



# Sukhoj Su-25 „FROGFOOT“

04354-0389

© 2007 BY REVELL GmbH & CO. KG

PRINTED IN GERMANY



## Sukhoj Su-25 „FROGFOOT“

Das Konstruktionsbüro P. O. Suchoj begann 1967 ohne offiziellen Auftrag mit Entwürfen für ein gepanzertes, schwer bewaffnetes Schlachtflugzeug. Die Konstrukteure waren der Meinung, dass die von dem sowjetischen Verteidigungsministerium vorgesehenen Flugzeugentwicklungen als Reaktion auf das A-X Programm der US-Streitkräfte, das zur Fairchild-Republic A-10 „Thunderbolt II“ führte, den Erfordernissen an ein modernes Schlachtflugzeug nicht gerecht wurden. 1969 wurde ein Konstruktionswettbewerb für ein neues Erdkampfflugzeug ausgeschrieben, den Suchoj mit der T-8 (Su-25) und Iljuschin mit der IL-42 (IL-102) gewinnen konnten. Nach dem Erstflug der Fairchild-Republic YA-10A am 10. Mai 1972 erhielt Pawel Ossipowitsch Suchoj einen Entwicklungsauftrag für die T-8. Der Prototyp T-8-1 hob am 22. Februar 1975 erstmalig ab und setzte sich gegen die IL-42 durch. Beim Erprobungseinsatz im Krieg der Sowjetunion in Afghanistan zeigten sich anfängliche Mängel in der Standfestigkeit der Zelle unter Kampfbedingungen, die erfolgreich beseitigt werden konnten. Die Serienproduktion begann 1981 im Werk Tbilissi. Die Su-25 erwarb sich den Ruf eines außergewöhnlich robusten Flugzeugs, das von unbefestigten Pisten problemlos einsetzbar ist. In speziellen Außenlastcontainern können alle zur Wartung benötigten Werkzeuge und Ersatzteile mitgeführt werden. Die Triebwerke erlauben die kurzzeitige Verwendung von normalem Benzin oder Diesel. Die Kabine besteht aus verschweißten, 10 bis 24 mm dicken Titanplatten mit einer Panzerglasfrontscheibe. Alle Treibstofftanks in Rumpf und Flächen sind speziell geschützt. Die daran angrenzenden Bauteile der Zelle bestehen aus besonders hitzebeständigem Material. Jedes Triebwerk ist in einer feuersicheren Zelle aus nichtrostendem Stahl montiert und mit einem Feuerlöschsystem ausgestattet.

Alle Übertragungselemente sind beschädigungsgesichert, Aggregate und Systeme gepanzert und die zur Flugzeugführung notwendigen Systeme besonders stabil gebaut bzw. doppelt vorhanden. Die Zelle ist für Flugmanöver bis 6,5 G ausgelegt. Su-25, die über Afghanistan von Stinger-Raketen getroffen und schwer beschädigt wurden, konnten sicher zu ihren Flugplätzen zurückkehren und landen. Bei einem Wenderadius von 450-500 m kann der Pilot das Kampfgebiet ständig im Auge behalten und die Bewaffnung in kurzer Zeit effektiv einsetzen. Als besonders wirkungsvoll erwiesen sich kombinierte Einsätze mit Mi-24 Kampfhubschraubern. Neben allen anderen sowjetischen Kampfflugzeugen war die Su-25 der am meisten gefürchtete Gegner der Mudschahedin. Die vielfältigen Bewaffnungsmöglichkeiten gestatten eine Bekämpfung von Bodenstellungen, Panzern, Radaranlagen, Seezielen, Hubschraubern und Unterschallflugzeugen. Die elektronische Ausrüstung beinhaltet unter anderem eine Zielkamera mit Display, einen Lasertrennungsmesser im Bug und einen Laserdetektor. Es folgte 1985 eine zweisitzige bewaffnete Su-25UB und deren Exportversion Su-25UBK, die im Flugzeugwerk Ulan-Ude/Sibirien produziert wurden. Auf deren Grundlage entstand die Su-25T, eine einsitzige Allwetterversion mit verbesserter Avionik und zusätzlichem Treibstofftank statt des 2. Sitzes. Die Su-25TK ist deren Exportversion und als Su-25TP wird die trägergestützte Ausführung bezeichnet. Die Su-25UTG ist ein unbewaffneter Trainer für den Einsatz auf Flugzeugträgern, Erstflug 1988. Die bewaffnete Ausführung heißt Su-25UBP. Daneben wurden kampfwertgesteigerte Versionen entwickelt deren aktuelle Ausführung die Su-25KVI „Scorpion“ darstellt. Ab 1984 wurden die ersten Export-Maschinen (Su-25) in die damalige CSSR geliefert. Derzeit befinden sich Su-25 in den Luftstreitkräften von Algerien, Angola, Bulgarien, Georgien, Kongo, Mazedonien, Nordkorea, Peru, Tschechien, der Slowakei und der Ukraine. Insgesamt wurden bis Anfang der 90er Jahre rund 1.000 Maschinen aller Versionen produziert.

### Technische Daten:

Besatzung: 1  
 Länge: 15,36 m  
 Spannweite: 14,36 m  
 Höhe: 4,80 m  
 Flügelfläche: 33,70 qm  
 Leergewicht: 9,5 t  
 Startgewicht: 14,6 t  
 Startgewicht max.: 17,6 t  
 Treibstoff: 5 t  
 Triebwerk/Leistung max.: 2 x TJE R-195 (je 44,13 kW)  
 Höchstgeschw. in Meereshöhe: 975 km/h  
 Höchstgeschwindigkeit: 0,82 Mach  
 Reichweite max.: 1850 km  
 Einsatzreichweite: 750 - 1250 km  
 Dienststufelhöhe: 7 km  
 Einsatzstufelhöhe: 5 km  
 Startstrecke: 1,2 km  
 Bewaffnung intern: 1x zweiläufige 30-mm-Kanone GSch-30-2 (250 Schuß)  
 max. Waffenladung: 4,34 t an 10 Stationen (normal: 1,34 t)  
 2x Kurzstrecken-Luft-Luft-Raketen R-3S oder R-60M (Selbstverteidigung);  
 Luft-Boden-Raketen Ch-23, Ch-25ML oder Ch-29L;  
 Raketenbehälter UB-32 für 32 ungelenkte 57-mm-Luft-Boden-Raketen S-5 oder  
 B-8M für 20 ungelenkte 80-mm-Luft-Boden-Raketen S-8;  
 gelenkte 340-mm-Luft-Boden-Raketen S-25L;  
 Kanonenbehälter SPPU-22-01 mit einer vertikal beweglichen zweiläufigen 23-mm-Kanone GSch-23L (260 Schuß), Antipersonen- und Cluster-Bomben; Nuklearbomben; Napalm Tanks;  
 8-10 Bomben (250 bis 500 kg) oder 32 100-kg Bomben und lasergelenkte Bomben;  
 Aufklärungsbehälter, Behälter für die elektronische Kriegsführung, Zusatztanks

## Sukhoj Su-25 „FROGFOOT“

In 1967 the design department of P.O. Suchoj began the development an armoured, heavily armed battlefield aircraft without an official order being placed.

In the opinion of the designers, aircraft developments envisaged by the Soviet Ministry of Defence as a reaction to the US Forces A-X Program which led to the Fairchild-Republic A-10 „Thunderbolt II“, did not do justice to the requirements for a modern battlefield aircraft. A design competition for a new Ground Attack Aircraft was posted in 1969, which Suchoj with the T-8 (Su-25) and Iljuschin with the IL-42 (IL-102) were able to win. After the maiden flight of the Fairchild-Republic YA-10A on 10 May 1972, Pawel Ossipowitsch Suchoj received a development contract for the T-8. On 22 February 1975 the prototype T-8-1 took off for the first time to prevail over the IL-42.

On trial combat missions during the Soviet War in Afghanistan in combat conditions the rigidity of the airframe proved initially to have certain deficiencies, which were later successfully removed.

Series production began at the Tbilissi factory in 1981. The Su-25 earned itself a reputation as an exceptionally robust aircraft, which could be deployed without difficulty from unprepared strips. All tools and spare parts necessary for routine maintenance can be carried in dedicated external pods. The engines may be run on normal petrol or diesel fuel for short periods of time. The cockpit is constructed out of welded titanium plate of between 10 and 24mm thickness with an armoured glass front screen. All fuel tanks in the fuselage and wings are specially protected. Adjacent parts of the cockpit are constructed of heat resistant material. Each engine is mounted in a fire resistant steel cell and equipped with a fire extinguishing system. All transmission units are protected against damage, machinery and systems armoured and all systems necessary for aircraft control constructed out of extremely strong material or with redundant components. The airframe is designed for aircraft manoeuvres of up to 6G. Su-25's that were badly damaged by Stinger Missiles over Afghanistan were able to return to their bases and land safely. With a turning radius of 450-500meters (1300 - 1600ft) the pilot can always keep the combat zone in sight and quickly and effectively employ his weapon systems. Combined missions with Mi-24 Attack Helicopters proved to be especially effective. As well as other Soviet combat aircraft the Su-25 was a most feared adversary of the Mudschahadin.

The multiple arming possibilities enable ground positions, tanks, radar units, marine targets, helicopters and subsonic aircraft to be engaged. Electronic equipment included amongst others a Target Acquisition Camera plus display, a Laser Range Finder in the nose and a Laser Detector.

A two-seat armed Su-25 followed in 1985 and its export version Su-25 UBK that was produced in the aircraft factory at Ulan-Ude in Siberia.

The Su-25T was developed out of the basic design, a single-seat all-weather version with improved avionics and an additional fuel tank in place of the second seat. The export version is the Su-25TK and as a carrier based version is designated Su-25TP. The Su-25UTG is an unarmed training version for deployment on aircraft carriers, maiden flight 1988. The armed version is designated Su-25UBP. Improved combat versions have also been developed. The current model is designated „Scorpion“. From 1984 the first export models (Su-25K) were delivered in the former CSSR. Currently are the Su-25 can be found in the air forces of Algeria, Angola, Bulgaria, Georgia, The Congo, Macedonia North Korea, Peru, The Czech Republic, Slovakia and the Ukraine. Up to the start of the '90's a total of around 1000 aircraft of all types had been produced.

### Technical Data:

Crew: 1  
 Length: 15.36m (50ft 4ins)  
 Wingspan: 14.36m (47ft 1in)  
 Height: 4.80m (15ft 8ins)  
 Wing Area: 33.70sq.m. (362.6 sq. ft)  
 Weight Empty: 9.5t  
 Take-off Weight: 14.6t  
 Max Take-off Weight: 17.6t  
 Fuel Capacity: 5t  
 Engines/Performance max.: 2 x TJE R-195 (each of 44.13 kW thrust)  
 Maximum speed at sea level: 975 km/h (605mph)  
 Maximum Speed: 0.82 Mach  
 Maximum Range: 1850 km (1150miles)  
 Combat Range: 750 - 1250 km (465 - 775 miles)  
 Service Ceiling: 7 km (23000ft)  
 Combat Ceiling: 5 km (16400ft)  
 Take-off run: 1.2 km (0.75mile)  
 Internal Armament: 1x two barrel 30mm Canon GSch-30-2 (250 Rounds)  
 Maximum External weapon load: 4.34 t on 10 Stations (normally 1.34 t)  
 2 x Short Range R-3S or R-60M Air to Air Missiles (Self defence);  
 Air to Ground Rockets Ch-23, Ch-25ML or Ch-29L;  
 UB-32 Rocket Pods for 32 Free-flight 57mm S-5 Air to Ground Missiles  
 B-8M for 20 Free-flight 80mm Air to Ground S-8 Missiles;  
 Guided: S-25L 340mm Air to Ground Missiles;  
 SPPU-22-01 Canon-pod with a vertically aimable Twin Barrel 23mm Canon GSch-23L (260 Rounds),  
 Antipersonnel and Cluster Bombs; Nuclear Bombs; Napalm Tanks;  
 8-10 250 to 500kg Bombs or 32 -100kg Bombs and Laser-guided Bombs;  
 Reconnaissance Pods; Electronic Warfare Pods; Additional Fuel Tanks;

## 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 Waschmittellösung 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 Löschpapier andrücken.

**NL: OPGELET:** 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 gelijkijde 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 dun opbrengen. Chrom en verf van de lijmvlakken verwijderen. Kleine onderdelen voren voordat ze van het raam worden verwijderd (4) (5). Verf goed laten drogen, dan pas verdergaan met de montage. Elke decal afzonderlijk uitsnijden in ca. 20 sec. in warm water dopen. De decal op de aangegeven plaats van het papier schuiven en met vloeiend papier 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 up 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 grappe (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 modellen samman. Vardera detalj är numrerad (1). V g beakta följande i sammansättningsstegen. Verktyg, som du kommer att behöva : kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2), gummiring, tejp och klädnypon för att hålla samman de limmade detaljerna (3). Rengör plastdetaljerna i en mild tvättmedelslösning 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. Avlägsna krom och lack från ytor, som kommer att limmas ihop. Måla 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 papperet genom att trycka vid det angivna stället och tryck fast med löskapper.

**DK: BEMÆRK:** Inden sammensætningen begyndes, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringsstrinene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgratning af delene (2); gummibånd, tape og tøjklammer til at holde de klistrede (3) enkeltdele sammen. Plastikdelene renses i en mild sæbelud og lufttørres så malingen og overføringsbillederne bedre kan hæfte. Inden påførelsen kontrolleres om delene passer; limen påføres sparsomt/medlid. Krom og farve fjernes fra klæbefladerne. De små dele males inden de fjernes fra rammen (4) (5). Lad farven tørre godt inden sammensætningen fortsættes. Overføringsbilledernes motiver skæres ud enkeltvis og dypes ca. 20 sek. i varmt vand. Skub motivet fra papiret og tryk det fast med trækkapper.

**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), λαστίχια, 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 χαλκομανιών. Πριν το κόλλημα, ελέγξτε αν ταιριάζουν μεταξύ τους τα εξαρτήματα. Επαλείψτε οικονομικά την κόλλα. Απομακρύνετε από τις επιφάνειες επικάλυψης, χρώμα και βαφή. Βάψτε τα μικρά εξαρτήματα, πριν απομακρυνθούν από το πλαίσιο (4) (5). Αφήστε να στεγνώσουν καλά τα χρώματα και ύστερα συνεχίστε τη συναρμολόγηση. Κόψτε ξεχωριστά το κάθε μοτίβο των χαλκομανιών και βουτήξτε το σε ζεστό νερό για περί. 20 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε το μοτίβο από το χαρτί, στο σηματοδεδειγμένο σημείο και πιέστε το με το στυλόχαρτο.

## Read before you start!

**N: OBS!** Les nøye igjennom monteringsanvisningen før sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Folg rekkefølgen på monteringsstrinene. Nødvendig verktøy: 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. Før pålimingen må det kontrolleres om delene passer: Ta på litt lim. Fjern krom og farge på klæbeflaten. 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 trekkapper.

**P: ATEŃCJA:** Antes de iniciar a montagem leia atentamente o manual de construção. Todas as partes componentes são numeradas (1). Atentar para a sequência das etapas de montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar a reborda das peças (2), elástico, fita adesiva e molas de roupa para sustentar as peças (3) durante a colagem. As peças de material plástico 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, verificar se as peças encaixam; utilizar 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 material plástico. 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. Decalar os motivos do papel na posição indicada e secar com mata-borrão.

**FIN: HUOMIO:** Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoamista. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvitavat työkalut: Veitsi ja viila osien ylimääräisten pursettien poistamiseen (2); kuminuoha, teippiä ja pyykkipoikia yhteenliittämään osien paikallaanpitämiseksi (3). Puhdistaa muoviosat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsenäisin, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen liimausta, että osat sopivat toisiinsa; levitä liimaa säästeliäästi. Poista kromaus ja maali liimainnosta. Maalaa pienet osat ennen kuin irrotat ne pidinraameista (4) (5). Anna maalin kuivua kunnolla ennen kuin jatkat kokoamista. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen irti ja upota lämpimään veteen n. 20 sekunniksi. Irrota kuvio paperin merkityistä kohdista samalla painamalla iumaperiä kuvion toista puolta vasten.

**RUS: Вниманию:** 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 прилипли. 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 промокательной бумагой.

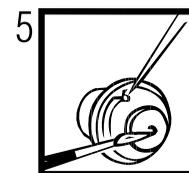
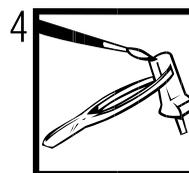
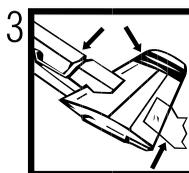
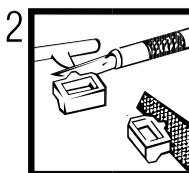
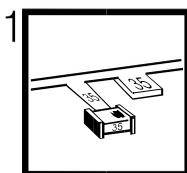
**PL: UWAGA:** Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrócić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: nóż oraz pilnik do usunięcia zadziórów z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejąca, klamki do bliźnicy 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: DİKKAT:** Birleştirilmeden önce montaj talimatını iyice okuyun. Her parça numaralandırılmıştır (1). Montaj adimlerini sırasına dikkat edin. Gereklî takımlar: Parçaların çapağını almak için bıçak ve eğre (2); lastik bant, yapıştırılmış parçaların bir arada tutmak için yapıştırma bandı ve çamaşır mandalı (3). Plastik parçaları yumuşak bir deterjan ile temizleyin, boya ve çıkartmaların daha iyi yapışması için, açik havada kurutun. Yapıştırmadan önce parçaların uyup uymadığını kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürün. Krom ve boyayı yapıştırma yüzeylerinden temizleyin. İskeletten sökmeden önce, küçük parçaları boyayın (4) (5). Boyayı iyice kurumaya bırakın, sonra montaja devam edin. Her çıkartma motifini tek tek kesin ve yaklaşık 20 saniye sıcak suya daldırın. Motifi işaretlenen yere kağıttan itin ve silme kağıdı ile bastırın.

**CZ: POZOR:** Před sestavením montážního návodu důkladně přečtěte. Každý díl je očíslován (1). Dbejte na pořadí montážních kroků. Potřebné nástroje: Nůž a pilník k odstranění výrůdků na dílech (2); pryžová páska, lepicí páska a kolíčky na prádlo pro přidržování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyčistíte v roztoku jemného pracího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisků. Před nalepením zkontrolovat, zdali díly lepicí; 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 stíračky papíru.

**H: FIGYELEM:** 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 sorjántámasához (2); gumiszalag, ragasztószalag és ruhacsipesz az összeszerelt alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszáritani, 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 festéket hagyni kell jól megszáradni, az összeszerelés csak ezután szabad folytatni. Minden matrica-motívumot egyesével kell kivágni és kb. 20 másodpercere meleg vízbe kell áztatni. A motívumot a megjelölt helyen a papírról lecsúsztatni és itatóspapírral felnyomni.

**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 klucke 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 uklapajo eden v drugi. Počasni nanašati lepilo. Na površinah na katere nanašamo lepilo treba prvo odstraniti hrom in barvo. Manjše dele prvo treba premazati in pšotem oddeliti od papirja in nanesti z upijačem. 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 upijačem.



## Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie folgende Symbole, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden.  
**Veillez noter les symboles indiqués ci-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes du montage.**  
 Si please 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 kokoomaisvaiheissa.  
**Leggiate i simboli che vengono usati nei monteringsstrinene som følger.**  
 Proszę zwrócić na następujące symbole, które są użyte w poniższych etapach montażowych  
**Daha sonraki montaj basamaklarında kullanılacak 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 bouwfasen worden gebruikt.**  
 Por favor, preste atenção aos símbolos que seguem pois os mesmos serão usados nas próximas etapas de montagem.  
**Observer: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten.**  
 Læg venligst mærke til følgende symboler, som benyttes i de følgende byggefaser.  
**Παρακάτω, οβριέτε τις εικόνες που χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βιθμίδες συναρμολόγησης.**  
**Objezte prosim na dále uvedené symboly, které se používají v následujících konstrukčních stupních.**  
 Prosimo za Vašu pozornost na sledeče simbole ki se uporabljajo v naslednjih korakih gradbe.



Abziehbild in Wasser einweichen und anbringen  
 Soak and apply decals  
 Mouiller et appliquer les décalcomanies  
 Transfer in water even laten weken en aanbrengen  
 Remojar y aplicar las calcomanías  
 Pôr de molho em água e aplicar o decalque  
 Immergere in acqua ed applicare decalcomanie  
 Blöt och fäst dekalerna  
 Kostuta siirtokuvaa vedessä ja aseta paikalleen  
 Fukt motivet i varmt vann og for det over på modellen  
 Dypp bildet i vann og sett det på  
 Переводную картинку намочить и нанести  
 Zmieknąć kalkomanie w wodzie a następnie nakleić  
 βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε την  
 Çikartmayı suda yumuşatın ve koyun  
 Öbtisk namočit ve vodě a umistit  
 a matricát vizben beázatni és felhelyezni  
 Preslikač potopiti v vodo in zatem nanašati



Kleben  
 Glue  
 Coller  
 Lijmen  
 Engomar  
 Colar  
 Incollare  
 Limmas  
 Limmas  
 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 limmaa  
 Skal IKKE limes  
 Ikke lim  
 Не клеить  
 Nie przyklejać  
 nie κολλάτε  
 Yapıştırmayın  
 Nelepit  
 nem szabad ragasztani  
 Ne lepiti



Wahlweise  
 Optional  
 Facultatif  
 Naar keuze  
 No engomar  
 Alternado  
 Facultativo  
 Valfritt  
 Vaihtoehtoisesti  
 Valgfritt  
 Valgfritt  
 Na výbor  
 Do wyboru  
 εναλλακτικά  
 Segmeli  
 Voliteľné  
 tetszész 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  
 Työväiden lukumäärä  
 Antall arbeidstrinn  
 Antall arbeidstrinn  
 Количество операций  
 Liczba operacji  
 αριθμός των εργασιών  
 İş safhalarının sayısı  
 Počet pracovnich operaci  
 a munkafolyamatok száma  
 Številka koraka montaže



Klarsichtteile  
 Clear parts  
 Pièces transparentes  
 Transparente onderdelen  
 Limpiar las piezas  
 Peça transparente  
 Parte transparente  
 Genomsiktig detaljer  
 Läpinäkyvät osat  
 Glassklare deler  
 Gjennomsiktige deler  
 Προзрачные детали  
 Elementy przezroczyste  
 διαφανή εξαρτήματα  
 Şeffaf parçalar  
 Průzračné díly  
 áttetsző 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 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 viereisellä sivulla  
 Det samme arbejdet gentages på den modsatliggende side  
 Gjenta prosedyren på siden tersver  
 Повторять такую же операцию на противоположной стороне  
 Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwnej  
 επαναλάβετε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά  
 Aynı işlemleri karşı tarafta tekrarlayın  
 Stejný postup zopakovat na protilehlé straně  
 ugyanazt a folyamatot a szemben található oldalon megismételni  
 Isti postopek ponoviti in na suprotni strani



Abbildung zusammengesetzter Teile  
 Illustration of assembled parts  
 Figure représentant les pièces assemblées  
 Afbeelding van samengevoegde onderdelen  
 Ilustración piezas ensambladas  
 Figura representando peças encaixadas  
 Illustrazione delle parti assemblate  
 Bilden visar dalarna hopsatta  
 Kuvä yhteenliitettyä osista  
 Illustrasjon viser de sammensatte delene  
 Ilustrasjon, 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  
 Separarlo 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  
 Odciąć nożem  
 Διαχωρίστε με ένα μαχαίρι  
 Bir bıçak ile kesin  
 Oddélit pomocí nože  
 kés segítségével leválasztani  
 Oddeilit z nožem



Butteile trocken lassen  
 Allow the parts to dry  
 Laisser sécher les pièces  
 Oderdelen laten drogen  
 Dejar secar las piezas  
 Deixar secar os componentes  
 Far asciugarsi i componenti  
 Anna osien kuivua  
 La delene tørke  
 Lad komponenterne tørre  
 Låt byggdelarna torika  
 Дать деталям высохнуть  
 Czesći pozostawić do wyschnięcia  
 Αφήστε τα μέρη να στεγνώσουν  
 Yapı parçalarını kurumaya bırakınız  
 Alkatrészeket hagyja száradni  
 Jednotlivé díly nechte zaschnout  
 Pusťte da sestavni deli posušijo



Klebeband  
 Adhesive tape  
 Dévidoir de ruban adhésif  
 Plakband  
 Cinta adhesiva  
 Fita adesiva  
 Nastro adesivo  
 Tejp  
 Teippi  
 Tape  
 Tape  
 Клейкая лента  
 Taşma 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 nachschlagebereit halten.**

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

**NL: 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 ohjeet varoitukset.**

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

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

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

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

GR: Προσέξτε τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεση σας.

**TR: Ekteki güvenli talimatlarını dikkate alıp, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz.**

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

**H: A mellékelt biztonsági 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 herausgeschchnittene **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 contrôles 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 slechts in behandeling worden genomen indien de bouwhandleiding, de uit de doos geknipte EAN - streepjescode en de kassabon zijn meegezonden. Wij vragen om uw bevestig 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 locale 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

Nodvendige farger  
Необходимые краски

Potrzebne kolory  
Απαιτούμενα χρώματα

Gerekti renkler  
Potřebné barvy

Szükséges színek.  
Potrebne barve

**A**

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

**B**

Hellblau, matt 49  
Light blue, matt  
Bleu clair, mat  
Lichtblau, mat  
Azul claro, mate  
Azul claro, mate  
Blu chiaro, opaco  
Ljusbliå, matt  
Vaaleansininen, matta  
Lysblå, mat  
Lysblå, matt  
Светло-синий, матовый  
Jasnoniebieski, matowy  
Μπλε ανοιχτό, ματ  
Αçık mavi, mat  
Világoskék, matt  
Světle modrá, matná  
Svetlomodra, brez leska

80 %

**C**

Dunkelgrün, matt 39 +  
Dark green, matt  
Vert foncé, mat  
Donkergroen, mat  
Verde oscuro, mate  
Verde oscuro, mate  
Mörkgrön, matt  
Tummanvihreä, matta  
Mörkgrön, mat  
Mörkgrön, matt  
Темно-зеленый, матовый  
Ciemnozielony, matowy  
Πράσινο σκούρο, ματ  
Koyu yeşil, mat  
Sötétzöld, matt  
Tmavomodrá, matná  
Temnozelená, brez leska

20 %

gelb, matt 15  
yellow, matt  
jaune, mat  
geel, mat  
amarillo, mate  
amarelo, fosco  
giallo, opaco  
gul, mat  
keltainen, himmeä  
gul, mat  
gul, mat  
желтый, матовый  
zöty, matowy  
κίτρινο, ματ  
sarı, mat  
žlutá, matná  
sárga, matt  
rumena, mat

**D**

ocker, matt 88  
ochre brown, matt  
ocre, mat  
oker, mat  
ocre, mate  
ocre, fosco  
ocra, opaco  
ockra, matt  
okra (keltauluita), himmeä  
okker, mat  
oker, matt  
охра, матовый  
ochra, matowy  
óçra, ματ  
okrové žlutá, matná  
okker, matt  
oker, mat

**E**

weiß, matt 5  
white, matt  
blanc, mat  
wit, mat  
blanco, mate  
branco, fosco  
ocra, opaco  
vit, mat  
valkoinen, himmeä  
hvid, mat  
hvit, mat  
белый, матовый  
leukó, ματ  
beyaz, mat  
bilá, matná  
fehér, matt  
bela, mat

**F**

aluminium, metallic 99  
aluminium, metallic  
aluminium, métallique  
aluminium, metallic  
aluminio, metalizado  
aluminio, metallico  
aluminium, metallic  
alumiini, metallikiitto  
aluminium, metallak  
aluminium, metallic  
алюминиевый, металл  
aluminium, metaliczny  
αλουμινίου, μεταλλικό  
alüminyum, metalik  
hiniková, metaliza  
aluminium, metall  
aluminium, metalik

**G**

silber, metallic 90  
silver, metallic  
argent, métallique  
zilver, metallic  
plata, metalizado  
plata, metallico  
argento, metallico  
silver, metallic  
hopea, metallikiitto  
solv, metallak  
solv, metallic  
серебристый, металл  
srebro, metaliczny  
οσημί, μεταλλικό  
gümüş, metalik  
stříbrná, metaliza  
ezüst, metall  
srebrna, metalik

80 %

**H**

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

20 %

gelb, matt 15  
yellow, matt  
jaune, mat  
geel, mat  
amarillo, mate  
amarelo, fosco  
giallo, opaco  
gul, mat  
keltainen, himmeä  
gul, mat  
gul, mat  
желтый, матовый  
zöty, matowy  
κίτρινο, ματ  
sarı, mat  
žlutá, matná  
sárga, matt  
rumena, mat

**I**

Hellgrau, matt 76  
light grey, matt  
Gris clair, mat  
Lichtgrjís, mat  
Gris claro, mate  
Cinzentlo-claro, mate  
Grigio chiaro, opaco  
Ljusgrå, matt  
Vaaleanharmaa, matta  
Lysgrå, mat  
Lysgrå, matt  
Светло-серый, матовый  
Jasnoszary, matowy  
Γκρι ανοιχτό, ματ  
Açık gri, mat  
Világosszürke, matt  
Světle šedivá, matná  
Svetlosiva, brez leska

**J**

laubgrün, seidennatt 364  
leaf green, silky-matt  
vert feuille, satiné mat  
bladgroen, zijdemat  
verde follage, mate seda  
verde gaio, fosco sedoso  
verde foglia, opaco seta  
lövgrön, sidenmatt  
lehdenvihreä, silkinihimeä  
lövgrön, silkenat  
lövgrön, silkenatt  
лиственно-зеленый, шелк.-матовый  
zielony liściasty, jedwabisto-matowy  
πράσινο φυλλωμάτω, μεταξί, ματ  
yaprak yeşili, ipek mat  
zelená jako listi, hedvábné matná  
lombzöld, selyemmatt  
list zelena, svila mat

50 %

**K**

Dunkelgrün, matt 39 +  
Dark green, matt  
Vert foncé, mat  
Donkergroen, mat  
Verde oscuro, mate  
Verde oscuro, mate  
Verde scuro, opaco  
Mörkgrön, matt  
Tummanvihreä, matta  
Mörkgrön, mat  
Mörkgrön, matt  
Темно-зеленый, матовый  
Ciemnozielony, matowy  
Πράσινο σκούρο, ματ  
Koyu yeşil, mat  
Sötétzöld, matt  
Tmavomodrá, matná  
Temnozelená, brez leska

50 %

gelb, matt 15  
yellow, matt  
jaune, mat  
geel, mat  
amarillo, mate  
amarelo, fosco  
giallo, opaco  
gul, mat  
keltainen, himmeä  
gul, mat  
gul, mat  
желтый, матовый  
zöty, matowy  
κίτρινο, ματ  
sarı, mat  
žlutá, matná  
sárga, matt  
rumena, mat

70 %

**L**

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

30 %

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

**M**

panzergrau, matt 78  
tank grey, matt  
gris blindé, mat  
wit, mat  
plomizo, mate  
cinzento militar, fosco  
color carro armato, opaco  
pansargrá, matt  
panssarinharmaa, himmeä  
kampovngrå, mat  
pansergrå, matt  
серый танк, матовый  
γκρι ταγκς, ματ  
panzer grisi, mat  
páncéřové šedá, matná  
páncéřszürke, matt  
okloplno siva, mat

80 %

**N**

weiß, matt 5 +  
white, matt  
blanc, mat  
wit, mat  
blanco, mate  
branco, fosco  
bianco, opaco  
vit, matt  
valkoinen, himmeä  
hvid, mat  
hvit, mat  
белый, матовый  
biály, matowy  
leukó, ματ  
beyaz, mat  
bilá, matná  
fehér, matt  
bela, mat

ziegelrot, matt 37  
reddish brown, matt  
rouge tuile, mat  
dákpanorod, mat  
rojo ladrillo, mate  
rosso mattone, opaco  
tegeřod, matt  
tiilenpunainen, himmeä  
tegeřod, mat  
tegeřod, matt  
кирпично-красный, матовый  
κόκκινο τούβλου, ματ  
tűzla kirmizisi, mat  
chilové červená, matná  
teglavörös, matt  
opeka dečea, mat

**O**

Himmelblau, matt 59  
Sky blue, matt  
Bleu ciel, mat  
Hemelsblau, mat  
Azul celeste, mate  
Azul-celeste, mate  
Blu celeste, opaco  
Himmelsblå, matt  
Taivaansininen, matta  
Himmelblå, mat  
Himmelblå, matt  
Небесно-голубой, матовый  
Błękitny, matowy  
Γαλάçιο, ματ  
Gök mavisi, mat  
Égyszínkék, matt  
Azurová, matná  
Nebesnomodra, brez leska

90 %

**P**

Mittelgrau, matt 43 +  
Medium grey, matt  
Gris moyen, mat  
Middelgrjís, mat  
Gris medio, mate  
Cinzentlo-médio, mate  
Grigio medio, opaco  
Mellangrá, matt  
Keskiharmaa, matta  
Mellengrá, mat  
Mellomgrå, matt  
Серый, матовый  
Średnioszary, matowy  
Γκρι μεσαίο, ματ  
Orta gri, mat  
Középszürke, matt  
Středně šedivá, matná  
Srednjesiva, brez leska

10 %

blau, matt 56  
blue, matt  
bleu, mat  
blauw, mat  
azul, mate  
azul, fosco  
blu, opaco  
blá, matt  
sininen, himmeä  
blá, mat  
blá, matt  
синий, матовый  
niebieski, matowy  
μπλε, ματ  
mavi, mat  
modrá, matná  
kék, matt  
plava, mat



Öffnungen mit Spachtelmasse verschließen und Oberfläche mit Schleifpapier angleichen  
Close openings with putty and sand down surface  
Reboucher les orifices avec du mastic et uniformiser les surfaces avec du papier à poncer.  
Dicht de openingen af met plamuur en maak het oppervlak glad met schuurpapier.  
Rellenar las aberturas con masilla de emplastecer y alisar con papel de lija  
Fechar as aberturas com massa de aparelhar e igualar a superfície com uma lixa  
Chiedere le aperture con stucco e uguagliare la superficie con carta abrasiva  
Stäng öppningarna med spackelmasa och jämna till ytan med slippapper  
Sulje aukot siloteaineella ja tasoita pinta hiekkapaperilla.  
Äbningen lukkes med spartelmasse og overfladen gøres plan med sandpapir  
Tett åpningene med sparkel og puss overflaten med sliperpapier.  
Щели заделать шпаклевкой и выровнять поверхность шлифовальной бумагой  
Zatkać otwory masą szpachlową i wygładzić powierzchnię papierem ściernym  
Κλείστε τ' ανοίγματα με στόκο και λείανετε την εξωτερική επιφάνεια με γυαλόχαρτο  
Delikleri macun ile kapatın ve üst yüzeyi zımpara kağıdı ile düzeltin  
Otvory překryt tmelem a povrch vyrovnat smirkovým papírem  
Nyílásokat alapolómassával lezárni és a felületet dörzspapírral elegendetgni  
Zatvoriti otvore smesom za popunjavanje a površinu poravnati brusnim papirom



Nicht benötigte Teile  
Parts not used  
Pièces non utilisées  
Niet benodigde onderdelen  
Piezas no necesarias  
Peças não utilizadas  
Parti non usate  
Inte användas delar  
Tarpeettomat osat  
Ikke nødvendige dele  
Deler som ikke er nødvendige  
Неиспользованные детали  
Elementy niepotrzebne  
μη χρειαζόμενα εξαρτήματα  
Gereksiz parçalar  
Nepotřebné díly  
fel nem használt alkatrészek  
Nepotrebni deli

Parts list for fuselage assembly (A):

- 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

Parts list for wing and tail assembly (B):

- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

Assembly steps 1 and 2:

- 1:** Attach parts A34, A32, and A33 to the fuselage.
- 2:** Attach parts A18, A31, and B to the fuselage.

**3:** Attach the cockpit seat (A1) to the fuselage using part MK.

**4:** Attach the nose (A2) and canopy (B25) to the fuselage using part A30.

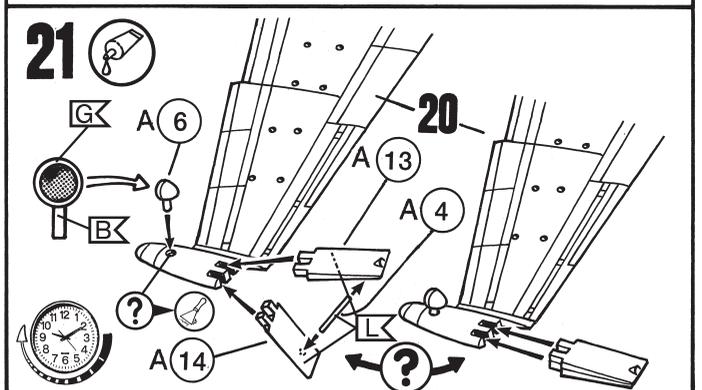
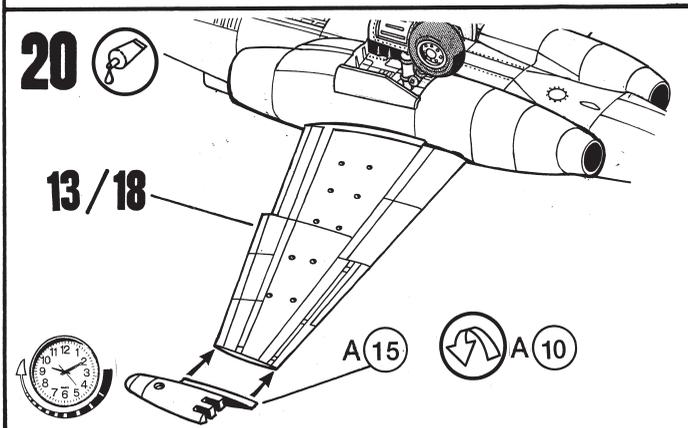
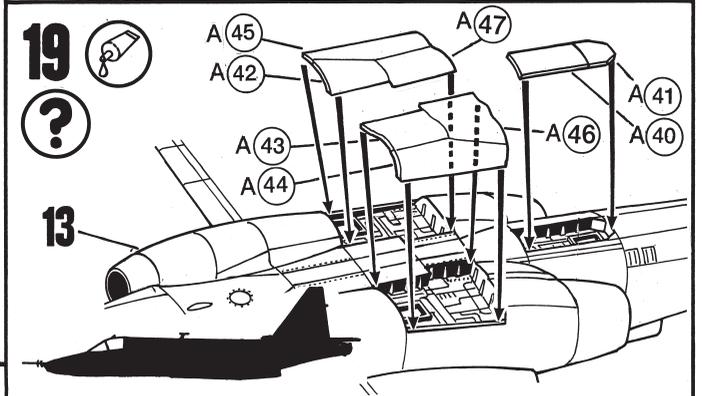
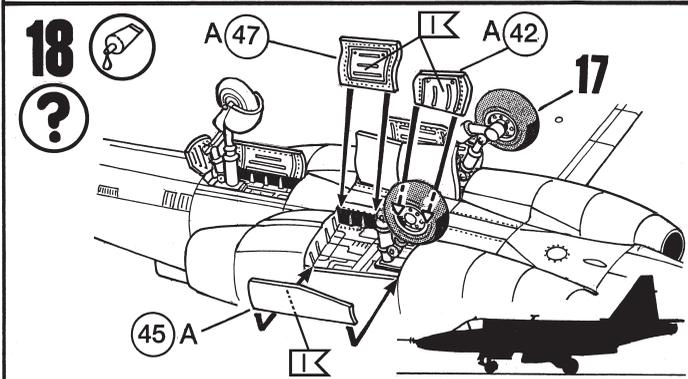
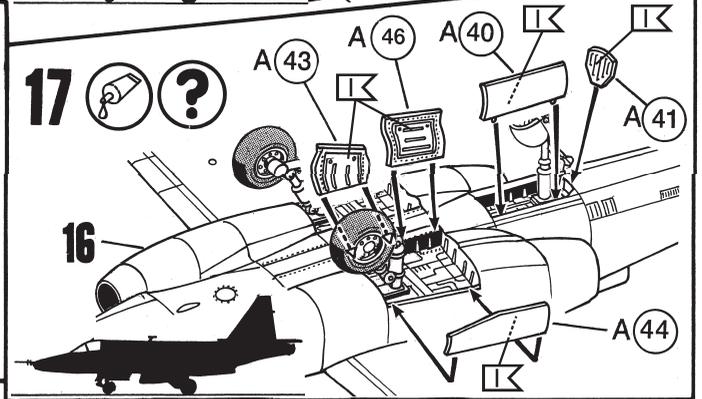
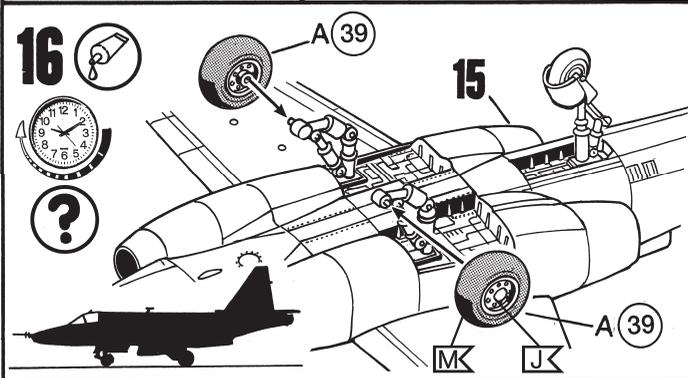
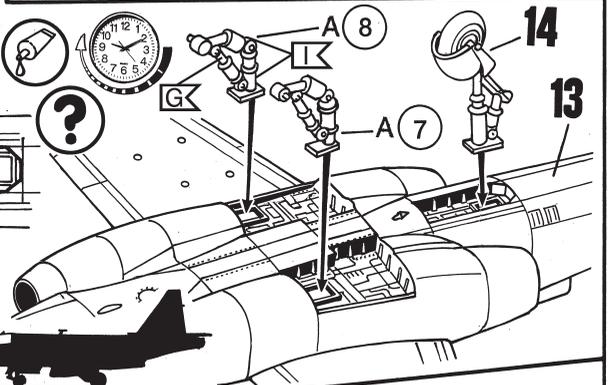
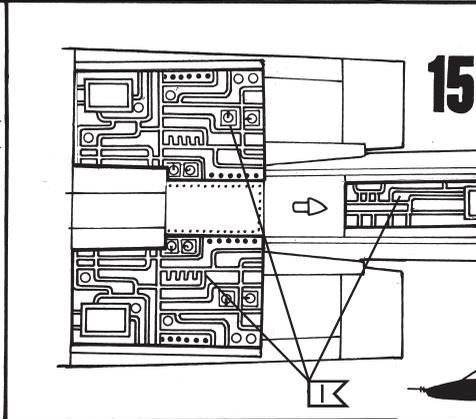
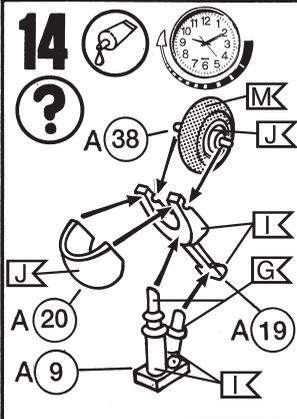
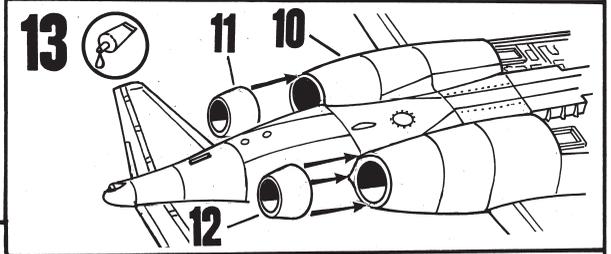
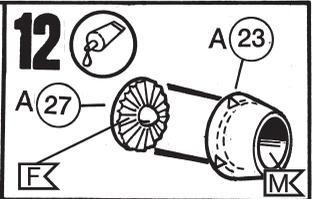
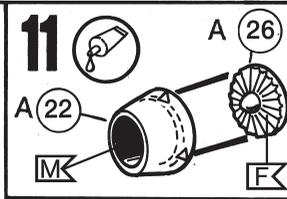
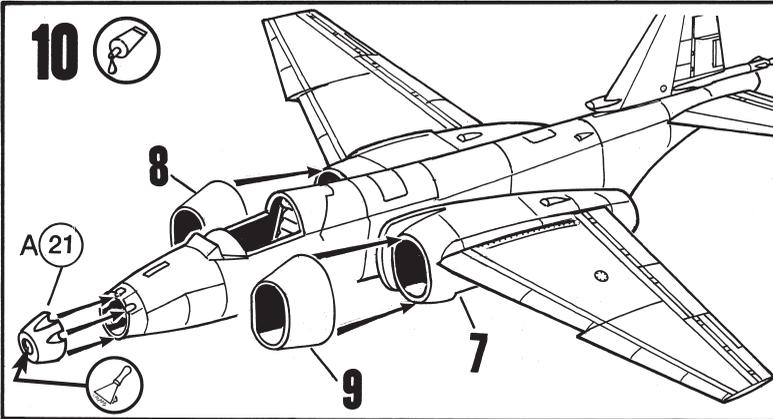
**5:** Attach the fuselage halves (3 and 4) to the main fuselage.

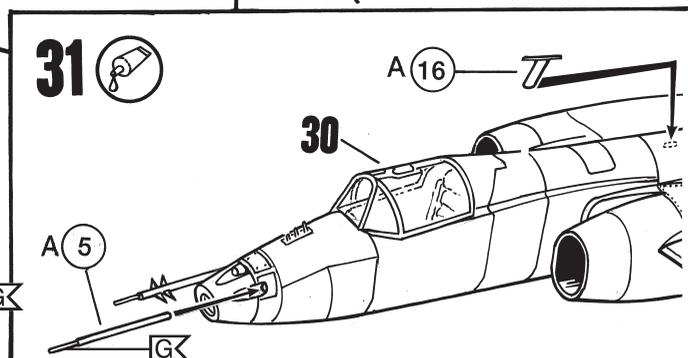
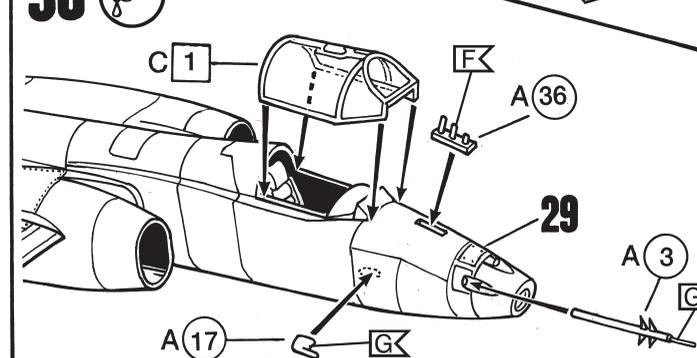
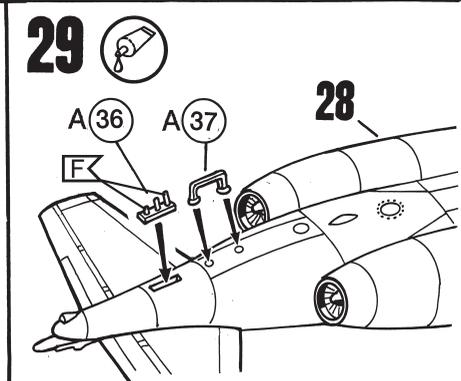
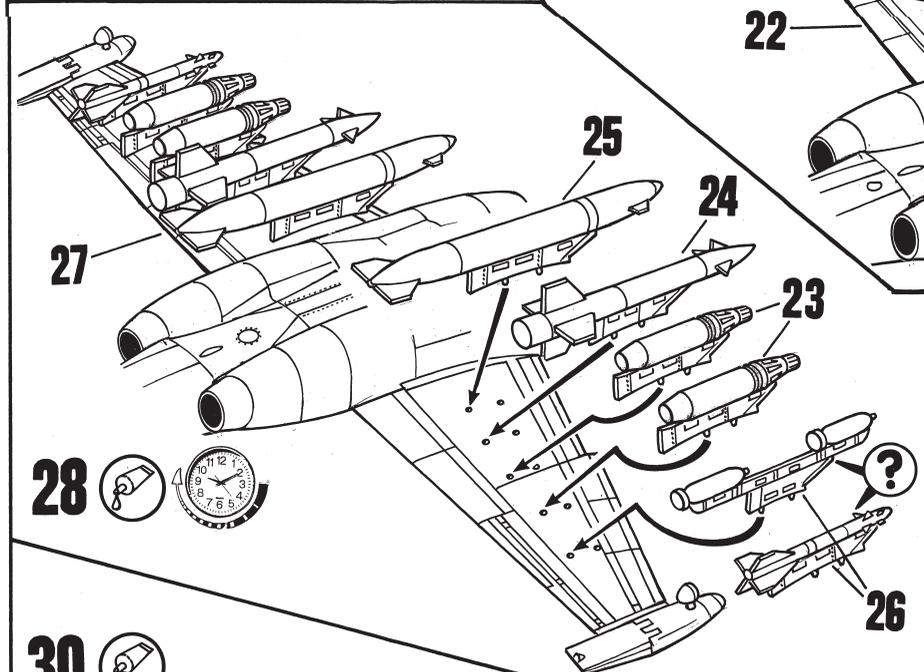
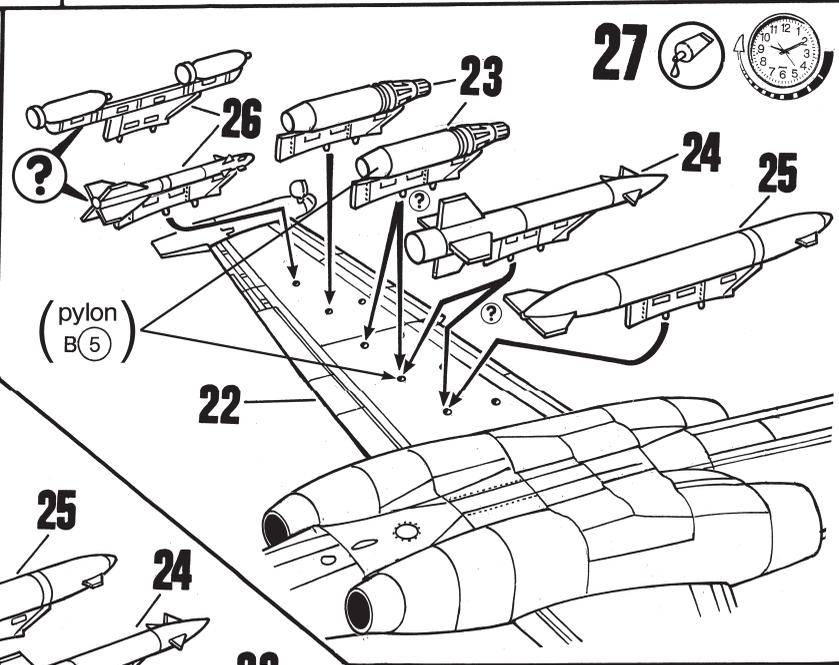
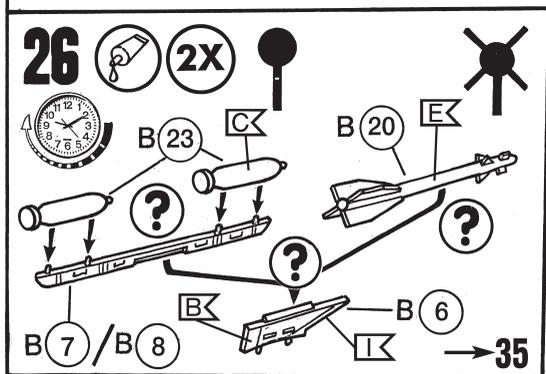
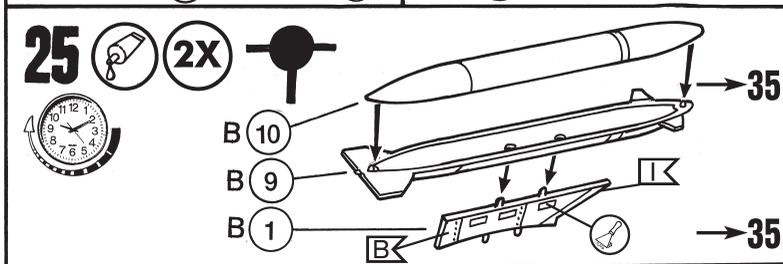
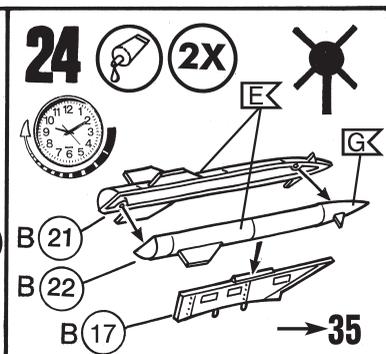
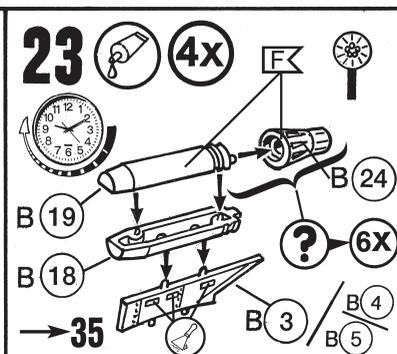
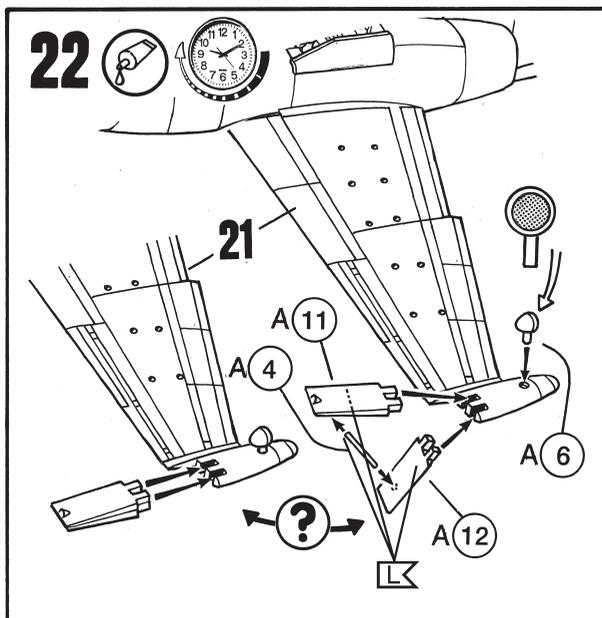
**6:** Attach the wing (B14) to the fuselage using parts B12 and B15.

**7:** Attach the tail (B2) to the fuselage using parts B11, B13, and B16.

Assembly steps 8 and 9:

- 8:** Attach the landing gear (A25) to the fuselage using part A29.
- 9:** Attach the landing gear (A28) to the fuselage using part A24.

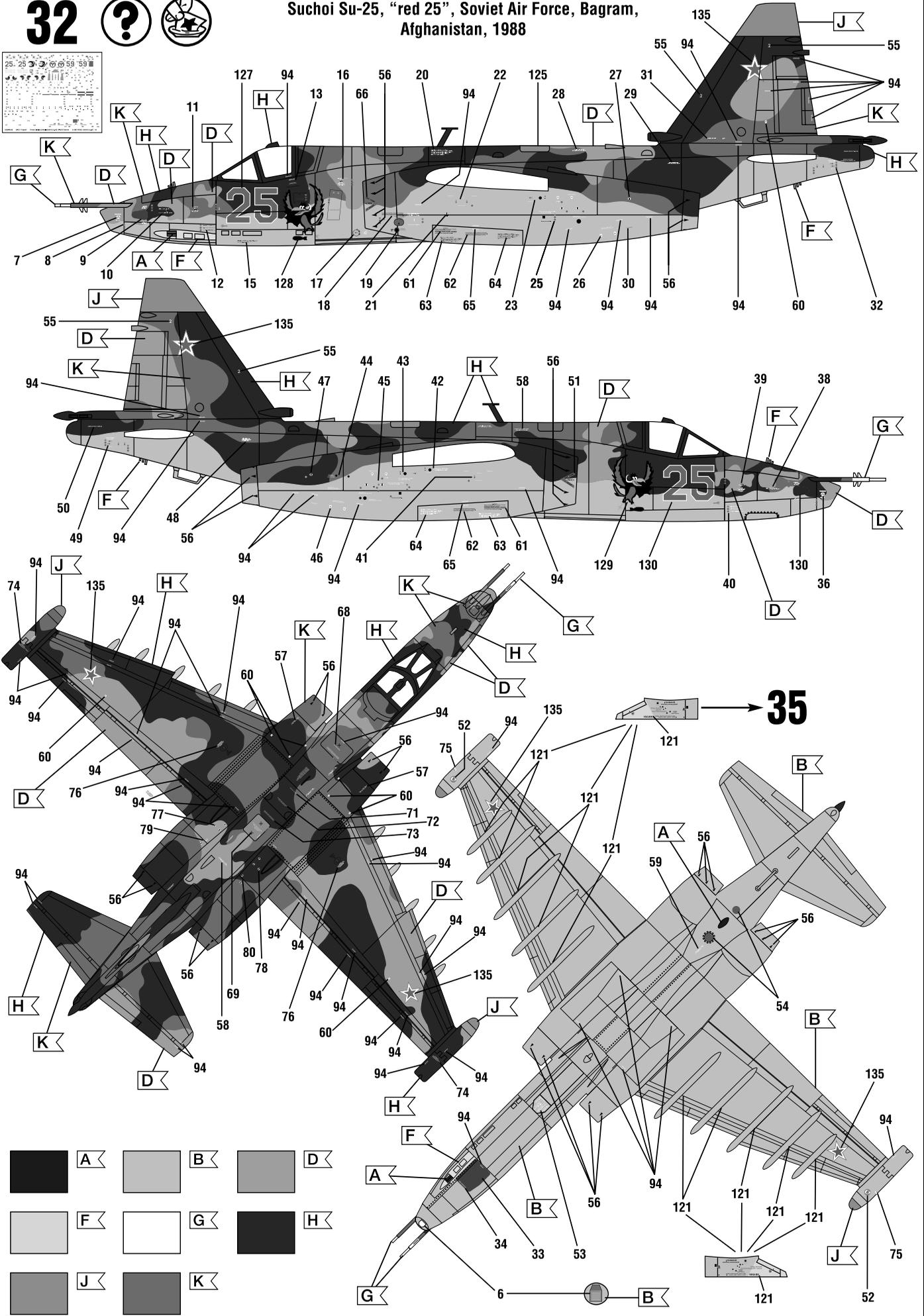
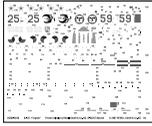




# 32



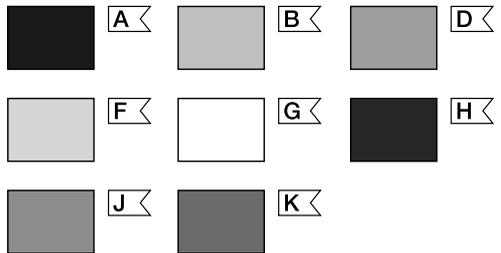
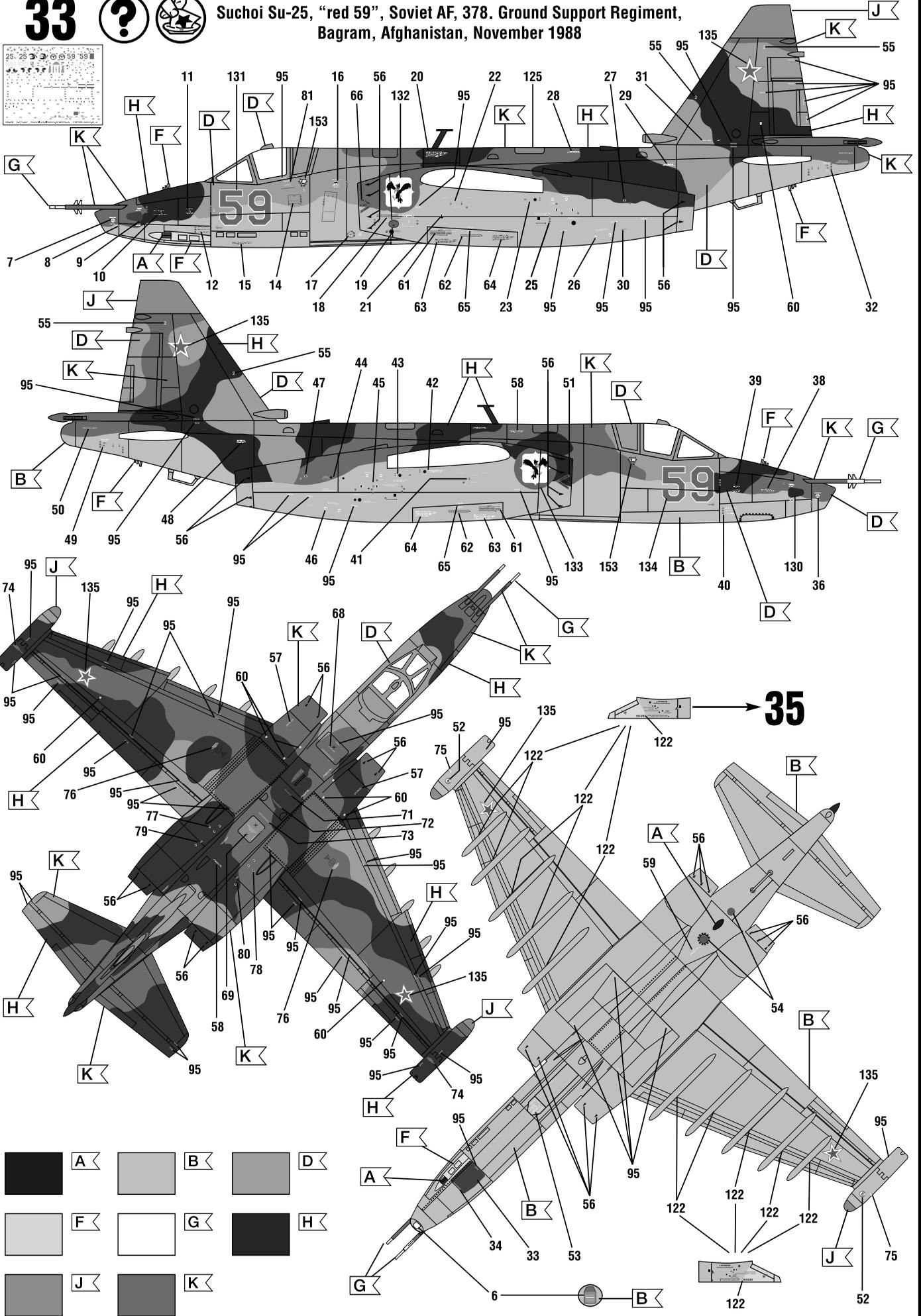
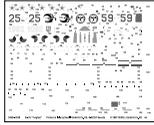
## Suchoi Su-25, "red 25", Soviet Air Force, Bagram, Afghanistan, 1988




33



Suchoi Su-25, "red 59", Soviet AF, 378. Ground Support Regiment, Bagram, Afghanistan, November 1988

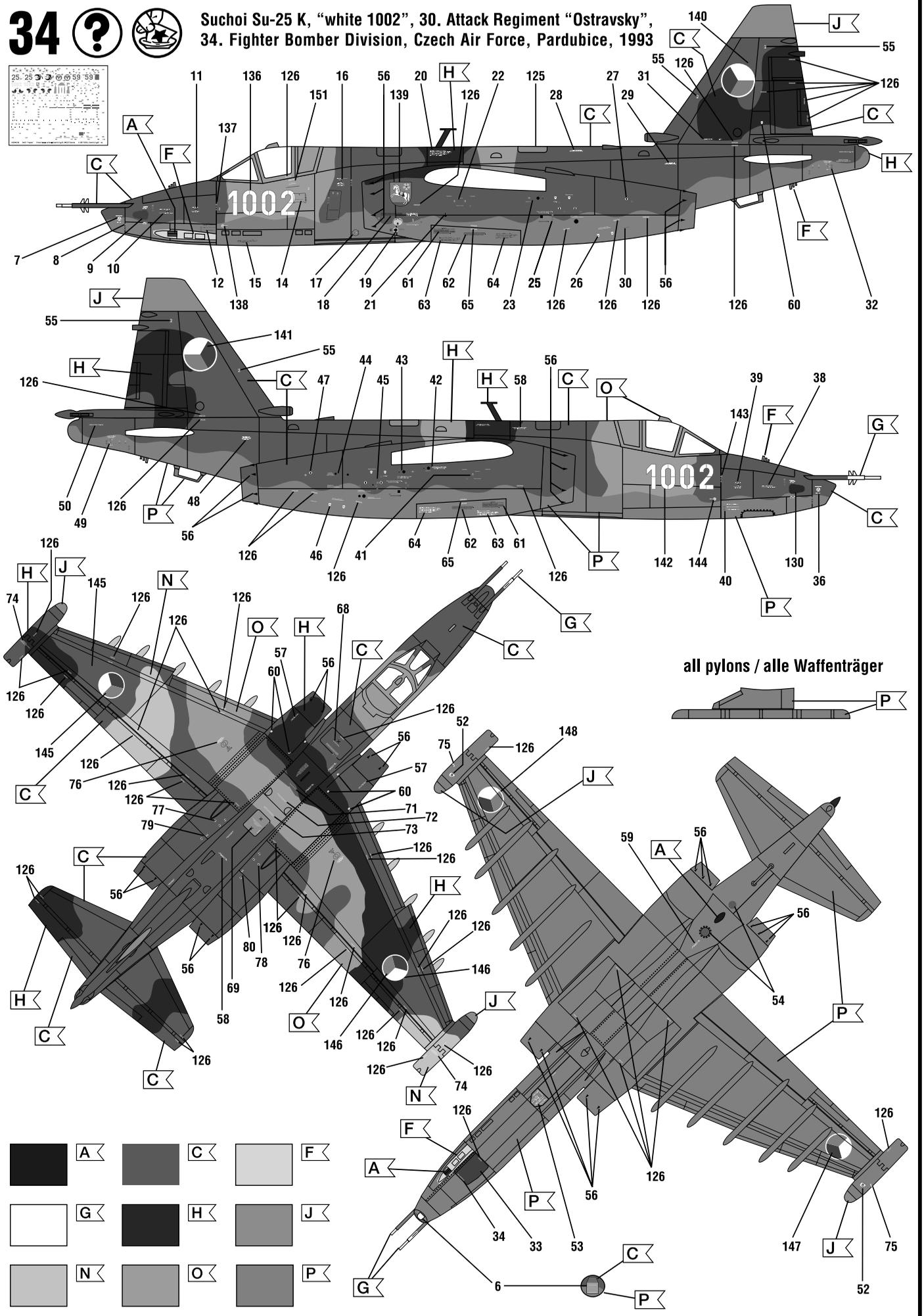
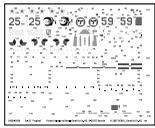


35

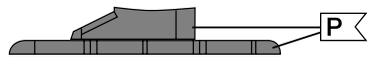
# 34 ?



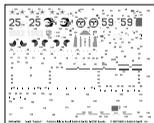
## Suchoi Su-25 K, "white 1002", 30. Attack Regiment "Ostravsky", 34. Fighter Bomber Division, Czech Air Force, Pardubice, 1993



all pylons / alle Waffenträger

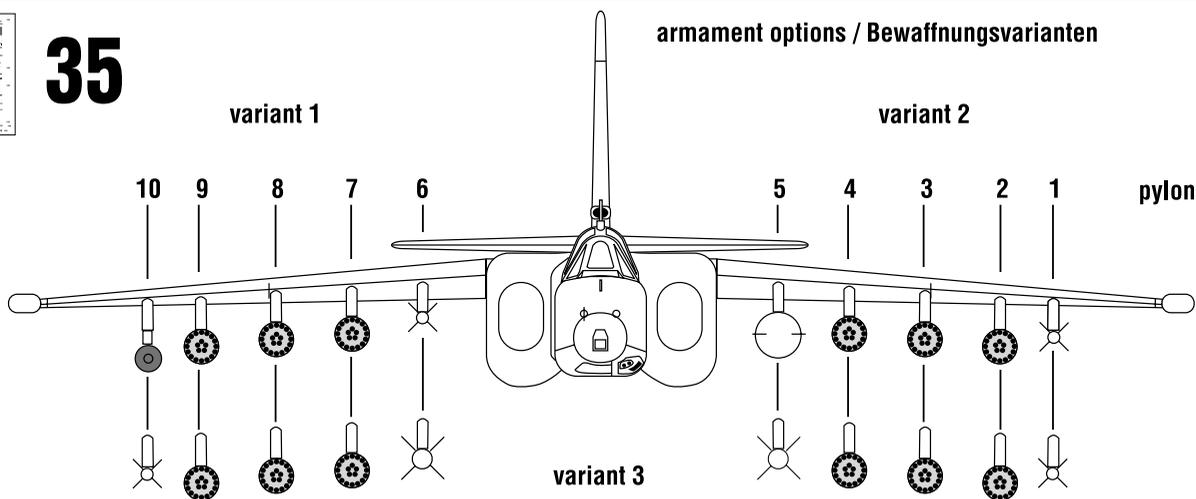


	A		C		F
	G		H		J
	N		O		P

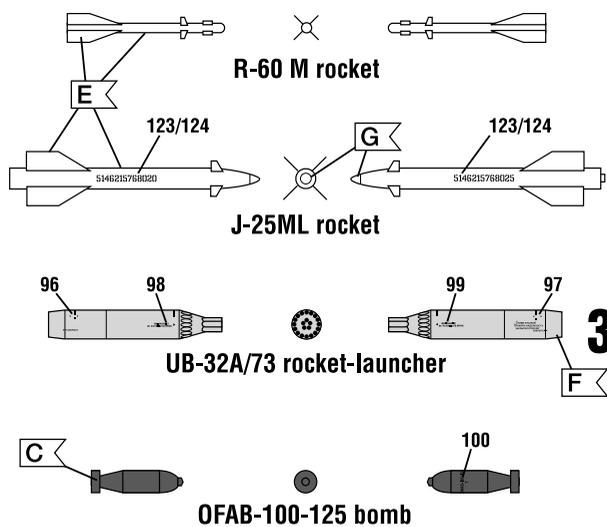


# 35

## armament options / Bewaffnungsvarianten

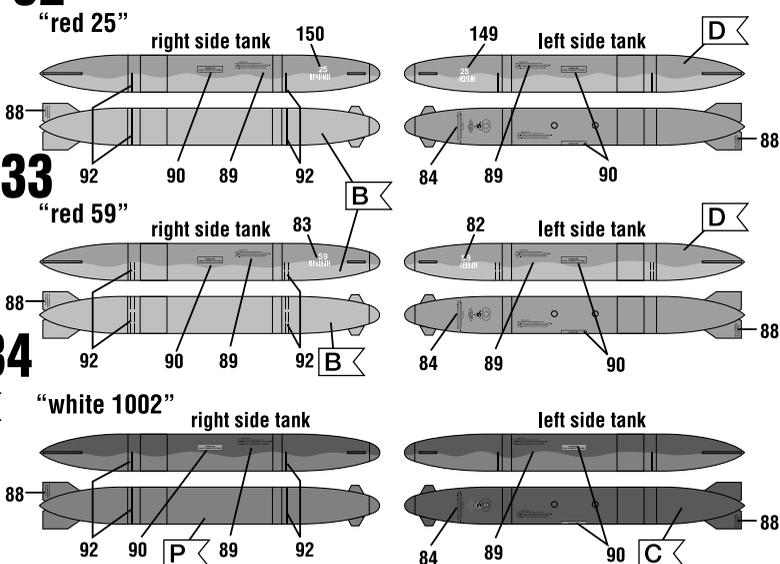


### wapons



# 32

### fuel tanks



# 33

# 34

### pylons and racks

