



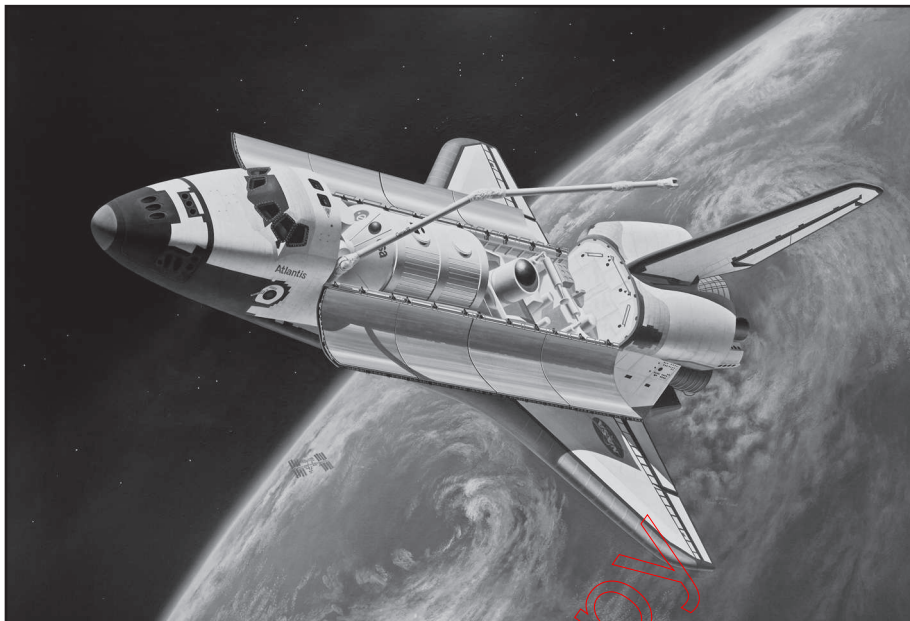
Space Shuttle ATLANTIS

(Discovery, Endeavour)

04733-0389

© 2010 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



Space Shuttle ATLANTIS (Discovery, Endeavour)

Die NASA begann 1969 mit den Planungen für eine Weltraumstation. Drastische Kürzungen im NASA-Budget führten zu der Entscheidung, für den zukünftigen Transfer von Menschen und Material ein weitgehend wiederverwendbares Transportsystem zu schaffen. Die Erwartungen, gegenüber den einmalig verwendbaren Raketenstufen Kosten einzusparen, haben sich aus heutiger Sicht jedoch nicht erfüllt. Ein Start des „Space Shuttle“ kostet derzeit fast 500 Millionen US-Dollar. Unbestritten ist jedoch der damit erzielte Fortschritt in der bemannten Raumfahrt. „North American Rockwell“ und eine Reihe weiterer Firmen begannen 1972 mit der Entwicklung des „Space Transportation System“ (STS). Die Startkonfiguration besteht aus dem wiederverwendbaren „Orbiter Vehicle“ (OV), dem „External Tank“ (ET), der 8,5 Minuten nach dem Start abgetrennt wird und beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre weitgehend verglüht sowie den beiden wiederverwendbaren Feststoffraketen, die an Fallschirmen zur Erde zurückgekehrt, in den Atlantik stürzen. Die „Solid Rocket Booster“ (SRB) liefern während einer Brenndauer von zwei Minuten fast 80 Prozent der benötigten Antriebsenergie, um das Space Shuttle bei einem Gesamtgewicht von 2.046 t mit maximal 24,5 t Nutzlast und 8 Astronauten an Bord in eine Umlaufbahn bis zu 643 km über der Erde zu befördern. Der Orbiter stellt eines der komplexesten technischen Geräte dar, die je gebaut worden sind. In der Startphase ist er in senkrechter Position an drei Punkten am Außentank montiert und durch Leitungen für flüssigen Wasserstoff und Sauerstoff zur Versorgung der drei eigenen Haupttriebwerke (SSME) mit diesem verbunden. Hat das „Space Shuttle“ die notwendige Anfangsbeschleunigung erreicht, endet der Betrieb der SSME mit der Abtrennung des ET in 110 km Höhe. Mit insgesamt 46 mittleren und kleinen Triebwerken wird das Shuttle im Orbit und bis zum erfolgreichen Wiedereintritt in die Erdatmosphäre gesteuert. Die zwei größten davon liefern für das „Orbital Maneuvering System“ (OMS) einen Schub von 54 kN und dienen zur Leistungsunterstützung beim Start, Bahnänderungen im All sowie der Abbremsung vor dem Wiedereintritt. Mit den 44 kleineren Triebwerken des „Reaction Control System“ (RCS) wird das Shuttle zum Andocken an eine Raumstation oder beim Einfahren eines Satelliten sowie zur Dämpfung mit dem Heck in Flugrichtung für die Abbremsung zum Verlassen der Umlaufbahn gesteuert. Zur optimalen Sicherstellung der Manövrierfähigkeit des Shuttles ist jede der 22 notwendigen Düsen doppelt vorhanden. Die OMS- und RCS-Triebwerke arbeiten mit hypergolem Treibstoff, der bei Kontakt zündet. Die Mannschaftsräume gliedern sich in das „flight deck“ und das darunter liegende „middeck“ mit Schlafabteilen, Toilette, Lagerraum und dem Wohn- und Arbeitsbereich. Bei Erreichen des Orbit baut die Crew alle Sitze aus, um mehr Platz zu schaffen. Die Wasserversorgung wird aus Tanks und als Nebenprodukt bei der Stromerzeugung sichergestellt. Drei Brennstoffzellen liefern für 30 Tage neben 7 kW Strom 10 l Wasser pro Stunde. An den Seitenwänden der Nutzlastbucht kann ein Roboterarm installiert werden. Bei 15 m Länge und einem Gewicht von 410 kg lassen sich damit Montagearbeiten durchführen, die Außenflächen der Fähre kontrollieren und Lasten bis maximal 29 t Eigengewicht im All bewegen. Hat der Orbiter die gewünschte Umlaufbahn erreicht, beginnt die Arbeit im Orbit mit dem Öffnen der Ladebucht, um die Fähre mit zwei Radiatoren kühlen zu können, die in den Innenseiten der beiden Tore arbeiten. Während einer neunzigminütigen Erdumkreisung wechseln die Temperaturen auf der Außenhülle zwischen -129°C im Erdschatten und +93°C im Licht der Sonne. Der größte Vorteil der Fähren besteht in ihrer vielfältigen Verwendbarkeit und einzigartigen Fähigkeit, einen Satelliten einfahren, warten, aussetzen oder mit zur Erde zurück bringen zu können. Die meisten STS-Missionen galten jedoch zumindest anteilig der wissenschaftlichen Forschung. Es wurden Experimente an Bord von der Crew betreut, vollautomatische Labor-Satelliten eingesetzt und wissenschaftliche Experimente mit dem Spacelab oder Spacehab im freien All oder einem bemannten Modul in der Ladebucht durchgeführt. Die jüngsten Missionen galten den Bauarbeiten an der „International Space Station“ (ISS) und der Versorgung der ISS mit Menschen und Material. Dazu wurden 3 Spacehabs als „External Stowage Platform“ (ESP) an der ISS anmontiert. Mit insgesamt 36 Shuttle-Flügen seit 1998 soll der Aufbau der ISS bis Ende 2010 weitgehend abgeschlossen werden. Viele der Module sind so groß, daß zum Transport nur das Space Shuttle genutzt werden kann. Dank des Roboterarms ist eine direkte Montage an die Station aus der Ladebucht heraus möglich. Zwischen 1995 und 1998 dockte das Shuttle neunmal an die russische Station MIR an. Das Hubble-Weltraumteleskop wurde 2009 mit STS-125 zum fünften Mal für Wartungsarbeiten angesteuert. Nachdem das Shuttle zum Abschluss einer Mission den Orbit verlassen hat und in die äußeren Schichten der Atmosphäre gelangt ist, treten bei rund 27.300 km/h an der Außenhülle Temperaturen bis 1500 °C auf. Mehr als 24.300 Hitzeschutzkacheln und 2.300 Fliessmatten sichern zusammen mit kohlenstofffaserverstärktem Kohlenstoffmaterial (RCC) an der Bugspitze und den Flügelvorderkanten die Überlebensfähigkeit der Fähre in dieser Flugphase. In 15 km Höhe werden die RCS-Düsen abgeschaltet und der antriebslose aerodynamisch gesteuerte Anflug beginnt. Während des Gleitfluges wird die Geschwindigkeit bis zum Erreichen der Landebahn auf 350 km/h abgebaut. Seit 1991 steuern die Orbiter eine eigens gebaute 4,5 km lange und 90 m breite Piste auf dem Kennedy Space Center (Florida) an. Für Notfälle gibt es daneben rund um die Welt eine ganze Reihe von zertifizierten Landebahnen. Jeder Orbiter wird nach 13 Missionen über mehrere Monate in der „Orbiter Processing Facility“ eingehend geprüft und überholt. Während der „Orbiter Major Modification Period“ (OMDP) der „Endeavour“ erfolgten ab Dezember 2003 in 900.000 Arbeitsstunden 124 Änderungen am Shuttle. Es wurden mehr als 1.000 Hitzeschutzkacheln ausgetauscht und 240 km Kabel überprüft. Zwei wesentliche Änderungen betrafen das „flight deck“. Hier wurde ein „multi-functional electronic display system“ (glass cockpit) und ein GPS-System eingebaut. Den ersten Start ins All führte die „Columbia“ (OV-102) am 12. April 1981 durch. Die Nutzung von 4 Orbitern ermöglichte der NASA ab 1985 eine wesentliche Intensivierung ihrer kommerziellen, wissenschaftlich-experimentellen und militärstrategischen Aktivitäten zusammen mit der US-Air Force. Nach dem Verlust der „Challenger“ (OV-099) beim Start am 28. Januar 1986 durch eine defekte Feststoffrakete und der Zerstörung der „Columbia“ beim Wiedereintritt in die Atmosphäre am 1. Februar 2003 betreibt die NASA heute neben der „Discovery“ (OV-103, erster Start am 30. August 1984) die „Atlantis“ (OV-104, erstmals im Weltraum am 3. Oktober 1985) und die Fähre „Endeavour“ (OV-105, erste Mission am 7. Mai 1992) als Ersatz für OV-099. Die Landung von OV-104 am 25. November 2009 (STS-129) war der erfolgreiche Abschluß der 127. bemannten Mission mit dem Space Shuttle. Bei einer Gesamtflugzeit von 1234 Tagen und 15 Stunden wurden 756 Astronauten in den Weltraum befördert und 64 Sonden oder Satelliten ausgesetzt. Für 2010 sind 5 weitere Missionen in Vorbereitung.

Technische Daten:		Nutzlastbucht:	Länge 18,38 m, Durchmesser 4,57 m
Besatzung:	max. 8 Astronauten	Leergewicht:	68 t
Höhe:	122 m	Nutzlast:	25,4 t (max.), 16,4 t (für ISS)
Länge:	37,24 m	max. Startgewicht:	109 t
Spannweite:	23,79 m	Haupttriebwerke:	3 x 234 t Schubleistung
Flügelfläche:	249,9 qm	Zuladung Treibstoff:	15 t
Rumpfbreite:	5,20 m	Bremsschirm-Durchmesser:	12 m

Space Shuttle ATLANTIS (Discovery, Endeavour)

In 1969 at NASA, planning for a Space Station began. Drastic reductions in the NASA budget led to a decision being made to design an extensively re-usable system in order to transport personal and materials into Space. Looked at retrospectively however the expected savings in cost compared with the use of single use rockets has not materialised. One launch of the Space Shuttle costs almost 500 Million US Dollars at today's prices. Indisputable however is the progress made in manned space travel. In 1972, „North American Rockwell“ and many other firms began development of the „Space Transportation System“ (STS). The launch configuration comprises a re-usable „Orbiter Vehicle“ (OV), an external fuel tank „ET“ which separates 8.5 minutes after the launch and almost completely burns up during re-entry into the atmosphere, as well as two re-usable solid fuel booster rockets that return to earth on parachutes and fall into the Atlantic Ocean. During the first two minutes of flight, the „Solid Rocket Booster“ (SRB) delivers almost 80% of the thrust required to project the Space Shuttle, weighing a total of 2,046 tons which includes a maximum payload of 24.5 tons and eight astronauts into orbit up to 643 km (400 miles) above the earth. The „Orbiter“ is one of the most complex machines ever built. In the launch position it is mounted vertically on the external tank and attached at three points. It is connected to „ET“ via pipes which supply hydrogen and oxygen to the three main engines (SSME). After the required initial acceleration has been achieved, the SSME are switched off and „ET“ separates at a height of 110 km (68 miles). During orbit and successful re-entry into the earth's atmosphere the Shuttle is controlled via a total of 46 smaller engines. The largest two of these engines produce a thrust of 54 kn and provide thrust augmentation during launch, orbital positioning in space as well as decelerative thrust prior to re-entry. During docking manoeuvres with a space station, recovery of satellites as well as turning the tail into the direction of travel in order to decelerate for re-entry the Space Shuttle uses the remaining 44 smaller engines. Each of the 22 engine nozzles are duplicated in order to ensure complete manoeuvrability is always available. The OMS and RCS engines use hypergolic fuel whose constituents ignite on contact. The crews quarters are grouped with the flight deck and middle deck below, and include sleeping quarters, toilet, storeroom and the living/working area. When orbit has been achieved, the crew remove all seats in order to create more space. Water is supplied from tanks and is a by-product of electricity generation. Three fuel-cells deliver 10 litres of water per hour as well as 7kW of electricity for thirty days. A Robotic Arm can be installed on the side-walls of the cargo bay. With a length of 15 meters and a weight of 410kg it can perform assembly tasks, inspect external surfaces of the Shuttle and move loads weighing up to 29 tons in Space. Once the Orbiter has achieved a successful orbit work commences with the opening of the cargo bay doors in order to cool the Orbiter using two radiators mounted on the insides of the doors. During a ninety minute orbit of the Earth, temperatures on the external skin of the Orbiter vary between minus 129°C in the Earth's shadow to plus 93°C in direct sunlight. The greatest advantage of the Shuttle is its versatility and unique ability to retrieve, service and launch a satellite, or return with it to earth. Most STS Missions however serve at least in part scientific exploration. Experiments on board are conducted by the crew, fully automatic laboratory satellites are launched and scientific experiments are conducted in space with the Space-lab or Space-hab, or within a manned module within the cargo bay. Latest missions served to supply men and materials to the „International Space Station“ and assist with its building. During this work three „Space-habs“ were mounted as „External Stowage Platform“ (ESP)s on the ISS. Work on the ISS should be largely completed by the end of 2010 after a total of 36 Shuttle flights since 1998. Many of the modules are so large that they can only be transported by the Space Shuttle. Thanks to the Shuttle's Robotic Arms direct mounting of modules from the cargo bay is possible. The Shuttle docked with the Russian Space Station „MIR“ nine times between 1995 and 1998. During 2009 the Shuttle rendezvous'd with the Hubble Space Telescope for the fifth time to conduct servicing work. After completing a mission and leaving orbit, temperatures of up to 1500°C occur on the external skin as the Shuttle enters the upper layers of the atmosphere at 27,300km/h (17,000mph). During this phase of the flight more than 24,300 ceramic heat shield tiles and 2,300 thermal mats together with carbon reinforced fabric (RCC) on the nose and the leading edges of the wings ensure the Shuttle's survivability. The RCS nozzles are switched off at an altitude of 15 km (9.3 miles) and the aerodynamically controlled approach commences. Up to the final approach to the runway, speed is reduced during the glide to 350 km/h (220 mph). Since 1991, the Orbiter's approach to the specially constructed 4.5 km (2.8 mile) long and 90 meter (180 ft) wide runway at the Kennedy Space Centre in Florida. In case of emergency a number of landing sites around the World have also been certified for use by the Shuttle. After thirteen missions every Orbiter undergoes testing and servicing in the „Orbiter Processing Facility“. 900,000 man-hours of work and 124 modifications were completed during the „Orbiter Major Modification Period“ (OMDP) of the „Endeavour“ from December 2003. Over 1,000 heat shield tiles were replaced and 240 km (150 miles) of cable tested. Two essential changes were made on the „Flight Deck“. A „multi-functional electronic display system“ (Glass Cockpit) and a GPS-System were incorporated. The first launch of a Shuttle into Space was completed by „Columbia“ (OV-102) on 12th April 1981. After 1985, NASA was able to considerably intensify its commercial, scientific experiment and strategic military activities with the US Air Force with the use of four Orbiters. After the loss of „Challenger“ (OV-099) during launch on 28th January 1986 due to a defective solid fuel booster rocket and the destruction of „Columbia“ during re-entry into the atmosphere on 1st February 2003, the NASA currently uses the „Discovery“ (OV-103, first launched on 30th AUGUST 1984), the „Atlantis“ (OV-104, first into Space on 3rd October 1985) and the Shuttle „Endeavour“ (OV-105, first mission on 7th May 1992) as replacements for the OV-099. The landing of OV-104 on 25th November 2009 (STS-129) was the successful completion of the 127th manned mission with a Space Shuttle. 756 astronauts and 64 Satellites or Sondes have been transported into Space during a total flight time of 1234 days and 15 hours. Five further missions are being planned for 2010.

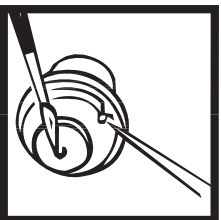
Technical Data:			
Crew:	8 Astronauts max.	Empty Weight:	68 tons
Height:	122 m (56ft 5ins)	Payload:	25.4 tons (max.), 16.4 t (for ISS)
Length:	37.24 m (122ft 2ins)	Launch Weight max:	109 tons
Wingspan:	23.79 m (78ft 0ins)	Main Engines:	3 x 234 tons Thrust
Wing Area:	249.9 qm (2689 sqft)	Fuel Load:	15 tons
Fuselage Width:	5.20 m (17ft 0ins)	Brake-chute Diameter:	12 m (39ft 4ins)
Cargo Bay:	Length 18.38 m (60ft 4ins) Diameter 4.57 m (15ft 0ins)		

ML OORDEEL: Voor de mintage eerst goed de handeling lezen. Elk onderdeel is genummerd (1). Let op de mintageopgave: benodigd gescheidspaar; mintage en vijf voor het afdragen van de onderdelen (2); eistak, plichtbond en wisselingspaar voor het bij elkaar houden van de mintage (3); mintage van de gillende onderdelen (3). Plaatje onderdelen met een zwart dwarsgestreept omlijnen en voorzijde laten drogen, zodat de verf en de deukels beter hechten. Gooi onderen voor het lijnen of de onderdelen persen. Ijm dnt ophangen. Omron en verf van de fimmilken ver wijgen. Mele onderdelen verven voor: dat ze van het roan worden vernietigd (4) (5). Verf goed laten drogen, dan pas verdergaan met de mintage. Elke deel afzonderlijk uitsnijden en af. 20. Als in warm water drogen. De deel op de omgevengen plaats van het poppe schuiven en met vloeipapier conditiekken.

E ATTENTION ! Ici, bien visible le montage ouvert. On observe les pièces et les numéros (1). Respecter l'ordre des opérations. Joints télescopiques : couloir et lino pour boucher les pièces (2), dénudées, robin cassé et pièces à bing pour monter les pièces collées (3). Mettre les joints télescopiques dans une solution chaude et produit de frotage et frotter à l'intérieur des pièces à bing pour monter les pièces collées (4). Mettre de l'eau dans le robin, vérifier si les pièces s'adaptent bien l'une avec l'autre, mettre peu de colle. Changer la pompe et la pression et des surtêtes de colle. Réguler les parties peintes avant de les coller dans le groupe (4/5). Laisser bien sécher la peinture avant de chasser et dénuder. Décoller chaque élément, monter rapidement et plonger le dans de l'eau chaude pendant 20 secondes environ. A l'endroit marqué, l'air glisse le motif pour le serrer du papier buvard. Appuyer le sur empilement avec du papier buvard.

[illegible][illegible]

He. ØSKS. Iste nye ljefjotum monteringsanvisningen for sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Følg eksempelvis på monteringsinstruksene. Nødvendig værktøjer: Hånd og fitt for flerting av grutter på (2), gummihold, tape og klasker/papir for å holde sammen de linjede anordningene (3). Rengjør produktet med mildt såpevann og la dem tørke helt. Slik at tungen og ledene sitter heile. For pluggingen kan du kontrollere om delene passer: Du må litt inn. Fjern krom og tuge på klasketræne. Mål de små delene for de finnes for nummer (4) (5). La tungen tørke godt for sammenmonningen forsikre. Skjær i tre av motbore for seg og legg dem i varmt vann i ca. 20 sekunder. La tungen tørke på papir på det merkede stedet og trykk på det merkede stekopp.

[illegible]

Read before you start!

P.L.: UMWAGA: Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: 2x ostry nóż, 2x ostry pilnik do usunięcia zderzawców z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejona, kleimaki, do brzołny dla przytrzymywania słojowych elementów (3). Wynury: plastikowe części w wodzie z delikatnym stłokiem myjącym oraz, osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przylepność farby oraz kalkomanii. Sprawdzić przed przyklejeniem, czy dane elementy pasują do siebie, naciąć sić oszczędnie. Usunąć ciwnom oraz tani (4) z powierzchni przeznaczonych do klejenia. Małe elementy pomalować jeszcze przed włożeniem do farby (4). Farby dobrze wysuszyć, dopiero potem komponować składane części. Wybrać odpowiednie miejsce i dobrać kalcmanii i zanurzyć na 20 sekund w ciepłej wodzie. Ściągnąć młwy z papieru na znaczone miejsce i dokładnie zbliżyć.

CZ - POZOŘ: Představte si montážnou návodů diktánek prošťák. Každý díl je očíslován (1)! Dlejte na pořadí montážních kroků! Potřebné nástroje: Nůž a plink k odstranění proutků z dřevěných pásků, lepicí páska a kolíčky na přidání pro průřezování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyložte v roztoku jemného prácho nastříkané a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisku. Před nalepením zkontrolujte, zda díly lícují, lepici nanášejte špičkou proutku barveného lepených plochách odstředivě. Male vý natit před každým odstraněním z rannu (4) (5). Barvy nechat dobře proschnout, teprve potom pokračovat v sestavení. Každý motiv obtiskněte jednotlivě vytvářející a povrch doteplo vytvrdit na dobu přibližně 20 sekund. Motiv na označeném místě z papíru odsunout a přilepit pomocí stlačovacího papíru.

[illegible]

SLO: OPOZORIL O: Pred pričetkom sestavljanja prebrati navodila zauporabo. Vsak del je označen s številom in opisom. Če del ne ustreza opisu, ga ne uporabljajte.

1) Sestavljanje in uporaba: Pred pričetkom sestavljanja prebrati navodila zauporabo. Vsak del je označen s številom in opisom. Če del ne ustreza opisu, ga ne uporabljajte.

2) Elastična, lepilni trak in ključke za perilo za držanje zlepljenih delov (3) Plastične dele očisti z blagim praskom in posuši da se sijo! Parve in nalepke boljše primelo (3) Delje lepiljem obvezno preveri, če se deli pravilno prilegajo. Previdno narasi lepilo, iz povšin, na katere nanašiš lepilo, najprej odstrani krom in barvo. Manjši dele pobarvati preden jih odstraniš iz okvirja (4/5). Barva naj se dobro posuši predem nalepljanju s sestavljanjem. Vsako nalepko izreži in potopi voplo vodo (cca. 20 sekund), iz odstrani iz papirja, položi na odgovarjajoče mesto in pritisni s prstnikom.

[illegible][illegible][illegible]

Verwendete Symbole / Used Symbols

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

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

Sírvase 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 seuraavasta symbolit, joita käytetään seuraavissa kokoonmistavaiheissa.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstrinnene som følger.

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

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

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



Abziehbild in Wasser einweichen und anbringen
Soak and apply decals

Mouiller et appliquer les décalcomanies

Transfer in water even laten weken en aanbrengen

Remojir e aplicar las calcomanías

Pör de molho em água e aplicar o decalque

Immergere in acqua ed applicare decalcomanie

Blöt och fäst dekallerna

Kostuta siirtokuvaa vedessä ja aseta paikalleen

Fukt motivet i varmt vann og for det over på modellen

Dypb bildet i vann og sett det på

Переводную картинку намочить и нанести

Zmieszczyć kalkomanię w wodzie a następnie nakleić

Βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη

Çikartmayı suya yuvarlatın ve koyun

Obtisk namočiti 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

Rekommenderas för montering av dekaler

Arbejdets til påsætning og placering af decals

Рассматривается использование для фиксации переводных

картинок на поверхности модели

Zalecanie do nanoszenia kalkomani

Συνιστάται για την επικόλληση των ετικετών

Dekalerin yapıştırılmasında kullanılması tavsiye edilir

Připravek na zlepšení přilnavosti oblésků

Matrica lágyító

Priporočljivo za pritrjevanje nalepk

Odporúčané na zlepšenie prínavosti nálepiek

RECOMANDAT PENTRU APLICAREA ACTIBILURILOR

Подходящо за фиксация на картинки върху повърхността на модела



Kleben

Glue

Coller

Lijmen

Engomar

Colar

Incollare

Limmas

Liimaa

Limes

Lim

Клеить

Przykleić

κόλλημα

Yapıştırma

Lepeni

ragasztani

Lepiti

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

Не клеить

Nie przyklejać

μη κολλάτε

Yapıştırmayın

Nelepit

nem szabad ragasztani

Ne lepiti

Wahlweise

Optional

Facultatif

Naar keuze

No engomar

Alternado

Facoltativo

Valfritt

Vaihtoehtoisesti

Valgfritt

Valgfritt

На выбор

Do wyboru

εναλλακτικά

Seçmeli

Valiteline

tetszés szerint

način izbire

Klebeband

Adhesive tape

Dévidoir de ruban adhésif

Plakband

Cinta adhesiva

Fita adesiva

Nastro adesivo

Tejp

Teippi

Tape

Tape

Клейкая лента

Tasma klejaca

κολλητική ταινία

Yapıştırma bandı

Lepici páska

ragasztószalag

Traka z lepilom

Klarsichtteile

Clear parts

Pièces transparentes

Transparante onderdelen

Limpiair las piezas

Peça transparente

Genomskinliga detaljer

Läpinäkyvät osat

Glassklare delar

Gjennomsiktige deler

Прозрачные детали

Elementy przezroczyste

διαφανή εξαρτήματα

Şeffaf parçalar

Průhledné díly

átátszó alkatrészek

Deli ki se jasno vides



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

Uprepa proceduren på motsatta sidan

Toista sama toimenpide kuten vieraissellä sivulla

Det samme arbejde gentages på den modsatliggende side

Gjent prosedyren på siden tvers overfor

Повторять такую же операцию на противоположной стороне

Taki sam przebieg czynności powtórz na stronie przeciwnej

επανάλαβετε 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 yhteennelitystä osista

Illustrasjonen viser de sammensatte delene

Illustrasjon, sammensatte deler

Изображение смонтированных деталей

Rysunek złożonych części

απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων

Birleştirilen parçaların şekli

Zobrazení sestavených dílů

összeállított alkatrészek ábrája

Slika slopljenega dela



Detachment with knife

Détacher au couteau

Met een mesje afsnijden

Separar con um cuchillo

Separar utilizando uma faca

Staccare col coltello

Skär loss med kniv

Irrotta veitsellä

Adskilles med en kniv

Skjar av med en kniv

Отделять ножом

Odciać nożem

αφαιρῶμε με ένα μαχαίρι

Bir bıçak ile kesin

Oddélit pomocí nože

kés segítségével leválasztani

Oddéliť z nožem



Bauteile trocknen lassen

Allow the parts to dry

Laisser sécher les pièces

Onderdelen laten drogen

Dejar secar las piezas

Deixar secar os componentes

Far asciugarsi i componenti

Anna osien kuivua

La delene tørke

Lad komponenterne tørre

Låt byggdelarna torka

Дать деталям высохнуть

Części pozostawić do wyschnięcia

Αφήστε τα μέρη να στεγνώσουν

Yapi parçalarını kurumaya bırakınız

Alkatrészeket hagyja száradni

Jednotlivé díly nechte zaschnout

Pustite da sestavni deli posušijo



Anzahl der Arbeitsgänge

Number of working steps

Nombre d'étapes de travail

Het aantal bouwstappen

Número de operaciones de trabajo

Número de etapas de trabalho

Numero di passaggi

Antal arbetsmoment

Työväleiden lukumäärä

Antall arbeidsstrinn

Antall arbeidsstrinn

Колличество операций

Liczba operacji

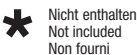
αριθμός των εργασιών

İş safhalarının sayısı

Počet pracovních operací

a munkafolyamatok száma

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 содержит

Nem tartalmazza

Nie zawiera

Ni vsebovano

Igerisnde bulunmamaktadır

Není obsaženo

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 sikkerhetstestklar 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 συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεσή σας.

TR: Ekteki güvenli talimatların dikkate alıp, bakabileceğiniz bir şekilde muhafaza ediniz.

CZ: Dbejte na přiložený bezpečnostní text a mějte jej připravený na dosah.

H: A mellékelt biztonsági szöveget vegye figyelembe és tartsa fellepőzása készen!

S

Form hergestellt und im Eigentum von Revelli GmbH & Co. KG. Widerrechtliche Nachahmungen werden gerichtlich verfolgt.
 Ce produs este proprietate de la societate Revelli GmbH & Co. KG. Toate utilizări sau duplicații frauduloase fără obiect de pursuare în justiție.
Modelado y en propiedad de Revelli GmbH & Co. KG. Imitaciones ilícitas serán perseguidas por la ley.
 Forma prodotta dalla Revelli GmbH & Co. KG. è di proprietà della stessa impresa, la quale procederà legalmente contro ogni imitazione abusiva.
Malil on Revelli GmbH & Co. KG. valmistama ja omanisuuna. Laittamoon kopiointiin luvatta puuttumoon oikeudellisiin toimin.
 Forma produsida oleh Revelli GmbH & Co. KG. merupakan milik perusahaan tersebut, yang akan melakukan tindakan hukum terhadap pelanggaran.
 Produkcia i prawa naleznosci firmy Revelli GmbH & Co. KG. Nielegalne podrobienie jest zabronione pod odpowiedzialnoscia sadowa.
Model, Revelli GmbH & Co. KG. firmasının mülkiyeti altında ilmi edilmiştir. Kanuna aykırı taklitler mahkemeye tak edilecektir.
 A forma előállítás és tulajdon jogát a Revelli GmbH & Co. KG. A jogellenes utánzatokat és hamisítványokat bírósággal üldöztök./üldöztök.

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 nabootsing worden gerechtelijk vervolgd.

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

Modelen tilverkeerd aan en eigendom van Revell GmbH & Co. KG. Alle kopieën baten enigerlei wijze aan opvoersitt.

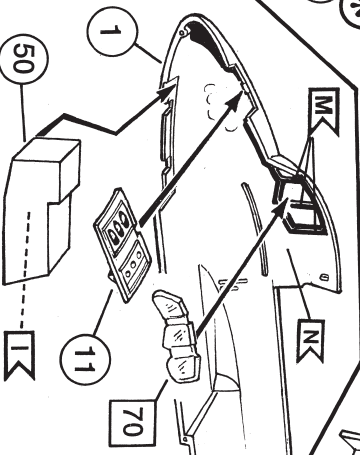
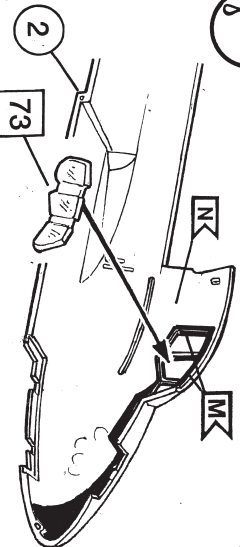
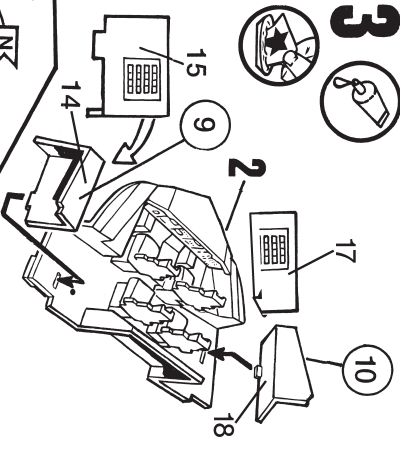
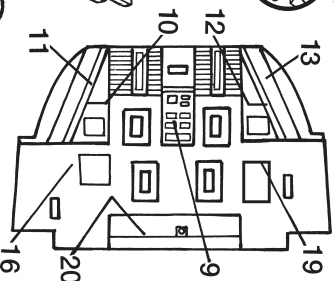
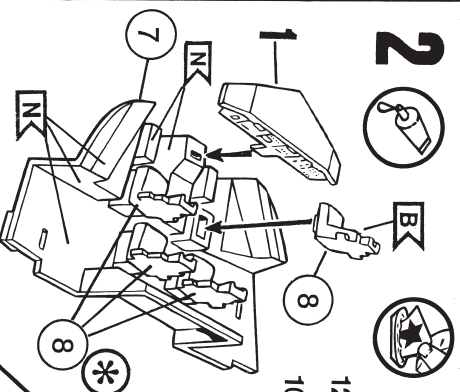
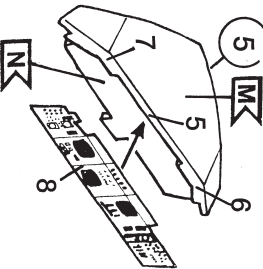
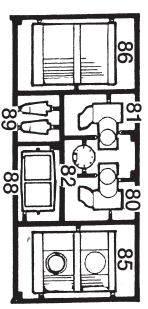
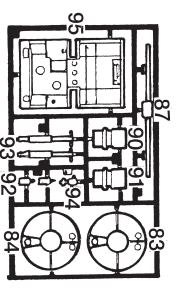
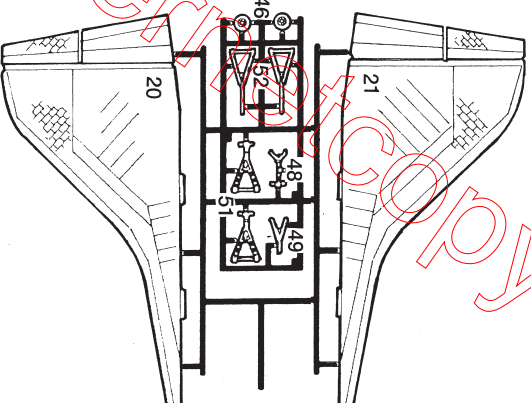
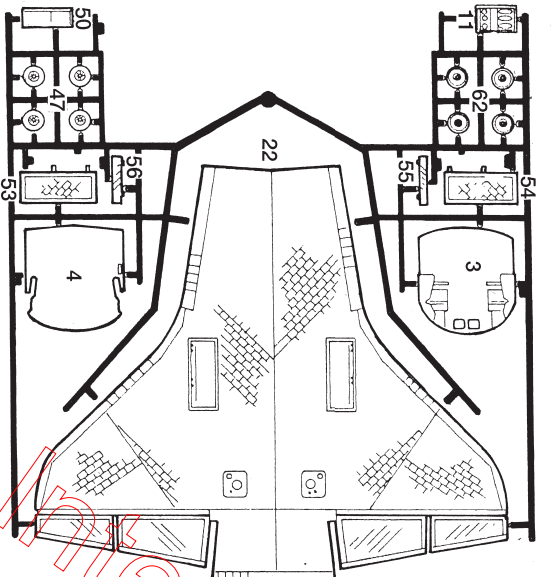
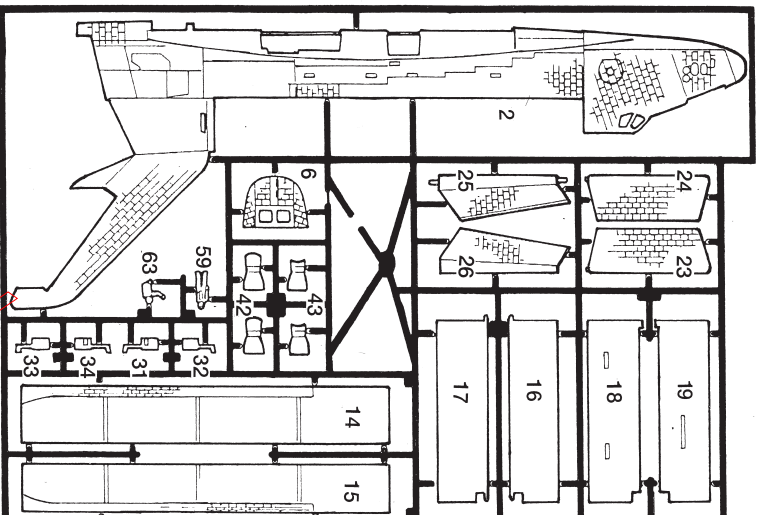
Modelen herfabriekd door en eigendom van Revell GmbH & Co. KG. Alle kopieën baten enigerlei wijze aan opvoersitt.

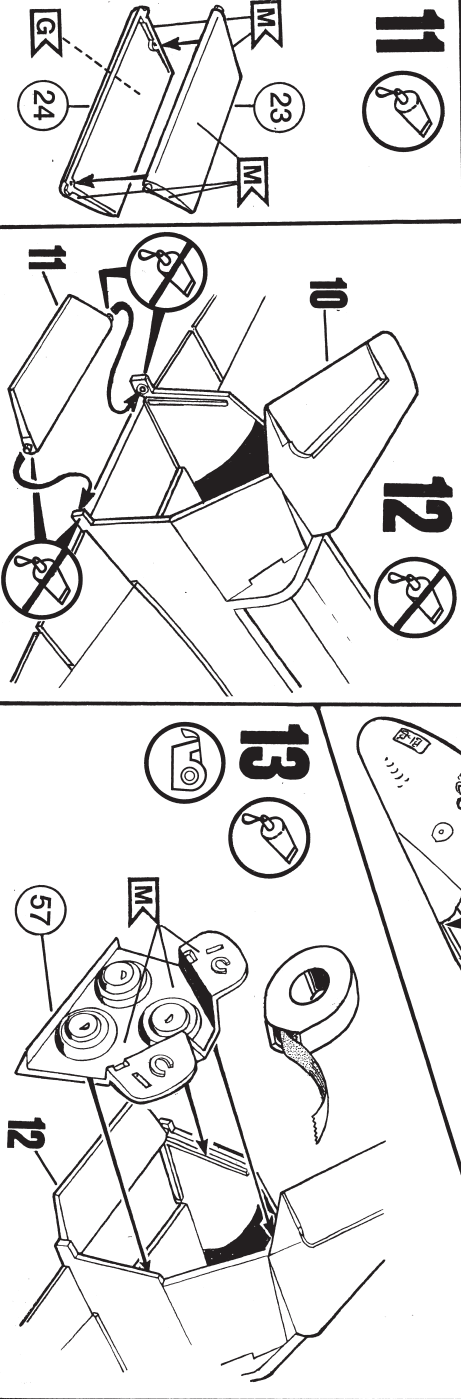
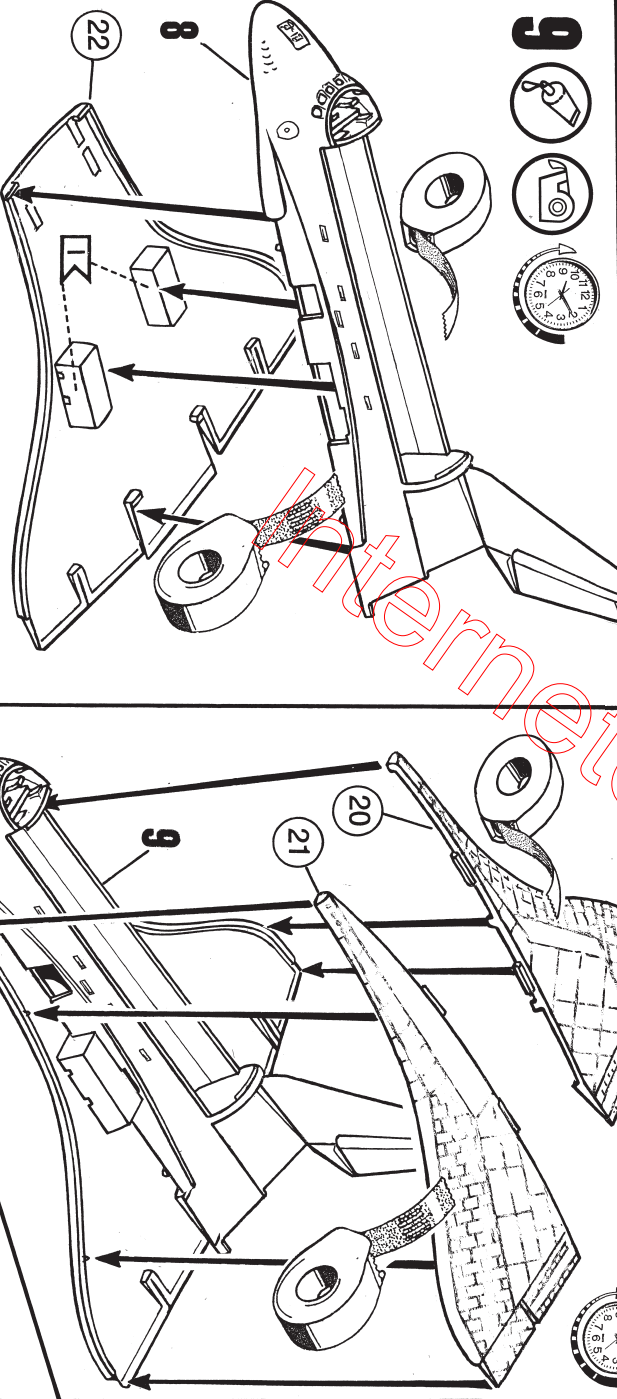
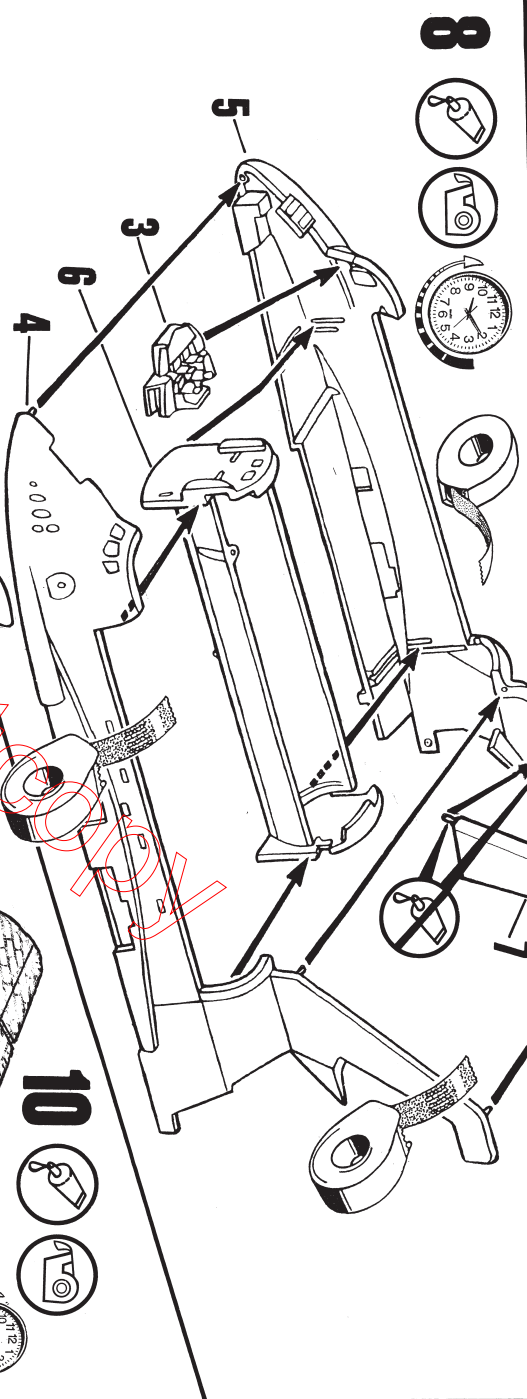
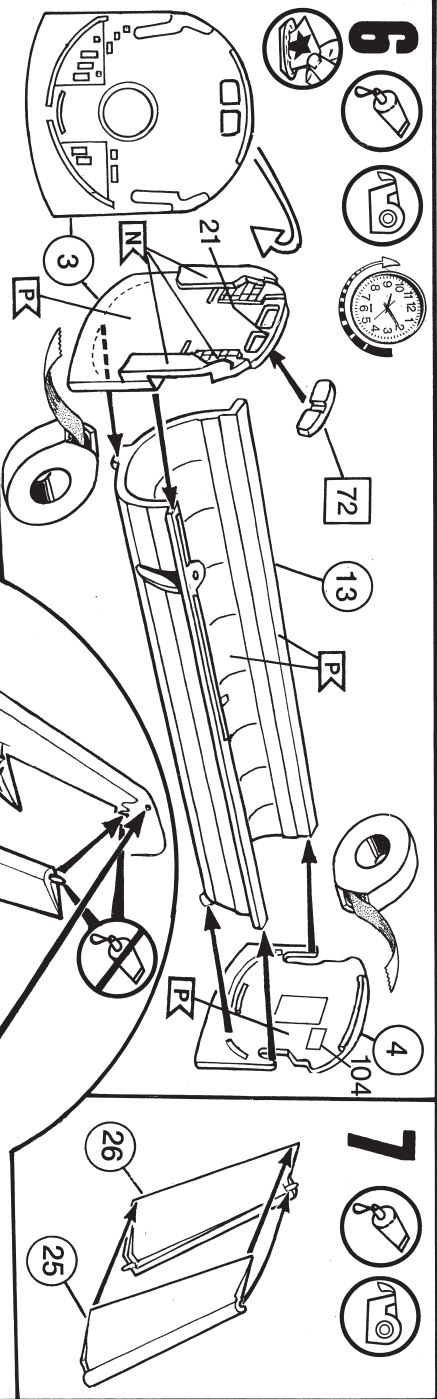
Модел произведено и является собственностью Revell GmbH & Co. KG. Преподобные подделки преследуются в судебном порядке.

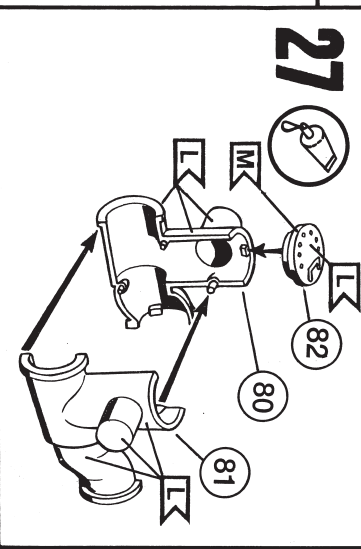
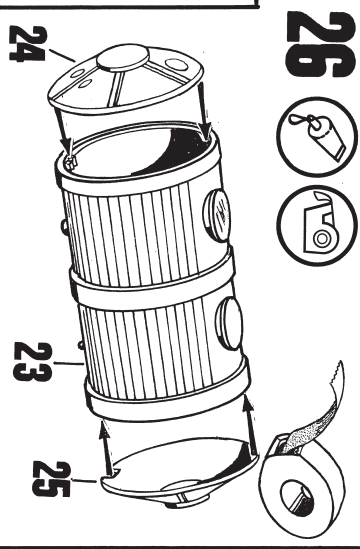
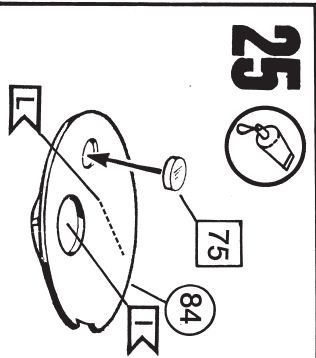
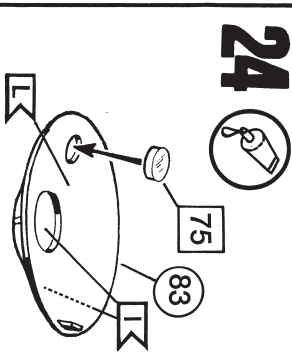
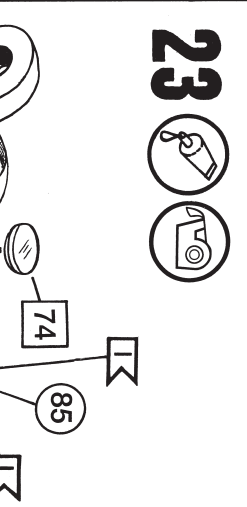
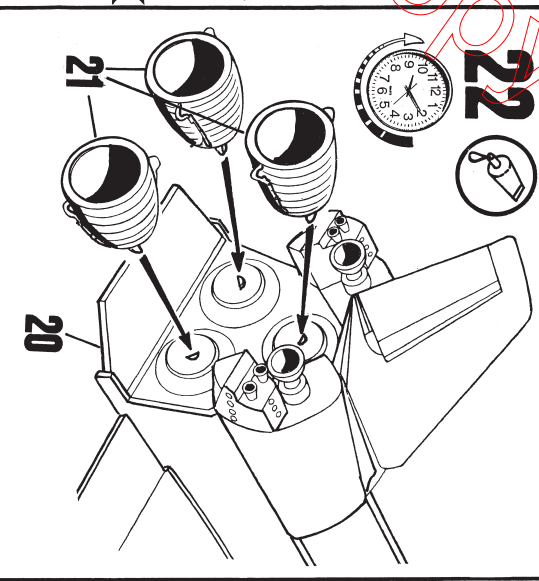
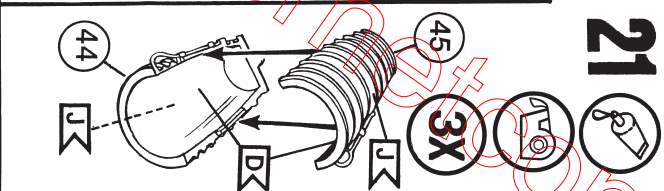
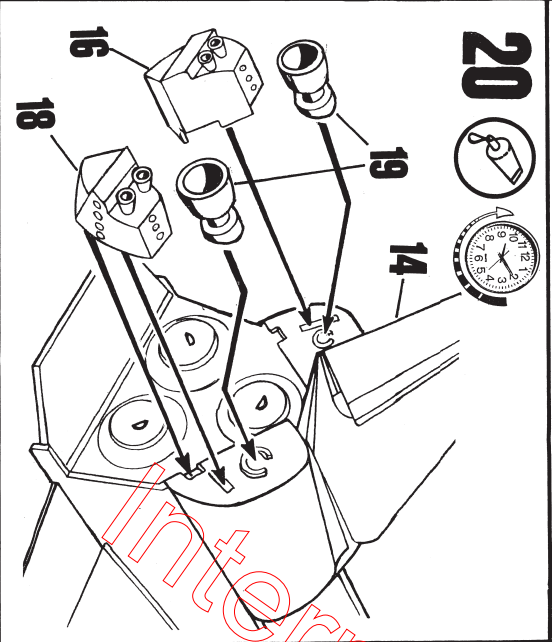
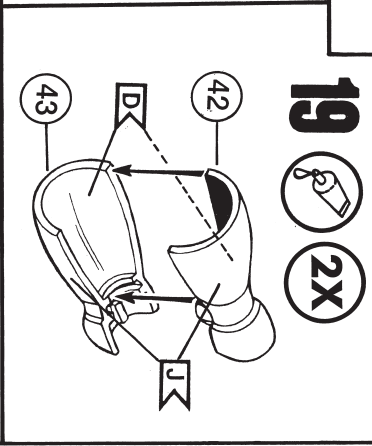
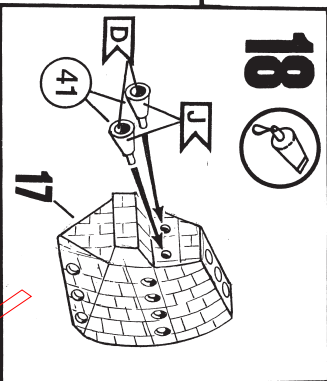
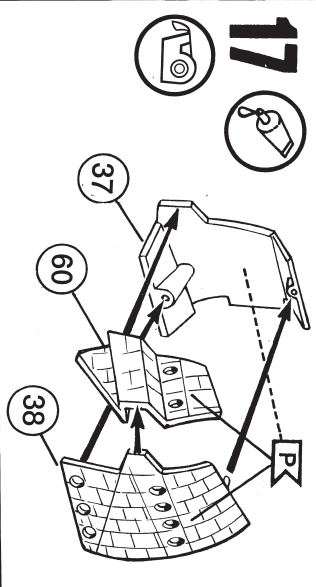
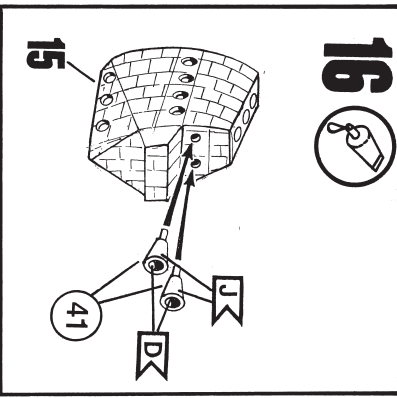
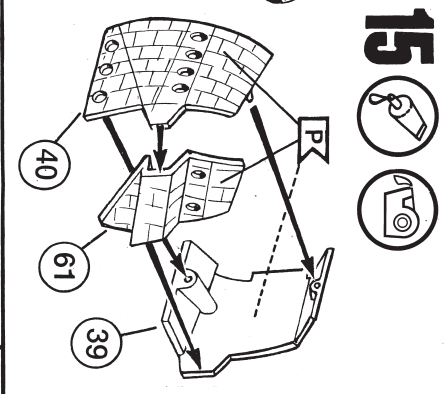
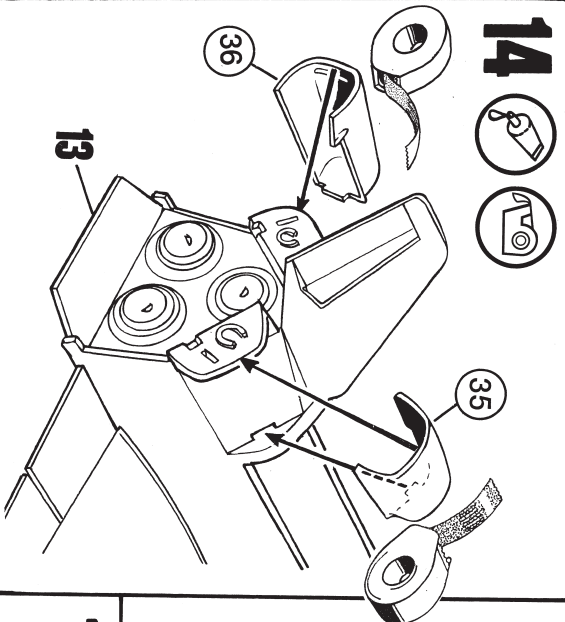
Η μορφή κατασκευασμένη και περιήλθε στην ιδιοκτησία της Revell GmbH & Co. KG. Οι παράνομες μιμήσεις θα καταδικαστούν δικαστικώς.

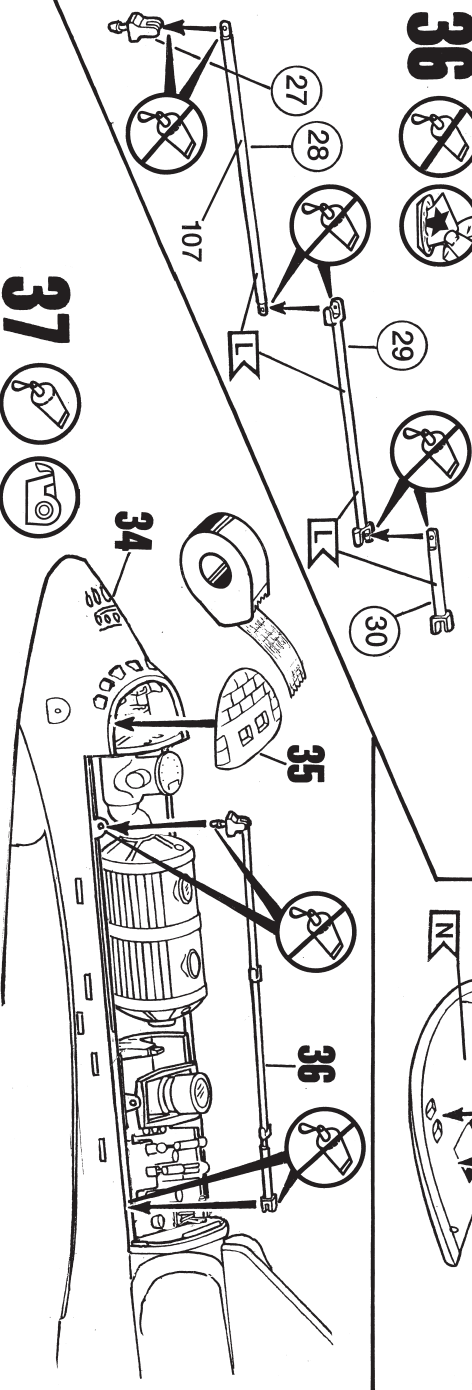
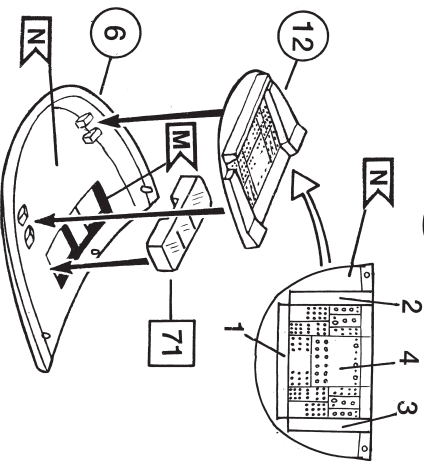
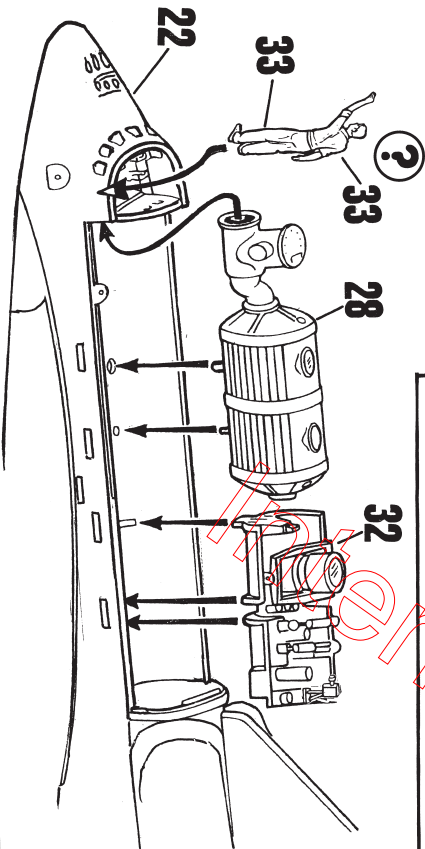
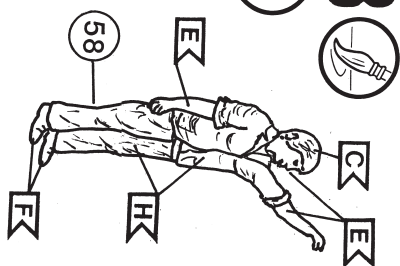
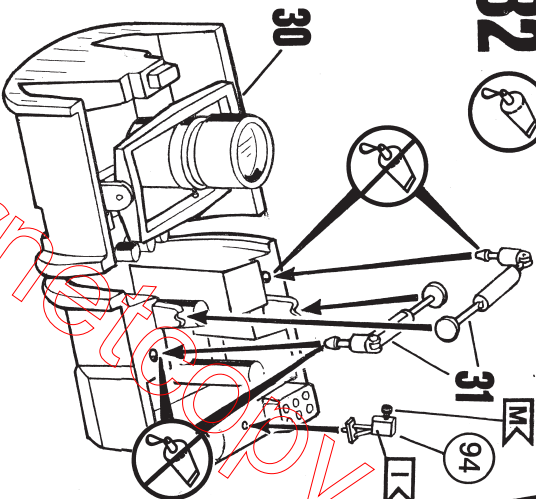
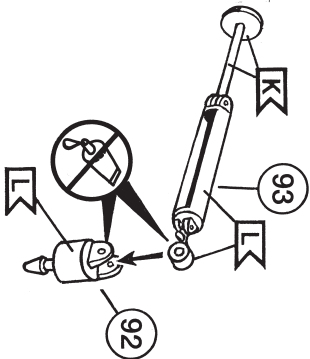
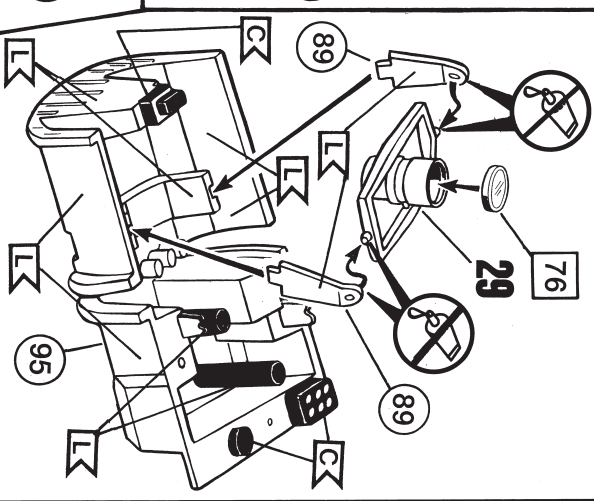
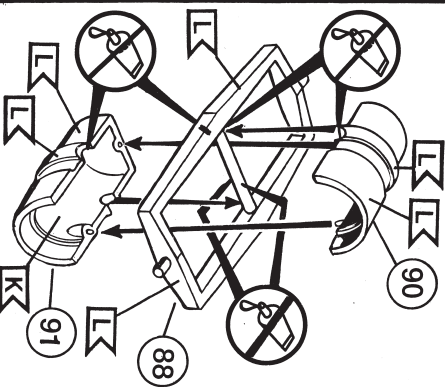
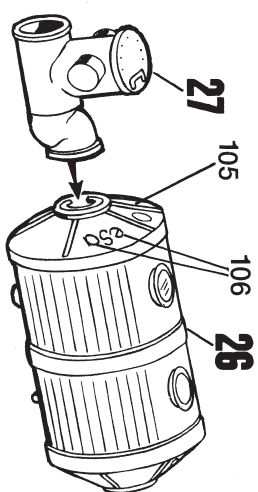
Typr bij vnytoen firmou Revell GmbH & Co. KG. a je jedin vlastnickv. Protv nezakonnym napodobenim se bude postupovat soudst cestou.

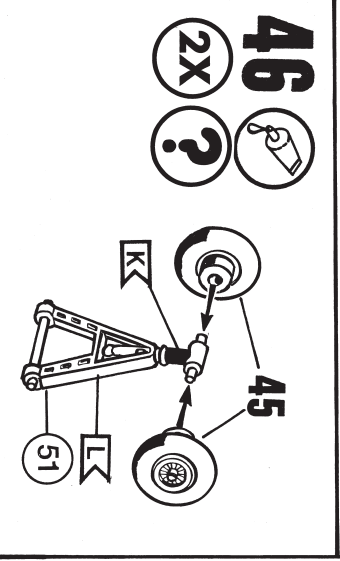
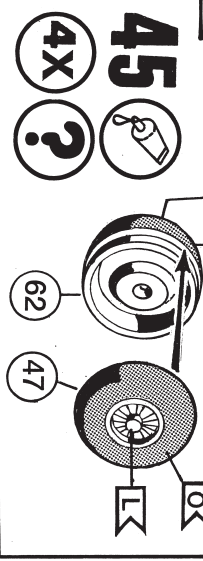
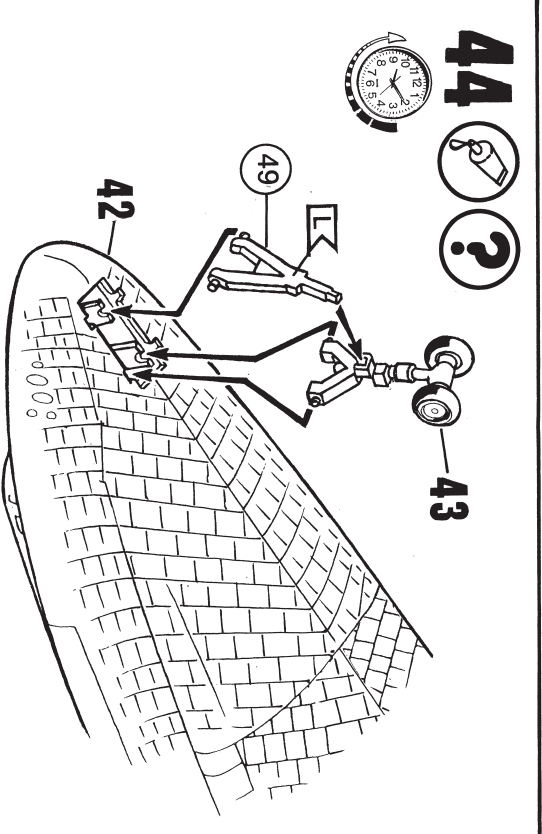
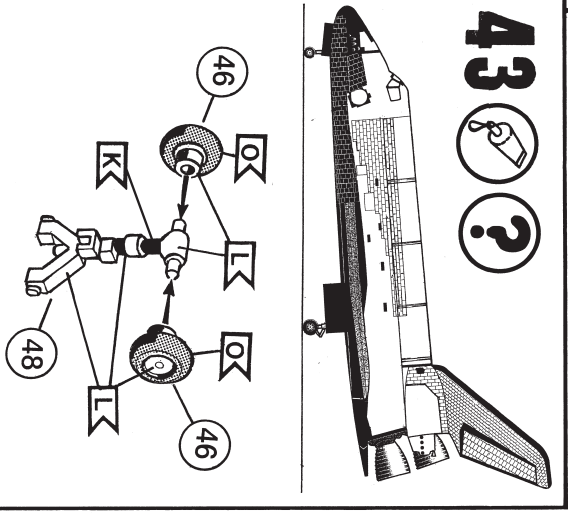
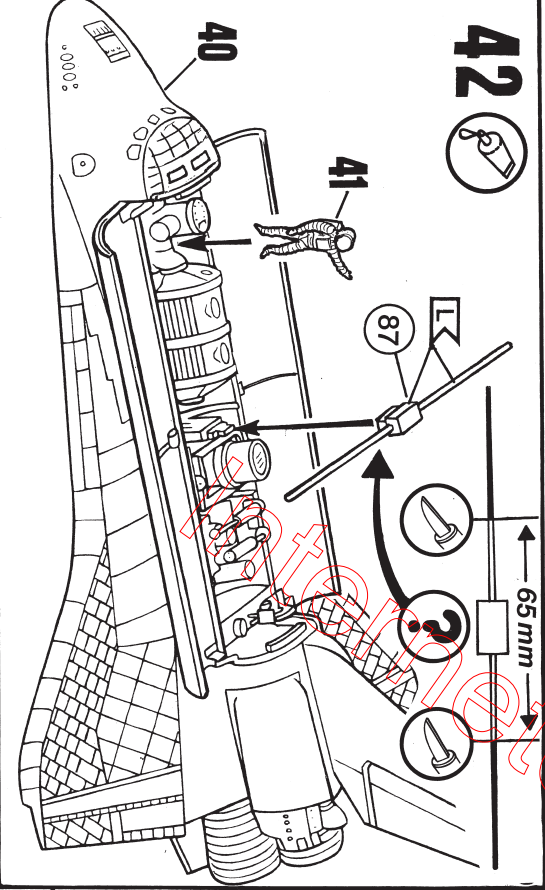
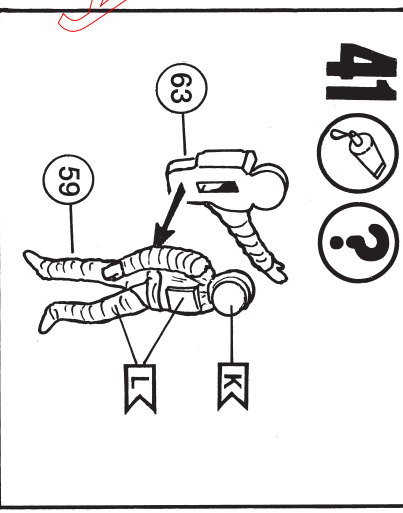
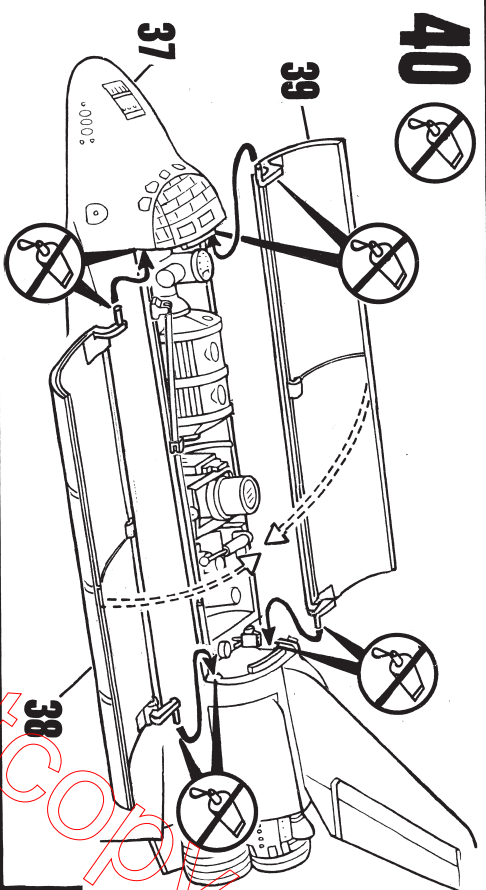
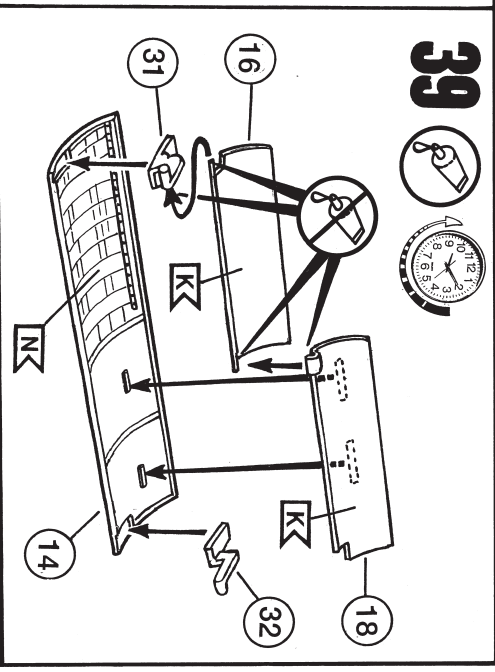
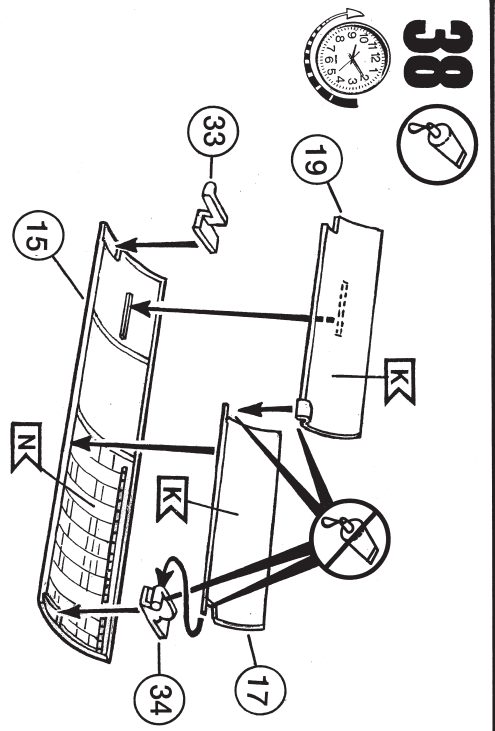
Modela je proizvedena i je vlasnistvo Revell GmbH & Co. KG. Neovlaene kopije pojbo pravno kaznjene.

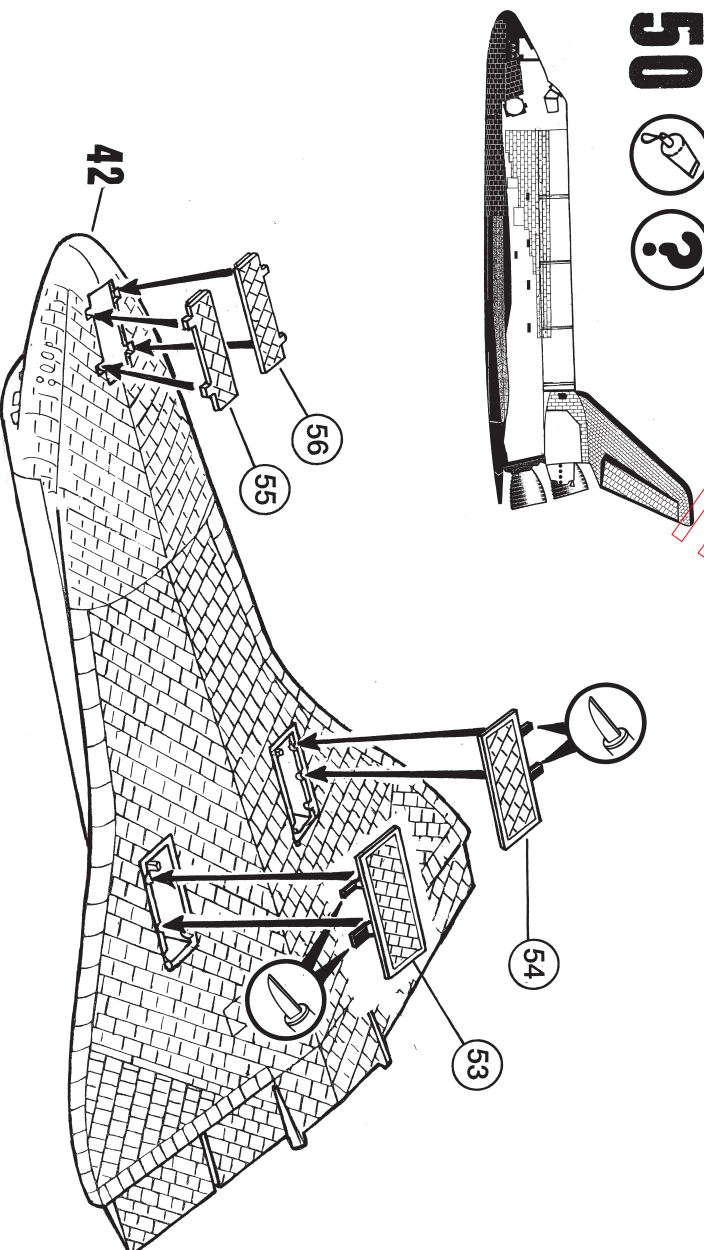
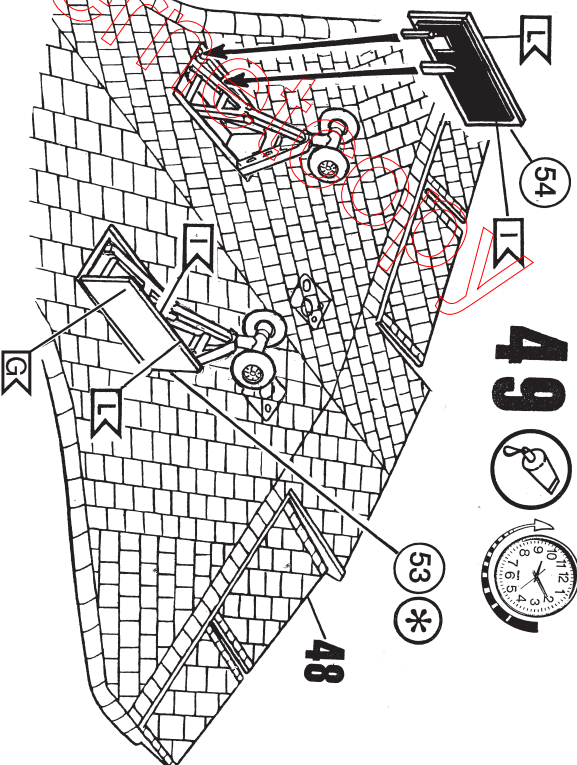
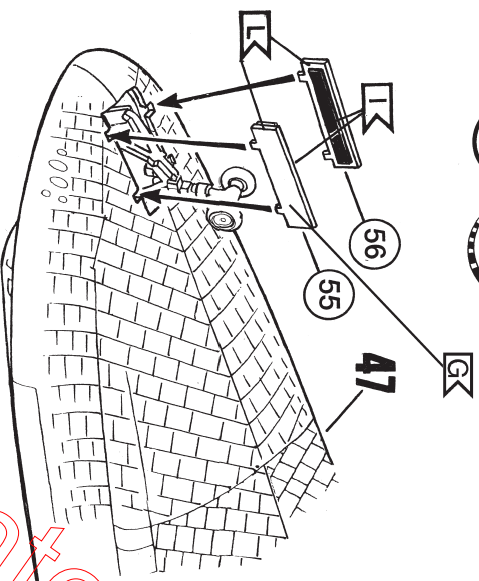
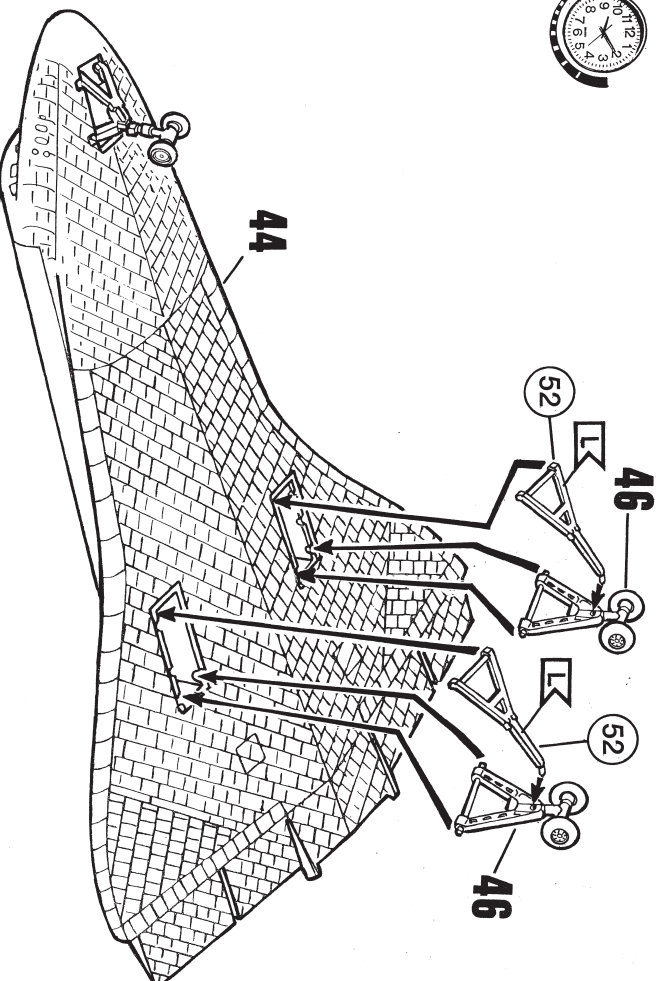
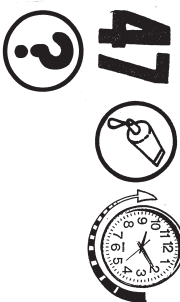






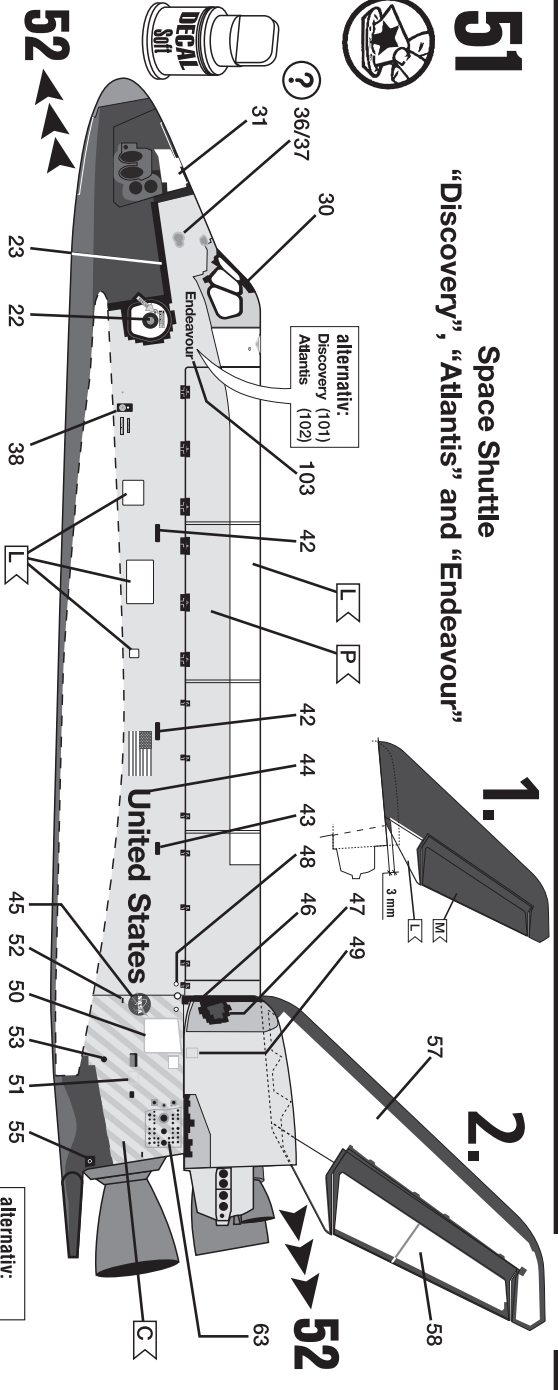






51

Space Shuttle “Discovery”, “Atlantis” and “Endeavour”



34+36 = launch
35+37 = in flight

