



Sukhoi T-50

Im August 2011 wurde an der Internationalen russischen Luftfahrtmesse (MAKS) in Schukowski bei Moskau zum ersten Mal ein reiner Stealth-Jagdbomber für die russischen Streitkräfte vorgestellt. Das diese Maschine eine gewisse Ähnlichkeit mit der amerikanischen F-22 Raptor hat ist zu einem großen Maß den Anforderungen an diese Technologie geschuldet. Nach heutigen Maßstäben ist die T-50 in der gleichen Klasse angesiedelt wie die amerikanische F-35 Lightning 2, da die inzwischen als veraltet angesehene F-22 beiden Maschinen in allen Belangen unterlegen ist. Ähnlich wie die F-35 ist auch die T-50 mit elektronisch gesteuerten Vektordüsen ausgerüstet, was ihr eine überragende Wendigkeit und ausgezeichnete Flugeigenschaften in allen Geschwindigkeitsbereichen garantiert. Ein weiterer Vorteil gegenüber den westlichen Maschinen: Sie verfügt über zwei Triebwerke, was ihre Überlebensfähigkeit dramatisch verbessert. Während man in den USA die Tarnkappeneigenschaften mit einer besonderen Formgebung zu erreichen versucht, wird diese Eigenschaft bei der T-50 zu 85% durch die Verwendung von speziellem Nano-Technologie-Material der Oberfläche erreicht - was nebenbei auch noch den Luftwiderstand drastisch reduziert. Um die Tarnkappen-Eigenschaften und die kleine Radarsignatur der T-50 voll zu nutzen werden alle Waffen in einem Waffenschacht im Rumpf untergebracht. Dabei kann die T-50 als Einzige auch bei Geschwindigkeiten oberhalb Mach 1 die intern installierten Waffen einsetzen. Darüber hinaus besteht jedoch auch die Möglichkeit zusätzliche Lang- und Kurzstreckenraketen für den Luftkampf und größere Seeziel-Flugkörper an Außenstationen unter der Tragfläche zu installieren. Neben einer Höchstgeschwindigkeit von über 2000 km/h legte man bei der Konstruktion aber auch auf die Langsamflugeigenschaften der T-50 großen Wert. Dazu erhielt die Maschine neben den Vektordüsen ein System von elektronisch geregelten Vorfügeln (Slats) über die gesamte Breite der Tragflächen. Die für 2016 vorgesehene Serienproduktion von zunächst 1000 T-50 ist ein Gemeinschaftsprodukt russischer Hersteller mit Sukhoi als Projektführer und der indischen HAL - Hindustan Aeronautics. Während die russische Luftwaffe 400 bis 450 Maschinen der einsitzigen Version PAK FA bestellt hat, wird Indien 250 PAK FGFA, eine zweiseitige Ausführung erhalten. Zu den weiteren Abnehmern der T-50 gehören zur Zeit China, Iran, Argentinien, Brasilien, Venezuela und Malaysia.

Technische Daten:

Spannweite	14,00 m
Länge	19,70 m
Höhe	4,80 m
Triebwerke	2x NPO Saturn 117/AL-41F ¹
Leistung	86,29 kN ohne Nachbrenner, 147,09 kN mit Nachbrenner
Leergewicht	18 500kg
Stargewicht normal	26 000 kg
Startgewicht max.	37 000 kg
Höchstgeschwindigkeit	2 350 km/h
Reisegeschwindigkeit	1 293 km/h
Überführungsreichweite	5 520 km
Einsatzradius	1 200 km
Dienstgipfelhöhe	18 500 m
Waffenlast max.	7 500 kg
Bordkanone, fest eingebaut	Grjasw-Schipunow G5ch-301, Kaliber 30 mm
Bewaffnung, wahlweise	4 x Wypmel RWW-AE (AA-12 Adder) 2xWypmel R-73E (AA-11 Archer) 2x Wypmel R-74 (RWW-MD 2x Typ 810 4x Ch-38MAE, 4xCh-58USchKE (AS 11 Killer) oder 4 lasergelenkte 500kg-Bomben vom Typ KAB-500L
Besatzung	1 Pilot

Sukhoi T-50

In August 2011 a pure Stealth Fighter-Bomber for the Russian Armed Forces was displayed for the very first time at the Russian International Air Show (MAKS) at Zhukovsky near Moscow. The fact that this aircraft has a certain similarity to the American F-22 Raptor is to a large extent due to the demands of Stealth technology. By today's standards, the T-50 occupies a place in the same class as the American F-35 Lightning II. As the F-22 is in all respects inferior to both aircraft, it is now regarded as obsolete. Similar to the F-35, the T-50 is also fitted with electronically controlled vector jets, which guarantee excellent manoeuvrability and outstanding handling characteristics in all speed ranges. Another advantage it has over Western aircraft is its two engines, which dramatically improves its survivability. Whilst the USA was trying to achieve Stealth characteristics using special design features, the T-50 had achieved up to 85% Stealth success through the use of special nano-technology materials on outer surfaces - which incidentally also dramatically reduced wind resistance. In order to fully utilize its stealth characteristics and small radar signature all of the T-50's weapons are housed in a weapons bay within the fuselage. The T-50 is also the only Stealth aircraft that can use its internally mounted weapons at speeds above Mach 1. Additionally however, it is also has the ability to carry long and short range air combat missiles and larger anti-ship missiles on external weapons stations under the wing. As well as a top speed of over 2000 km/h (1250 mph) great emphasis was placed on the low speed flight characteristics of the T-50 during the design phase. To this end the aircraft received a system of electronically controlled slats over the entire width of the wing in addition to its vector nozzles. The planned mass production of initially 1000 T-50 by 2016 is a joint venture between the Russian aircraft manufacturer Sukhoi (as project leader) and the Indian company HAL - Hindustan Aeronautics. Whilst the Russian Air Force has placed orders for 400 to 450 single seater PAK FA versions of the aircraft, India will get 250 FGFA PAH, the two-seat version. Other T-50 customers currently include China, Iran, Argentina, Brazil, Venezuela and Malaysia.

Technical Data:

Wingspan:	14,00 m (45ft 11ins)
Length:	19,70 m (64ft 7ins)
Height:	4,80 m (15ft 7ins)
Engines:	2x NPO Saturn 117/AL-41F1
Power:	86,29 kN without Afterburner, 147,09 kN with Afterburner
Empty Weight:	18500kg
Normal Take-off Weight:	26000 kg (57320 lbs)
Maximum Take-off Weight:	37000 kg (81570 lbs)
Maximum Speed:	2350 km/h (1460 mph)
Cruising Speed:	1293 km/h (805 mph)
Ferry Range:	5520 km (3430 miles)
Radius of Action:	1200 km (745 miles)
Service Ceiling:	18500 m (60070 ft)
Maximum Weapon Load:	7500 kg (16530 lbs)
Integral Cannon:	Grjasw-Schipunow 30 mm calibre G5ch-301 Armament, either 4 x Wypmel RWW-AE(AA-12 Adder) 2 x Wypmel R-73E (AA-11 Archer) 2 x Wypmel R-74 (RWW-MD) 2 x Type 810 4 x Ch-38MAE 4 x Ch-58USchKE (AS 11 Killer) or 4 Laser Guided KAB-500L - 500kg Bombs
Crew	1 Pilot

Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

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

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

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

F: ATTENTION: lisez bien la notice de montage avant de commencer. Chaque pièce est numérotée (1). Respectez l'ordre des opérations. Outils nécessaires: couteau et lima pour ébarber les pièces de montage (2); élastique, ruban adhésif et pinces à linge pour maintenir les pièces collées (3). Nettoyez les pièces en avant de mettre le colle, vérifiez si les pièces s'adaptent bien les unes aux autres; mettez peu de colle. Enlevez le chrome et la peinture de 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 décoration 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 l'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 despegarlas de su sujeción (4) (5). Antes de proseguir con el ensamblaje, dejar que se seque bien la pintura. Recortar las calcomanías una por una y sumergirlas durante unos 20 segundos en agua caliente. Deslizar del papel la calcomanía en el lugar adecuado y apretarla colocando encima de ella papel secante.

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

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

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

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

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

P: ATENÇÃO: Antes de iniciar a montagem leia atentamente o manual de construção. Todas as partes componentes são numeradas (1). Atenção para a sequência das etapas de montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar a rebordura das peças (2), elástico, fita adesiva e molas de roupa para sustentar as peças (3) durante o colagem. As peças de matéria plástica devem ser limpas numa solução fraca de detergente 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 coincidem; utilize a cola em pequena quantidade. Eliminar o cromado e a tinta das superfícies a serem coladas. Não passar cola nas peças que ainda se encontram fixas no grade de matéria plástica. Pintar as peças pequenas antes de retirá-las do grade (4) (5). Deixar a tinta secar completamente para depois continuar com o 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: Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoonpanoa. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvittevat työkalut: Veitsi ja villa osien ylimääräisten pursetten poistamiseen (2); kuminauha, teippiä ja pyykkipoikia yhteensmittajien osien paikallaanpitämiseksi (3). Puhdistus muoviosat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen limusta, että osat sopivat toisiinsa; levitä limua säästeliäisesti. Poista kromaus ja maali limainnoista. Maalia pienet osat ennen kuin irrotat ne pidinnoista (4) (5). Anna maalilla kuivua kunnon ennen kuin jatkat kokoonpanoa. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen ja irrota se upeasta lämpimästä veteen n. 20 sekunniksi. Irrota kuvio paperin merkitystä kohdasta samalla painamalla inuupaperi kuvion toista puolta vasten.

Read before you start!

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

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

TR: DÝKKAT: Model yapýmına baýlamadan önce acýklamalary dikkatlice okuyunuz. Modelde kullanylýan her parçaya bir numara verilmiştir (1). Montaj yapým syrasyna dikkat ediniz. Gereki il aletler: Parçalary baýly bulunduklary çerçevden çýkarmak için makýbyçy ve çapaklýrýn almak için eðel (2). Yapýlýrý sürükten sonra parçalaryny yapýbmasy iç in bir arada tutmalya arayan paket lastiýi, selo teyp ve gamabyr mandaly (3). Boyanyñ ve çýkartmalaryny daha iýi yapýbmasy ve kalýcy olmasý için plastik parçalary deterjanly suda temizleyip odada kurumalya býrakýnlyz. Yapýlýrýcý sürmeden önce parçalaryny karbylýkly olarak birbirlerine tam uyup ymadylýrýny kontrol ediniz, yapýlýrýlacak ýüzeylerde boya kalýntýsý ve krom varsa temizleyiniz. Yapýlmany idareli kullanylýz. Kúçýk parçalary baýly bulunduklary çerçevden çýkarmadan önce boyayýnlyz (4) (5). Boya iyice kuruduktan sonra montaja devam ediniz. Her çýkartýmý önce kaýdýly ile birlikte kesiniz ve ýýk suda 20 saniye kadar bekletiniz. Çýkartýmý model ýzerinde yapýlýrýlacak ýüzeyde koyunuz, ýzerinden kurutma kaýdýly ile hafýtçe bastýrýnlyz çýkartmanyñ altýndaky kaýdýly yavalyça çekiniz.

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

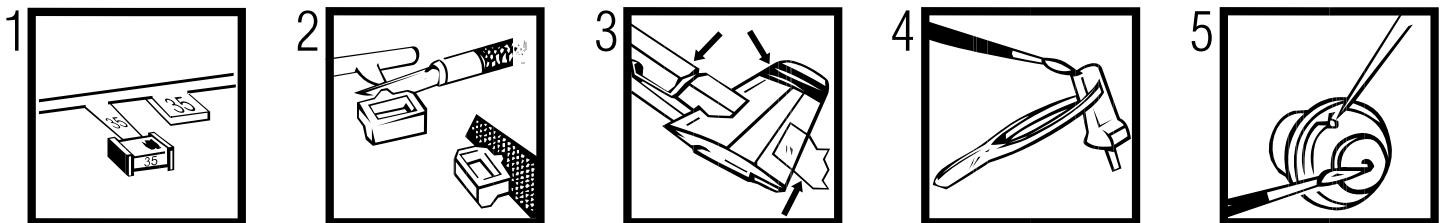
H: FIGYELEM: Az összeállítás előtt az építési útmutatót alaposan át kell olvasni. Minden alkatrészt számmal lát-tak el (1). A szerelési lépések sorrendjére ügyelni kell. Szükséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek lát-tak el (2); gummisalag, gumaszószalag és ruhacsipesz az összeragasztott alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszáritani, hogy a festék-bevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt ellenőrizni kell, hogy az alkatrészek 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 megszáritani, az összeszerelést 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 felnyomni.

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

SK: POZOR: Pred začatím stavby si pozorne preštudujte stavebný návod. Každý diel je očíslovaný (1). Dbejte na poradie montážnych krokov. Potrebne nástroje: Nôž a píľnik na oddelenie dielov z rámcov a ich začistenie (2), gumičky do vlasov, lepiaca páska šípce na prádlo, pre pridržavanie jednotlivých lepených dielov (3). Diely zEplasty odmasť vEjšľabšom roztoku éšistiacho prostriedku (saponu) aEnechať uschnúť na vzduchu za účelom lepšej príľnavosti lepidla, farieb aEnelepiek. Pred lepením skontrolovať, či diely ležujú. Lepidlo nanašať úsporne. Chrom aEfarbu na lepených miestach opatrne odstrániť. Malé diely naľafarbiť ešte pred ich odobratím z rámcov (4) (5). Farby nechať dobre zaschnúť, až potom pokračovať vEzostavovaní. Každý nálepu vysušnúť jednotlivito aEponoriť do vlažnej vody približne na 20 sekund. Nálepu na príslušnom mieste modelu presuňnúť zEšnosého papiera aEpiernie ju prítlačiť kEpravchu nosným papierom.

RO: ATENTIE! CITITI INSTRUCIUNILE CU ATENTIE INAINTE DE ASAMBLARE. FIECARE COMPONENTA ESTE NUMEROTATA. ASAMBLATI IN ORDINE INDICATA PE SCHEMA. PIESELE SE DESPRIND DE PE RAMA CU UN CUTTER.BAVURILE SI INALATURA CU O PILA FINA. CURATATI PIESELE CARE SE IMBINA DE GRASIMII,URME DE VOPSEA SI CURATATI CU O SOLUTIE DE DETERGENT. VOPSITI PIESELE MICI INAINTE DE DESPRINDEREA DE PE RAMA. LASATI VOPSEAU SA SE USUCE BINE SI NUMAI APOI CONTINUATI ASAMBLAREA. TAIATI FIECARE TRANSFER INDIVIDUAL SI IMERSATI IN APA CALDA CCA 20 SEC. TRANSFERATI IN POZITIA DORITA APOI APASATI CU O HARTIE. FOLOSITI NUMAI ADEZIVI SI VOPSELE REVELL.

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



Verwendete Symbole / Used Symbols

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

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

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

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

Huomioi seuraavat symbolit, jotta käytetään seuraavissa kokoonpanovaiheissa.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstribnene som følger.

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

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

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

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

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

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

Observera: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.

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

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

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

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

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



Abziehbild in Wasser einweichen und anbringen

Soak and apply decals

Mouiller et appliquer les décalcomanies

Transfer in water even laten weken en aanbrengen

Remojar y aplicar las calcomanías

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 vann og for det over på modellen

Dypp bildet i vann og sett det på

Переводную картинку намочить и наклеить

Zbięczyć kalkomanie w wodzie a następnie nakleić

βουίχτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη

Çiğartmayı sudu yumuşatın ve koyun

Obtisk namotit ve vodě a umístít

a matricát vízben beáztatni és felhelyezni

Preslikač potopiti v vodo in zatem nanásati



Zur Anbringung der Abziehbilder empfohlen

Recommended for affixing the decals

Recommandé pour l'application des décalcomanies

Aanbevelen voor het aanbrengen van de transfers

Recomendado para fijar las calcas

Posição recomendada para aplicar os decalques

Raccomandato per applicare le decalcomanie

Rökommanderas för montering av dekaler

Arbejdes til påsætning og placering af decals

Рeкoмeндyєтcя иcпoльзoвaть для фиксaции пeрeвoдныx

картинoк нa пoвepxнoсти мoдeли

Zalecanie do nanoszenia kalkomanii

Συνοιστόν για τη επίκόλλση των ετικετών.

Dekallerin yapiştinimasında kullanımas tavsiye edilir

Připravek na zlepšení přilnavosti obětisků

Matrica légyitő

Priporočljivo za pritjevanje nalepk

Odporučané na zlepšenie prílnavosti nálepek

RECOMANDAT PENTRU APLICAREA ACTIVILURILOR

Подpочидно за фиксация на картинки върху повърхността на модела



Kleben

Glue

Coller

Lijmen

Engomar

Colar

Non incollare

Limmas

Liimaa

Limes

Lim

Клеить

Przykleić

κόλλημα

Υαρίστμα

Yapıştırma

Lepepit

ragasztani

Lepítani



Nicht kleben

Don't glue

Ne pas coller

Niet lijmen

No engomar

Não colar

Non incollare

Limmas ej

Älä liimaa

Skal IKKE limes

Ikke lim

He клеить

Nie przyklejać

μη κόλλάτε

Υαρίστμα μην

Nelepit

nem szabad ragasztani

Ne lepít



Wahlweise

Optional

Facultatif

Naar keuze

No engomar

Alternado

Facoltativo

Valfritt

Vaihtoehtoisesti

Valfrítt

Valitsemiseltä

Do wyboru

εναλλακτικά

Seçmeli

Voliteľne

tetszets szerint

način izbire



Klebeband

Adhesive tape

Dévidoir de ruban adhésif

Plakband

Cinta adhesiva

Fita adesiva

Nastro adesivo

Tejp

Tape

Tape

Клейкая лента

Tašma klejaca

κόλλητική ταινία

Υαρίστμα bandi

Lepici páska

ragasztószalag

Traka z lepilom



Klarsichtteile

Clear parts

Pièces transparentes

Transparente onderdelen

Limpiar las piezas

Peca transparente

Parte transparente

Genomsiktliga detaljer

Λαμπινακιάτα οσά

Glassklare deler

Gjennomsiktige deler

Προζαρήνες деталι

Elementy przezroczyste

διαφανή εξαρτήματα

Sefal parçalar

Průzračné díly

átátszó alkatrészek

Deli ki se jasno vido



Gleichen Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen

Repeat same procedure on opposite side

Opérer de la même façon sur l'autre face

Dezelfde handeling herhalen aan de tegenoverliggende kant

Realizar el mismo procedimiento en el lado opuesto

Repetir o mesmo procedimento utilizado no lado oposto

Stessa procedura sul lato opposto

Upprepa proceduren på motsatta sidan

Toista sama toimenpide kuten vieraissellä sivulla

Det samme arbejde gentages på den modsatliggende side

Gjent prosedyren på siden tværs overfor

Повторять такую же операцию на противоположной стороне

Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwniej

επαναλάβετε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά

Aynı işlemi karşı tarafta tekrarlayın

Stejny postup zopakovat na protilehlé straně

ugyanazt a folyamatot a szemben található oldalon megismételni

Isti postopek ponoviti in na suprotni strani



Abbildung zusammengesetzter Teile

Illustration of assembled parts

Figure représentant les pièces assemblées

Afbeelding van samengevoegde onderdelen

Ilustración piezas ensambladas

Figura representando peças encaixadas

Illustrazione delle parti assemblate

Bilden visar delarna hopsatta

Kuva yhteenliitetystä osista

Illustrasjonen viser de sammensatte delene

Illustrasjon, sammensatte deler

Изображение смонтированных деталей

Rysunek złożonych części

απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων

Birleştirilen sestaların şekli

Zobrazeni sestavených dílů

összeállított alkatrészek ábrája

Slika slopljenega dela



Mit einem Messer abtrennen

Detach with knife

Détacher au couteau

Met een mesje afsnijden

Separar con un cuchillo

Separar utilizando uma faca

Staccare col coltello

Skär loss med kniv

Irrota veitsellä

Adskilles med en kniv

Skjær av med en kniv

Отделять ножом

Oddziąć nożem

διαχωρίστε με ένα μαχαίρι

Bir bıçak ile kesin

Oddělit pomocí nože

Jednotlivě díly nechte zaschnout

Odděliti z nožem



Bauteile trocknen lassen

Allow the parts to dry

Laisser sécher les pièces

Oderdelen laten drogen

Dejar secar las piezas

Deixar secar os componentes

Far asciugarsi i componenti

Anna osien kuivua

La delene tørke

Lad komponenterne tørre

Låt byggdelarna torka

Дать деталям высохнуть

Części pozostawić do wyschnięcia

Αφήστε τα μέρη να στεγνώσουν

Yapı parçalarını kurumaya bırakınız

Alkatrészeket hagyja száradni

Jednotlivě díly nechte zaschnout

Pustite da sestavni deli posušijo



Anzahl der Arbeitsgänge

Number of working steps

Nombre d'étapes de travail

Nombre d'étapes de travail

Het aantal bouwstappen

Número de operaciones de trabajo

Número de etapas de trabalho

Numero di passaggi

Antall arbeidsmoment

Työvaiheiden lukumäärä

Antall arbeidstrinn

Antall arbeidstrinn

Колличество операций

Liczba operacji

οριθμός των εργασιών

İş safhalarının sayısı

Počet pracovných operací

Številka koraka montaže

* Nicht enthalten
Not included
Non fourni

Behoort niet tot de levering
No incluido
Non compresi

Não incluído
Ikke medsendt
İngår ej

Ikke inkluderet
Eivät sisälly
Δεν συμπεριλαμβάνεται

He содержится
Nem tartalmazza
Nie zawiera

Ni vsebavano
İçerisinde bulunmamaktadır
Neni obsazeno

Beiliegenden Sicherheitstext beachten / Please note the enclosed safety advice

D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagbereit halten.

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

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

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

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

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

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

S: Beakta bifogad säkerhetstext och håll den i beredskap.

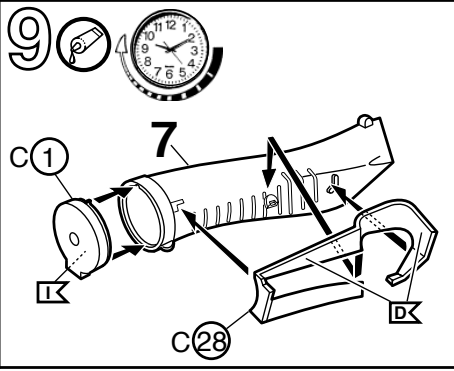
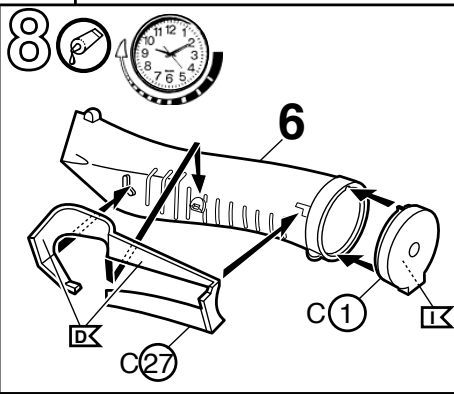
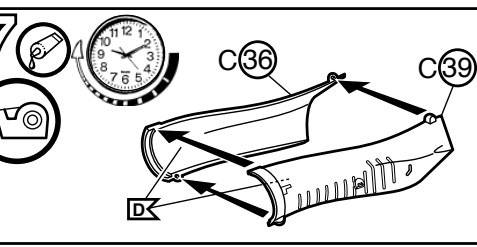
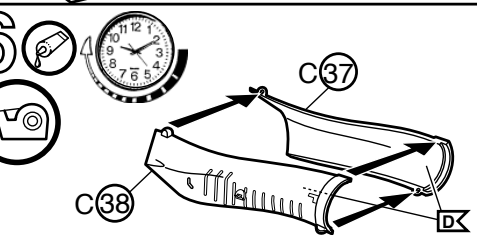
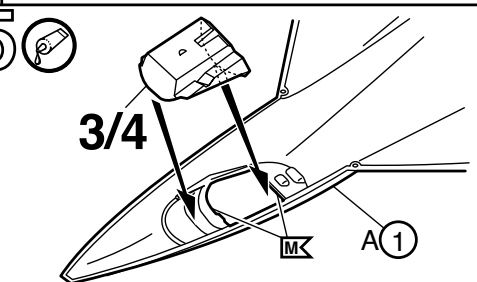
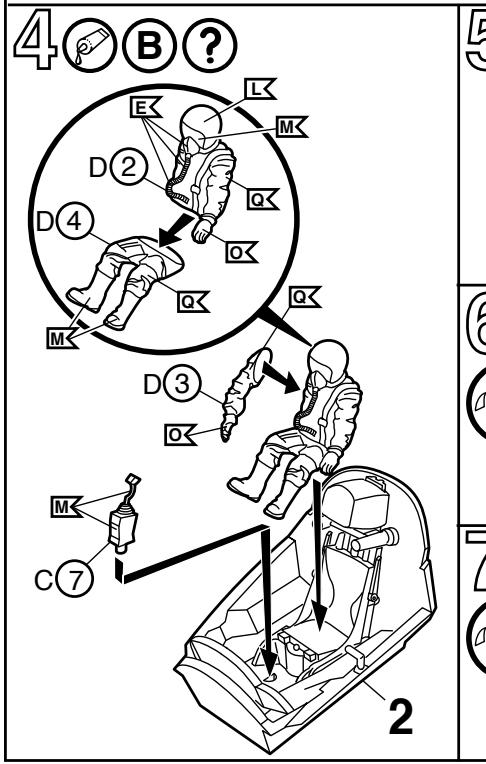
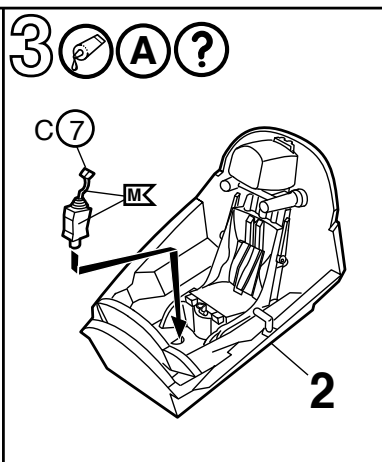
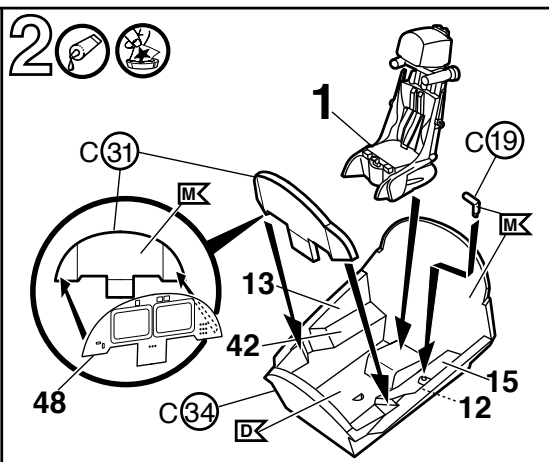
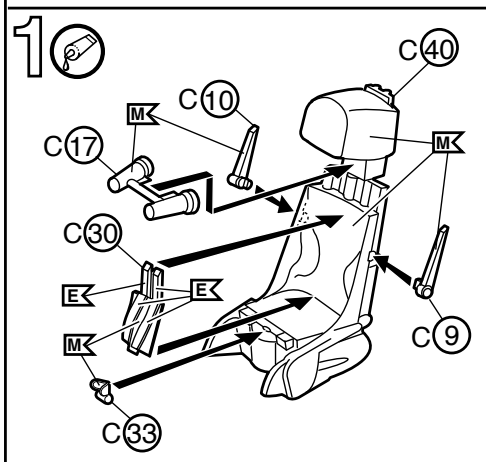
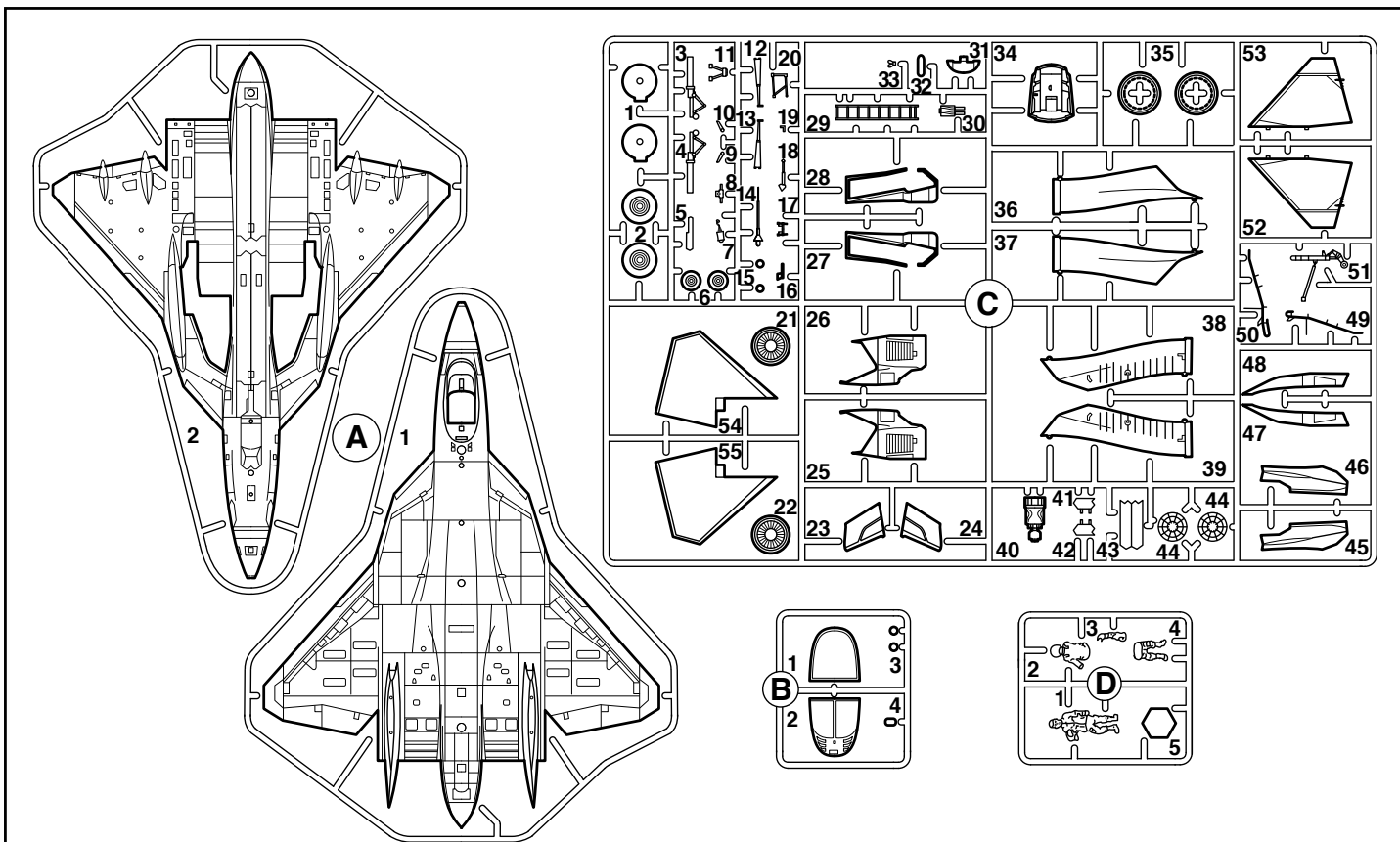
FIN: Huomioi ja säilytä oheiset varoitukset.

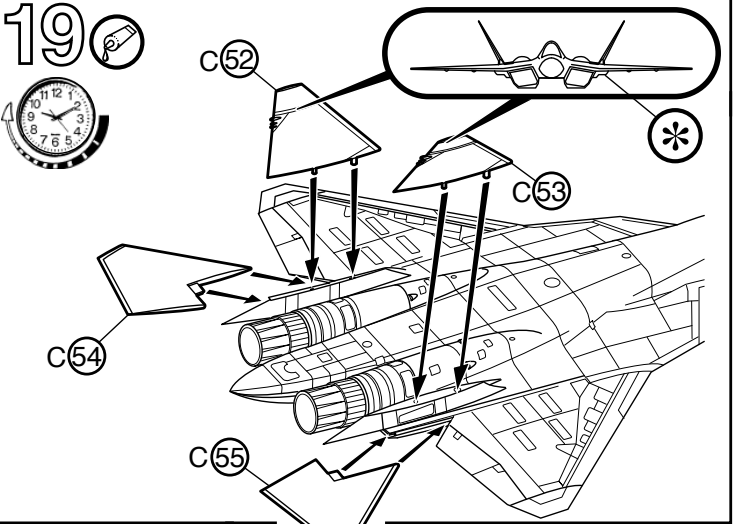
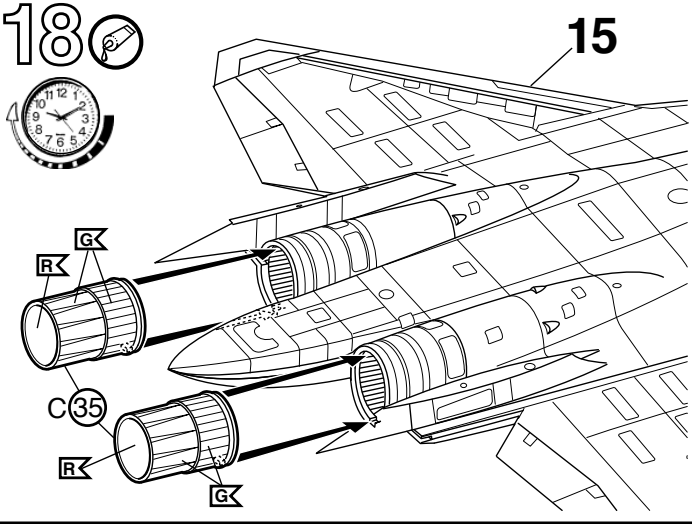
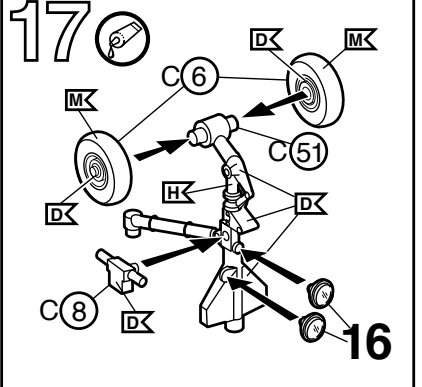
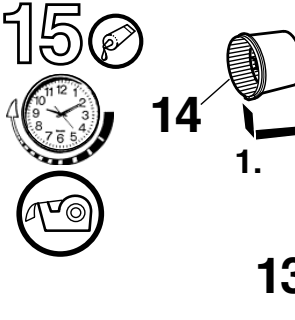
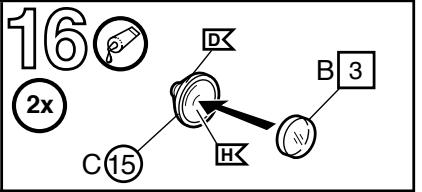
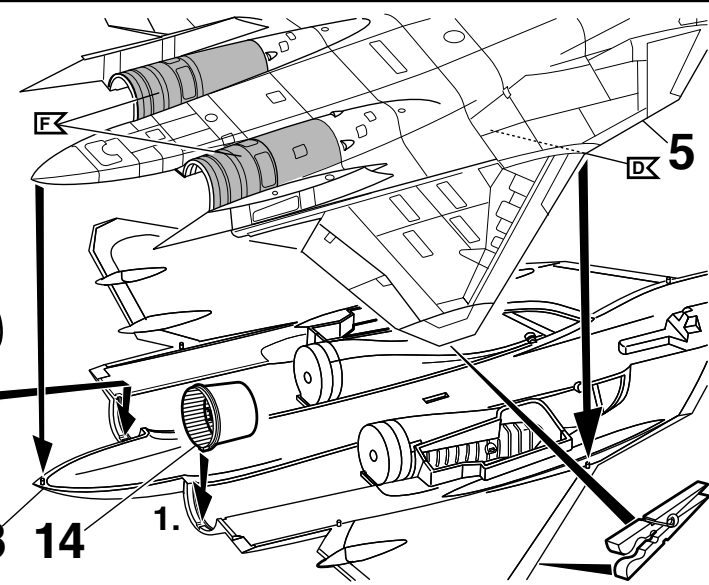
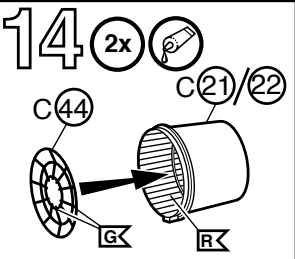
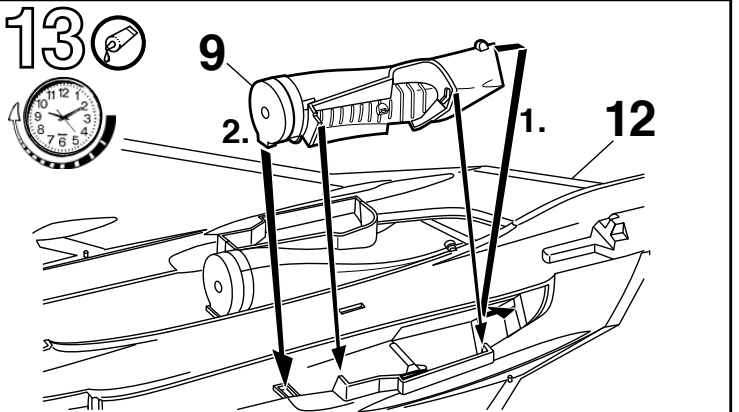
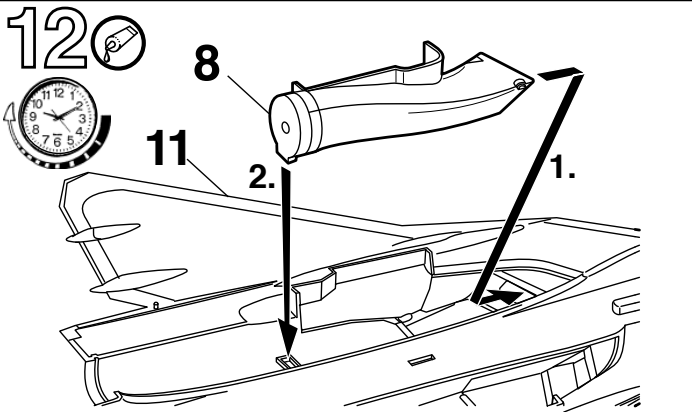
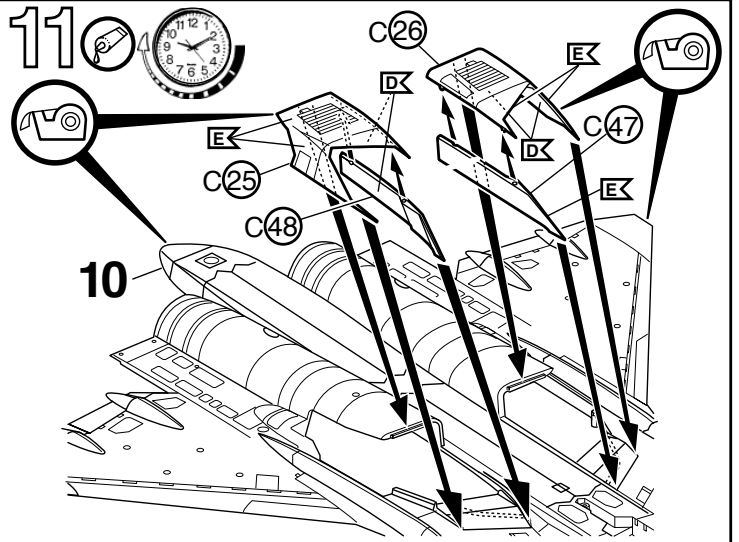
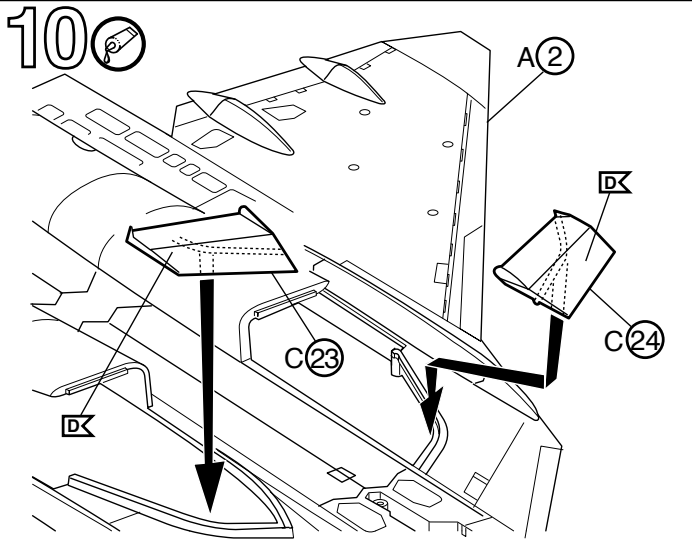
DK: Overhold vedlagte sikkerhedsanvisninger og hav dem liggende i nærheden.

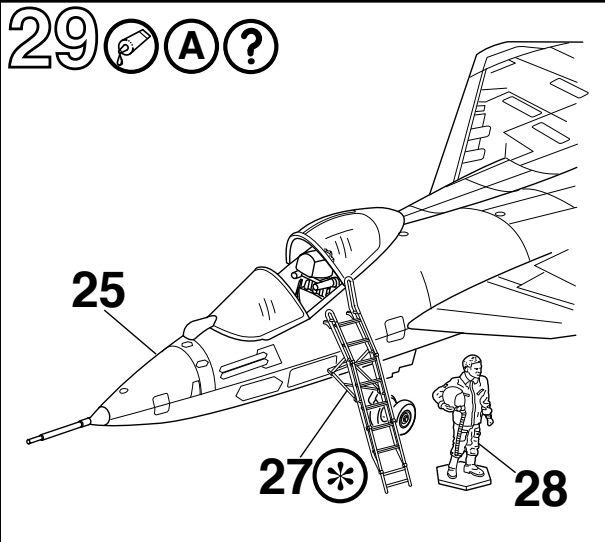
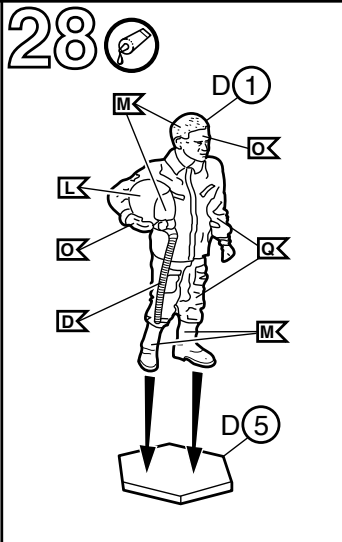
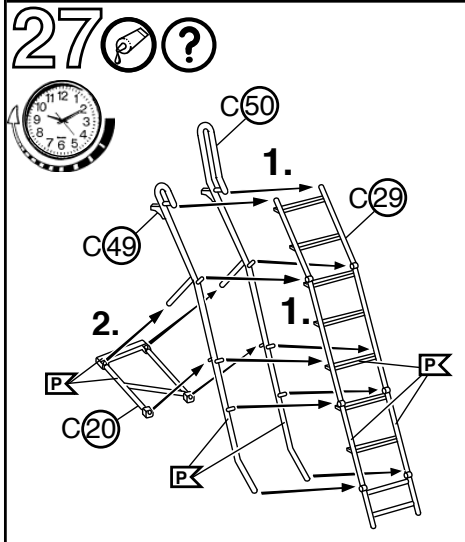
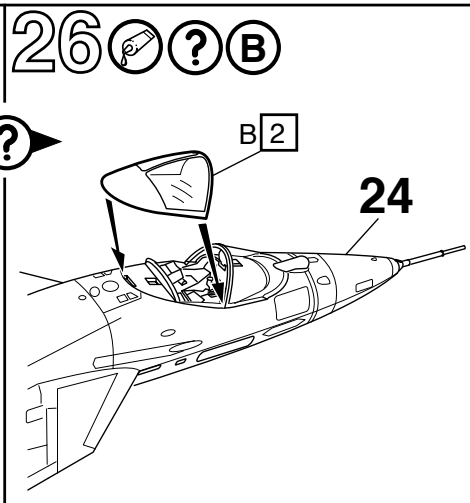
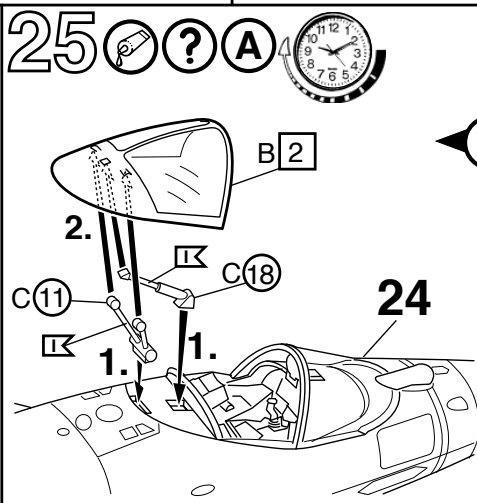
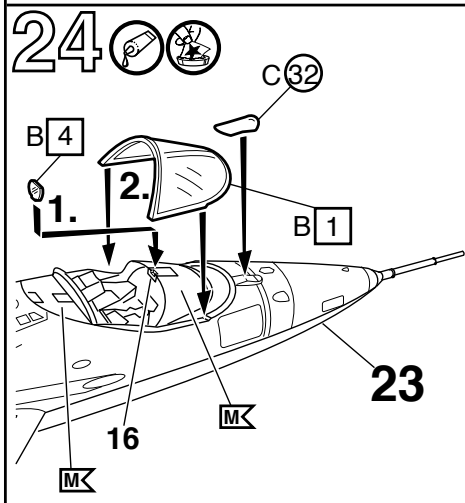
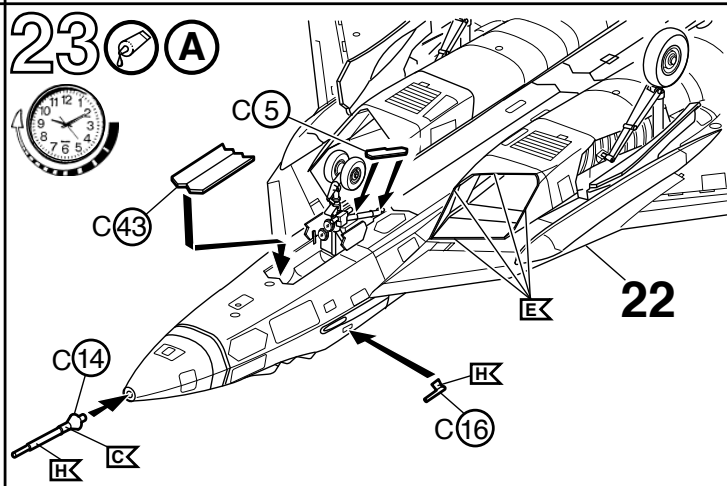
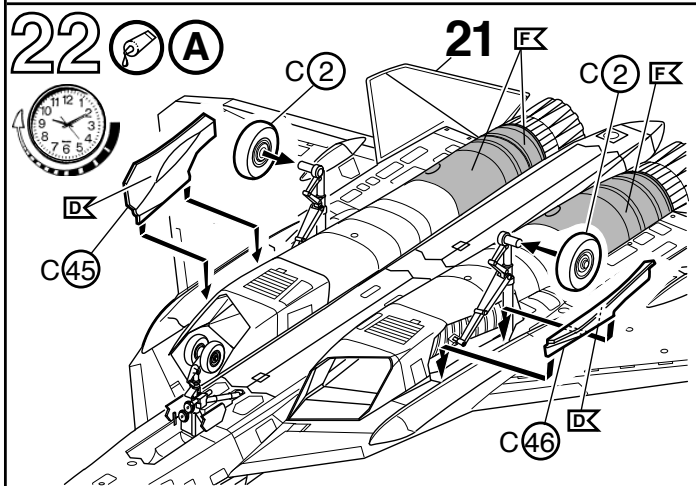
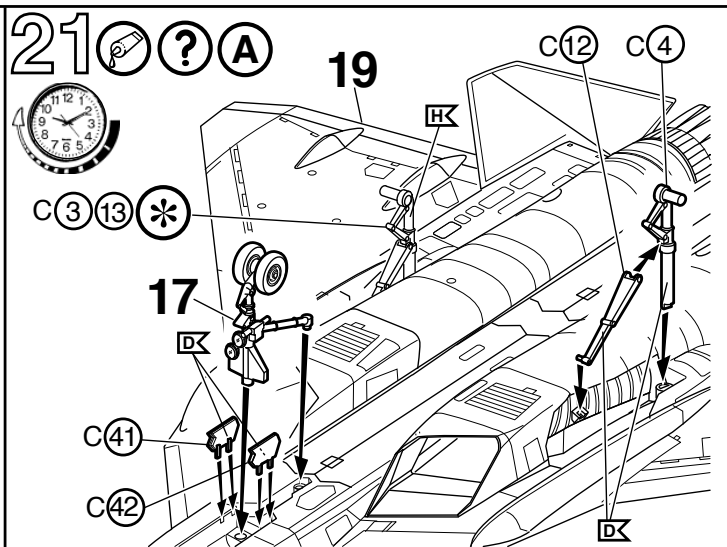
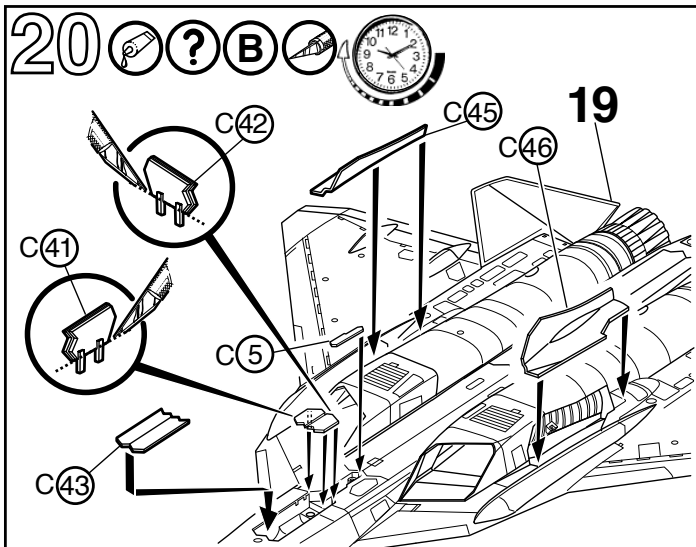
N: Ha alltid vedlagt sikkerhetstekt klar til bruk.

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

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



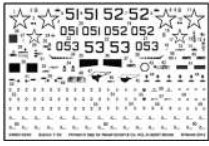




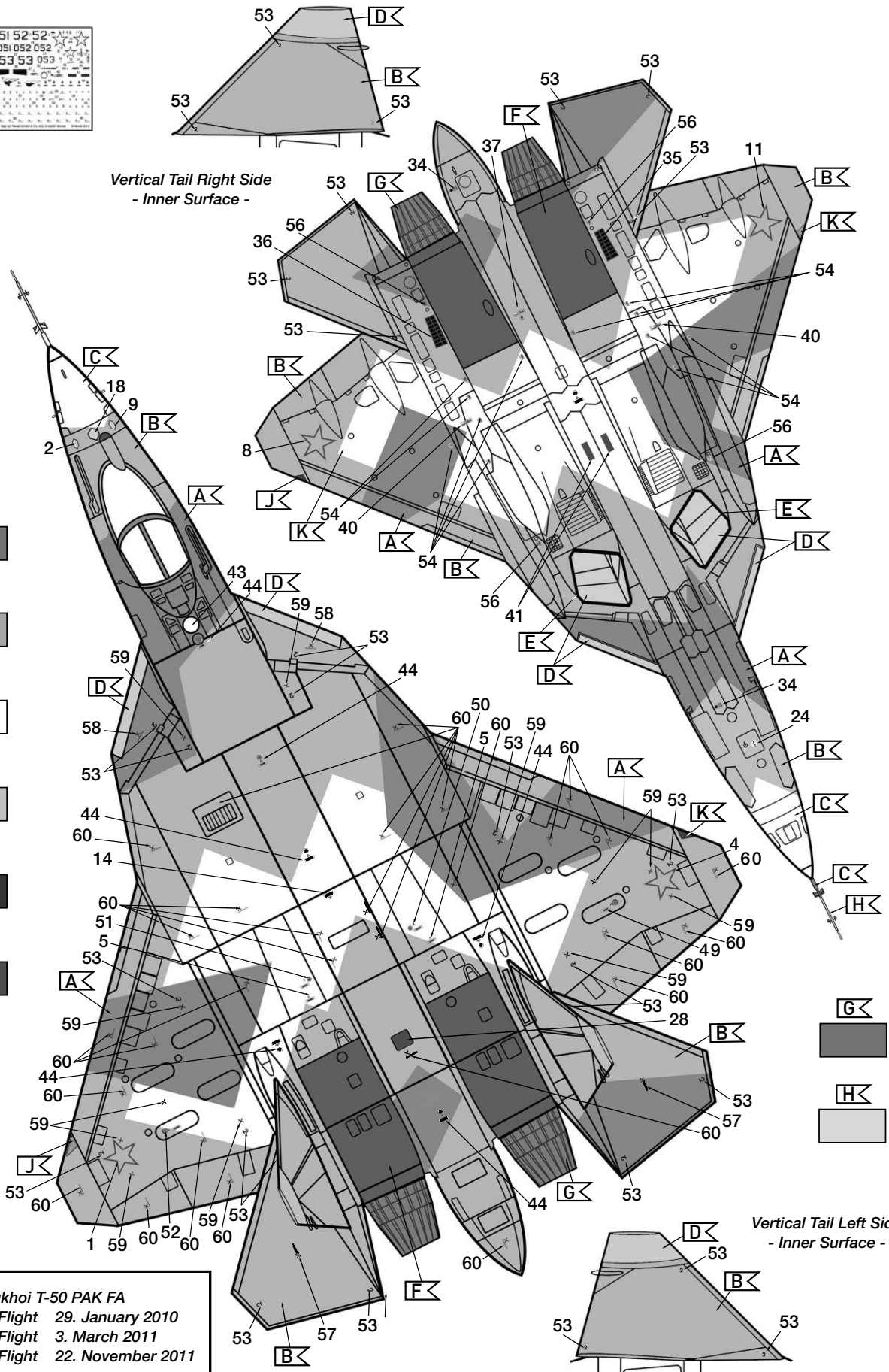
30



Sukhoi T-50-1 PAK FA at Dsjomgi Airport , Komsomolsk/Amur Russian Federation; August 2010



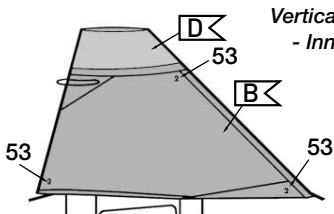
Vertical Tail Right Side - Inner Surface -



- A**
- B**
- C**
- D**
- E**
- F**

- G**
- H**

Vertical Tail Left Side - Inner Surface -



Sukhoi T-50 PAK FA
 T-50-1 First Flight 29. January 2010
 T-50-2 First Flight 3. March 2011
 T-50-3 First Flight 22. November 2011

30a

Sukhoi T-50-1 PAK FA at Dsjomgi Airport , Komsomolsk/Amur
Russian Federation; August 2010

