



Lockheed F-22 A RAPTOR

04386-0389

© 2007 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



Lockheed F-22 A RAPTOR

Die F-22A Raptor entstand aus einer Ausschreibung mit der 1984 die amerikanische Luftwaffe einen Nachfolger für die F-15 Eagle suchte. Zwei Maschinen kamen bei dem ATF - Advanced Tactical Fighter - genannten Programm in die engere Wahl, die Lockheed YF-22A und die Boeing YF-23A. Nach einem Vergleichsfliegen der 1986 in Auftrag gegebenen Prototypen wurde 1991 die YF-22A von der amerikanischen Luftwaffe (USAF) zum Gewinner erklärt. Gegenüber dem in den 70er Jahren entstandenen Stealth Fighter F-117A Night Hawk verfügt die F-22A nun noch über eingeschränkte Stealth-Fähigkeit. Die amerikanische Luftwaffe spricht stattdessen von einem durch Radar nur sehr schwer zu erfassendem Kampfflugzeug. Die erste Vorseienmaschine F-22A Raptor wurde 17. September 1997 ausgeliefert. Zusammen mit 8 weiteren Maschinen diente sie der Flug- und Systemerprobung auf der Edwards AFB in Kalifornien. Zu diesem Zeitpunkt hatte die USAF bereits den erteilten Auftrag über 483 Flugzeuge auf 339 reduziert. Der Grund waren die ständig steigenden Kosten des Programms (Preis pro Flugzeug 136 Millionen US Dollar) die schließlich zu einem Stopp durch das amerikanische Repräsentantenhaus führten. Nach langem politischen Tauziehen einigte man sich 1999 im Senat auf eine Weiterführung des Programms bei einer weiteren Reduzierung der Stückzahl. Ausgerüstet mit zwei Pratt & Whitney F119-P-100 Turbofan Triebwerken mit je 10 701 kp Schub - zum Vergleich: F-15E 2x 6037 kp. - kann die F-22A im Gegensatz zur derzeitigen Jägergeneration eine Reisegeschwindigkeit von über Mach 1 ohne Nachbrenner erreichen. Damit sinkt der Kraftstoffverbrauch enorm. Ungewöhnlich ist auch die Unterbringung der Bewaffnung an der F-22A. Neben einer 20-mm-Bordkanone die konventionell wie bei der F-16 im Tragflächenansatz untergebracht ist, verfügt sie noch über drei Waffenschächte die jeweils auf den Rumpfsseiten und unter dem Rumpf angeordnet sind. Sie beherbergen wahlweise Raketen oder GBU-32 Bomben der neuen JDAM - Generation (Joint Direct Attack Munition) von Boeing. Dabei handelt es sich um eine konventionelle Mk. 84-Bombe der ein „Lenkschwanz“ von Boeing hergestellt wird. Dieser enthält einen GPS-Empfänger und ein Trägheits-Navigationssystem. Durch die GPS-Lenkung erreicht man so eine Treffergenauigkeit von bis zu 3 m bei Reichweiten zwischen 9 und 25 km, je nach Abwurfhöhe und Geschwindigkeit. Auf Grund ihrer Auslegung und den Einsatzmöglichkeiten wird die als „Premium Fighter“ der USAF bezeichnete F-22A auch mit einer Höchstgeschwindigkeit von knapp unter der Schallgrenze operierende F-117A Night Hawk ersetzen. Die ersten Maschinen sind bereits außer Dienst gestellt. Wie heute nicht anders zu erwarten ist die F-22A mit Elektronik fast überfrachtet und daher auch entsprechend Störanfällig. Besonders die Software weist immer wieder Fehler auf. Inzwischen plagen die in Gemischbauweise konstruierte F-22A Korrosionsprobleme die zusammen mit weiteren Unzulänglichkeiten in einem speziellen Programm behoben werden sollen. Noch während die letzten Maschinen ausgeliefert wurden gingen Maschinen der ersten Serie bereits zur Umrüstung. Zur Zeit stehen die 183 gelieferten Raptor vorwiegend bei der 1st. Fighter Wing in Langley, Virginia im Einsatz. Daneben wurde auch die 90th Fighter Squadron in Elmendorf, Alaska und die 43rd Fighter Squadron für das Pilotentraining in Tyndall AFB, Florida mit F-22A ausgerüstet. Als erste Einheit der Air Force Reserve erhielt auch die 302nd FS in Elmendorf, Alaska den neuen Standardjäger der USAF. Nach einer Anweisung durch das Pentagon ist es jeder Einheit der USAF erlaubt eine Maschine mit besonderen Markierungen auszustatten - die ist in der Regel die Maschine des jeweiligen Kommandeurs. So enthält der vorliegende Bausatz der F-22A Raptor von REVELL die Möglichkeit zum Bau von allen aktuellen Kommandeursmaschinen der F-22-Einheiten.

Technische Daten:

Spannweite	13.56 m
Länge	18.92 m
Höhe	5,00 m
Leergewicht	14 365 kg
Startgewicht max	27 215 kg.
Triebwerk	2 x Pratt & Whitney F119-PW-100
Leistung	10 701 kp
Höchstgeschwindigkeit	2 335 km/h
Reisegeschwindigkeit max.	1 600 km/h
Dienstgipfelhöhe	19 812 m
Reichweite	1 285 km
Bewaffnung, intern	1 x General Electric M61A1 Kanone, Kaliber 20 mm
Bewaffnung in seitlichen Waffenschächten:	4 x AIM-9M oder -9X Sidewinder
Bewaffnung im Bodenwaffenschacht:	4 x AIM-120A AMRAAM oder 6 x AIM-120C oder 2x Boeing GBU-32 JDAM (Joint Direct Attack Munition mit Mk.83 Bombenteil - 907 kg)
Bewaffnung unter der Tragfläche an je zwei Stationen:	4 x 2270 Liter Zusatztank oder AIM-120C AMRAAM, oder AIM-9M oder -9X Sidewinder
Pilot	1

Lockheed F-22 A RAPTOR

The F-22A Raptor originated out of an invitation for tenders in 1984 in which the American Air Force sought a replacement for the F-15 Eagle. Two aircraft achieved the final of the ATF (Advanced Tactical Fighter) program, the Lockheed YF-22A and the Boeing YF-23A.

After comparison flights in 1991 the YF-22A whose prototype contract was awarded in 1986, was declared the winner by the American Air Force (USAF). Compared to the Stealth Fighter F-117A Night Hawk developed in the 70's, the F-22A has only limited Stealth ability at its disposal. Instead the American Air Force spoke of an aircraft that was difficult to detect by radar. The first pre-production F-22A Raptor was delivered on 17 September 1997. Along with eight further aircraft it was employed in flight and systems trials at Edwards AFB, California.

At this time the USAF had already reduced the initial order for 483 aircraft to 339. The reason for this was the continually rising costs of the program (price per aircraft 136 million US Dollars) which was eventually stopped by the American House of Representatives. In 1999 after much political to and fro, the Senate agreed to a further extension of the program with a further reduction in numbers.

Equipped with two Pratt and Whitney F119-P-100 turbofans each with 10701kp of thrust (in comparison the F-15E has 2 x 6037kp thrust) the F-22A can in contrast to the current generation of fighters achieve a cruising speed in excess of Mach 1 without the use of afterburners. This also achieves an immense reduction in fuel consumption. The weapon layout of the F-22A is also uncharacteristic. Apart from a 20mm onboard cannon housed conventionally in wing extensions as on the F-16 it also has three weapon bays available, one at each side and one under the fuselage. They accommodate alternatively Missiles or GBU-32 bombs of the new JDAM generation (Joint Direct Attack Munition) whereby this is a conventional Mk-84 bomb with a „control fin“ added by Boeing. This contains a GPS receiver and an inertial navigation system. Using GPS-guidance it achieves a target accuracy of up to 3 meters at ranges between 9 km and 25 km, dependent upon release altitude and speed.

The F-22A has been designated „Premium Fighter“ by the USAF due to its design and mission availability and will replace the F-117A Night Hawk which operates just under the speed of sound at maximum speed. The first aircraft have already been taken out of service. As can be expected in this day and age, the F-22A is almost overloaded with electronic equipment and therefore correspondingly susceptible to faults. The software in particular is always showing faults. In the mean time corrosion problems are arising from the F-22A's mixed construction build together with further deficiencies are to be remedied in a special program. Even as the last aircraft were being delivered, aircraft of the initial production series were already being sent for conversion. At the moment most of the 183 delivered Raptor's are in use with the 1st Fighter Wing in Langley, Virginia. At the same time the 90th Fighter Squadron in Elmendorf, Alaska and the 43rd Fighter Squadron in Tyndall AFB Florida are also being equipped with the Raptor for pilot training. The first Air Force Reserve unit to be equipped the new standard fighter of the USAF was the 302nd Fighter Squadron in Elmendorf, Alaska. By Order of the Pentagon, every unit of the USAF is permitted to paint one of its aircraft in a special livery - it is normally the aircraft flown by the Commandant.

With this construction kit of the F-22A Raptor from REVELL, it is possible to construct an aircraft with the livery of the Commandant of any current F-22 unit.

Technical Data:

Wingspan	13.56 m (44ft 6ins)
Length	18.92 m (62ft 1in)
Height	5.0 m (16ft 5ins)
Weight Empty	14 365 kg (31675lbs)
Maximum Take-off Weight	27 215 kg (60009lbs)
Engines	2 x Pratt & Whitney F119-PW-100
Thrust	10 701 kp
Maximum Speed	2 335 km/h (1459mph)
Maximum Cruising Speed	1 600 km/h (994mph)
Service Ceiling	19 812 m (64983ft)
Range	1 285 km (798miles)
Internal Armament	1 x General Electric M61A1 20mm Canon
Armament in Side Weapon Bays	4 x AIM-9M or -9X Sidewinder
Armament in Lower Weapon Bay	4 x AIM-120A AMRAAM or 6 x AIM-120C or 2x Boeing GBU-32 JDAM (Joint Direct Attack Munition) with Mk.84 Bomb - 907 kg)
Armament on Under-wing Weapon Stations, two each side:	4 x 2270 Litre Fuel Tanks or AIM-120C AMRAAM, or AIM-9M or -9X Sidewinder
Pilot	1

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 sądową.

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

A forma elkészítője és a tulajdonjog bíróságra a Revell GmbH & Co. KG. A jogellenes utánzatokat és hamisítványokat bíróságlag üldözik, üldöztetik.

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 upphovsrätt.

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

Μοδελιζατοβλεπεται και περιλαμβανεται στην ιδιοκτησια της Revell GmbH & Co. KG. Οι παρανομες μιμησεις θα καταδιωκονται δικαστικως.

Tvar byl vyvürcen firmou Revell GmbH & Co. KG. a je jejim vlastnictvím. Proti nezákonným napodobením se bude postoupovat soudní cestou.

Forma je proizvedena i je vlasništvo Revell GmbH & Co. KG. Neovlaštene 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 Wäscheklammern 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: OPELEF: Voor de montage eerst goed de handleiding lezen. Elk onderdeel is genummerd (1). Let op de montagevolgorde. Benodigd gereedschap: mes en vijl voor het afbramen van de onderdelen (2); elastiek, plakband en wasknijpers voor het bij elkaar houden van de gelijmde onderdelen (3). Plastic onderdelen met een zacht afwasmiddel reinigen en vanzelf laten 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 aandrukken.

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 lime 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 faites-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 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 emplacement 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 desprenderlas 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 decalabile. Prima di incollare, verificare che i pezzi si abbinino 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. Varenda detalj är numrerad (1). V g boka till den i sammansättningsstegen. Verktyg, som du kommer att behöva: kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2), gummiringar, tejp och klädnypor för att hålla samman de limmade detaljerna (3). Rengör plastdetaljerna i en mild tvättmedel-lösning och torka dem i luften för att lack och dekaler skall hålla bättre. Kolla, om detaljerna passar ihop innan du klisar dem och använd limmet sparsamt. Avlägsna krom och lack från ytor, som kommer att limmas ihop. Mål de små detaljerna innan du avlägsnar 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 pappret genom att trycka vid det angivna stället och tryck fast med läskpapper.

DK: BEMÆRK: Inden sammensætningen begynder, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringsrindene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgrøning af delene (2), gummibånd, tape og tøjklammer til at holde de klabede (3) enkeltdele sammen. Plastikdelene renses i en mild sæbeud og lufttørres så malingen og overfaringsbillederne bedre kan hæfte. Inden påførelsen kontrolleres om delene passer; limen påføres sparsommeligt. Krom og farve fjernes fra klabefladerne. De små dele males inden de fjernes fra rammen (4) (5). Lad farven tørre godt inden sammensætningen fortsættes. Overfaringsbilledernes motiver skæres ud enkeltvis og dypes ca. 20 sek. i varmt vand. Skub motivet fra papiret og tryk det fast med trækpapier.

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), λαστίκια, ταινία, κολλητική ταινία και μονταλαίγια 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 χαλκοματιών. (4) (5). Πριν το κόλλημα, ελέγξτε αν τα μέρη μεταξύ τους ταιριάζουν. Απομακρύνετε από τις επιφάνειες επικάλυψης, χρώμο 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 χαλκοματιών και βουτήξτε το σε ζεστό νερό για περί 20 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε το μοτίβο από το χαρτί, στο σηματοδωμένο σημείο και πιέστε το με το στουπόχαρτο.

Read before you start!

N: OBS! Les nøye igjen monteringsanvisningen før sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Følg rekkefølgen på monteringsrindene. Nødvendig værktøy: Kniv og fil for fjerning av grader på delene (2), gummibånd, tape og klasklyper for å holde sammen de limede enkeltdelene (3). Rengjør plastdelene i mildt såpevann og la dem lufttørke, slik at fargen og bildene sitter bedre. Før pålimning må det kontrolleres om delene passer. Ta på litt lim. Fjern krom og farge på klebeflatene. Mal de små delene før de fjernes fra rammen (4) (5). La fargene tørke godt før 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 trækpapier.

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 de montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar a rebarba das peças (2), elástico, fita adesiva e malas de roupa para sustentar as peças (3) durante a colagem. As peças de matéria plástica devem ser limpas numa solução fraca de detergente e secas ao ar, de forma que a demão de tinta e os decalques tenham uma boa adesão. Antes de colar, verifique se as peças encaixam; 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 na grade de matéria plástica. Pintar as peças pequenas antes de retirá-las da 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. Decalcar os motivos do papel na posição indicada e secar com mata-borrão.

FIN: HUOMIO: Luk rakennushöjęt huolellisesti ennen kokooppaana. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomio osien oikea asennusjärjestys. Tarvitavat työkalut: Veitsi ja viila osien ylimääräisten pursetten poistamiseen (2); kuminauha, teippi ja pyykkivoika yhteensilmitettujen osien paikkaalopittämiseksi (3). Puhdistaa muoviast midella pesuaineluoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen liimausta, että osat sopivat toisiinsa; levitä liimaa säästeliäästi. Poista kromaus ja maali liimapinoista. Maalaa pienet osat ennen kuin irrotat ne pidinraameista (4) (5). Anna maalin kuivua kunnolla ennen kuin jatkat kokooppaana. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen iriti ja upota lämpimään veteen n. 20 sekunniksi. Irtota kuvio paperiin merkitystä kohdasta samalla painamalla imupaperi kuvion toista puolta vasten.

RUS: Внимание: Перед сборкой хорошо прочитайте 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, подходят 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 промокальной бумагой.

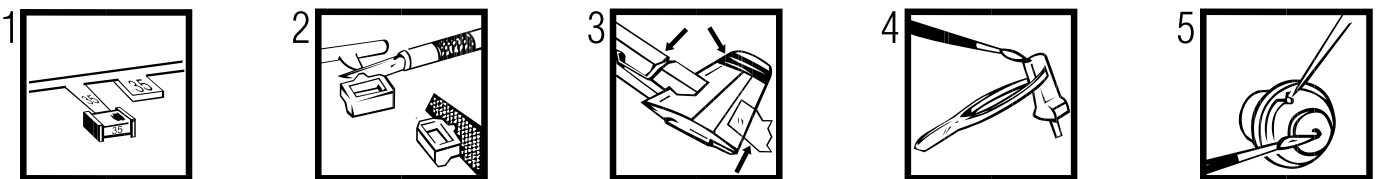
PL: UWAGA: Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: nóż oraz pilnik do usunięcia zadziórów z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejąca, klamkerki do bielizny dla przytrzymania sklejonnych elementów (3). Wymyć plastikowe części w wodzie z delikatnym środkiem myjącym oraz osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przyczepność farby oraz kalkomanii. Sprawdź przed przyklejeniem, czy dane elementy pasują do siebie; nanosić klej oszczędnie. Usunąć chrom oraz farbę z powierzchni przeznaczonych do klejenia. 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: DİKKAT: Birleştirmeden önce montaj talimatını iyice okuyun. Her parça numaralandırılmıştır (1). Montaj aşımına başlamadan önce dikkat edin. Gereklki takımlar: Parçaların çapağını almak için bıçak ve eğe (2); lastik bant, yapıştırıcılara parçaları bir arada tutmak için yapıştırma bandı ve camaşır mandalı (3). Plastik parçaları yumuşak bir deterjan ile temizleyin, boya ve çıkartmaların daha iyi yapışması için, açık havada kurutun. Yapıştırmadan önce parçaların uyup uymadığını kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürün. Krom ve boyayı yapıştırmaya yüzeylerindenden temizleyin. İskeletten sökmeden önce, küçük parçaları boyayın (4) (5). Boyayı iyice kururuyaya bırakın, sonra montaja devam edin. Her çıkartma motifi tek tek kesin ve yaklaşık 20 saniye sıcak suya daldırın. Motifii işaretilenen yere kağıttan itin ve silme kağıdı ile bastırın.

CZ: POZOR: Před sestavením montážního návodu důkladně pročíst. Každý díl je očíslovan (1). Dbejte na pořadí montážních kroků. Potřebné nástroje: Nůz a pilník k odstranění výronků na dílech (2); pryžová páska, lepicí páska a kolíčky na prádlo pro přidržování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyčistit v roztoku jemného pračicího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisků. Před nalepením zkontrolovat, zdali díly lejují; lepidlo nanášet oporně. 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 vyříznout a ponořit do teplé vody na dobu přibližně 20 sekund. Motiv na označeném místě z papíru odsunout a přitlačit pomocí stíračho papíru.

H: FIGYELM: Az összeállítás előtt az építési útmutatót alaposan át kell olvasni. Minden alkatrészt számmal láttak el (1). A szerelési lépések sorrendjére ügyelni kell. Szükséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek sorjátlanításához (2); gumiszalag, ragasztószalag és ruhaszíves az összeszerasztott alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszárítani, hogy a festékbevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt ellenőrizni kell, hogy az alkatrészek összeillenek-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 megszáradni, az összeszerelés csak ezután szabad folytatni. Minden matrica-motívumot egyesével kell kivágni és kb. 20 másodpercre meleg vízbe kell áztatni. A motívumot a megjelölt helyen a papírról lecsúsztatni és itatóspapírral felnymeni.

SLO: UPOZORILO: pred sestavo dobro prečitati upozorilo za sestavo. Vsaki del je označen (1). Slediti sled postopka pri montiranju. Potrebno orodje: noži in orodje za delitev delov (2), gumijaste trake, traka z lepilom in klucce za učvrstilo zalepenih delov (3). Plastične dele očistiti z blagim deterdžentom, sižiti na zraku da bi se sloji barve in preslikači boljše prijeli. Pre lepjenje obvetno preveriti če se deli uklopajo eden v drugi. Počasi nanašati lepilo. Na površinah na katere nanašamo lepilo treba prvo odstraniti hrom in barvo. Manjše dele prvo treba premazati in pšotem oddeliti z rama (4) (5). Pustiti da se barve dobro posušijo, in šele potem nastaviti z sestavljanjem. Vsaki preslikač posebno zrezati in potopiti v toplo vodo ca. 20 sekund. Motiv na odrejenem mestu oddeliti od papirja in nanesti z upijajem.



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.

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 seuraavasti symbolit, joita käytetään seuraavissa kokoonsovitusvaiheissa.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstrinene som følger.

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

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

Kérjük, hogy a következők 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 bouwfasen worden gebruikt.

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

Ösnerver: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.

Lag venligst merke til følgende symboler, som benyttes i de følgende byggestadier.

Показується, обреште вказані на наступних етапах, які використовуються в наступних операціях збирання.

Παρακάτω προέβεται τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βιβλιόδεσ συναρμολογήσεις.

Dbejte prosím 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
Remojat y aplicar las calcomanías
Pör 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 vatten och för det över på modellen
Dypp bildet i vann og sett det på
Переводную картинку намочить и нанести
Zmęczyć kalkomanię w wodzie a następnie nakleić
Βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη
Çikartmayı suda yumuşatın ve koyun
Obtisk namočiti ve vodě a umístit
a matrică în vizben beáztaíni és felhelyezni
Preslikać potopiti v vodo in zatem nanašati



Kleben
Glue
Coller
Lijmen
Engomar
Colar
Incollare
Limmas
Limmaa
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
Nelepit
He клеить
Nie przyklejać
Nie kollláte
Yapıştırılmayın
Nelepit
nem szabad ragasztani
Ne lepiti



Wahlweise
Optional
Facultatif
Naar keuze
No engomar
Alternado
Facoltativo
Valfritt
Vaihtoehtoisesti
Valfritt
Valfritt
Ha valboru
Duo wyboru
εναλλακτικά
Seçmeli
Volltine
tetszés szerint
način izbire



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
Työvaiheiden lukumäärä
Antall arbeidstrinn
Antall arbeidstrinn
Количество операций
Liczba operacji
αριθμός των εργασιών
Is safhalarmint sayisi
Počet pracovnich operaci
a munkafolyamatok száma
Številka koraka montaže



Klarsichtteile
Clear parts
Pièces transparentes
Transparente onderdelen
Limpiair las piezas
Peça transparente
Parte transparente
Genomsiktig detaljer
Läpinäkyvät osat
Gjennskårede deler
Gjennskårede deler
Прозрачные детали
Elementy przezroczyste
διαφανή εξαρτήματα
Şeffâf parçalar
Průzračné díly
átátszóó alkatrészek
Deli ki se jasno vide



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen
Repeat same procedure on opposite side
Opérer de la même façon sur l'autre face
Dezelfde handling 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 viereisellä sivulla
Det samme arbejdet gentages på den modsatliggende side
Gjenta prosedyren på siden tersv overfor
Повторять такую же операцию на противоположной стороне
Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwnej
επανάλθετε 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
Ilustrazione delle parti assemblate
Bildet visar delarna hopsatta
Kuva yhteensillitellyistä 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



Mit einem Messer abtrennen
Detach with knife
Détacher au couteau
Met een mesje afsnijden
Ilustración un cuchillo
Separar utilizando uma faca
Σεκαρά με ένα κνίφ
Ker loss med kniv
Högskärpa
Afskiles med en kniv
Skjær av med en kniv
Отделять ножом
Οδηγία: ποτε με ένα μαχαίρι
Bır bıçak ile kesin
Oddělit pomocí nože
kés segítségével leválasztani
Oddeilit z nožem



Bauteile trocken 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
Czesci pozostawic do wyschniecia
Αφήστε τις μέρη να στεγνώσουν
Yapı parçalarını kurumaya bırakınız
Alkatrészeket hagyja száradni
Jednotlivé díly nechte zaschnout
Pustite da sestavni deli posušijo



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

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: Προσέτε τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθέσιμoς σας.

TR: Ekteki güvenliik talimatlarını dikkate alıp, bakabileceginiz bir sekilde muafaza ediniz.

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

H: A mellékelt biztonságis szöveget vegye figyelembe és tartsa fellapozásra készen!

SLO: Priložena varnostna navodila izvajajte in jih hranite na vsem dostopnem mestu.

Dieser Bausatz wurde in mehrfachen Qualitäts- und Gewichtskontrollen auf Vollständigkeit überprüft. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die **Bauanleitung**, das aus der Kartonage herausgeschnittene **EAN-Strichcode-Feld** und der **Kassenbon** eingeschickt werden. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir nur Gewährleistung bei aktuellen Artikeln übernehmen können, die im Zeitraum der letzten 24 Monate erworben worden sind. **Unfrei eingesandte Reklamationssendungen werden von uns nicht angenommen!** Einzelteile für Umbauten können gegen Vorkasse erworben werden". Unsere Adresse: Revell GmbH & Co. KG, Abteilung X, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde. Dieser Direktservice gilt für die Länder: Deutschland, Benelux, Österreich, Frankreich, Großbritannien. Reklamationen aus den übrigen Ländern werden über die jeweiligen Distributeure abgewickelt. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler.

This Model Kit has been subject to extensive quality and weight checks during the manufacturing process to ensure it leaves our warehouse in perfect condition. We are only able to process applications for missing parts if the following procedure is followed. In all cases the following will be required before we are able to process any request: Original receipt (proof of purchase) original instruction sheets (will be returned) and the bar code cut out of the box. We may not be able to process requests for products that have been discontinued for more than 24 months. Products that are returned directly to us without prior authorisation by a company representative will not be accepted and returned to sender. Replacement parts for conversion or spares will continue to be available however they will incur a handling charge. Please write to: Department X Revell GmbH & Co. KG, Henschelstr 20-30, 32257 Bünde.

This direct Service is only available in the following markets: Germany, Benelux, Austria, France & Great Britain, Revell GmbH & Co. KG, Boston House, 64-66 Queensway, Hemel Hempstead, Herts, HP2 5HA, Great Britain.

For all other markets please contact your local dealer or distributor directly.

Afin de vous donner entière satisfaction et pour nous assurer que tous les éléments nécessaires au montage de votre maquette sont présents dans la boîte, cet article a subi dans son intégralité divers contrôles qualitatifs ainsi que des contrôle de poids.

Si toutefois vous deviez nous faire part de certaines réclamations, nous vous prions de bien vouloir vous adresser à votre revendeur habituel, muni de la notice de montage, du code EAN découpé sur la boîte, ainsi que de votre ticket de caisse.

Le SAV ne sera assuré que pour les articles ayant été acquis depuis moins de 24 mois. Les pièces de rechange utilisées pour la transformation de maquettes pourront être obtenues en pré-paiement. Dans le cas où vous n'obtiendriez pas satisfaction, vous pouvez vous adresser directement à notre service SAV à l'adresse suivante: REVELL GmbH & Co. KG, Abteilung X, Henschelstraße 20-30, D-32257 Bünde cw Revell GmbH & Co. KG, 14 B, rue du Chapeau Rouge, F-21000 Dijon, France.

Pour tous les autres marchés, merci de prendre contact avec votre détaillant ou distributeur.

Deze bouwdoos werd verscheidene malen volledig gecontroleerd op kwaliteit en gewicht. Klachten kunnen slechts in behandeling worden genomen indien de bouwhandleiding, de uit de doos geknipte EAN - streepjescode en de kassabon zijn meegezonden. Wij vragen om uw begrip dat wij alleen garantie kunnen geven voor huidige artikelen die binnen een periode van de laatste 24 maanden zijn gekocht. Onvolledig ingezonden klachten kunnen niet in behandeling worden genomen. Onderdelen voor ombouw kunnen tegen vooruitbetaling gekocht worden.

Ons adres is: Revell GmbH & Co. KG, Afdeling X, Henschelstrasse 20-30, 32257 Bünde, Duitsland. Deze directe service geldt alleen voor de volgende landen: Duitsland, Benelux, Oostenrijk, Frankrijk, Groot-Brittannië. Klachten afkomstig uit overige landen worden via de eventuele lokale vertegenwoordigers van Revell afgewikkeld. Wij verzoeken U contact op te nemen met uw winkelier.

Benötigte Farben / Used Colors

Benötigte Farben
Required colours

Peintures nécessaires
Benodigde kleuren

Pinturas necesarias
Tintas necessárias

Colori necessari
Använda färger

Tarvittavat värit
Du trenger følgende farger

Nødvendige farger
Необходимые краски

Potrzebne kolory
Απαιτούμενα χρώματα

Gerekli renkler
Potřebné barvy

Szükséges színek.
Potrebne barve

80 %

A

20 %

Hellgrau, matt 76
Light grey, matt
Gris clair, mat
Lichtgrjjs, mat
Gris claro, mate
Cinzeno-claro, mate
Grigio chiaro, opaco
Ljusgrå, matt
Vaaleanharmaa, matta
Lysegrå, mat
Lysgrå, matt
Светло-серый, матовый
Jasnoszary, matowy
Γκρι ανοιχτό, ματ
Αçık gri, mat
Világosszürke, matt
Svætte šedivá, matná
Svetlosiva, brez leska

+

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
blanco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
biła, matná
fehér, matt
bela, mat

80 %

B

20 %

grau, matt 57
grey, matt
gris, mat
grjjs, mat
gris, mate
cinzeno, fosco
grigio, opaco
grå, matt
harmaa, himmeä
grå, matt
grå, matt
серый, матовый
szary, matowy
γκρι, ματ
gri, mat
šedá, matná
szürke, matt
siva, mat

+

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
blanco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
biła, matná
fehér, matt
bela, mat

90 %

C

10 %

blaugrau, matt 79
greyish blue, matt
gris-bleu, mat
blauwgrjjs, mat
gris azulado, mate
cinzeno azulado, fosco
grigio blu, opaco
blågrå, matt
sinharmaa, himmeä
blågrå, mat
blågrå, matt
син-серый, матовый
siwy, matowy
γκριζομπλέ, ματ
mavi gri, mat
modrošedá, matná
kékeszürke, matt
plavo siva, mat

+

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
blanco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
biła, matná
fehér, matt
bela, mat

D

bronzegrün, matt 65
bronze green, matt
vert bronze, mat
bronsgröen, mat
verde bronceo, mate
verde bronzo, fosco
verde bronzo, opaco
bronsgrön, matt
pronssinvihreä, himmeä
bronzegrön, mat
bronsgrön, matt
бронзово-зеленый, матовый
brązowozielony, matowy
πράσινο μπρούτζου, ματ
bronz yešili, mat
bronzová zelená, matná
bronzöld, matt
bronzá zelena, mat

80 %

E

20 %

eisen, metallic 91
steel, metallic
coloris fer, métallique
ijzerkleurig, metallic
ferroso, metalizado
ferro, metallico
ferro, metallico
járnfárg, metallic
teräksenväriäinen, metallikiilto
jern, metallak
jern, metallic
стальной, металл
želazo, metaliczny
σιδηρου, μεταλλικό
demir, metalik
železná, metaliza
vas, metáll
železna, metalik

+

rost, matt 83
rust, matt
rouille, mat
roest, mat
orin, mate
ferugem, fosco
color ruggine, opaco
rost, matt
roost, himmeä
rust, mat
rust, matt
ржавчина, матовый
rdzawy, matowy
χρώμα σκουριάς, ματ
pas rengi, mat
rezavá, matná
rozšda, matt
rjava, mat

F

eisen, metallic 91
steel, metallic
coloris fer, métallique
ijzerkleurig, metallic
ferroso, metalizado
ferro, metallico
ferro, metallico
járnfárg, metallic
teräksenväriäinen, metallikiilto
jern, metallak
jern, metallic
стальной, металл
želazo, metaliczny
σιδηρου, μεταλλικό
demir, metalik
železná, metaliza
vas, metáll
železna, metalik

G

feuerrot, seidenmatt 330
fiery red, silky-matt
rouge feu, satiné mat
rood helder, zijdemat
rojo fuego, mate seda
vermelho vivo, fosco sedoso
rosso fuoco, opaco seta
eldröd, sidenmatt
tulipunainen, silkinhimeä
ildröd, silkematt
огненно-красный, шелк.-матовый
czerwony ognisty, jedwabisto-mat.
κόκκινο φωτιάς, μεταξωτό ματ
ateş kırmızısi, ipek mat
ohnivě červená, hedvábně matná
tűzpiros, selyemmatt
ogenj rdeča, svila mat

H

laubgrün, seidenmatt 364
leaf green, silky-matt
vert feuille, satiné mat
bladgroen, zijdemat
verde follaje, mate seda
verde gaio, fosco sedoso
verde foglia, opaco seta
lövgrün, sidenmatt
lehdenvihreä, silkinhimeä
lavgrön, silkematt
лиственно-зеленый, шелк.-матовый
zielony liściasty, jedwabisto-matowy
πράσινο φυλλωμάτων, μεταξ. ματ
yaprak yešili, ipek mat
zelená jako listi, hedvábně matná
lombzöld, selyemmatt
list zelena, svila mat

I

Hellgrau, matt 76
Light grey, matt
Gris clair, mat
Lichtgrjjs, mat
Gris claro, mate
Cinzeno-claro, mate
Grigio chiaro, opaco
Ljusgrå, matt
Vaaleanharmaa, matta
Lysegrå, mat
Lysgrå, matt
Светло-серый, матовый
Jasnoszary, matowy
Γκρι ανοιχτό, ματ
Αçık gri, mat
Világosszürke, matt
Svætte šedivá, matná
Svetlosiva, brez leska

J

grüngrau, matt 67
greenish grey, matt
gris vert, mat
groengrjjs, mat
gris verdoso, mate
cinzeno verde, fosco
grigio verde, opaco
gröngrå, matt
vihreänharmaa, himmeä
gröngrå, mat
gröngrå, mat
серо-зеленый, матовый
zielonoszary, matowy
γκριζοπράσινο, ματ
yešil gri, mat
zöldesšedá, matná
zöldeszürke, matt
zeleno siva, mat

K

anthrazit, matt 9
anthracite grey, matt
anthracite, mat
antraciet, mat
antracita, mate
anthracite, fosco
antracit, opaco
antracit, mat
antrasiitt, himmeä
koksgrå, mat
antrasitt, matt
антрацит, матовый
antracyt, matowy
ανθρακί, ματ
antrasit, mat
antracit, mat
tanno siva, matt

L

sand, matt 16
sandy yellow, matt
couleur de sable, mat
zandkleur, mat
arena, mate
areia, fosco
sabbia, opaco
sand, mat
hiekkä, himmeä
sand, mat
sand, matt
песчаный, матовый
piaskowy, matowy
χρώμα άμμου, ματ
kum rengi, mat
písková, matná
homokszínű, matt
pesek, mat

M

weiß, matt 5
white, matt
blanc, mat
wit, mat
blanco, mate
branco, fosco
bianco, opaco
vit, matt
valkoinen, himmeä
hvid, mat
hvit, matt
белый, матовый
biały, matowy
λευκό, ματ
beyaz, mat
biła, matná
fehér, matt
bela, mat

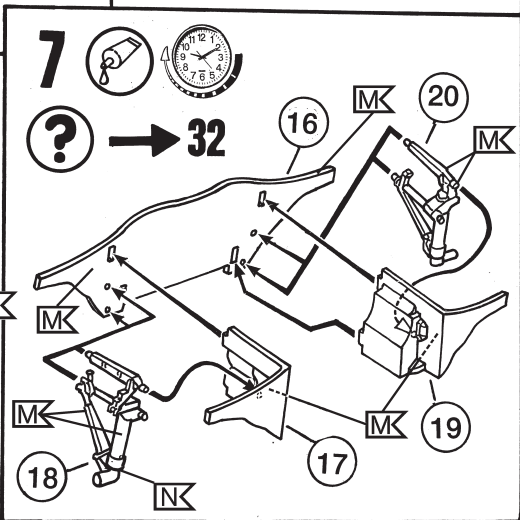
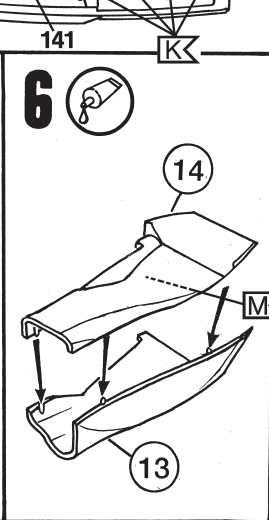
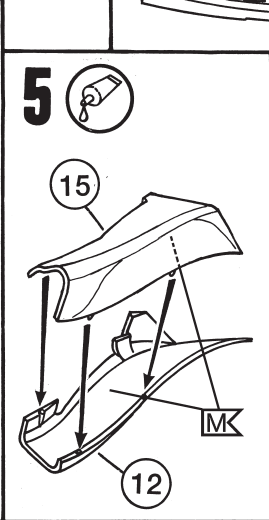
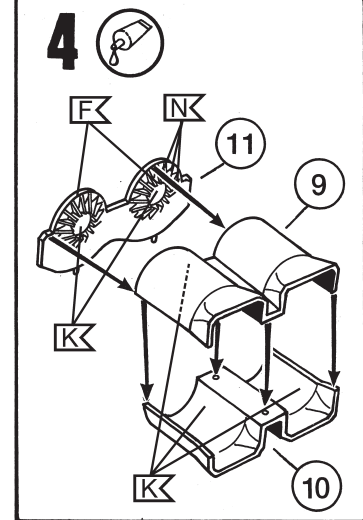
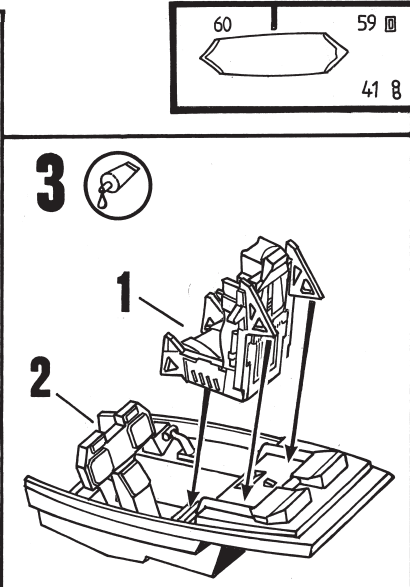
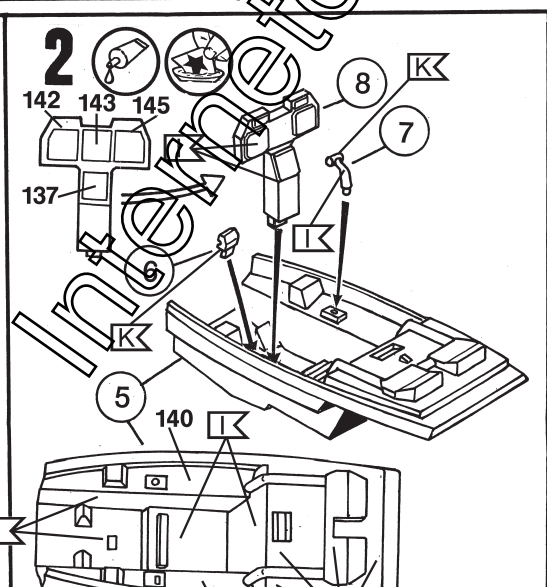
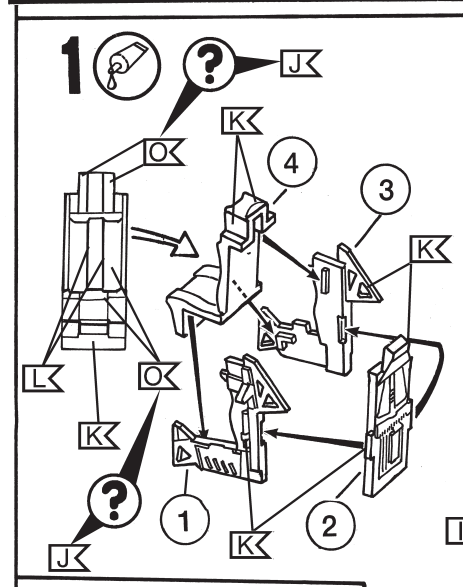
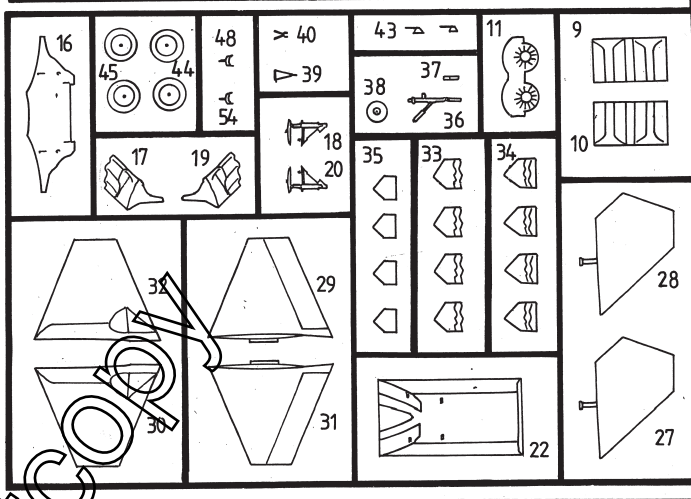
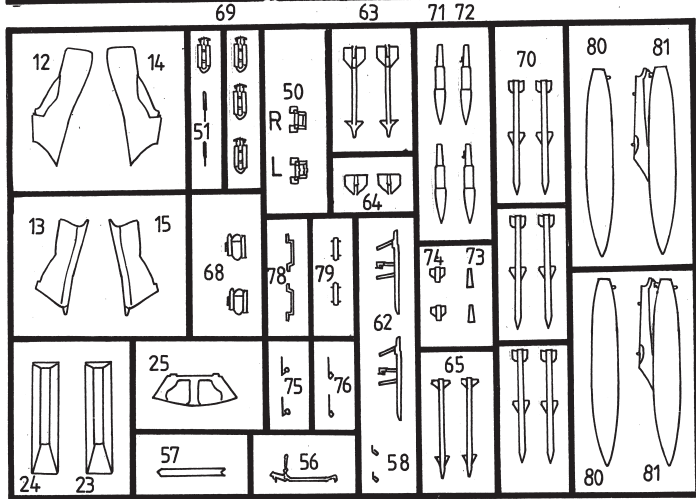
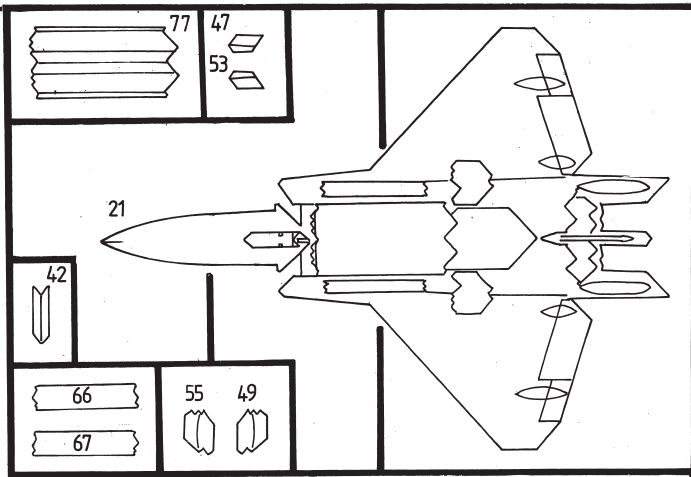
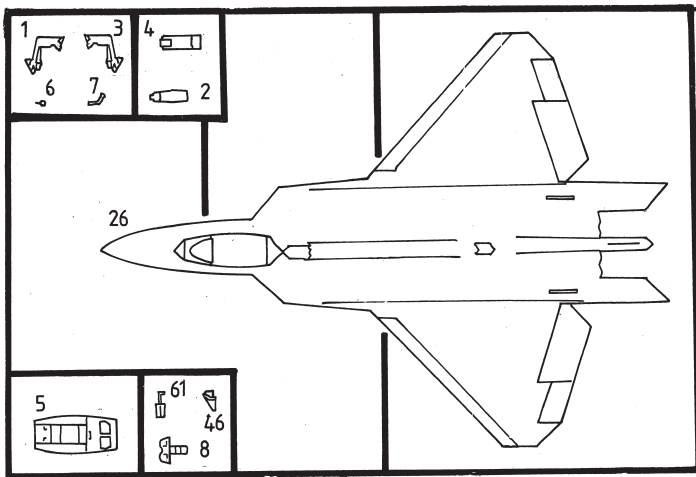
N

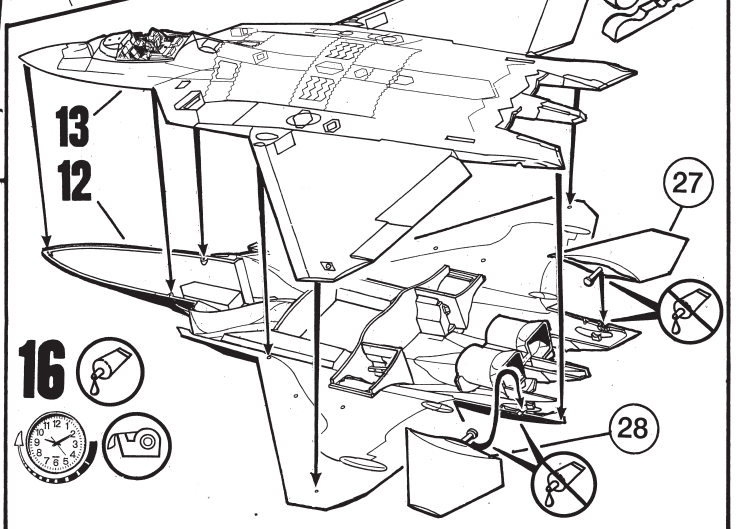
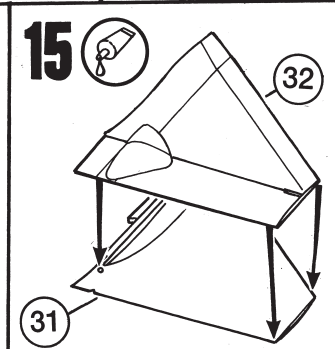
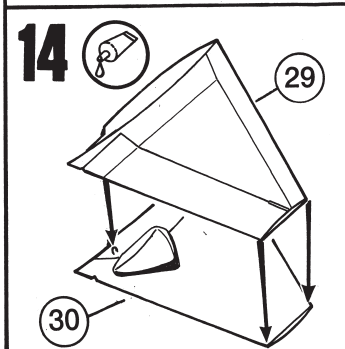
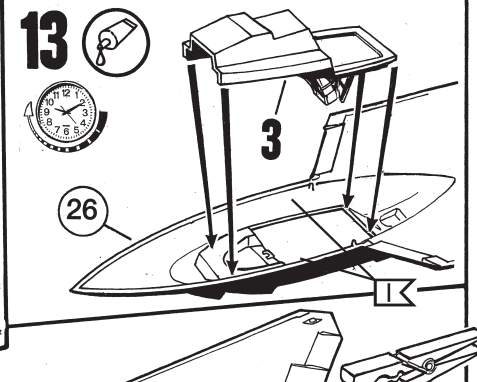
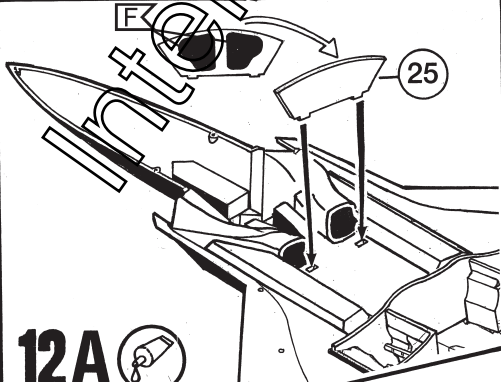
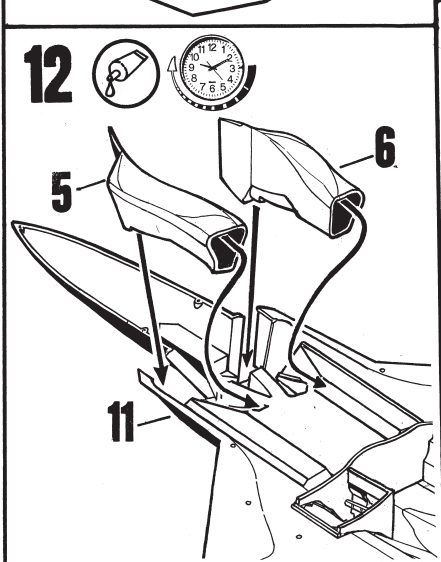
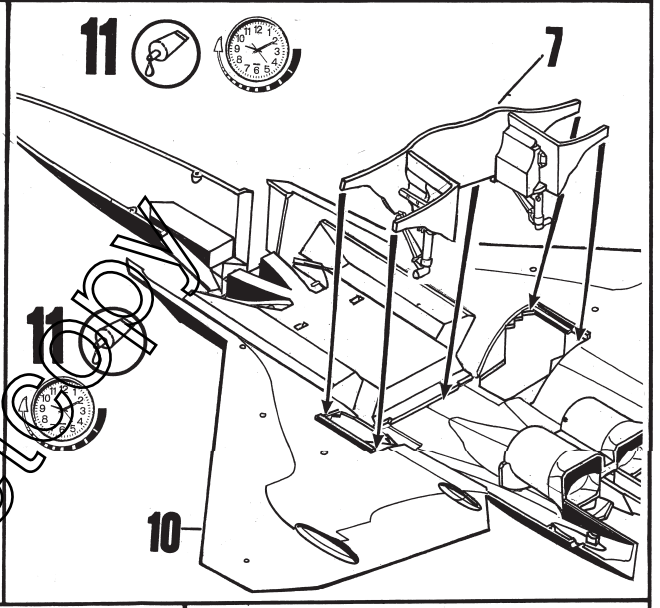
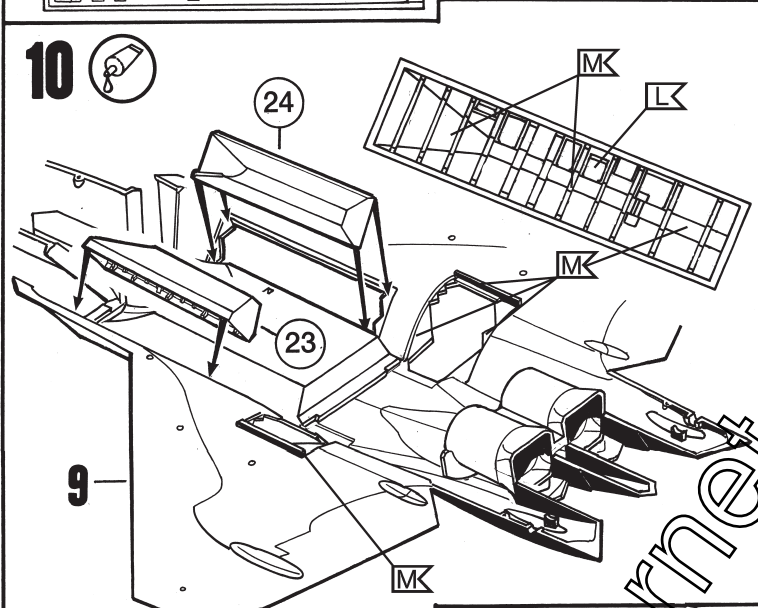
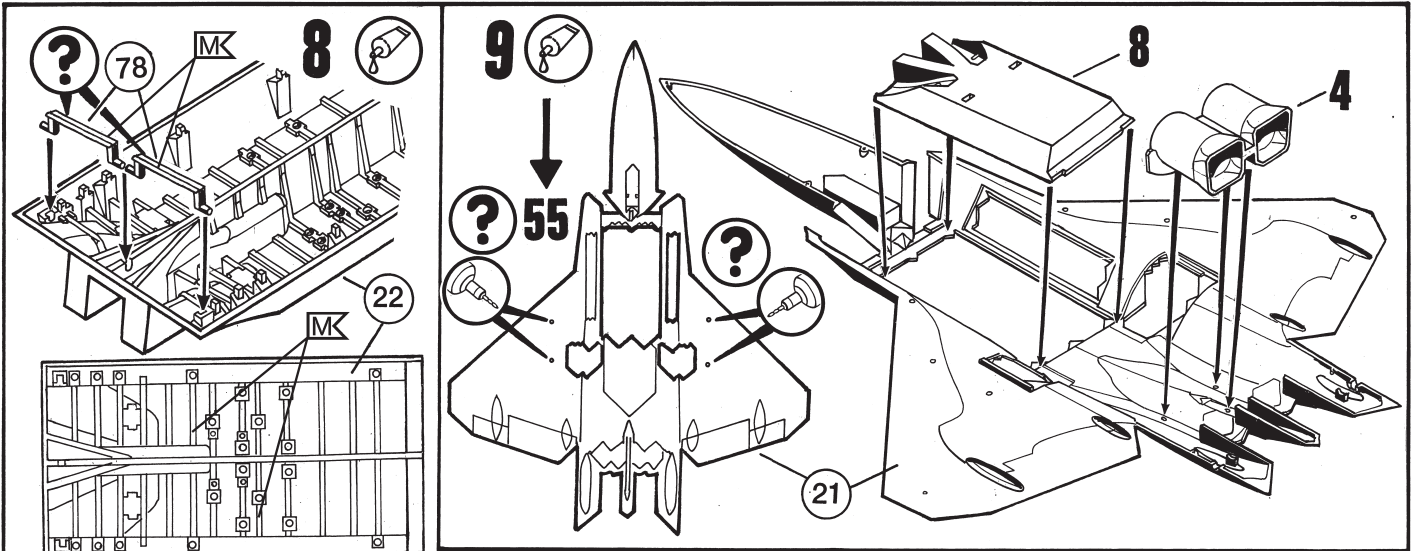
aluminium, metallic 99
aluminium, metallic
aluminium, métallique
aluminium, metallic
aluminio, metalizado
aluminio, metallico
aluminio, metallico
aluminium, metallic
alumiini, metallikiilto
aluminium, metallak
aluminium, metallic
алюминиевый, металл
aluminium, metaliczny
αλουμινίου, μεταλλικό
aluminium, metalik
hliniková, metaliza
aluminium, metáll
aluminium, metalik

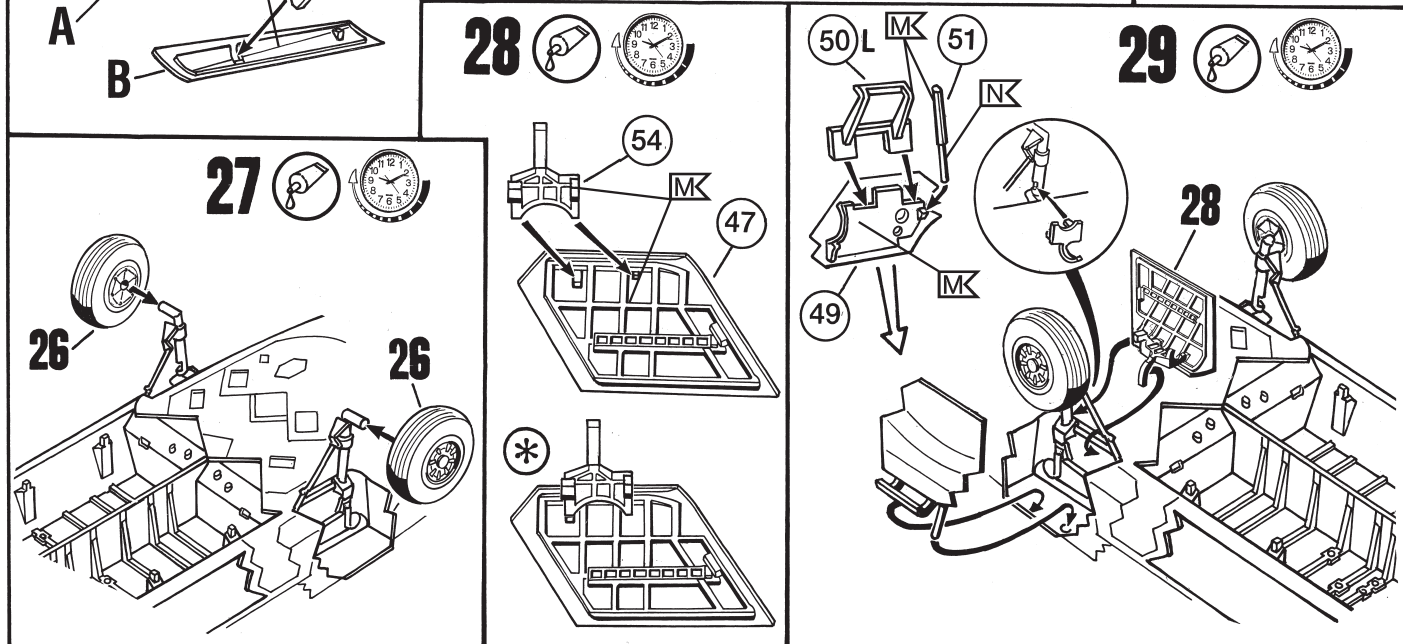
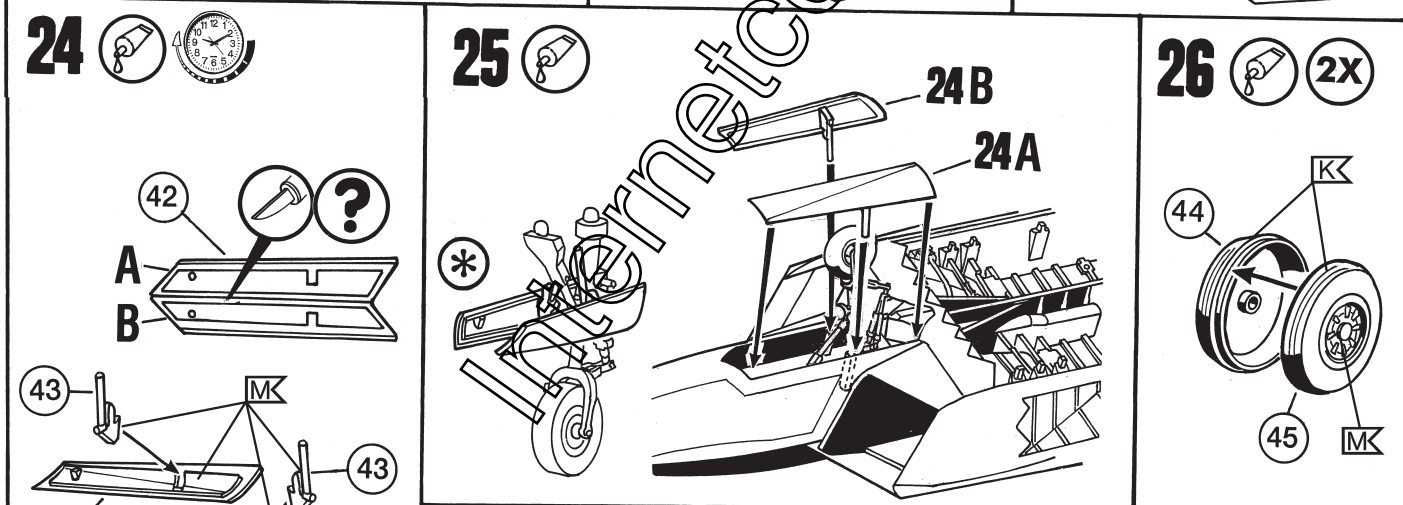
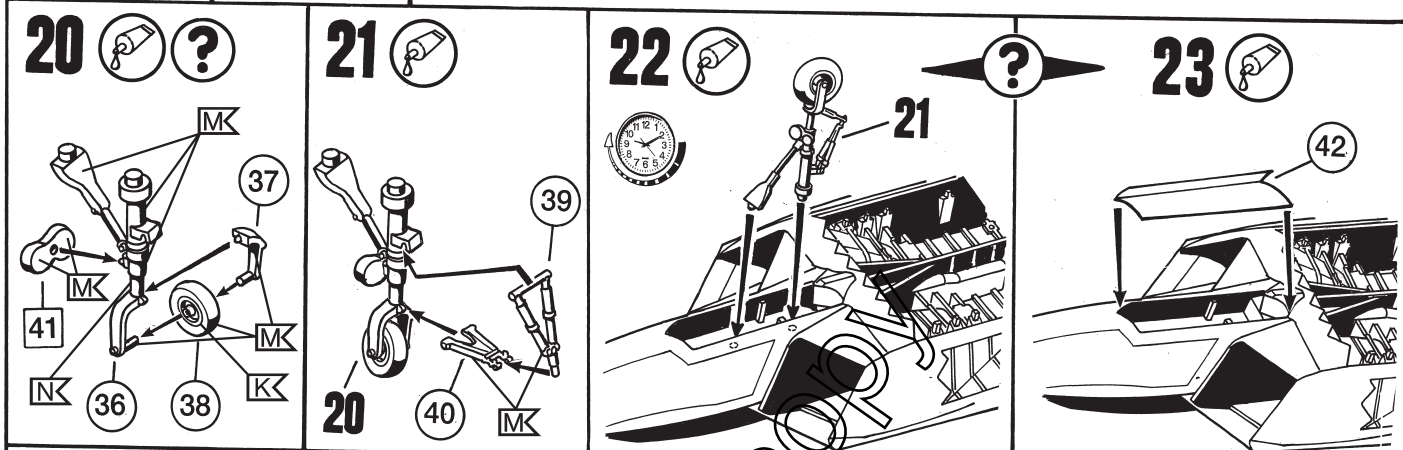
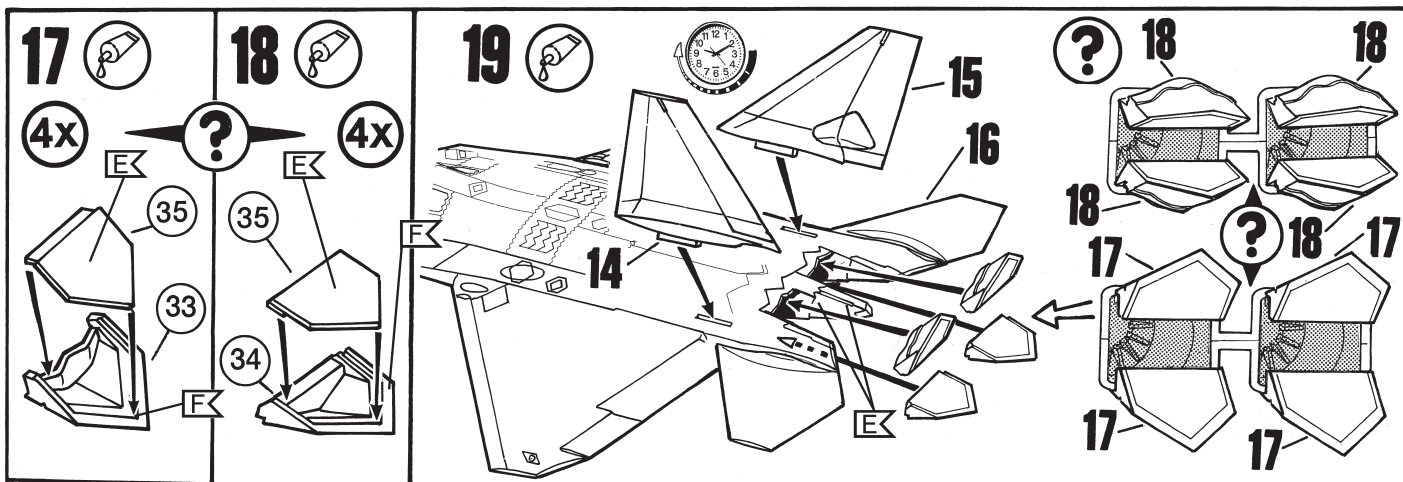
O

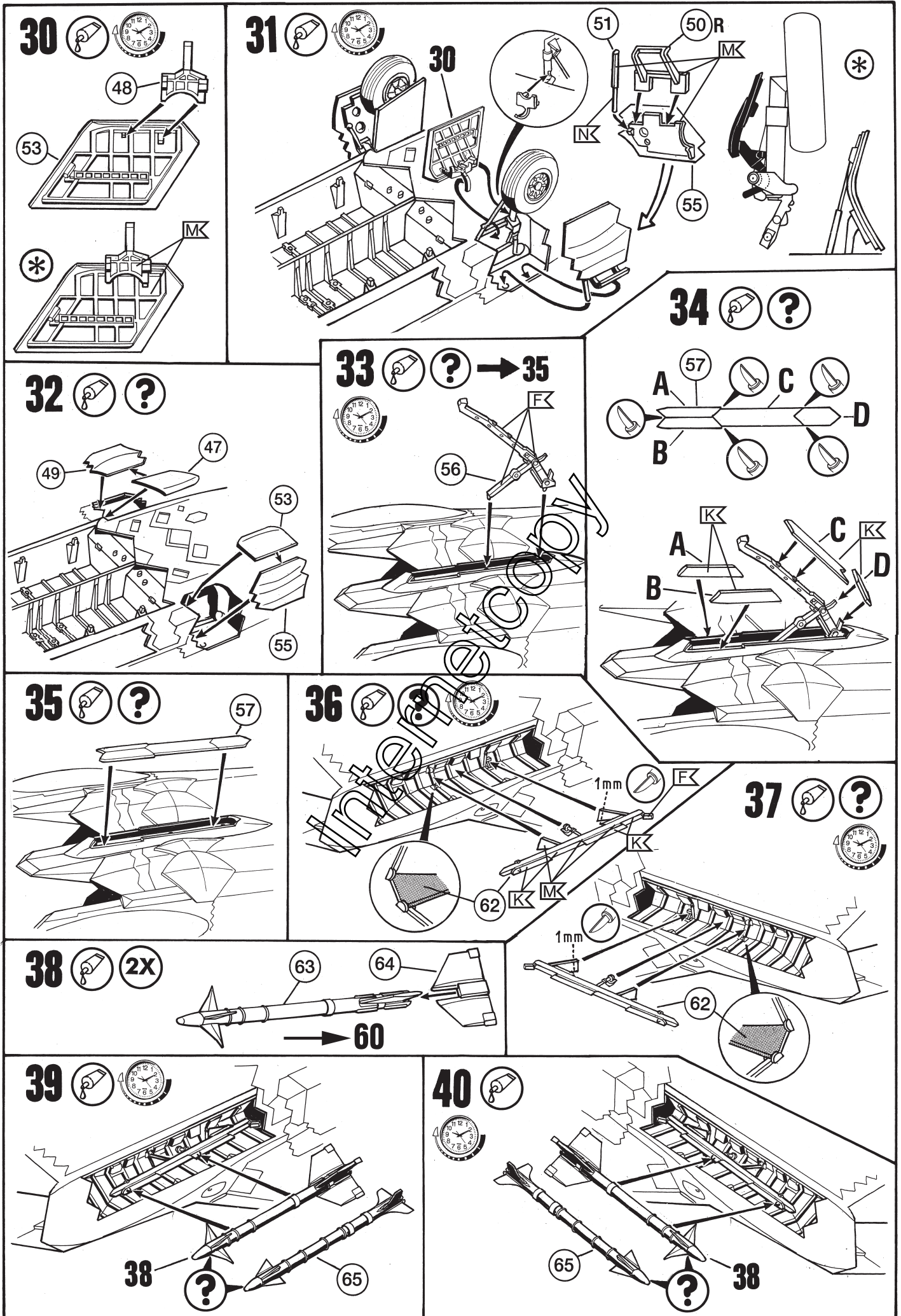
schwarz, matt 8
black, matt
noir, mat
zwart, mat
negro, mate
preto, fosco
nero, opaco
svart, matt
musta, himmeä
sort, mat
sort, matt
черный, матовый
czarny, matowy
μαύρο, ματ
siyah, mat
černá, matná
fekete, matt
črna, mat

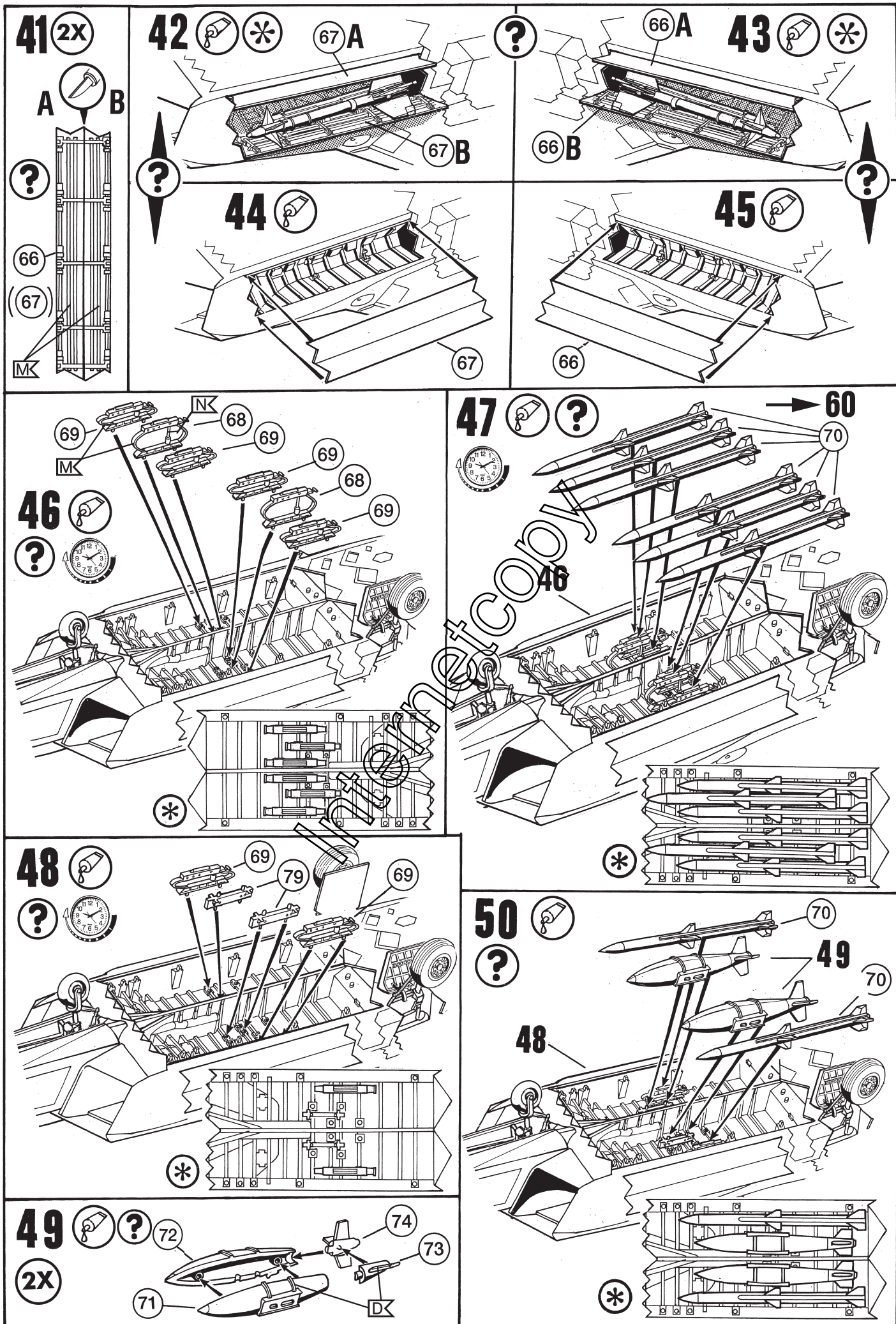
Internetcopy

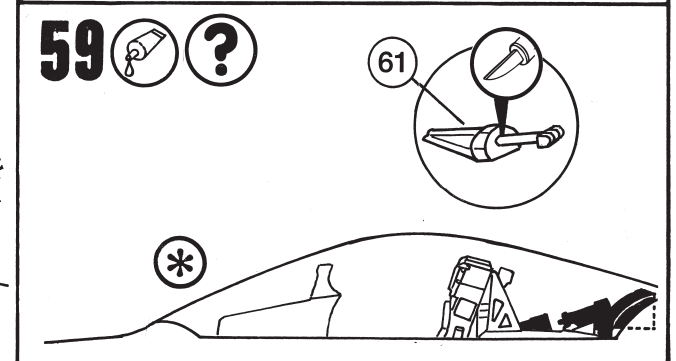
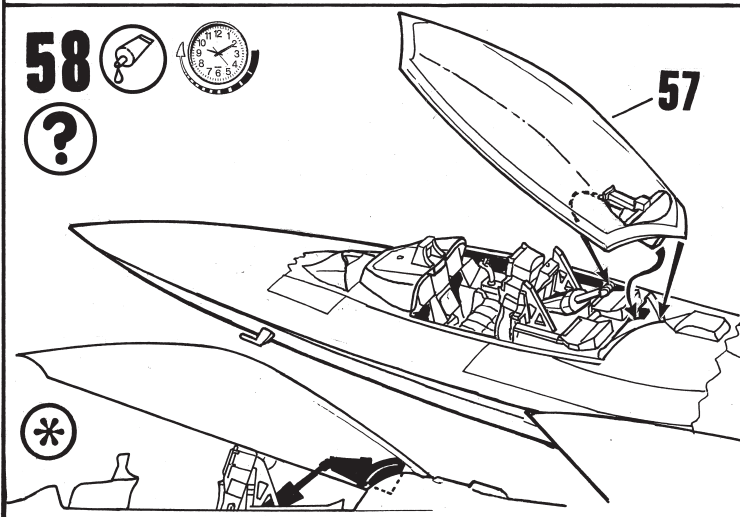
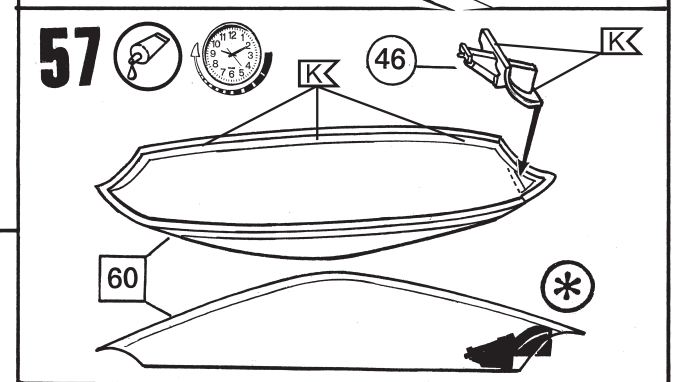
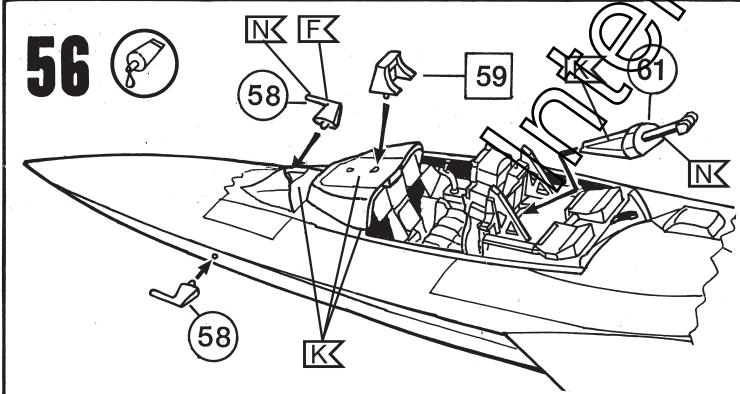
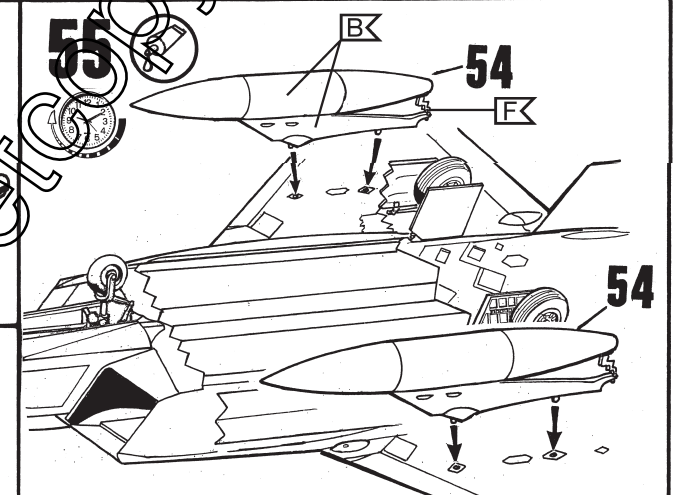
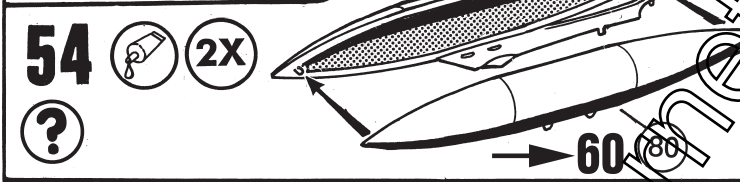
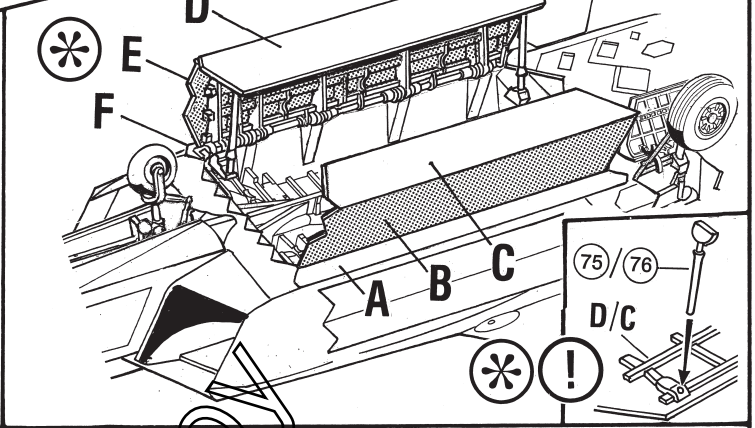
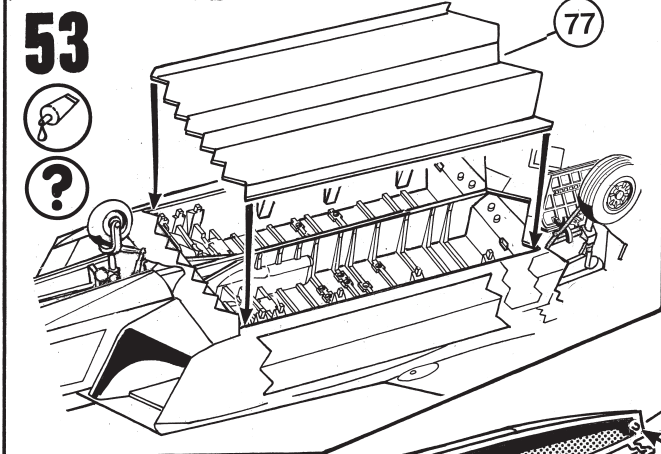
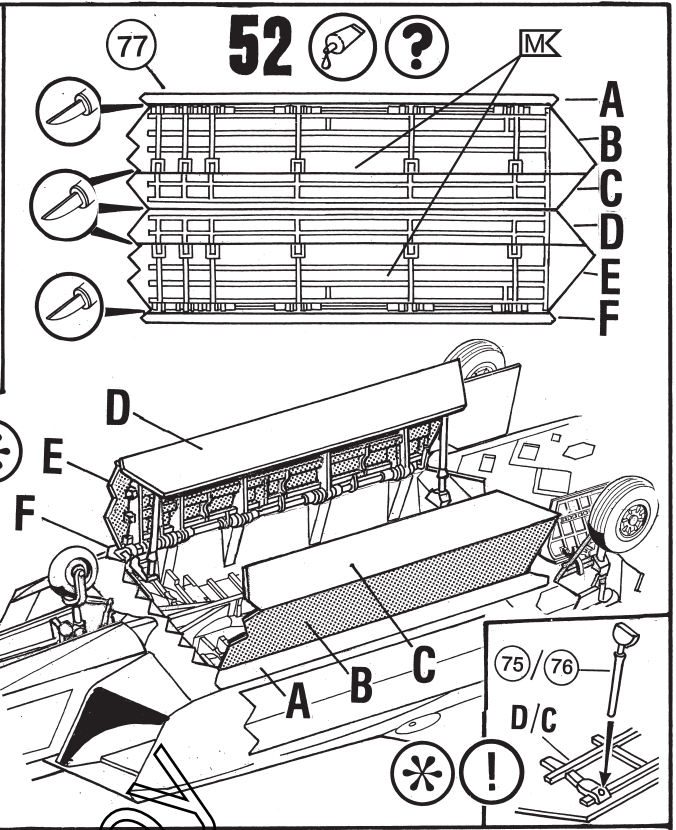
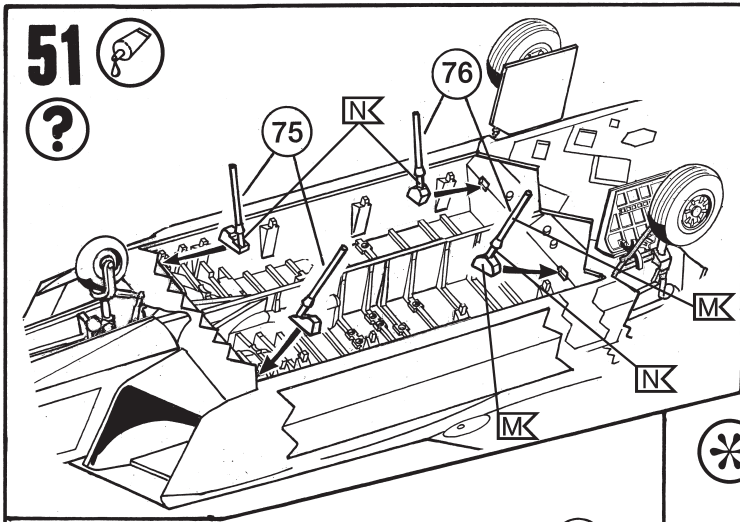








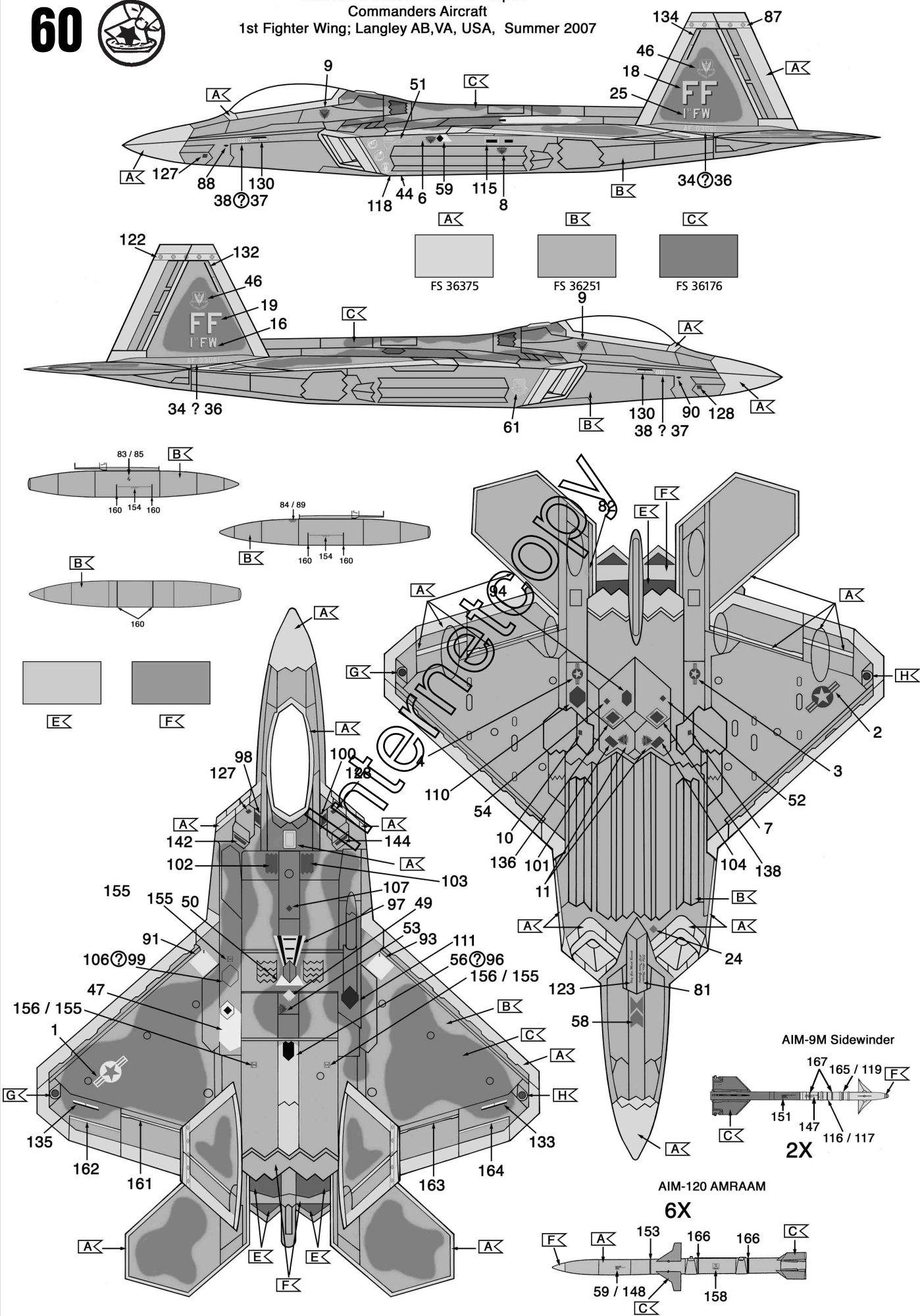




60



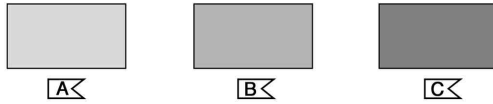
Lockheed-Martin F-22A-20 Raptor
Commanders Aircraft
1st Fighter Wing; Langley AB, VA, USA, Summer 2007



Markings for Alternate Versions

61

Lockheed-Martin F-22A-20 Raptor
94th Sqdn. Commanders Aircraft
Langley AB, Va, USA
2006



Lockheed-Martin F-22A-20 Raptor
27th Sqdn. Commanders Aircraft
Langley AB, Va., USA
2006

