

# ACADEMY

# MRC

## KIT #12210

©2006 MRC

MADE IN KOREA

HOBBY MODEL KITS

"Realism in the right scale"

# CH-46A/D

## "U.S. MARINES-VIETNAM"

### 미 해병대 헬리콥터 "베트남전"



The CH-46 Sea Knight was first procured in 1964 to meet the medium-lift combat assault requirements of the United States Marine Corp in Viet Nam. It was to replace piston-engine types then in use. The CH-46 was a versatile workhorse with the capability to transport Marines ashore during an amphibious invasion and to move equipment, weapons and supplies. An initial purchase of 266 CH-46A's for the Marines was followed by 24 UH-46A's for the U.S. NAVY. Production continued in subsequent years, along with modifications to improve some of the CH-46's characteristics. With service in SE Asia came installation of guns and armor along with uprated engines. Externally similar to the CH-46A, the improved CH-46D featured a longer tail pylon. During it's service in VietNam the CH-46 was often flown without some or all of it's round cabin windows. The U.S. Marines received 266 improved CH-46D's with 10 UH-46D's going to the NAVY.

#### <CH/HH-46D data>

- \* Primary function: Medium-Lift assault helicopter- cargo and personnel transport \* Manufacturer: Boeing Vertol Company
- \* Power plant: (2) GE-T58-10 engines \* Thrust: 1400 shaft horsepower (SHP) \* Length: • Rotors unfolded - 84 feet 4 inches (25.69 meters)
- Rotors folded - 45 feet 7.5 inches (13.89 meters) \* Width: • Rotors unfolded - 51 feet (15.54 meters) • Rotors folded - 14 feet 9 inches (4.49 meters)
- \* Height: 16 feet 8 inches (5.08 meters) \* Maximum takeoff weight: 19,405 pounds (8,800 kilograms) \* Range: 132 nautical miles (151.8 miles)
- \* Speed: 145 knots (166.75 miles per hour) \* Ceiling: 10,000 feet (+) \* Crew: • Normal - 3 (pilot, copilot, crew chief)
- Combat - 4 (pilot, copilot, crew chief, and 1 aerial gunners) \* Payload: • Transport - maximum of 25 passengers
- Medical evacuation - 15 litters and 2 attendants • Cargo - maximum of 10,000 pound (4,536 kilograms) external load

CH-46シーナイト・ヘリコプターは、1964年ベトナムに在る米海兵隊の戦闘強襲目的の中規模空輸要求にこたえるため、初めて調達されました。それは当時それまで使われていたピストン・エンジン型のヘリコプターを更新することになりました。CH-46型ヘリコプターは上陸侵入中の海兵隊員を陸上に空輸し、装備品、武器、補給品を移動させる能力を持つ多様な機能の働き馬でした。海兵隊用の266機のCH-46A型の初度調達の後、米海軍用の24機のUH-46A型ヘリコプターが続いて調達されました。生産は、その後も、CH-46型ヘリコプターの特徴のいくつかを改善するための改修を併い継続されました。東南アジアにおける 就役と相まって性能向上型のエンジンとともに機銃及び装甲の装備されました。CH-46A型ヘリコプターと外見的には似ていますが、CH-46D型ヘリコプターはテール・パイロンがより長い特徴を持っています。ベトナムにおける就役期間を通じて、CH-46型ヘリコプターは、その丸型客室窓のいくつかもしくは全部を外して、しばしば飛行しました。米海兵隊は改善されたCH-46D型ヘリコプターを266機、米海軍はUH-46D型ヘリコプター10機を受領しました。

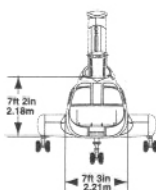
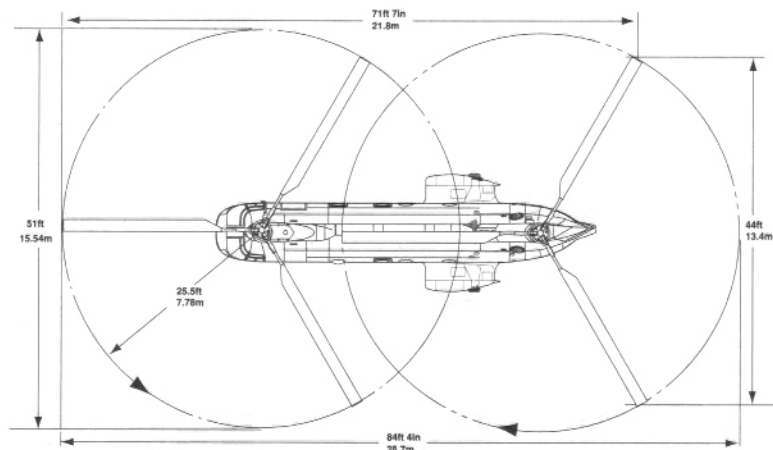
#### <CH-46A/D型ヘリコプター・データ>

- \* 基本機能: 中規模空輸能力の強襲ヘリコプター/貨物及び兵員輸送 \* 製造会社: ボーイング・バートル社 (Boeing Vertol Company) \* 動力源: GE-T-58-10型エンジン2基 \* 推力: 1,400軸馬力
- \* 機長: •ローター展開時 84フィート4インチ (25.69メートル) •ローター折り畳み時 45フィート7.5インチ (13.89メートル) \* 機幅: •ローター展開時 51フィート (15.54メートル)
- ローター折り畳み時 14フィート9インチ (4.49メートル) \* 機高: 16フィート8インチ (5.08メートル) \* 離陸最大重量: 19,405ポンド (8,800キログラム) \* 航続距離: 132海里 (151.8哩)
- \* 速度: 145ノット (166.75哩/時) \* 実用上昇高度: 10,000フィート(+) \* 乗員: •通常時3名 (主操縦士、副操縦士、クルーチーフ) •戦闘時4名 (主操縦士、副操縦士、クルーチーフ、機関銃手)
- \* ベイロード: •輸送時/最大乗客数25名・救急避難/担架15床及び付添い2名・貨物/最大10,000ポンド (4,536キログラム) 機外吊下げ

CH-46 "シーナイト(Sea Knight)" 헬리콥터는 베트남전 당시 미 해병대의 요구에 의해 탄생한 전투강습용 중형 수송 헬리콥터로, 그때까지 쓰이던 구식의 피스톤 엔진 방식 헬리콥터를 완전히 대체하기 위한 목적으로 개발되었다. CH-46은 상륙작전 시 해병대원을 육상까지 신속히 수송하는 임무를 비롯하여, 각종 장비와 무기, 보급품의 수송에도 뛰어난 대응능력을 발휘하며 오늘날까지 널리 쓰이고 있다. 1964년, 첫 생산모델인 CH-46A형 266대가 미 해병대에 도입되었으며, 뒤이어 미 해군형 모델인 UH-46A형도 24대가 생산 배치되었다. 이후 CH-46 시리즈는 지속적인 개량 발전을 거듭하여 수년간 꾸준히 생산이 이뤄졌다. 특히 베트남을 비롯한 동남아시아 지역에서 운용한 경험을 바탕으로, 기체 방어용 기관총과 장갑판, 성능이 향상된 신형 엔진 등이 기본적으로 장착된 CH-46D형이 생산되기에 이른다. CH-46D형은 얼핏 보기에 CH-46A형과 유사한 외형을 하고 있지만, 후방 엔진수납부가 A형에 비해 긴 형태를 하고 있어 비교적 쉽게 구분이 가능하다. 아울러 베트남 전에 참전한 CH-46A/D의 경우, 동체 양쪽의 둥근 창문 중 일부 혹은 전부를 떼어낸 채 비행하는 모습을 어렵지 않게 볼 수 있었다. 성능향상형 모델인 CH-46D는 미 해병대에 총 266대가 도입되었으며, 미 해군용인 UH-46D는 총10대가 생산 배치되었다.

#### <CH/HH-46 헬리콥터 주요제원>

- \* 주요용도: 화물 및 인력 수송용 중형 강습 헬리콥터 \* 제조사: 보잉 버틀사(Boeing Vertol Company) \* 동력원: GE-T58-10형 엔진 2기
- \* 추력: 1,400 축마력(Shp) \* 길이: • 로터전개 시/84피트 4인치(25.69m) • 로터 접었을 시/45피트 7.5인치(13.89m)
- \* 폭: • 로터전개 시/51피트(15.54m) • 로터 접었을 시/14피트 9인치(4.49m) \* 높이: 16피트 8인치(5.08m)
- \* 최대이륙중량: 19,405파운드(8,800kg) \* 항속거리: 151.8마일(약 244.3km) \* 속도: 145노트(시속 약 268.35km) \* 실용상승고도: 10,000피트(+)
- \* 탑승인원: • 통상시 3명(주조종사, 부조종사, 선임승무원) • 전투시 4명(주조종사, 부조종사, 선임승무원, 기관총사수)
- \* 유효탑재량: • 수송시/최대인원수 25명 • 의료수송/물 것 15개 및 부조종원 2명 • 화물/외부 견인시 최대 10,000파운드(약 4,536kg)까지



**<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 ungeleimt 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 jamais 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>**

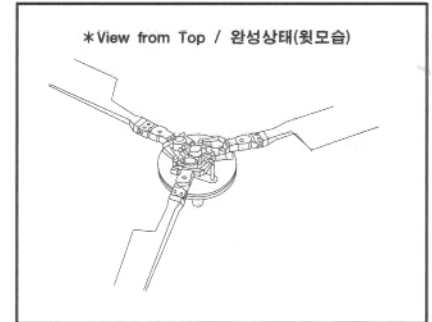
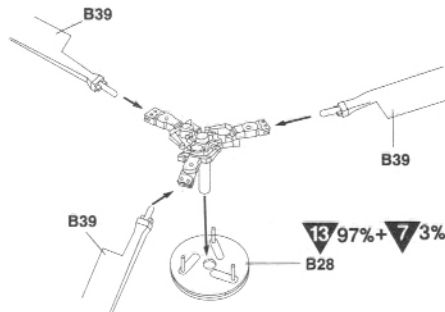
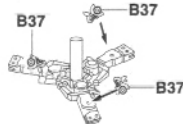
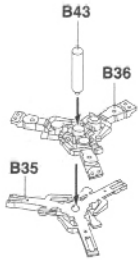
- 組み立てる前に説明書をお読み下さい。
- 部品をランナーから切りはなす時は模型用ニッパーとカッターを使用します。
- 接着剤を少なめに使うことがきれいに仕上げるコツです。
- 組み立て後の部品やビニール袋は小さな子供の手の届かない安全な所に保管して下さい。
- 接着剤や塗料を使用する時はときどき窓を開けて換気につまじましょう。
- 接着する前に部品を合わせて確かめます。

**■ 조립하기 전에**

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

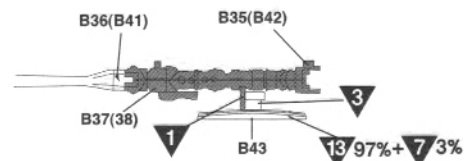
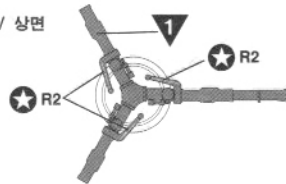
**STEP 1 <Rotor Assembly / 로터의 조립>**

**Forward 전방로터**



**■ Applying Decals / 색칠 및 전사지 붙이기**

View from Top / 상면

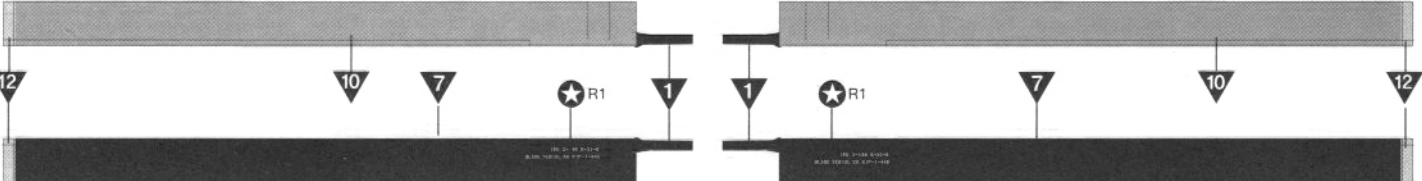


<View from Top / 상면>

<Forward Rotor / 전방로터>

<Rear Rotor / 후방로터>

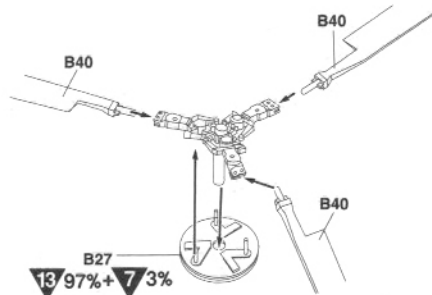
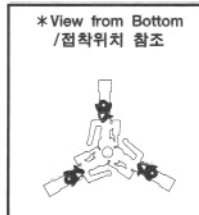
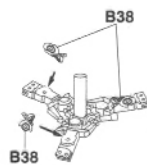
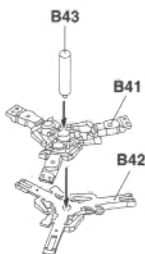
<View from Top / 상면>



<View from Bottom / 하면>

<View from Bottom / 하면>

**Rear 후방로터**



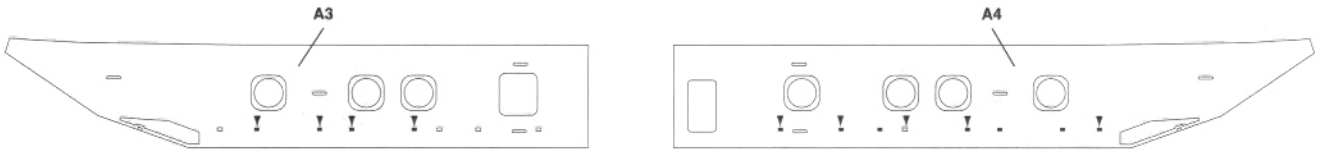
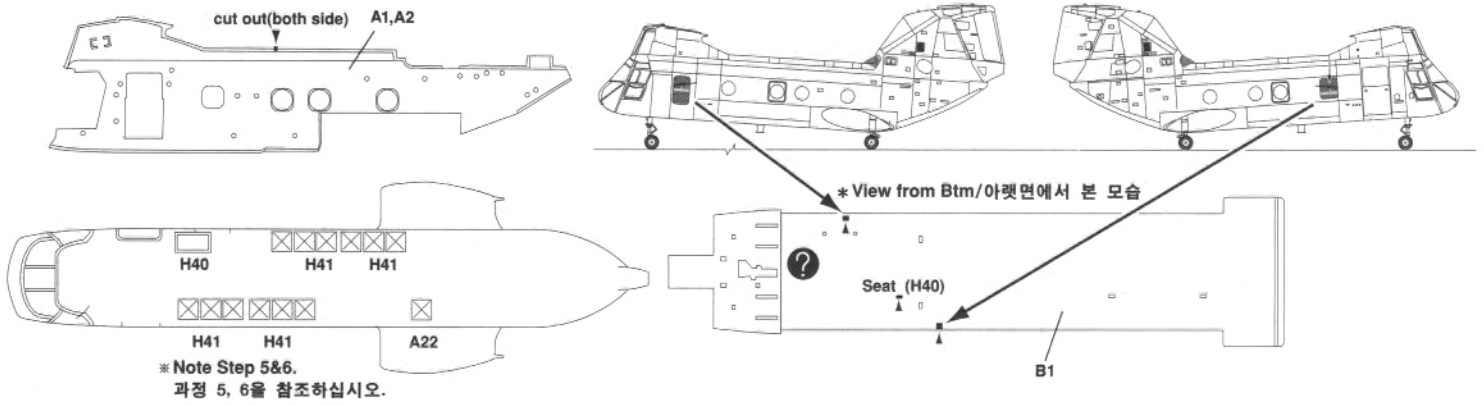
**STEP 2**



■ Drill holes location / ▼ 표시된 부분에 구멍을 뚫어 주십시오.

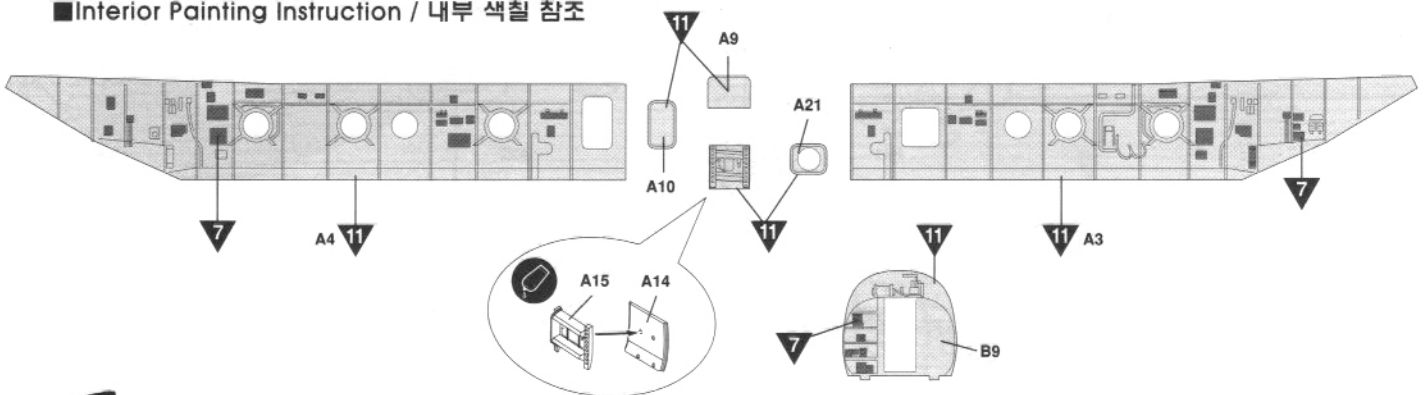
\*View from Inside / 안쪽에서 본 모습

① Universal Gun Mount Provision / 기관총 장착위치 참조



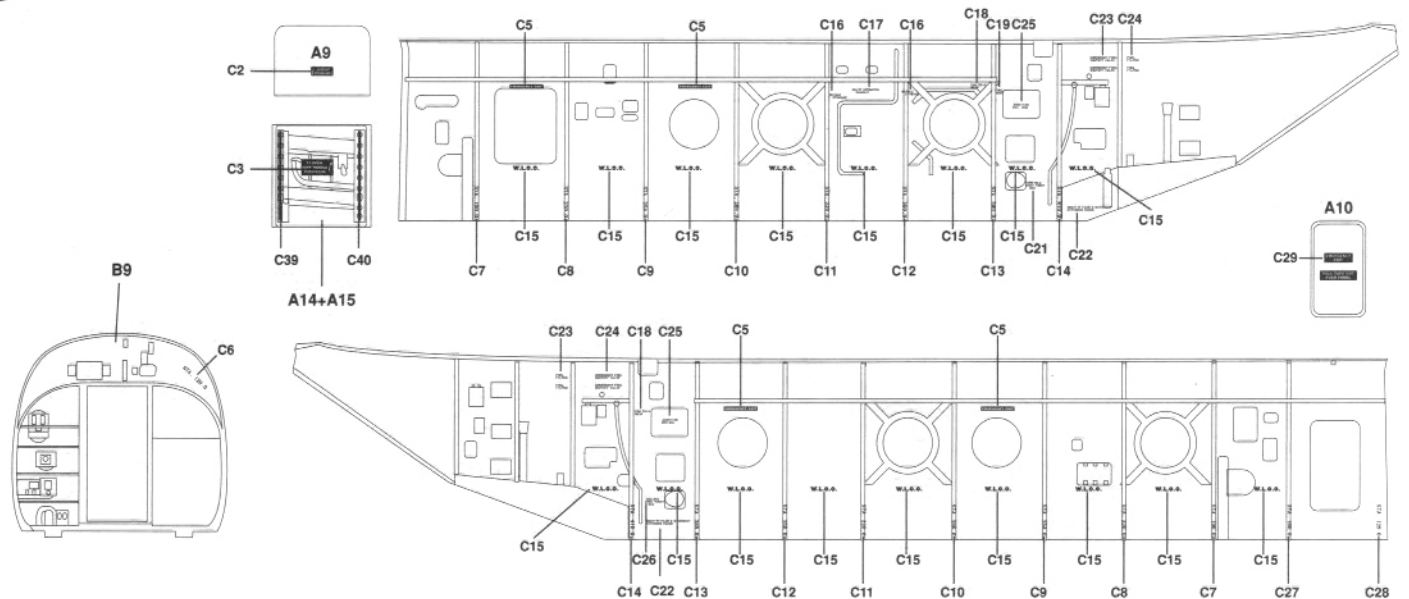
**STEP 3**

■ Interior Painting Instruction / 내부 색칠 참조



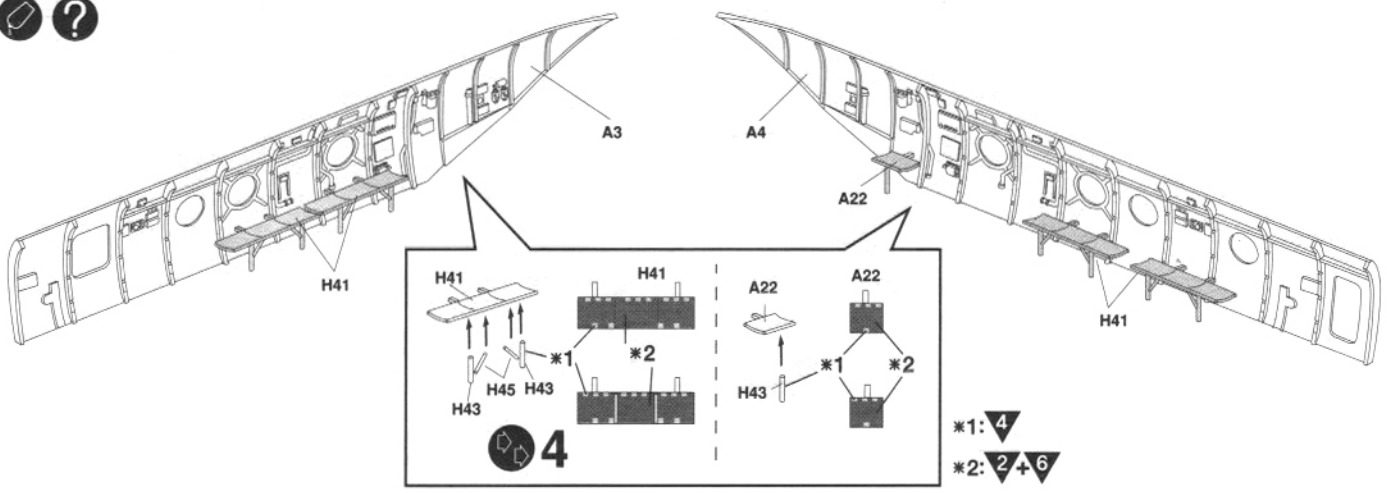
**STEP 4**

★ Interior Decal Applying / 동체내부 전사지 붙이기

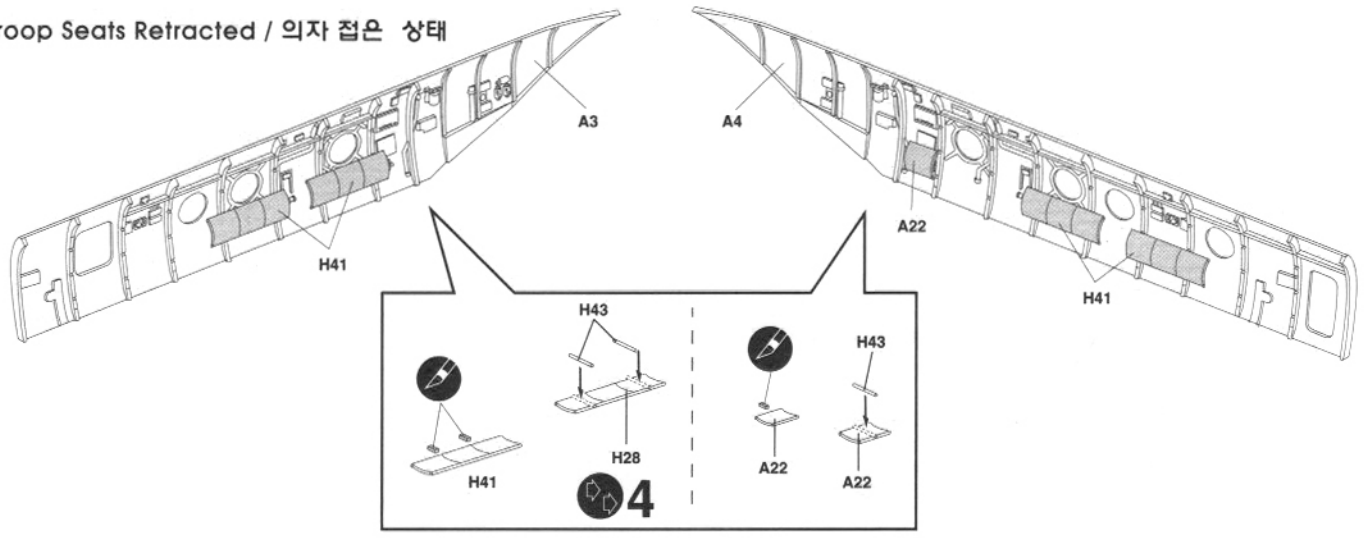


**STEP 5**

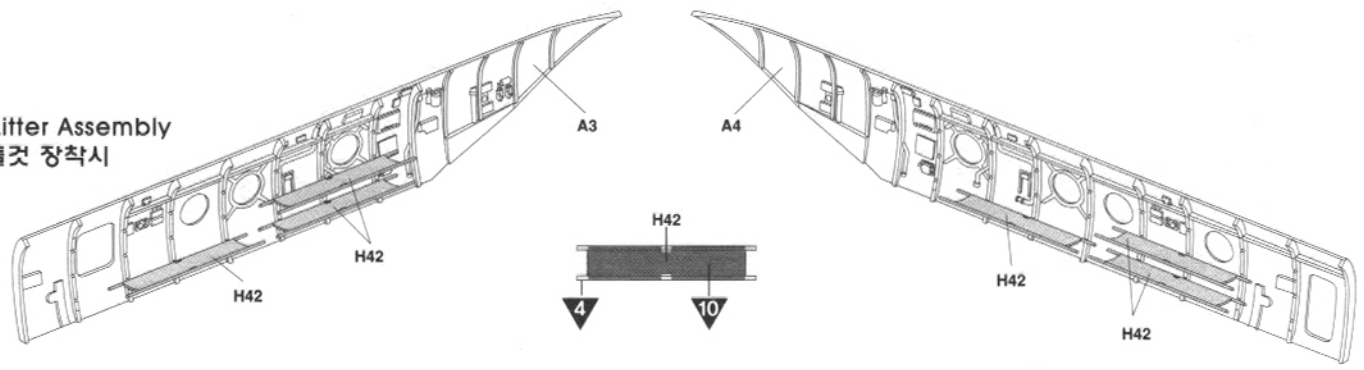
**■Troop Seats Extended / 의자 펼친 상태**



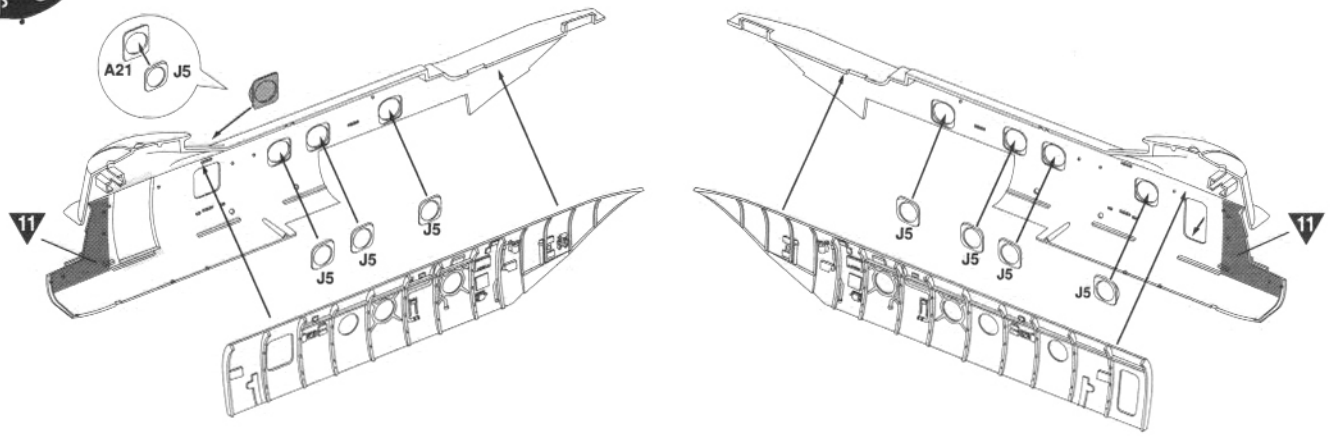
**■Troop Seats Retracted / 의자 접은 상태**



**■Litter Assembly / 들것 장착시**

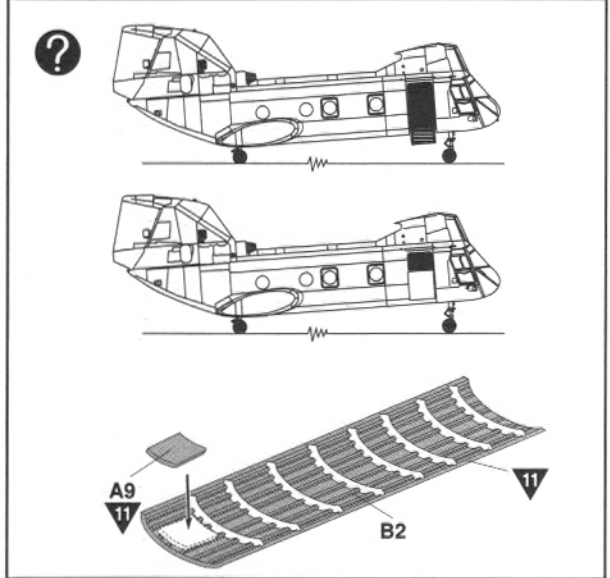
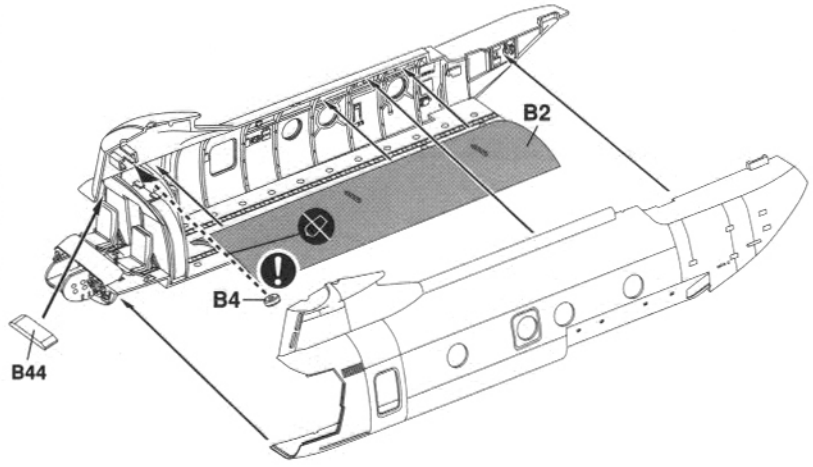
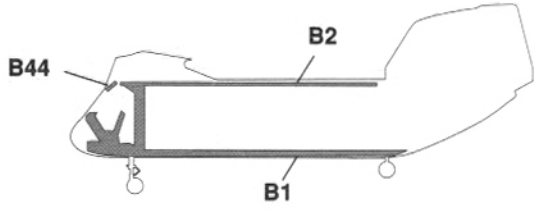
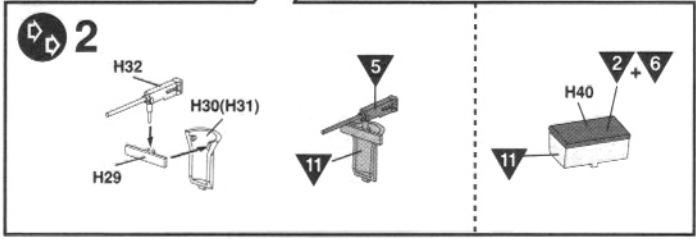
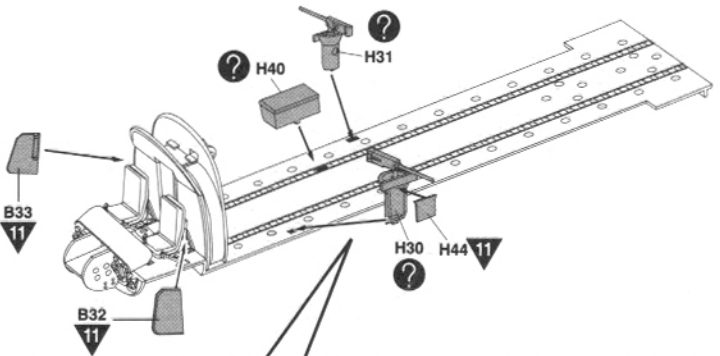
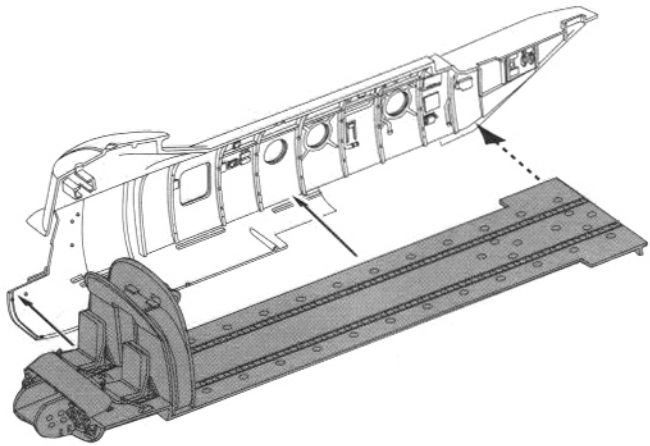
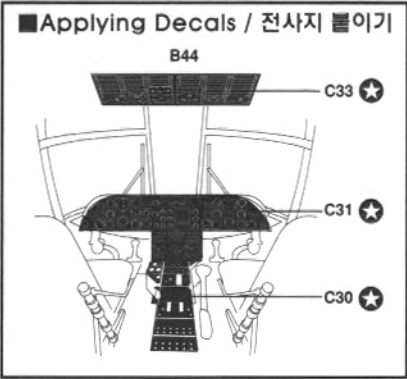
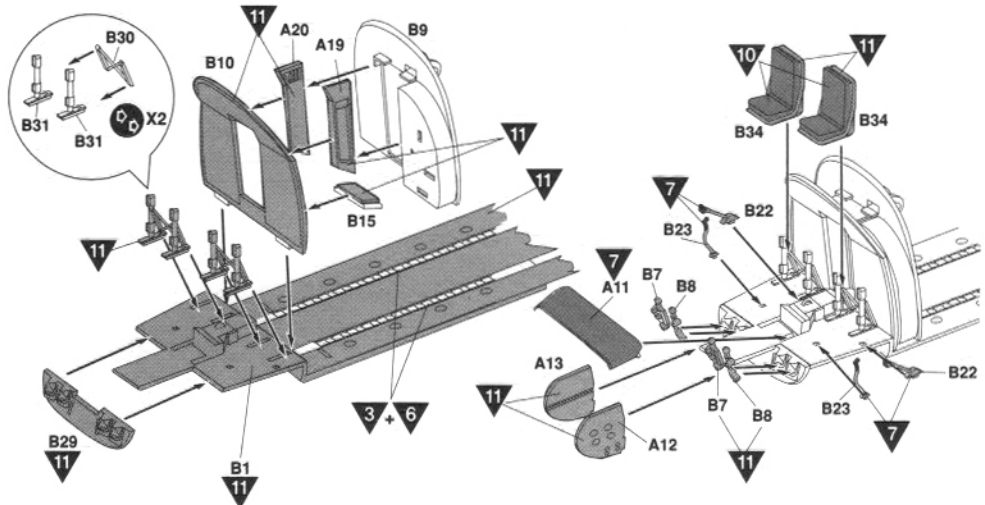


**STEP 6**



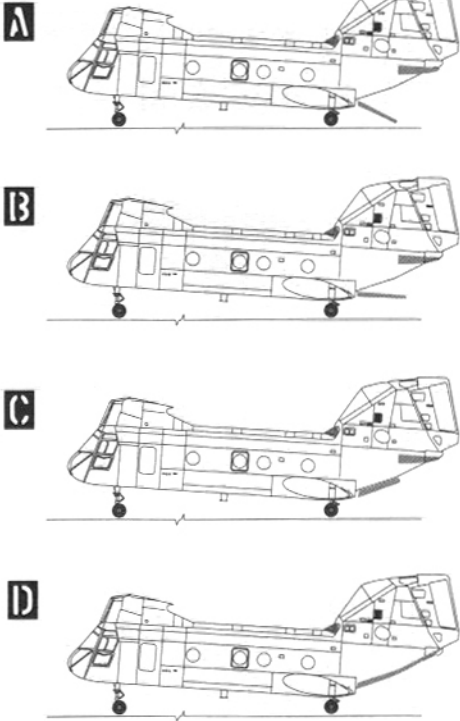


**STEP 7**

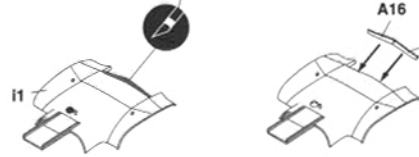


**STEP 8**

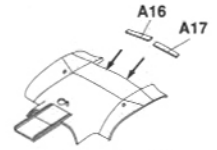
\* Note Step 9,10&11/ 과정 9,10,11을 참조하십시오.



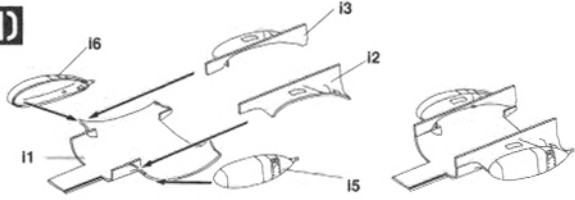
**? A B** \* remove shaded area for Ramp opening / 도어 열린상태로 조립시엔 이부분을 제거해 주십시오.



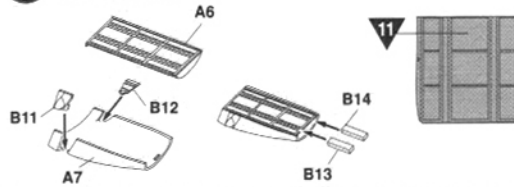
**? C D**



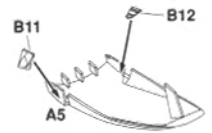
**A B C D**



**? A B C**



**? D**

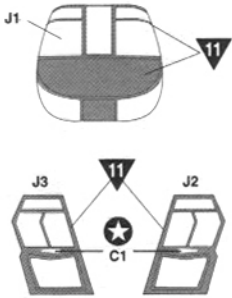


**STEP 9**

**Drill holes location**  
▽ 표시된 부분에 구멍을 뚫어 주십시오.  
\* View from Inside / 안쪽에서 본 모습

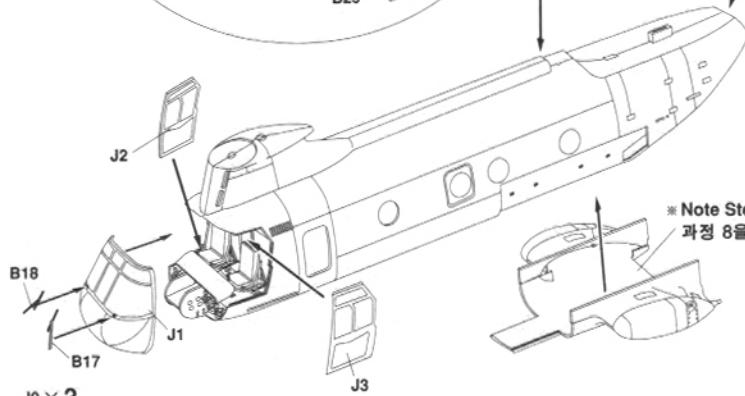
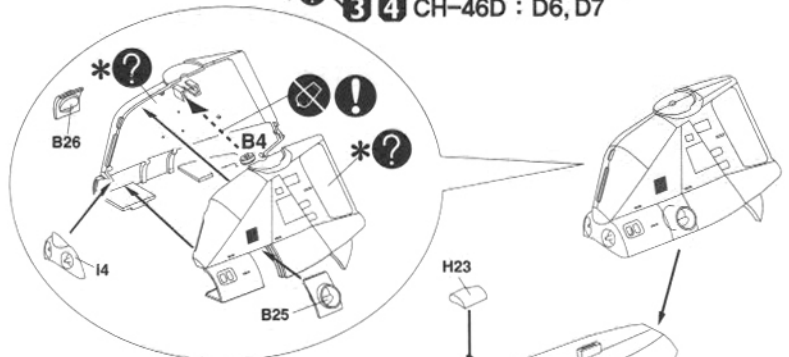


**Interior Painting Instruction / 내측색칠 참조**

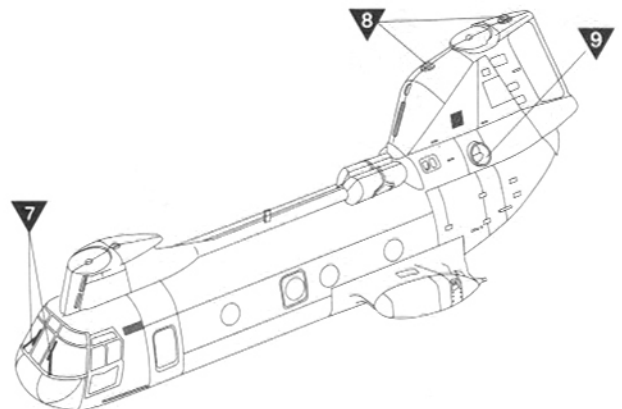
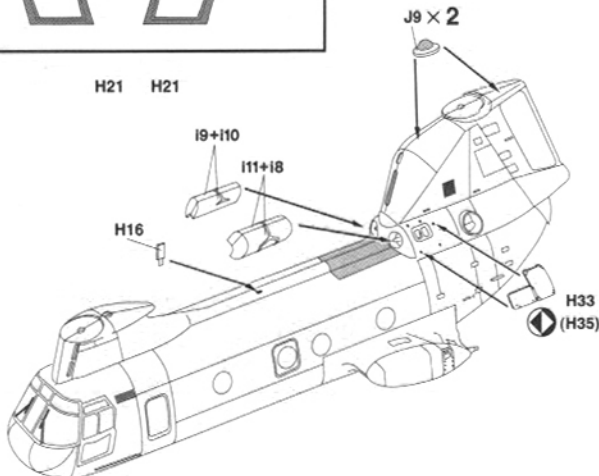


H21 H21

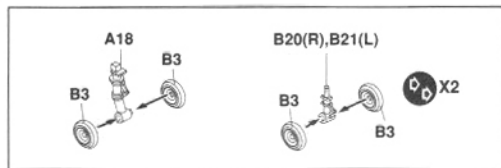
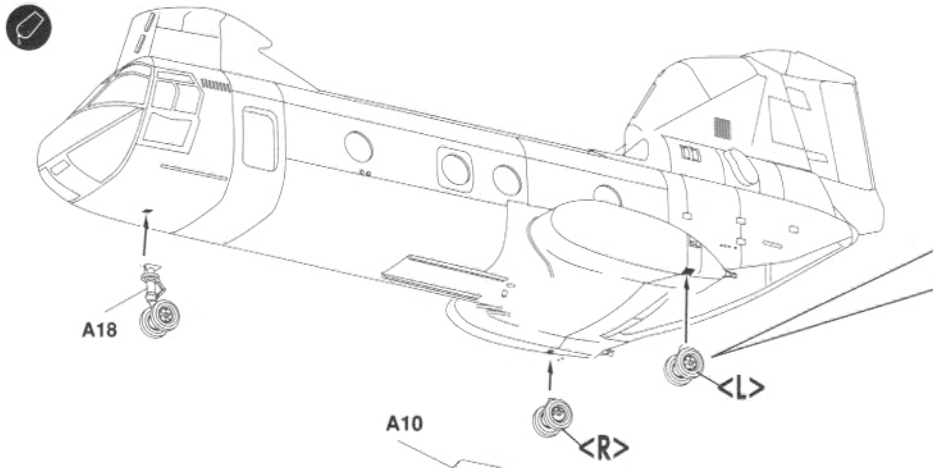
\* **1 2** CH-46A : C1, C2  
**3 4** CH-46D : D6, D7



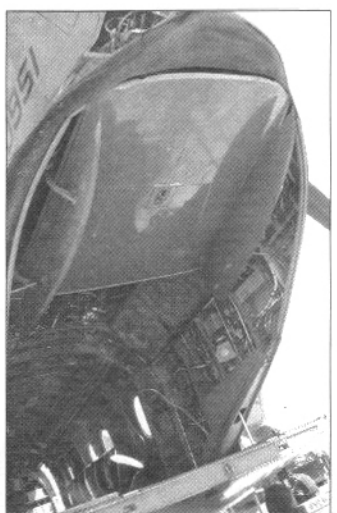
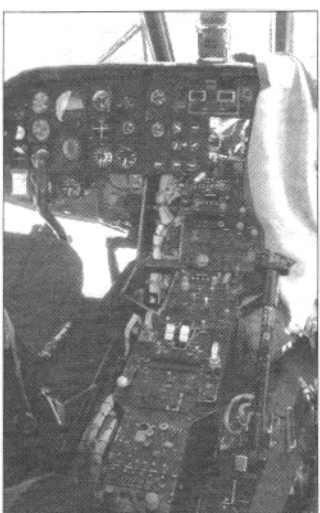
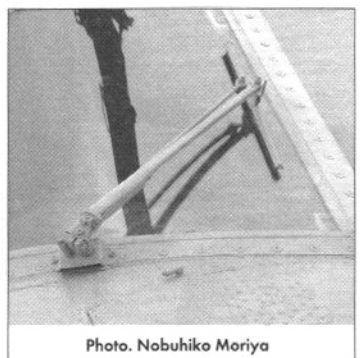
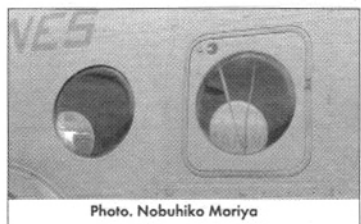
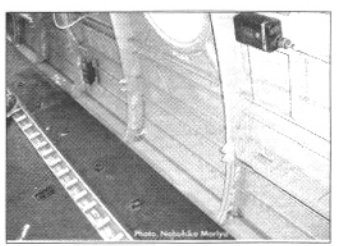
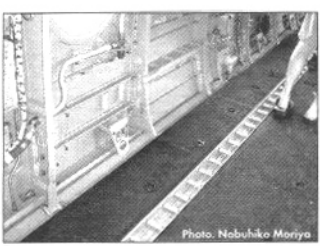
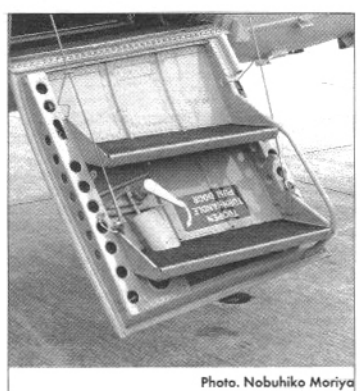
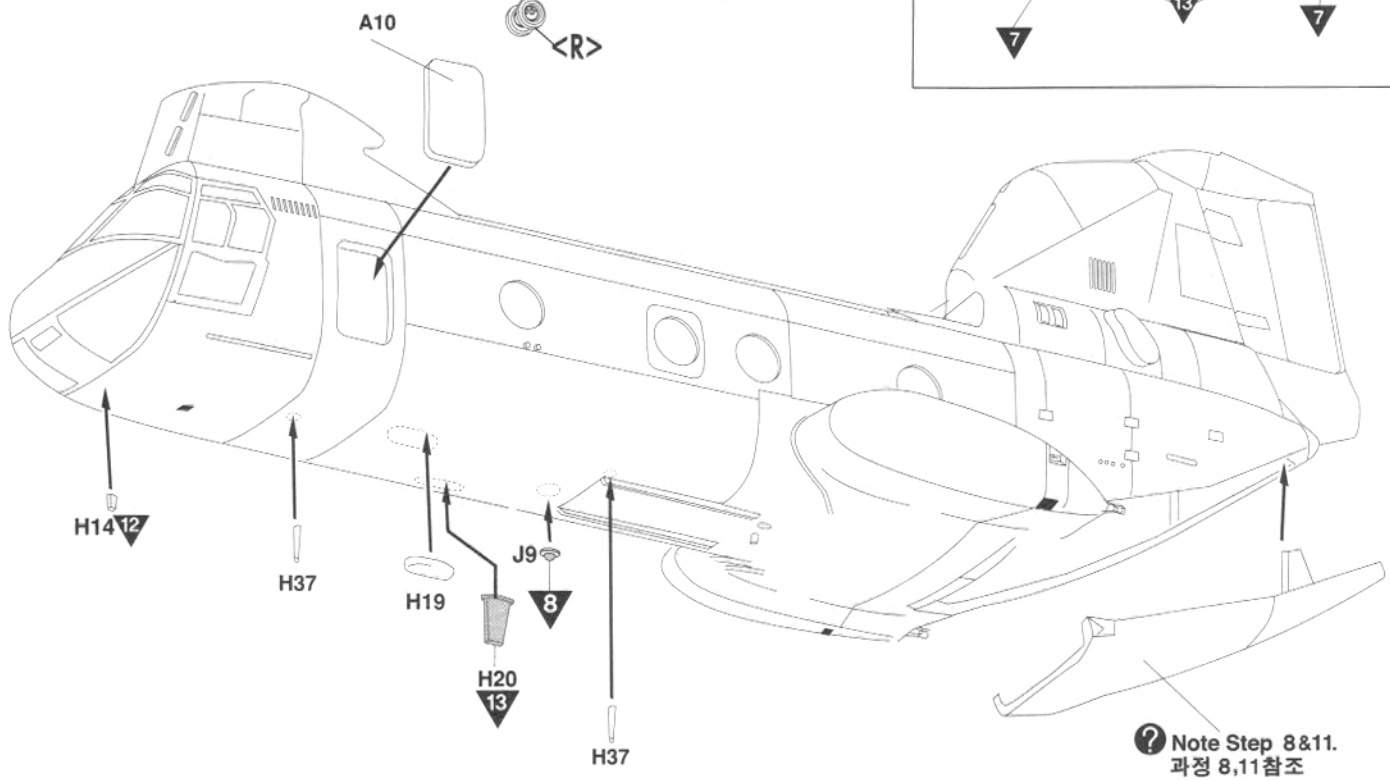
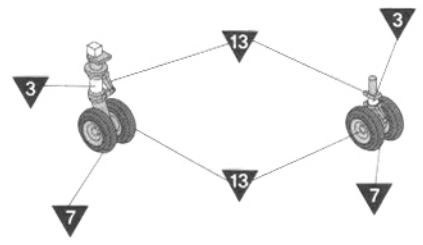
\* Note Step 8. 과정 8을 참조하십시오.

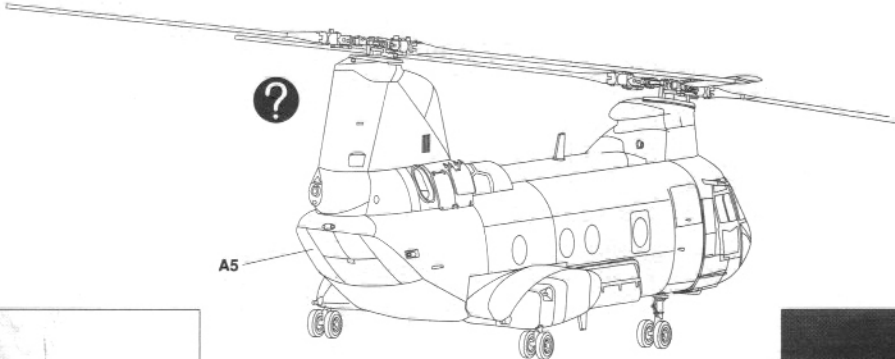
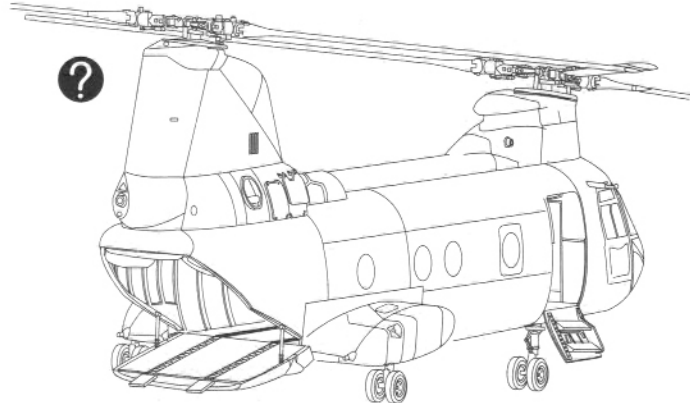
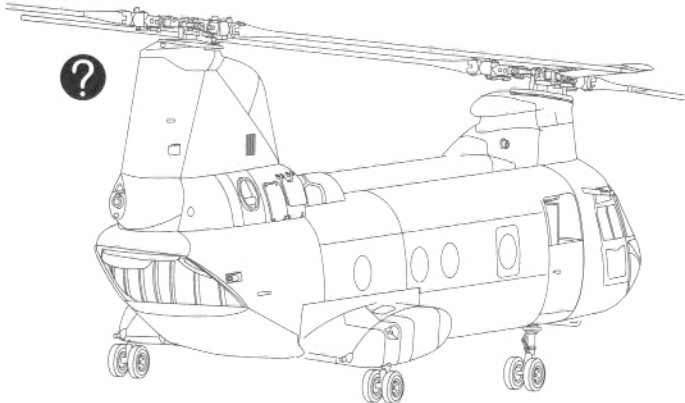
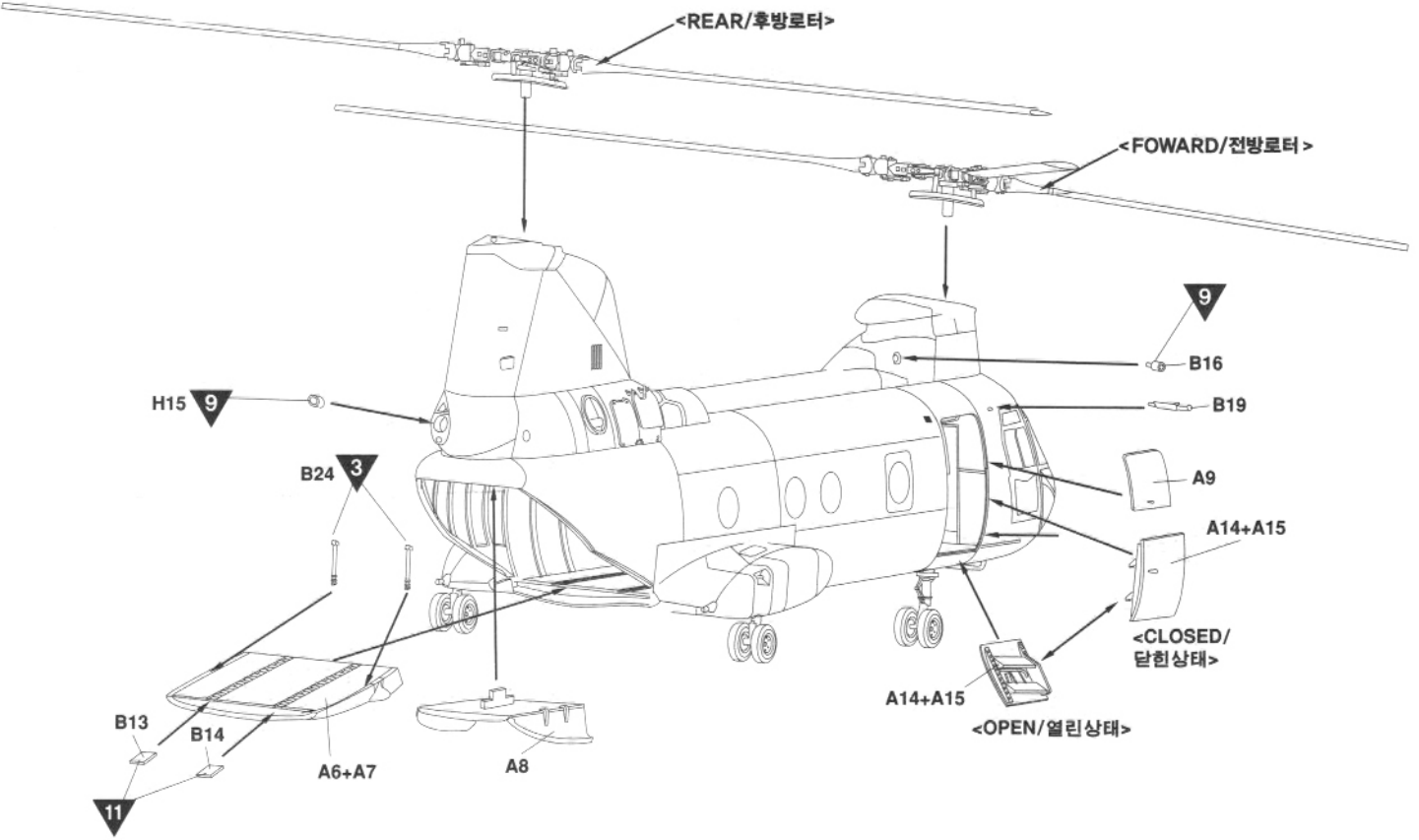


**STEP 10**

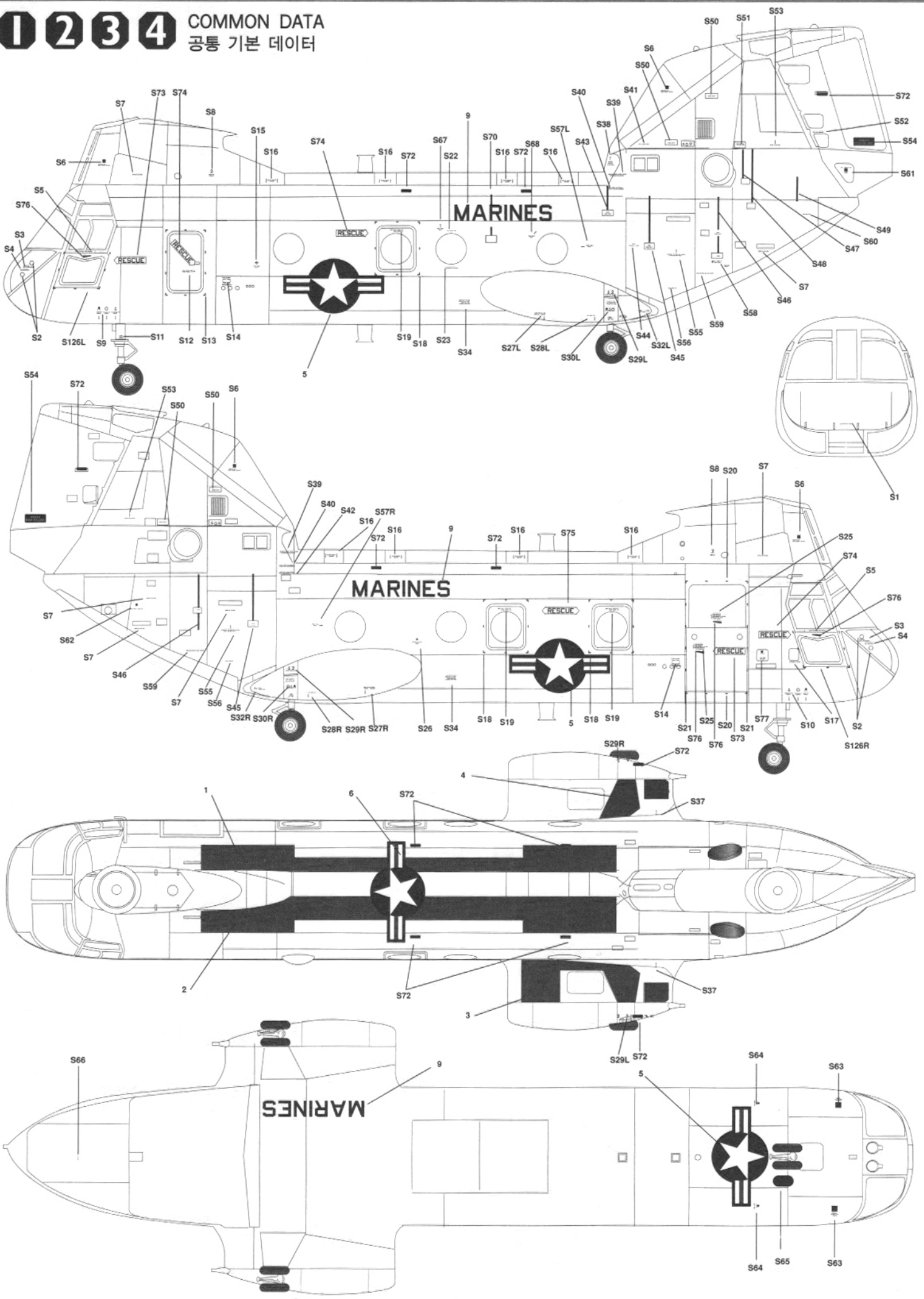


**■Painting Instruction / 색칠 참조**





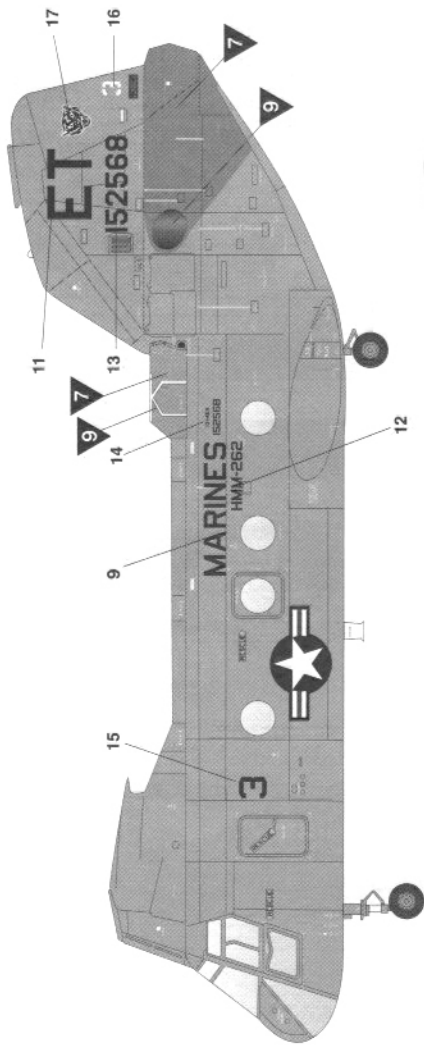
**1 2 3 4** COMMON DATA  
공통 기본 데이터





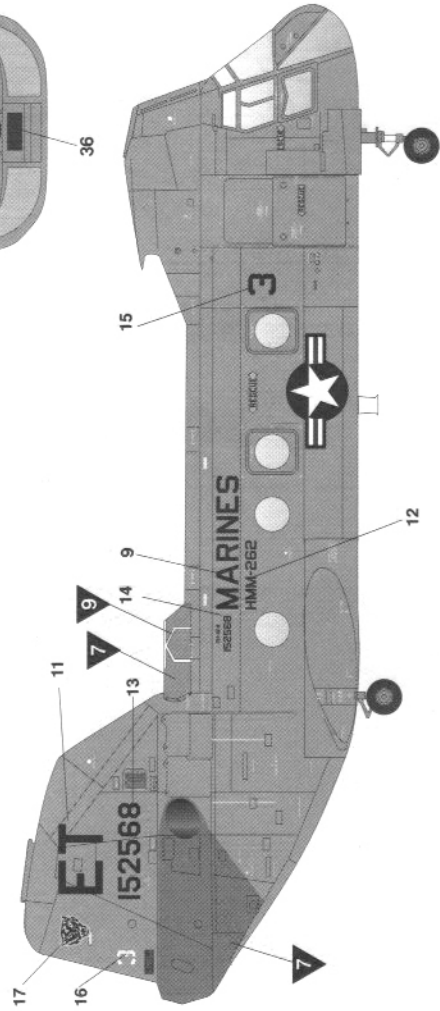
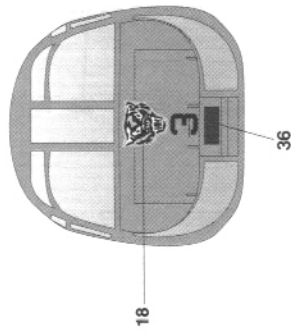
## 1 CH-46A, HMM-262(SHORT TAIL), ET 3 (152568).

海兵隊第262中型ヘリコプター飛行隊 "フライング・タイガース"  
CH-46A, ET 3 (152568), 미해병대 제262 중형헬기 비행대 "플라이잉 타이거즈" 소속기



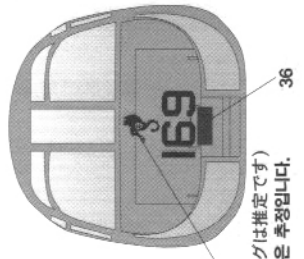
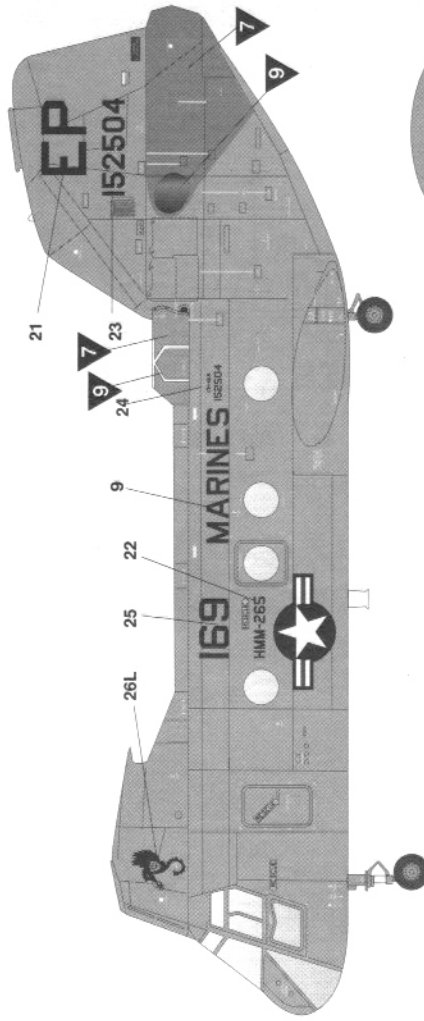
13 97%+ 7 3%

FS34095

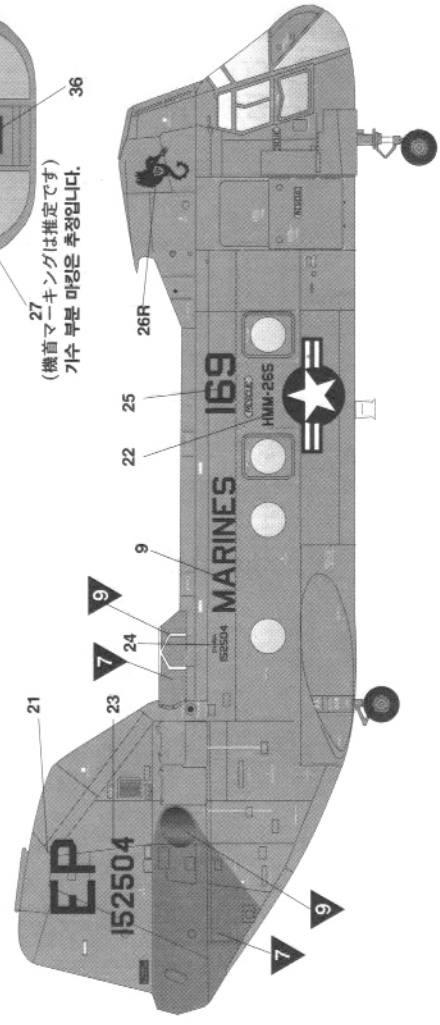


## 2 CH-46A, HMM-265(SHORT TAIL), EP 169(152504).

海兵隊第265中型ヘリコプター飛行隊 "ドラゴンズ"  
CH-46A, EP 169(152504), 미해병대 제265 중형헬기 비행대 "드래곤즈" 소속기



27 (機首マーキングは推定です)  
기수 부분 마킹은 추정입니다.

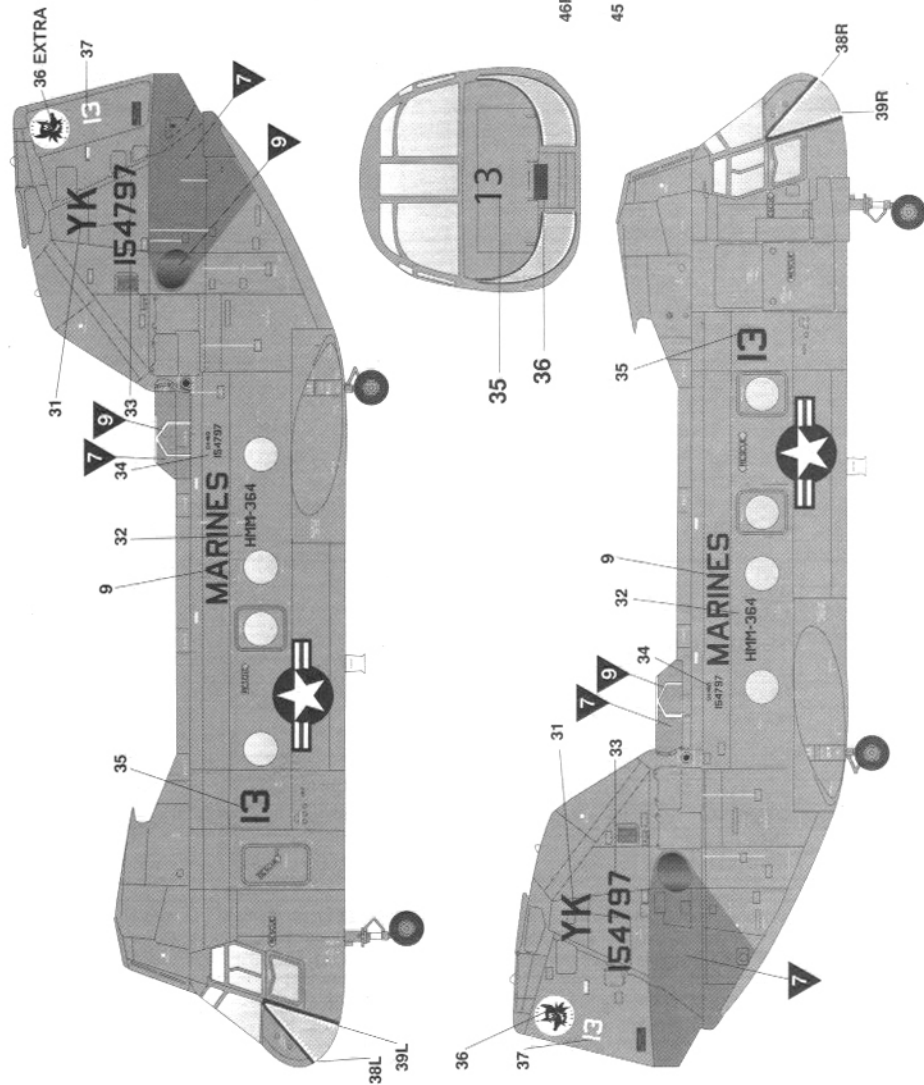


# Painting & Decal placement 색칠 및 전사지 붙이기

## 3 CH-46D, HMM-364 (LONG TAIL), YK 13(154797) SHARK MOUTH.

海兵隊第364中型ヘリコプター飛行隊 "バーブル・フォクシーズ"

CH-46D, YK 13(154797), 미해병대 제364 중형헬기 비행대 "파울 폭시즈" 소속기



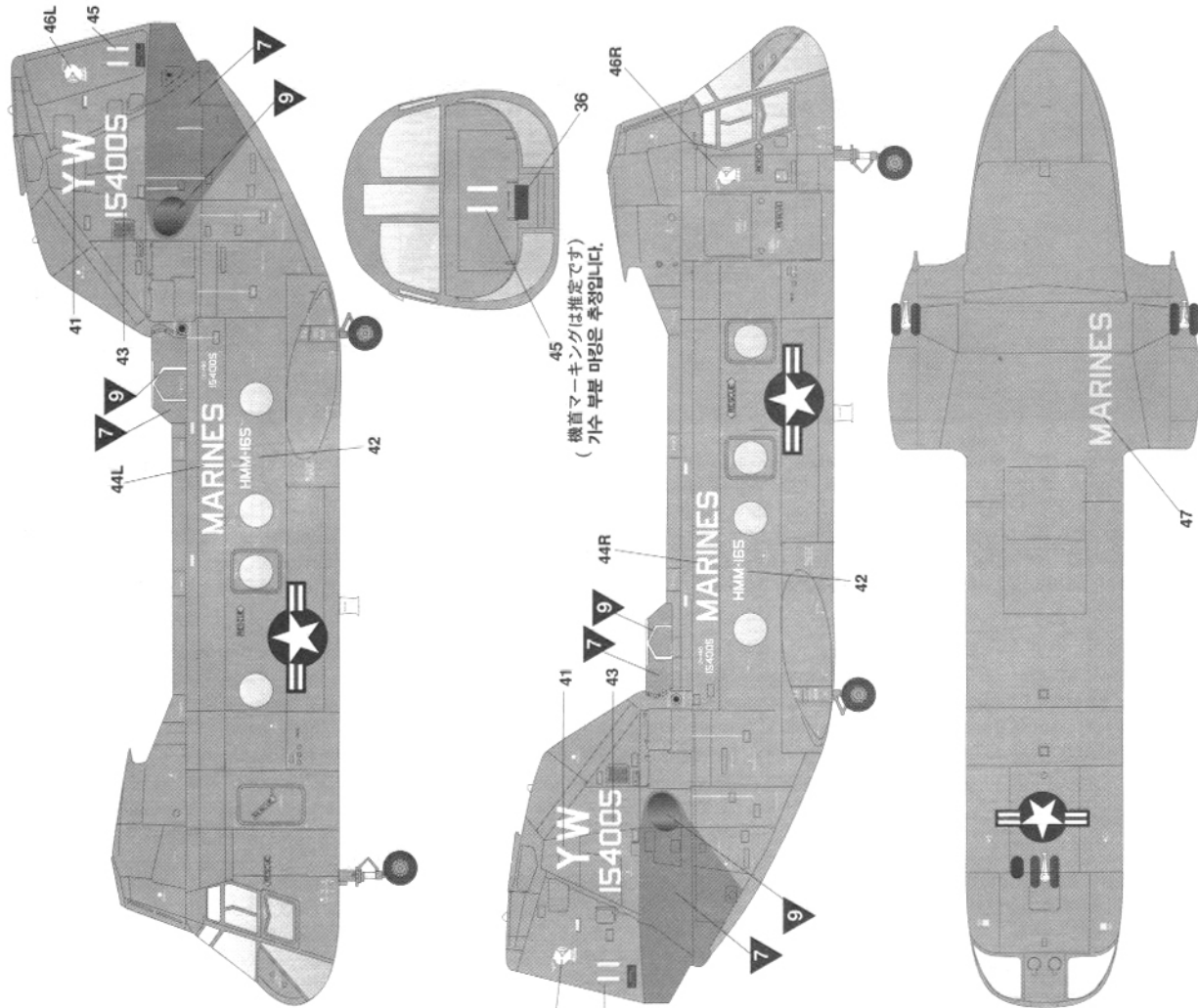
13 97%+ 7 3%

FS34095

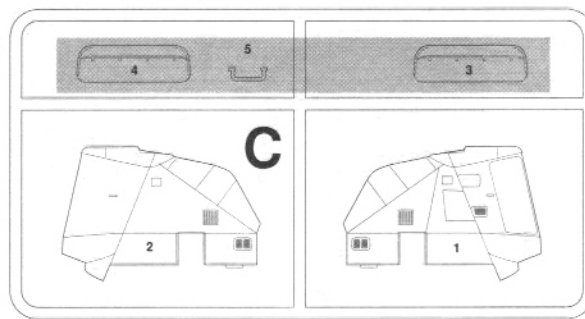
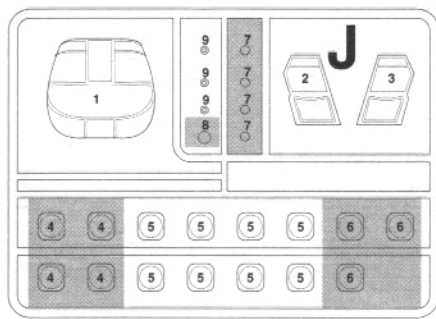
## 4 CH-46D, HMM-165 (LONG TAIL), YW 11 (154005)

海兵隊第165中型ヘリコプター飛行隊 "ホワイト・ナイツ"

CH-46D, YW 11 (154005), 미해병대 제165 중형헬기 비행대 "라이트 나이트" 소속기

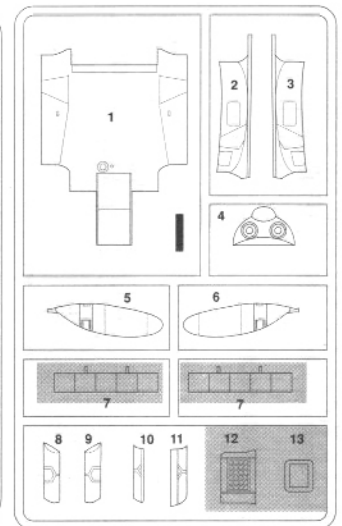
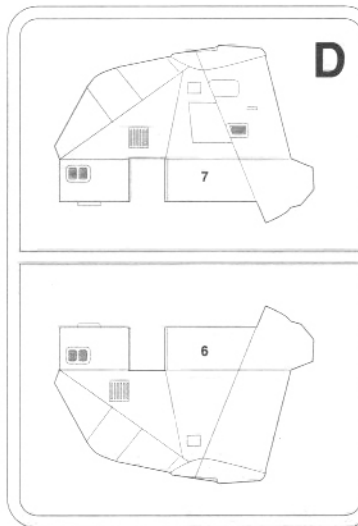
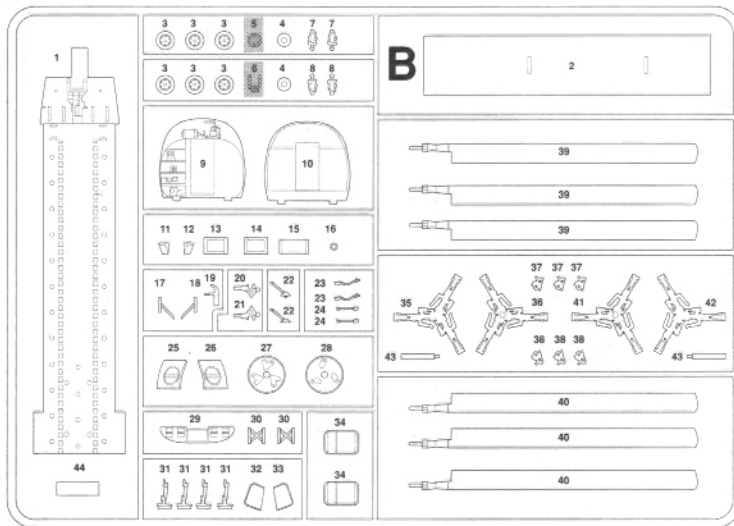
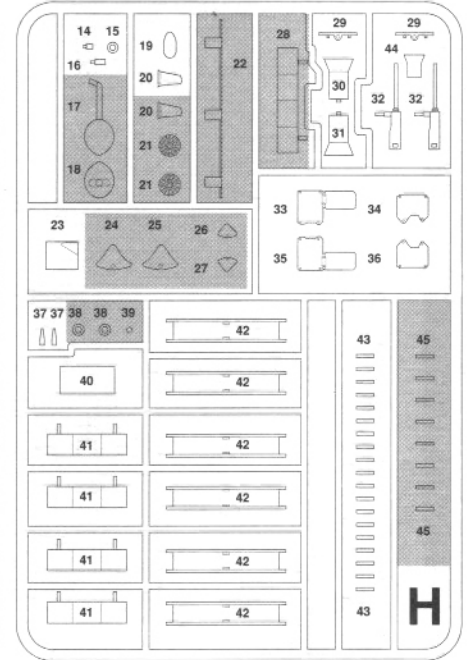
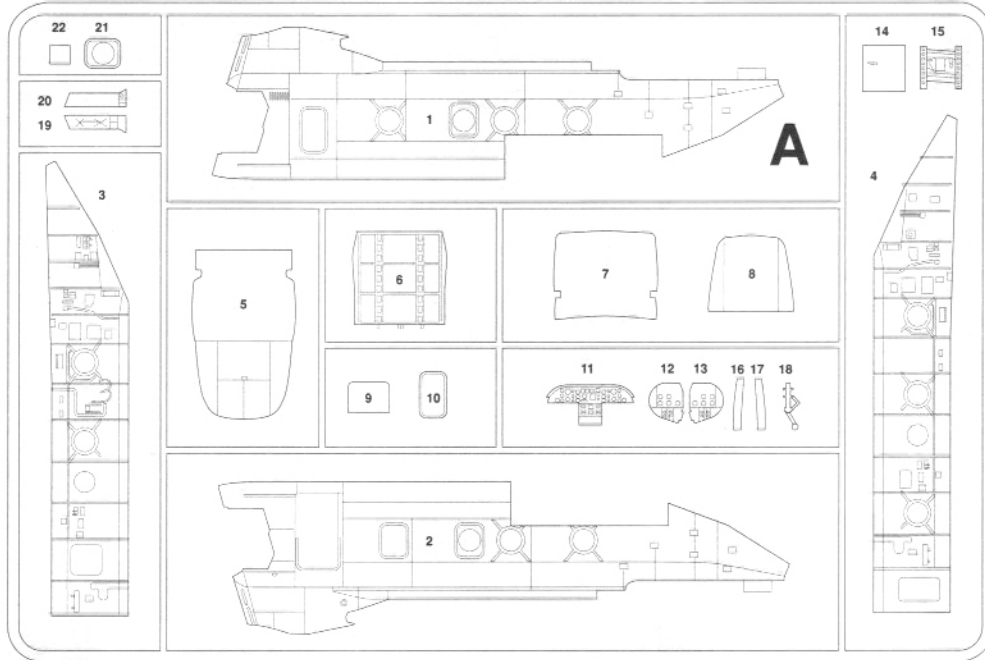


(機首マーキングは推定です)  
기수 부분은 미정입니다.



CH-46 A/D Parts List

Parts are not for use  
使用しません  
불필요 부품



2	H 2	BLACK	SCHWARZ	NOIR	ブラック	유광검정색
3	H 3	RED	ROT	ROUGE	레드	유광빨강색
8	H 8	SILVER	SILBER	ARGENT	실버	은색
11	H 51	LIGHT GULL GRAY	HELLES MÖWENGRAU	GRIS MOUETTE CLAIR	갈그레	겔그레
23	H 18	STEEL	STAHL	GRIS ACIER	흑색	흑철색
80		FLAT BASE	MATT GRUNDIERUNG	PRODUIT MATTANT	플랫베이스	플랫 베이스
83	H 12	FLAT BLACK	MATT SCHWARZ	NOIR MAT	つや消レブラック	무광검정색
47	H 90	CLEAR RED	ROT, REIN	ROUGE CLAIR	클리어레드	클리어레드
51	H 76	BURNT IRON	GEBRANNTES EISEN	GRIS METAL	번트아이언	번트아이언
804		OLIVE DRAB FS34087	OLIVGRÜN FS34087	GRIS-BRUN OLIVE	올리브드랍FS34087	올리브드랍(국방색)FS34087
817		GRAY FS36231	GRAU FS36231	GRIS FS36320	그레이FS36231	그레이 FS36231
829		YELLOW FS13538	GELB FS13538	JAUNE FS13538	イエロ-FS13538	옐로우 FS13528
840		FIELD GREEN FS34097	FELDGRÜN FS34097	VERT CHAMP MAT FS34097	필드그린FS34097	필드그린 FS34097



H[ ] 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、H[ ] は水性ホビーカラーの番号です。  
H[ ] 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,  
H[ ] correspond au numéro de couleur GSI Creos AQUEOUS HOBBY COLOR, alors que [ ] correspond à Mr. COLOR. / 도료지정 [ ] 은 GSI크레오스 Mr.컬러, H[ ] 은 수성아비컬러의 번호입니다.

■ 總店: 웅산아카데미: 796-1214, 양재아카데미: 575-9997, 강남아카데미: 485-6884, 강북아카데미: 762-0980, 경기아카데미: (031)388-9815,  
서울아카데미: 907-0940, 대구아카데미: (053)744-9293, 양천아카데미: 2691-7108, 서면아카데미: (051)816-9773  
■ 직매점: 삼선교: 742-9293, 아셀하비센터: 6002-6293 ■ A/S센터: 본사: 908-7000 (교환 147), 동대문: 745-9293  
■ 고객센터문의: 080-969-7000 ■ 홈페이지: http://www.academy.co.kr

**ACADEMY** HOBBY MODEL KITS  
**ACADEMY PLASTIC MODEL CO., LTD.**  
273-64, Suyu-dong, Kangbuk-gu, Seoul, Korea  
TEL: 82-2-908-7000 FAX: 82-2-997-3003