

ACADEMY

HOBBY MODEL KITS

MRC™

"Realism in the right scale"

AH-1W SUPER COBRA

"NTS UPDATE"

**12702****1/35 Scale**

AH-1W 슈퍼 코브라 "NTS 업데이트형"

The AH-1W Super Cobra comprises the backbone of the United States Marine Corps's attack helicopter fleet. Its latest variant, the NTS (Night Targeting System) Super Cobra has received a suite of sensor, targeting and defensive system upgrades. This important new system detects and laser designates tactical targets under daytime, nighttime or adverse conditions. The Super Cobra can carry both TOW and Hellfire anti-armor missiles. The Raytheon BGM-71 TOW missile has a range of more than 3km and semi-automatic line-of-sight guidance. The AGM-114 Hellfire missile is equipped with a semi-active laser seeker and has a range of 7km. The Super Cobra has fire-and-forget capability when firing the Hellfire missile in co-operative mode with laser target illumination. Because the NTS nose mounted equipment is larger, a reworked nose and canopy shape was necessary making identification easy. Also known as the "Whisky" Cobra, the AH-1W was the first attack helicopter to qualify both the Sidewinder air-to-air missile and the Sidarm anti-radiation missile. Both missiles can use the same LAU-7 rail launcher. Sidarm has a range of more than 15km. AIM-9L Sidewinder is an all-aspect short range air-to-air missile produced by Lockheed Martin and Raytheon having a range of 15km. It can also fire a range of air-to-ground rockets, for example 70mm rockets armed with submunition warheads or the larger 12.7cm Zuni rocket bombs. The "Whisky" carries a three-barrel 20mm Gatling gun for close range (up to 2km) engagement and 750 rounds of ammunition. With the gun in a fixed forward position, the pilot can aim by maneuvering the helicopter. Either crew member can slave the turret to the helmet-mounted sight, and aim the gun by looking at the target.

AH-1「코브라」시리즈는 공격헬기 분야의 선구자적 존재로 잘 알려진 기종이다. 베트남 전 발발 초기인 1965년 9월 7일에 첫 번째 원형기가 시험비행에 성공을 거두었으며, 1967년 6월에 첫 생산모델인 AH-1G가 일선에 배치되기 시작, 같은 해 10월에는 베트남 전선에 서둘러 실전 투입되었다. AH-1은 매우 날씬한 형태의 동체에 전후방 좌석의 높이를 다르게 배치하고 동체 좌우에 무장장착용 소형날개를 장비하는 등, 그때까지 등장했던 헬기의 외형과 완전히 차별화되는 혁신적인 스타일을 도입하여 현대 공격헬기의 기본개념을 확립한 존재이기도 하다. 특히 단순히 범용헬기를 개조하여 만든 종래의 무장헬기와 비교하여, 속도, 운동성, 화력 면에서 월등한 우위를 보여주었으며, 실제로 실전상황에서의 평가 또한 매우 훌륭하였다. 결국 베트남 전 이후에도 착실히 성능개량을 거듭한 코브라 시리즈는 미 육군과 해병대를 비롯한 세계 각국의 군대에서 널리 사용되었으며, 각 개량형식에 따른 세부적인 형상과 장비는 육군형 모델과 해병대형 모델이 각기 자신들의 필요에 의해 독자적인 계통으로 진화해 나갔다. 특히 1980년대 이후 신형 공격헬기인 아파치를 도입한 미 육군과 달리, 독자적으로 코브라의 성능개량 사업을 지속적으로 추진한 미 해병대는, 마침내 매우 우수한 전투력과 비행성을 지닌 AH-1T+ (플러스) "수퍼코브라"를 개발하기에 이른다. 1983년 11월 16일 첫 비행에 성공을 거둔 AH-1T+는 이후 약간의 추가개량을 거쳐 AH-1W라는 형식명으로 정식 채택되었으며, 일선에 배치된 이후에도 꾸준히 성능개선 작업이 이뤄졌다. 수퍼코브라는 고출력의 신형엔진을 채택하여 기존 모델에 비해 엔진수납부가 넓어진 점이 특징으로, 토우(TOW)나 헬파이어와 같은 대전차 미사일의 운용능력은 물론, 사이드와인더와 같은 공대공 미사일을 발사할 수 있는 능력도 지니고 있다. 특히 기수부분의 전자장비 및 각종센서가 최신형으로 교체된 NTS(Night Targeting System: 야간 조준시스템) 개량이 적용된 기체들은, 낮과 밤을 불문하고 어떠한 최악의 기상조건에서도 정확히 공격임무를 수행하는 것이 가능해졌다. (참고로 NTS 개량이 적용된 기체는 종전에 비해 콧등높이가 높아진 기수형태로 비교적 쉽게 구분이 가능하다.)

AH-1 코브라 시리즈는 공격헬기 분야의 선구자적 존재로 잘 알려진 기종이다. 베트남 전 발발 초기인 1965년 9월 7일에 첫 번째 원형기가 시험비행에 성공을 거두었으며, 1967년 6월에 첫 생산모델인 AH-1G가 일선에 배치되기 시작, 같은 해 10월에는 베트남 전선에 서둘러 실전 투입되었다. AH-1은 매우 날씬한 형태의 동체에 전후방 좌석의 높이를 다르게 배치하고 동체 좌우에 무장장착용 소형날개를 장비하는 등, 그때까지 등장했던 헬기의 외형과 완전히 차별화되는 혁신적인 스타일을 도입하여 현대 공격헬기의 기본개념을 확립한 존재이기도 하다. 특히 단순히 범용헬기를 개조하여 만든 종래의 무장헬기와 비교하여, 속도, 운동성, 화력 면에서 월등한 우위를 보여주었으며, 실제로 실전상황에서의 평가 또한 매우 훌륭하였다. 결국 베트남 전 이후에도 착실히 성능개량을 거듭한 코브라 시리즈는 미 육군과 해병대를 비롯한 세계 각국의 군대에서 널리 사용되었으며, 각 개량형식에 따른 세부적인 형상과 장비는 육군형 모델과 해병대형 모델이 각기 자신들의 필요에 의해 독자적인 계통으로 진화해 나갔다. 특히 1980년대 이후 신형 공격헬기인 아파치를 도입한 미 육군과 달리, 독자적으로 코브라의 성능개량 사업을 지속적으로 추진한 미 해병대는, 마침내 매우 우수한 전투력과 비행성을 지닌 AH-1T+ (플러스) "수퍼코브라"를 개발하기에 이른다. 1983년 11월 16일 첫 비행에 성공을 거둔 AH-1T+는 이후 약간의 추가개량을 거쳐 AH-1W라는 형식명으로 정식 채택되었으며, 일선에 배치된 이후에도 꾸준히 성능개선 작업이 이뤄졌다. 수퍼코브라는 고출력의 신형엔진을 채택하여 기존 모델에 비해 엔진수납부가 넓어진 점이 특징으로, 토우(TOW)나 헬파이어와 같은 대전차 미사일의 운용능력은 물론, 사이드와인더와 같은 공대공 미사일을 발사할 수 있는 능력도 지니고 있다. 특히 기수부분의 전자장비 및 각종센서가 최신형으로 교체된 NTS(Night Targeting System: 야간 조준시스템) 개량이 적용된 기체들은, 낮과 밤을 불문하고 어떠한 최악의 기상조건에서도 정확히 공격임무를 수행하는 것이 가능해졌다. (참고로 NTS 개량이 적용된 기체는 종전에 비해 콧등높이가 높아진 기수형태로 비교적 쉽게 구분이 가능하다.)

<READ THIS BEFORE YOU BEGIN>

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

<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.

<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(ouvrir 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.

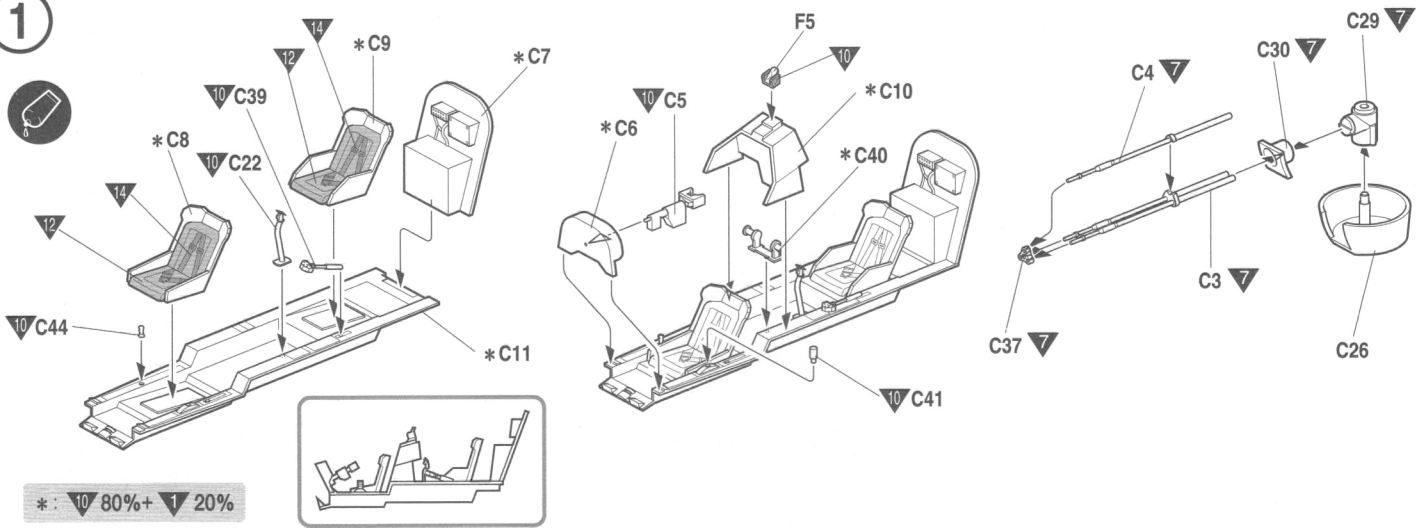
<組み立てる前に>

- 組み立てる前に説明書をお読み下さい。 - 部品をランナーから切りはずす時は模型用ニッパーとカッターを使用します。
- 接着剤を少しなめに使うことがきれいに仕上げるコツです。 - 接着する前に部品を合わせて確かめます。
- 接着剤や塗料を使用する時はときどき窓を開けて換気に気をつけましょう。
- 組み立て後の部品やビニール袋は小さな子供の手の届かない安全な所に保管して下さい。

■조립하기 전에

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

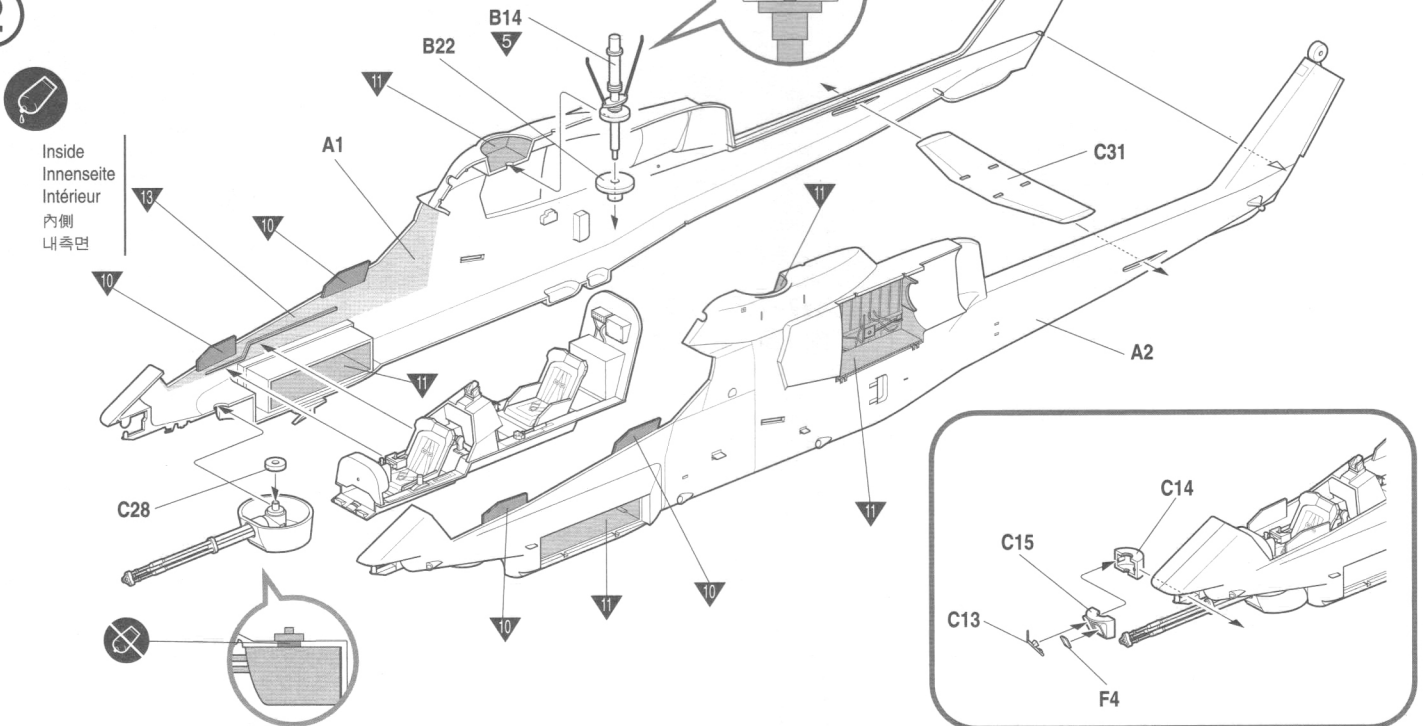
1



*: ▽ 80%+ ▽ 20%

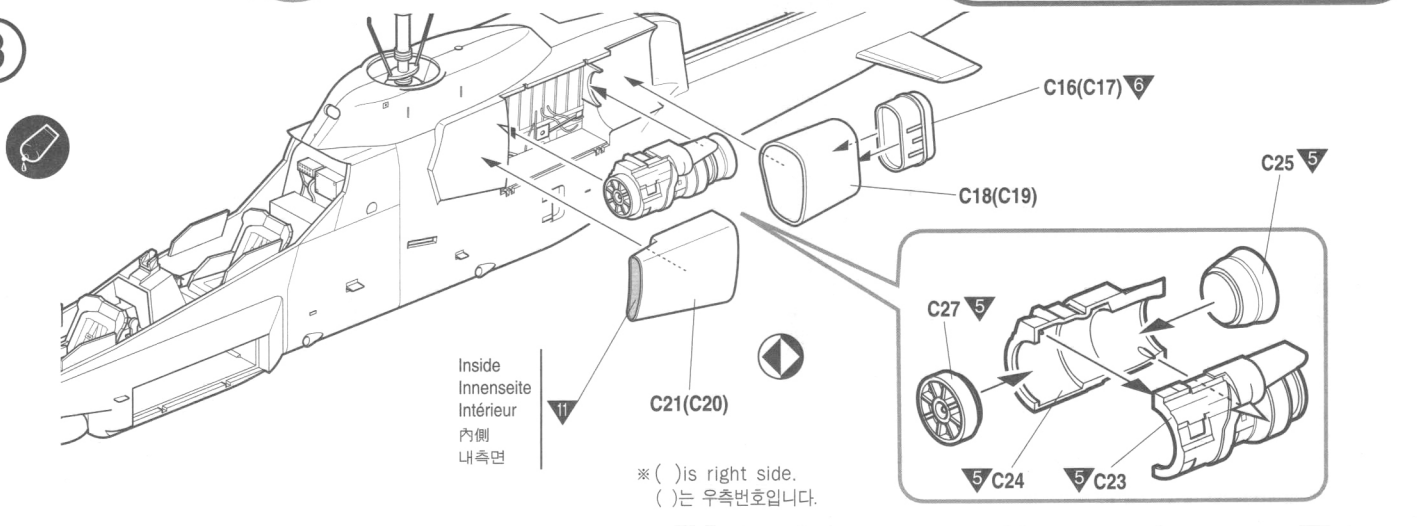
■ Instruments : Black with white characters.
계기류 : 검정바탕에 흰색 디테일

2



Inside
Innenseite
Intérieur
內側
내측면

3

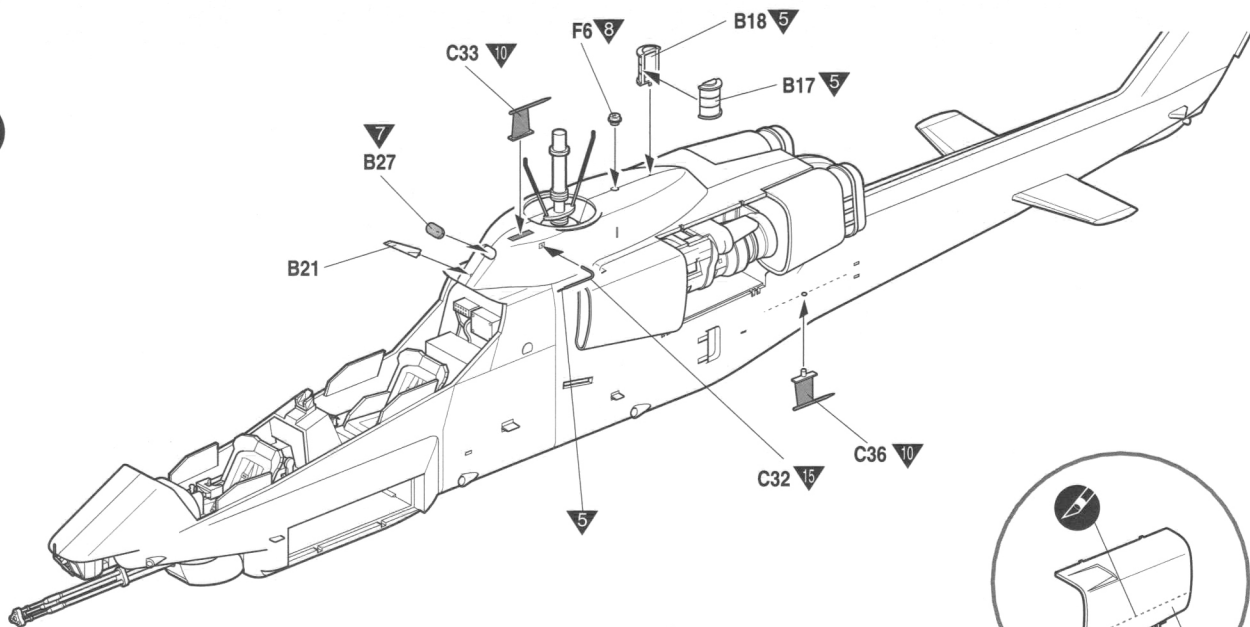


Inside
Innenseite
Intérieur
內側
내측면

※ () is right side.
()는 우측번호입니다.

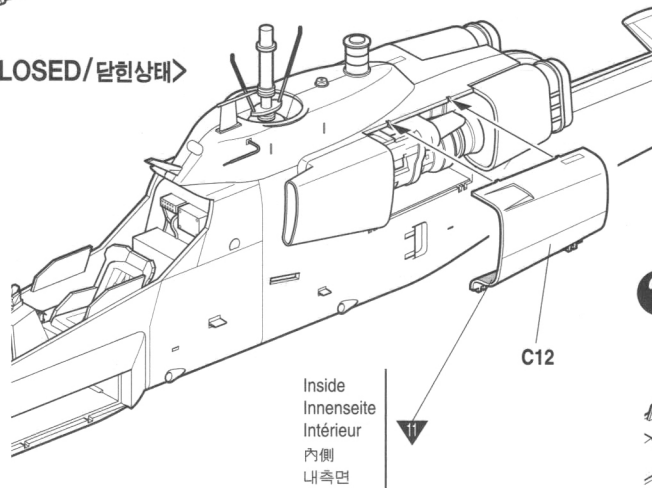
- | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|--|--|---|--|--|
| | 접착한다.
Cement parts
Coller
Kleben
Pegar
Incollare
Colar
Kleiven | | 접착하지 않는다.
Do not cement
Coller
Kleben
No pegar
Non incollare
Colar
Niet kleiven | | 3 수반을 조합한다.
Repeat operation
Répéter l'opération
Vorgang wiederholen
Ripetere l'operacion
Ripetere
Repitir a operacao
Herhalen | | 전사지를 붙인다.
Decals
Dècalcomanies
Abziehbild | | 9 무게추를 넣는다.
Add weight
Lester
Gewicht | | 구멍이나 홈을 메워준다.
Use filler
Mastiquer
Schleifen |
| | 잘라낸다.
Cut away
Couper
Schneiden
Cortar
Tagliare
Cortar
Snijden | | 선택한다.
Optional parts
Choix
Auswahlmöglichkeit
Eleccion
Scelta
Opcao
Keuze | | 반대쪽도 조합한다.
Repeat for opposite side
Répétition de la page
Wiederholung für gegenüberliegende Seite | | 구멍을 뚫어준다.
Make hole
Faire un trou
Offnen | | 주의한다.
Be careful
Faire attention
Hier Vorsicht | | 색칠 및 전사지 붙이기 번호
Painting scheme number
Numeros de la liste de peintures
Lackierschemanummer |

4

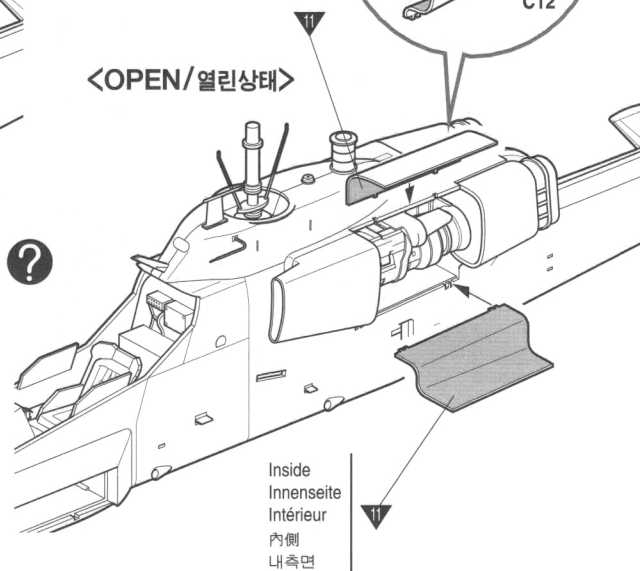


5

<CLOSED/닫힌상태>

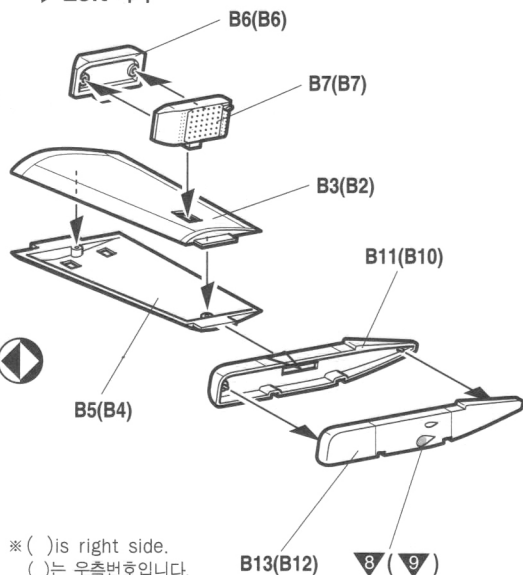


<OPEN/열린상태>

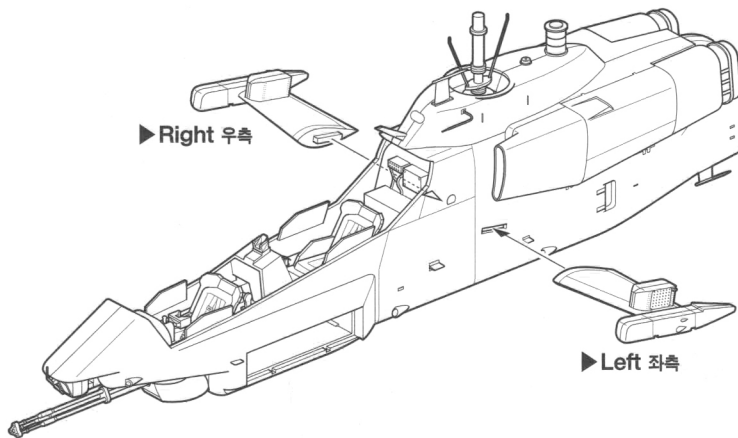


6

▶ Left 좌측



▶ Right 우측

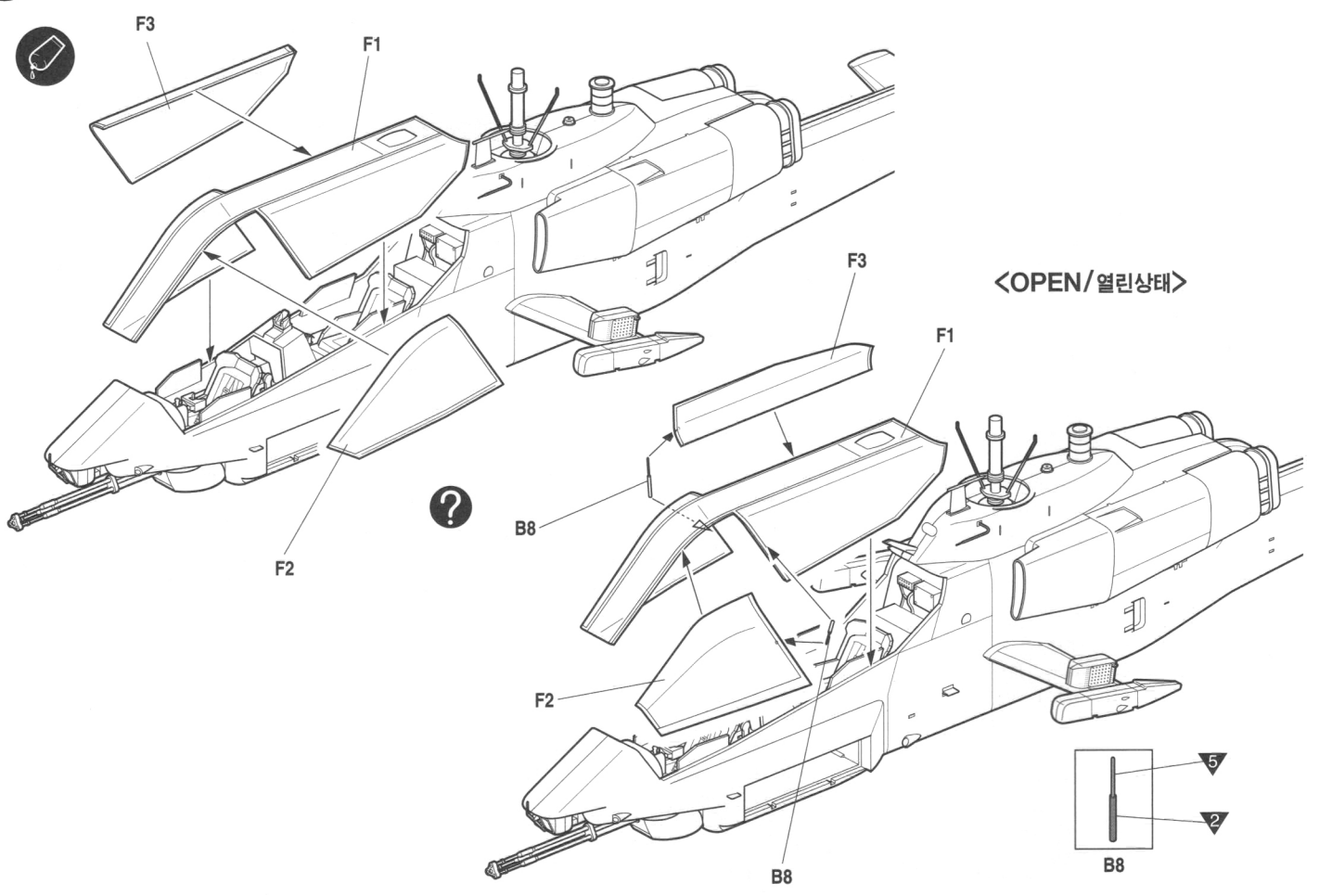


※ () is right side.
()는 우측번호입니다.

H1 in painting indication is the number of GSI Creos Aqueous Hobby Color, while ■ is that of Mr. Color.
塗料指定の■はGSIクレオス・Mr.カラー、H1は水性ホビーカラーの番号です。
H1 bei Bemalungshinweisen ist die Nummer der Aqueous - Hobby - Color von GSI Creos, während ■ den Ton der Farbserie Mr. Color anzeigt.
Sur le guide de peinture, H1 correspond au numéro de couleur GSI Creos AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que ■ correspond à Mr. COLOR.
도료지정 ■은 GSI크레오스 Mr.컬러, H1은 수성아미발라의 번호입니다.

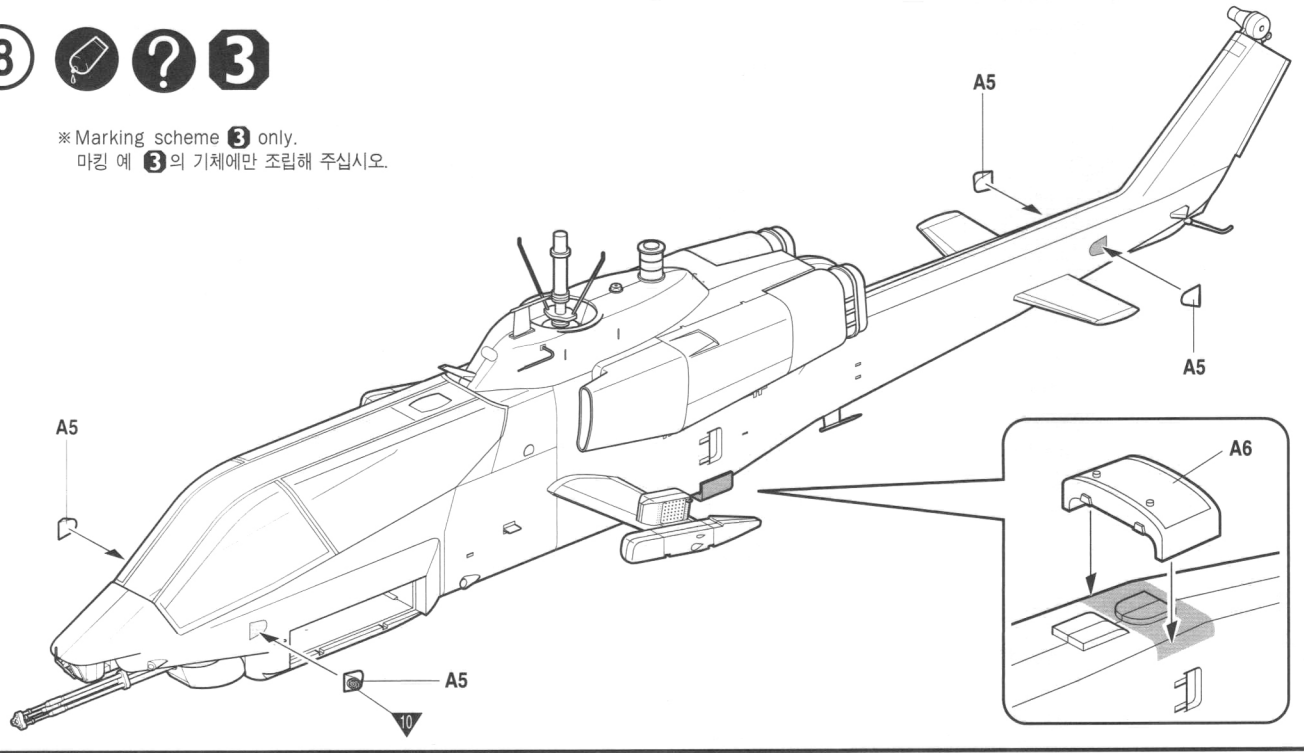
1	1H1	WHITE	WEIß	BLANC	ホワイト (白)	유광흰색	5	8H8	SILVER	SILBER	ARGENT	シルバー (銀)	은색
2	2H2	BLACK	SCHWARZ	NOIR	ブラック (黒)	유광검정색	6	6H76	BURNT IRON	GEBRANNTES EISEN	GRIS MÉTAL	焼鉄色	번트아이언
3	3H3	RED	ROT	ROUGE	レッド (赤)	유광빨강색	7	23H18	STEEL	STAHL	GRIS ACIER	黒鉄色	흑철색
4	4H4	YELLOW	GELB	JAUNE	イエロー (黄)	유광노랑색	8	47H90	CLEAR RED	ROT, REIN	ROUGE CLAIR	クリアーレッド	클리어레드

7 <CLOSED/닫힌상태>



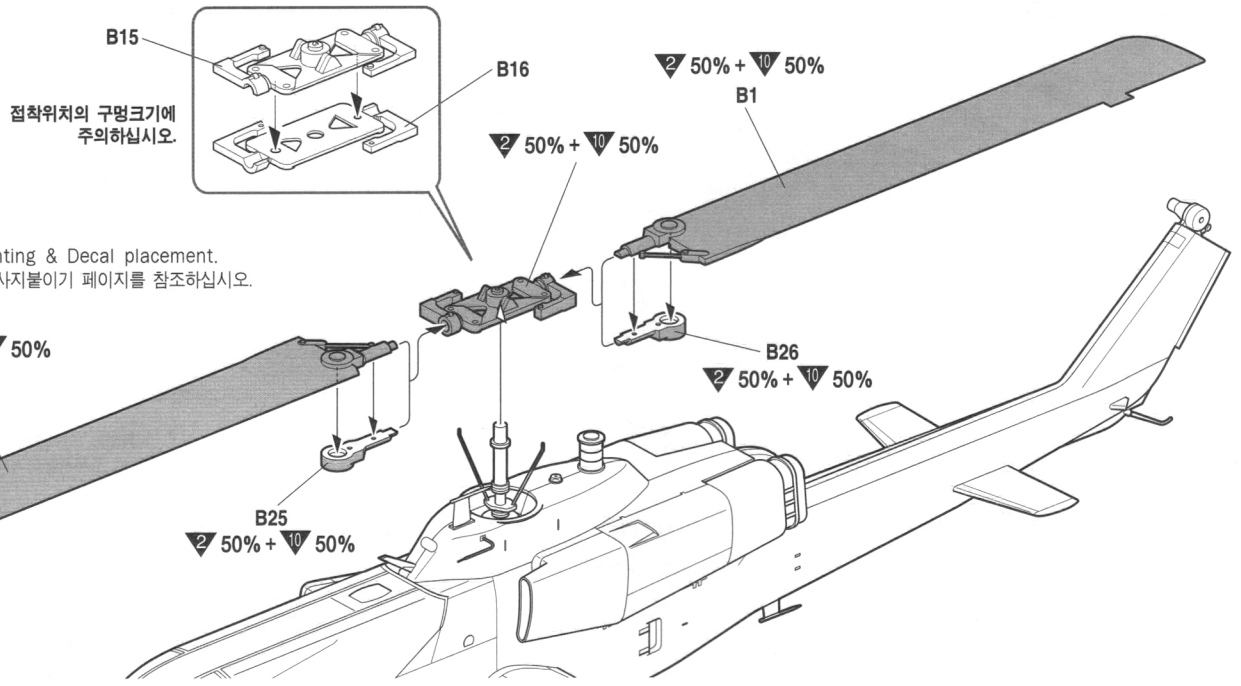
8 **3**

※ Marking scheme **3** only.
마킹 예 **3**의 기체에만 조립해 주십시오.



9	50H93 CLEAR BLUE	BLAU, ROT	BLEU CLAIR	クリアブルー	클리어블루	13	807	DARK GHOST GREY (FS 36320)	DUNKEL SCHATTENGRAU	GRIS FANTÔME PONCÉ	그레이-FS36320	다크고스트그레이
10	83H12 FLAT BLACK	MATT SCHWARZ	NOIR MAT	つや消しブラック	무광검정색	14	804	OLIVE DRAB (FS 34087)	BRAUN OLIV	BRUN OLIVE	올리브드랍	국방색
11	852 CHROMATE YELLOW	CHROMAT-GELB	JAUNE CHROMATE	クロメイトイエロー	크로메이트옐로우	15	887	GRAYISH BLUE	GRAN BLAU	BLEU GRIS	그레이슈블루	그레이쉬 블루
12	84H80 KHAKI GREEN	KHAKI GRÜN	VERT KAKI	カーキグリーン	카키그린	16	808	LIGHT GHOST GRAY (FS 36375)	HELL SCHATTENGRAU	GRIS FANTÔME CLAIR	그레이-FS36375	라이트 고스트 그레이

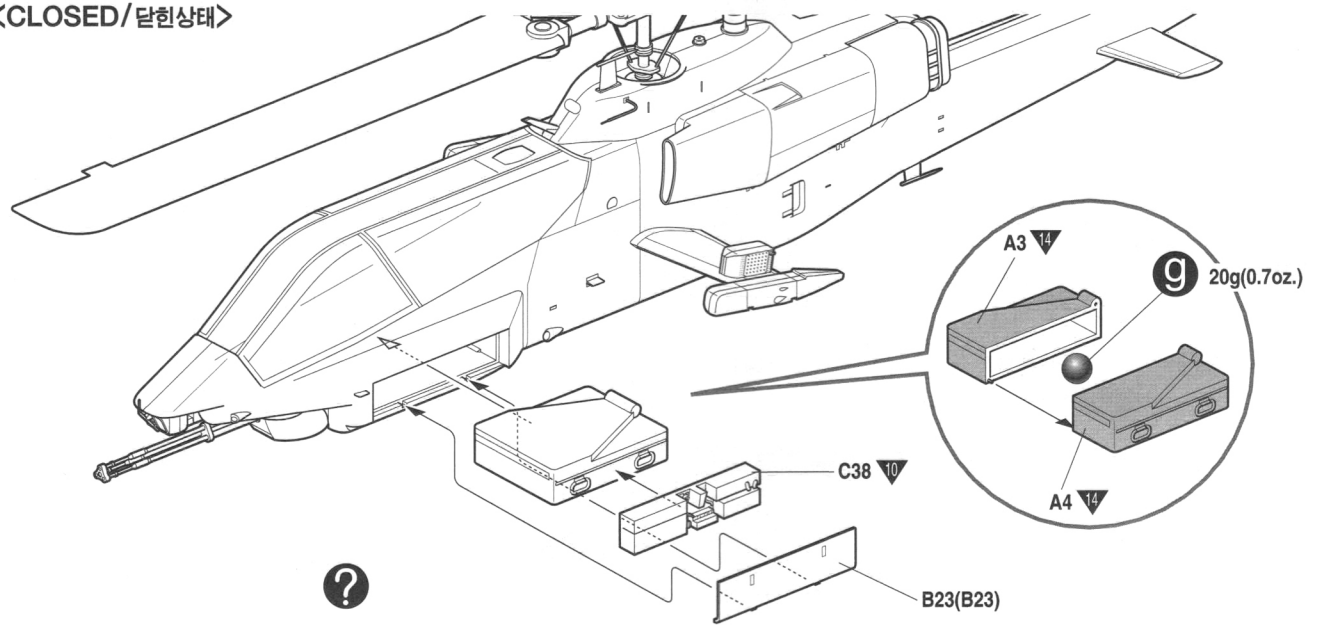
9



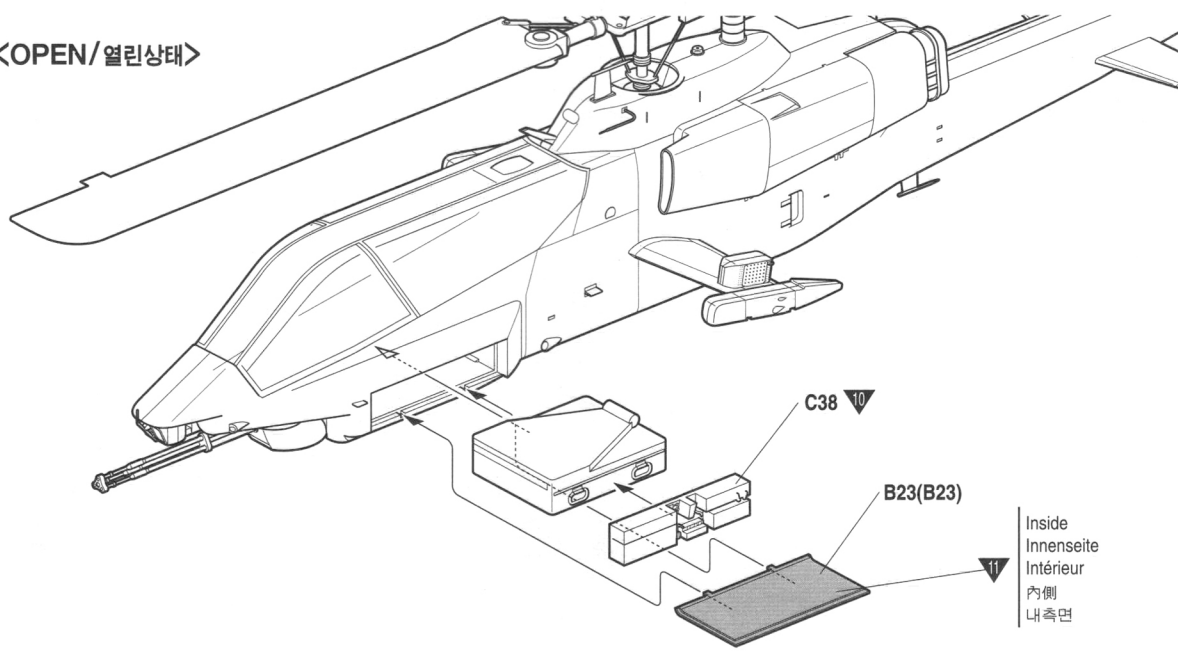
※ Note Painting & Decal placement.
색칠 및 전사지붙이기 페이지를 참조하십시오.

10

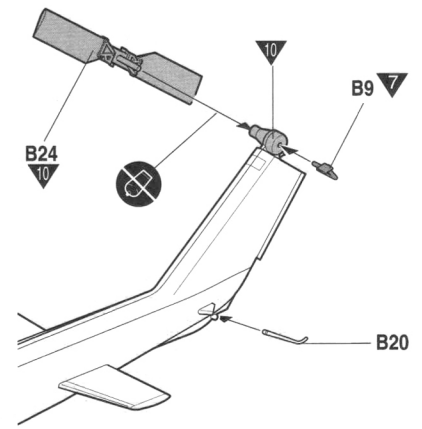
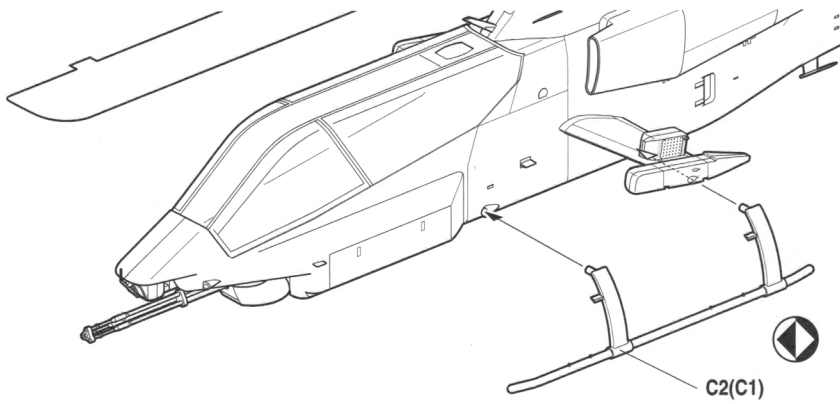
<CLOSED/닫힌상태>



<OPEN/열린상태>



11



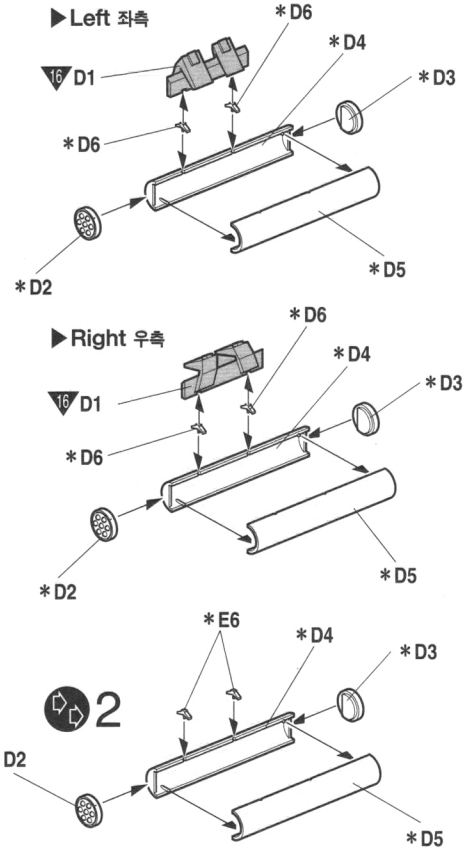
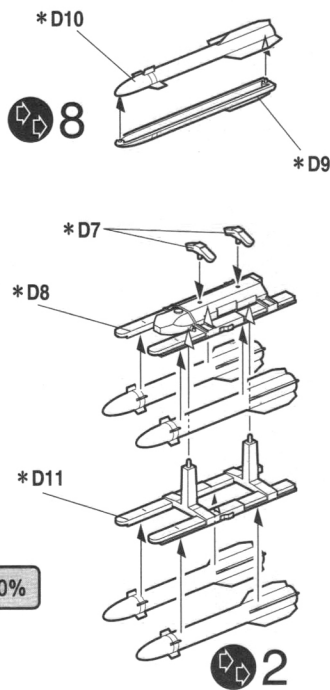
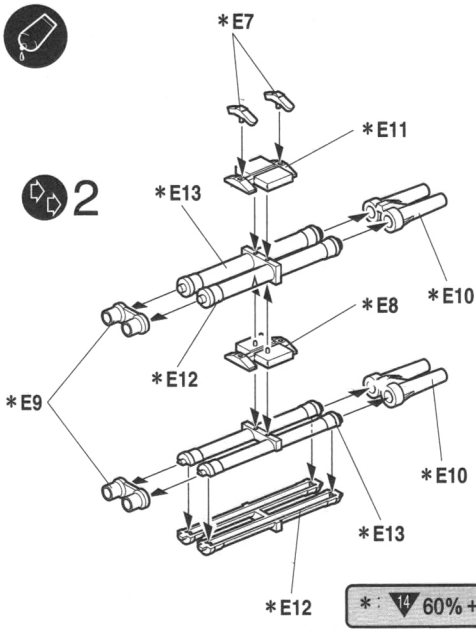
* Note Painting & Decal placement.
색칠 및 전사지붙이기 페이지를 참조하십시오.

12

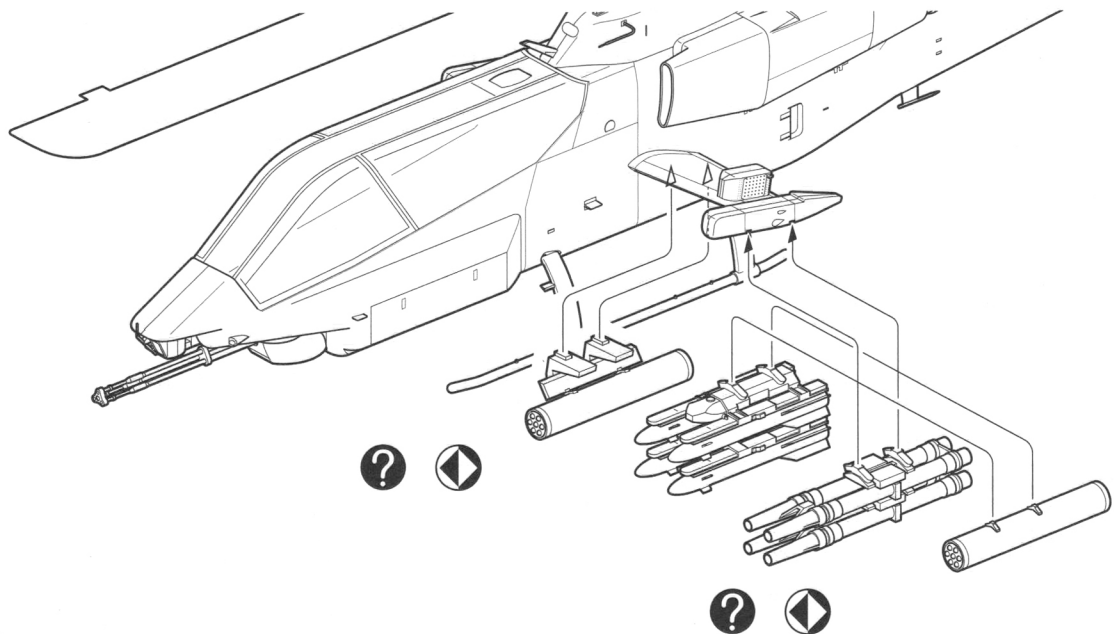
<TOW MISSILE/토우미사일>

<HELLFIRE MISSILE & LAUNCHER/
헬파이어미사일 및 발사기>

<2.75inch ROCKET POD/2.75인치 로켓발사관>



13





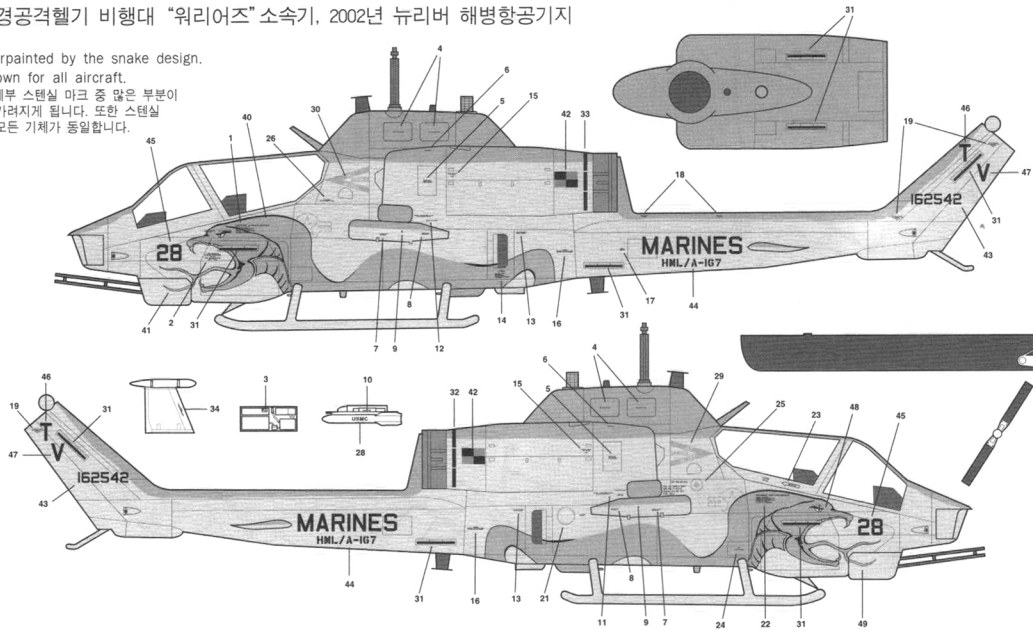
Painting & Decal placement 색칠 및 전사지 붙이기

1

#162542 HML/A-167 "Warriors", MCAS New River, 2002
 米海兵隊 第167軽攻撃ヘリ飛行隊 "ウォーリアーズ", ニューリバー海兵航空基地, 2002年
 미해병대 제167경공격헬기 비행대 "워리어즈" 소속기, 2002년 뉴리버 해병항공기지

※ Note: Many stencils are overpainted by the snake design.
 Standard locations shown for all aircraft.
 실제 기체의 경우, 정비용 세무 스텐실 마크 중 많은 부분이
 코브라 그림의 페인팅으로 가려지게 됩니다. 또한 스텐실
 마크의 위치는 기본적으로 모든 기체가 동일합니다.

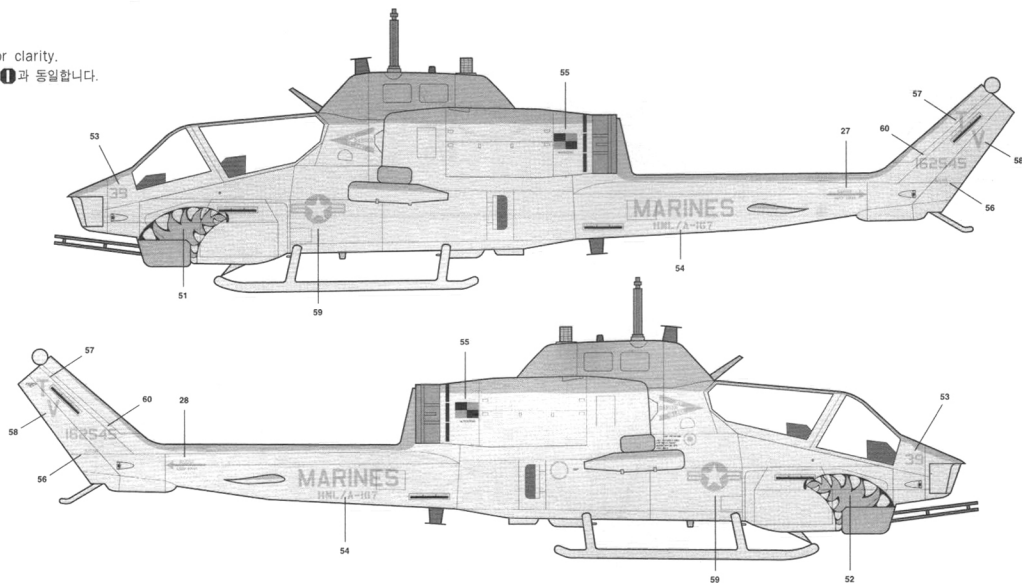
-  16
FS 36375
-  15
FS 35237



2

#162545 HML/A-167 "Warriors", 29 Palms California, 2001
 米海兵隊 第167軽攻撃ヘリ飛行隊 "ウォーリアーズ", カリフォルニア, 2001年
 미해병대 제167경공격헬기 비행대 "워리어즈" 소속기, 2001년 캘리포니아

※ Stencil data not shown for clarity.
 세부 스텐실 데이터는 마킹 예 1과 동일합니다.

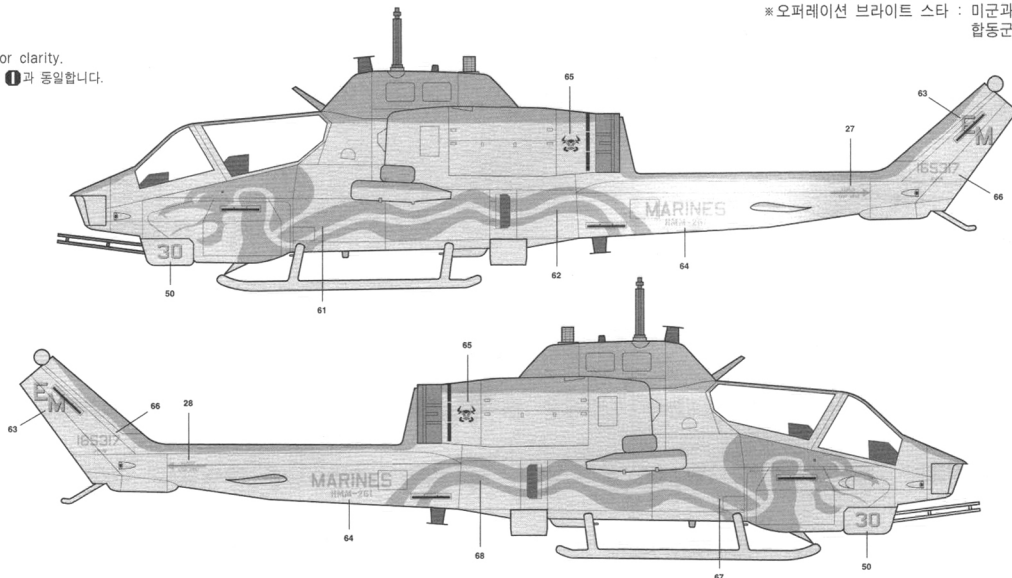


3

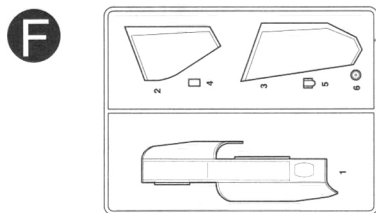
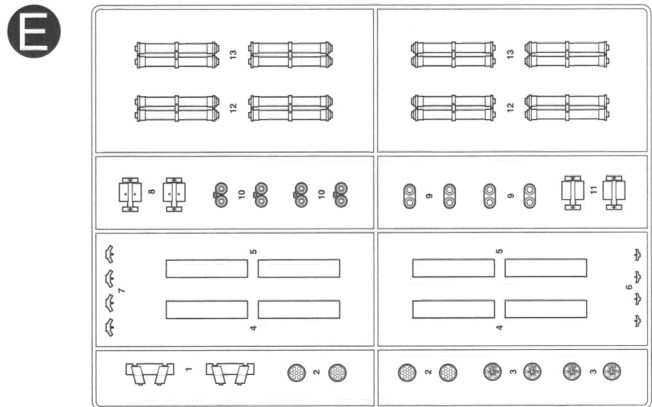
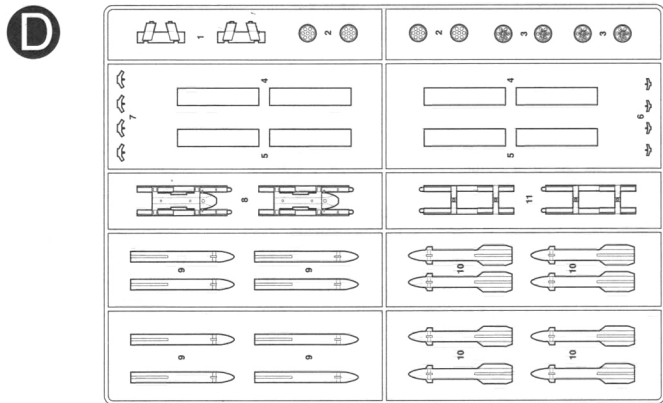
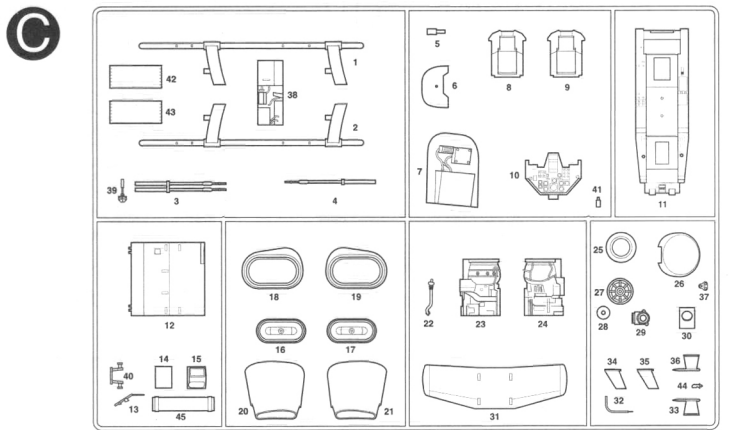
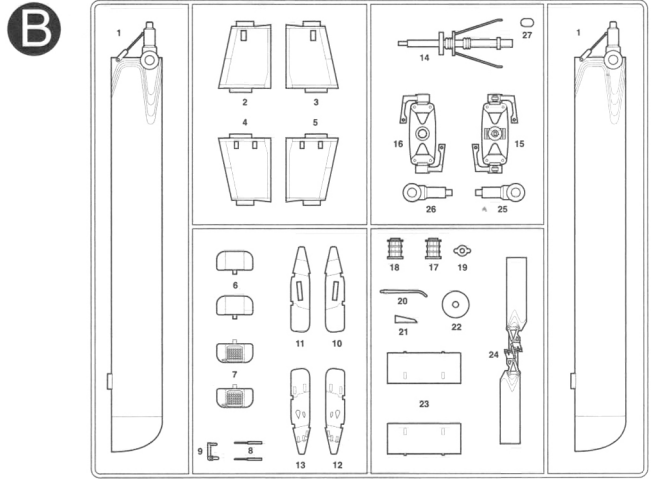
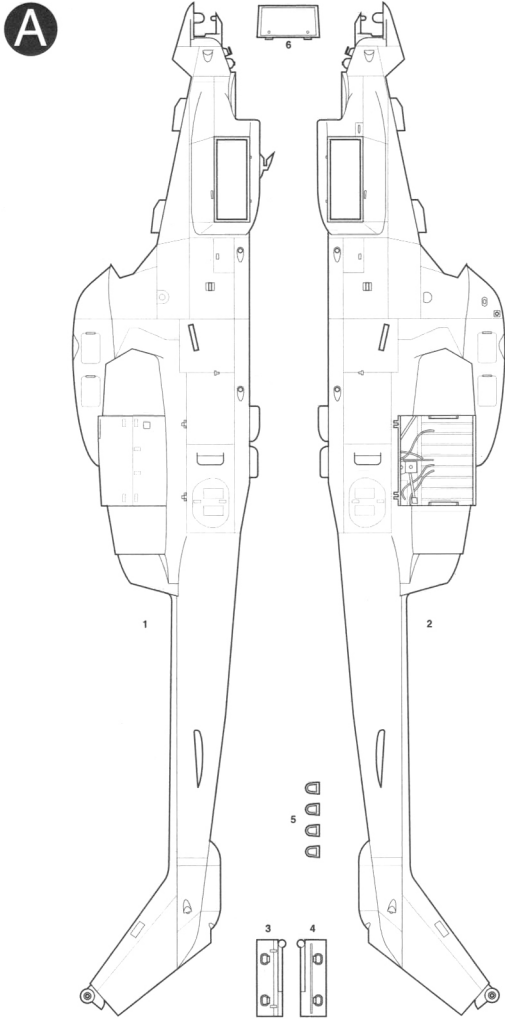
#165317 HMM-261 "Raging Bulls", Operation "Bright Star" 2000
 米海兵隊 第261中型ヘリ飛行隊 "레이징·블즈", 오베레이션 "브라이트·스타" 2000
 미해병대 제261중형헬기 비행대 "레이징 볼스" 소속기, "오퍼레이션 브라이트 스타 2000" 당시

※ Stencil data not shown for clarity.
 세부 스텐실 데이터는 마킹 예 1과 동일합니다.

※ 오퍼레이션 브라이트 스타 : 미군과 이집트군의 대규모 합동군사연습



Parts Locating Diagram 부품도



■ Unused parts
 Nicht verwenden
 Pièces non utilisées
 不要部品
 불필요 부품

B19, C34, C35, C42,
 C43, C45, E1-E5