



## Boeing 747 SCA & Space Shuttle

Vor 35 Jahren startete die umgerüstete Boeing 747-123 "Shuttle Carrier Aircraft 905" der amerikanischen Luft- und Raumfahrtbehörde NASA erstmals mit dem Space Shuttle-Prototypen "Enterprise". 1977 beginnend gab es 13 Testflüge. Bei fünf Flügen löste sich der Orbiter von der 747 und landete eigenständig im Gleitflug. Das Passagierflugzeug, erstmals geflogen im Oktober 1970, war durch die NASA im gleichen Jahr von American Airlines angekauft und für Untersuchungen von Wirbelschleppen verwendet worden. 1976 erfolgte bei Boeing der Umbau zum SCA. Dazu wurden alle Passagiersitze ausgebaut, der Rumpf verstärkt, die Befestigungspunkte für das Shuttle integriert und an den Höhenleitwerken zusätzliche Seitenleitwerke angebracht. Erfolgte die Landung der Raumfähren auf alternativen Landeplätzen, wie den Luftwaffenbasen Edwards in Kalifornien oder White Sands in New Mexico, führte SCA 905 den Rücktransport zum Startkomplex am Kennedy Space Center.

Dazu wurde das Shuttle mit einem speziell dafür vorgesehenen Kran, dem "Mate-Demate Device" auf den Rücken des SCA gehoben und dort verankert. Da das Gespann nur eine Reichweite von knapp 1.900 km hatte, mussten bei transkontinentalen Flügen mehrere Zwischenlandungen zum Auftanken eingelegt werden. Ein solcher Flug kostete rund 1,7 Millionen US-Dollar. Bei einer Gipfelhöhe von 7600 m lag die Höchstgeschwindigkeit bei 670 km/h. Für einhundert Flugkilometer benötigte das SCA mit aufgesetztem Shuttle 10.000 Liter Treibstoff. Bis zur Indienststellung einer zweiten Boeing 747 mit der Kennung N911NA Ende 1990 hat die "905" alle "piggyback missions" mit den Raumfähren durchgeführt. Die "911", gebaut 1973, war 1989 von der Fluggesellschaft Japan Air Lines angekauft und zum SCA umgebaut worden. Bis zu ihrer Ausmusterung im Februar 2012 sind mit dieser 747-100 in 21 Jahren 66 "Huckepack"-Flüge ausgeführt worden. NASA 905 transportierte die "Columbia" 60, die "Challenger" 20 und die "Atlantis" 35 mal. Einschliesslich der Transporte zu Museen in diesem Jahr hat die Maschine dann mit der "Discovery" 38, mit der "Endeavour" 12 und mit der "Enterprise" 57 Flüge absolviert. Nach der Landung auf dem Dulles International Airport am 17. März 2012 wurde die "Discovery" zum "National Air and Space Museum" in Washington, Virginia gebracht. Eine Woche später flog die 747 mit der "Enterprise" von dort nach New York, wo die Fähre auf dem "Intrepid Sea, Air and Space Museum" ausgestellt werden wird. Ende September 2012 soll noch die "Endeavour" zum Los Angeles International Airport geflogen werden. Dort wird das Shuttle in der Sammlung des "California Science Center" Aufnahme finden.

### Technische Daten:

**Boeing 747 SCA:** Länge: 70,6 m; Spannweite: 59,6 m; Höhe: 19,3 m; Startgewicht max.: 323,4 t; Triebwerke: Pratt & Whitney JT9D-7J, je 222,4 kN Leistung

**Space Shuttle:** Länge: 37,24 m; Spannweite: 23,79 m; Flügelfläche: 249,9 qm; Höhe: 17,2 m; Rumpfbreite: 5,20 m; Leergewicht: 68 t

## Boeing 747 SCA & Space Shuttle

Thirty-five years ago the upgraded Boeing 747-123 "Shuttle Carrier Aircraft 905" belonging to the National Aeronautics and Space Administration NASA launched the prototype Space Shuttle "Enterprise". Starting in 1977, there were 13 test flights. During five of these flights, the orbiter broke away from the 747 and landed independently from the glide. First flown in October 1970 the airliner was purchased by NASA from American Airlines in the same year and used for studies into wake turbulence. The conversion to SCA was undertaken by Boeing in 1976. During conversion all the passenger seats were removed, the hull was reinforced, mounting points for the shuttle were installed and additional vertical stabilizers were attached to the elevators. If the Space Shuttle landed at an alternate aerodrome, such as Edwards Air Force base in California or White Sands, New Mexico, then the SCA 905 transported it back to the launch pad at the Kennedy Space Centre. The Shuttle was lifted onto the back of the SCA using a specially designed crane, the "Mate-Demate Device" and anchored there. Since the combination only had a range of about 1,900 km, several refuelling stops were necessary during transcontinental flights. The cost of such a flight was around 1.7 million dollars. With a service ceiling of 7,600 m the maximum speed was 670 km/h. For one hundred kilometres of flight with the shuttle attached the SCA required 10,000 litres of fuel. Until a second Boeing 747 with the registration N911NA entered service at the end of 1990, the "905" undertook all "piggyback missions" with the Space Shuttles. Built in 1973 the "911" was purchased from Japan Airlines in 1989 and converted to the SCA role. Up to its decommissioning in February 2012, the 747-100 had undertaken 66 "piggyback" missions during 21 years of service. NASA 905 carried the "Columbia" 60 times, the "Challenger" 20 and the "Atlantis" 35 times. Including transfers to museums in this year, the aircraft has thus made 38 flights with the "Discovery", 12 with the "Endeavour" and 57 with the "Enterprise". After landing at Dulles International Airport on 17 March 2012 the "Discovery" was taken to the "National Air and Space Museum" in Washington, Virginia. A week later, the 747 flew with the "Enterprise" from there to New York, where the SCA was exhibited at the "Intrepid Sea, Air and Space Museum." At the end of September 2012 the "Endeavour" is to be flown to Los Angeles International Airport where the Shuttle will become a further addition to the collection of "California Science Centre".

### Technical Data:

**Boeing 747 SCA:** Length: 70,6 m (231ft 6ins); Wingspan: 59,6 m (195ft 6ins); Height: 19,3 m (63ft 4ins); Take-off Weight max.: 323,4 t; Engines: Pratt & Whitney JT9D-7J, each 222,4 kN Thrust

**Space Shuttle:** Length: 37,24 m (122ft 1ins); Wingspan: 23,79 m (78ft 0ins); Wing Area: 249,9 qm (2688 sq.ft); Height: 17,2 m (56ft 5ins); Fuselage Width: 5,20 m (17ft 0ins); Empty Weight: 68 t

Form hergestellt und im Eigentum von Revell GmbH & Co. KG. Widerrechtliche Nachahmungen werden gerichtlich verfolgt.

Ce produit est propriété de la société Revell GmbH & Co. KG. Toute utilisation ou duplication frauduleuse fera l'objet de poursuites en justice.

Modelado y en propiedad de Revell GmbH & Co. KG. Imitaciones ilícitas serán perseguidas por la ley.

Forma prodotta dalla Revell GmbH & Co. KG. e di proprietà della stessa impresa, la quale procederà legalmente contro ogni imitazione abusiva.

Malli on Revell GmbH & Co. KG. valmistama ja omaisuutta. Laittoaan kopiointiin tullaan puuttamaan oikeudellisiin toimin.

Formen er produsert og eies av Revell GmbH & Co. KG. Etterligning uten tillatelse vil bli gjenstand for rettslig forfølgelse.

Produkcja i prawa własności firmy Revell GmbH & Co. KG. Nielegalne podrabianie jest zabronione pod odpowiedzialnością sądowną.

Model, Revell GmbH & Co. KG. firmasının mülkiyeti altında imal edilmiştir. Kanuna aykırı taklitler mahkemeye takip edilecektir.

A forma előállította és a tulajdonjog birtokosa a Revell GmbH & Co. KG. A jogellenes utánzatokat és hamisítványokat bíróságlag üldözik.

Mould manufactured by and property of Revell GmbH & Co. KG. Illegal imitations are subject to prosecution.

Vorm vervaardigd door en eigendom van Revell GmbH & Co. KG. Onrechtmatige nabootsingen worden gerechtelijk vervolgd.

Formas produzidas e de propriedade da Revell GmbH & Co. KG. Cópias não autorizadas serão processadas juridicamente como determinado na lei.

Modellen tillverkad av och tillhör Revell GmbH & Co. KG. All kopiering beivras enligt lagen om uphovsrätt.

Formen er fremstillet af Revell GmbH & Co. KG. som også har ejendomsret. Lovstridige efterligninger sagsøges.

Μοδελιζατορην και ιδιοκτησια της Revell GmbH & Co. KG. Προτιμοποιημενη υποδηληξηση πρηνος εν δικαστηριο.

Твар был вывотен фирмой Revell GmbH & Co. KG. а је једини власништво. Противозаконни подрабанима се буде поступоват судски цестов.

Forma je proizvedena i je vlasništvo Revell GmbH & Co. KG. Neovlađene kopije bodo pravno kažnjene.

## Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

**D: Achtung:** Jedes Teil ist nummeriert (1). Reihenfolge der Montageschritte beachten. Benötigte Werkzeuge: Messer und Feile zum Entfernen und Entgraten der Teile (2) Gummiband, Klebeband und Wäscheklamern zum Zusammenhalten der geklebten Einzelteile (3). Plastikteile in einer milden Waschlösung reinigen und an der Luft trocknen, damit der Farbanstrich und die Abziehbilder besser haften. Vor dem Ankleben prüfen ob Teile passen, Klebstoff sparsam auftragen Chrom und Farbe an den Klebeflächen entfernen. Kleine Teile anstreichen, bevor sie vom Rahmen entfernt werden (4) (5). Farben gut durchtrocknen lassen, erst dann den Zusammenbau fortsetzen. Jedes Abziehbildmotiv einzeln ausschneiden und ca. 20 Sekunden in warmes Wasser tauchen. Das Motiv an der bezeichneten Stelle vom Papier abschneiden und mit Lösspapier andrücken.

**NL: OPGEEF:** Voor de montage eerst goed de handleiding lezen. Elk onderdeel is genummerd (1). Let op de montagevolgorde. Benodigd gereedschap: mes en vijl voor het afraamen van de onderdelen (2); elastiek, plakband en wasknijpers voor het bij elkaar houden van de gelijmde onderdelen (3). Plastic onderdelen met een zachtafwasmiddel reinigen en in een milde wasoplossing drogen, zodat de verf en de decals beter hechten. Controleer voor het lijmen of de onderdelen passen; lijm dan opbrengen. Chrom en verf van de lijmlakken verwijderen. Kleine onderdelen verven voordat ze van het raam worden verwijderd (4) (5). Verf goed laten drogen, dan pas verdergaan met de montage. Elke decal afzonderlijk uitsnijden en ca. 20 sec. in warm water dopen. De decal op de aangegeven plaats van het papier schuiven en met vloeipapier andrukken.

**GB: ATTENTION:** Read the instructions thoroughly prior to assembly. Each component is numbered (1). Adhere to specified sequence of assembly. Tools required: knife and file for removal of components from frame (2); rubber band, adhesive tape and clothes pegs for clamping components together after applying adhesive (3). Clean plastic components in a mild detergent solution and allow to air-dry so that paint and transfers adhere better. Prior to applying adhesive, check to see whether the components fit together; apply adhesive sparingly. Remove chrome and paint from the contact surfaces. Paint small components before removing them from the frame (4) (5). Allow paint to dry well, and only then continue to assemble. Cut out each transfer individually and immerse in warm water for approx. 20 seconds. Slide transfer off paper and into designated position, then press on with blotting paper.

**F: ATTENTION:** lisez bien la notice de montage avant de commencer. Chaque pièce est numérotée (1). Respectez l'ordre des opérations. Outils nécessaires: couteau et lima pour ébarber les pièces (2); élastiques, ruban adhésif et pinces à linge pour maintenir les pièces collées (3). Nettoyez les pièces en matière plastique dans une solution douce de produit de lavage et laissez-les sécher à l'air afin que la peinture et les décalcomanies tiennent mieux. Avant de mettre la colle, vérifiez si les pièces s'adaptent bien les unes aux autres; mettez peu de colle. Enlevez le chrome et la peinture et des surfaces de collage. Peignez les petites pièces avant de les détacher de la groupe (4) (5). Laissez bien sécher la peinture avant de poursuivre l'assemblage. Découpez chaque décalcomanie séparément et plongez-la dans de l'eau chaude pendant 20 secondes environ. A l'endroit marqué, faites glisser le motif pour le séparer du papier et pressez-le sur le remplacement avec du papier buvard.

**E: ¡Atención!** Antes de comenzar con el ensamblaje, leer detenidamente las instrucciones. Cada pieza va numerada (1). Téngase en cuenta el orden de operaciones del ensamblaje. Herramientas necesarias: Cuchilla y lima para desbarbar las piezas (2). Cintas de goma, cinta adhesiva y pinzas de ropa para sujetar las piezas pegadas (3). Lavar las piezas de plástico en una solución de detergente suave y dejar que se sequen al aire para mejorar así la adhesión de la pintura y de las calcomanías. Antes de aplicar el pegamento comprobar si las piezas quedan correctamente adaptadas. Aplicar el pegamento sin excederse. Alejar de las superficies de pegado el cromado y la pintura. Pintar las piezas pequeñas antes de despegarlas de su sujeción (4) (5). Antes de proseguir con el ensamblaje, dejar que se seque bien la pintura. Recortar las calcomanías una por una y sumergirlas durante unos 20 segundos en agua caliente. Deslizar del papel la calcomanía en el lugar adecuado y apretarla colocando encima de ella papel secante.

**I: ATTENZIONE:** Prima dell'assemblaggio leggere attentamente le istruzioni di montaggio. Ogni pezzo è numerato (1). Tener presente la successione delle fasi di assemblaggio. Attrezzi necessari: coltello e lima per togliere la sbavatura dai pezzi (2), nastro adesivo e mollette da bucato per tenere insieme i pezzi singoli dopo averli incollati (3). Lavare i particolari in plastica con un detergente delicato e lasciarli asciugare all'aria, per una migliore adesione dello strato di colore e della figura decalcolabile. Prima di incollare, verificare che i pezzi si abbinano bene tra di loro; applicare il collante con parsimonia. Togliere cromo e colore dalle superfici da incollare. Dipingere i piccoli accessori sul supporto prima di rimuoverli (4) (5). Far seccare bene la vernice prima di proseguire con l'assemblaggio. Ritagliare singolarmente ogni figura ed immergerla in acqua tiepida per 20 secondi circa. Applicare il motivo nella posizione segnata e tamponarlo con carta assorbente.

**S: OBS:** Läs instruktionerna noga igenom innan du sätter modellerna samman. Vardera detalj är numererad (1). V g beakta följden i sammansättningsplanen. Verktyg, som du kommer att behöva: a kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2), gummiringar, tejp och klädnypor för att hålla samman de limmade detaljerna (3). Rengör plastdelarna i en mild vättmedelsslösning och torka dem i luften för att lack och dekaler skall hålla bättre. Kolla, om detaljerna passar ihop innan du klistrar dem och använd limmet sparsamt. Avliggsna krom och lack från ytor, som kommer att limmas ihop. Måla de små detaljerna innan du avliggsnar dem från ramen (4) (5). Låt lacket riktigt torka igenom innan du fortsätter med sammansättningen. Skär av varje dekalmotiv enskilt och doppa det i varmt vatten i ca 20 sekunder. Flytta motivet bort från papperet genom att trycka vid det angivna stället och tryck fast med löskapper.

**DK: BEMÆRK:** Inden sammensætningen begynder, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringsstrinene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgraving af delene (2), gummibånd, tape og tøjklammer til at holde de klæbede (3) enkeltdele sammen. Plastikdelene renses i en mild sæbeopløsning og lufttørres så malingen og overflæsbillederne bedre kan hæfte. Inden påførslen kontrolleres om delene passer; limen påføres sparsommeligt. Krom og farve fjernes fra klæbedelene. De små dele males inden de fjernes fra rammen (4) (5). Lad farven tørke godt inden sammensætningen fortsættes. Overflæsbilledernes motiver skæres ud enkeltvis og dyppes ca. 20 sek. i varmt vand. Skub motivet fra papiret og tryk det fast med trekapper.

**GR: ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν τη συναρμολόγηση, διαβάστε καλά τις οδηγίες. Κάθε εξάρτημα είναι αριθμημένο (1). Προσέξτε τη σειρά "των βημάτων" συναρμολόγησης. Απαιτούμενα εργαλεία: μαχαίρι και λίμα για τη λείανση των εξαρτημάτων (2), λαστινίγια ταινία, κολλητική ταινία και βελαντέλα για τη συγκράτηση των κολλημένων μεμονωμένων εξαρτημάτων (3). Καθαρίστε τα πλαστικά εξαρτήματα μέσα σε ένα "μαλακό" καθαριστικό διάλυμα και στεγνώστε τα στον αέρα, ώστε να υπάρξει καλύτερη πρόσφυση του χρώματος και των χαλκοανιών. Πριν το κλάλλημα, ελέγξτε αν τακρίβουν μεταξύ τους τα εξαρτήματα. Εφαλέξτε οικονομικά την κόλλα. Απομακρύνετε από τις επιφάνειες επικόλλησης, χρώμα και βαφή. Βάψτε τα μικρά εξαρτήματα, πριν απομακρυνθούν από το πλαίσιο (4) (5). Αφήστε να στεγνώσουν καλά τα χρώματα και ύστερα συνεχίστε τη συναρμολόγηση. Κόψτε ξεχωριστά το κάθε μοτίβο των χαλκοανιών και βουτήξτε το σε ζεστό νερό για περ. 20 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε το μοτίβο από το χαρτί, στο σηματοδομένο σημείο και πιάστε το με το στυτούχαρτο.

**N: OBS!** Les noye igjenom monteringsanvisningen for sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Folg rekkefølgen på monteringsstrinene. Nødvendig verktoy: Kniv og fil for fjerning av grader på delene (2), gummibånd, tape og klesklyper for å holde sammen de limede enkeltdelene (3). Rengjør plastdelene i mildt såpevann og la dem lufttørke, slik at fargen og bildene sitter bedre. For pålimingen må det kontrolleres om delene passer: Ta på litt lim. Fjern krom og farge på klæbeflatene. Mal de små delene før de fjernes fra rammen (4) (5). La fargene tørke godt for sammenmonteringen fortsettes. Skjær ut hvert av motivene for seg og legg dem i varmt vann i ca. 20 sekunder. Skyv motivet fra papiret på det merkede stedet og trykk på med trekapper.

**P: ATENÇÃO:** Antes de iniciar a montagem leia atentamente o manual de construção. Todas as partes componentes são numeradas (1). Atenção para a sequência das etapas da montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar a rebordura das peças (2), plástico, fita adesiva e molas de roupa para sustentar as peças (3) durante o colagem. As peças de matéria plástica devem ser limpas numa solução fraca de detergente ou secas ou ar, de forma que a demão de tinta e os decalques tenham uma boa adesão. Antes de colar, verifique se as peças coincidem; utilize a cola em pequena quantidade. Eliminar o cromado e a tinta das superfícies a serem coladas. Não passar cola nas peças que ainda se encontram fixas no grade de matéria plástica. Pintar as peças pequenas antes de retirá-las do grade (4) (5). Deixar a tinta secar completamente para depois continuar com a montagem. Cortar separadamente cada um dos decalques e mergulhá-los em água morna durante aproximadamente 20 segundos. Decolar os motivos do papel na posição indicada e secar com mata-borrão.

**FIN: HUOMIO:** Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoonpanoa. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvittavat työkalut: Veitsi ja villa osien ylimääräisten pursetten poistamiseen (2); kuminauha, teippiä ja pyykkipoikia yhteensmittajien osien paikallaanpitämiseksi (3). Puhdistus muoviosat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen limusta, että osat sopivat toisiinsa; levitä limua säästeliäisesti. Poista kromaus ja maali limainnoista. Maalia pienet osat ennen kuin irrotat ne pidänoasteista (4) (5). Anna maalilla kuivua kunnon ennen kuin jatkat kokoonpanoa. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen irrotta ja upota lämpimään veteen n. 20 sekunniksi. Irrota kuvio paperin merkitystä kohdasta samalla painamalla imupaperi kuvion toista puolta vasten.

## Read before you start!

**RU: Внимание:** Перед сборкой хорошо прочитать руководство по монтажу. Каждая деталь пронумерована (1). Соблюдать последовательность монтажа. Необходимые рабочие инструменты: нож и напильник для зачистки деталей (2); резиновая лента, клейкая лента и зажимы для сушки белья для прижимания склеиваемых отдельных деталей (3). Детали из пластика очистить в растворе мягкого моющего средства и высушить на воздухе для того, чтобы краска и переводные картинки лучше прилипали. Перед приклеиванием проверить, подходит ли детали: клей наносить экономно. Хром и краску удалить с поверхностей склеивания. Небольшие детали покрасить перед тем, как они будут удалены из рамок (4) (5). Краску необходимо хорошо просушить, только после этого продолжать сборку. Каждую соответствующую переводную картинку отдельно вырезать и примерно на 20 секунд окунуть в теплую воду. На обозначенном месте картинку отделить от бумаги и прижать промокающей бумагой.

**PL: UWAGA:** Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: nóż oraz pilnik do usunięcia zadziórów z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejąca, klamki do bielizny dla przytrzymania sklejonych elementów (3). Wymyć plastikowe części w wodzie z delikatnym środkiem myjącym oraz osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przylepność farby oraz kalkomanii. Sprawdzić przed przyklejeniem, czy dane elementy pasują do siebie; nanosić klej oszczędnie. Usunąć chrom oraz farbę z powierzchni przeznaczonych do klejenia-ni. Małe elementy pomalować jeszcze przed wycięciem z ramki (4) (5). Farbę dobrze wysuszyć, dopiero potem kontynuować składanie części. Wyciąć pojedynczo każdy z motywów kalkomanii i zanurzyć na 20 sekund w ciepłej wodzie. Ściągnąć motyw z papieru na oznaczone miejsce i docisnąć bibułą.

**TR: DÝKKAT:** Model yapýmına baþlamadan önce acýklamaları dikkatlice okuyunuz. Modelde kullanylán her parçaya bir numara verilmiştir(1). Montaj yapým syrasyna dikkat ediniz. Gereklí eleterler: Parçaları baþly bulunduklary çerçevden çýkarmak için makýbyçay ve çapaklýrýn almak için eðel(2). Yapýlýrýn sürükten sonra parçalaryn yapýbmasy için bir arada tutmaya yarayan paket lastóby, selo teyp ve gamabýr mandaly(3). Boyanýn ve çýkartmalaryn daha iyi yapýbmasy ve kalýcy olmasý için plastik parçalary deterjanly suda temizleyip odada kurumaya býrakýnýz. Yapýlýrýn sürmeden önce parçalaryn karþýlýkly olarak birbirlerine tam uyup uyamadýbýny kontrol ediniz, yapýlýrýlacak yüzeylerde boya kalýntýsýn ve krom varsa temizleyiniz. Yapýlmany idareli kullanýnýz. Küçük parçalary baþly bulunduklary çerçevden çýkartmadan önce boyaynýz (4) (5). Boya iyice kuruduktan sonra montaja devam ediniz. Her çýkartmayı önce kaþýdý ile biriktirte kesin ve ýýk suda 20 saniye kadar bekletiniz. Çýkartmayı model úzerinde yapýlýrýlacak yüzeye koyunuz, úzerinden kurutma kaþýdý ile hafifçe bastýrýrken çýkartmanýn altýndaki kaþýdý yavaþça çekiniz.

**CZ: POZOR:** Před sestavením montážního návodu důkladně pročíst. Každý díl je očíslován (1). Dbejte na pořadí montážních kroků. Potřebné nástroje: Nůž a pilník k odstranění výrůnků na dílech (2); pryzová páska, lepicí páska a kuličky na prádlo pro přidržování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyčistí v roztoku jemného pracího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisků. Před nalepením zkontrolovat, zdali díly lečují; lepidlo nanášet úsporně. Chrom a barvu na lepených plochách odstranit. Malé díly natřít před jejich odstraněním z rámu (4) (5). Barvy nechat dobře proschnout, teprve potom pokračovat v sestavení. Každý motiv obtisku jednotlivě vyřiznout a ponořit do teplé vody na dobu přibližně 20 sekund. Motiv na označeném místě z papíru odsunout a přitlačit pomocí stíračho papíru.

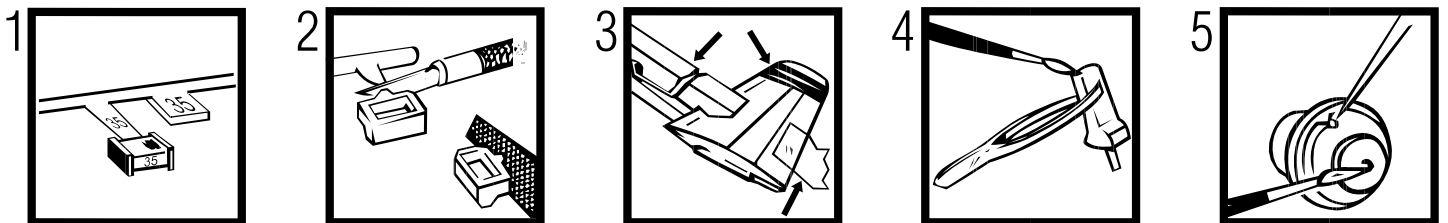
**H: FIGYELEM:** Az ósszeállítás előtt az építési útmutatót alaposan át kell olvasni. Minden alkatrészt számmal lát-tak el (1). A szerelési lépések sorrendjére ügyelni kell. Szükséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek lát-tak el (2); gummisalag, ragasztószalag és ruhacsipesz az ósszeragasztott alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszáritani, hogy a festék-bevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt ellenőrizni kell, hogy az alkatrészek ósszeillenek-e; a ragasztóanyagot takarékosan kell felhordani. A krómot és festéket a ragasztási felületekről el kell távolítani. A kisméretű alkatrészeket a keretből történő eltávolítás előtt be kell festeni (4) (5). A festékeket hagyni kell jól megszáritani, az ósszeszerelést csak ezután szabad folytatni. Minden matrica-motívumot egyenként kell kivágni és kb. 20 másodpercre meleg vízbe kell áztatni. A motívumot a megjelölt helyen a papírról lecsúsztatni és itatóspapírral felnyomni.

**SLO: OPOZORILO:** Pred pričetkom sestavljanja preberi navodila za uporabo. Vsak del je označen (1). Pri sestavljanju upoštevaj navodila po točkah. Potrebno orodje: nožek in pilica zalocanjev delov (2), elastična, leplilni trak in kljukice za perilo za držanje zlepljenih delov (3). Plastične dele očisti z blagim praškom in posuši da se stoji barve in nalepke boljše prilepijo. Pred lepljenjem obvezno preveri, če se deli pravilno prilegajo. Previdno nanesi lepilo. Iz površin, na katere nanašajo lepilo, najprej odstrani krom in barvo. Manjše dele pobarvaj preden jih odstraniš iz okvirja (4) (5). Barva naj se dobro posuši preden nadaljuješ s sestavljanjem. Vsako nalepko izreži in potopi v toplo vodo (cca. 20 sekund), jo odstrani iz papirja, položi na odgovarjajoče mesto in pritisni s pivnikom.

**SK: POZOR:** Pred začatím stavby si pozorne preštudujte stavebný návod. Každý diel je očíslováný (1). Dbejte na poradie montážnych krokov. Potrebne nástroje: Nôž a píľnik na oddelenie dielov z rámcov a ich zaistenie (2), gumíčky do vlasov, lepiaca páska štípe na prádlo, pre pridržavanie jednotlivých lepených dielov (3). Diely zEplasty odmasť vEjšľabšom roztoku éštiacoho prostriedku (saponátu) aEnechť uschnúť na vzduchu za účelom lepšej príľnavosti lepidla, farieb aEnelepiek. Pred lepením skontrolovať, či diely iliečujú. Lepidlo nanašaj úsporne. Chrom aEfarbu na lepených miestach opatrne odstráň. Malé diely naľarbiť ešte pred ich odobratím z rámcov (4) (5). Farby nechť dobre zaschnúť, až potom pokračovať vEstavovaní. Každý nálepu vyřiznúť jednotlivito aEponoriť do vlažnej vody približne na 20 sekund. Nálepu na príslušnom mieste modelu presuňúť zEšnosného papiera aEnepru prítlačiť kEpravchu nosným papierom.

**RO: ATENŢIE!** CITITI INSTRUCŢIUNILE CU ATENŢIE ÎNAINTE DE ASAMBLARE. FIECARE COMPONENTĂ ESTE NUMEROTĂTĂ. ASAMBLATI ÎN ORDINEA ÎNDICĂTĂ PE SCHEMA. PIESELE SE DESPRIND DE PE RAMA CU UN CUTTER.BAVURILE SE ÎNALŢURĂ CU O PILĂ FINĂ. CURĂŢATI PIESELE CARE SE ÎMBINA DE GRASIMĂ,URME DE VOPSEA ŞI CURĂŢATI CU O SOLUŢIE DE DETERGENT. VOPSIŢI PIESELE MICI ÎNAINTE DE DESPRINDEREA DE PE RAMA. LASATI VOPSEAU SA SE USUCE BINE ŞI NUMAI APOI CONTINUAŢI ASAMBLAREA. TIAŢI FIECARE TRANSFER INDIVIDUAL ŞI ÎMERSATI ÎN APA CALDĂ CCA 20 SEC. TRANSFERATI ÎN POZITIA DORITĂ APOI APASATI CU O HARTIE. FOLOSITI NUMAI ADEZIVI ŞI VOPSELE REVELL.

**BG: ВНИМАНИЕ!** Следвайте указаната схема. Всяка част е номерирана. Спазвайте те последователността на етапите на събираване ето. Необходими инструменти: нож и пила за отстраняване или и зпилване на отделните части; гумена лента, лейкопласт и шинки за пране за да задържите заедно съединените части след залепването им. Пластмасовите те елементи да се почистят в лек разтвор от вода и перлен препарат, да се изплакнат и да се остават да изсъхнат, за да се постигне по-добро сцепване на боята или ваденката. Нанесете боята върху малките части преди да ги от делите от шаблона. Оставете боята да изсъхне преди да продължите със съл обвтането. Преди нанасяне на дъпното изсъхнете те боята от повърхностите за сцепване. Преди залепване проверете дали ча стите пасват идеално. Нанесете малко лепило. Изрежете по отделно всяка е дна ваденка и я потопете в топла вода за около 20 секунди. Отлепете ваденка та от указаното място на хартията и я поиниете леко с поинвалентната хартия.



# Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie folgende Symbole, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden.

**Veuillez noter les symboles indiqués ci-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes du montage.**

Sivance tener en cuenta los símbolos facilitados a continuación, a utilizar en las siguientes fases de construcción.

**Si prega di fare attenzione ai seguenti simboli che vengono usati nei susseguenti stadi di costruzione.**

Huomioi seuraavat symbolit, jotta käytettäin seuraavissa kokoonasmissäilyheissa.

**Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstribnene som følger.**

Proszę zwracać na następujące symbole, które są użyte w poniszczch etapach montażowych

**Daha sonrakı montaj basamaklarında kullanılabacak olan, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat edin.**

Kérjük, hogy a következő szimbólumokat, melyek az alábbi építési fokokban alkalmazásra kerülnek, vegyék figyelembe.

Please note the following symbols, which are used in the following construction stages.

**Neem a.u.b. de volgende symbolen in acht, die in de onderstaande bouwfases worden gebruikt.**

Por favor, preste atenção aos símbolos que seguem pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.

**Observera: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.**

Lag vänligst märke til följande symboler, som benyttes i de följande byggestadier.

**Пожалуйста, обратите внимание на следующие символы, которые используются в последующих операциях сборки.**

Παρακάτω προέξτε τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βιβμίδες συναρμολόγησης.

**Dbejte prosim na dále uvedené symboly, které se používají v následujících konstrukčních stupních.**

Prosimo za Vašu pozornost na sledeče simbole ki se uporabljajo v naslednjih korakih gradbe.



Abziehbild in Wasser einweichen und anbringen

Soak and apply decals

Mouiller et appliquer les décalcomanies

Transfer in water even laten weken en aanbrengen

Remojar y aplicar las calcomanías

Pôr de molho em água e aplicar o decalque

Immergere in acqua ed applicare decalcomanie

Blöt och fäst dekalerna

Kostuta siirtokuvaa vedessä ja aseta paikalleen

Fukt motivet i varmt vatt och för det över på modellen

Dypp bildet i vann og sett det på

Переводную картинку намочить и наклеить

Zbięczyć kalkomanie w wodzie a następnie nakleić

βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη

Çiğartmayı sudu yumuşatın ve koyun

Obtisk namociti ve vodě a umístit

a matricát vízben beáztatni és felhelyezni

Preslikać potopiti u vodu in zatem nanašati



Zur Anbringung der Abziehbilder empfohlen

Recommended for affixing the decals

Recommandé pour l'application des décalcomanies

Aanbevelen voor het aanbrengen van de transfers

Recomendado para fijar las calcas

Posição recomendada para aplicar os decalques

Raccomandato per applicare le decalcomanie

Rökommanderas för montering av dekaler

Arbeftales til påsætning og placering af decals

Рeкoмeндyется использовать для фиксации переводных картинок на поверхности модели

Zalecanie do nanoszenia kalkomanii

Συστάσεις για την επίκόλληση των ετικετών

Dekallerin yapiştirilmasında kullanılması tavsiye edilir

Připravek na zlepšenie prínavnosti obšívk

Matricia légyiti

Priporočljivo za pritrjevanje nalepk

Odporučané na zlepšenie prínavnosti nálepek

RECOMANDAT PENTRU APLICAREA ACTIVILURILOR

Подходящо за фиксация на картинки върху повърхността на модела



Kleben

Glue

Coller

Lijmen

Engomar

Colar

Non incollare

Limmas

Liimaa

Limmas ej

Lim

Limmes

Limas

Limas

Limas

Limas

Limas

Limas

Limas



Nicht kleben

Don't glue

Ne pas coller

Niet lijmen

No engomar

Não colar

Non incollare

Limmas ej

Älä liimaa

Skal IKKE limes

Ikke lim

He κλεπть

Ne przyklejać

μη κολλάτε

Yapıştırma yapmayın

Nelepit

nem szabad ragasztani

Ne lepiti



Wahlweise

Optional

Facultatif

Naar keuze

No engomar

Alternado

Facoltativo

Valfritt

Vaihtoehtoisesti

Valfrítt

Valitsemisest

Do wyboru

εναλλακτικά

Seçmeli

Voliteľne

tetszész szerint

način izbire



Klebeband

Adhesive tape

Dévidoir de ruban adhésif

Plakband

Cinta adhesiva

Fita adesiva

Nastro adesivo

Tejp

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape

Tape



Klarsichtteile

Clear parts

Pièces transparentes

Transparente onderdelen

Limpiar las piezas

Peca transparente

Parte transparente

Genomsiktiga detaljer

Λαμπινακλάτ osat

Glassklare deler

Gjennomsiktige deler

Προζαφανήs деталι

Elementy przezroczyste

διαφανήs εξαρτήματα

Sefal parçalar

Průzračné díly

átetsző alkatrészek

Deli ki se jasno vido



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen

Repeat same procedure on opposite side

Opérer de la même façon sur l'autre face

Dezelfde handeling herhalen aan de tegenoverliggende kant

Realizar el mismo procedimiento en el lado opuesto

Repetir o mesmo procedimento utilizado no lado oposto

Stessa procedura sul lato opposto

Upprepa proceduren på motsatta sidan

Toista sama toimenpide kuten vieressä sivulla

Det samme arbejde gentages på den modsatliggende side

Gjent proceduren på siden tværs overfor

Повторять такую же операцию на противоположной стороне

Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwej

επαναλάβετε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά

Aynı işlemi karşı tarafta tekrarlayın

Stejný postup zopakovat na protilehlé straně

ugyanazt a folyamatot a szemben található oldalon megismételni

Isti postopek ponoviti in na suprotni strani



Abbildung zusammengesetzter Teile

Illustration of assembled parts

Figure représentant les pièces assemblées

Afbeelding van samengevoegde onderdelen

Ilustración piezas ensambladas

Figura representando peças encaixadas

Illustrazione delle parti assemblate

Bilden visar delarna hopsatta

Kuva yhteenliitetystä osista

Illustrasjonen viser de sammensatte delene

Illustrasjon, sammensatte deler

Изображение смонтированных деталей

Rysunek złożonych części

απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων

Birleştirilen sestaların şekli

Zobrazeni sestavených dílů

összeállított alkatrészek ábrája

Slika slopljenega dela



Mit einem Messer abtrennen

Detach with knife

Détacher au couteau

Met een mesje afsnijden

Separar con un cuchillo

Separar utilizando uma faca

Staccare col coltello

Skär loss med kniv

Irrota veitsellä

Adskilles med en kniv

Skjær av med en kniv

Отделять ножом

Oddziąć nożem

διαχωρίστε με ένα μαχαίρι

Bir bıçak ile kesin

Oddélit pomocí nože

Jednotlivě díly nechte zaschnout

Oddéliť z nožem



Bauteile trocken lassen

Allow the parts to dry

Laisser sécher les pièces

Oderdelen laten drogen

Dejar secar las piezas

Deixar secar os componentes

Far asciugarsi i componenti

Ana osien kuivua

La delene tørke

Lad komponenterne tørre

Låt byggedelarna torka

Дать деталям высохнуть

Części pozostawić do wyschnięcia

Αφήστε τα μέρη να στεγνώσουν

Yapı parçalarını kurumaya bırakınız

Alkatrészeket hagyja száradni

Jednotlivě díly nechte zaschnout

Pustite da sestavni deli posušijo



Anzahl der Arbeitsgänge

Number of working steps

Número de etapas de trabajo

Nombre d'étapes de travail

Het aantal bewerkingen

Número de operaciones de trabajo

Número de etapas de trabalho

Numero di passaggi

Antall arbeidsmoment

Työväleiden lukumäärä

Antall arbeidstrinn

Antall arbeidstrinn

Κοличество οπαραγγί

Liczba operacji

οριθμός των εργασιών

İş safhalarının sayısı

Počet pracovnich operaci

Številka koraka montaže

\* Nicht enthalten  
Not included  
Non fourni

Behoort niet tot de levering  
No incluido  
Non compresi

Não incluído  
Ikke medsendt  
Ingår ej

Ikke inkluderet  
Eivät sisälly  
Δεν συμπεριλαμβάνεται

He содержится  
Nem tartalmazza  
Nie zawiera

Ni vsebavano  
Içerisinde bulunmamaktadır  
Neni obsazeno

# Beiliegenden Sicherheitstext beachten / Please note the enclosed safety advice

**D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagbereit halten.**

GB: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference.

**F: Respecter les consignes de sécurité ci-jointes et les conserver à portée de main.**

NL: Houdt u aan de bijgaande veiligheidsinstructies en hou deze steeds bij de hand.

**E: Observar y siempre tener a disposición este texto de seguridad adjunto.**

I. Seguire le avvertenze di sicurezza allegate e tenerle a portata di mano.

**P: Ter em atenção o texto de segurança anexo e guardá-lo para consulta.**

S: Beakta bifogad säkerhetstext och håll den i beredskap.

**FIN: Huomioi ja säilytä oheiset varoitukset.**

DK: Overhold vedlagte sikkerhedsanvisninger og hav dem liggende i nærheden.

**N: Ha alltid vedlagt sikkerhetstekt klar til bruk.**

RUS: Соблюдать прилагаемый текст по технике безопасности, хранить его в легко доступном месте.

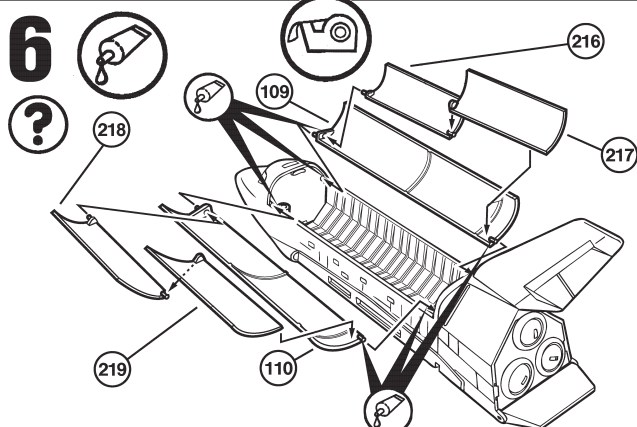
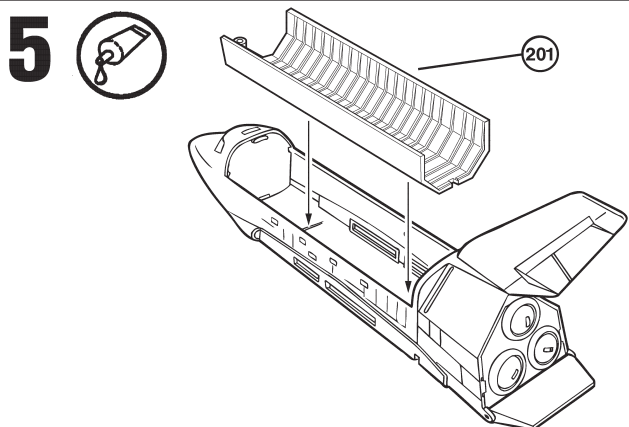
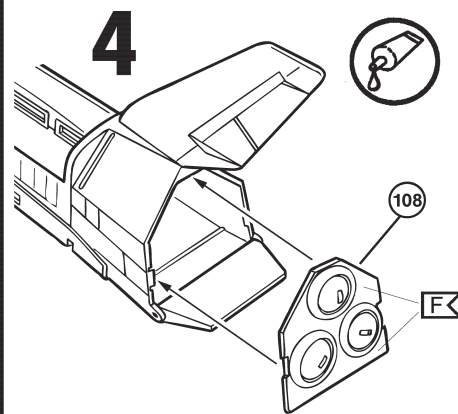
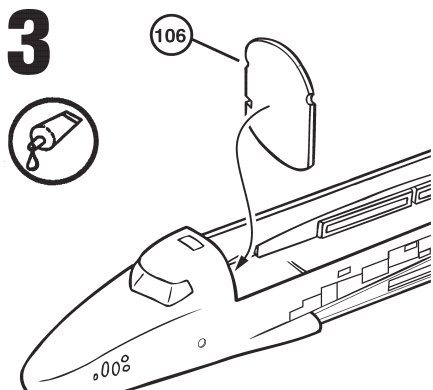
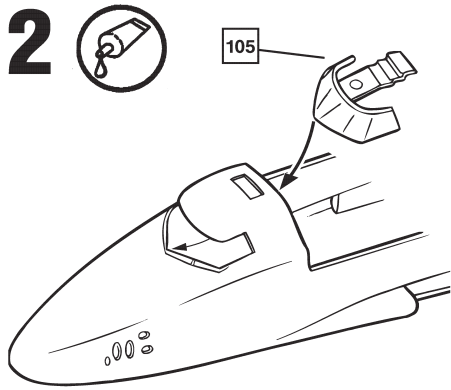
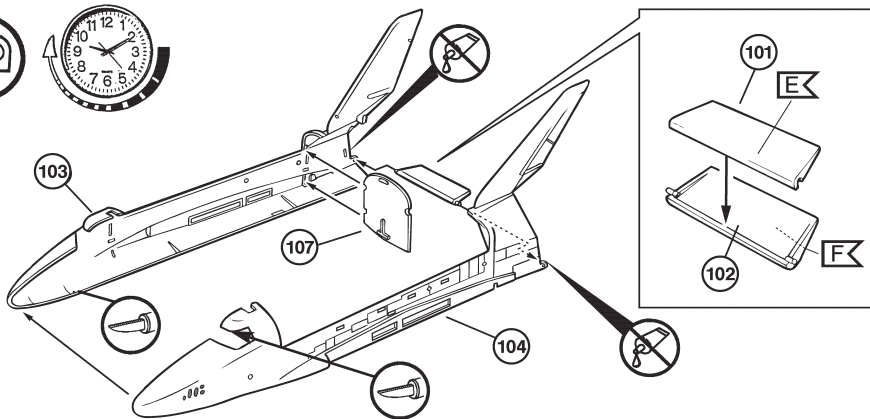
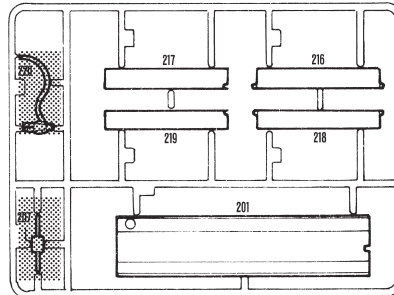
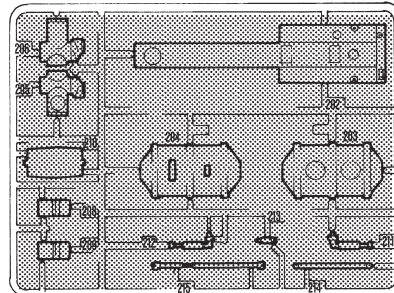
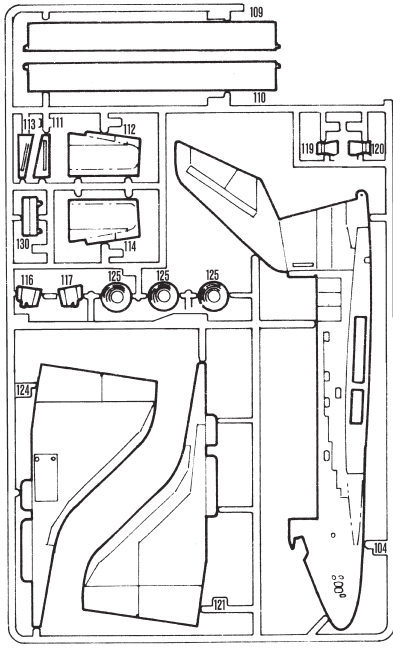
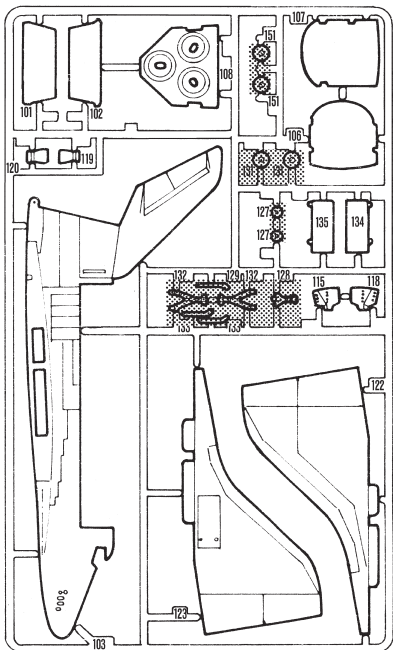
**PL: Stosować się do załączonej karty bezpieczeństwa i mieć ją stale do wglądu.**

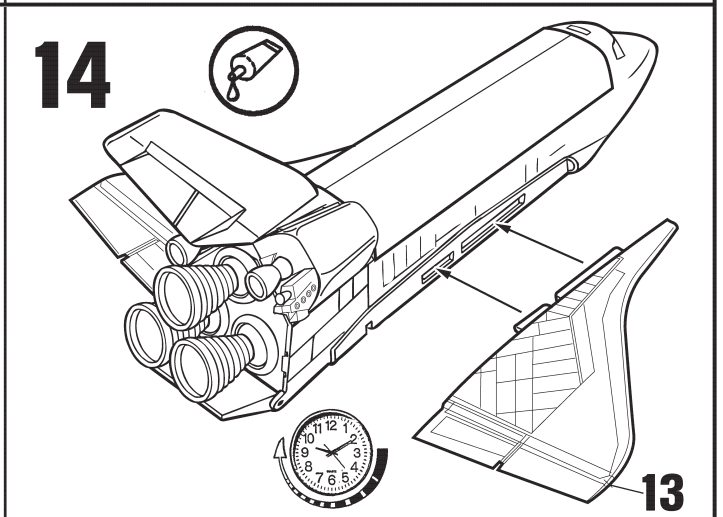
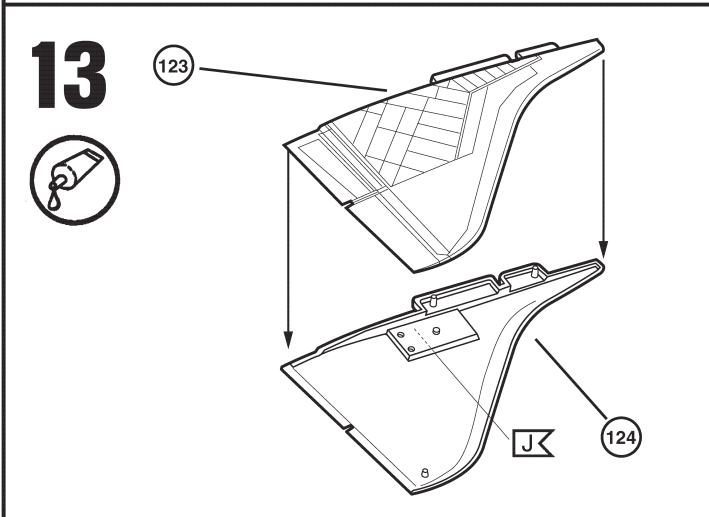
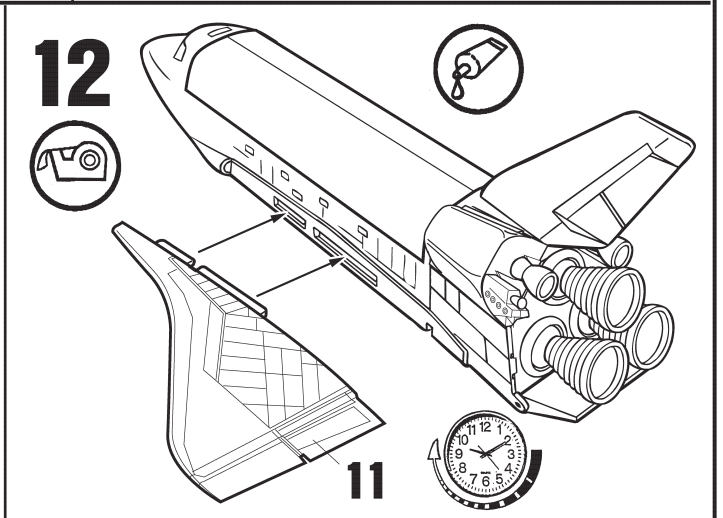
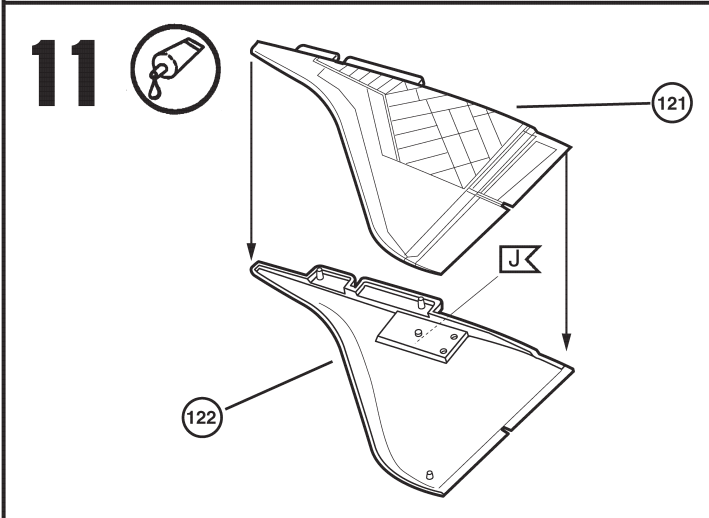
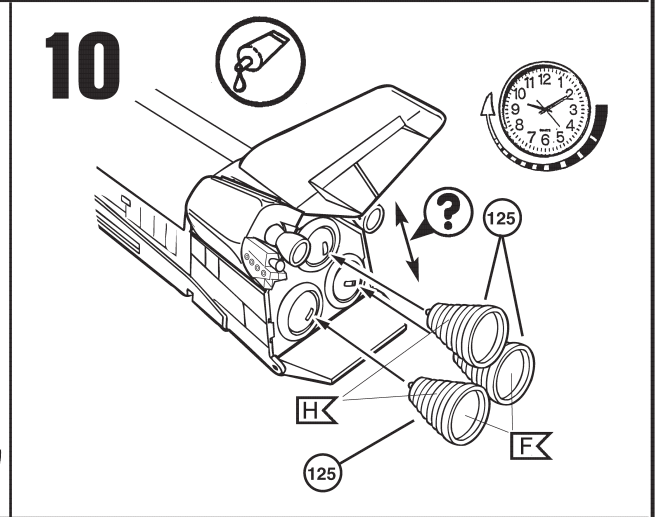
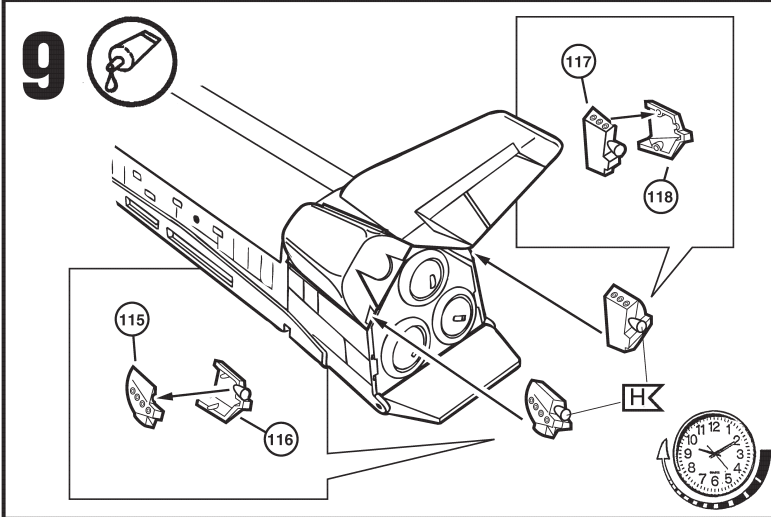
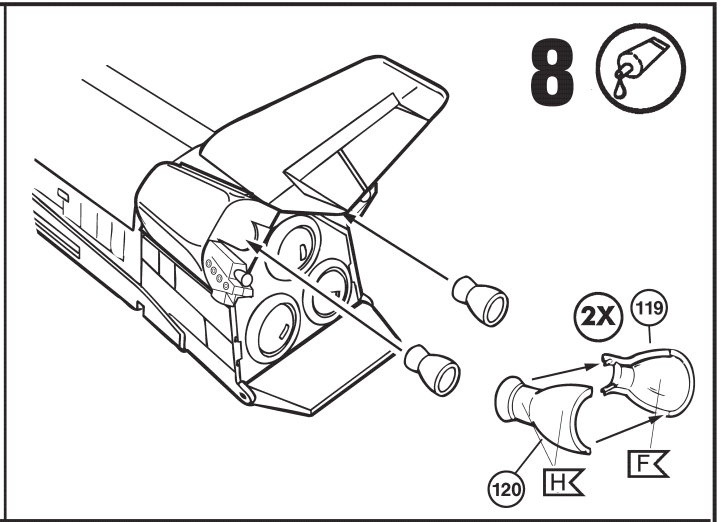
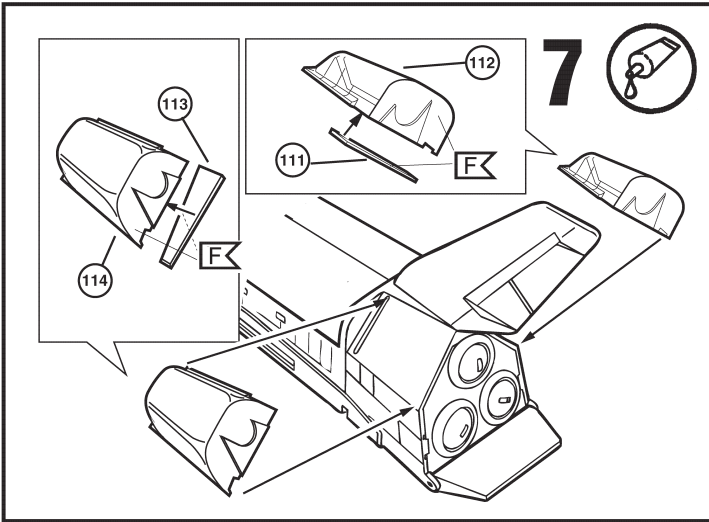
GR: Προσέξτε τις συνυμμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεσή σας.</

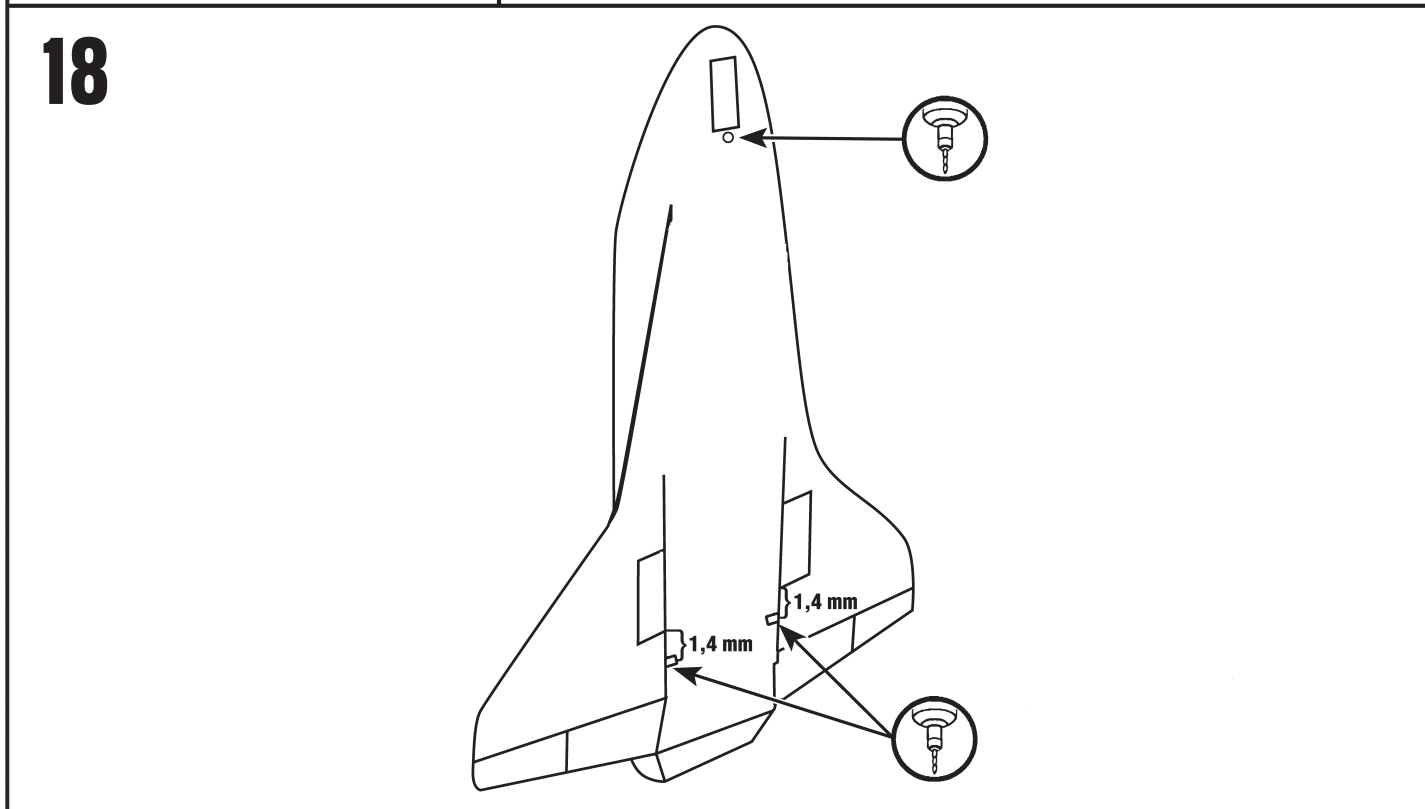
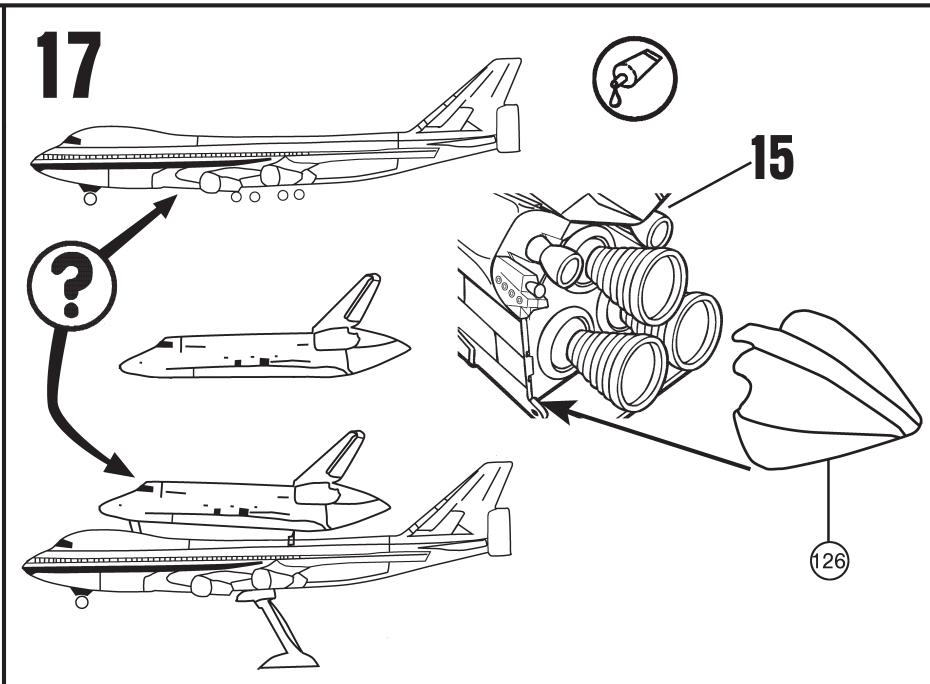
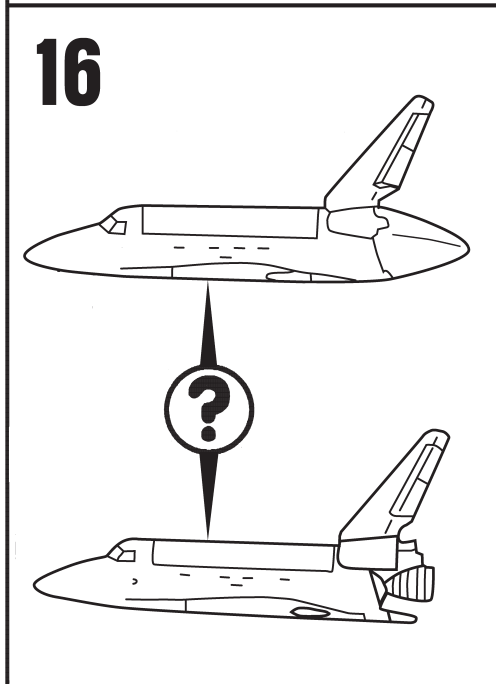
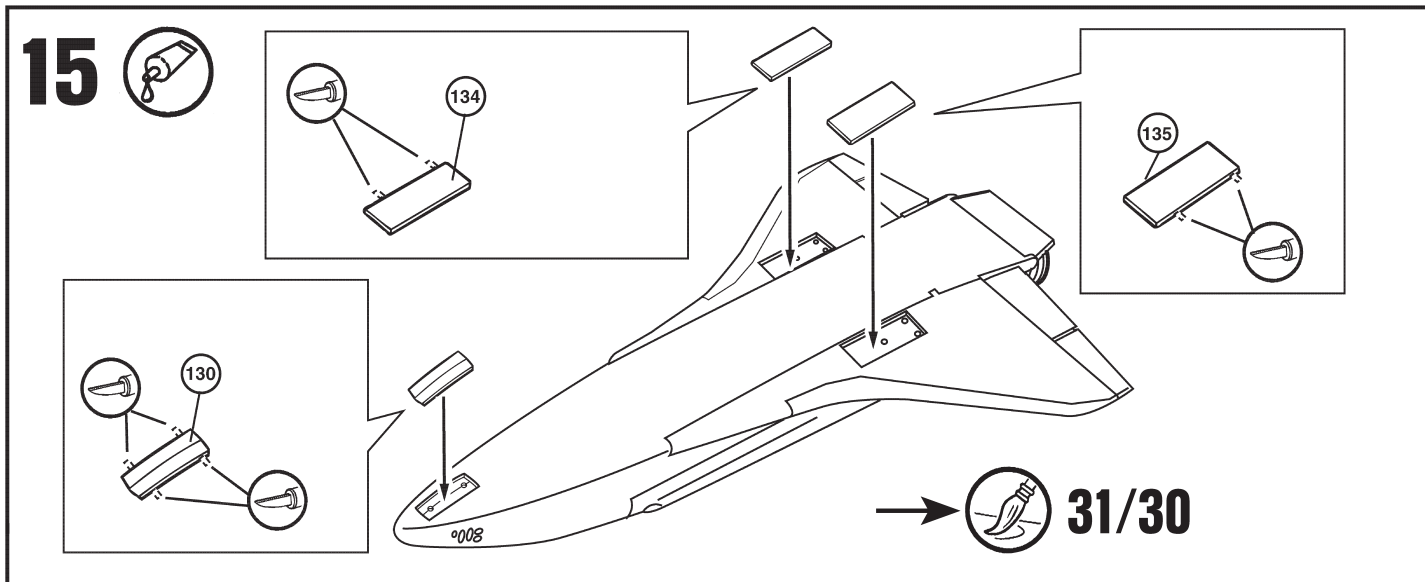




# Space Shuttle

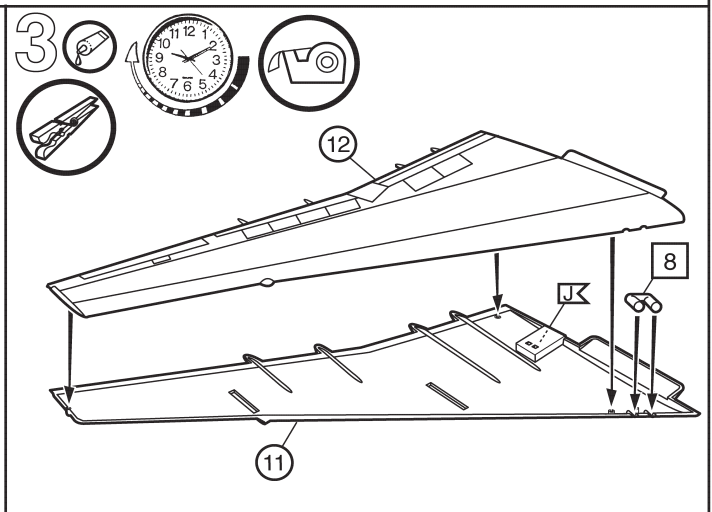
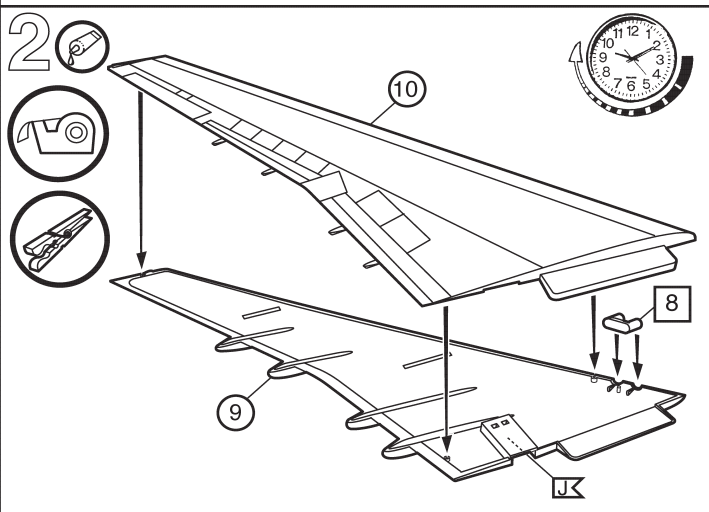
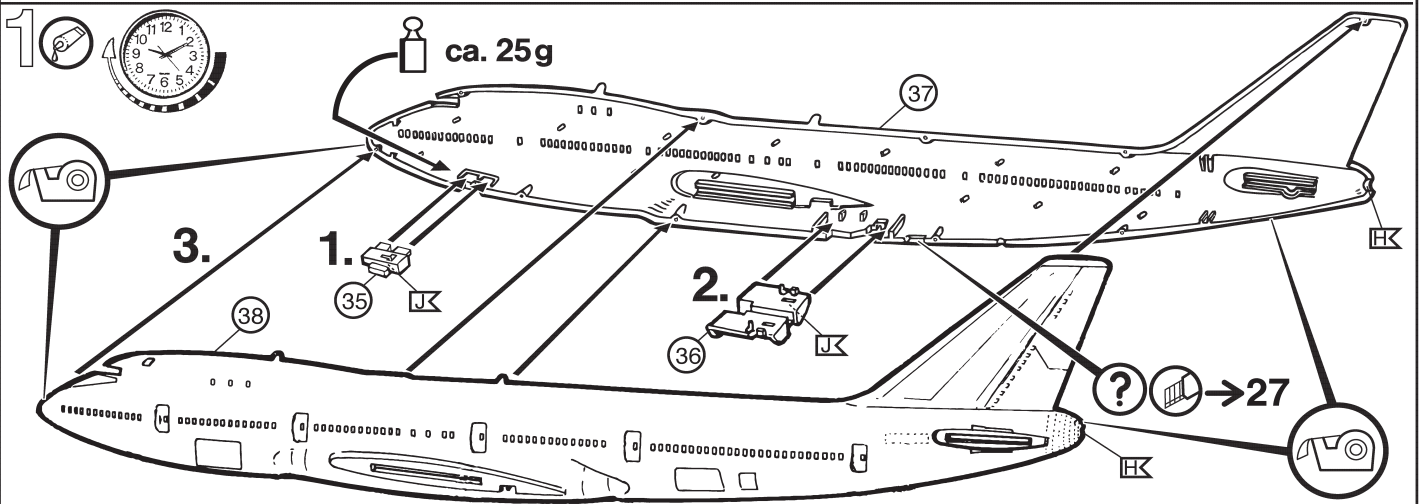
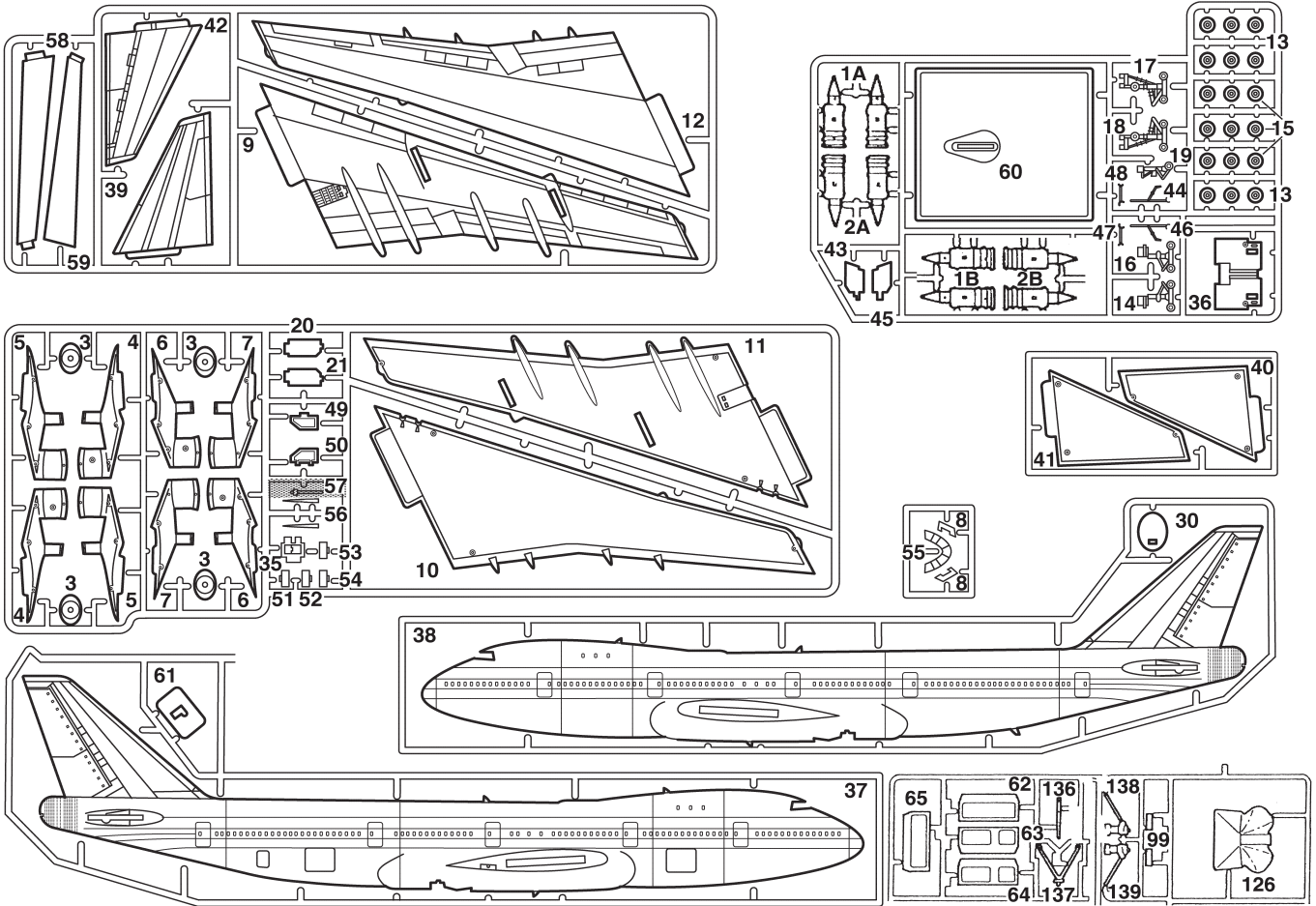




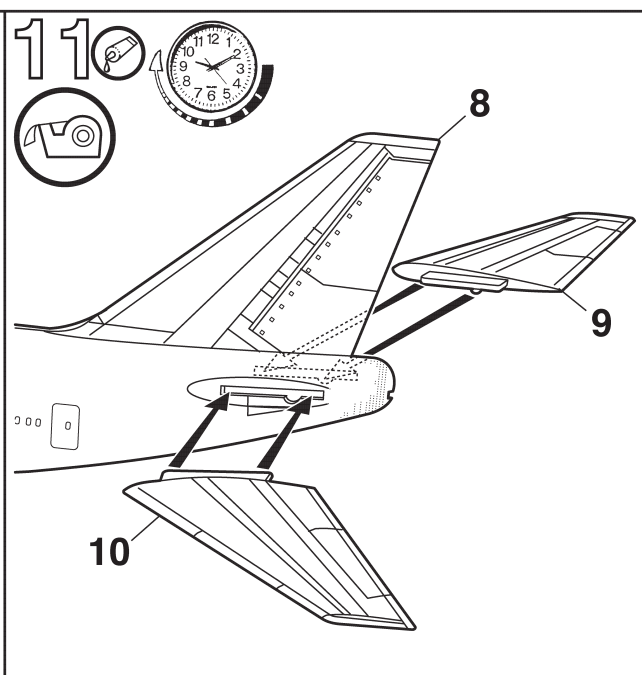
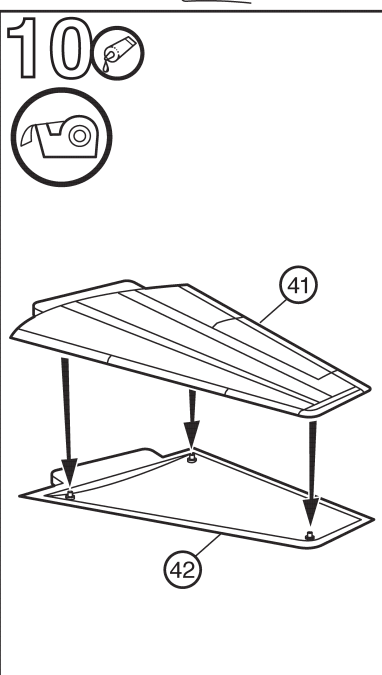
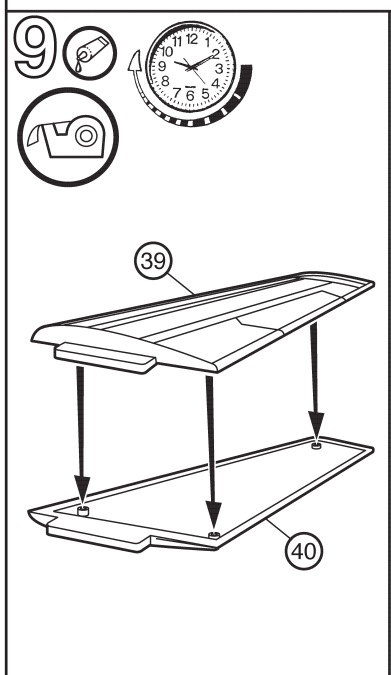
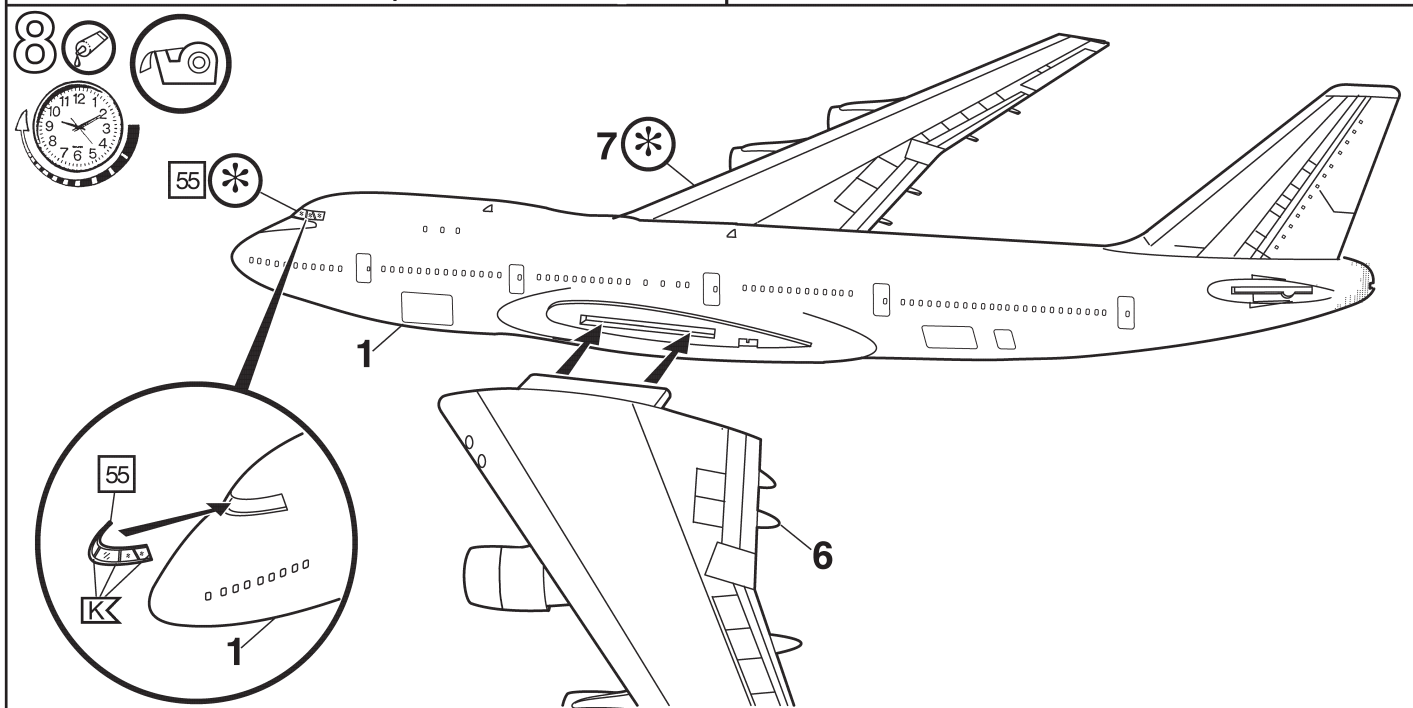
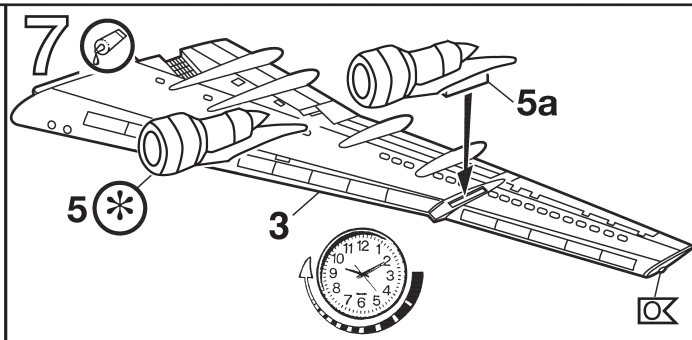
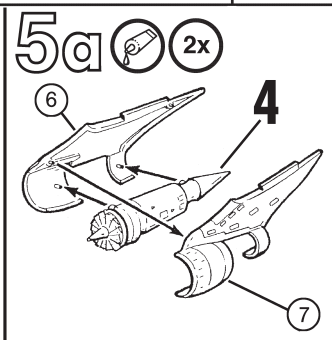
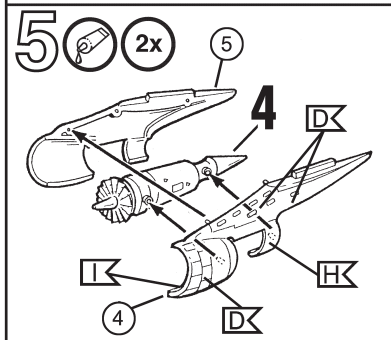
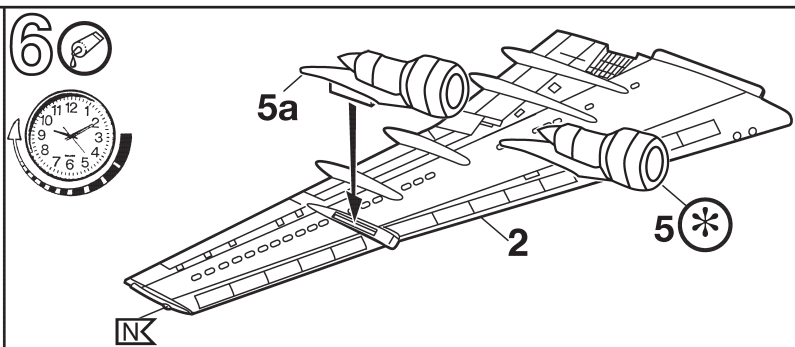
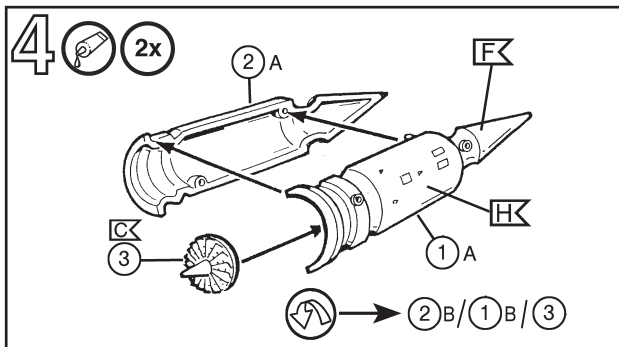


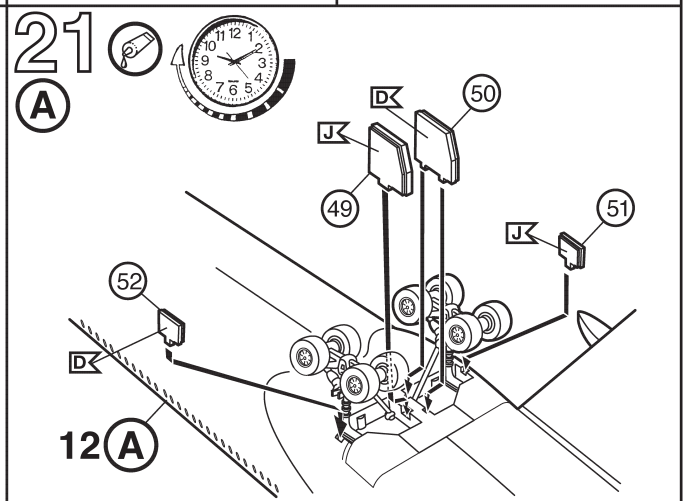
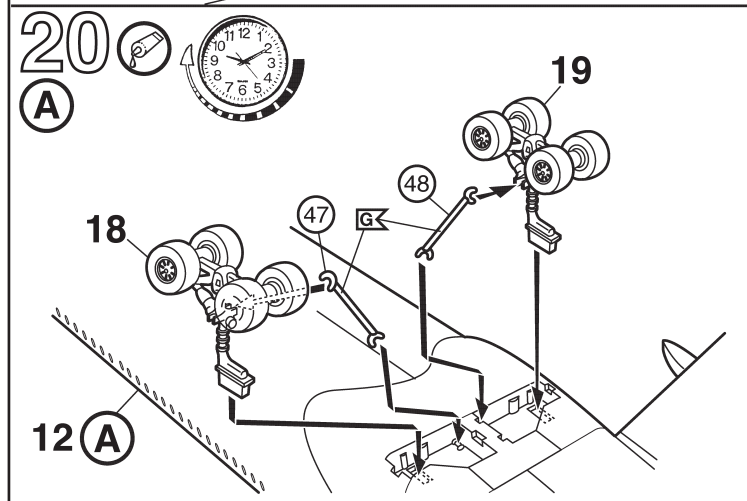
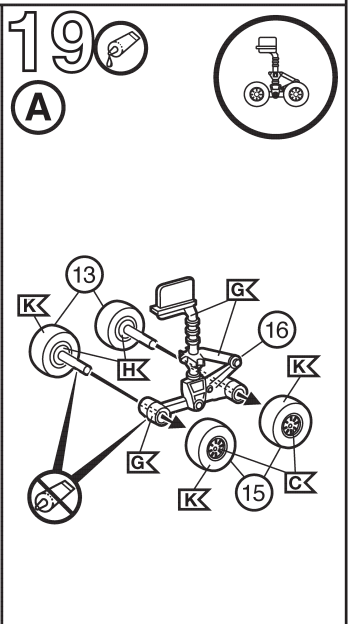
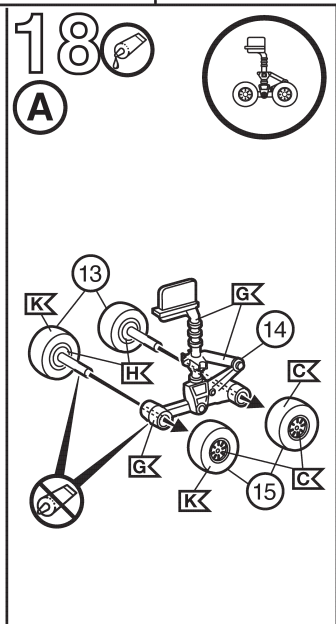
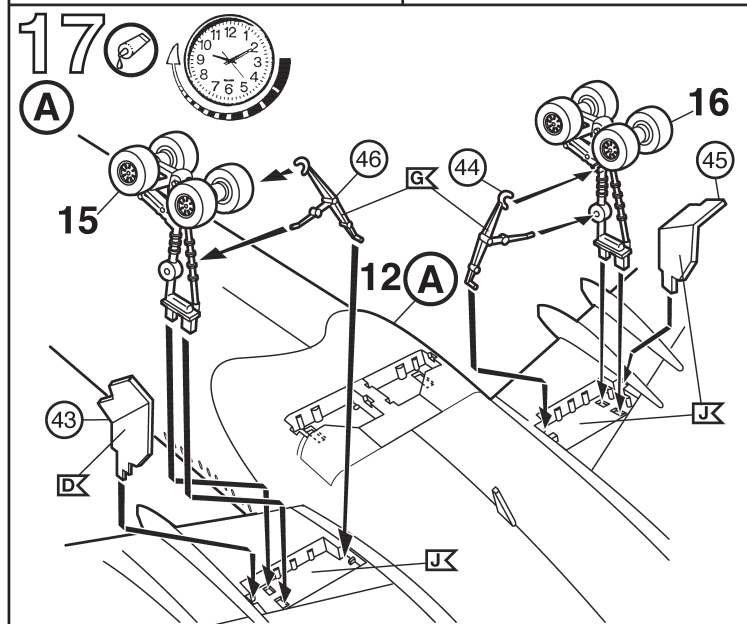
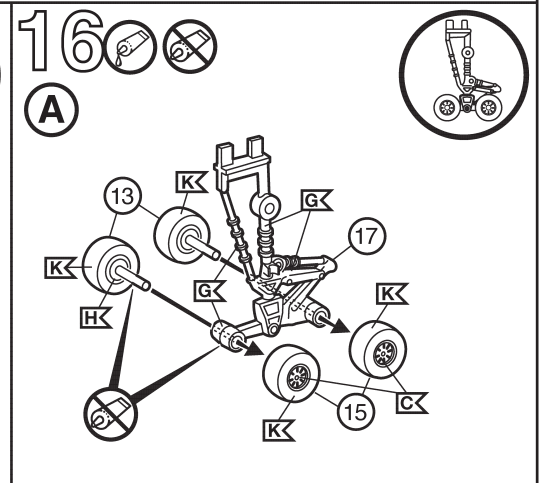
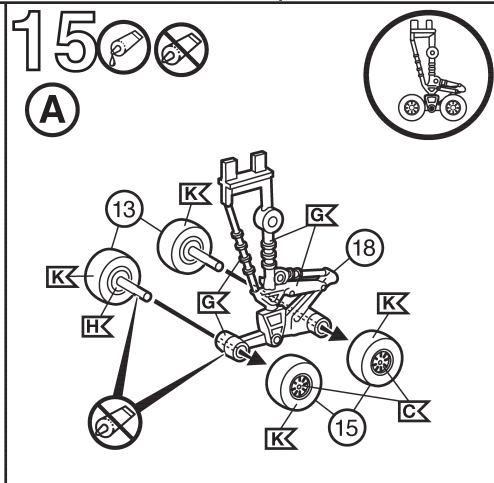
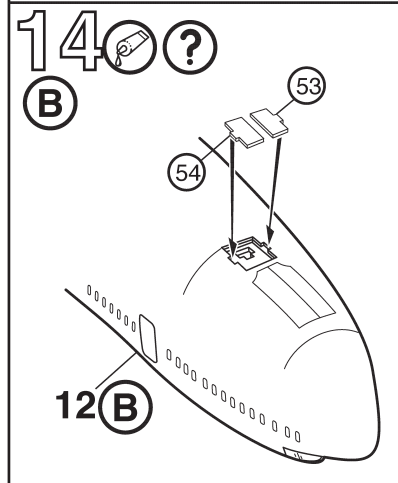
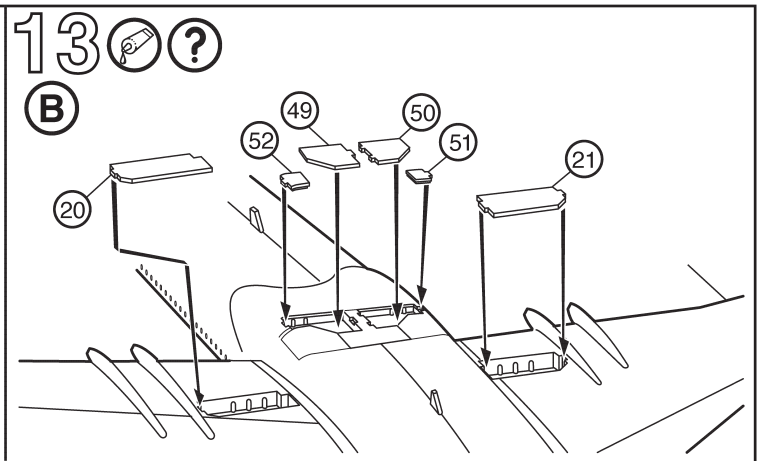
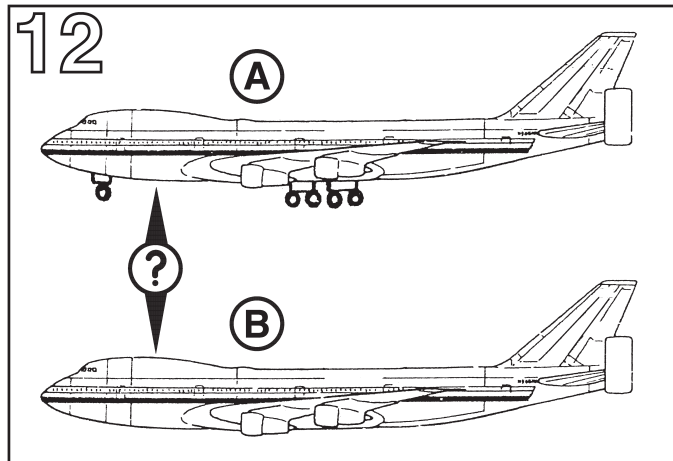


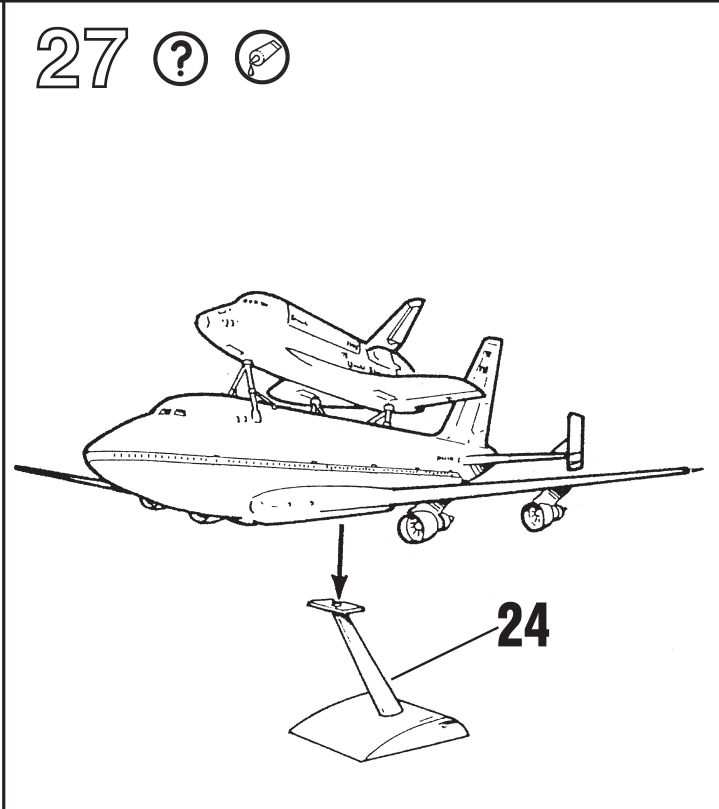
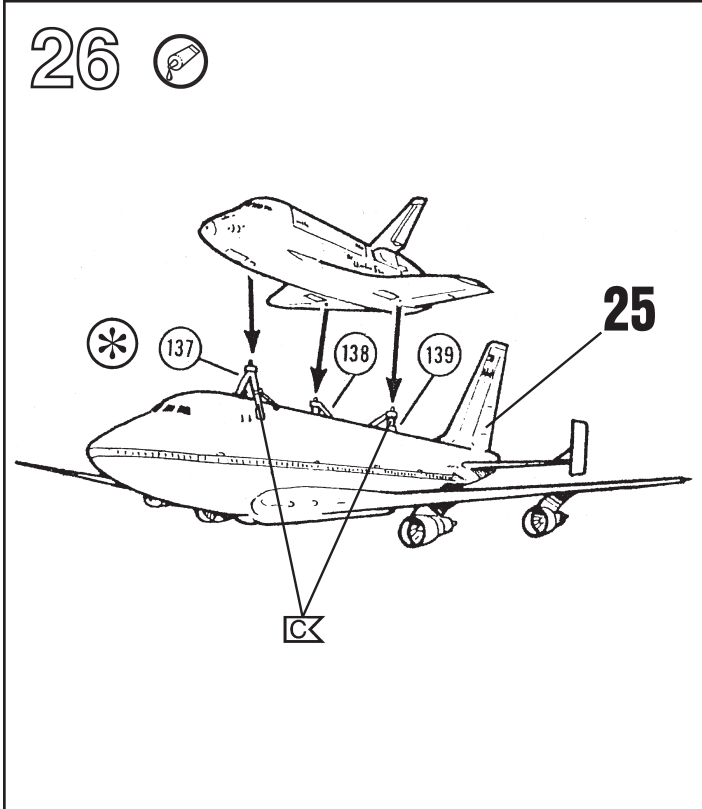
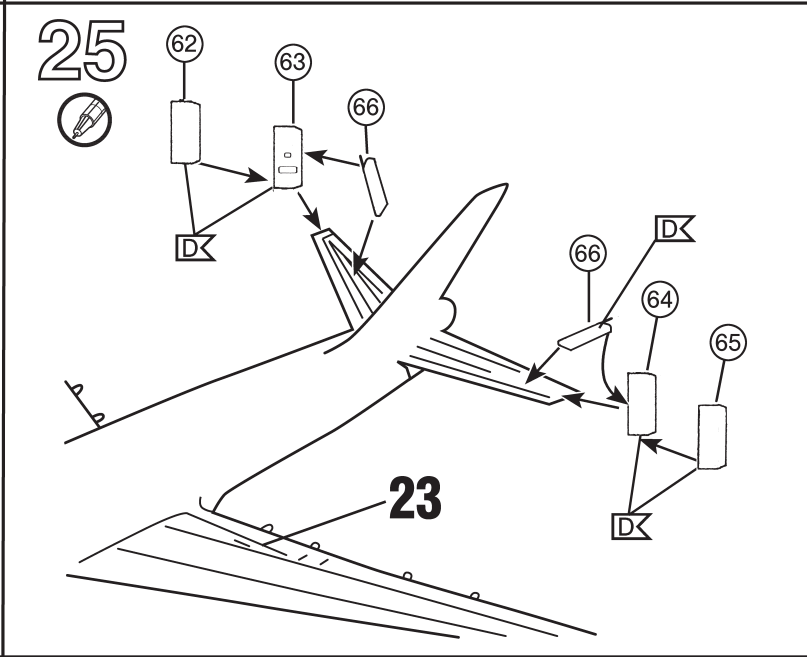
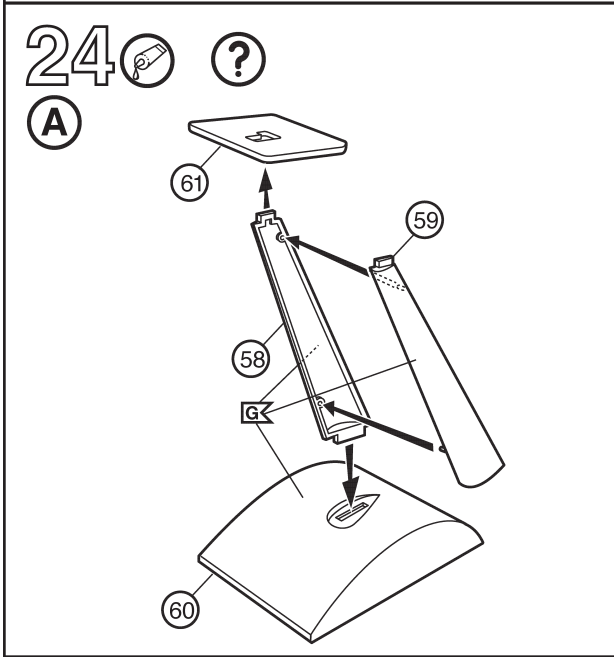
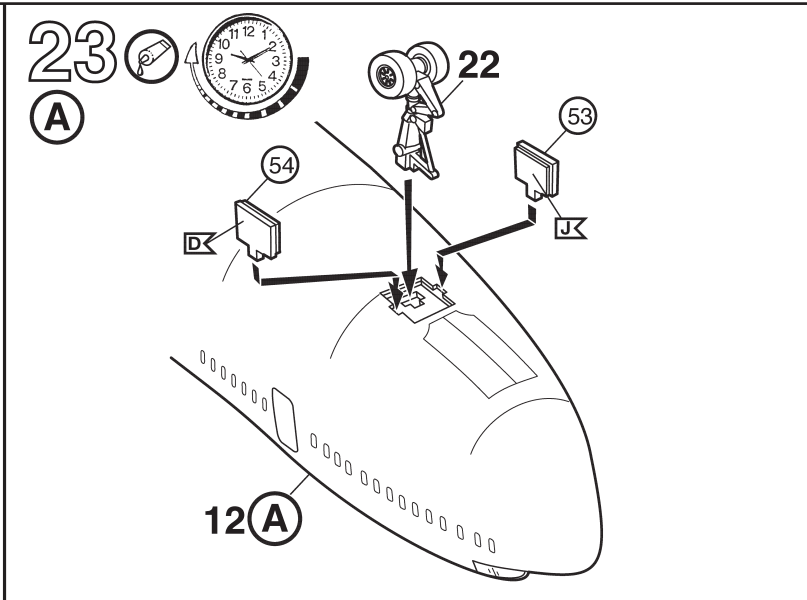
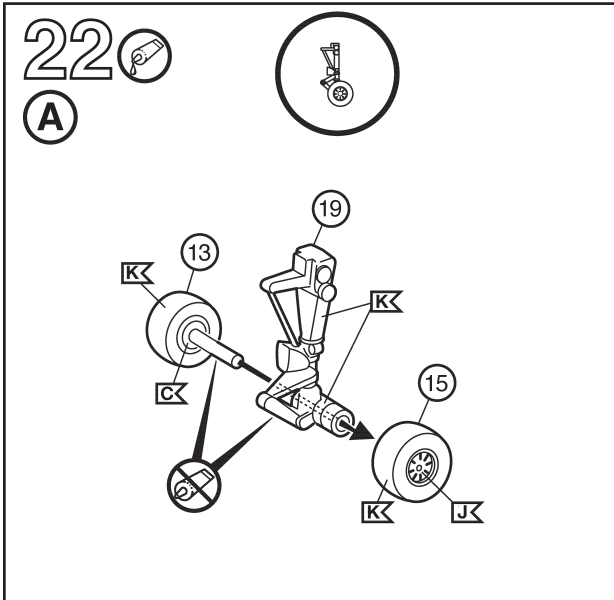
# Boeing 747 SCA



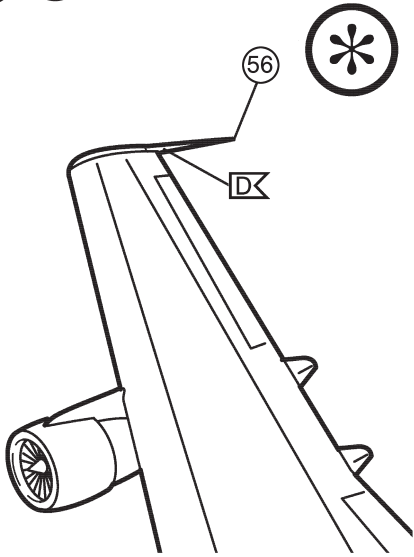




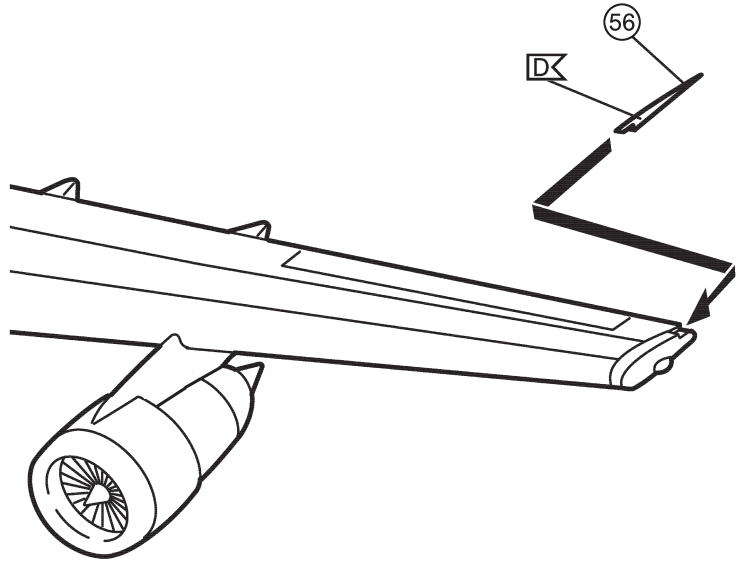




28 



29 





Boeing 747 SCA 905 with Space Shuttle "Discovery", May 2012

