

Revell ARADO Ar 234 B-2/N

04505-0389

©2007 BY REVELL GmbH & Co. KG

PRINTED IN GERMANY



ARADO Ar 234 B-2/N

Die Entscheidung, aus dem Strahlbomber Ar 234 B-2 eine Nachtjagdversion Ar 234 B-2/N abzuleiten, fiel im Sommer 1944. Die Planungen für diese Notlösung unter dem Codewort „Nachtigall“ sahen vor, im Arado-Werk in Alt-Lönnowitz im November und Dezember 1944 insgesamt 30 Maschinen für die Nachtjagd umzurüsten. Am 2. Oktober erging der Befehl des Führungsstabes der Luftwaffe für die Umrüstung. Der erste Umbau sollte am 25. Oktober in Sagan-Küpper zur Abnahme bereitstehen. Dort waren die Voraussetzungen für einen schnellen Umbau jedoch so unzureichend, daß die Arbeiten in die Erprobungsstelle für Funkgeräte und die Werkstätten der Luftwaffe und von Siemens in Werneuchen nordöstlich Berlins verlegt werden mußten. Am 20. September 1944 traf dort die erste Ar 234 B-2 ein. Nach Ausbau aller Geräte und Einrichtungen für den Bombenabwurf wurde eine Radaranlage FuG 218 „Neptun“ von Siemens mit Antennenanordnung am Bug, das FuG 120 „Bernhardiner“, ein FuG 350 „Naxos“, ein FuG 16 ZY mit Stabantenne unter dem Bug und das Blindlandegerät FuBl 2 eingebaut. In der für eine große Bombe vorgesehenen Vertiefung auf der Rumpfunterseite wurde eine modifizierte „Magirusbombe“ mit zwei in Flugrichtung ausgerichteten MG 151/20 anmontiert. Trotzdem die benötigten Radar-, Funkmeß- und Blindlandegeräte in Werneuchen vorhanden waren, verzögerten die Liefereschwierigkeiten die Fertigstellung. Deshalb wurde auf die Ausbildung einer zweisitzigen Kabine im Bug verzichtet und stattdessen ein entgegen der Flugrichtung ausgerichteter Arbeitsplatz für den Meßfunker im für den Kameraeinbau der Aufklärerversion vorgesehenen Raum hinter dem 2. Treibstofftank geschaffen. Der Einstieg entstand durch Einbau einer Plexiglassklappe auf dem Rumpfrücken oberhalb des Beobachtersitzes. Für den Erprobungsbetrieb mit der Ar 234 B-2/N war die Start- und Landebahn in Werneuchen zu kurz. Am 8. November startete die Werknummer 140145, SM+FE zum Überführungsflug nach Oranienburg. Bis zum 02.12. 1944 gelang es, die erste Maschine mit vollständiger Nachtjagdausrüstung flugklar zu machen und am 10.12. erfolgte der erste Flug über 25 Minuten. Folgend konnte bei einem Höhenflug eine maximale Flughöhe von 12,4 km erreicht werden. In Oranienburg wurden zum 12.12. 1944 zwei Nachtjagderprobungskommandos parallel aufgestellt. Während das „Sonderkommando Welter“ die Nachtjagdausführung der Me 262 erproben sollte, erhielt das „Sonderkommando Bisping“ diesen ersten Umbau Ar 234 B-2/N zugeteilt. Hauptmann Josef Bisping unternahm mit Hauptmann Albert Vogl als Meßfunker mehrere erfolglose Einsätze. Beim Nachtstart am 13. Februar 1945 wurde die Startbahnbeleuchtung versehentlich ausgeschaltet und Hptm. Bisping zog die Maschine zu steil nach oben. Die Besatzung verunglückte beim darauf folgenden Absturz tödlich. Mit dem zweiten fertiggestellten Ar 234 Umbau, der Werknummer 140146, SM+FF, setzte Hauptmann Kurt Bonow die Erprobungstätigkeit ab 1. März 1945 fort. Sein Meßfunker war Oberfeldwebel Beppo Marchetti. Nachfolgend soll es noch zur Lieferung weiterer Ar 234 B-2/N gekommen sein. Anfang April übernahm die Besatzung Oberleutnant Joachim Pützkuhl eine weitere Ar 234 B-2, die Werknummer 140608 zur Nachtjagd-Erprobung. Nach einer schweren Bombardierung Oranienburgs am 10. April 1945 endete der Erprobungsbetrieb der mittlerweile in „Kommando Bonow Ar 234“ umbenannten Einheit. Im Ergebnis der Erprobung erwies sich die vollverglaste Kanzelansführung der Ar 234 mit Blendwirkungen aus allen Richtungen und der Gefährdung des Piloten bei der Bekämpfung eines vorausfliegenden Feindflugzeuges durch wegfliegende Trümmerteile als wenig geeignet. Eine geplante Panzerung der Kanzel wurde nicht mehr realisiert. Bedingt durch die Antennenanlage am Bug verminderte sich die Höchstgeschwindigkeit und die verhältnismäßig kurze Einsatzdauer machte sich ebenfalls negativ bemerkbar. Hauptmann Bonow stellte weiterhin fest, daß eine erfolgreiche Bekämpfung schneller Kolbenmotorgetriebener Jäger und hochfliegender Schnellbomber (Mosquito) insbesondere im Nachteinsatz mit Strahljägern wenig erfolgversprechend sei.

Technische Daten:

Besatzung:	2
Länge:	12,64 m (ohne Antennen)
Spannweite:	14,41 m
Flügelfläche:	26,4 qm
Höhe:	4,3 m
Leergewicht:	4,77 t
Startgewicht max.:	9,14 t
Treibstoff (Gasöl J2):	3790 l in 2 selbstdichtenden Behältern, extern 2 x 300 l (Zusatzbehälter)
Anlaßtreibstoff:	2 x 20 l in den Triebwerkergondeln
Triebwerk/Startleistung:	2 x Jumo 004 B2 (je 900 kp Schub)
Startraketen:	2 x RI 202 b-Geräte (je 500 kp Schub für 30 s)
Rollstrecke:	1300 m
Rollstrecke m. Starthilfe:	690 m
Höchstgeschwindigkeit:	700 km/h in 6 km Höhe
Stiegeschwindigkeit:	8,33 m/s
Steigzeit auf 8 km:	18 min
Landegeschwindigkeit:	145 km/h
Reichweite, max.:	1400 km
Gipfelhöhe:	12 km
Besatzung:	2
Bewaffnung:	WB 151/20 „Magirusbombe“ mit 2 MG 151-20 (je 200 Schuß)

ARADO Ar 234 B-2/N

In summer 1944, the decision was made to derive a night fighter version - the Ar 234 B-2/N - from the already existing jet-powered bomber Ar 234 B-2. The intention of this rather makeshift solution under the code-word "Nachtigall" ("Nightingale") was to convert 30 aircraft into night fighter versions at the Arado works at Alt-Loennowitz in November and December 1944. On 2 October, the Luftwaffe command made the decision for the conversions to be started, with the first converted aircraft to be completed for acceptance at Sagan-Kueppers by 25 October 1944. However, as the conditions there were found to be insufficient for the necessary work on the aircraft to be carried out, the conversions had to be transferred to the agency for evaluation of radio equipment and to the Luftwaffe and Siemens works at Werneuchen, north-east of Berlin. On 20 September 1944, the first Ar 234 B-2 arrived there. After the removal of all equipment related to the release of bombs, a Siemens FuG 218 "Neptun" radar with antennae fixed at the nose was installed, along with the FuG 120 "Bernhardiner", a FuG 350 "Naxos", a FuG 16 ZY with flagpole antenna under the nose and a FuBl 2 instrument landing system. The semi-recessed space at the bottom part of the fuselage which had before been designed to carry one large bomb was fitted with a modified "Magirus" bomb and two forward-fixed MG 151/20 cannons. Although all the necessary equipment such as radar, radio equipment and instrument landing gear were available at Werneuchen, delivery problems inevitably caused delays in the production. As a consequence, the idea of fitting the nose with a two-seater cabin was dropped in favour of a backward-facing work station for the radar operator, fitted into the very space behind the second fuel tank which had previously been scheduled to house a camera for the reconnaissance version. The crew entered the aircraft from the top of the fuselage through a plastic hatch above the observation officer's seat. The Werneuchen runway proved to be too short for operational testing of the Ar 234 B-2/N, so, on 8 November the serial no. 140145 SM+FE aircraft took off to its transfer flight to Oranienburg. By 2 December 1944 the first completed night fighter aircraft was ready for take-off. On 10 December 1944 it took off to its first flight which lasted 25 minutes. On a high altitude flight soon after, a maximum altitude of 12.4 km could be reached. By 12 December 1944, two experimental night fighter units were set up at the same time: Sonderkommando "Welter" (special command "Welter") was to evaluate the night fighter version of the Me 262, Sonderkommando "Bisping" was to test the first converted Ar 234 B-2/N. Hauptmann Josef Bisping and his radar operator Hauptmann Albert Vogl had a couple of unsuccessful flights. On taking off in the night of 13 February 1945, the runway lights were switched off by mistake. Bisping put his aircraft into a stall and the aircraft crashed to the ground, killing its crew in the accident. The evaluation process was continued by Hauptmann Kurt Bonow with the second converted Ar 234, serial no 140146 SM+FF from 1 March 1945. His radio operator was Oberfeldwebel Beppo Marchetti. It is reported that a few more Ar 234 B-2/N aircraft were delivered. In early April 1945, Oberleutnant Joachim Puetzkuehl's crew received another Ar 234 B-2, serial no. 140608, for operational evaluation. After the heavy bombardments of Oranienburg on 10 April 1945, the experimental phase ended for the unit which had meanwhile been re-designated "Kommando Bonow Ar 234". The tests showed that the full view glass canopy caused reflection phenomena which dazzled the pilots, and that it put them in danger if during battles, debris of enemy aircraft hit their Ar 234 B-2/N aircraft from in front. Plans to armour-plate the canopy were not carried out anymore. Also, the antenna set on the nose reduced the maximum speed and the comparatively low endurance was another problem. Hauptmann Bonow came to the conclusion that the pursuit of fast piston-engined fighters and high-speed bombers on high altitudes (such as the Mosquito) by jet-powered fighters, particularly in the night, was not going to prove effective.

Specification:

Length:	12.64 m (without antennae)
Span:	14.41 m
Wing area:	26.4 m
Height:	4.3 m
Weight, empty:	4.77 tons
Take-off weight, max.:	9.14 tons
Fuel (J2 gas oil):	3.790 litres in 2 self-sealing fuel tanks plus 2 x 300 l externally in auxiliary tanks
Take-off fuel:	2 x 20 l in the engine nacelles
Powerplant/take-off thrust:	2 x Jumo 004 B2 (900 kp thrust each)
Rockets to assist take-off:	2 x RI 202-b (giving 500 kp thrust each for 30 seconds)
Take-off distance:	1.300 m
Take-off distance with RATO:	690 m
Maximum speed:	700 km/h at 6 km altitude
Rate of Climb:	8.33 m/s
Climb to 8 km:	18 min
Landing speed:	145 km/h
Max. range:	1.400 km
Service Ceiling:	12 km
Crew:	2
Armament:	WB 151/20 "Magirus" bomb and 2 MG 151-20 cannons with 200 rounds each

Vor dem Zusammensetzen gut durchlesen!

D: Achtung: Jedes Teil ist nummeriert (1). Reihenfolge der Montageschritte beachten. Benötigte Werkzeuge: Messer und Feile zum Entfernen und Entgraten der Teile (2) Gummiband, Klebeband und Wäscheklamern zum Zusammenhalten der geklebten Einzelteile (3). Plastikteile in einer milden Waschlösung reinigen und an der Luft trocknen, damit der Farbanstrich und die Abziehhilfen 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: OPGEEF: Voor de montage eerst goed de handleiding lezen. Elk onderdeel is genummerd (1). Let op de montagevolgorde. Benodigd gereedschap: mes en vijl voor het afbramen van de onderdelen (2); elastiek, plakband en wasknijpers voor het bij elkaar houden van de gelijmde onderdelen (3). Plastic onderdelen met een zacht afwasmiddel reinigen en vanzelf laten drogen, zodat de verf en de decals beter hechten. Controleer voor het lijmen of de onderdelen passen; lijm dan opbrengen. Chrom en verf van de lijmlakken ver verwijderen. Kleine onderdelen verven voordat ze van het raam worden verwijderd (4) (5). Verf goed laten drogen, dan pas verdergaan met de montage. Elke decal afzonderlijk uitsnijden en ca. 20 sec. in warm water dopen. De decal op de aangegeven plaats van het papier schuiven en met vloeipapier andrukken.

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

F: ATTENTION : lisez bien la notice de montage avant de commencer. Chaque pièce est numérotée (1). Respectez l'ordre des opérations. Outils nécessaires : couteau et lime pour ébarber les pièces (2); élastiques, ruban adhésif et pinces à linge pour maintenir les pièces collées (3). Nettoyez les pièces en plastique dans une solution douce de produit de lavage et laissez 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 de surfaces de collage. Peignez les petites pièces avant de les détacher de la groupe (4) (5). Laissez bien sécher la peinture avant de poursuivre l'assemblage. Découpez chaque 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 le remplacement 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 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 opretarla colocando encima de ella papel secante.

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

S: OBS: Läs instruktionerna noga igenom innan du sätter modellerna samman. Vardera detalj är numererad (1). V g beakta följden i sammansättningsstegen. Verktyg, som du kommer att behöva : kniv och fil för att skrapa detaljerna rena (2), gummiringar, tejp och klädnyttor för att hålla samman de limmade detaljerna (3). Rengör plastdelarna i en mild tvättmedellösning och torka dem i luften för att tack och dekaler skall hålla bättre. Kolla, om detaljerna passar ihop innan du klistar dem och använd limmet sparsamt. Avlägsna krom och lack från ytorna, 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 begynder, skal bygvejledningen læses godt igennem. Hver del er nummereret (1). Rækkefølgen af monteringsstrimene skal overholdes. Nødvendigt værktøj: Kniv og fil til afgratning af delene (2); gummibånd, tape og tøjklammer til at holde de kledede (3) enkeltdele sammen. Plastikdelene renses i en mild sæbeudløsning og lufttørres så malingen og overføringsbillederne bedre kan hæfte. Inden påførslen kontrolleres om delene passer; limen påføres sparsommeligt. Krom og farve fjernes fra klebefladerne. De små dele males inden de fjernes fra rammen (4) (5). Lad farven tørke 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 træklapper.

GR: ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν τη συναρμολόγηση, διαβάστε καλά τις οδηγίες. Κάθε εξάρτημα είναι αριθμημένο (1). Προσέξτε τη σειρά "των θρημάτων" συναρμολόγησης. Απαιτούμενα εργαλεία: μαχαίρι και λίμα για τη λείανση των εξαρτημάτων (2), λαστιχένια ταινία, κολλητική ταινία και νανταλάκια 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 χαλκομαγιών. Πριν το κόλλημα, ελέγξτε αν ταιριάζουν μεταξύ τους τα εξαρτήματα. Επαλείψτε οικονομικά την κόλλα. Απομακρύνετε από τις επιφάνειες επικάλυψη, χρώμα και βαφή. Βάψτε τα μικρά εξαρτήματα, πριν απομακρυνθούν από το πλαίσιο (4) (5). Αφήστε τα στεγνώσουν καλά τα χρώματα και ύστερα συνεχίστε τη συναρμολόγηση. Κόψτε ξεχωριστά το κάθε μοτίβο των χαλκομαγιών και βουτήξτε το σε ζεστό νερό για περί. 20 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε το μοτίβο από το χαρτί, στο σηματοδομένο σημείο και πιέστε το με το στυλόχαρτο.

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

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 da montagem. Ferramentas necessárias: Faca e lixa para aparar e rebatbar das peças (2), elástico, fita adesiva e molde de roupa para sustentar as peças (3) durante o 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, verifique se as peças encaixam; utilize a cola em pequena quantidade. Eliminar o cromado e a tinta das superfícies a serem coladas. Não passar cola nas peças que ainda se encontram fixas na grade de 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 mate-borrão.

FIN: HUOMIO: Lue rakennusohjeet huolellisesti ennen kokoonpanoa. Jokainen osa on numeroitu (1). Huomioi osien oikea asennusjärjestys. Tarvittavat työkalut: Veitsi ja villa osien ylimääräisten puseitten poistamiseen (2); kuminauha, teippiä ja pyykkipoikia yhteenliittämättöjen osien kaikkaloittämiseksi (3). Puhdistaa muoviosat miedolla pesuaineliuoksella ja anna niiden kuivua itsestään, jotta maali ja siirtokuvat tarttuvat niihin paremmin. Tarkasta ennen liimusta, että osat sopivat toisiinsa; levitä liimaa säästeliäästi. Poista kromaus ja maali limpinnoista. Maalia pienet osat ennen kuin irrotat ne pidänoista (4) (5). Anna maalin kuivua kunolla ennen kuin jatkat kokoonpanoa. Leikkaa jokainen siirtokuva erikseen ja irrota se upeita limpinnoista veteen n. 20 sekunniksi. Irrota kuvio paperin merkitystä kohdasta samalla painamalla imupaperi kuvion toista puolta vasten.

Read before you start!

RUS: Вниманье: Перед сборкой хорошо прочитайте руководство по монтажу. Каждая деталь пронумерована (1). Соблюдать последовательность монтажа. Необходимые рабочие инструменты: нож и напильник для зачистки деталей (2); резиновая лента, клейкая лента и зажимы для сушки белья для прижимания склеиваемых отдельных деталей (3). Детали из пластика очистить в растворе мягкого моющего средства и высушить на воздухе для того, чтобы краска и переводные картинки лучше прилипали. Перед приклеиванием проверить, подходят ли детали: клей наносит 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 bielizny dla przytrzymania sklejonych elementów (3). Wymyć plastikowe części w wodzie z delikatnym środkiem myjącym oraz osuszyć na powietrzu, aby zapewnić lepszą przylepność farby oraz kalkomanii. Sprawdzić przed przyklejeniem, czy dane elementy pasują do siebie; nanosić klej oszczędnie. Usunąć chrom oraz farbę z powierzchni przeznaczonych do klejenia-n. Małe elementy pomalować jeszcze przed wycięciem z ramki (4) (5). Farby dobrze wysuszyć, dopiero potem kontynuować składanie części. Wyciąć pojedynczo każdy z motywów kalkomanii i zanurzyć na 20 sekund w ciepłej wodzie. Ściągnąć motyw z papieru na oznaczone miejsce i docisnąć bibułą.

TR: DÝKKAT: Model yapýmına baþlamadan önce aþýkalmaları dikkatlice okuyunuz. Modelde kullanylran her parçaya bir numara verilmiştir(1). Montaj yapýmı sırasına dikkat ediniz. Gereki el aletleri: Parçaları baþly bulundukları çerçeveden çýkarmak için maket bıyadı ve çapaklıyın almak için eþe(2). Yapýbtýrý sür¼d¼k¼ sonra parçaları yapýmıya iç in bir arada tutmaya yarayan paket lastiði, selo teyp ve camabýr mandalı(3). Boyanýc ve çýkartmalarný daha iyi yapýmıya ve kalýcý olmasý için plastik parçaları deterjanlý suda temizleyip odada kurumaya býrkýniz. Yapýbtýrý sür¼meden önce parçaları karþýlýkly olarak birbirlerine tam uyup uyamadýný kontrol ediniz, yapýbtýrýlacak yüzeylerde boya kalýntýsý ve krom varsa temizleyiniz. Yapýbkaný idareli kullanýnız. Küçük parçaları baþly bulundukları çerçeveden çýkartmadan önce boyaynız (4) & (5). Boya iyice kuruduktan sonra montaj devam ediniz. Her çýkartmayý önce kaþýdý ile iletirle kesin ve ýýk suda 20 saniye kadar bekletiniz. Çýkartmayý model úzerinde yapýbtýrýlacak yüzeyde kýyuzeyde bulunuz, úzerinden kurutma kaþýdý ile hafifçe bastýrýrken çýkartmanýn altýndaki kaþýdý yavabça çekiniz.

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

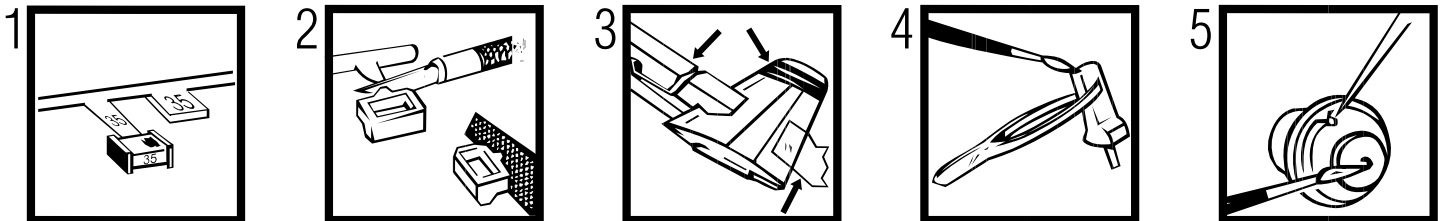
H: FIGYELEM: Az ósszálépés előtt az építési útmutatót alaposan át kell olvasni. Minden alkatrészt számmal látat- el (1). A szerelési lépések sorrendjére ügyelni kell. Szükséges szerszámok: kés és reszelő az alkatrészek sorj- ántánításához (2); gumiszalag, ragasztószalag és ruhacsipesz az ósszeragasztott alkatrészek megtartásához (3). A műanyag alkatrészeket lágy mosószeres oldatban kell tisztítani és a levegőn kell megszáritani, hogy a festék- bevonat és a matricák jobban tapadjanak. A felragasztás előtt ellenőrizni kell, hogy az alkatrészek ósszeillenek-e; a ragasztóanyagot takarékosan kell felhordani. A krómot és festéket a ragasztási felületekről el kell távolítani. A kisméretű alkatrészeket a keretből történő eltávolítás előtt be kell festeni (4) (5). A festékeket hagyni kell jól megszáritani, az ósszeresztést 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 itatóspa- rírral felnyomni.

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

SK: POZOR: Pred začatím stavby si pozorne preštudujte stavebný návod. Každý diel je očíslovaný (1). Dbejte na poradie montážnych krokov. Potrebne nástroje: Nôž ašpilník na oddelenie dielov zErámečka a ich začistenie (2), gumický do vlasov, lepiaca páska štípece na prádlo, pre pridržávanie jednotlivých lepených dielov (3). Diely zEplasty odmasť vEšlabšom roztoku čistiacieho prostriedku (saponát) aEnechať uschnúť na vzduchu za účelom lepšej prínavosti lepidla, farieb aEnalepek. Pred lepením skontrolovať, či diely ležujú. Lepidlo nanašať úsporne. Chrom aEfarbu na lepených miestach opatrne odstrániť. Malé diely nafaříe ešte pred ich odobratím zErámečka (4) (5). Farby nechať dobre zaschnúť, až potom pokračovať vEzostavovaní. Každú nálepku vystrihnúť jednotlivó aEponoriť do vlaž- nej vody približne na 20 sekund. Nálepku na príslušnom mieste modelu presunúť zEznosného papiera aEjmerne ju pritlačiť kEjovrchu nosným papierom.

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

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



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.

Silvase 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 kokoonasmissäkeissä.

Legg merke til symbolene som benyttes i monteringsstribene som følger.

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

Daha sonraki montaj basamaklarında kullanılabacak 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 bouwfases worden gebruikt.

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

Observar: Nedanstående symbolerna används i de följande arbetsmomenten.

Lag vänligt märke till följande symboler, som benyttes i de följande byggfaser.

Покажіть увагу на наступні символи, які будуть використовуватися в наступних операціях збирання.

Παρακάτω προσέξτε τα παρακάτω σύμβολα, τα οποία χρησιμοποιούνται στις παρακάτω βεβήδες συναρμολόγησης.

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

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



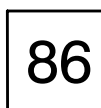
Kleben
Glue
Coller
Lijmen
Engomar
Incolar
Incollare
Limmas
Liimaa
Klæbning
Lim
Клеить
Przykleić
κόλλημα
Yapıştırma
Lepení
ragasztani
Lepiti

Nicht kleben
Don't glue
Ne pas coller
Niet lijmen
No engomar
Não colar
Non incollare
Limmas ej
Älä liimaa
Må ikke klæbes
Ikke lim
Не клеить
Nie przyklejać
μη κόλλάτε
Yapıştırılmayın
Nelepit
nem szabad ragasztani
Ne lepiti

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
Número di passaggi
Antal arbetsmoment
Työvaiheiden lukumäärä
Antal arbejdsforløb
Antall arbeidstrinn
Количество операций
Liczbа operacji
αριθμός των εργασιών
Ís safhalarinnar
Počet pracovných operáci
a munkafolyamatok száma
Številka koraka montaže

Wahlweise
Optional
Facultatif
Naar keuze
No engomar
Alternado
Facultativo
Valfritt
Vaihtoehtoisesti
Efter eget valg
Valgfritt
На выбор
Do wyboru
εναλλακτικά
Seçmeli
Voliteľně
tetszés szerinti
način izbire

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 siirtokuva vedessä ja aseta paikalleen
Overføringsbilledet lægges i blød og anbringes
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 τη
Çikartmayı suda yumuşatın ve koyun
Obtisk namočte v vode a umistite
a matricát vízben beázatni és felhelyezni
Preslikač potopiti v vodo in zatem nanašati



Klarsichtteile
Clear parts
Pièces transparentes
Transparente onderdelen
Limpiar las piezas
Peça transparente
Partie transparente
Genomskinliga detaljer
Läpinäkyvät osat
Gjennomsiktige dele
Gjennomsiktige deler
Прозрачные детали
Elementy przezroczyste
διαφανή εξαρτήματα
Şeffaf parçalar
Průzračné díly
áttetsző alkatrészek
Deli ki se jasno vide

Bauteile trocknen lassen
Laisser sécher les pièces
Dejar secar las piezas
Deixar secar os componentes
La delene tørke
Allow the parts to dry
Onderdelen laten drogen
Far asciugarsi i componenti
Anna osien kuivua
Låt byggdelen torka
Lad komponenterne tørre
Części pozostawiać do wyschnięcia
Yarı parçalarını kurumaya bırakınız
Jednotlivé díly nechte zaschnout
Αφήστε τα μέρη να στεγνώσουν
Alkatrészeket hagyja száradni
Pustite da sestavni deli posušijo
Дать деталям высохнуть

Klebeband
Adhesive tape
Dévidoir de ruban adhésif
Plakband
Cinta adhesiva
Fita adesiva
Nastro adesivo
Tejp
Teippi
Tape
Tape
Kлейкая лента
Ταśμα klejaca
κολλητική ταινία
Yapıştırma bandı
Lepící páska
ragasztószalag
Traka z lepilom

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
Irrta veitsellä
Adskilles med en kniv
Skjær av med en kniv
Отделить ножом
Oddziąć nożem
διαχωρίστε με ένα μαχαίρι
Bir bıçak ile kesin
Oddélit pomocí nože
kés segítségével leválasztani
Oddéliť z nožem

Loch bohren
Make a hole
Faire un trou
Maak een gat
Practicar un taladro
Perforar
Fare un foro
Borra hål
Poraa reikä
Der bores et hul
Bor hull
Просверлить отверстие
wywiercić otwór
ανοίξτε τρύπα
Delik açın
Vyvrtat dírú
lyukat fúrni
Narediti lukinjo

1.



Zusammenbau-Reihenfolge
Sequence of assembly
Ordre d'assemblage
Volgorde van montage
Orden de montaje
Ordine di montaggio
Ordem de montagem
Monteringsrekkefølge
Kokoonasmissäikeistö
Monteringsstjörð
Rækkefølgen af monteringen
Последовательность монтажа
Összeszerelési sorrend
Ακολουθία συναρμολόγησης
Kurmak-Sıra
Kolejność montażu
Vrstni red sestavljanja
Montáž - postup

zur besseren Ausbalancierung mit einem Gewicht beschweren
Add weight for improved stability
Pour une mise en place correcte allourdir
Voor evenwicht gewicht aanbrengen
Colocar un peso para obtener un mejor equilibrio
Utilizar um peso para melhor balanceamento
Per un migliore bilanciamento metterci su un peso
belasta med en vikt för bättre balansering
paremman tasapainon saavuttamiseksi kuormita painolla
Til bedre afbalansering vedhænges en vægt
For bedre avbalansering - belast med en vekt
для лучшего отбалансирования положить груз
dla lepszego wyrównoważenia obciążyc ciężarkiem
για την καλύτερη αντιστάθμιση τοποθετείστε ένα βάρος
Daha iyi dengelemek için bir ağırlık koyun
Za účelem lepšího vyvážení zatížit závažím
a jobb kiegyenlítés érdekében egy nehezékkal ellátni
Zaradi boljše ravnoteže postaviti kontratežo z tegom

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
Bildet visar dalarna hopsatta
Kuva yhteenliitetyistä osista
Illustration af sammensatte dele
Illustrasjon, sammensatte deler
Изображение смонтированных деталей
Fysunek zlozonych części
απεικόνιση των συναρμολογημένων εξαρτημάτων
Birleştirilen parçaların şekli
Zobrazení sestavených dílů
összeállított alkatrészek ábrája
Slika slopljenega dela

D: Beiliegenden Sicherheitstext beachten und nachschlagebereit halten.

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

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

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

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

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

P: Ter em atenção o texto de segurança anexo e guard-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 załączonych karty bezpieczeństwa i mieć ją stale do wglądu.

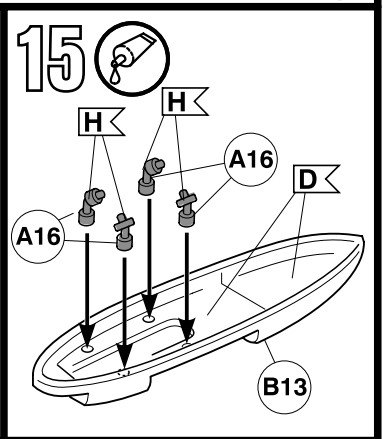
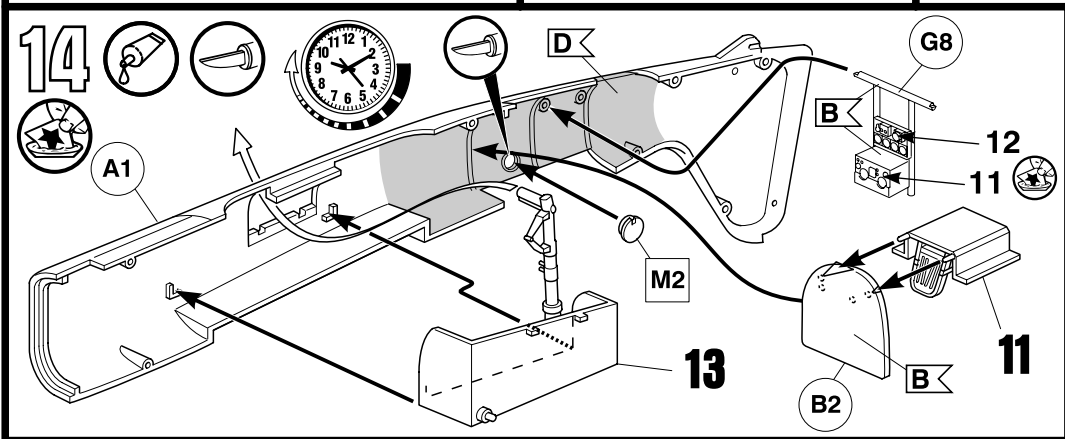
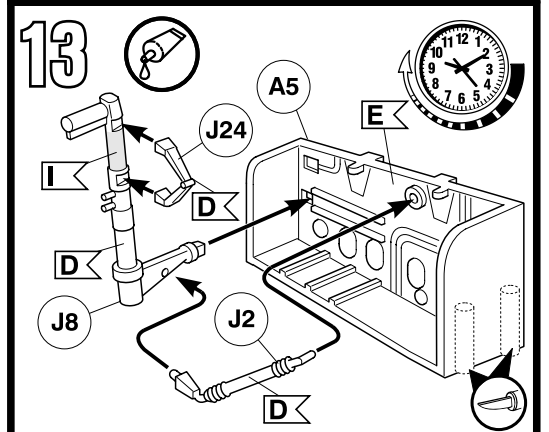
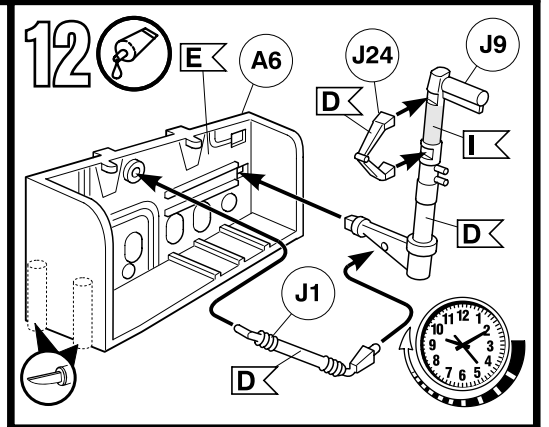
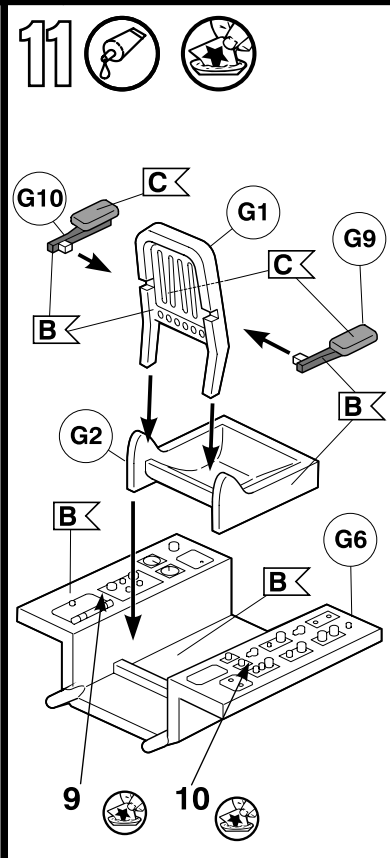
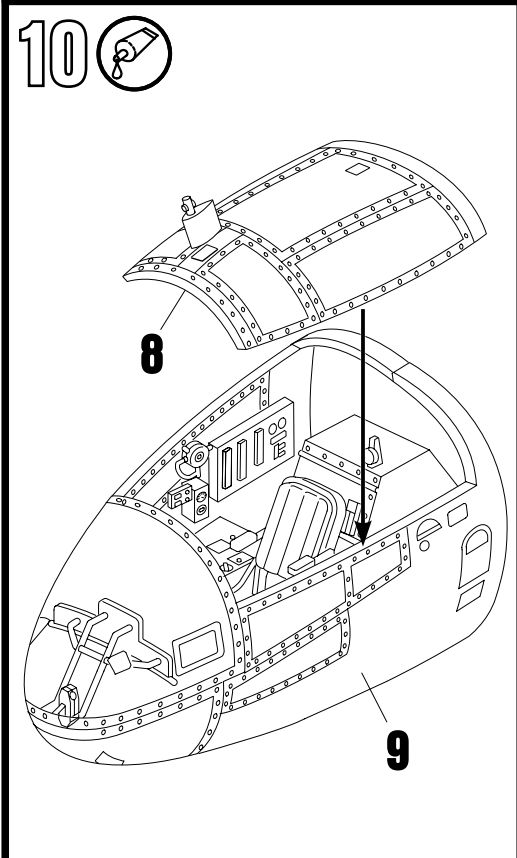
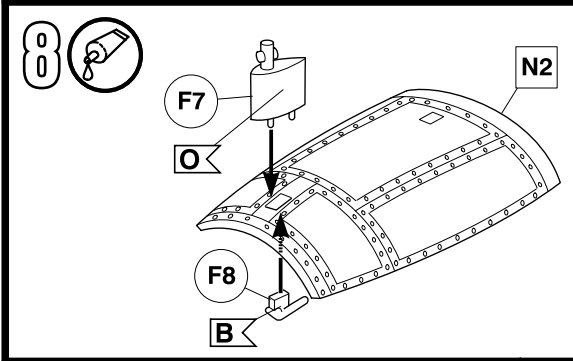
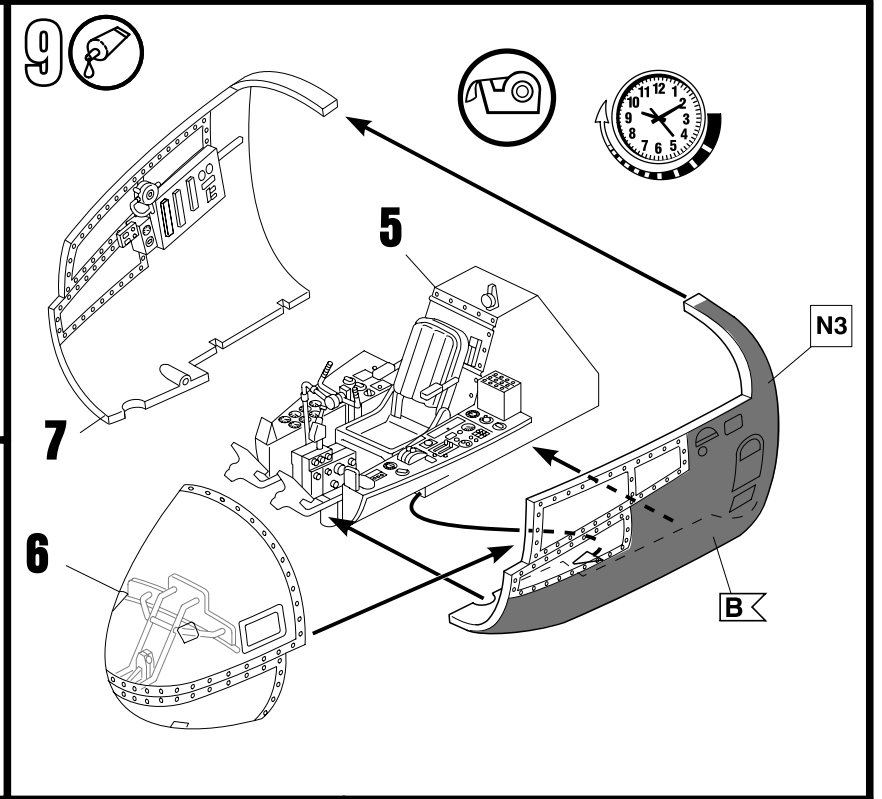
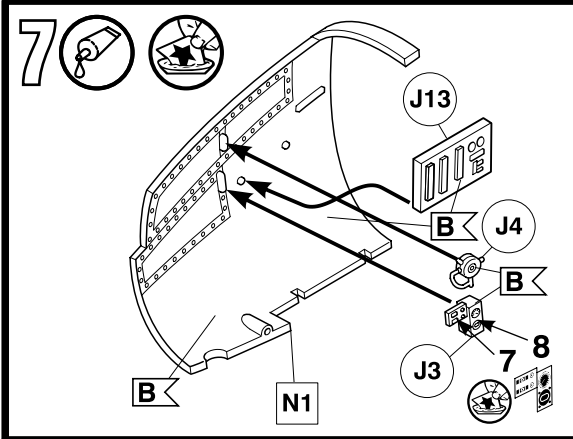
GR: προσέξτε τις συνημ μενες υποδείξεις ασ άλειας και υλάξτε τις τει ώποτε να τις χ τε παντα σε οιαθ ση σας.

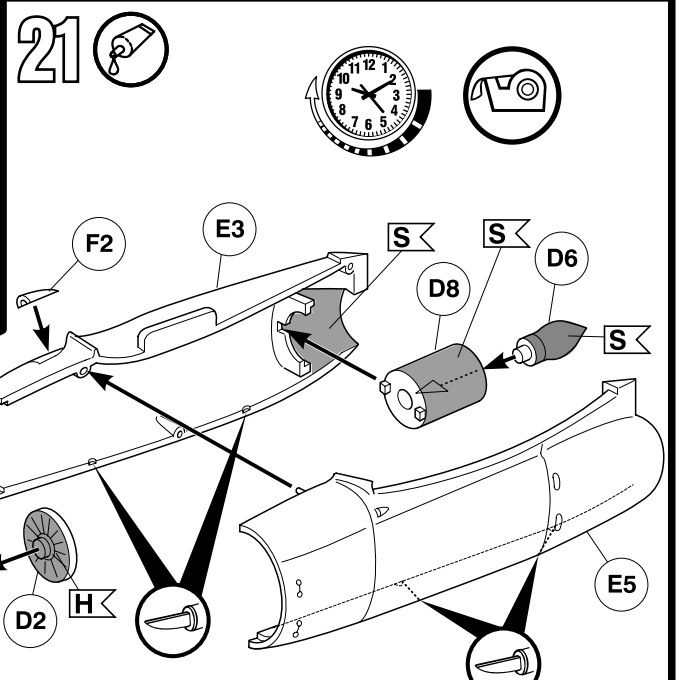
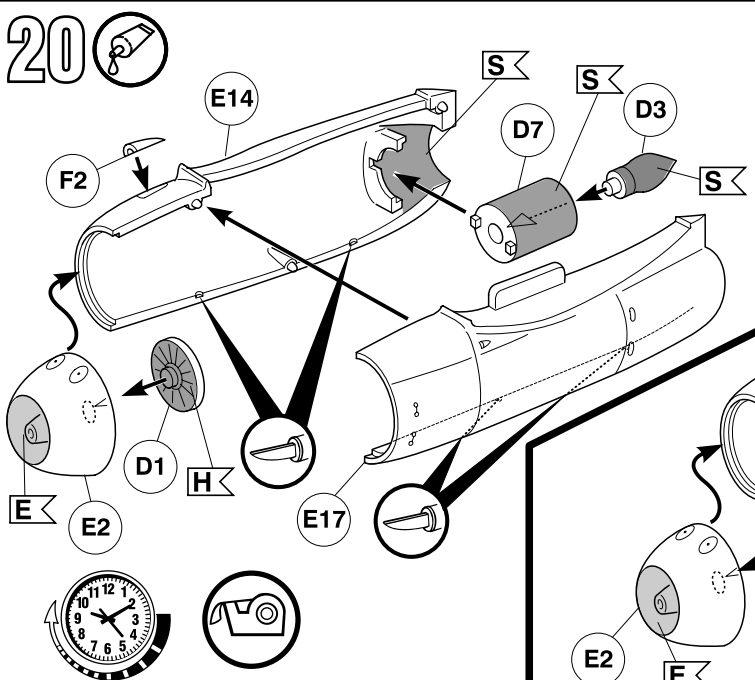
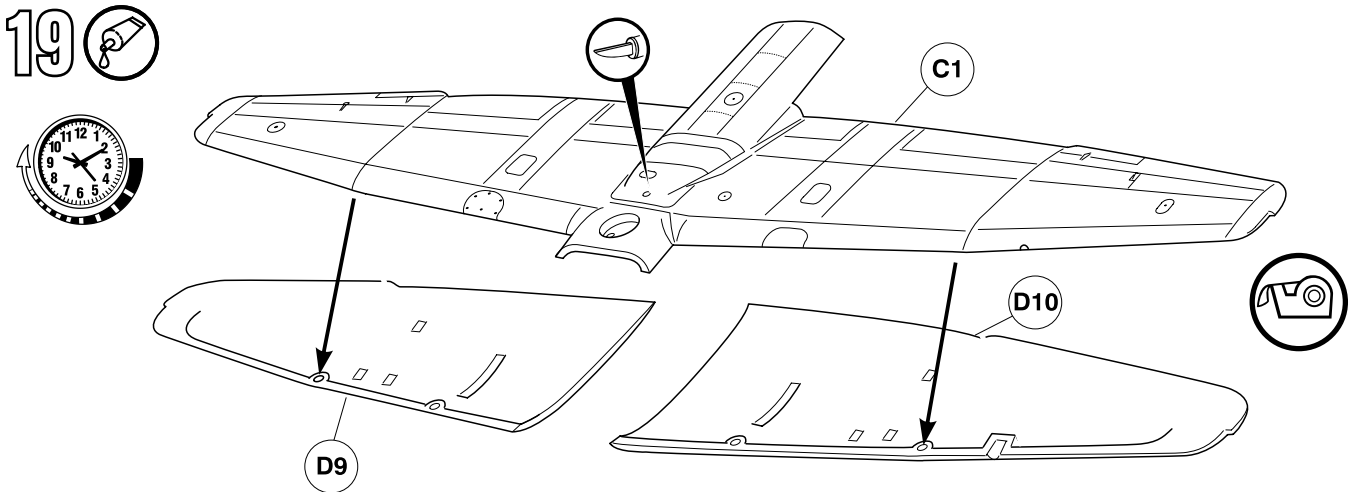
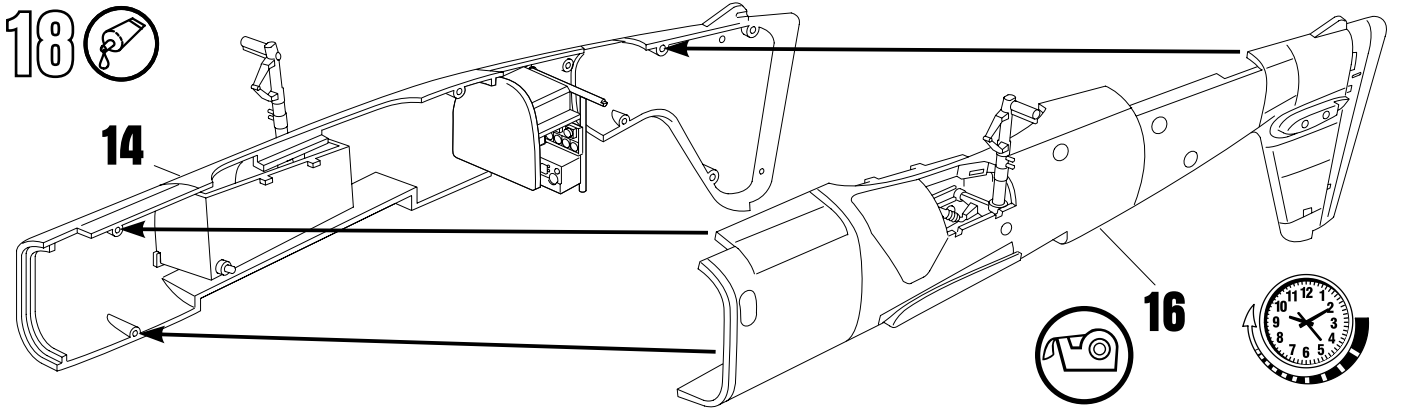
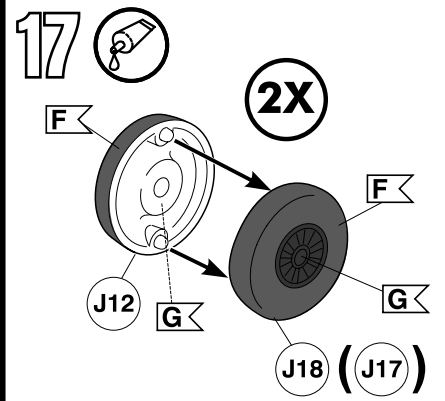
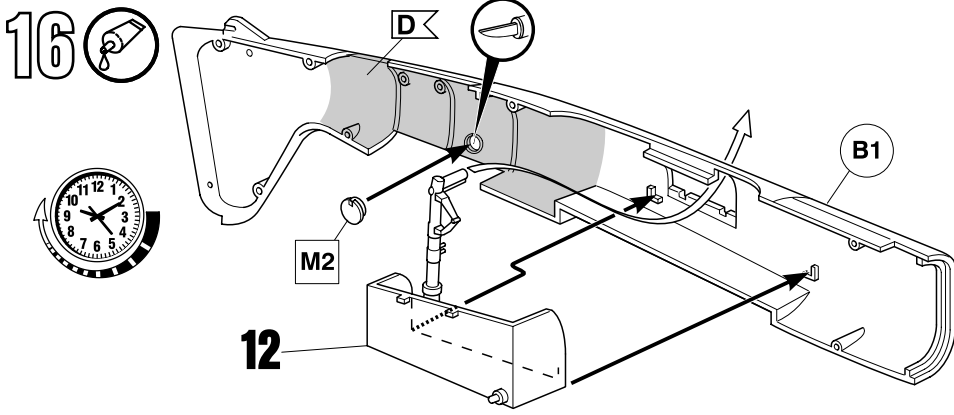
TR: Etkeli güvenli talimatlarını dikkate alıp, bakabileceğiniz bir şekilde muafaza ediniz.

CZ: Dbejte na příložen bezpečnostní text a mŕjte jej pfiipraven v dosah.

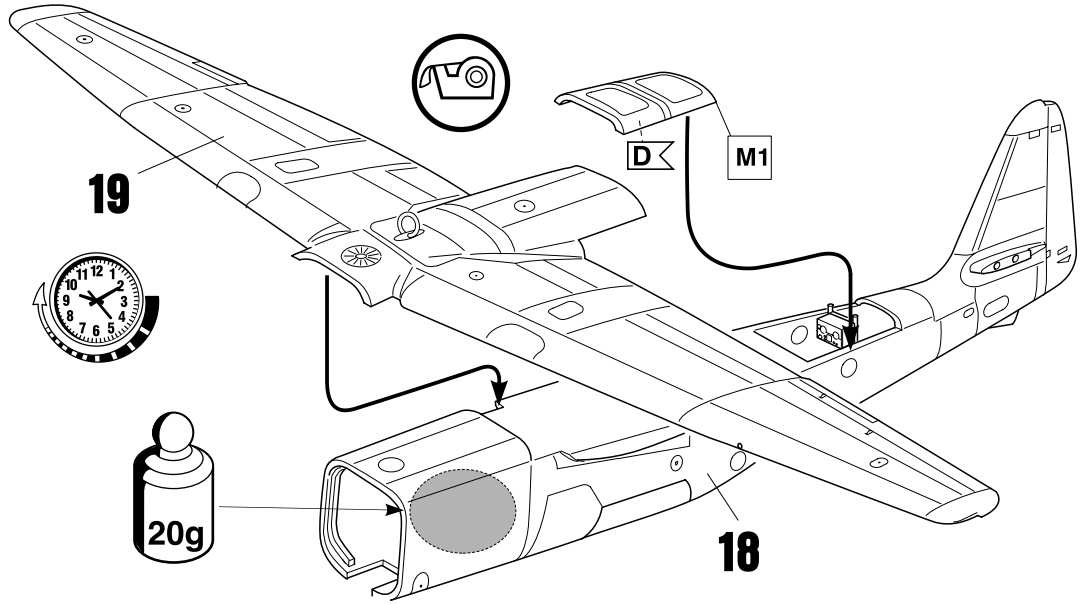
H: A mellékelt biztons-gi szöveget vegye figyelembe és tartsa fellopoz-sra készen!

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

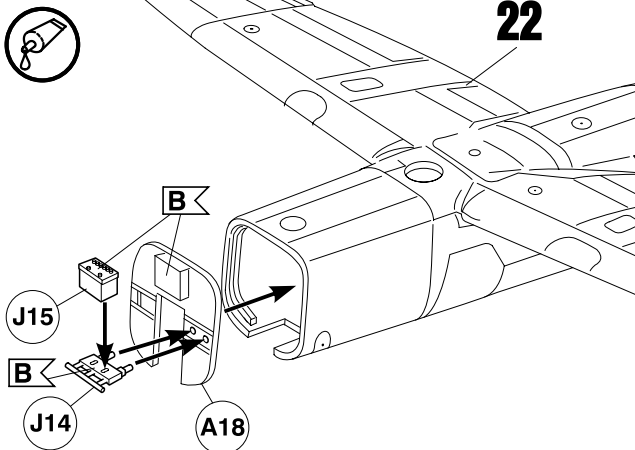




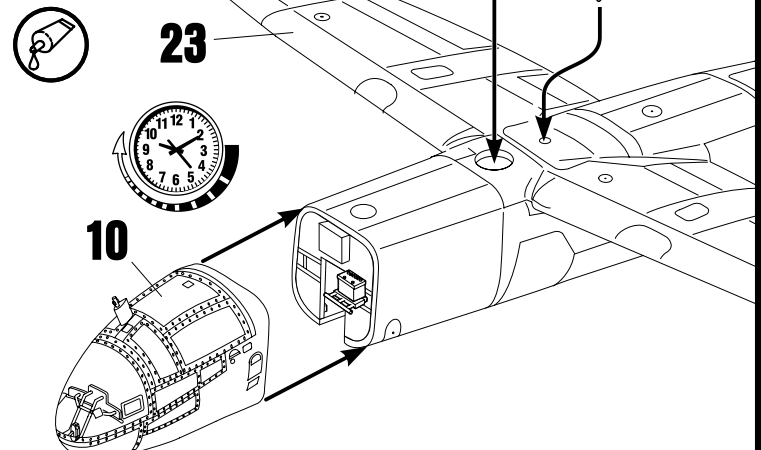
22 



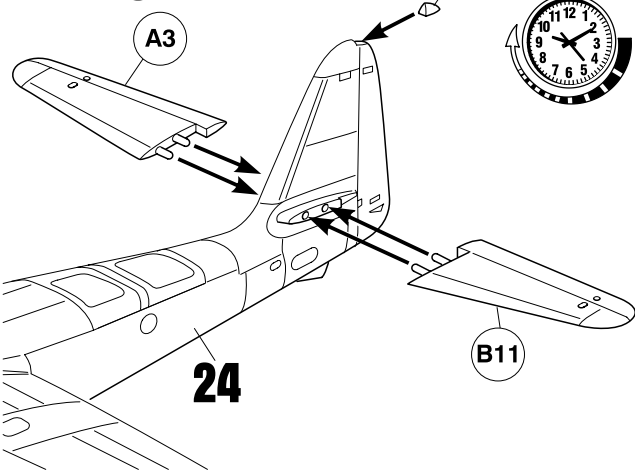
23 



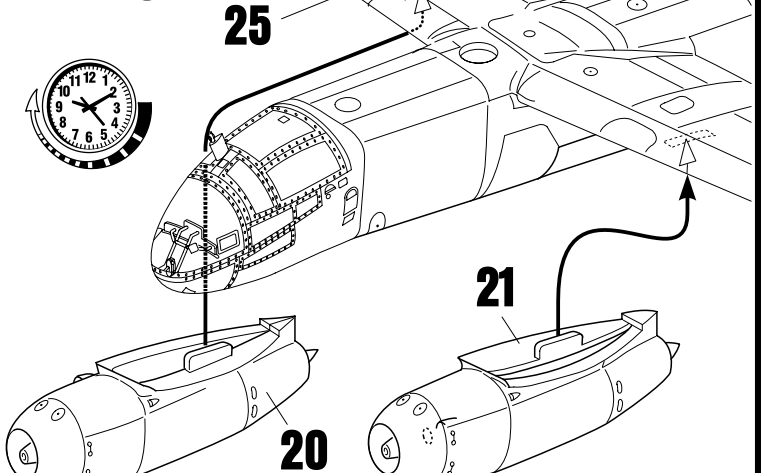
24 



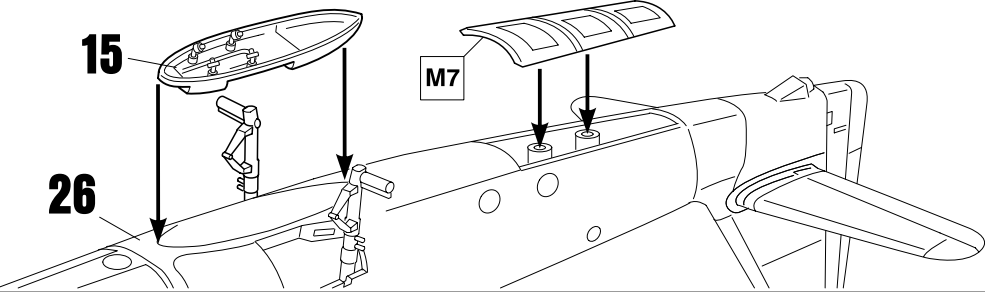
25 



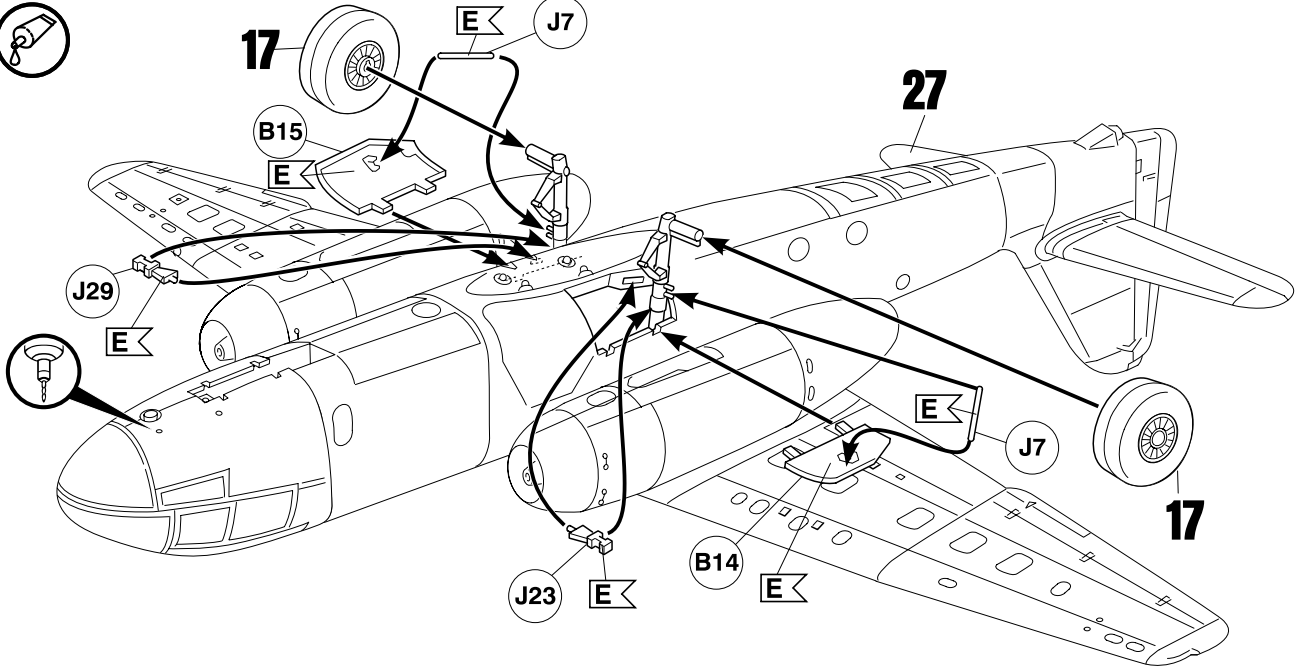
26 



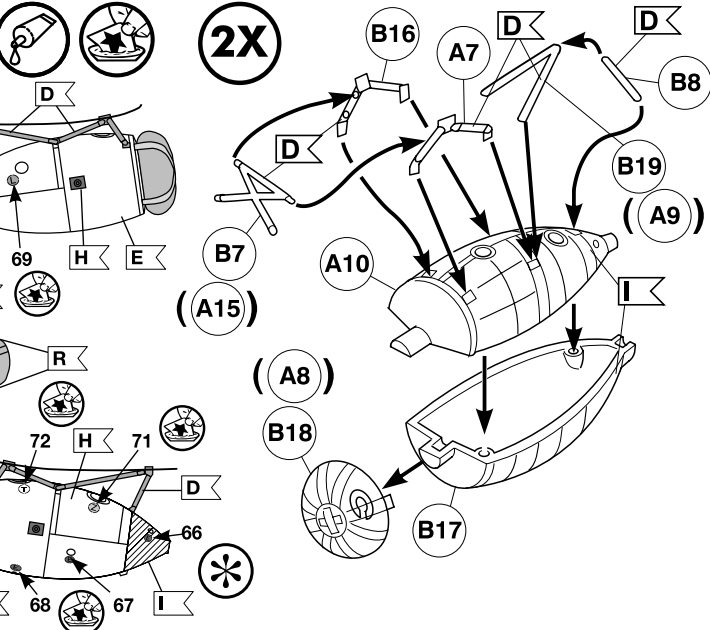
27 



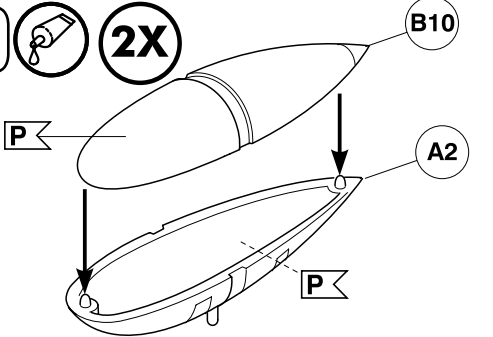
28



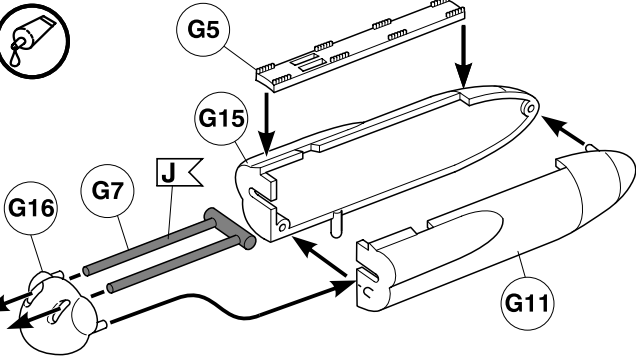
29



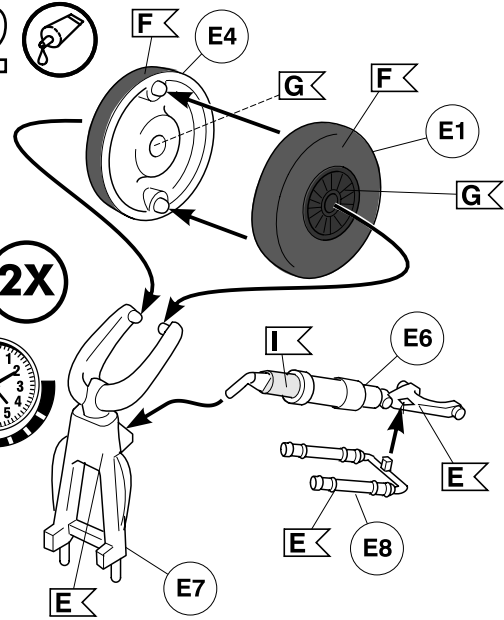
30



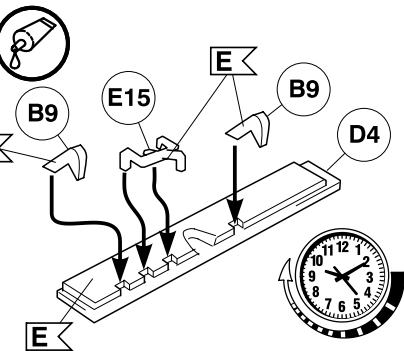
31



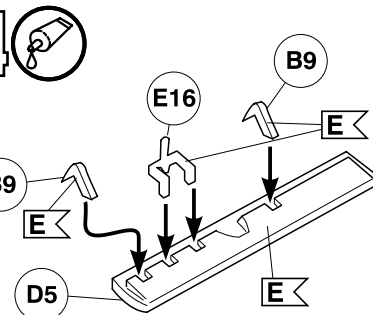
32



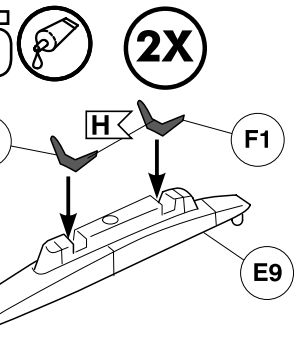
33

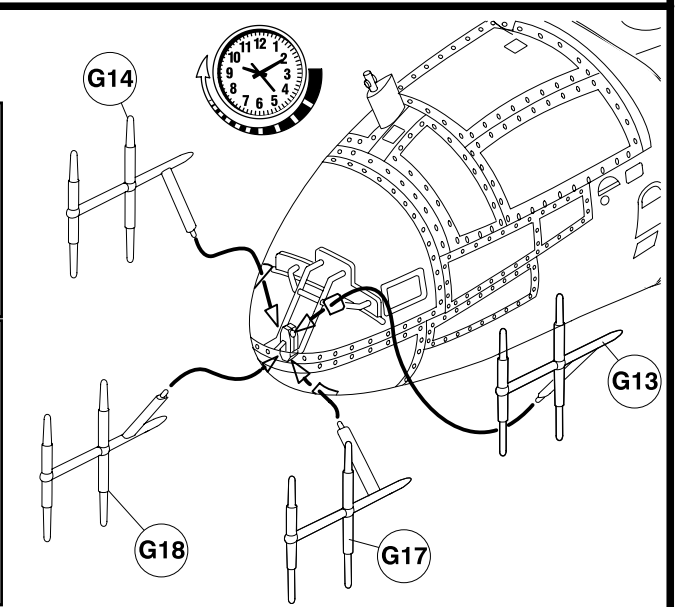
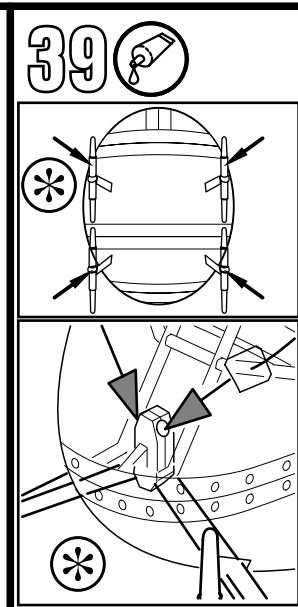
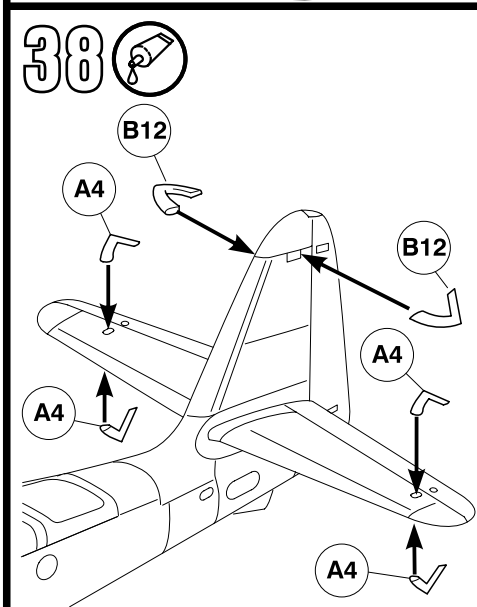
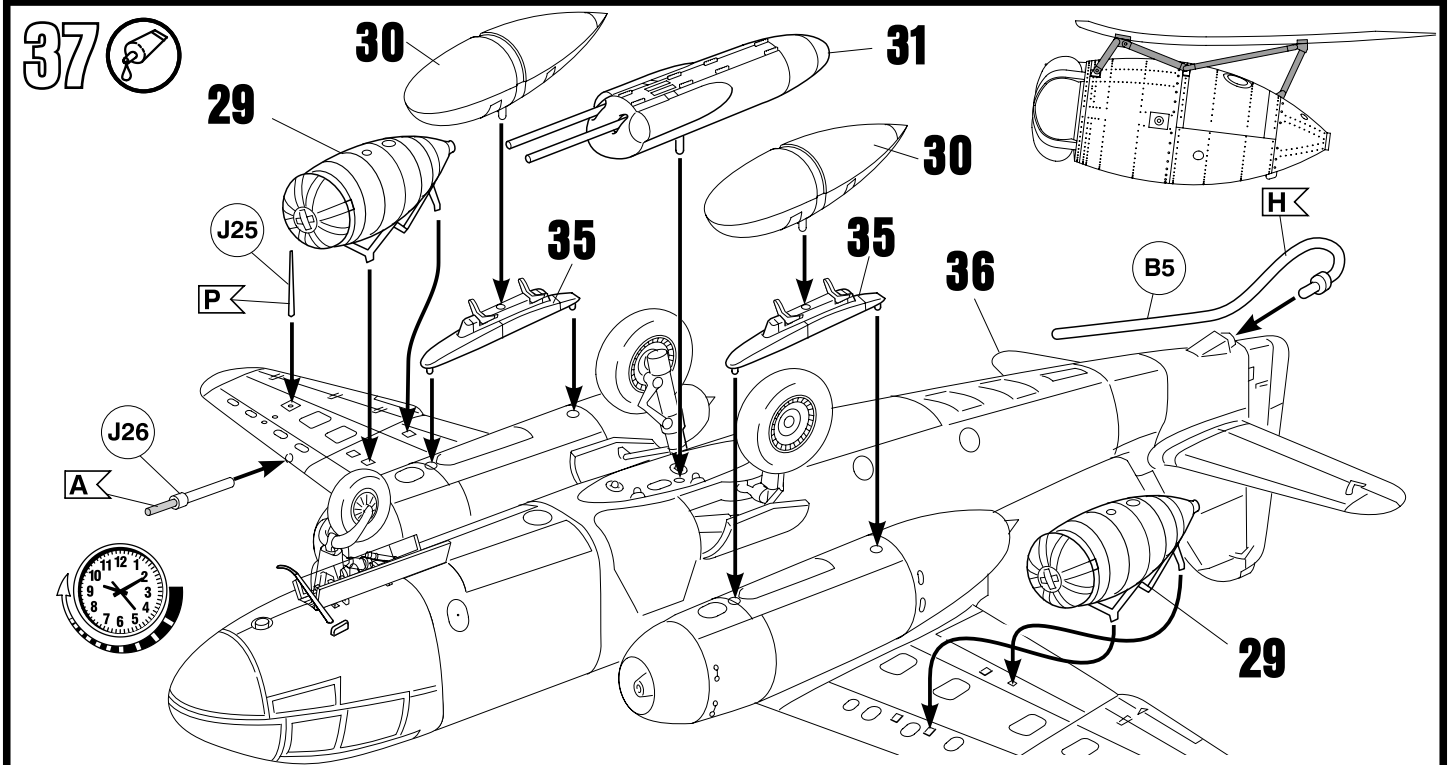
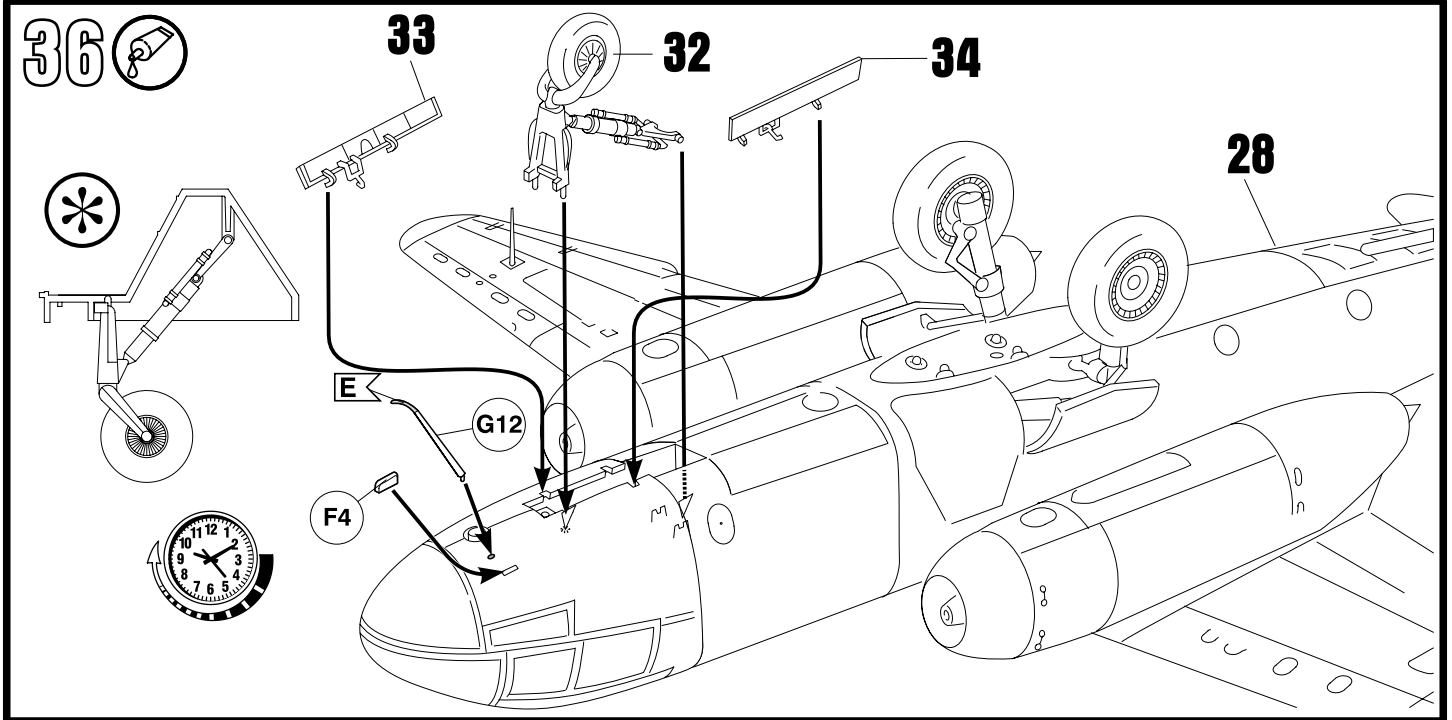


34



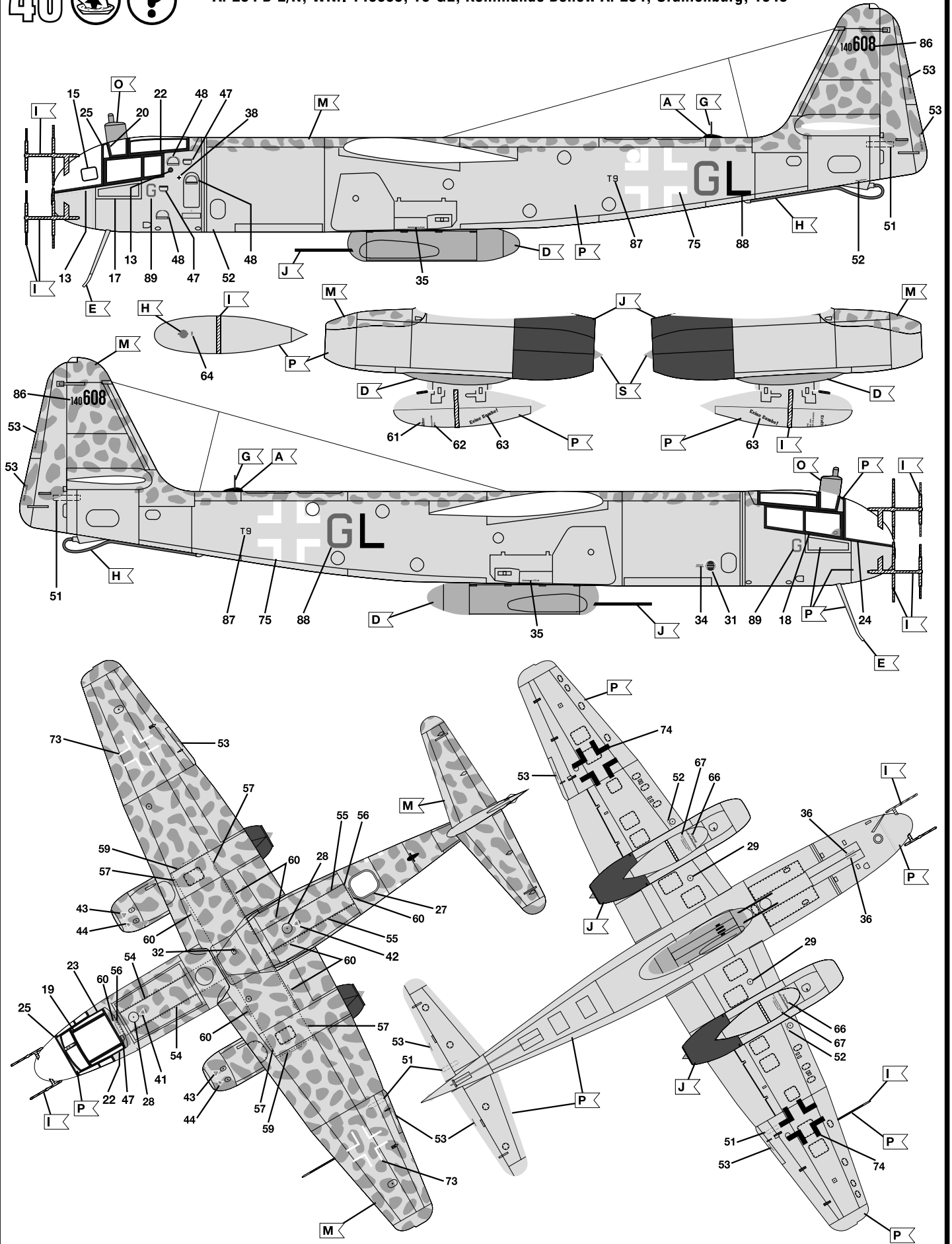
35





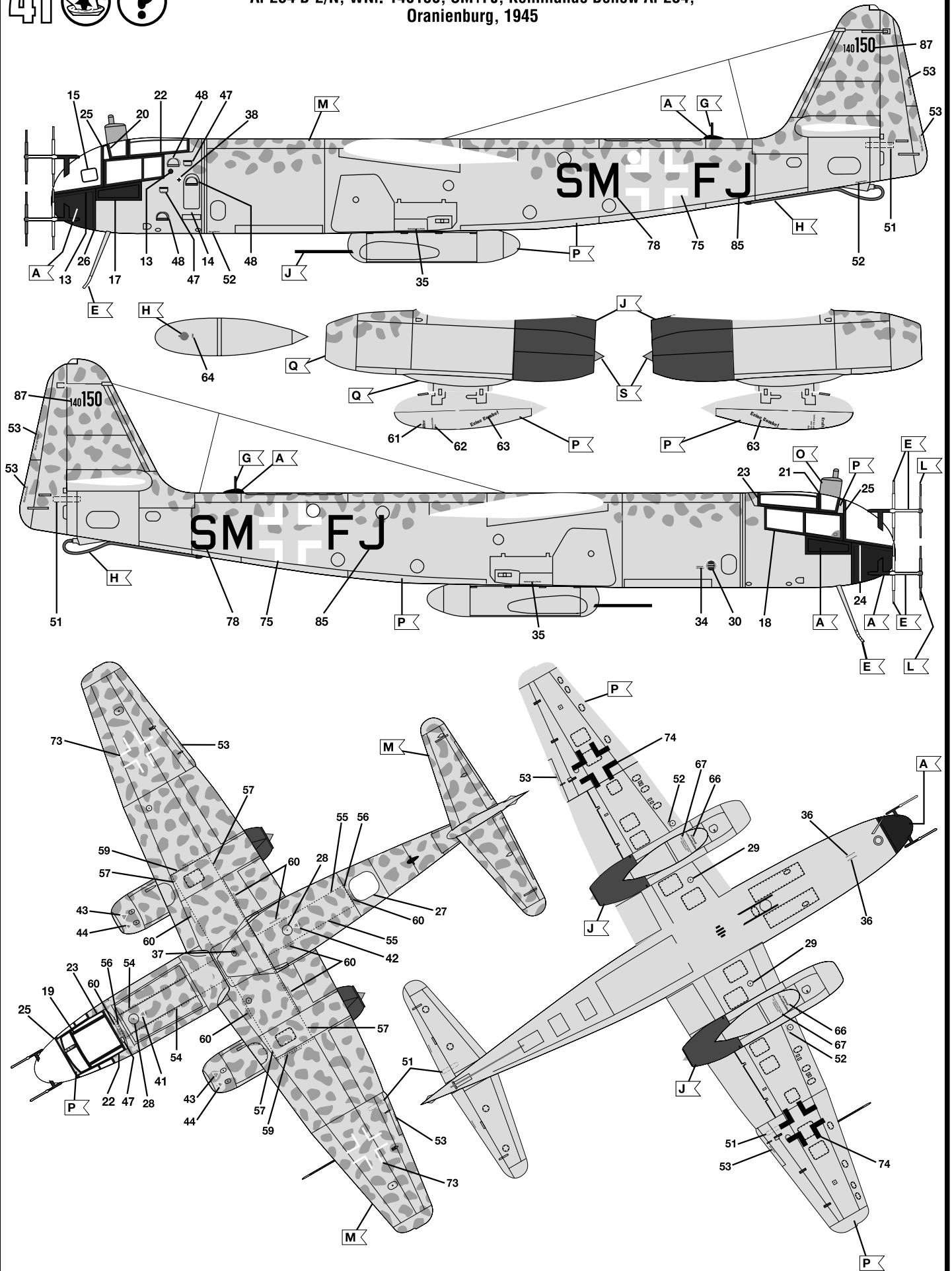


Ar 234 B-2/N, WNr. 140608, T9-GL, Kommando Bonow Ar 234, Oranienburg, 1945





Ar 234 B-2/N, WNr. 140150, SM+FJ, Kommando Bonow Ar 234, Oranienburg, 1945

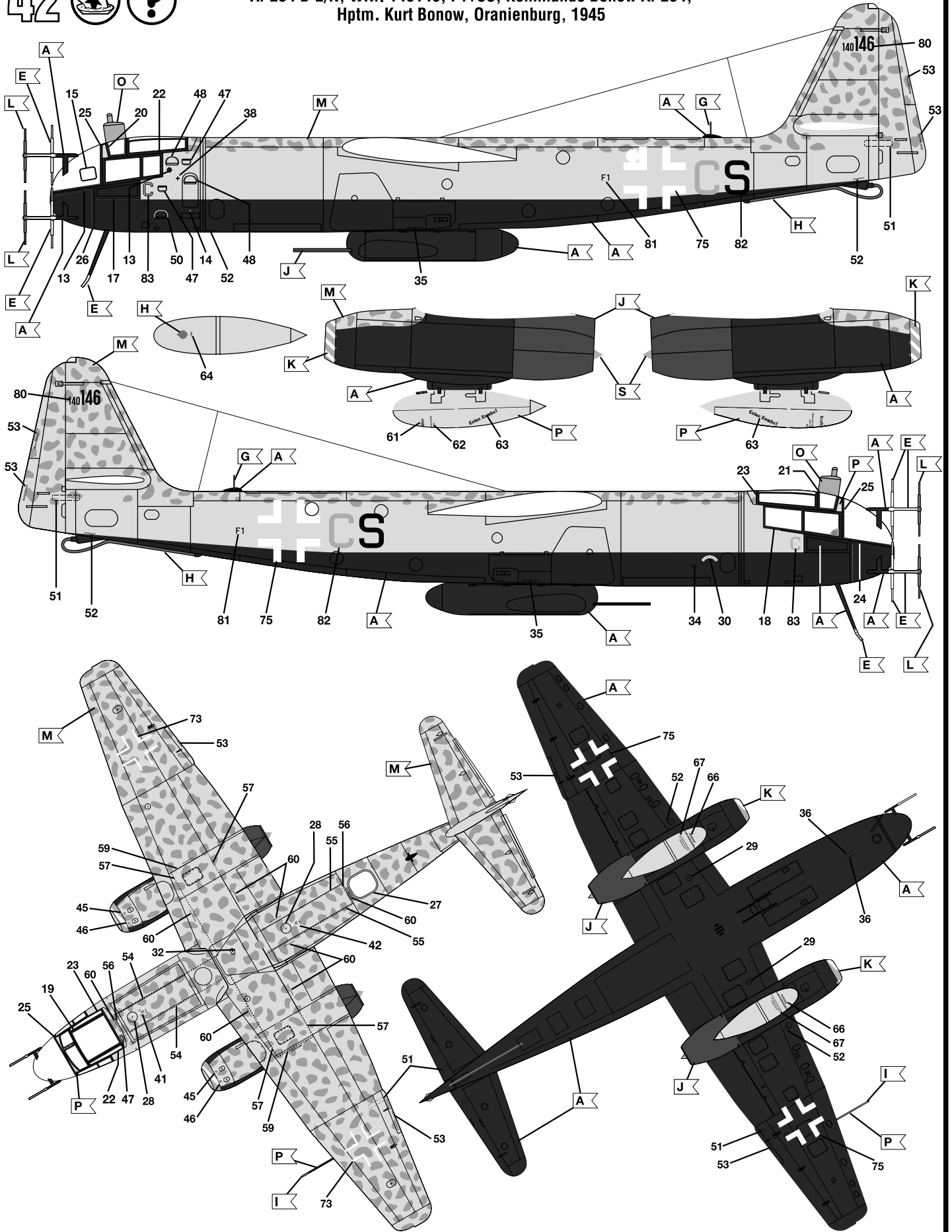


A	E	H	I	J	K	M	P	S

RLM 04 RLM 75 RLM 76 RLM 76

42  

Ar 234 B-2/N, WNr. 140146, F1+CS, Kommando Bonow Ar 234,
Hptm. Kurt Bonow, Oranienburg, 1945

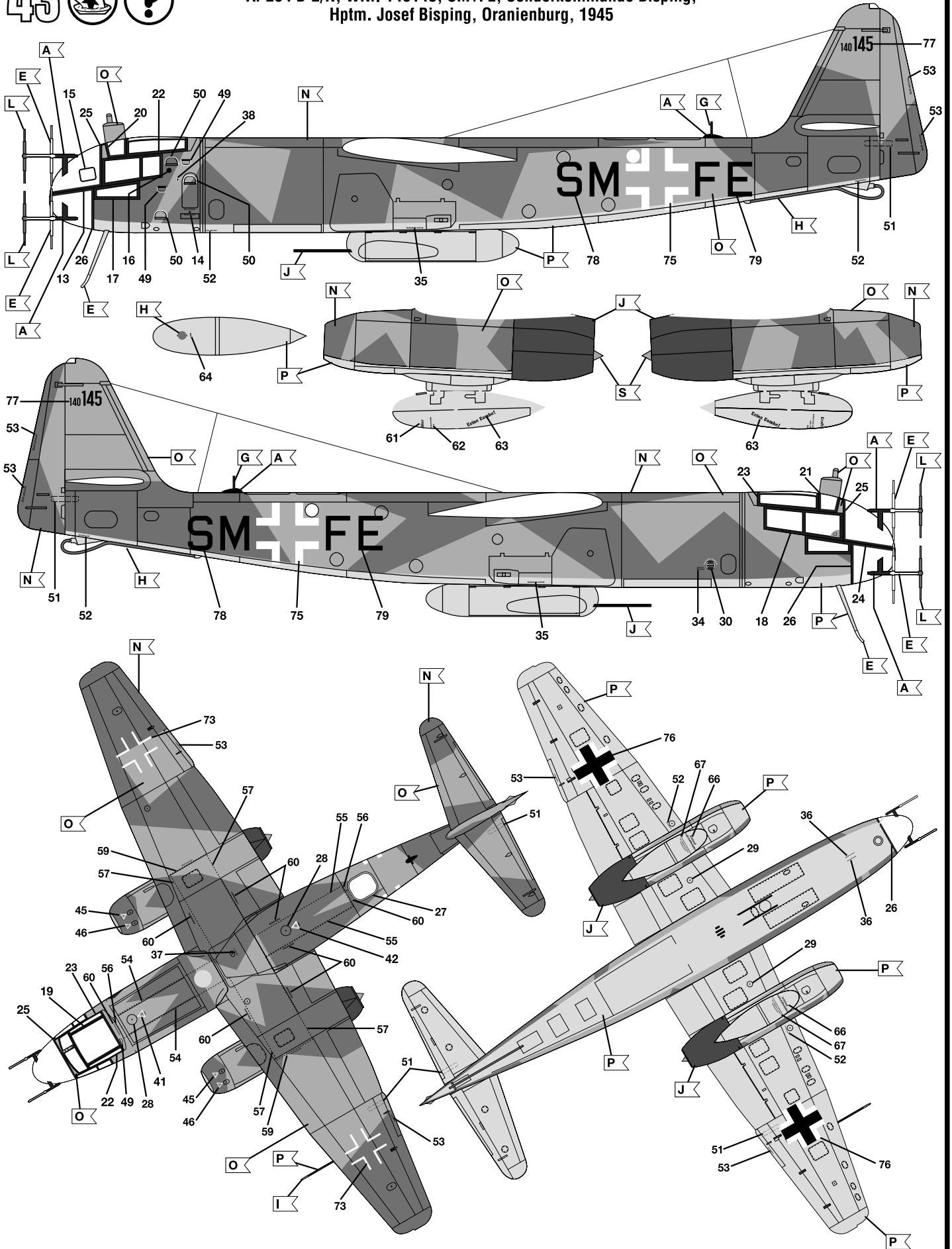


								
A	E	H	I	J	K	M	P	S

RLM 04 RLM 75 RLM 76 RLM 76



Ar 234 B-2/N, WNr. 140145, SM+FE, Sonderkommando Bisping,
Hptm. Josef Bisping, Oranienburg, 1945



A	E	H	I	J	N	O	P	S

RLM 81 RLM 82 RLM 76