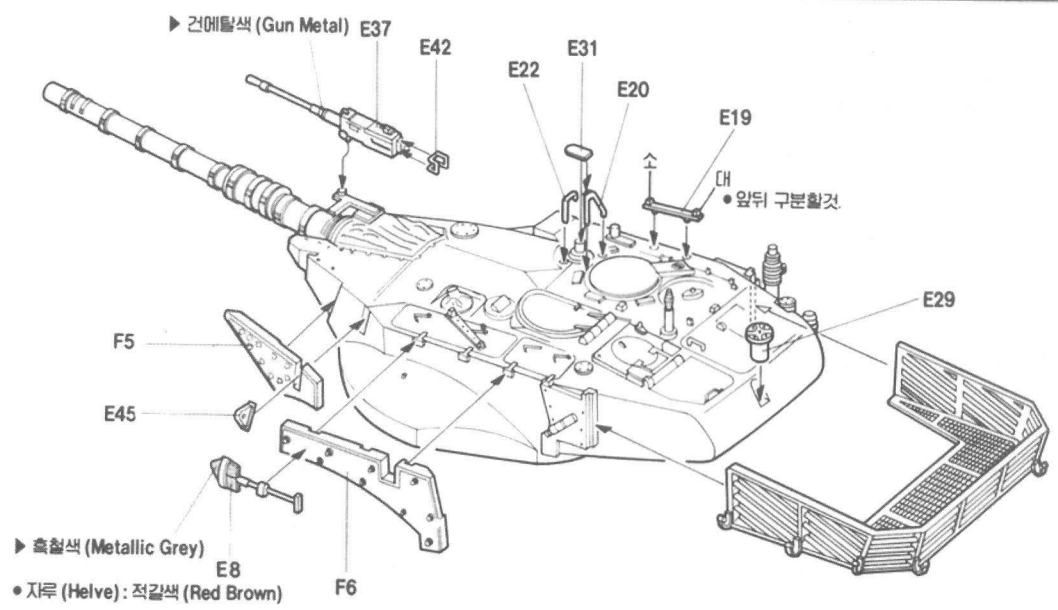


■ 바스켓의 캔버스 참고사진

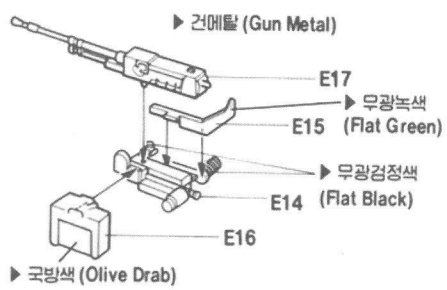


- 〈캔버스의 제작방법〉 ▶ 카키색 (Khaki)
- ① 휴지를 알맞은 크기로 자른다.
 - ② 일반 사무용 풀을 섞은 물에 축여 정위치에 붙인다.
 - ③ 물기가 마르기 전에 적당한 모양을 만든다.
- 이 방법은 방수포나 모포의 제작에도 응용할수 있다.

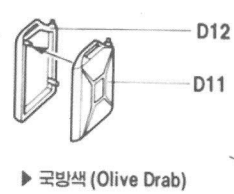
8



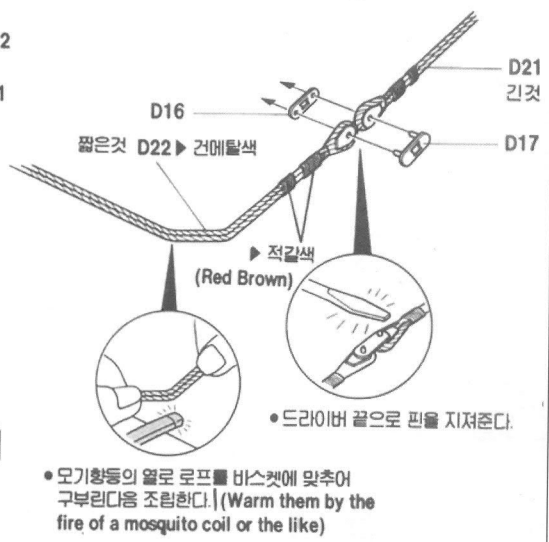
■ 기총의 색칠



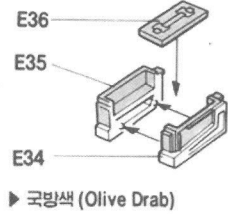
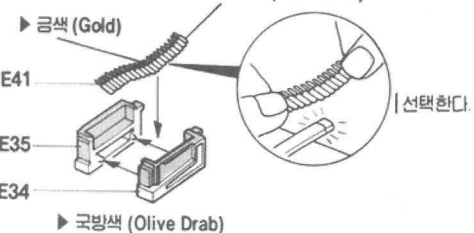
■ 연료탱크의 색칠



■ 와이어로프의 조립



■ 탄약상자의 조립

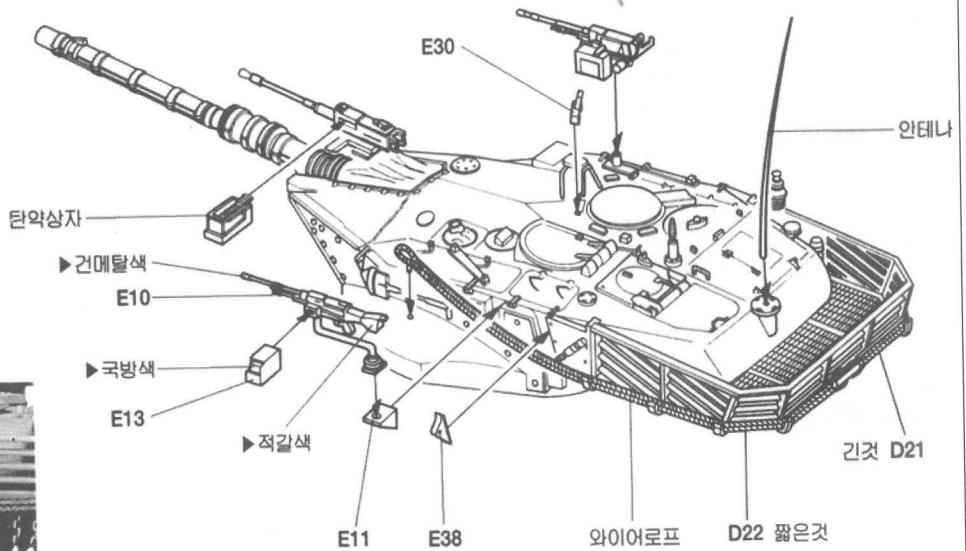


9



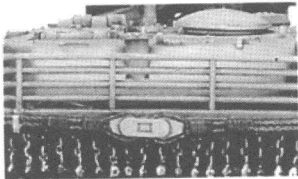
■안테나 만드는 방법

런너에 열을 가하여 양쪽을 잡아당겨 가늘게 늘려서 식힌후 7cm정도 길이로 자른다.



●와이어로프의 길이에 주의할것.

■와이어로프의 참고사진

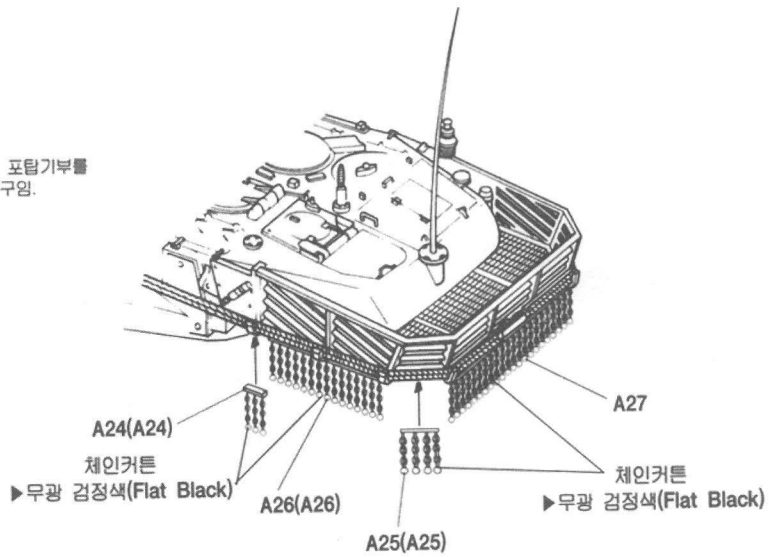


10



■체인커튼이란?

적의 대전차 로켓탄으로 부터 포탑기부를 보호하기 위하여 설치된 방호기구임.



11

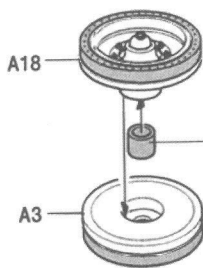


■전륜

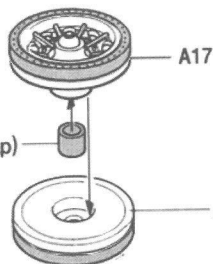
■1번전륜

■후륜

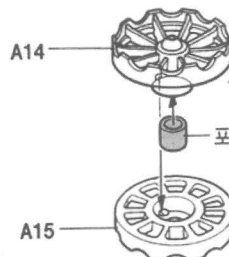
■기동륜



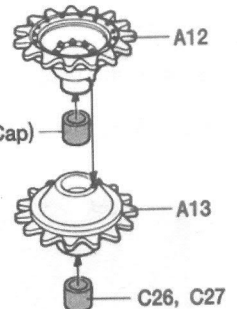
10



2



2

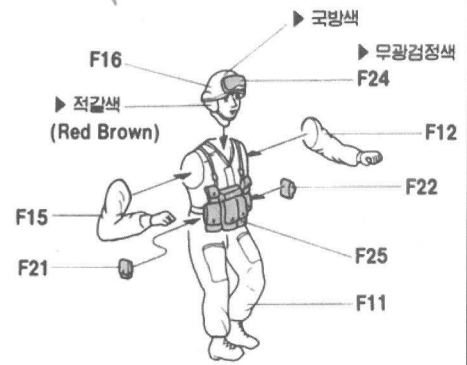
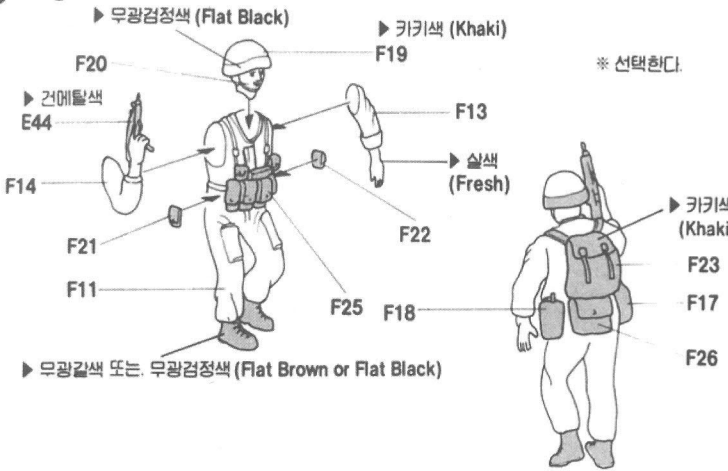


12



★ 군복 : 올리브 그린 ●70%+카키색 30%

●안경면 (Mirror) :
블리어 블루색 (Clear Blue)

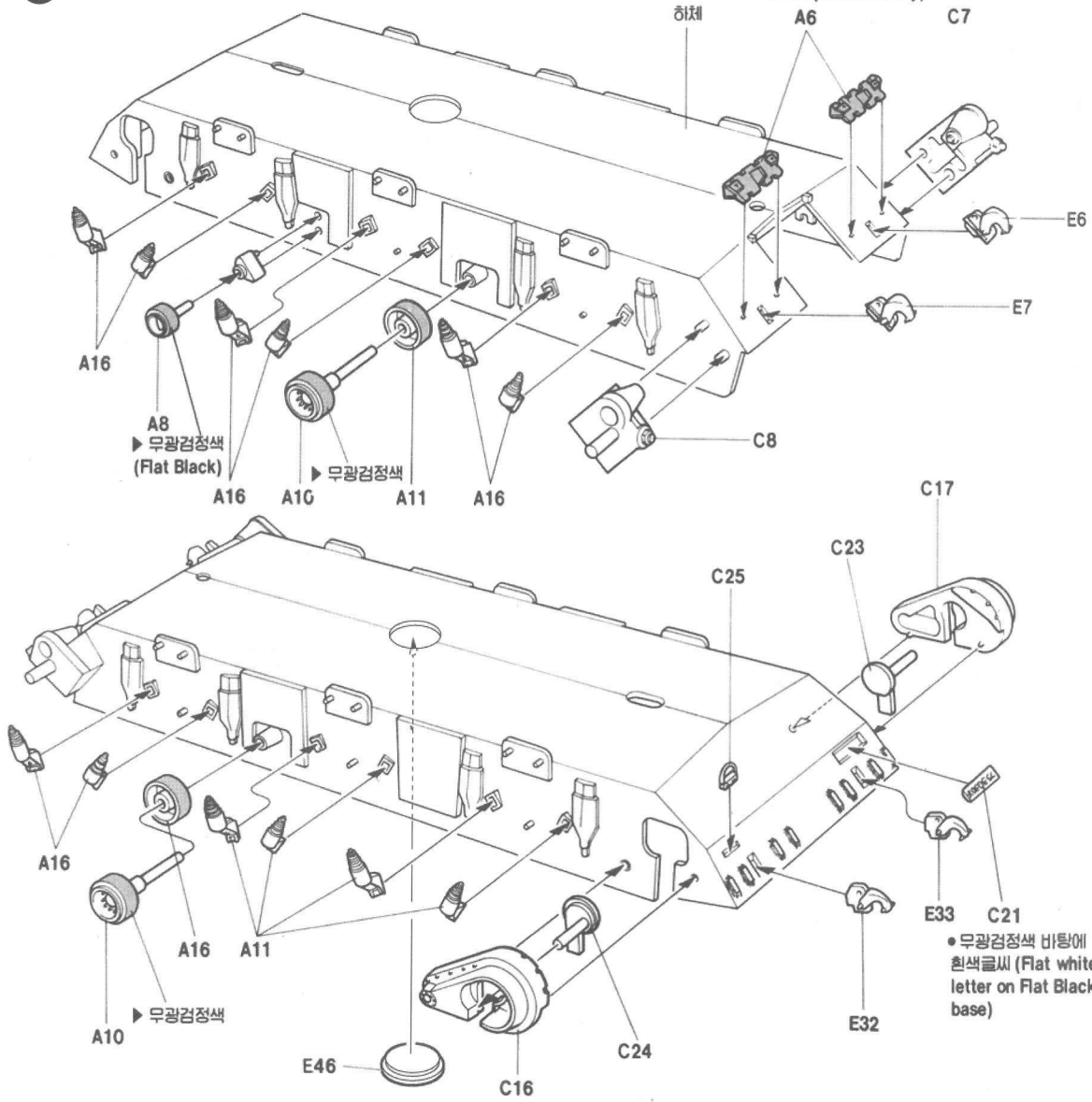


●전차병 조립시 뒷부분의 장비는 점착하지 않는다.
(When you assemble Tank Commander,
do not fix the equipments of the back)

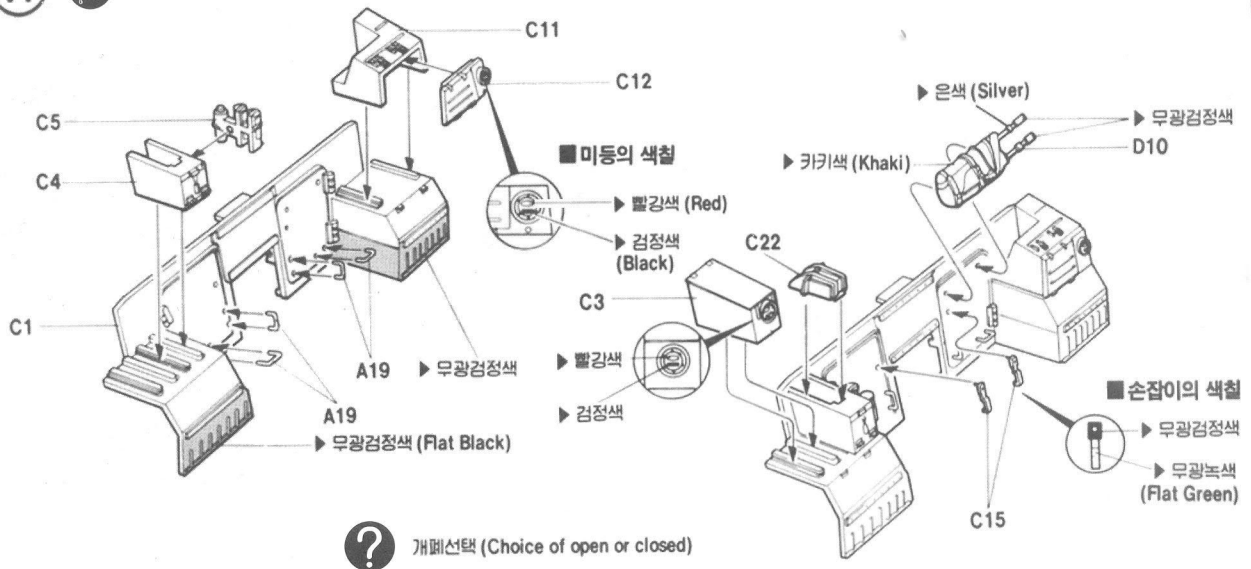
13



▶ 흑철색 (Metallic Grey)

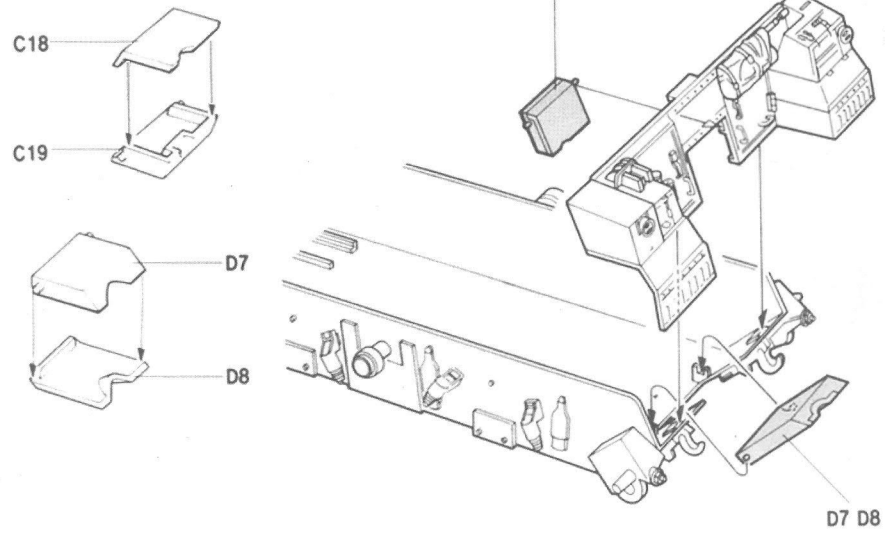


14

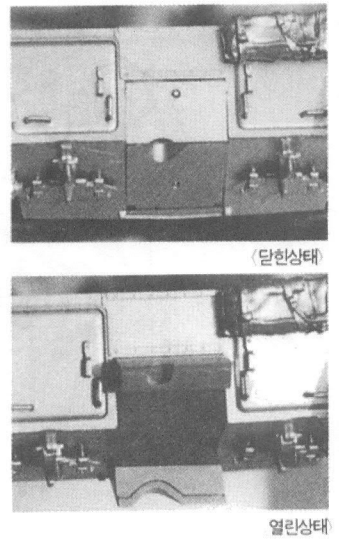


? 개폐선택 (Choice of open or closed)

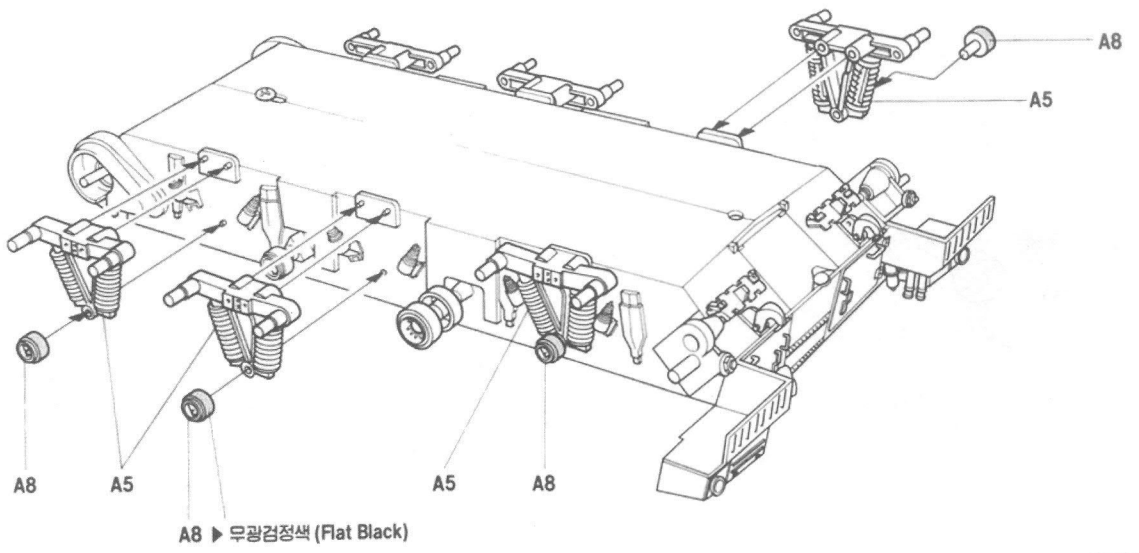
■ 후부햇치의 조립



■ 후부 햇치의 참고사진



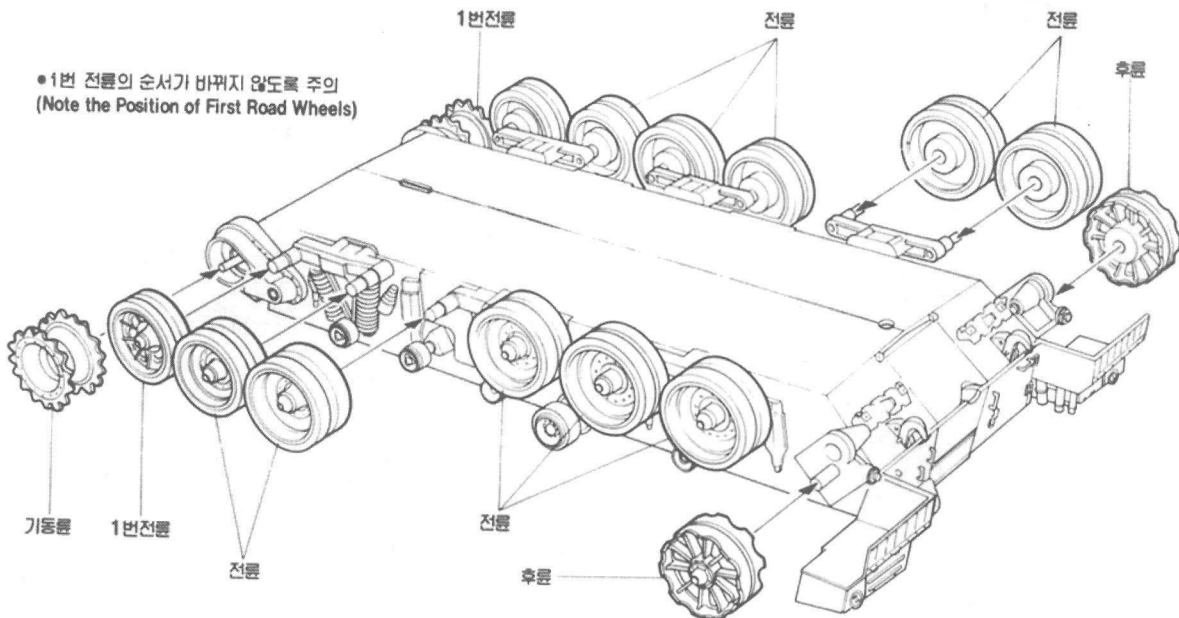
15



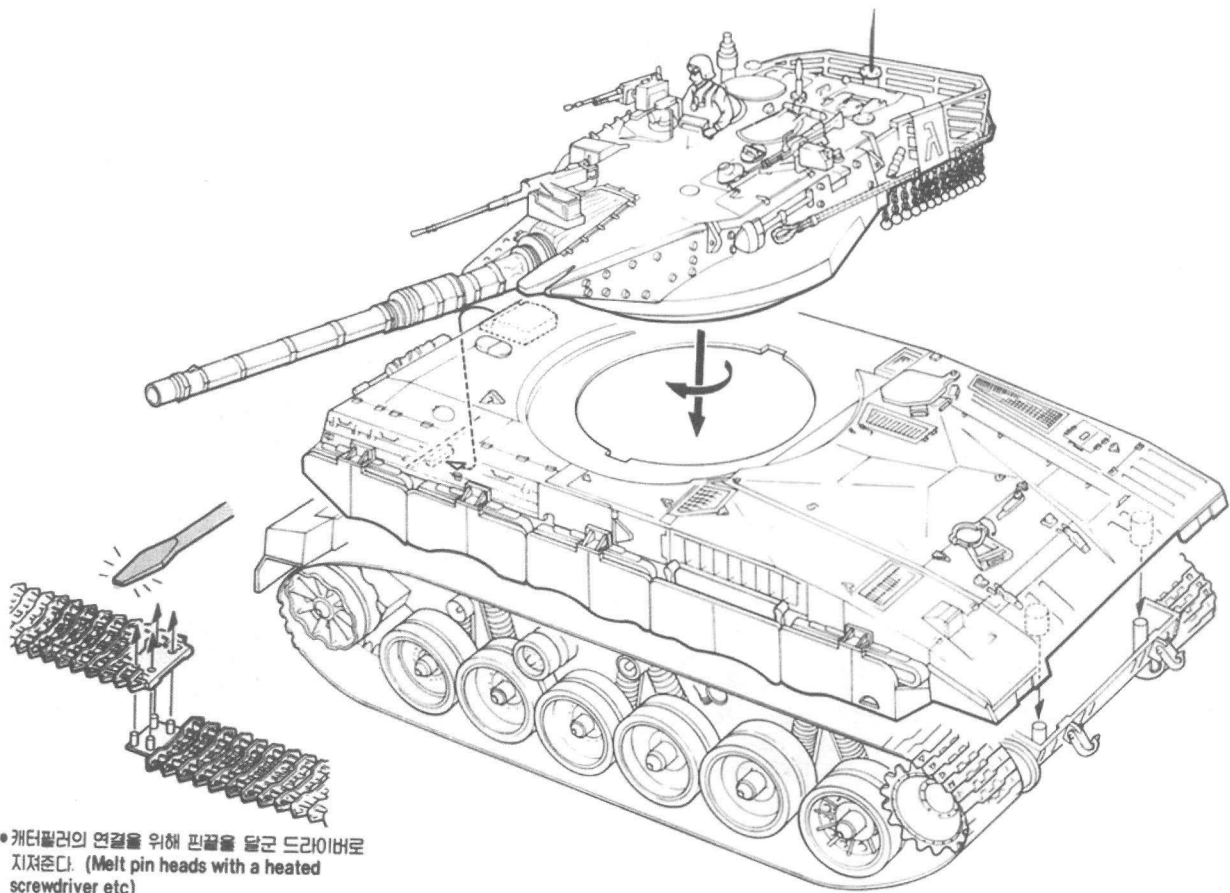
16



•1번 전륜의 순서가 바뀌지 않도록 주의
(Note the Position of First Road Wheels)

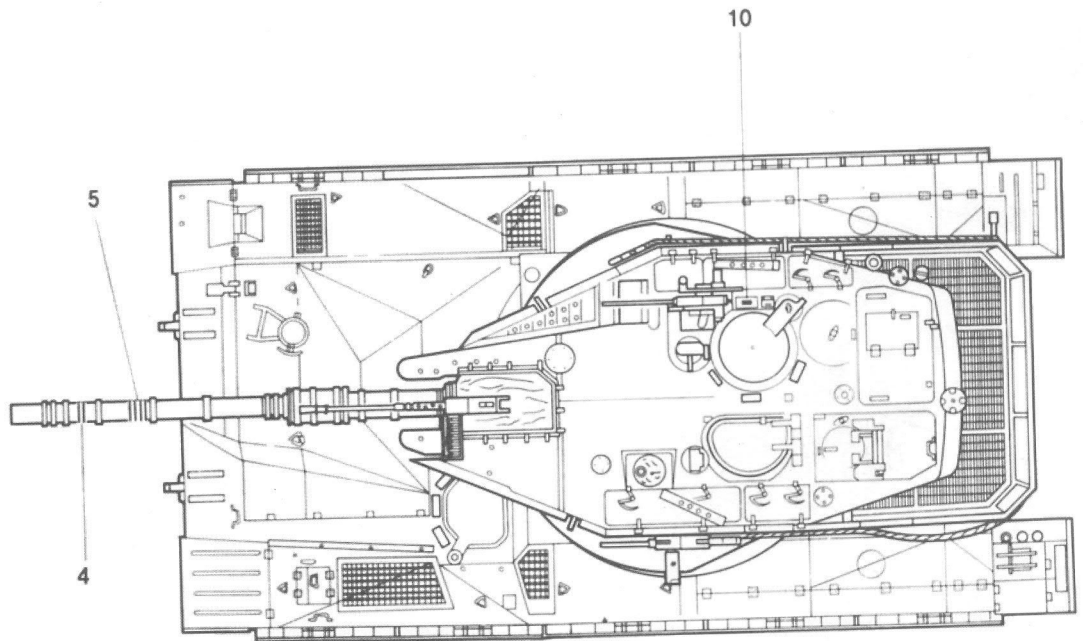
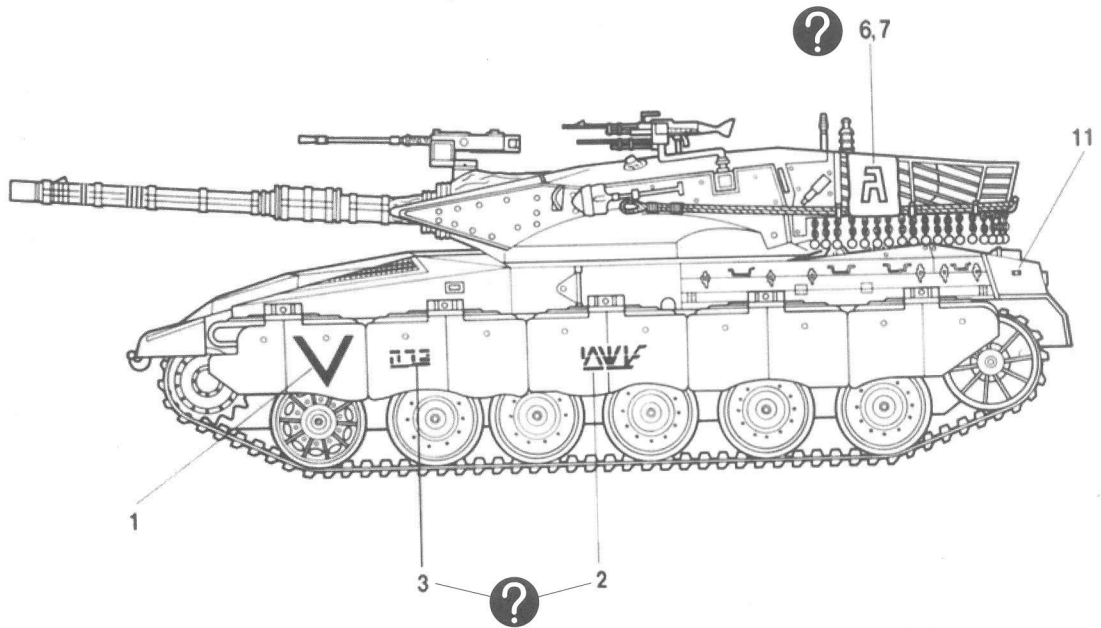


17

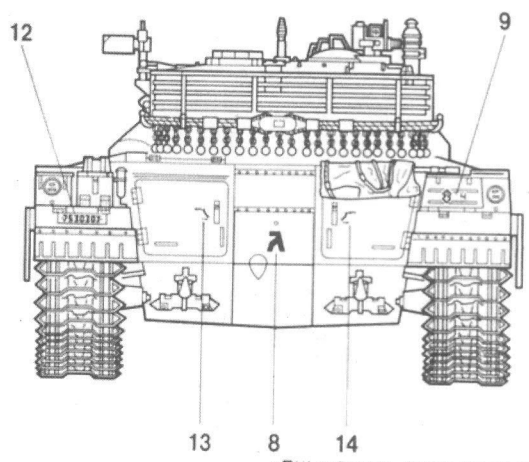
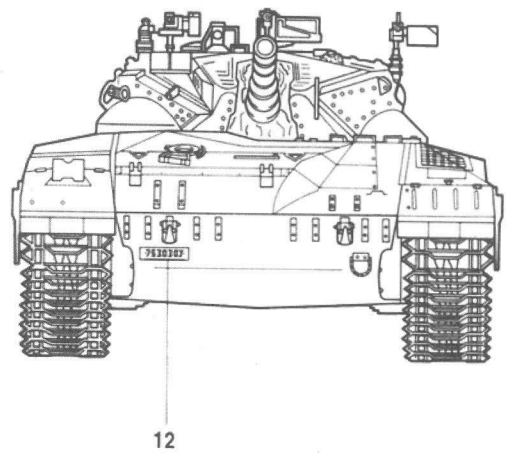
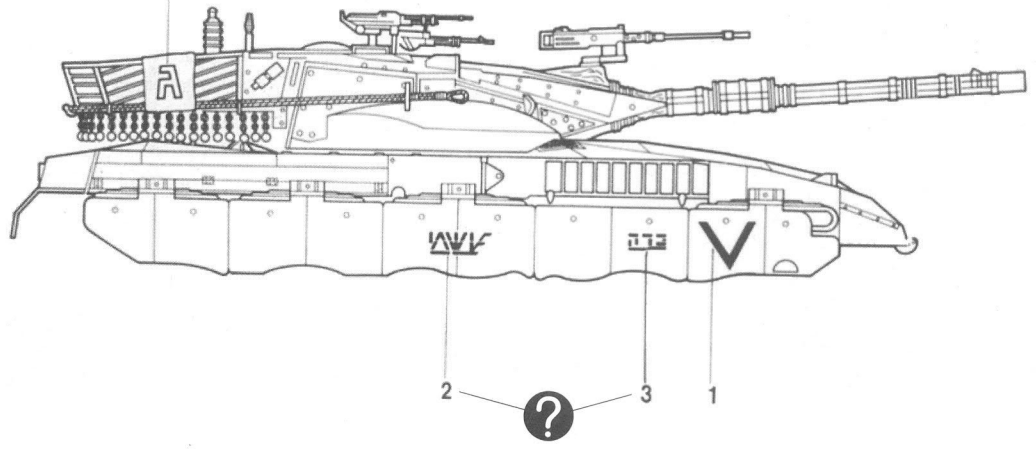


•캐터필러의 연결을 위해 핀끝을 달군 드라이버로
지저준다. (Melt pin heads with a heated
screwdriver etc)

차체색 : 버프 80% + 다크그레이 10% + 무광녹색 10%
(BODY COLOR: Buff80% + Dark Grey 10% + Flat Green 10%)



6.7



• 7번 붙일시에는 8번은 붙이지 않는다.