

ACADEMY

HOBBY MODEL KITS

POLIKARPOV I-16 TYPE 18

1/48th Scale
폴리카르포프 I-16 타입 18

#2170/FI031

POLIKARPOV I-16 TYPE 18

When the tiny I-16 flew for the first time in December 1933, it was far ahead of any other fighter design in the world, featuring retractable landing gear, a cantilever wing and variable pitch propeller. When the Spanish Civil War broke out, almost 500 were put into service with the Republicans, surprising the enemy with outstanding manoeuvrability, firepower and rate of climb, leading to the opposition nickname Rata (Rat) and friendly name Mosca (Fly). The soviet 20 mm cannon was the most powerful aircraft weapon in frontline service with any nation on the eve of World War II: it had a very high rate of fire and was extremely reliable. Another batch of I-16s was purchased by China to fight the Japanese, again surprising the other side with excellent performance. When the Germans invaded Russia in June 1941, the I-16 was still Russia's most important fighter and, in spite of being obsolete, well over half of the 7,000 built were flown in action until 1943. One of the most startling uses of the tiny but rugged fighter came in ramming attacks. Pilots were taught to hit the tail surfaces of German bombers, then bail out. In theory, the strength of the I-16 would allow the pilot grace to bail out afterwards. If German pilots decided to outmanoeuvre the I-16 in dogfights, which invariably bleed off speed, they were usually caught by surprise as the Russian pilot quickly got the upper hand. However, against slashing climbing/diving attacks, the I-16 was in trouble.

Bei ihrem ersten Flug im Dezember 1933 war die winzige I-16 ihrer Zeit weit voraus. Gegenüber der Konkurrenz besaß dieser Jäger ein einziehbares Fahrwerk, Tiefdecker-Tragflächen und eine verstellbare Luftschraube. Beim Ausbruch des spanischen Bürgerkrieges wurden fast 500 Maschinen auf republikanischer Seite verwendet. Dort überraschten sie den Gegner mit aussergewöhnlicher Wendigkeit, Feuerkraft sowie Steigrate und bekamen den Spitznamen Rata (Ratte). Die sowjetische 20mm Kanone war die kraftvollste Flugzeugwaffe aller Nationen am Vorabend des zweiten Weltkrieges in Bezug auf Feuergeschwindigkeit und Zuverlässigkeit. Eine weitere Anzahl von I-16 kauften die Chinesen zum Einsatz gegen Japan mit gleichem Erfolg. Als Deutschland im Juni 1941 in Russland einmarschierte war die I-16 immer noch der meistgebrauchte Jäger der Sowjets. Weit über 7000 Stück wurden bis 1943 geflogen. Eine spektakuläre Art des Angriffs mit der I-16 war der Rammstoß. Die Piloten sollten das Heckleitwerk eines deutschen Bombers rammen und dann abdrehen. Diese Theorie erwies sich in der Praxis jedoch als recht gefährlich. Wollte ein deutscher Jagdflieger die I-16 im Kurvenkampf ausmanövrieren, wurde er schnell eines besseren belehrt. Gegen Angriffe oder Wegtauchen mit hoher Geschwindigkeit war die I-16 allerdings machtlos.

1933년 12월, I-16기가始めて飛行したとき, 同機は世界の戦闘機設計の先端を行くものであり, 引き込み式の着陸脚, 片持ち翼および可変ピッチプロペラを呼び物にしていた. スペイン内戦勃発時, 約500機が共和国軍に使用され, その卓越した運動性能, 火力, 上昇率で敵を驚かせ, 敵軍からはねずみ(Rata)と, 友軍からは蚊(Mosca)とのニックネームで呼ばれるにいたった. ソ連の20mm機関砲は, 第2次大戦前夜のどの国の最前線で使用される航空兵装よりも, もっとも強力な武器であった. 同機関砲は, 発射率が大きく, かつ極めて信頼性が高かった. 他のI-16機の一群は日本軍との戦闘のため中国が購入し, ここでも, その優れた性能で日本軍を驚かせた. 1941年6月, 独軍がロシアに進出したとき, I-16機はロシアの最重要の戦闘機であり旧式機であったにもかかわらず, 1943年まで優に製造された7000機のうち半数以上が戦闘飛行を行った. この小さいが頑丈な戦闘機の最も驚くべき用法の一つは, 体当たり攻撃であった. パイロット達は, 独軍爆撃機の尾翼面に体当たりし, それから落下傘降下せよと教えられた. 理論的には, I-16機の強度は, 体当たりの後に落下傘降下する余裕を与えるだろうとされたのだ. もし独軍のパイロットが, 必ず速力を落とさねばならない格闘戦でI-16を凌駕しようとしたら, ロシアのパイロットが速やかに上手をとるのでいつも驚かされるのであった. だが, 上昇攻撃や降下攻撃に対しては, I-16機は苦しんだ.

1933년 12월에 첫 비행에 성공을 거둔 I-16전투기는, 실제 기술적인 측면에서 당시 전세계의 그 어느 전투기보다도 앞선 혁신성을 보여준 기종으로, 근대 항공기의 기본이라 할 수 있는 개폐식 랜딩기어나 단엽저익(單葉低翼)방식의 주날개 및 가변피치 프로펠러 등을 최초로 장비하여 높은 평가를 받았다. 특히, 1930년대 후반 벌어졌 스페인 내전기간동안 약 500대의 I-16이 스페인 공화정부군(사회주의파)측에 공급되어 사용되었는데, 그 탁월한 운동성과 화력, 상승률은 반란군인 내셔널리스트군(파시스트파)측을 당혹시키기에 충분했으며, 반란군에게선 「라타(Rata: 쥐)」로, 공화군측에선 「모스카(Moska: 파리)」란 별명으로 불렸다. I-16이 장비한 소련제 20mm기관포는 2차대전 발발 직전 무렵까지만 해도, 일선에서 쓰인 그 어떤 나라의 항공무장보다도 강력한 위력을 지닌 무기였으며, 발사효율면에서 우수할 뿐만 아니라 아주 튼튼하고 신뢰성이 뛰어났다. 또한 I-16의 일부는 중일전쟁당시 일본군의 전투기에 대항하기 위한 수단으로 중국정부가 구입하여 사용하였으며, 여기에서도 그 우수한 성능으로 일본군을 놀라게 하였다.

1941년 6월, 독일군이 소련에 침공하였을 때에도, I-16은 여전히 소련에게 있어 가장 중요한 전투기의 위치를 유지하고 있었는데, 성능적으론 이미 구식이 되어 버렸음에도 불구하고, 약 7,000대 이상이 생산되어 그중 절반이상이 1943년까지도 여전히 전투임무에 사용되었다. 특히, 이 작고 튼튼한 전투기의 가장 놀랄 만한 전법의 하나는 다음 아닌 '육탄공격'이었다. 소련의 파일럿들은 독일 폭격기의 꼬리날개부분에 육탄돌격으로 충격을 감행한 후 낙하산으로 탈출하도록 교육받았는데, 이론상 I-16의 기체강도는 충돌 후 낙하산으로 뛰어내릴만 한 정도의 여유는 제공 가능했다고 전해진다. 또한, 반드시 속도를 떨어뜨려야만 하는 전투기끼리의 근접 격투전에서, 독일 파일럿들이 I-16을 압박하려 들면 오히려 소련 파일럿들이 재빨리 상황을 뒤집어 유리한 위치를 차지하곤 하여 종종 놀라움을 안겨주었다고 한다. 하지만 상승공격이나 강하공격 성능 면에선 I-16은 문제가 많았던 것으로 전해진다.

<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.

<ALLGEMEINE HINWEISE>

- Die Anordnung der Bauteile ist aus den Zeichnungen der Anleitung ersichtlich.
- Die Teile vor dem Verkleben ungeleimt zusammenhalten, um ihren paß 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

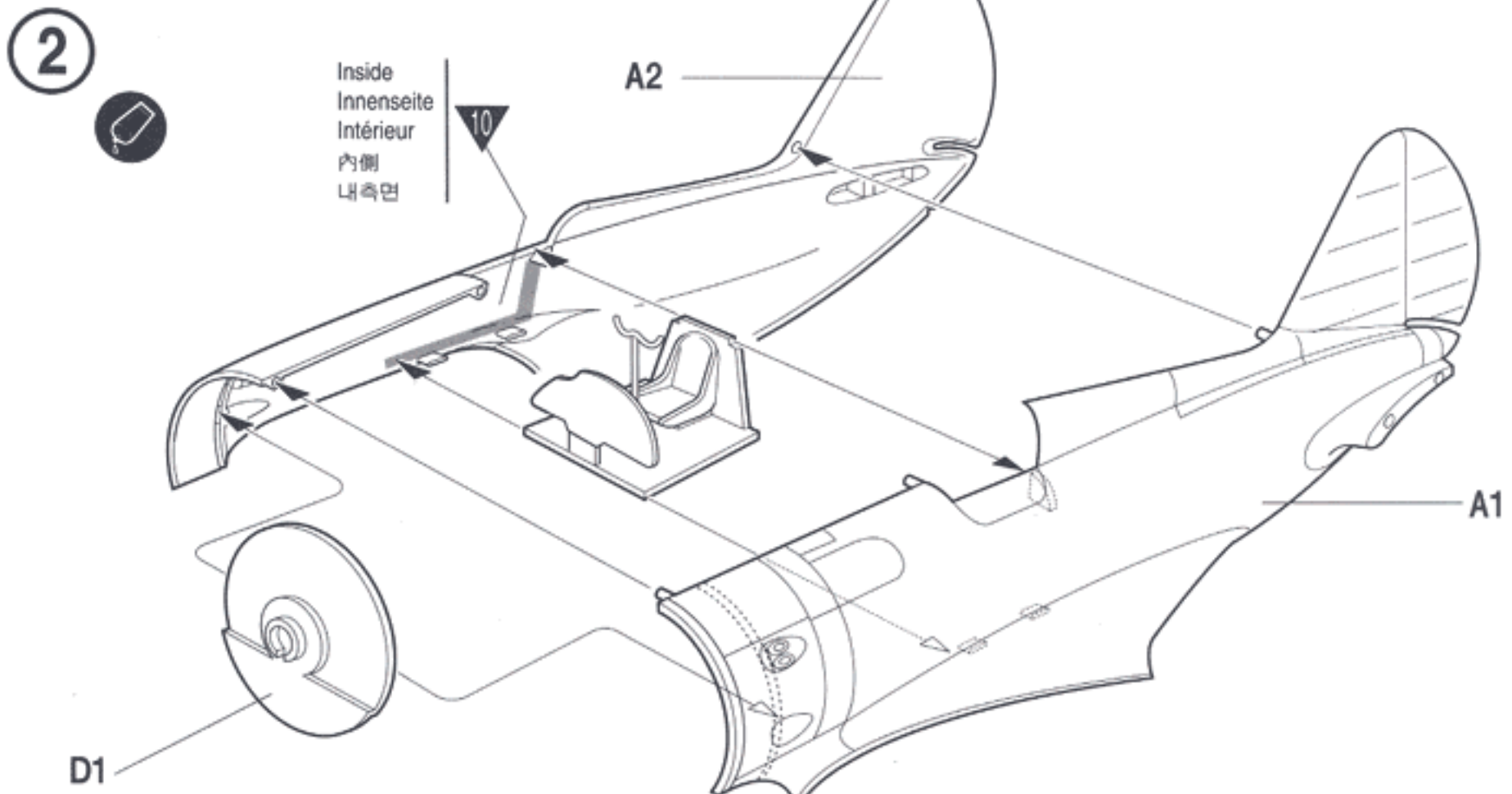
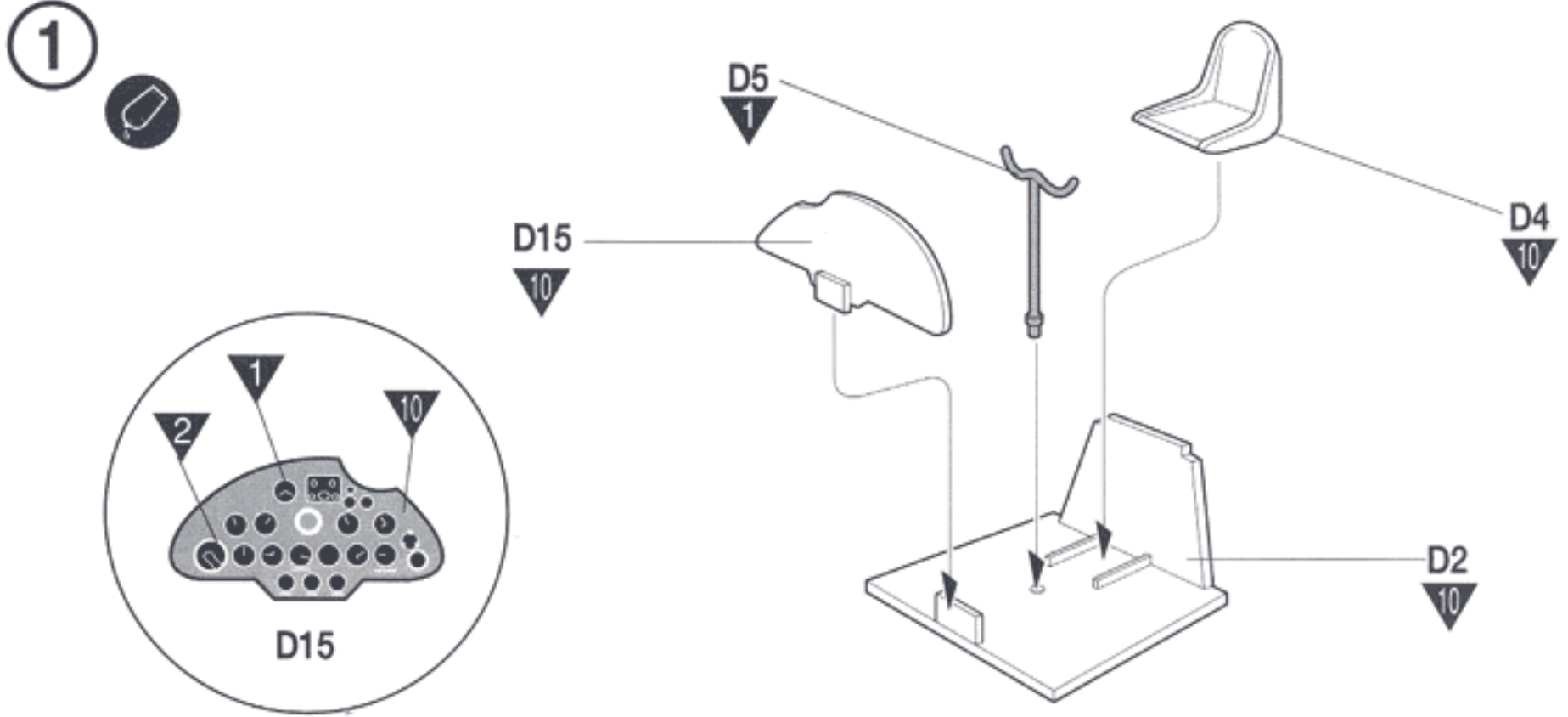
- 부품을 조립하기 전에 설명서를 잘 읽어본 후 조립한다. -부품을 자를 때에는 칼이나 니퍼로 깨끗이 잘라낸다. -접착제를 사용할 곳과 사용하지 않는 곳에 주의하고 너무 많이 바르지 않도록 한다.
- 정확하기 전에 부품을 맞추어 확인한 후 조립한다. -에나멜 페인트나 접착제를 사용할 때는 창문을 열어 환기를 시키고 회기를 멀리한다. -사용 후 남은 부품은 어린 아이들의 손에 닿지 않도록 잘 처리한다.

<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 jamais 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.

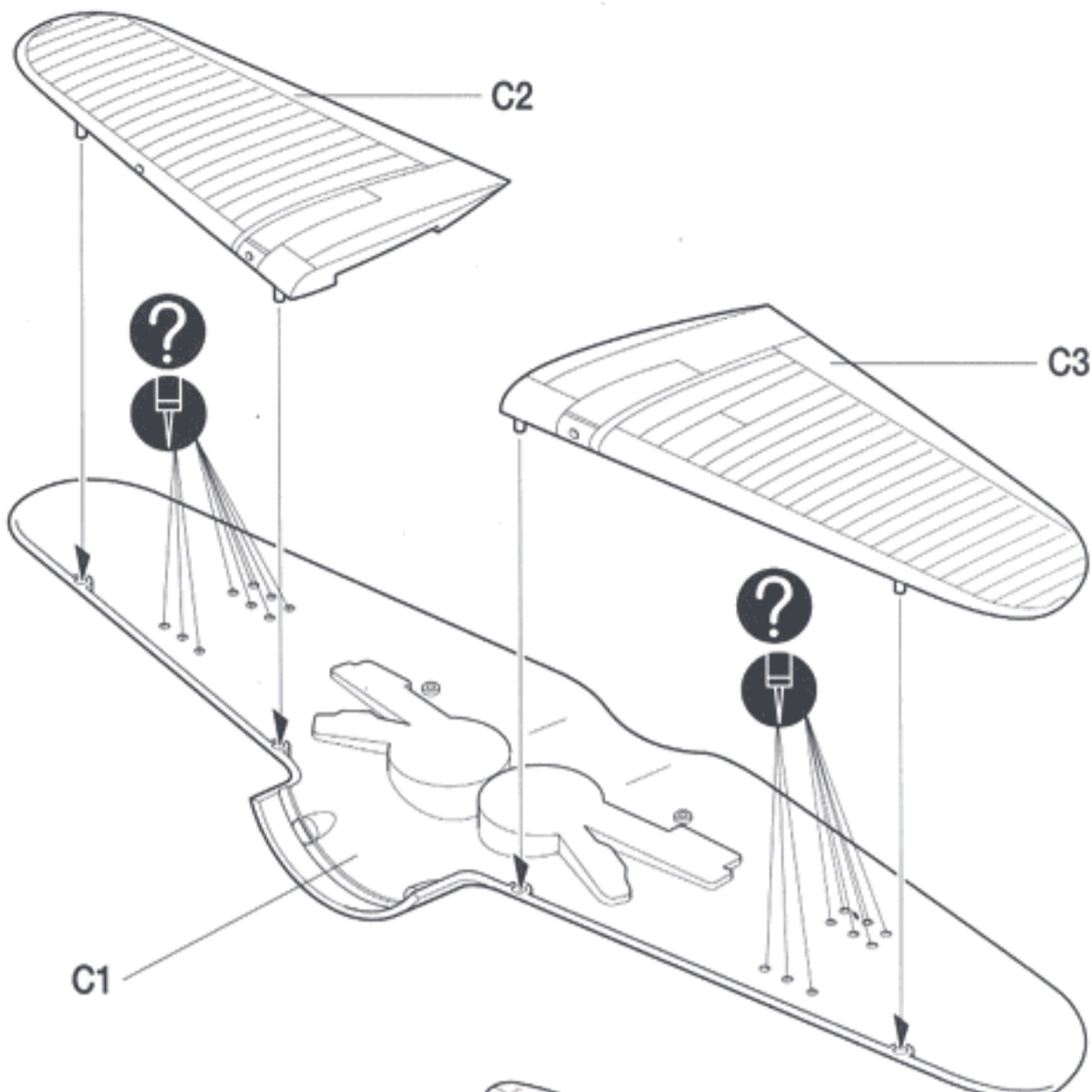
<組み立てる前に>

- 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。

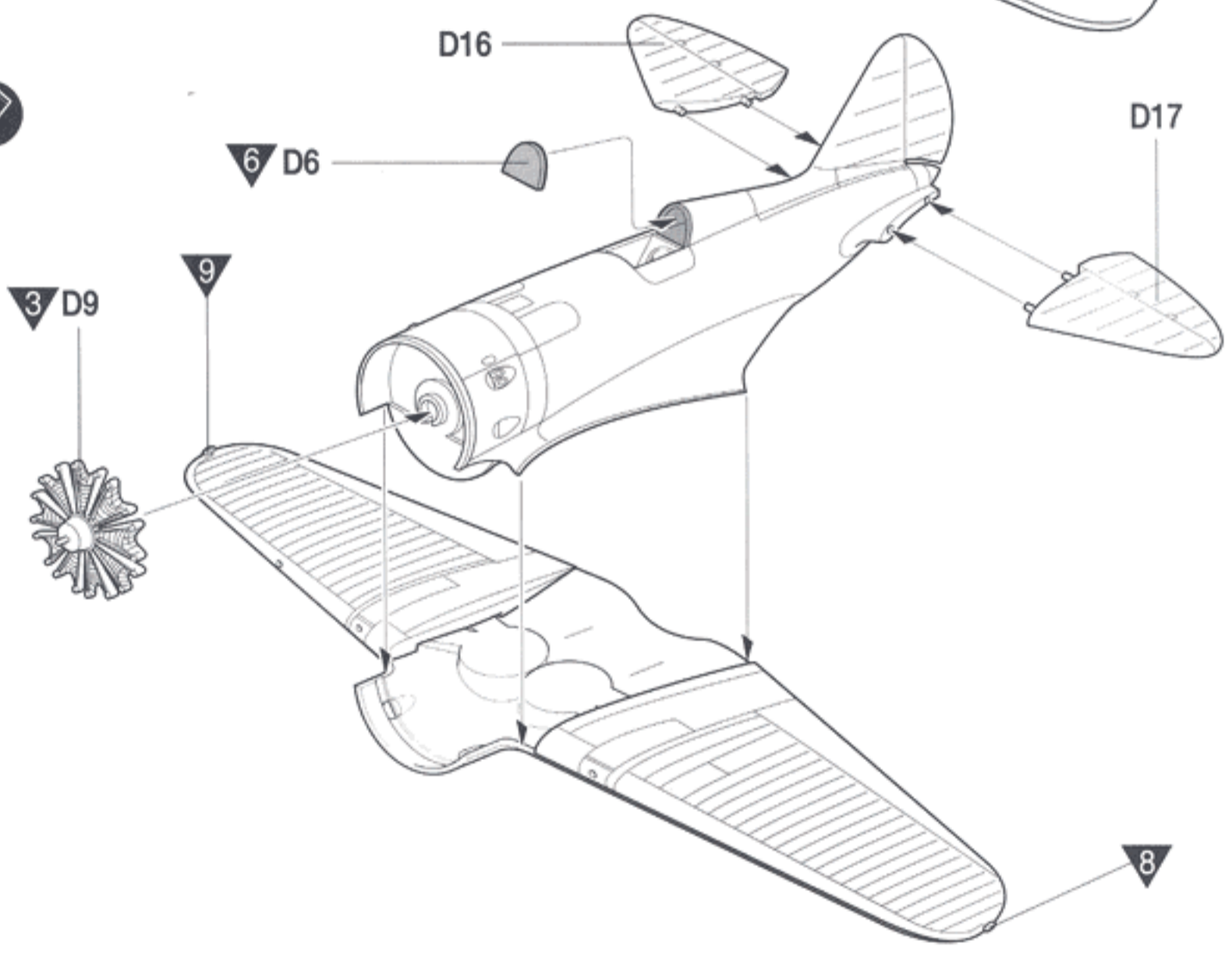


점착한다 Cement Parts Coller Kleben Pegar Incollare Collar Kleben	점착하지 않는다 DO NOT cement Ne pas coller Nicht kleben No pegar Non incollare Não colar Niet kleven	3 수반을 조립한다. Repeat operation Répéter l'opération Vorgang wiederholen Repetir la operación Repetir a operação Herhalen	장식지를 붙인다. Decals Décalcomanies Abziehbild	무게를 넣는다. Add weight Lester Gewicht	이런이나 흠을 채운다. Use filler Mettre Schließen
잘라낸다. Cut away Couper schneiden Cortar Tagliare Cortar Schnitten	선택한다 Optional parts Option Auszählmöglichkeit Election Scelta Opcao Kreuz	반대쪽도 조립한다. Repeat for opposite side Répétition de la page Wiederholung für gegenüberliegende Seite	구멍을 뚫는다. Make hole Faire un trou Öffnen	주의한다. Be careful Faire attention Hier Vorsicht	색칠 및 장식지 붙이기 번호 Painting scheme number Numeros de la lista de pinturas Lackerschemanummer

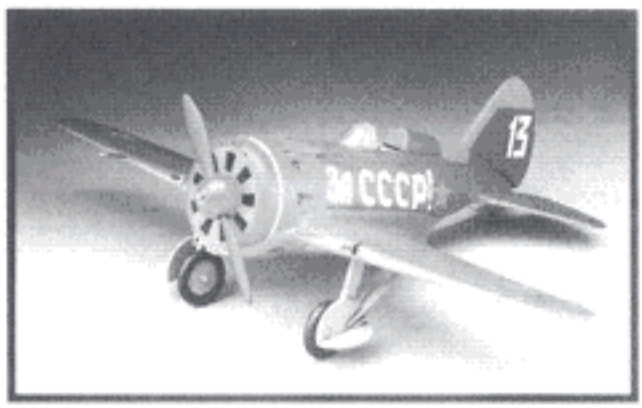
3



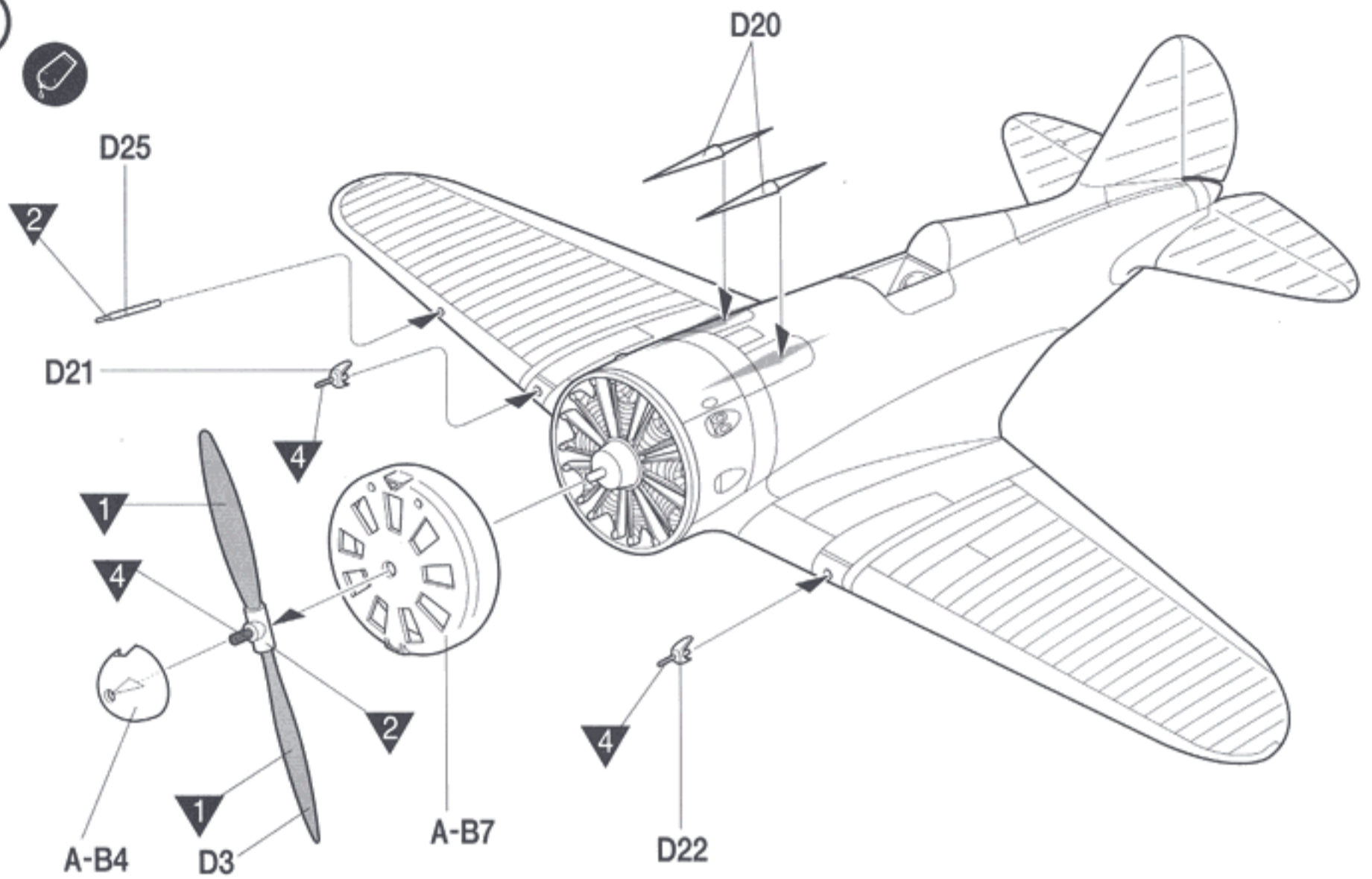
4



1	FLAT BLACK	MATTSCHWARZ	NOIR MAT	つや消しブラック	무광검정색
2	SILVER	SILBER	ARGENT	シルバー	은색
3	METALLIC GRAY	GRAUMETALLIC	GRIS MÉTAL	메탈릭그레이	흑철색
4	GUNMETAL	METALLGRAU	GRIS ACIER	ガンメタル	건메탈
5	RED	ROT	ROUGE	레드	유광 빨강색
6	RED BROWN	ROTBRAUN	BRUN ROUGE	레드브라운	레드 브라운
7	DARK GREEN	DUNKELGRÜN	VERT FONCÉ	다크그린	다크그린



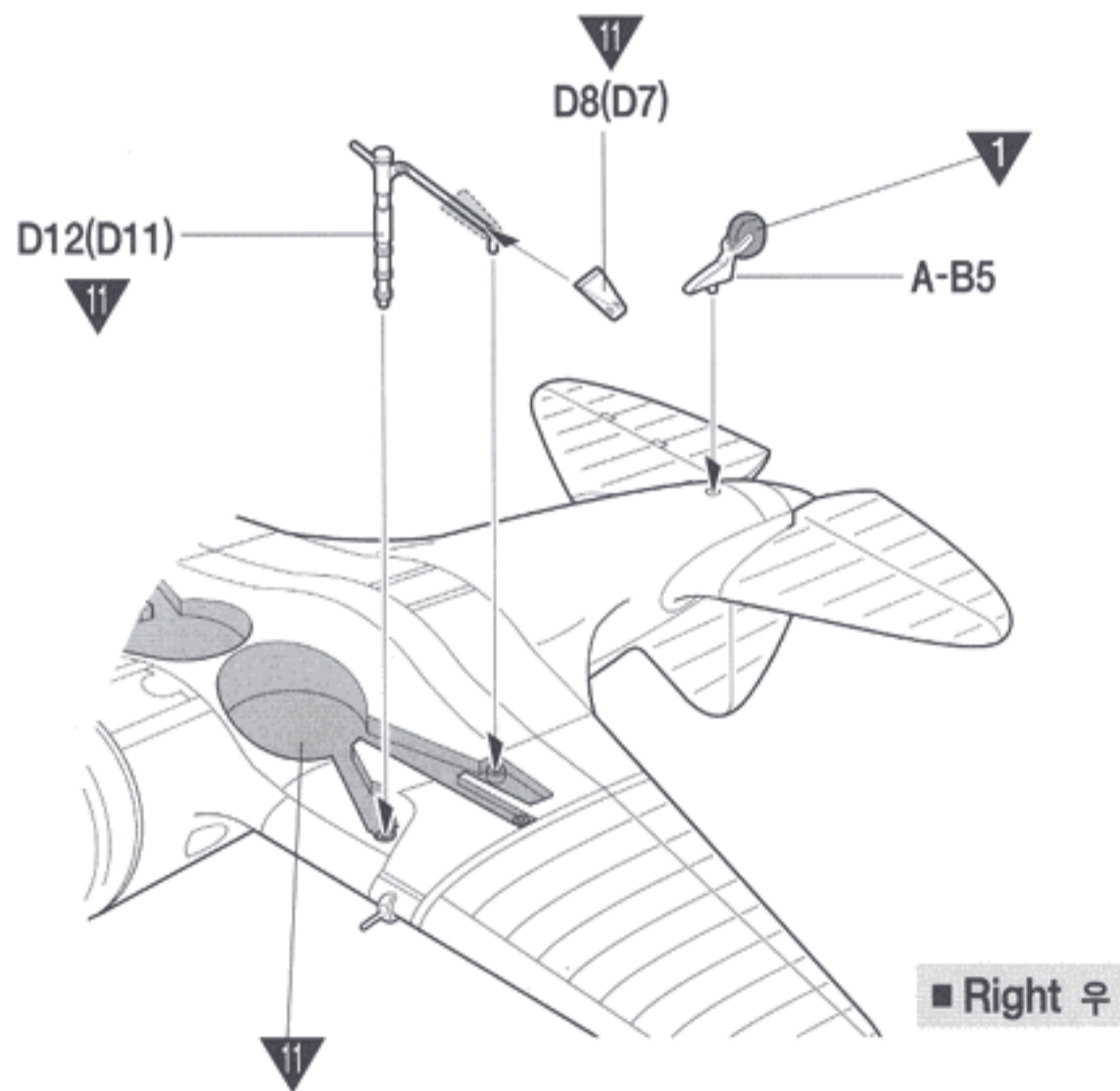
5



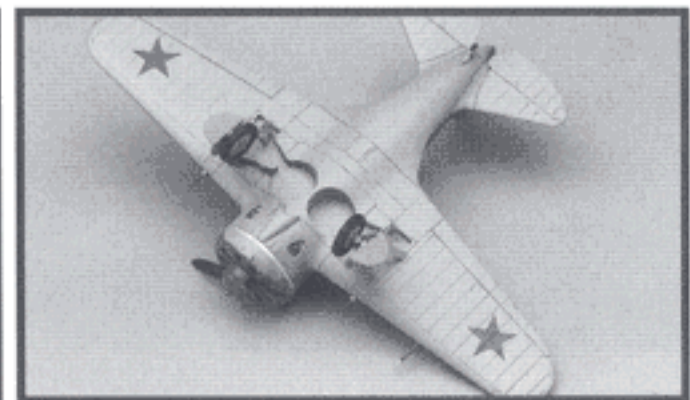
6



※ () is opposite side.
 ()는 반대측 번호임.



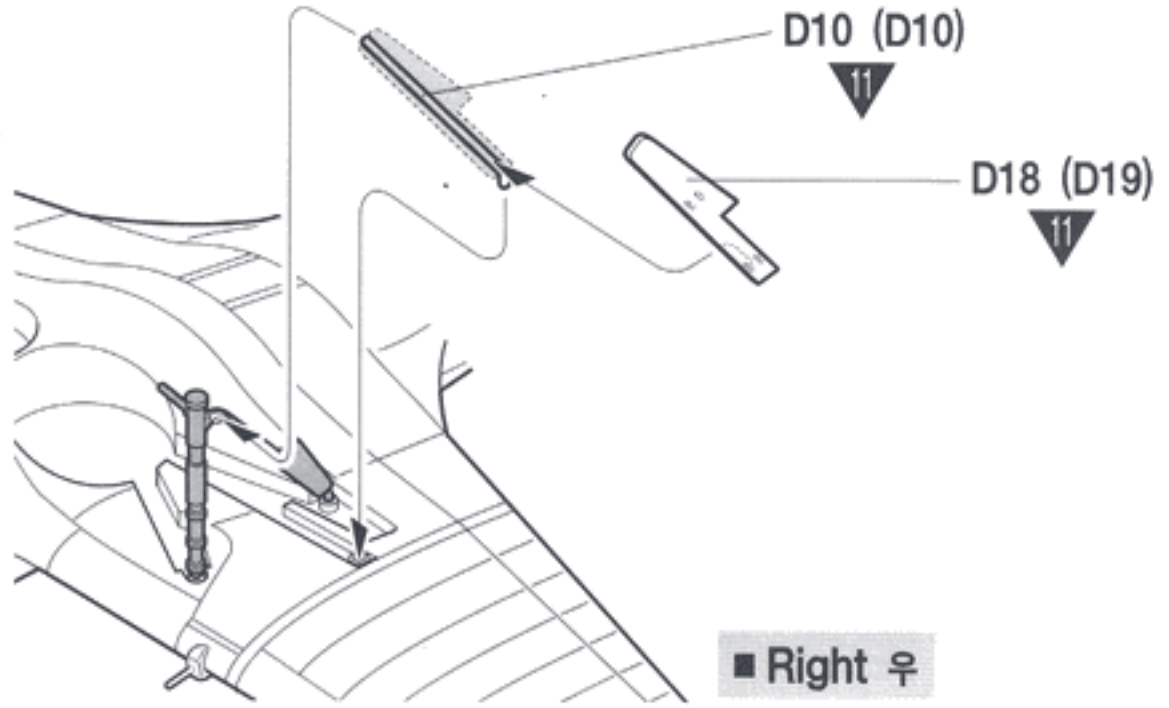
▼8	CLEAR RED	ROT,REIN	ROUGE CLAIR	クリア-レッド	클리어레드
▼9	CLEAR BLUE	BLAU, REIN	BLEU CLAIR	クリア-블루	클리어블루
▼10	LIGHT GRAY FS36270	HELLGRAU	GRIS CLAIR	라이트그레이	라이트 그레이
▼11	LIGHT BLUE FS35550	HELLBLAU	BLEU CLAIR	라이트블루	라이트블루



7



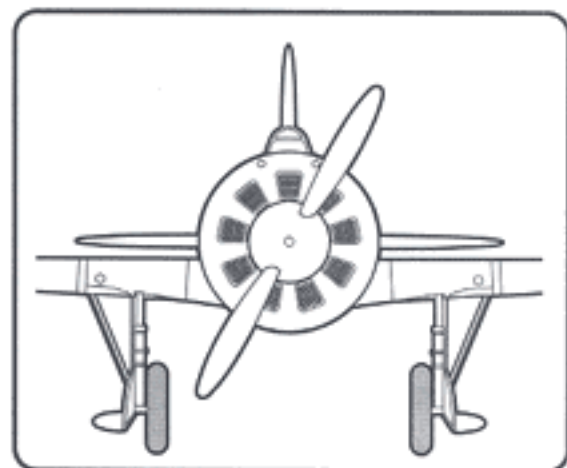
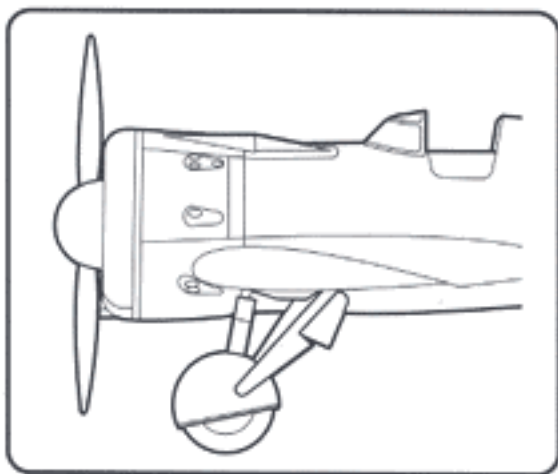
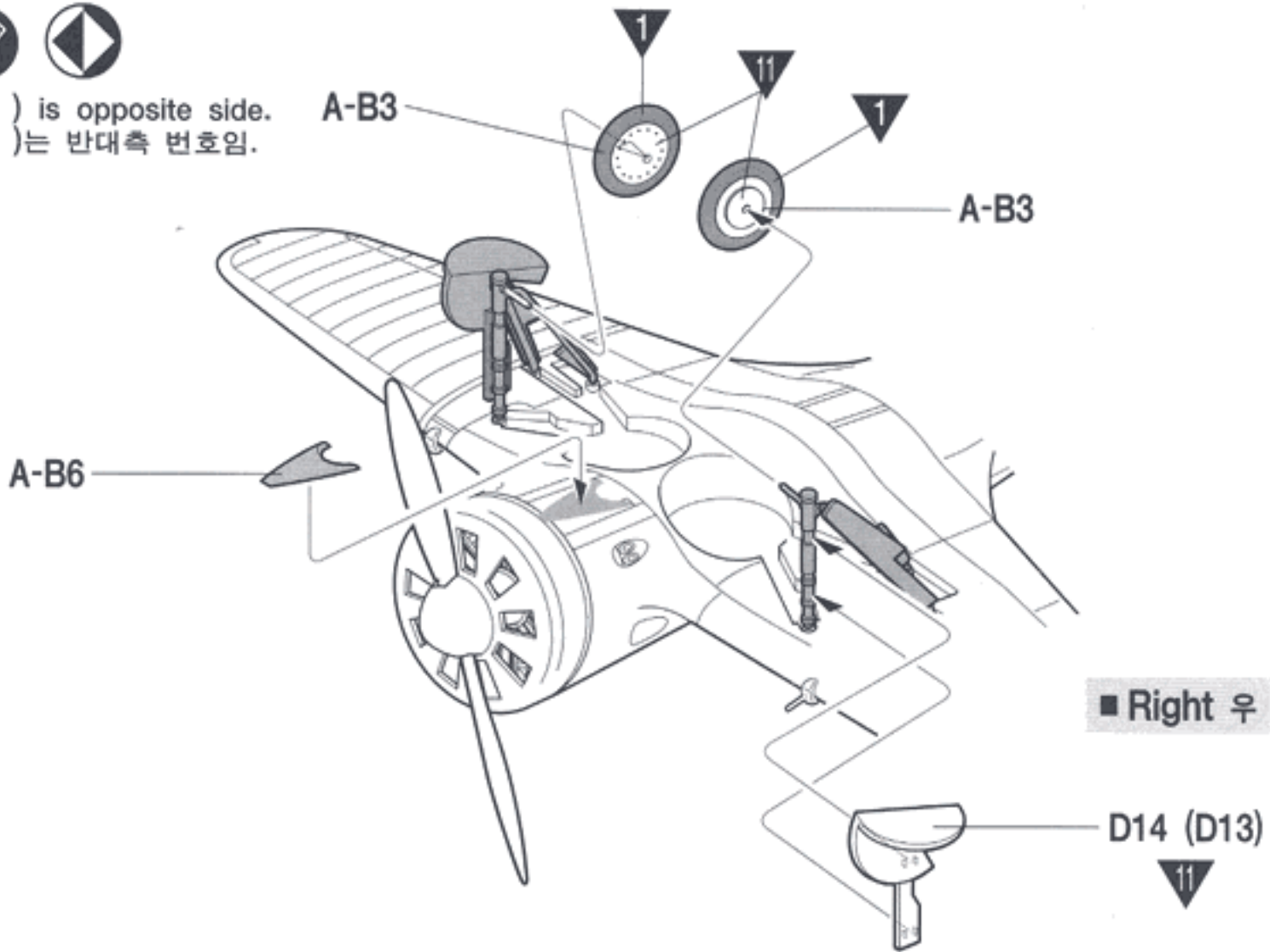
※ () is opposite side.
()는 반대측 번호임.



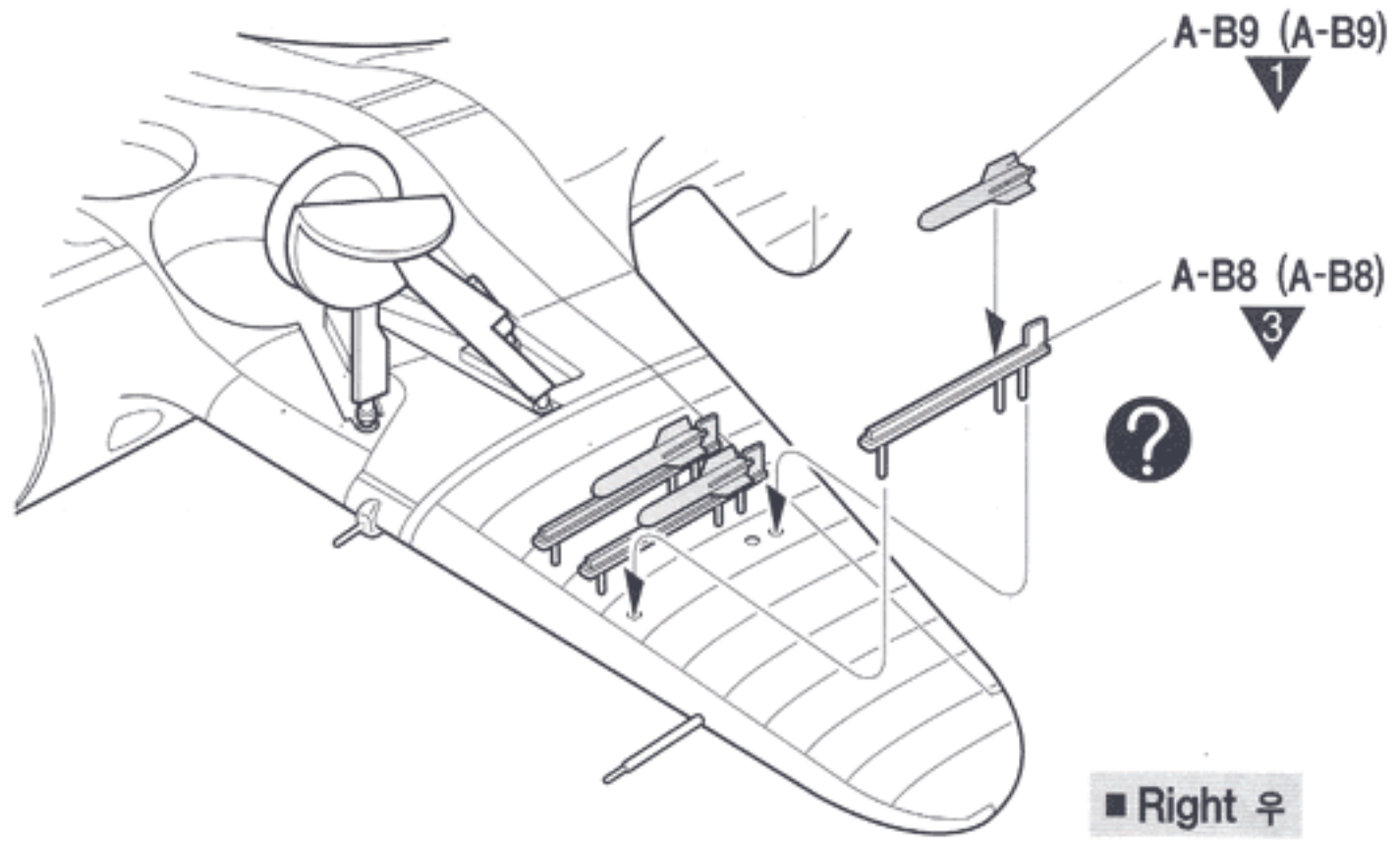
8



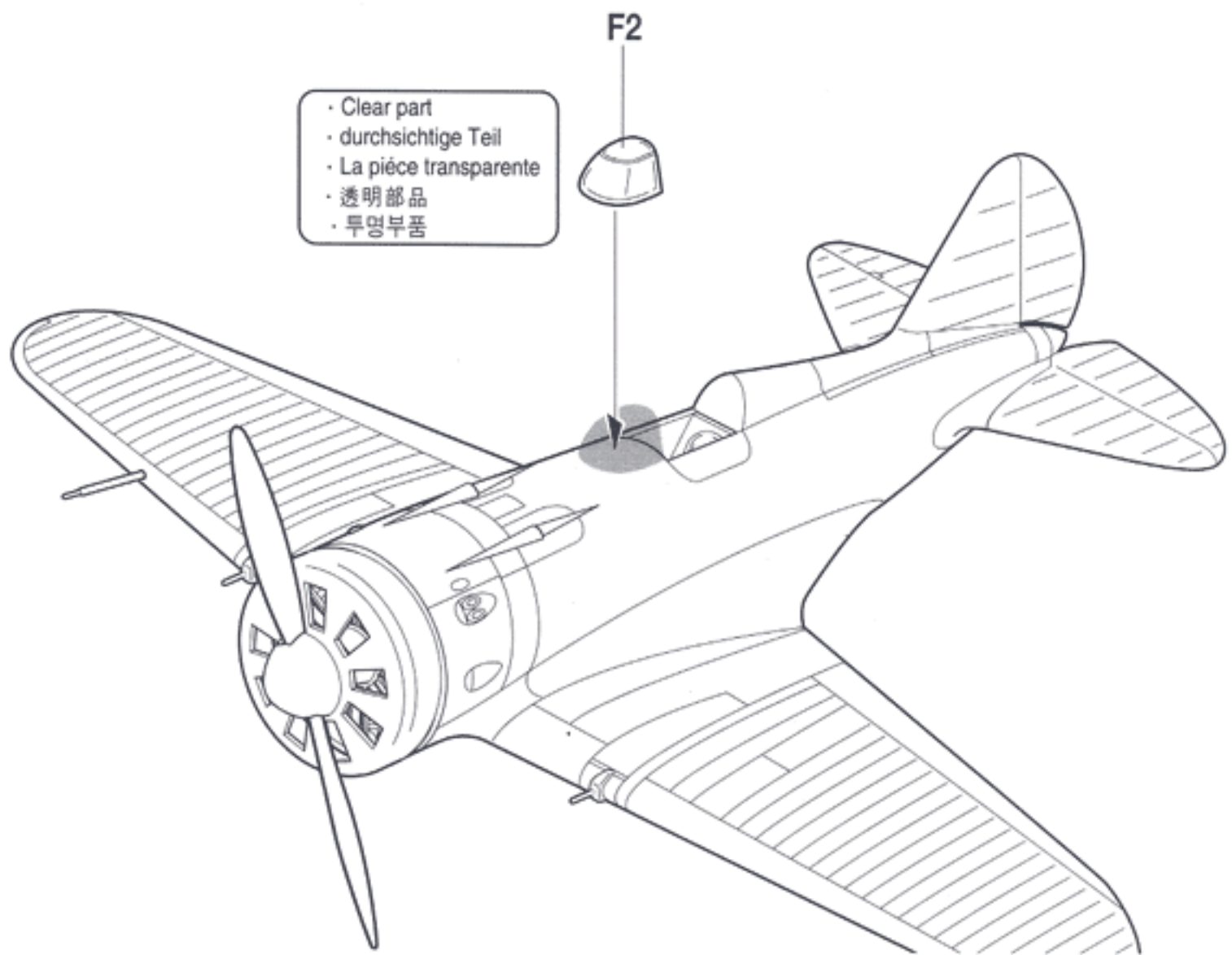
※ () is opposite side.
()는 반대측 번호임.

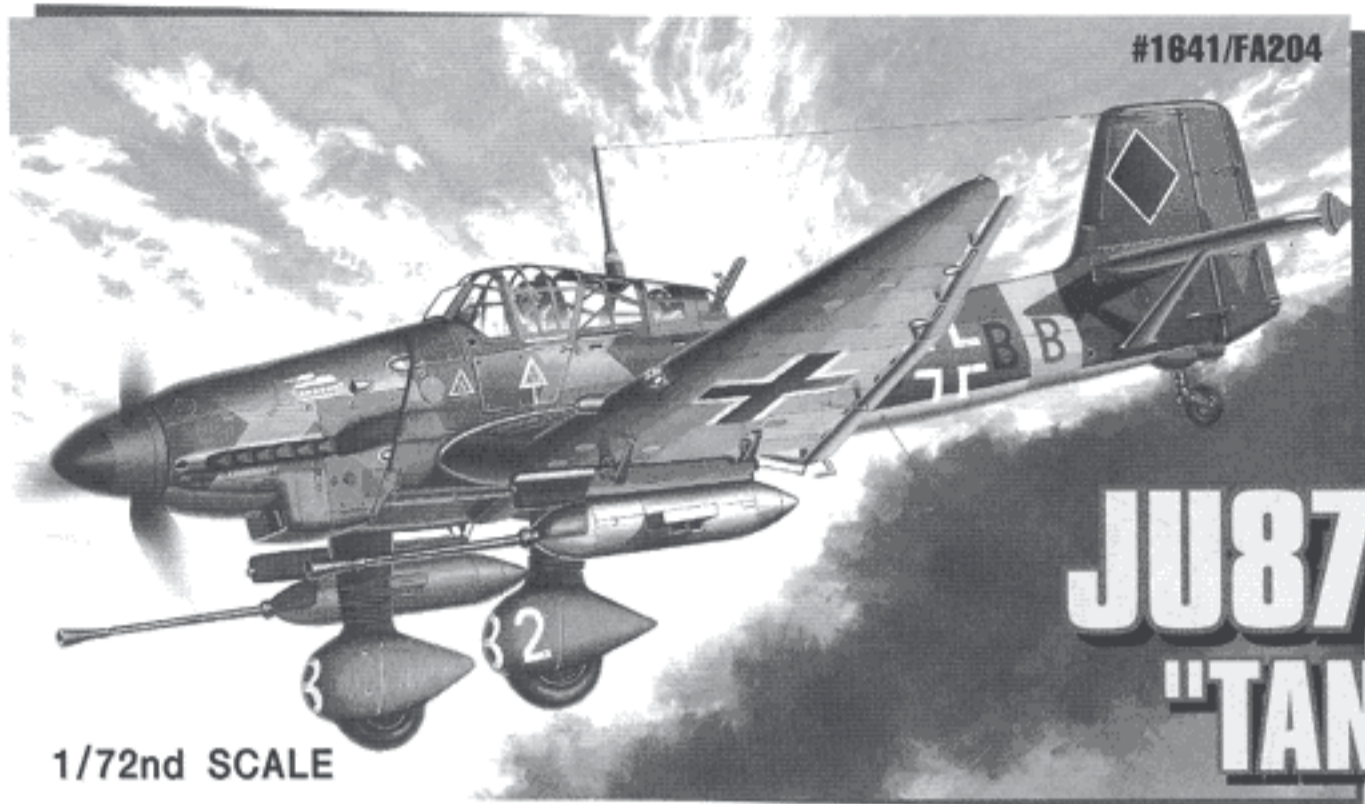


9



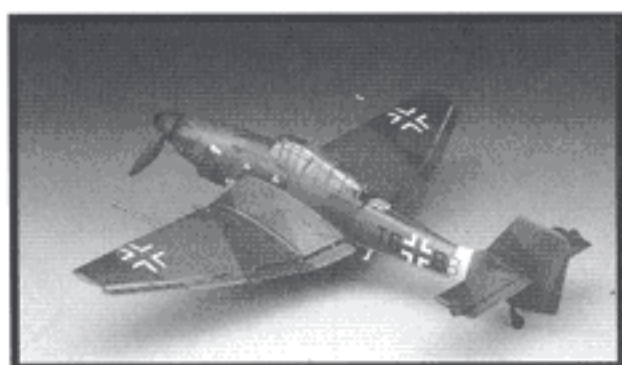
10





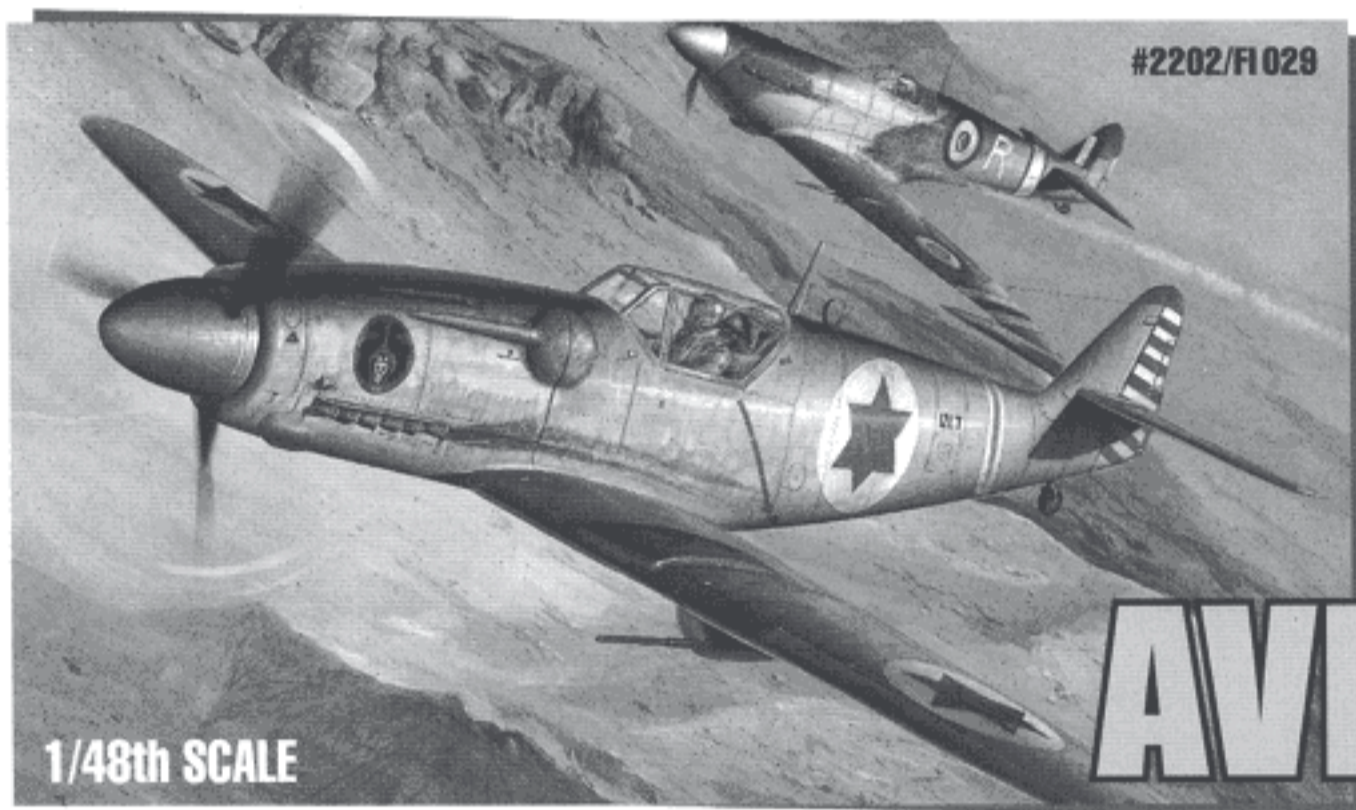
#1641/FA204

1/72nd SCALE



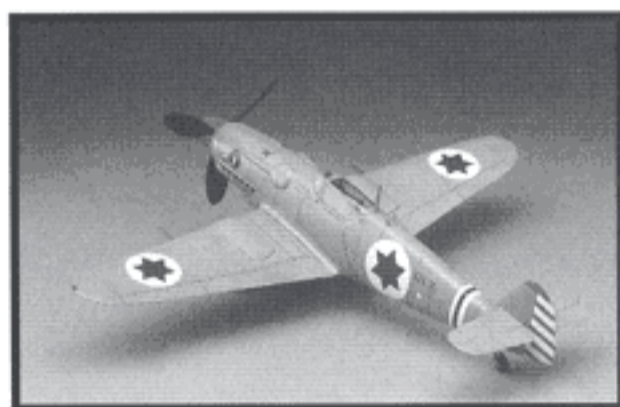
JU87G-1 슈투카 "탱크버스터"

JU87G-1 STUKA "TANK BUSTER"



#2202/FI029

1/48th SCALE



아비아 S-199

AVIA S-199



1/48th Scale

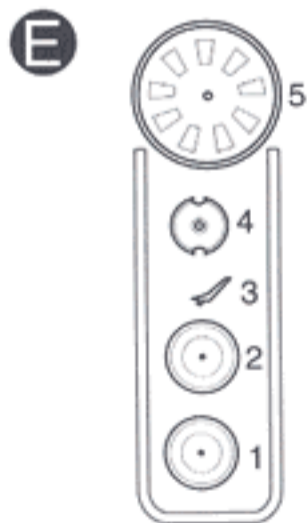
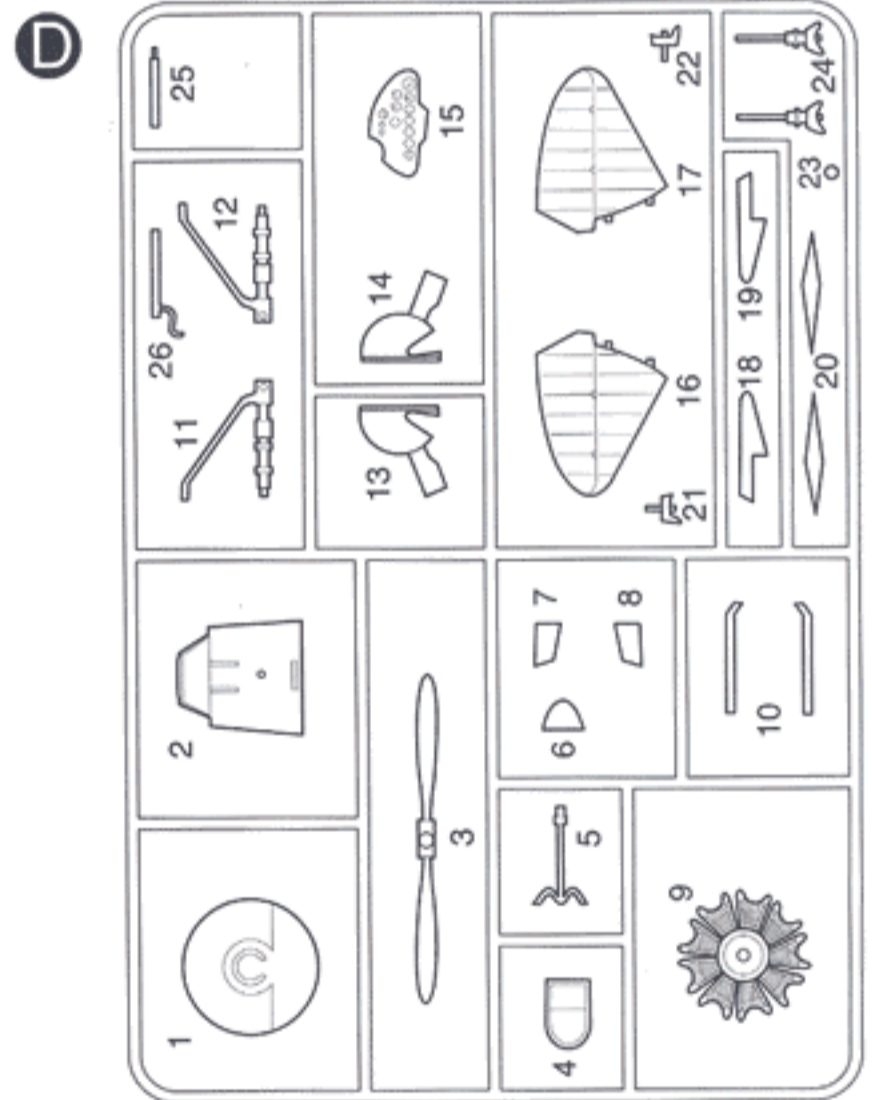
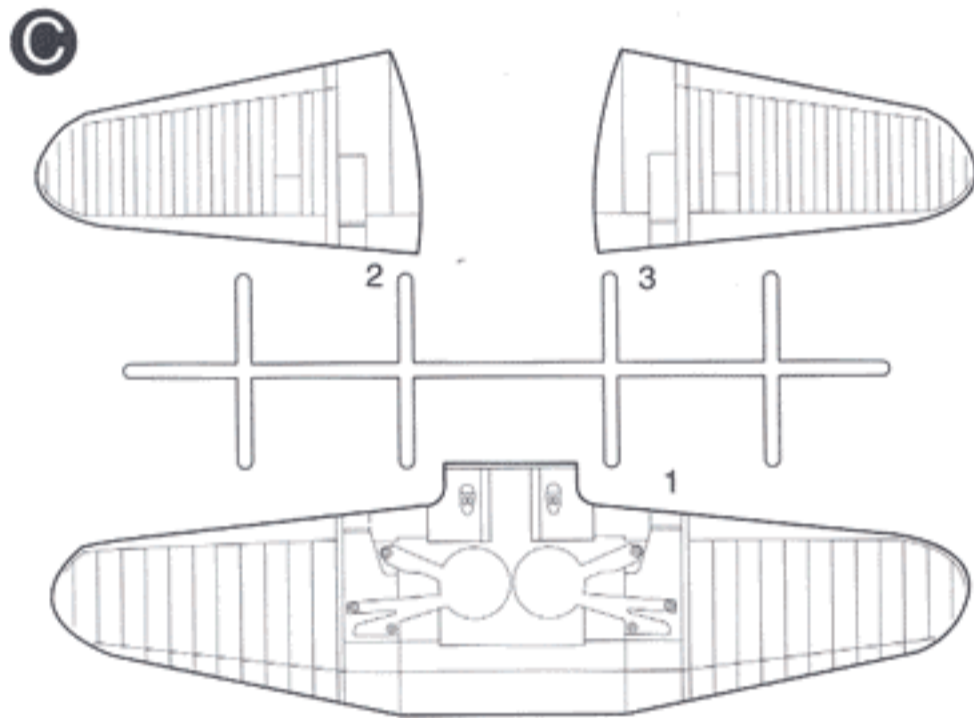
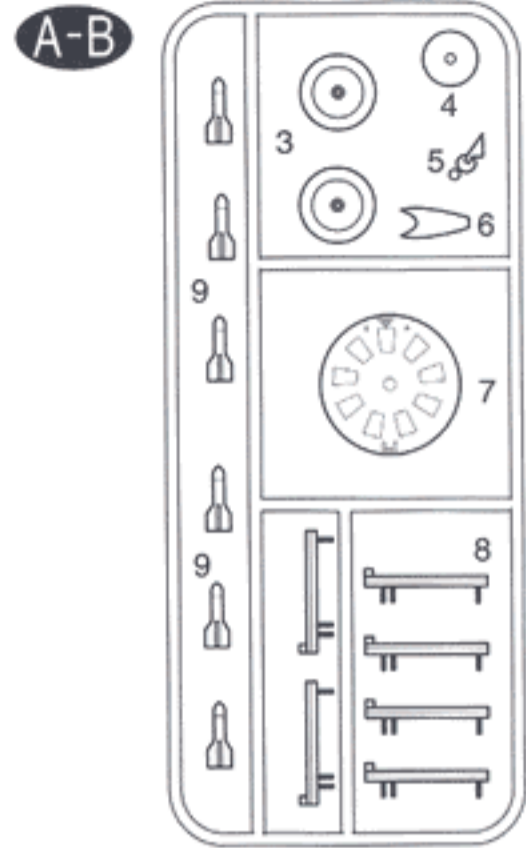
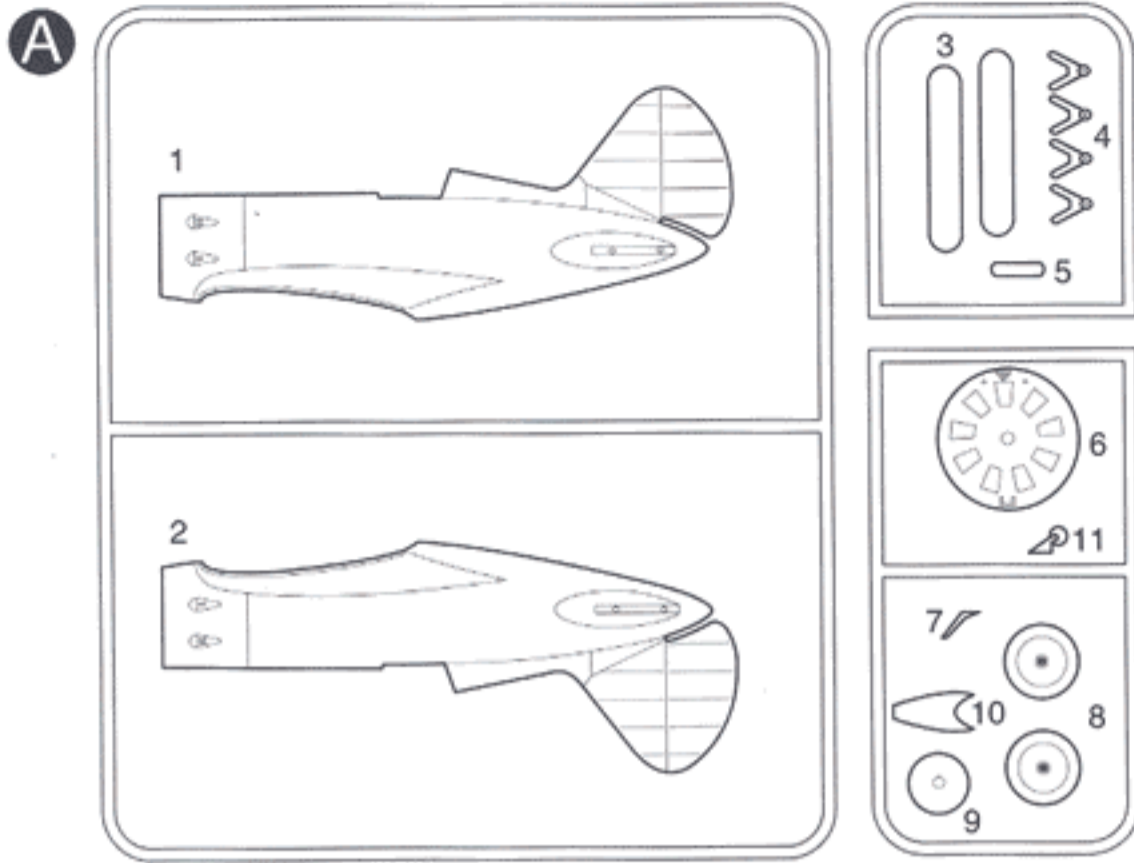
#2204/FI030



F4U-1 콜세어 "버드케이지"

F4U-1 CORSAIR "BIRD CAGE"

■ Parts Locating Diagram 부품도



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

: A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, D23, D24, E1, E2, E3, E4, E5

- 직매점 겸 A/S센터
- A/S센터
- 총판점 겸 A/S센터
- 유통사업부
- 홈페이지
- ♣ 고객상담문의

수유동: 902-9293, 삼선교: 742-9293, 방배동: 552-9293, 양재동: 575-9997, 용산: 796-1214,
 아셈하비센터: 6002-6293, 구로하비나라: 853-9293
 본사: 908-7000(교환147), 동대문: 745-9293, 천호동: 473-9293
 노원아카데미: 907-0940, 양천아카데미: 691-7108, 강남아카데미: 485-6884, 강북아카데미: 762-0980,
 경기아카데미: (031)458-5591, 대구아카데미: (053)744-9293, 서면아카데미: (051)816-9773
 아카데미피앤디: 586-9293

<http://www.academyhobby.com>
 080-969-7000

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