



Lavochkin La-5FN

Die sowjetische Luftwaffe setzte die La-5FN erstmals im Sommer 1943 an der Front ein. Sie erwies sich in Bodennähe und mittleren Höhen als sehr wendig und in den Flugleistungen der Bf-109 gegenüber als durchaus vergleichbar. Der bedeutend schwereren Fw 190 A war die Maschine im Steigflug leicht überlegen. Die La-5, anfangs als LaG-5 bezeichnet, konnte durch Einbau des Sternmotors Schwetzwow M-82 mit Kraftstoffeinspritzung aus der bis dahin mit Reihenmotor produzierten LaGG-3 erfolgreich abgeleitet werden. Während die aus Holz bestehenden Tragflächen, die Pilotenkanzel, das Heck sowie das in Metallbauweise erstellte Tragflächenmittelstück mit dem Einziehfahrwerk unverändert blieben, gab der mit 1,26 m Durchmesser deutlich größere 14-Zylinder-Sternmotor dem Flugzeug ein wesentlich anderes Gepräge und führte zur Neukonstruktion des Rumpfvorderteils. Die LaG-5 flog erstmalig im April 1942. Zur Verbesserung der Flugeigenschaften wurden in die Flächenvorderkante selbstausführende Slots integriert. Bis Ende 1942 hatten bereits 1125 Maschinen La-5 die Werke Nr. 21 und Nr. 31 verlassen. Durch den massiven Einsatz der La-5 und der ebenfalls neuen Jak-9 über Stalingrad verschob sich das Kräfteverhältnis der Jäger über der Front mit Wintereinbruch 1942 endgültig zu Gunsten der Roten Armee. Die modifizierte Kraftstoffeinspritzung des M-82F verbesserte die Triebwerksleistungen und wurde mit Beginn 1943 in die Serienproduktion der La-5F eingeführt. Eine nochmalige Steigerung der Geschwindigkeit in Bodennähe und geringen Höhen erzielten die Konstrukteure durch Einbau des M-82FN mit Zweigangkompressor und eines leichteren Fahrwerkes. Im Mai 1943 fertigte Werk Nr.21 in Gorki die erste La-5FN mit aerodynamischen Verbesserungen und einer optimierten Motorkühlung. Mit einer einfachen Abwurfvorrichtung für zwei Bomben unter den Tragflächen konnte der Jäger für den Einsatz gegen Bodenziele umgerüstet werden. Der durchgehende Hauptholm in Holzbauweise wurde 1944 durch einen Aluminiumholm ersetzt. Die guten Flugleistungen des Jägers waren jedoch überschattet von schlechten Landeeigenschaften, hohen Temperaturen in der Kabine und einer ungenügenden Instrumentierung. Bei Landungen auf unebenen Feldflugplätzen neigte das Fahrwerk zum Springen. Bis Ende 1944 wurden insgesamt 3826 Flugzeuge vom Typ La-5FN an die sowjetischen Jagdverbände ausgeliefert und verblieben über das Kriegsende hinaus im Einsatz. Der berühmte Jagdflieger I.N. Koschedub, dreimal als „Held der Sowjetunion“ ausgezeichnet, erzielte 62 Luftsiege mit der La-5 und später La-7. Der deutsche Testpilot Hans-Werner Lerche erprobte die Flugeigenschaften einer erbeuteten La-5FN. Seine positive Einschätzung der Verarbeitung und Oberflächengüte der Holzbauteile, guten Steigleistungen und allgemeinen Kampfeigenschaften in geringen Höhen ist beachtenswert. Er bescheinigte dem Flugzeug trotz einiger Mängel in der Handhabung eine deutliche Verbesserung gegenüber den Eigenschaften früherer Baumuster aus sowjetischer Produktion.

Technische Daten:

Spannweite:	9,80 m
Länge:	8,67 m
Höhe:	2,54 m
Fläche:	175 qm
Leergewicht:	2700 kg
Startgewicht:	3340 kg
Triebwerk:	Schwetzwow M-82FN Vish-105V Dreiblattpropeller, 3 m Durchmesser
Startleistung:	1850 PS
V max in Bodennähe:	580 km/h
V max in 2 km Höhe:	630 km/h
Reichweite:	400 km
Steiggeschwindigkeit:	1020 m/min bis 3 km Höhe
Gipfelhöhe:	10 km
Bewaffnung:	2 Kanonen 20 mm, je 200 Schuß 2 Bomben je 100 kg

Lavochkin La-5FN

The Soviet Air Force first deployed the la-5FN to the front line in the summer of 1943. They proved to be very manoeuvrable at ultra low-level and medium altitude and their flight performance absolutely equal to that of the Bf-109. Their rate of climb was slightly faster compared to the much heavier FW 190A. With the installation of a Schwetzwow M-82 fuel injected radial engine the La-5 initially designated LaG-5 was to become a successful derivative of the LaGG-3, up until then fitted with an inline engine. Whilst the wooden built wings, cockpit, tail and metal wing centre section with the retractable undercarriage remained unchanged, the larger 1.26 meter diameter 14 cylinder radial engine gave a distinctly different impression of the aircraft and led to the re-construction of the front fuselage.

The LaG-5 flew for the first time in April 1942. Leading edge slats that deployed automatically were added to improve flight characteristics.

Up until the end of 1942, 1125 La-5 aircraft had already left Work's 21 and 31. At the outbreak of winter 1942 massive deployment of the La-5 and the just as new Jak-9 over Stalingrad irreversibly changed the balance of power of fighter aircraft over the front line in favour of the Red Army.

The modified fuel-injection system of the M-82F improved engine performance and was introduced into series production with the La-5F at the start of 1943. A further increase in speed at low altitudes and near the ground was achieved with the installation of an M-82FN with two stage compressor and a lighter undercarriage. The first LA-5FN with improved aerodynamics and optimised engine cooling was rolled out of the Gorki Works Number 21 in May 1943. The fighter could quickly be converted to the Ground Attack Role with the attachment of a simple bomb release mechanism under the wings.

The wooden monocoque construction main-spar was replaced by one of aluminium in 1944. The fighters good in-flight performance was over-shadowed by poor landing characteristics, high cockpit temperatures and inadequate cockpit instrumentation. When landing on unprepared field landing grounds the undercarriage tended to bounce. Up to the end of 1944 a total of 3826 La-5FN aircraft were delivered to Soviet Fighter Wings and remained operational until the end of the war. The famous fighter pilot I.N. Koschedub achieved 62 aerial victories with the La-5 and the later La-7 and was decorated "Hero of the Soviet Union" three times. The German test-pilot Hans-Werner Lerche tested the flight characteristics of a captured La-5FN. His positive appraisal of the workmanship and quality of the wooden surfaces, good time to climb performance and general fighting qualities at low level deserve special mention. Lerche confirmed that despite some handling deficiencies, the aircraft was a definite improvement when compared to the characteristics of earlier Soviet production models.

Technical Data:

Wingspan:	9,80 m (31ft 10ins)
Length:	8,67 m (28ft 2ins)
Height:	2,54 m (8ft 3ins)
Wing Area:	175 m ² (185 ft ²)
Empty Weight:	2700 kg (5940 lb)
Take-off Weight:	3340 kg (7350 lb)
Engine:	Schwetzwow M-82FN, Vish-105V three-bladed propeller, 3 meter diameter. 1850 BHP
Take-off Power:	1850 BHP
Maximum speed low-level:	580 km/h (322 mph)
Maximum speed at 2000m (ft)	630 km/h (350 mph)
Maximum Range	400 km (220 miles)
Best Rate of Climb	1020 m/min up to 3000m (2850 ft/min up to 9000 ft)
Maximum Operating Altitude	10000 m (30000 ft)
Armament:	2 x 20mm Cannon, each with 200 rounds; 2 x 100kg (220lb) bombs.

Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

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

NL: OPGELT: Voor de montage eerst goed de handleiding lezen. Elk onderdeel is genummerd (1). Let op de montagevolgorde. Benodigd gereedschap: mes en vijl voor het afbramen van de onderdelen (2); elastiek, plakband en wasknijpers voor het bij elkaar houden van de gelijmde onderdelen (3). Plastic onderdelen met een zacht afwasmiddel reinigen en vanzelf laten drogen, zodat de verf en de decals beter hechten. Controleer voor het lijmen of de onderdelen passen; lijm dun 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 aandrukken.

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

F: ATTENTION: lisez bien la notice de montage avant de commencer. Chaque pièce est numérotée (1). Respectez l'ordre des opérations. Outils nécessaires : couteau et lime pour ébarber les pièces (2); élastiques, ruban adhésif et pinces à linge pour maintenir les pièces collées (3). Nettoyez les pièces en matière plastique dans une solution douce de produit de lavage et faites-les sécher à l'air afin que la peinture et les décalcomanies tiennent mieux. Avant de mettre la colle, vérifiez si les pièces s'adaptent bien les unes aux autres; mettez peu de colle. Enlevez le chrome et la peinture des surfaces de collage. Peignez les petites pièces avant de les détacher de la 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 nummerad (1). V g beakta följande i sammansättningsstegen. Verktyg, som du kommer att behöva: kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2), gummiringar, tejp och klädnypon för att hålla samman de limmade detaljerna (3). Rengör plastdetaljerna i en mild tvättmedelslösning och torka dem i luften för att lak och dekaler skall hålla bättre. Kolla, om detaljerna passar ihop innan du klistar dem och använd limmet sparsamt. Avlägsna krom och lak från yorna, 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 decalmotiv 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 sammansætningen begyndes, skal byggevejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringstrinnene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgratning af delene (2); gummibånd, tape og tøjklammer til at holde de klæbede (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 sparsommeligt. 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 dyppes ca. 20 sek. i varmt vand. Skub motivet fra papiret og tryk det fast med trækpapier.

GR: ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν τη συναρμολόγηση, διαβάστε καλά τις οδηγίες. Κάθε εξάρτημα είναι αριθμημένο (1). Προσέξτε τη σειρά "των βημάτων" συναρμολόγησης. Απαιτούμενα εργαλεία: μαχαίρι και λίμα για τη λείανση των εξαρτημάτων (2), ελαστικά ταινία, κολλητική ταινία και μηχανάκια για τη συγκράτηση των κολλημένων μερών/μερών 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 σημαδεμένο σημείο και πιέστε το με το στουπόχαρτο.

Read before you start!

N: OBS! Les nøye igjennom monteringsanvisningen før sammenbyggingen. Hver del er nummerert (1). Følg rekkefølgen på monteringsstrinnene. Nødvendig verktyg: 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 klæbeflatene. Mal de små delene for de fjernes fra rammen (4) (5). La fargene tørke godt før sammenmonteringen fortsettes. Skjær ut hvert av motivene for seg og legg dem i varmt vann i ca. 20 sekunder. Skyv motivet fra papiret på det merkede stedet og trykk på med trækpapier.

P: ATENÇÃO: Antes de iniciar a montagem leia atentamente o manual de construção. Todas as partes componentes são numeradas (1). Atenção para a sequência das etapas de montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lima 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 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, 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 matéria plástica. Pintar as peças pequenas antes de retirá-las da grade (4) (5). Deixar a tinta secar completamente para depois continuar com a montagem. Cortar separadamente cada um dos decalques e mergulhá-los em água morna durante aproximadamente 20 segundos. Decalcar os motivos do papel na posição indicada e secar com mata-borrão.

FIN: HUOMIO: Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoonpanoa. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvitavatta työkalut: Veitsi ja viila osien ylimääräisten pursetien poistamiseen (2); kuminauha, teippiä ja vaikkokappia yhteenliittämättä osien paikkaantumiseksi (3). Puhdistu muovioitat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen liimausta, että osat sopivat toisiinsa; levitä liimaa säästeliäisesti. Poista kromaus ja maali liimopinnoista. Maalaa pienet osat ennen kuin irrotat ne liimaraameista (4) (5). Anna maalin kuivua kunnolla ennen kuin jatkat kokoonpanoa. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen irti ja upota lämpimään veteen n. 20 sekunniksi. Irrota kuvia paperin merkitystä kohdasta samalla painamalla inuupaperi kuvion toista puolta vasten.

RUS: Внимание: Перед сборкой хорошо прочитайте руководство по монтажу. Каждая деталь пронумерована –вана (1). Соблюдать последовательность монтажа. Необходимые рабочие инструменты: нож и напильник для зачистки деталей (2); резиновая лента, клейкая лента и зажимы для сушки белья для прижи –мания 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 промокательной бумагой.

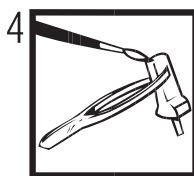
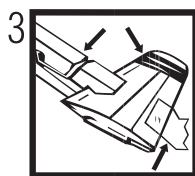
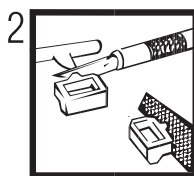
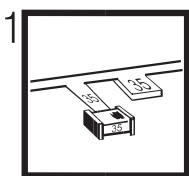
PL: UWAGA: Przed składaniem przeczytać dokładnie instrukcję montażu. Każda część jest ponumerowana (1). Zwrocić uwagę na kolejność przeprowadzania poszczególnych punktów montażowych. Potrzebne narzędzia: nóż oraz pilnik do usunięcia zadziorności z poszczególnych elementów (2); taśma gumowa, taśma klejąca, klamerki 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 przyklejaniem, czy dane elementy pasują do siebie; nanosić klej oszczędnie. Usunąć chrom oraz farbę z powierzchni przeznaczonych do klejenia. Male 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 adimlar sırasına dikkat edin. Gereklî takımlar: Parçaların çapalarını almak için bıçak ve eğe (2); lastik bant, yapıştırılmaş parçaları bir arada tutmak için yapıştırma bandı ve çamaşır mandalı (3). Plastik parçaları yumuşak bir deterjan ile temizleyin, boya ve çıkartmaların daha iyi yapışmasını için, açık havada kurutun. Yapıştırılmadan önce parçaların uyup uyumadığını kontrol edin; yapışkanı idareli bir şekilde sürün. Krom ve boyayı yapıştırma yüzeylerinden temizleyin. İskeletten sökmöden 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. Motifleri işaretlenen yere kağıttan itin ve silme kağıdı ile bastırın.

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 výrobků na dílech (2); pryžová páska, lepicí páska a kuličky na prádlo pro přidržování lepených jednotlivých dílů (3). Díly z plastické hmoty vyčistít v roztoku jemného pracího prostředku a nechat vyschnout na vzduchu, za účelem zajištění lepší přilnavosti barevného nátěru a obtisků. Před nalepením zkontrolovat, zdali díly licují; 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 obtisků jednotlivě vyřiznout a ponořit do teplé vody na dobu přibližně 20 sekund. Motiv na označeném místě z papíru odsunout a přitlačit pomocí stíracího 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 sorjánitításához (2); gumiszalag, ragasztószalag és ruhácsipesz az összeragasztott 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 festékeket hagyni kell jól megszáradni, 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: 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. Pred lepiljem obvetno preveriti če se deli uklapajo eden v drugi. Počas 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 uplajcem.



Verwendete Symbole / Used Symbols

Bitte beachten Sie folgende Symbole, die in den nachfolgenden Baustufen verwendet werden. Veuillez noter les symboles indiqués ci-dessous, qui sont utilisés dans les étapes suivantes du montage. Sirvance 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, joita käytetään seuraavissa kokoonasmissaissa. Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstrinnene som følger. Proszę zwracać na następujące symbole, które są użyte w poniższych etapach montażowych. Daha sonrakı montaj basamaklarında kullanılacak olan, aşağıdaki sembollere lütfen dikkat edin. Kérjük, hogy a következő szimbólumokat, melyek az alábbi építési fokokban alkalmazásra kerülnek, vegyétek 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. Observar: Nedanstående piktogram används i de följande arbetsmomenten. Lag vänligt märke till följande symboler, som benyttes i de följande byggfaset. Παρακαλώ προσέξτε τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βαθμίδες συναρμολόγησης. Dbejte prosim na dále uvedené symboly, které se používají v následujících konstrukčních stупnicích. 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 öst läst dekalerna. Kostuta siirtokuvaa vedessä ja aseta paikalleen. Fukut motivoit v varmt vann og før det over på modellene. Dypp bildet i vann og sett det på. Переводную картинку намочить и нанести. Zmiekzyć kalkomanie w wodzie a następnie nakleić. Βουτήξτε τη χαλκομανία στο νερό και τοποθετήστε τη. Çikartmayı suda yumuşatın ve koyun. Obtisk namočiti ve vodě a umístit. a matricát vizben beáztatni és felhelyezni. Preslikač potopiti v vodo in zatem nanasati.



Kleben. Glue. Coller. Lijmen. Engomar. Colar. Incollare. Limmas. Limmaa. Limes. Lim. Kleitv. Przykleić. κόλλημα. Υαρίστωμα. Lepení. ragasztani. Lepiti. Nicht kleben. Don't glue. Ne pas coller. Niet lijmen. No engomar. Não colar. Non incollare. Limmas ej. Alá limmaa. Skäl IKKE limes. Ikke lim. Не клеить. Nie przyklejać. μη κολλάτε. Υαρίστωμα. Nelepiti. nem szabad ragasztani. Ne lepiti.



Wahlweise. Optional. Facultatv. Maar keuze. No engomar. Alternado. Facultativo. Valittv. Váitvoitehoitesti. Valgrfrit. Valgrifrit. На выбор. Do wyboru. εναλλακτικά. Szempeli. Voltfritné. tetszés szerint. način izbire.



Anzahl der Arbeitsgänge. Number of working steps. Nombre d'étapes de travail. Het aantal bouwstappen. Número de operaciones de trabajo. Número de etapas de trabalho. Numero di passaggi. Antal arbetsmoment. Työvaiheiden lukumäärä. Antall arbeidsstrinn. Antall arbeidstrinn. Antall arbeidstrinn. Количество операций. Liczba operacji. αριθμός των εργασιών. Is safhalarinn sayis. Počet pracovných operáci. A munkafolyamatok száma. Številka koraka montaže.



Klarsichtteile. Clear parts. Pièces transparentes. Transparente onderdelen. Limpiair las piezas. Peça transparente. Parte transparente. Genomsiktiga detaljer. Läpinäkyvät osat. Glassklare deler. Gjennomsiktige deler. Прозрачные детали. Elementy przezroczyste. διαφανή εξαρτήματα. Fita adesiva. Průzračné díly. áttetsző 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 toimintieput kuten vieriseällä sivulla. Det samme arbejdet gentages på den modsattliggende side. Gjenta prosedyren på siden tvors overfor. Повторять такую же операцию на противоположной стороне. Taki sam przebieg czynności powtórzyc na stronie przeciwnej. επαναλάβετε την ίδια διαδικασία στην απέναντι πλευρά. Aynı işlemi karşı tarafa tekrarlayın. Stejný postup zopakovat na protilehlé straně. ugyanzat a folyamatot a szemben található oldalon megismételni. Isti postopek ponoviti na surotni strani.



Abbildung zusammengesetzter Teile. Illustration of assembled parts. Figure représentant les pièces assemblées. Afbeelding van samengevoegde onderdelen. Ilustración piezas ensambladas. Figura representando peças encaixadas. Ilustrazione delle parti assemblate. Bilden visar dalarna hogsatta. Kuvä yhteiliitetystä osista. Illustrasjonen viser de sammensatte delene. Ilustrasjon, sammensatte deler. Изображение смонтированных деталей. Rysunek zlozonych części. Δεικνύονται 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. Irrotä veltseillä. Adskilles med en kniv. Skjær av med en kniv. Отделять ножом. Odciążić nożem. διαχωρίζετε με ένα μαχαίρι. Bir bıçak ile kesin. Oddělit pomocí nože. Kés segítségével leválasztani. Oddelilit z nožem.



Bauteile trocken lassen. Allow the parts to dry. Laisser sécher les pièces. Onderdelen laten drogen. Dejar secar las piezas. Deixar secar os componentes. Far asciugarsi i componenti. Anna osien kuivua. La delene tørke. Lad komponenterne tørre. Låt byggdelarna torka. Дать деталям высохнуть. Części pozostawić do wyschnięcia. Αφήστε τα μέρη να στεγνωθούν. Yarı parçaları kurumaya bırakınız. Alkatrészeket hagyja száradni. Jednotlivé díly nechte zaschnout. Pusite sa sestavni deli posušijo.



Klebeband. Adhesive tape. Dévidoir de ruban adhésif. Plakband. Cinta adhesiva. Fita adesiva. Nastro adesivo. Teip. Teippi. Tape. Tasma. Klejband. Taśma Klejąca. Κολλητική ταινία. Υαρίστωμα bandi. Lepící páska. ragasztószalag. Traka z lepilom.

Beiliegenden Sicherheitstext beachten / Please note the enclosed safety advice

D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagbereit halten. E: Please note the enclosed safety advice and keep safe for later reference. F: Respector 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 sikkerhetstekst klar til bruk. RUS: Соблюдать прилагаемый текст по технике безопасности, хранить его в легко доступном месте. PL: Stosować się do załączonej karty bezpieczeństwa i mieć ją stale do wglądu. GR: Προσεξτε τις συνημμένες υποδείξεις ασφαλείας και φυλάξτε τις έτσι ώστε να τις έχετε πάντα σε διάθεσή σας. TR: Ekteki güvenliik talimatlarını dikkate alıp, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz. CZ: Dbejte na příložený bezpečnostní text a mějte jej připravený na dosah. H: A mellékelt biztonságí szöveget vegye figyelembe és tartsa fellelpozásra készen! SLO: Priložena varnostna navodila izvajajte in jih hranite na vsem dostopnem mestu.

Dieser Bausatzt wurde in mehrfachen Qualitäts- und Gewichtskontrollen auf Vollständigkeit überprüf. Reklamationen können nur bearbeitet werden, wenn die Bauleitung, das aus der Kartonage herausgeschnittene EAN-Strichcode-Feld und der Kassenbon eingeschickt werden. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir nur Gewährleistung bei aktuellen Artikeln übernehmen können, die im Zeitraum der letzten 24 Monate erworben worden sind. Unfrei eingesandte Reklamationssendungen werden von uns nicht angenommen. Einzelteile für Umbauten können gegen Vorkasse erworben werden. Unsere Adresse: Revell GmbH & Co. KG, Abteilung X, Henschelstr. 20-30, 32257 Bünde. Dieser Direktversand 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.

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'obtenez 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.

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.

Deze bouwdoos werd verscheidene malen volledig gecontroleerd op kwaliteit en gewicht. Klachten kunnen slechts in behandeling worden genomen indien de bouwhandleiding, de uit de doos geknipte EAN-streepjescode en de kassenbon zijn meegezonden. Wij vragen om uw begrip dat wij alleen garantie kunnen geven voor huidige artikelen die binnen een periode van de laatste 24 maanden zijn gekocht. Onvolledig ingezonden klachten kunnen niet in behandeling worden genomen. Onderdelen voor ombouw kunnen tegen vooruitbetaling gekocht worden. Ons adres is: Revell GmbH & Co. KG, Afdeling X, Henschelstrasse 20-30, 32257 Bünde. Duitsland. Deze directe service geldt alleen voor de volgende landen: Duitsland, Benelux, Oostenrijk, Frankrijk, Groot-Brittannië. Klachten afkomstig uit overige landen worden via de eventuele lokale vertegenwoordigers van Revell afgewikkeld. Wij verzoeken U contact op te nemen met uw winkelier.

Benötigte Farben / Used Colors

Benötigte Farben
Required colours

Peintures nécessaires
Benodigde kleuren

Pinturas necesarias
Tintas necessárias

Colori necessari
Använda färger

Tarvittavat värit
Du trenger følgende farger

Nodvendige farger
Необходимые краски

Potrzebne kolory
Απαιτούμενα χρώματα

Gerekli renkler
Potřebné barvy

Szükséges színek.
Potrebne barve

A

karminrot, matt 36
carmin red, matt
rouge carmin, mat
karminrood, mat
carmin, mate
vermelho carmin, fosco
rosso carmino, opaco
karminröd, matt
karmininpunainen, himmeä
karminröd, mat
karminröd, matt
красный кармин, матовый
karminowy, matowy
κόκκινο δαίηδο, ματ
lái rengi, mat
krbové červená, matná
kárminpiros, matt
šrnka rdeča, mat

B

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

98 %

C

hellgrau, seidenmatt 371 +
light grey, silky-matt
gris clair, satiné mat
lichtgrjjs, zijdemat
gris claro, mate seda
cinzento claro, fosco sedoso
grigio chiaro, opaco seta
ljusgrå, sidenmatt
vaaleanharmaa, silkinhimeä
lysegrå, silkematt
lysgrå, silkematt
светло-серый, шелковисто-матовый
jasnoszary, jedwabisto-matowy
ανοιχτό γκρι, μεταξωτό ματ
açik gri, ipek mat
svētlešedā, hedvābnē matná
vilāgoszürke, selyemmatt
svetlo siva, svila mat

2 %

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

98 %

D

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

2 %

blau, matt 66
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

E

lichtgrün, matt 55
light green, matt
vert clair, mat
lichtgroen, mat
verde luz, mate
verde-luz, fosco
verde chiaro, opaco
ljusgrön, matt
vaaleanvihreä, himmeä
lysene grøn, mat
lysegrønn, matt
зеленый свѣтящийся, матовый
świētlistozielony, matowy
πράσινο φωτός, ματ
ışik yeşilli, mat
svētlezelenā, matná
vilāgító zöld, matt
svetlo zelena, mat

F

panzergrau, matt 78
tank grey, matt
gris blindé, mat
pantsergrjjs, mat
plombó, mate
cinzento militar, fosco
color carro armato, opaco
pansargrá, mate
panssarinharmaa, himmeä
kampvoggrå, mat
pansergrå, matt
серый танк, матовый
szary czołg., matowy
γκρι τανκς, ματ
panzergrisi, mat
pāncēšvė šedā, matná
pāncēlszürke, matt
oklono siva, mat

G

aluminium, metallic 99
aluminium, metallic
aluminium, métalique
aluminium, metallic
aluminio, metalizado
aluminio, metálico
alluminio, metallico
aluminium, metallic
alumiini, metallikiito
aluminium, metallik
aluminium, metallic
алюминиевый, металл
aluminium, metaliczny
αλουμινίου, μεταλλικό
aluminium, metalik
hliníková, metaliza
aluminium, metall
aluminium, metalik

H

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

I

silber, metallic 90
silver, metallic
argent, métalique
zilver, metallic
plata, metalizado
prata, metálico
argento, metallico
silver, metallic
hopea, metallikiito
solv, metallik
solv, metallic
серебристый, металл
srebro, metaliczny
σημή, μεταλλικό
gümüş, metalik
stříbrná, metaliza
ezüst, metall
srebrna, metalik

K

helloliv, matt 45
light olive, matt
olive clair, mat
olijf-licht, mat
acelluna, mate
oliva claro, fosco
oliva chiaro, opaco
ljusoliv, matt
vaalean oliivi, himmeä
lysoliv, mat
lys oliven, matt
светло-оливковый, матовый
jasnooliwk., matowy
ανοιχτό χακί, ματ
açik zeytuni, mat
svētleoilivonā, matná
vilāgos oliv, matt
svetlo oliva, mat

L

braun, matt 85
brown, matt
brun, mat
bruin, mat
marrón, mate
castanho, fosco
marrone, opaco
brun, matt
ruskea, himmeä
brun, mat
brun, matt
коричневый, матовый
brązowy, matowy
καφέ, ματ
kahverengi, mat
hnědá, matná
barna, matt
řjava, mat

M

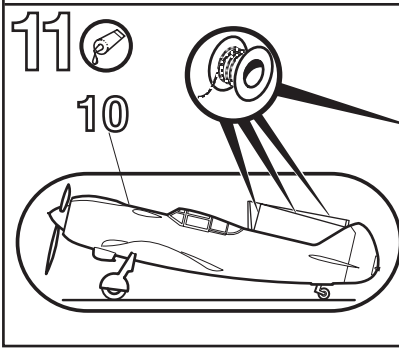
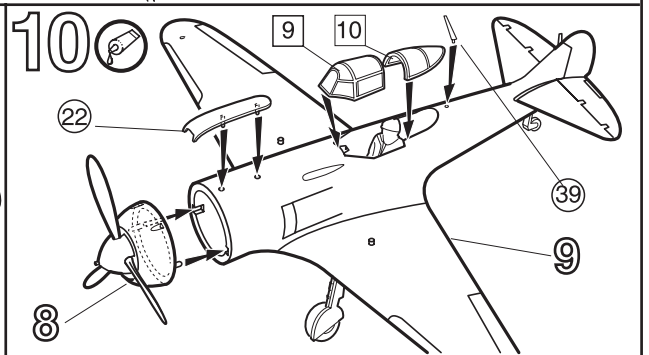
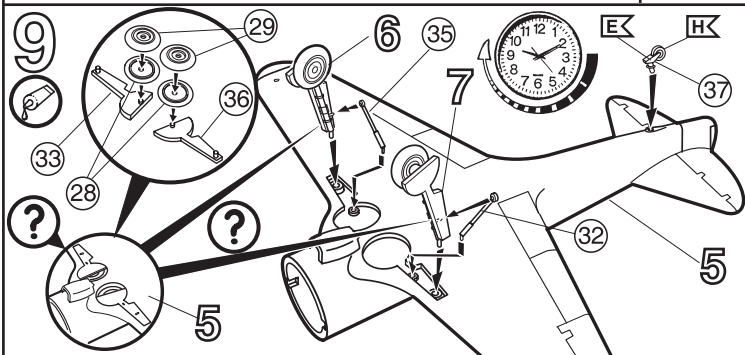
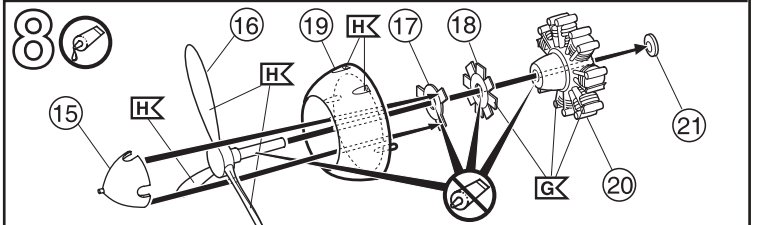
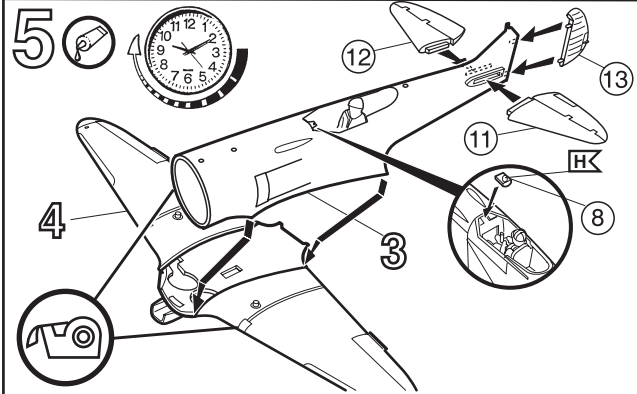
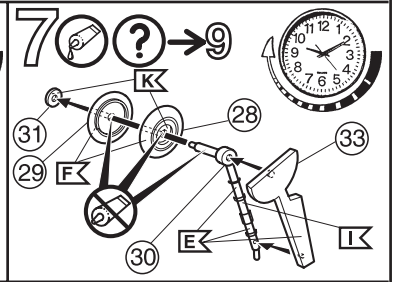
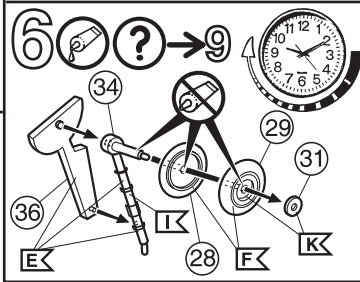
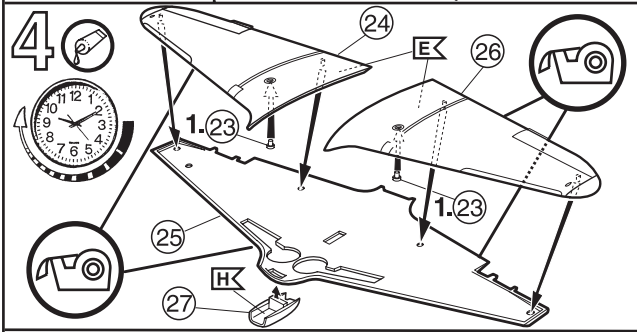
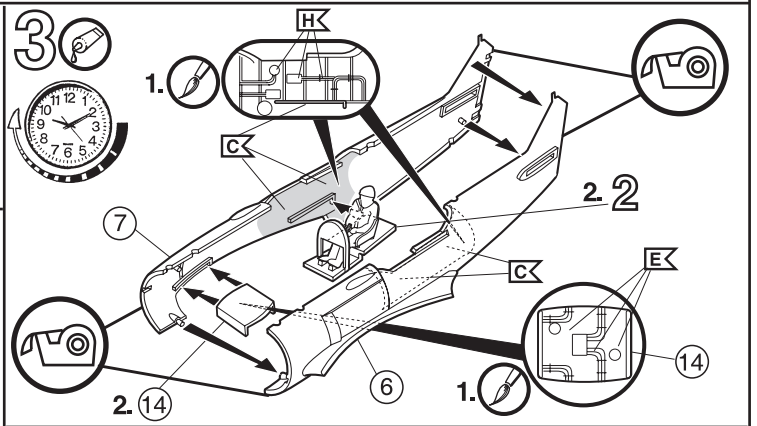
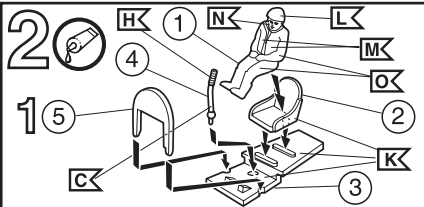
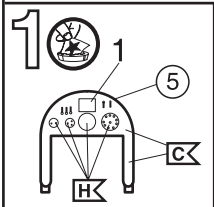
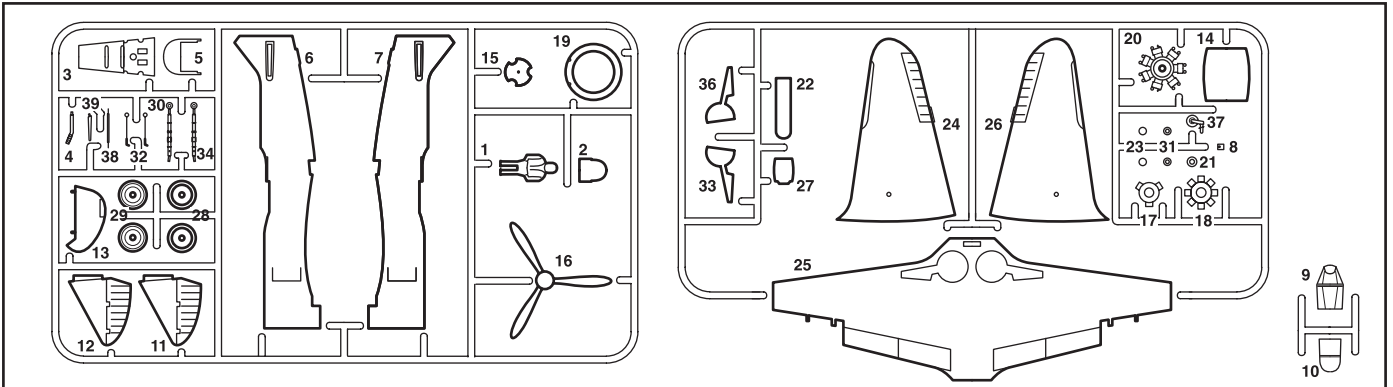
sand, matt 16
sandy yellow, matt
couleur de sable, matt
zandkleur, mat
arena, mate
areia, fosco
sabbia, opaco
sand, matt
hiekkä, himmeä
sand, mat
sand, matt
песчаный, матовый
piaskowy, matowy
χρώμα άμμου, ματ
kum rengi, mat
písková, matná
homokszínú, matt
pesek, mat

N

hautfarbe, matt 35
flesh, matt
couleur chair, mat
huidskleur, mat
color piel, mate
côr da pele, fosco
colore pelle, opaco
hudfarg, matt
ihonvärinen, himmeä
hudfarbe, matt
hudfarge, matt
телесный, матовый
cielisty, matowy
χρώμα δέρματος, ματ
ten rengi, mat
barva kůže, matná
bőrszínú, matt
barva kože, mat

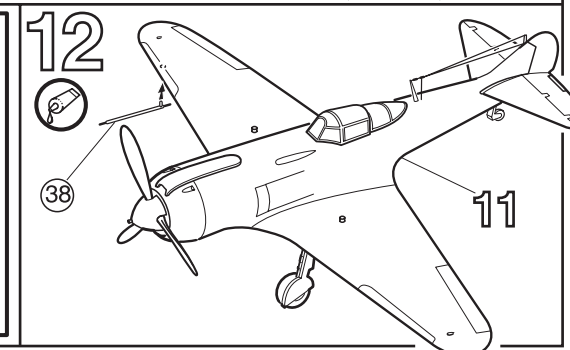
O

schilfgrün, seidenmatt 362
greyish green, silky-matt
vert roseau, satiné mat
rietgroen, zijdemat
color piel, mate seda
verde cana, fosco sedoso
verde cana, opaco seta
vassörsgrün, sidenmatt
kalsikonvihreä, silkinhimeä
sigvgrön, silkematt
зелен. камышовый, шелк.-матовый
zielony-trzcina, jedwabisto-matowy
πράσινο βοφρών, μεταξωτό ματ
gemi yeşilli, ipek mat
rákosová zelená, hedvābnē matná
nādzöld, selyemmatt
trska zelena, svila mat



Schwarzen Faden benutzen
 Use black thread
 Employer le fil noir
 Gebruik zwarte draad
 Utilizar hilo color negro
 Utilizar fio preto
 Usare filo nero
 Använd svart trådar
 Käytä mustaa lankaa
 Benyt en sort
 Bruk svart
 Использовать черные нитки
 Użyć czarnej nici
 χρησιμοποιείστε την καφέ μαύρου
 Kahverengi siyah iplik kullanın
 Použit černé vlákno
 barna feketé fonalat kell használni
 Uporabljati črni nit

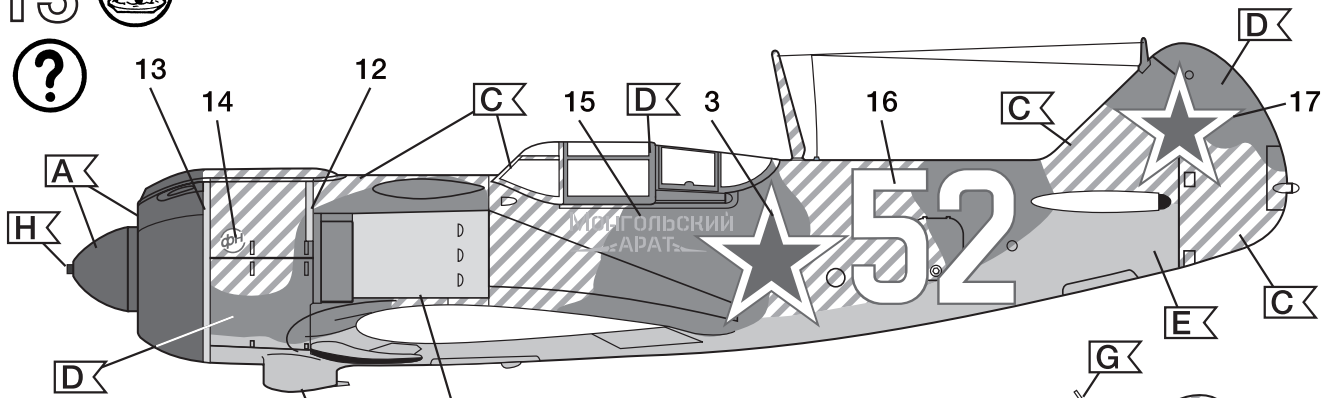
Nicht enthalten
 Not included
 Non fourni
 Nie inlcuido
 Nie soodержится
 Nem tartalmazza
 Nie zawiera
 Ni vsebovano
 çerisinde bulunmamaktadır
 Není obsaženo



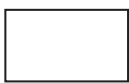
13



"White 52", Cap. N.P. Puschkin, 2. GIAP, Dnepr-Front, Sept. 1943



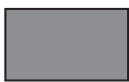
A



B



C



D



E



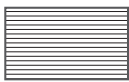
F



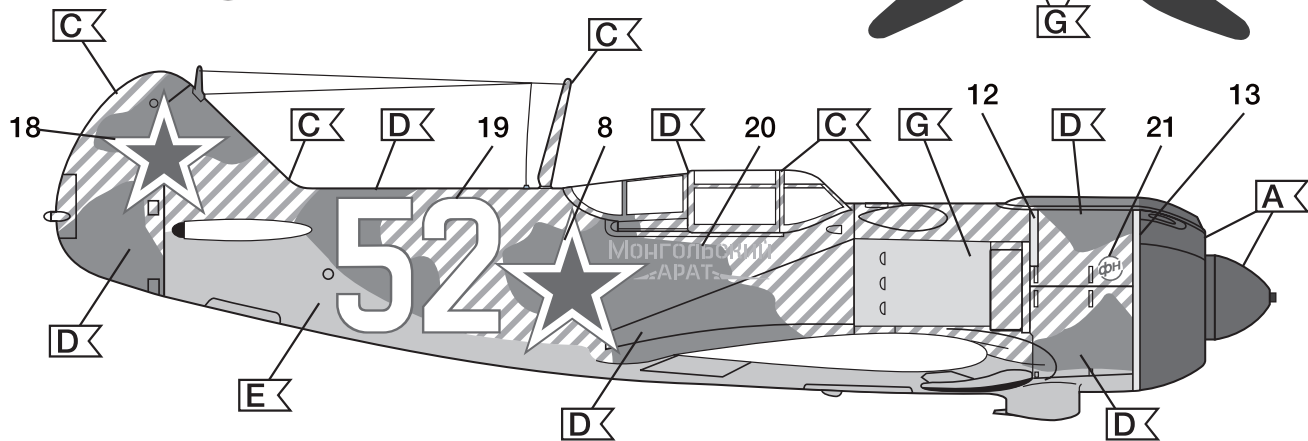
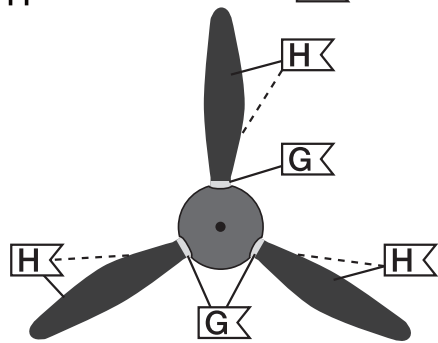
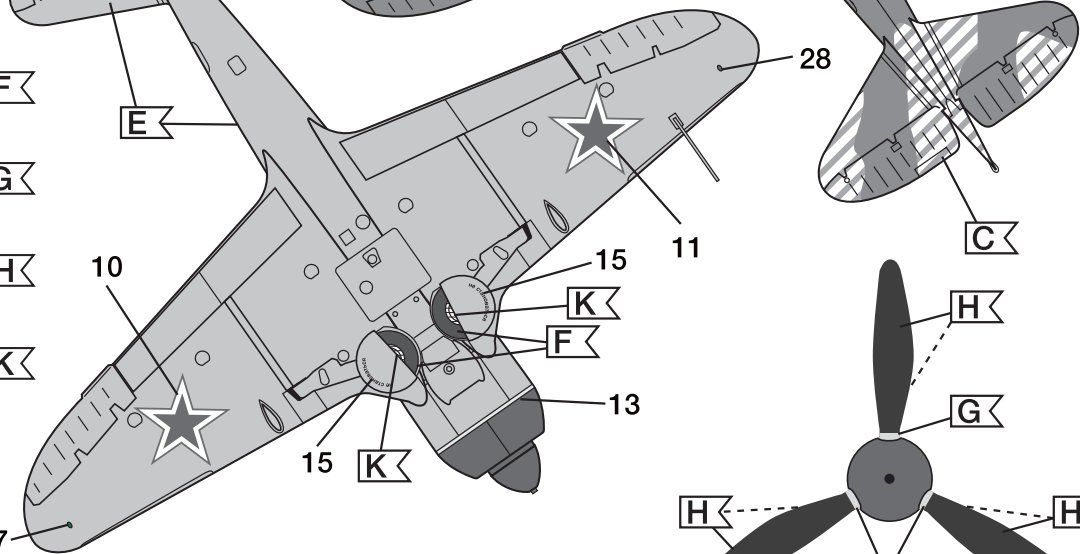
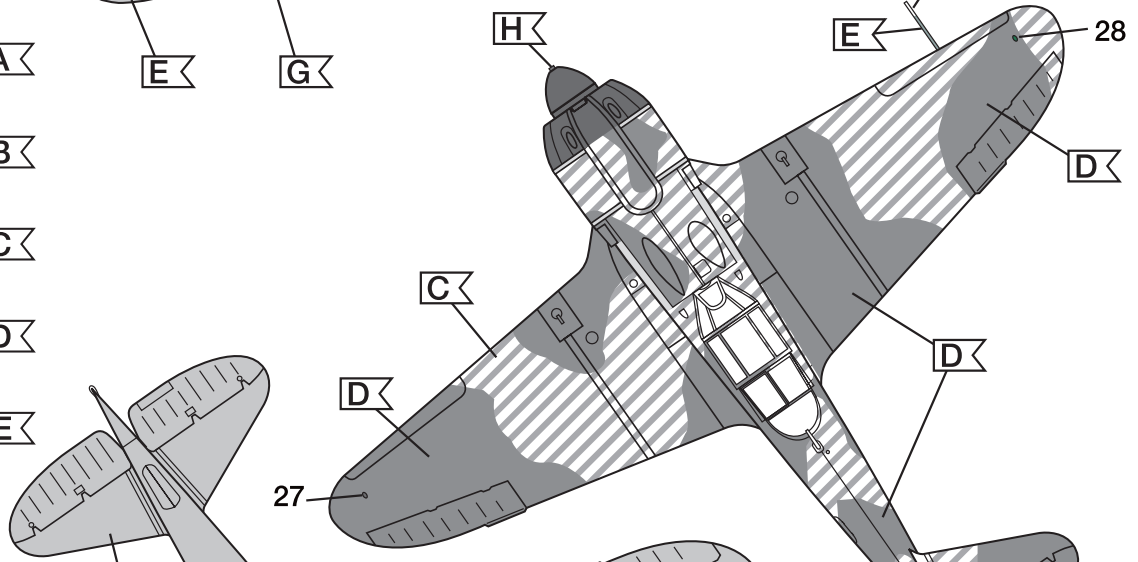
G



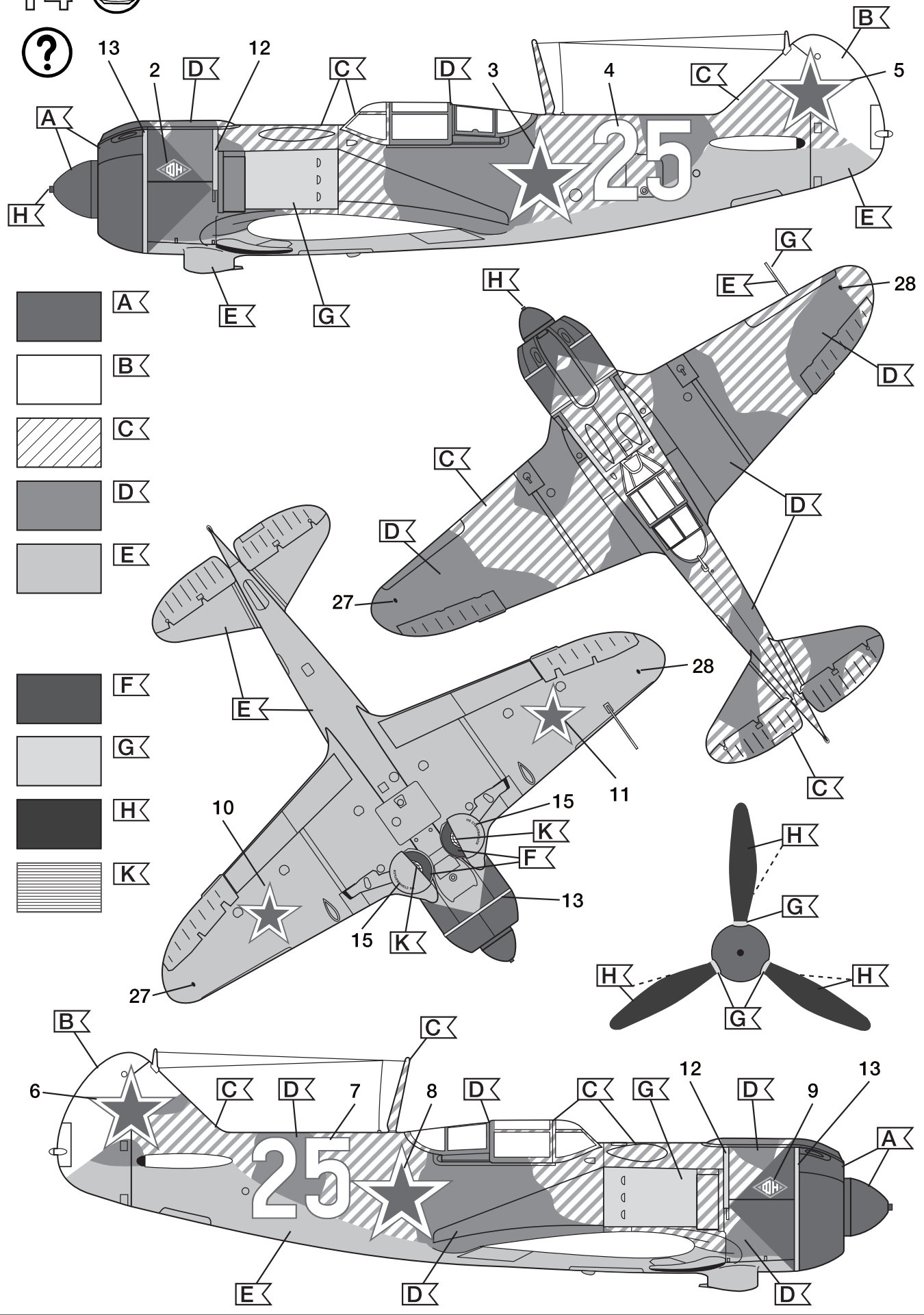
H



K



14 "White 25", Lieutenant S.M. Kramarenko, 19. IAP, April 1944



15



"Silver 06", Cap. W.M. Schkurenko, 137. GIAP, Riga, Oct. 1944

