



ICONS OF AVIATION GERMAN VETERAN AIRCRAFT *Gift Set*

Heinkel He 177 A-5 · Focke Wulf FW 190 A-8 · Messerschmitt Bf 109G-10

05714-0389

© 2011 BY REVELL GmbH & Co. KG

PRINTED IN GERMANY



Heinkel He 177 A-5

Die bereits 1937 begonnene Entwicklung für ein Langstreckenflugzeug – besonders für Angriffe auf Seeziele – in Form der Heinkel He 177 zeigte deutlich, wie abhängig moderne Entwicklungen in ihrer Realisierung von den persönlichen Vorlieben der Verantwortlichen waren. So wurde auch die dringend benötigte He 177 sehr schnell zum Spielball im Machtpoker der deutschen Rüstungsindustrie.

Es dauerte bis Ende 1943, ehe mit der Baureihe He 177 A-5 endlich ein zufriedenstellendes Einsatzmuster an die Verbände ausgeliefert wurde. Gegenüber der bisher gefertigten Baureihe A-3 sollten die A-5 ausschließlich für den Einsatz von ferngesteuerten Gleit- und Raketenbomben dienen. Dabei war besonders die unter dem Namen „Fritz X“ bekannte Ruhrstahl/Kramer X-1 Gleitbombe für den Einsatz gegen Schiffsziele geeignet. Ihre Steuerung erfolgte nach dem Abwurf durch den Bombenschützen mittels eines kleinen Steuerknüppels nach Sicht. Bei den Versuchen wurden in 50% aller Fälle aus einer Höhe von über 4.000 m eine Fläche von 5x5 m getroffen. Der Kampfkopf der Fritz X war eine Ableitung der SD 1400-Sprengbombe mit 325 kg Sprengstoff.

Den größten Erfolg erzielte die Fritz X am 14. September 1943 mit der Versenkung des modernsten italienischen Schlachtschiffes der Roma.

Die Besonderheit der He 177 war auch gleichzeitig ihre Achillesferse – die Daimler-Benz DB 610A/B Triebwerke. Dabei handelte es sich um zwei gekoppelte Daimler-Benz DB 605, die über eine gemeinsame Welle einen Vier-Blatt-Propeller antrieben. Dieses flüssigkeitsgekühlte 24-Zylinder-Triebwerk erreichte eine Leistung von 2.950 PS. Die sehr dicht nebeneinander angeordneten Segmente dieses Doppeltriebwerks führten jedoch immer wieder zu Überhitzungen und zum Brand der Triebwerke, dieses brachte der He 177 sehr bald den Spitznamen „Reichsfackel“ ein.

Trotz aller Probleme war die He 177 bei den Besatzungen sehr beliebt, dies führte dazu, daß man bei Heinkel den Befehl zu einem Baustopp weitgehend ignorierte und versuchte die Geschwader weiter mit Einsatzmaschinen zu versorgen.

Erst im Oktober 1944 mußte die Produktion endgültig eingestellt werden, bis zu diesem Zeitpunkt waren etwa 565 He 177 A-5 gebaut und ausgeliefert worden.

He 177 A-5

Länge:	22,00 m
Spannweite:	31,44 m
Höhe:	6,70 m
Motor:	2x Daimler-Benz DB 610 A/B mit je 2.950 PS
Fluggewicht max.:	31.000 kg
Höchstgeschwindigkeit:	512 km/h in 6100 m Höhe bei einem Fluggewicht von 27.165 kg 399 km/h auf Meereshöhe mit 27.165 kg
Dienstgipfelhöhe:	9.400 m
Reichweite :	3.650 km, bei Überflughöhen ohne Bombenlast waren auch 5.600 km möglich
Bewaffnung:	max. 3 Ruhrstahl/Kramer X-1, ein MG 81 und ein MG 151/20 im Rumpfbogen, zwei MG 131 im B1- und im B2-Turm auf dem Rumpfrücken
Besatzung:	6 Mann (1 Pilot, 1 Co-Pilot/Bombenschütze, Navigator/Funker, 3 Bordschützen)

Heinkel He 177 A-5

The development, which started in 1937, of a special long-range aircraft to attack sea targets in the form of the Heinkel He 177, clearly shows how modern developments depended on the personal preferences of the people in charge. Thus the urgently needed He 177 very quickly became a pawn in the power games of the German armaments industry. This lasted until the end of 1943, when with the He 177 A-5 series, a satisfactory sample was finally supplied to the units.

Compared with the previous A-3 series, the A-5 was designed exclusively for use with remote controlled glide bombs and rocket bombs. The Ruhrstahl/Kramer X-1 glide bomb known as the „Fritz X“ was particularly suitable for use against sea targets. After it was dropped, it was controlled visually by the bomb aimers using a small joystick. During the tests, 50% succeeded in hitting a 5 x 5 m target area from a height of over 4,000 m. The warhead of the Fritz X was a derivative of the SD 1400 high explosive bomb with 325 kg of explosive. The Fritz X achieved its greatest success on 14 September 1943 with the sinking of the state-of-the-art Italian battle ship the „Roma“.

The special feature of the He 177 was also its Achilles heel - the Daimler-Benz DB 610-A/B engines: twin Daimler-Benz DB 605s which were driven by a four bladed propeller on the same shaft. This liquid cooled 24 cylinder engine developed 2,950 hp. However the segments of this twin engine were so close together that they frequently overheated and set on fire which quickly earned the He 177 the nickname „Reichsfackel“ (torch).

Despite all its problems the He 177 was so very popular with the air crews, that Heinkel disregarded the order to cease building it and tried to continue supplying the squadrons with serviceable machines. Production did not finally cease until October 1944, by which point about 565 He 177 A-5s had been built and delivered.

HE 177 A-5

Length	22,00 m
Wing span	31,44 m
Height	6,70 m
Engine	2 x 2,950 hp Daimler-Benz DB 610 A/Bs
Max. operational weight	31,000 kg
Max. speed	512 km/h at 6100 m with a weight of 27,165 kg 399 km/h at sea level with 27,165 kg
Service ceiling	9,400 m
Range	3,650 m, but for ferry flights without bomb load 5,600 km was possible
Armament	max. 3 Ruhrstahl/Kramer X-1s, one MG 81 and one MG 151/20 in nose, two MG 131s in B1 and B2 dorsal turrets
Crew	6 men (1 pilot, 1 co-pilot/bomb aimer, navigator/radio operator, 3 gunners)

Fw 190 A-8

Die Focke Wulf

war der zweite Jäger, der für die deutsche Luftwaffe in höheren Stückzahlen produziert wurde. Sie war zur Ergänzung der Me 109 gedacht. Alles in allem wurden von 1942 bis 1945 19.999 Fw 190 gebaut, darunter 13.365 Jäger und Nachtjäger. Trotz des erhöhten Luftwiderstandes und der schlechteren Sicht bei Start und Landung entschied man sich bei der Konstruktion für einen Doppelsternmotor. Dies lag darin begründet, daß er als erster Motor seiner Leistungsklasse in größeren Mengen zur Verfügung stand und eine erhöhte Unempfindlichkeit gegen Beschuß aufwies. Der Prototyp der Fw 190 flog erstmals am 1. Juni 1939. Im Winter 1940 wurden mehrere Vorserienmuster in das Luftwaffenerprobungszen- trum Rechlin geschafft und auf ihre Fronttauglichkeit von Luft- waffenpiloten überprüft. Vom Baumuster A-8, das als schwerer Jäger konzipiert war, wurden ab Februar 1944 1.344 Stück gebaut. Die Variante A-8/R-11 wies gegenüber der A-8 einen BMW 801 TU Motor mit 2.000 PS und eine geänderte Bewaff- nung mit 2 MG 131 und 4 MG 151/20 auf. Ab Sommer 1943 führte man ein Nachtjagd-Abfangsystem ein. Bei diesem System führte man die Tagjäger nachts über das Bodenradar, die sogenannte „Wilde Sau“. Ab 1944 experimentierte die neu gegründete Nachtjagdgruppe 10 mit verschiedenen Radar- geräten für einmotorige Maschinen. Die Fw 190 Nachtjäger wurden mit dem FuG217 Neptun J-20 oder mit dem FuG218 Neptun J-3 ausgerüstet. Bei einem maximalen Startgewicht von 4.460 kg konnte die Fw 190 mit einem BMW 801 Doppel- sternmotor eine Höchstgeschwindigkeit von 640 km/h in 6.200 m Höhe erreichen. Die Dienstgipfelhöhe betrug 10.400 m und die Reichweite 1.450 km.

Messerschmitt Bf 109 G-10

Im Frühsommer 1944 wurde vom Reichsluftfahrtministerium eine Zwischen- lösung für eine leistungsgesteigerte Bf 109 mit dem neuen Daimler-Benz DB 605D gefordert, da die noch in der Entwicklung stehende Bf 109 K in abse- hbarer Zeit nicht in Produktion gehen konnte. Bei Messerschmitt war man jedoch vollständig mit der Entwicklung der neuen 109 und der Me 262 ausge- lastet. Das neue Triebwerk entsprach in den Abmessungen weitgehend dem DB 605A und so wurde bei der Firma Erla in Leipzig im August 1944 die Zelle der Bf 109 G-14 bis entsprechend modifiziert und als G-10 vorgestellt. Für den DB 605D waren größere Öl- und Wasserkühler erforderlich. Ab September 1944 bis Mai 1945 produzierten Erla, das Flugzeugwerk in Wiener Neustadt und das „Diana“-Werk Tisnov bei Brno noch rund 500 Bf 109 G-10. Die Flugzeuge wur- den mit einem aus Holz gefertigten Seitenleitwerk und -rudder sowie größeren Hauptfahrwerkträgern und dem kurzen oder langen Heckspornfederbein aus- geliefert. Alle Flugzeuge waren mit einer MW-50-Anlage zur kurzzeitigen Leistungssteigerung auf 1.800 PS und einer 20- oder 30-mm-Motorkanone (Bf 109 G-10/U4) ausgerüstet.

Heinz Ewald meldete sich im Dezember 1941 freiwillig zur Wehrmacht und wurde zum Flugzeugführer ausgebildet. Im Herbst 1943 kam er als Nach- wuchsmitglied zum JG52 an die Ostfront. Bereits bei seiner ersten Feindbegegnung erzielte er einen Abschuss. In der Folge waren seine Bf 109 überwiegend als weisse 3 mit einem aufgemalten „Glücksschwein“ gekennzeichnet. Heinz „Esau“ Ewald wurden bis zum Kriegsende bei 395 Feindflügen 84 Luftsiege zuerkannt.

Technische Daten:

Länge:	8,95 m
Höhe:	2,6 m
Spannweite:	9,97 m
Flügelfläche:	16,4 qm
Triebwerk:	DB 605 DM oder DB; 1.055 kW (1.435 PS) Startleistung
Leermasse:	1,97 t
Startmasse:	3,28 t
Höchstgeschwindigkeit:	685 km/h in 7.400 m Höhe
Reichweite:	560 bis 850 km
Gipfelhöhe:	12.500 m
Bewaffnung:	2 MG 131 (13 mm); 1 MG 151 (20 mm) oder MK 108 (30 mm)

Fw 190 A-8

The Focke Wulf

was the second fighter that was produced in large numbers for the German Air Force. It was designed to supplement the Me 109. All in all, 19999 Fw 190s were built between 1942 and 1945, including 13365 fighters and night fighters alone. Despite the increased drag and worse visibility for take-off and landing, it was decided to design it for a twin radial engine. The reason for this was that as the leading engine in its class it had proved highly reliable under fire and was available in large numbers. The prototype Fw 190 flew for the first time on 1st June 1939. In the following winter of 1940 a number of preproduction samples were obtained for the test centre at Rechlin and their suitability for action was tested by Luftwaffe pilots. From February 1944, 1344 planes were built from the A-8 model, which was designed as a heavy fighter. The A-8/R-11 variant, unlike the A-8, had a BMW 801 TU 2000 hp engine and modified armament with two 131 and four 151/20 machine guns. From the summer of 1943 a night fighter intercept system was introduced. This system enabled the day fighters to be guided at night via the ground radar, the so-called „Wild Sow“. From 1944 the newly established night fighter unit 10 experimented with different types of radar equipment for single engined planes. The Fw 190 night fighter was equipped with the FuG217 Neptune J-20 or the FuG218 Neptune J-3. To improve the camouflage, the tail pipes were equipped with flame dampers. With a maximum take-off weight of 4460 kg and BMW 801 twin radial engines, the Fw 190 could reach a max. speed of 640 km/h in 6200 m. The service ceiling was 10400 m and the range was 1450 km.

Messerschmitt Bf 109 G-10

Because the Bf 109 K was still in the development stage and could not go into production within the foreseeable future, the Imperial German Aviation Ministry requested an interim solution in the form of a Bf-109 with increased performance powered by the new Daimler-Benz 605D. This was in the early Summer of 1944. Messerschmitt however were at this time working at full capacity developing the new 109 and Me 262. In its dimensions the new power unit corresponded broadly to those of the DB 605A and so in August 1944 the Erla Company in Leipzig accordingly modified the airframe of a Bf 109 G-14 and introduced it as the G-10. Larger oil and water radiators were also required for the DB 605D. Between September 1944 and May 1945, the Aircraft Works in Vienna Neustadt, the „Diana“ Works in Tisnov near Brno and Erla produced around 500 Bf 109 G-10's. The aircraft were manufactured with a tailplane and rudder constructed of wood as well as with larger main undercarriage wheels and either a long or short sprung tail skid. All aircraft were fitted with a MW-50 unit producing a short term performance increase of 1800 bhp and either a 20 or 30mm engine-mounted cannon (Bf 109 G-10/U4). In December 1941, Heinz Ewald joined the Armed Forces as a volunteer and subsequently trained to be a pilot. As a young pilot he was posted to JG52 on the Eastern Front in the Autumn of 1943.

In his first action he already achieved an enemy kill. Thereafter, his Bf 109's were predominantly marked with a „Lucky Pig“ and a white „3“. Up to the end of the war, Heinz „Esau“ Ewald was accredited with 84 victories during his 395 enemy missions.

Technical Data:

Length:	8,95 m (29ft 4ins)
Height:	2,6 m (8ft 6ins)
Wingspan:	9,97 m (32ft 8ins)
Wing Area:	16,4 sqm (176.5sq.ft)
Engine:	DB 605 DM or DB; 1,055 kW producing (1,435 bhp) take-off Power
Empty Weight:	1,97 t
Take-off Weight:	3,28 t
Maximum Speed:	685 km/h (425 miles) at 7400 m (24300ft)
Range:	560 km(348 miles) to 850 km (528 miles)
Service Ceiling:	12,500 m(41000 ft)
Armament:	2 MG 131 (13 mm); 1 MG 151 (20 mm) or MK 108 (30 mm)

Form hergestellt und im Eigentum von Revell GmbH & Co. KG. Widerrechtliche Nachahmungen werden gerichtlich verfolgt.

Ce produit est propriété de la société Revell GmbH & Co. KG. Toute utilisation ou duplication frauduleuse fera l'objet de poursuites en justice.

Modelado y en propiedad de Revell GmbH & Co. KG. Imitaciones ilícitas serán perseguidas por la ley.

Forma prodotta dalla Revell GmbH & Co. KG. e di proprietà della stessa impresa, la quale procederà legalmente contro ogni imitazione abusiva.

Malli on Revell GmbH & Co. KG. valmistama ja omaisuutta. Laittoaman kopiointiin tullaan puuttamaan oikeudellisiin toimiin.

Formen er produsert og eies av Revell GmbH & Co. KG. Etterligning uten tillatelse vil bli gjenstand for rettslig forfølgelse.

Produkcja i prawa własności firmy Revell GmbH & Co. KG. Nielegalne podrobienie jest zabronione pod odpowiedzialnością sądową.

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

A forma előállításja és a tulajdonjog birtokosa a Revell GmbH & Co. KG. A jogellenes utánzatokat és hamisítványokat bíróságlag üldözök, üldözök.

Mould manufactured by and property of Revell GmbH & Co. KG. Illegal imitations are subject to prosecution.

Vorm vervaardigd door en eigendom van Revell GmbH & Co. KG. Onrechtmatige nabootsingen worden gerechtelijk vervolgd.

Formas produzidas e de propriedade da Revell GmbH & Co. KG. Cópias não autorizadas serão processadas juridicamente como determinado na lei.

Modellen tillverkad av och tillhör Revell GmbH & Co. KG. All kopiering beivras enligt lagen om upphovsrätt.

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

Модель изготовлена и является собственностью фирмы Revell GmbH & Co. KG. Протизаконные подделки преследуются в судебном порядке.

Η μορφή κατασκευάστηκε και περιήλθε στην ιδιοκτησία της Revell GmbH & Co. KG. Οι παράνομες μιμήσεις θα καταδικάζονται δικαστικώς.

Tvar byl vytvořen firmou Revell GmbH & Co. KG. a je jejím vlastnictvím. Protí nezákonným napodobením se bude postupovat soudní cestou.

Forma je proizvedena in je vlasništvo Revell GmbH & Co. KG. Neovlačenae kopije bodo pravno kažnjene.

Benötigte Farben / Used Colors

Heinkel He 177 A-5

Benötigte Farben
Required coloursPeintures nécessaires
Benodigde kleurenPinturas necesarias
Tintas necessáriasColori necessari
Använda färgerTarvittavat värit
Du trenger følgende fargerNødvendige farger
Необходимые краскиPotrzebne kolory
Απαιτούμενα χρώματαGerekli renkler
Potřebné barvySzükséges színek.
Potrebne barve**A**

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

B

staubgrau, matt 77
dust grey, matt
gris poussière, mat
stofgrjs, mat
ceniciento, mate
cinzento de pó, fosco
grigio sabbia, opaco
dämmgrå, matt
pölyharmaa, himmeä
slvgrå, matt
slvgrå, matt
серый пыльный, матовый
szary kurz, matowy
χρῆμα σκόνης, ματ
toz grisi, mat
prachové šedá, matná
porszürke, matt
prah siva, mat

30 % C

steingrau, matt 75 +
stone grey, matt
gris pierre, mat
steengrjs, mat
gris pizarra, mate
cinzento pedra, fosco
grigio roccia, opaco
stengrå, matt
kivenharmaa, himmeä
stengrå, mat
steingrå, matt
серый каменный, матовый
szary kamien, matowy
γκρι πέτρας, ματ
taş grisi, mat
kamenné šedá, matná
kőszürke, matt
kamen siva, mat

70 %

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
bílá, matná
fehér, mat
bela, mat

D

panzergrau, matt 78
tank grey, matt
gris blindé, mat
pantsergrjs, mat
plomizo, mate
cinzento militar, fosco
color carro armato, opaco
kampvogngrå, matt
panssarinharmaa, himmeä
kampvogngrå, mat
pansergrå, matt
серый танк, матовый
szary czołg, matowy
γκρι τανκς, ματ
panzer grisi, mat
páncéřové šedá, matná
páncéřszürke, matt
okloppo siva, mat

70 % E

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

30 %

eisen, metallic 91
steel, metallic
coloris fer, métallique
ijzerkleurig, metallic
ferroso, metalizado
fero, métallico
fero, metallico
járnfärg, metallic
teräksenvärinen, metallikiilto
jern, metallak
jern, metallic
стальной, металл
żeliazo, metaliczny
σιδηρού, μεταλλικό
demir, metallic
železná, metaliza
vas, metalál
železna, metalik

F

helloliv, matt 45
light olive, matt
olive clair, mat
olijf-licht, mat
aceituna, mate
oliva clara, fosco
oliva chiaro, opaco
ljusoliv, matt
vaalean olivi, himmeä
lysoliv, mat
lys oliven, matt
светло-оливковый, матовый
jasnooliwk., matowy
ανοιχτό χράκι, ματ
açik yeşilim, mat
světloolivová, matná
világos olív, matt
svetlo oliva, mat

G

Schwarzgrün, matt 40
Black green, matt
Vert noir, mat
Zwartgroen, mat
Negro verdoso, mate
Verde-preto, mate
Nero verde, opaco
Svartgrön, matt
Mustanvihreä, matta
Sortgrön, mat
Sortgrønn, matt
Черно-зеленый, матовый
Czarnozielony, matowy
Πρασινόμαυρο, ματ
Siyah yeşil, mat
Feketeszöld, matt
Černozeleň, matná
Črnozelená, brez leska

H

aluminium, metallic 99
aluminium, metallic
aluminium, métallique
aluminium, metalizado
aluminio, metallico
aluminio, metalico
aluminium, metallic
alumiini, metallikiilto
aluminium, metallak
aluminium, metallic
алюминиевый, металл
aluminium, metaliczny
αλουμίνιο, μεταλλικό
aluminium, metalik
aluminium, metall
aluminium, metalik

I

orange, glänzend 30
orange, gloss
orange, brillant
orange, glansend
naranja, brillante
laranja, brilhante
arancione, lucente
orange, blank
oranssi, kiiltävä
orange, skinnende
orange, blank
оранжевый, блестящий
pomarańczowy, błyszczący
πορτοκαλί, γυαλιστερό
portakali, parlak
oranzová, lesklá
narancsszínú, fényes
pomorandžast, bleskajoča

J

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

K

braun, matt 85
brown, matt
brun, mat
bruin, mat
marrón, mate
castano, fosco
marrone, opaco
brun, matt
ruskea, himmeä
brun, mat
brun, matt
коричневый, матовый
brązowy, matowy
kahverengi, mat
hñhá, matná
barna, mat
rjava, mat

80 % L

Helblau, matt 49 +
Light blue, matt
Bleu clair, mat
Lichtblau, mat
Azul claro, mate
Azul-claro, mate
Blu chiaro, opaco
Ljusbå, matt
Vaaleansininen, matta
Lyseblå, mat
Lyseblå, matt
Светло-синий, матовый
Jasnoniebieski, matowy
Μπλε ανοιχτό, ματ
Açik mavi, mat
Világoskék, matt
Svetlomodrá, brez leska

20 %

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
bílá, matná
fehér, mat
bela, mat

M

mausgrau, matt 47
mouse grey, matt
gris souris, mat
muisgrjs, mat
gris ratón, mate
cinzento pardo, fosco
grigio topo, opaco
musgrå, matt
hiirenharmaa, himmeä
musegrå, matt
musegrå, matt
мышинно-серый, матовый
myszaty, matowy
γκρι ποντικίου, ματ
fare grisi, mat
myši šedá, matná
egéřszürke, matt
mišje siva, mat

N

teerswarz, matt 6
tar black, matt
noir tartre, mat
teerzwart, mat
negro alquitran, mate
alcitrán, fosco
nero catrame, opaco
asfalt svart, matt
tevanmusta, himmeä
tjeresort, mat
tjeresort, matt
смолисто-черный, матовый
szary-smoła, matowy
μαύρο πίσσας, ματ
katran siyah, mat
dehtövä černá, matná
kátrányfekete, matt
ter črna, mat

O

karminrot, matt 36
carmin red, matt
rouge carmin, mat
karmijnrood, mat
carmin, mate
vermelho carmin, fosco
rosso carminio, opaco
karmínröd, matt
karmiinipunainen, himmeä
karmínröd, mat
karmínröd, matt
красный кармин, матовый
karmínowy, matowy
κόκκινο δαήλιο, ματ
lál rengi, mat
krbové červená, matná
karmínpiros, matt
šmínka rdeča, mat

P

seegrün, matt 48
sea green, matt
vert d'eau, mat
zeegroen, mat
verde mar, mate
verde-mar, fosco
verde lago, opaco
havsgrön, matt
merenvihreä, himmeä
havgrön, mat
sjögrønn, matt
зеленый морской, матовый
zieleń morská, matowy
πράσινο λιμνης, ματ
göl yeşil, mat
mořská zelená, matná
tengerzöld, matt
morsko zelena, 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 svartå trådår
Käytä mustaa lankaa
Benyt en sort
Bruk svart
Использовать черные нитки
Użyć czarnej nici
χρησιμοποιήστε την καφέ μαύρου
Kahverengi siyah iplik kullanin
Použit černé vlákno
barna fekete fonalat kell használni
Uporabljati črni nit

Nicht enthalten
Not included
Non fourni
Behoort niet tot de levering
No incluido
Non compresi
Não incluído
Ikke medsendt
Ingår ej
Ikke inkludert
Eivát sisály
Δεν ομπεριλαμβάνεται
He содержится
Nem tartalmazza
Nie zawiera
Ni vsebovano
İçerisinde bulunmamaktadır
Neni obsaženo

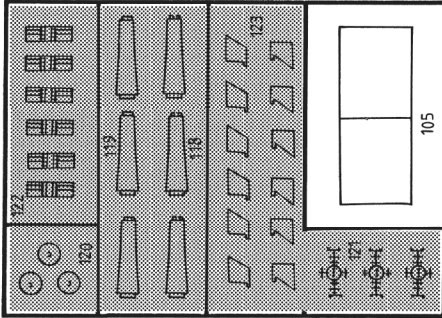
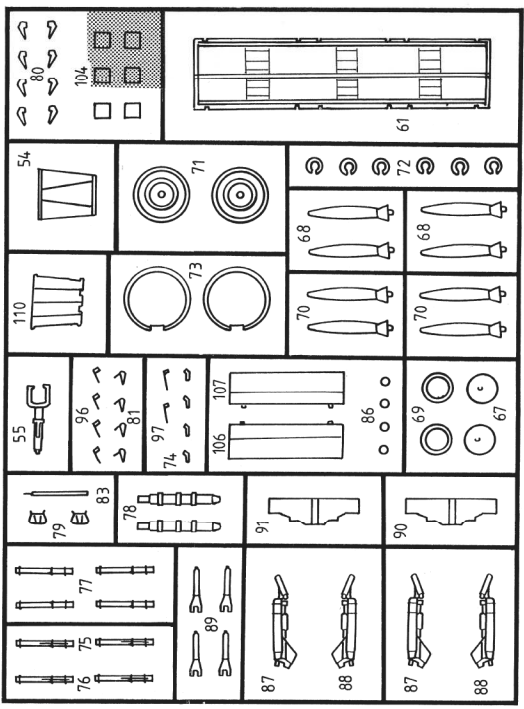
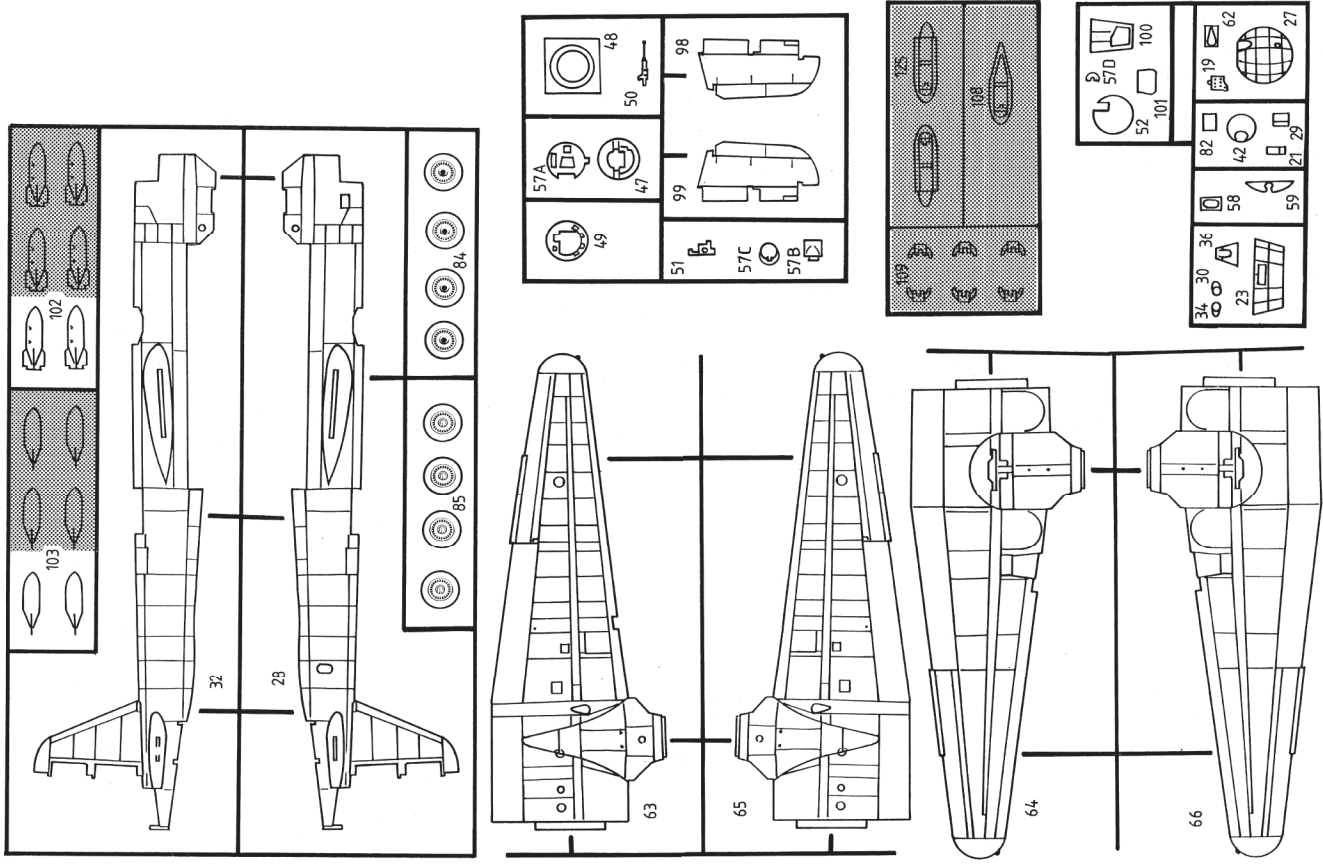


Loch bohren
Make a hole
Faire un trou
Maak een gat
Practicar un taladro
Perfurar
Fare un foro
Borra hål
Poraa reikä
Der bores et hul
Bor hull
Просверлить отверстие
wywiercić otwór
ανοίξτε τρύπα
Delik açin
Vyvrtat diru
lyukat furni
Narediti lukinjo

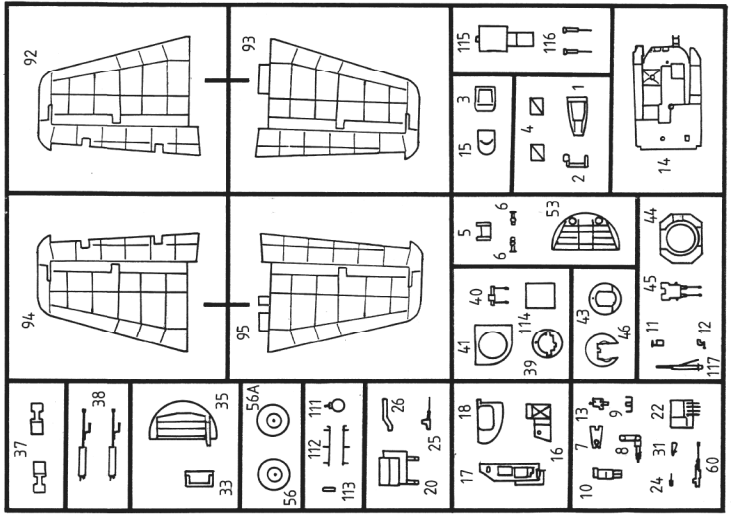


Entfernen
Remove
Détacher
Verwijderen
Sacar
Retirar
Eliminare
Tag loss
Poista
Fjernes
Gjern
Удалить
Usunąć
απομακρύνετε
Temizleyin
Odstranit
eltávolítani
Ostraniti

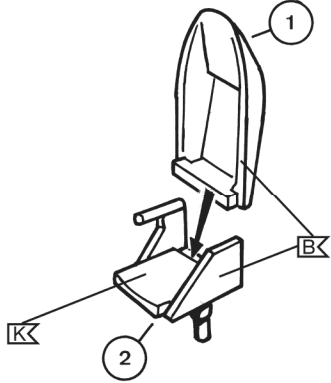
Heinkel He 177 A-5



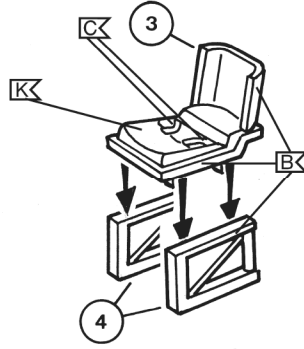
Nicht benötigte Teile
 Parts not used
 Pièces non utilisées
 Niet benodigde onderdelen
 Piezas no necesarias
 Peças não utilizadas
 Parti non usate
 Inte använda delar
 Tarpeetomat osat
 Ikke nødvendige dele
 Deler som ikke er nødvendige
 Непользованные детали
 Elementy niepotrzebne
 ή χρειάζόμενα εξαρτήματα
 Gereksiz parçalar
 Nepotrebne díly
 fel nem használt alkatrészek
 Nepotrebni deli



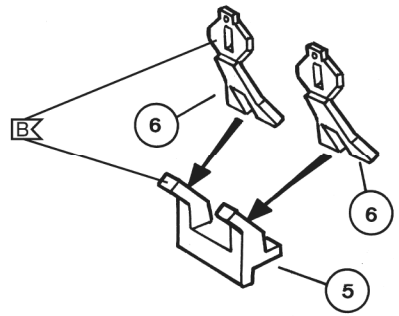
1 



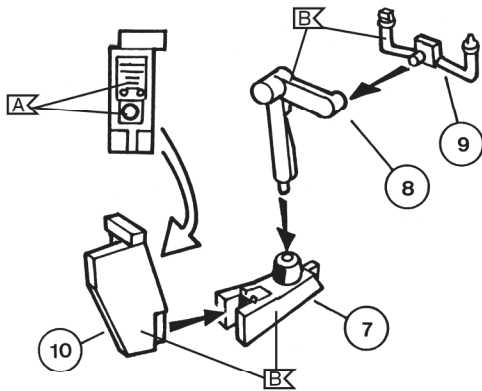
2 



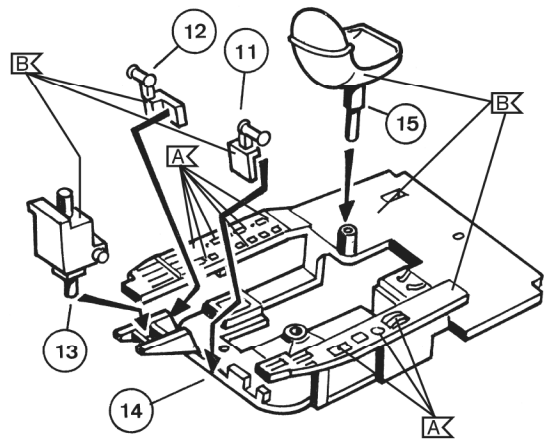
3 



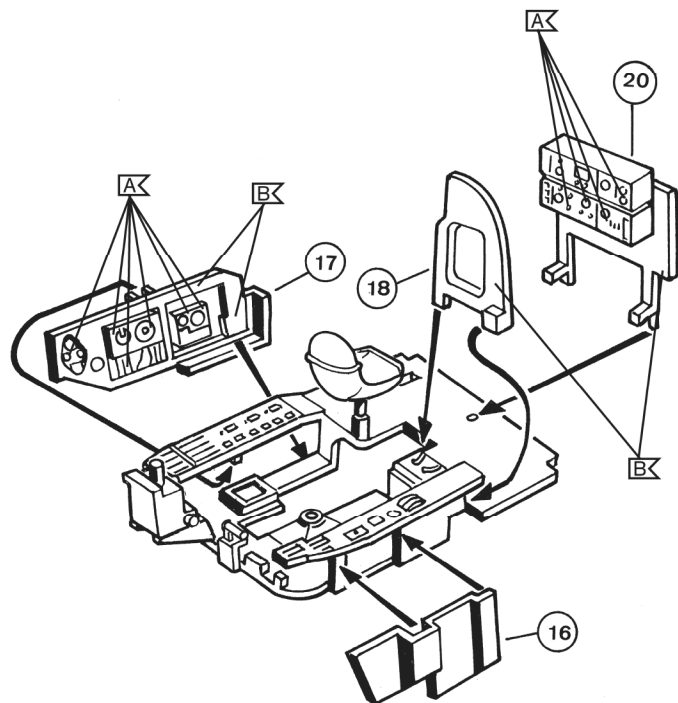
4 

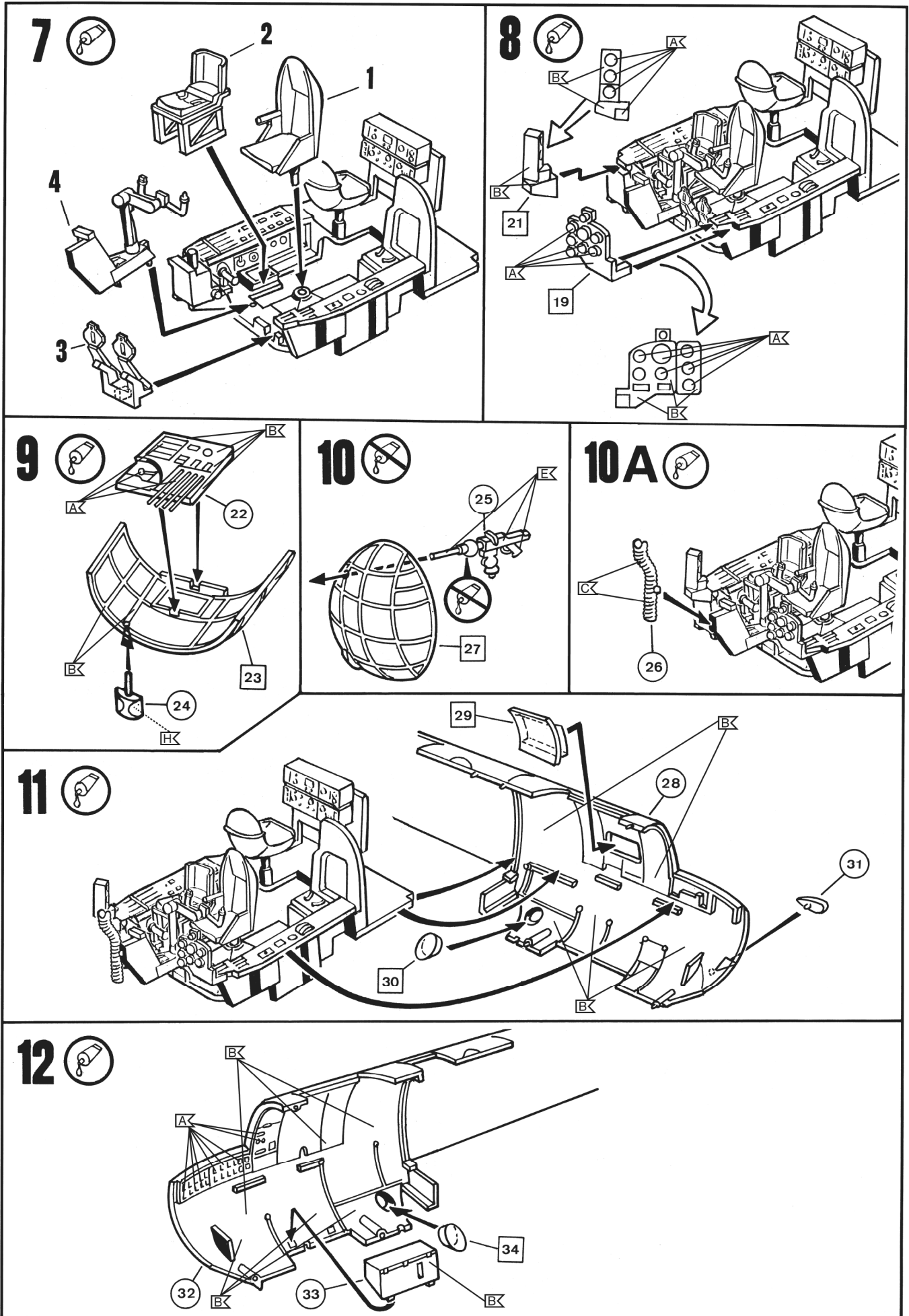


5 

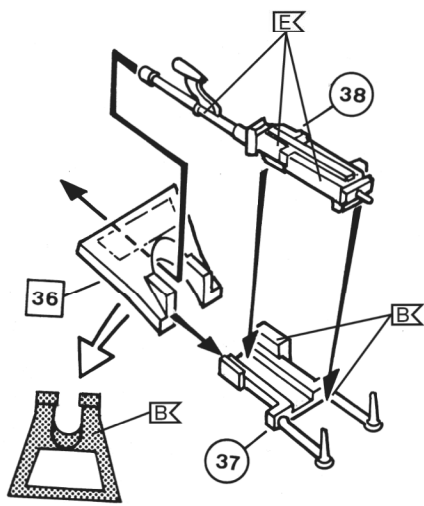


6 

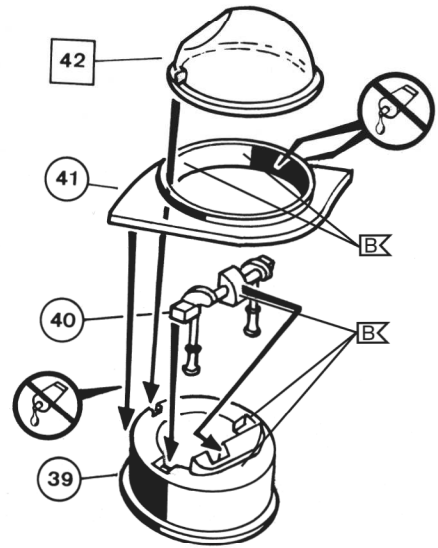




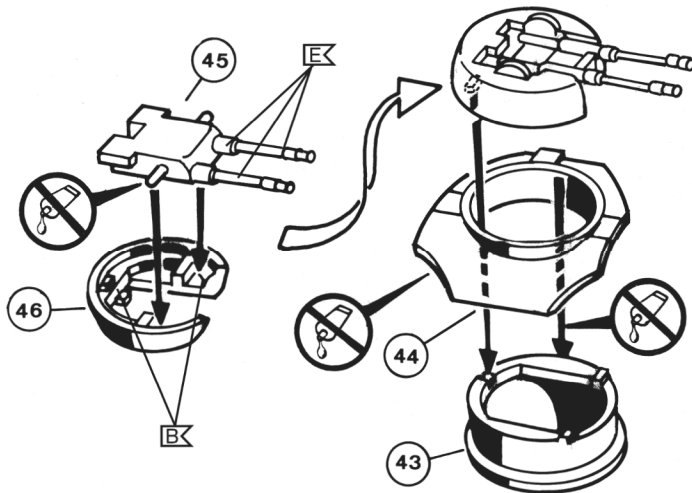
13



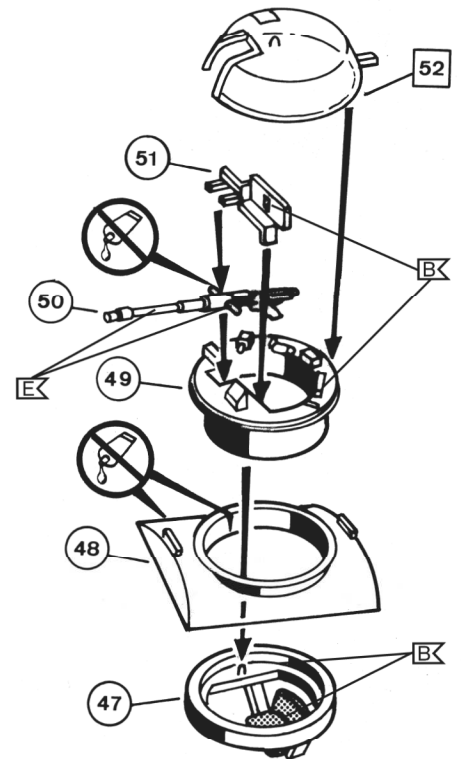
14



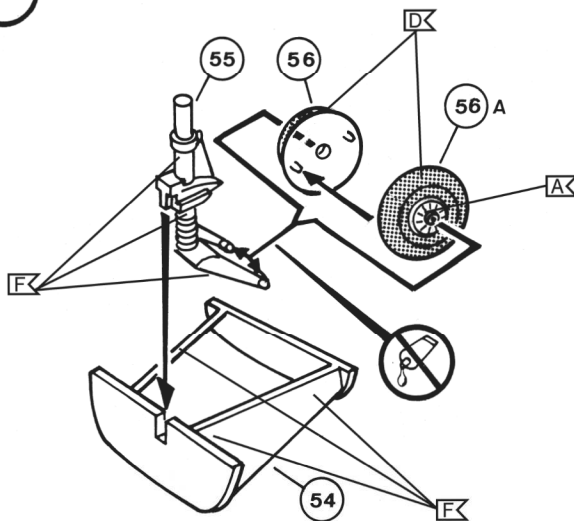
15



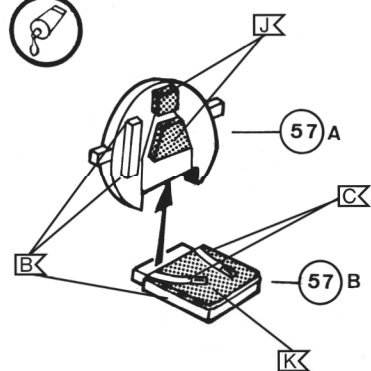
16

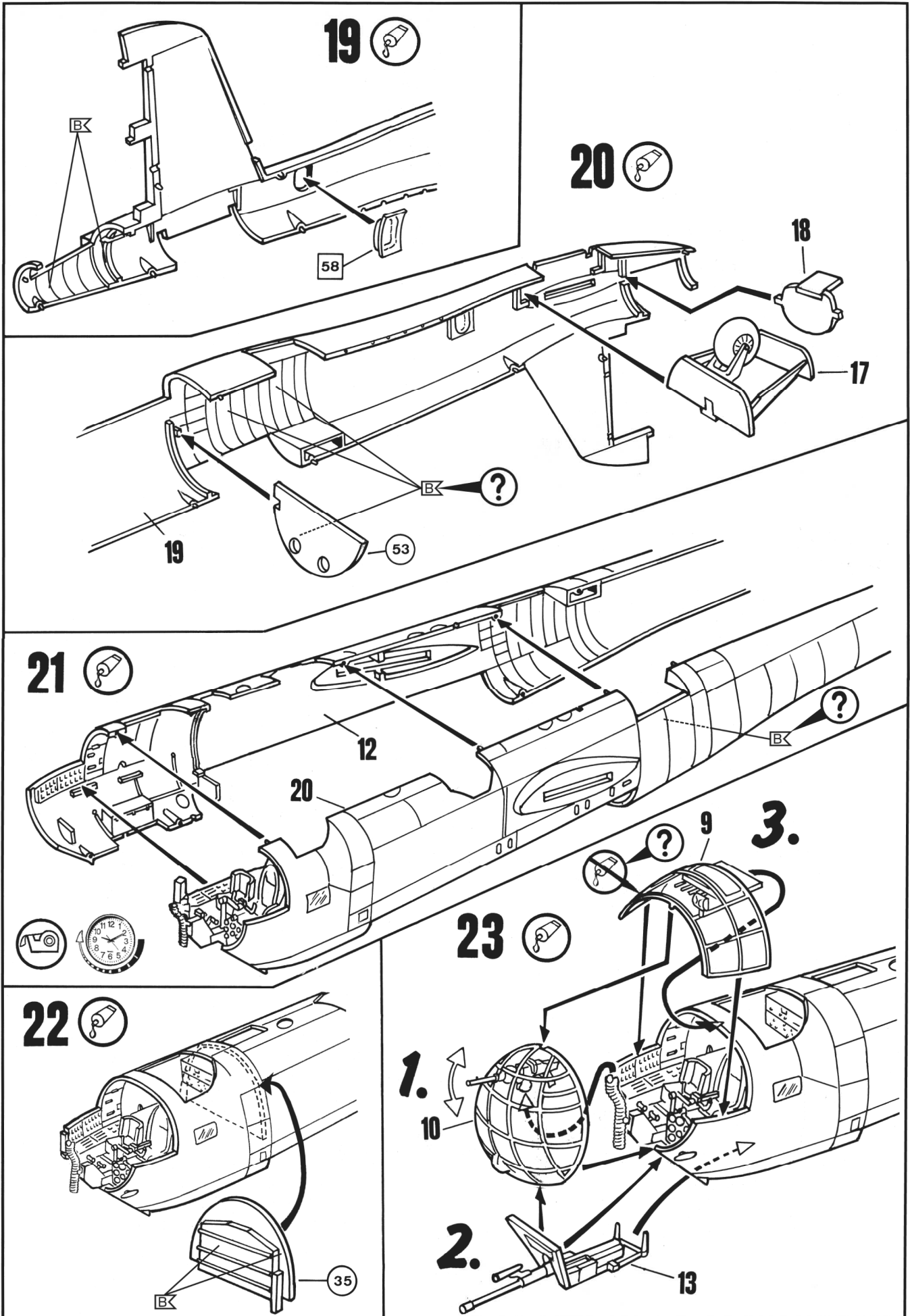


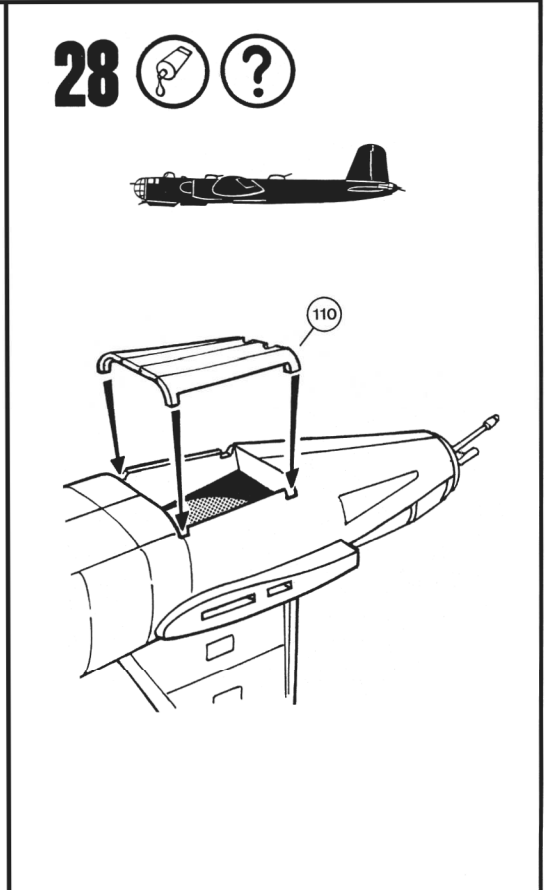
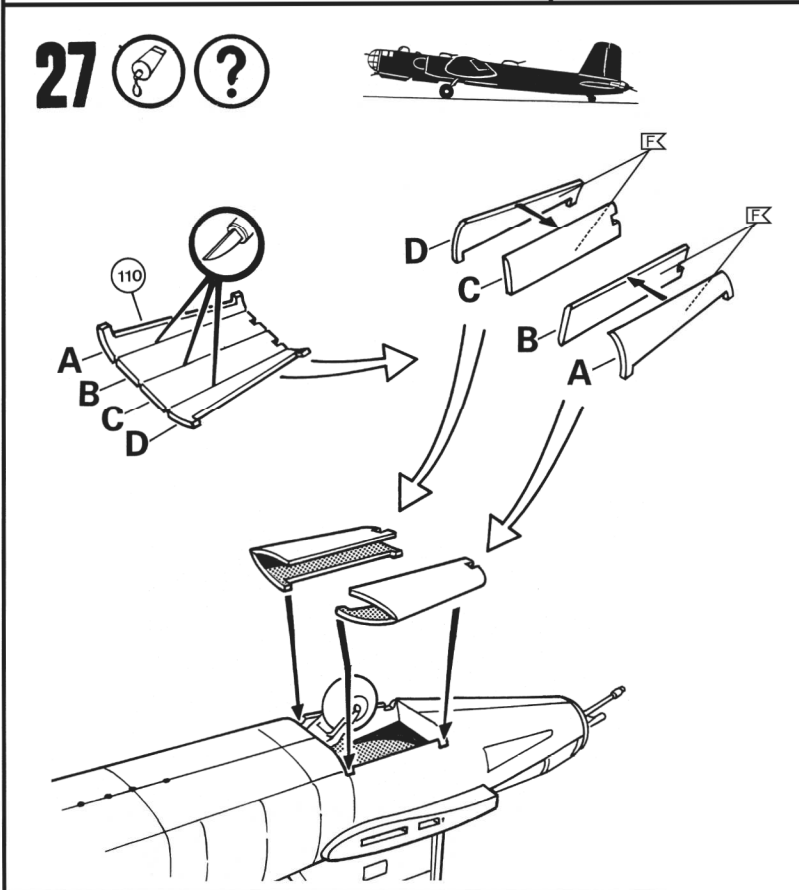
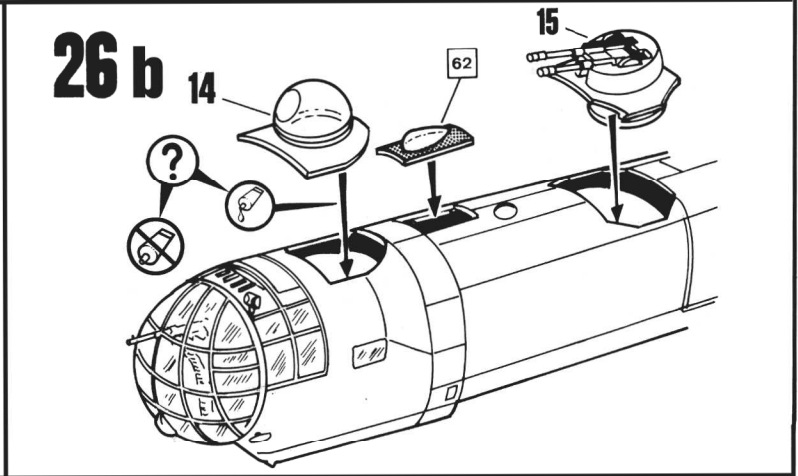
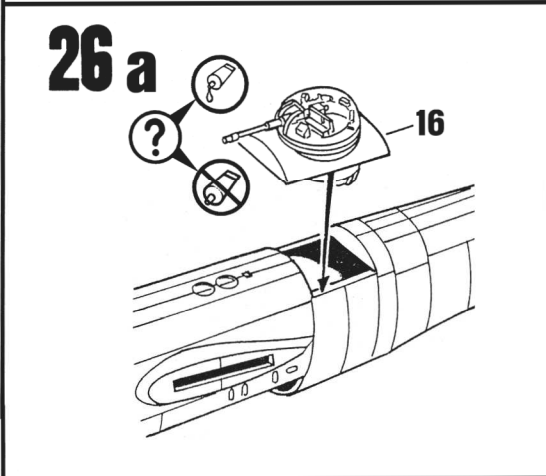
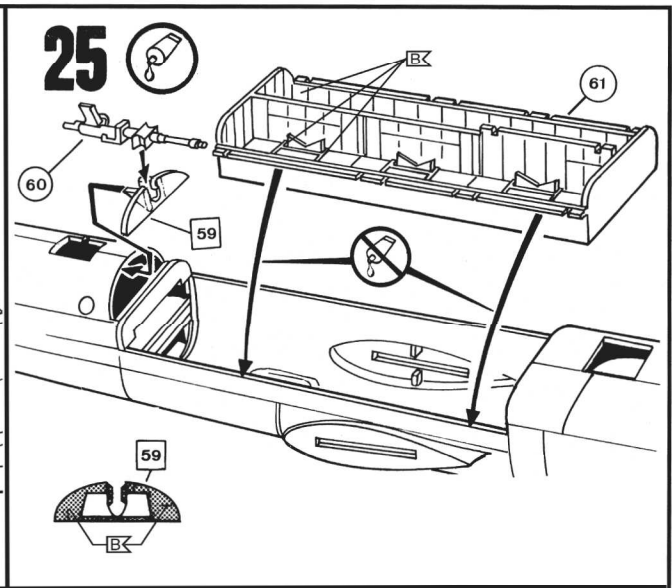
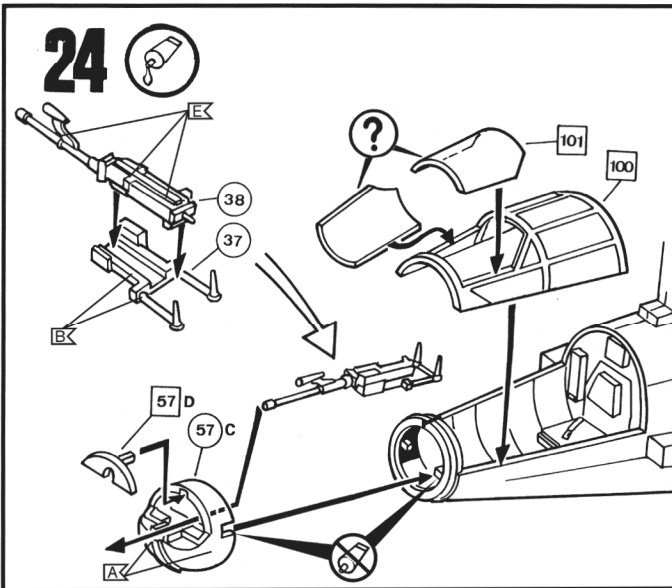
17

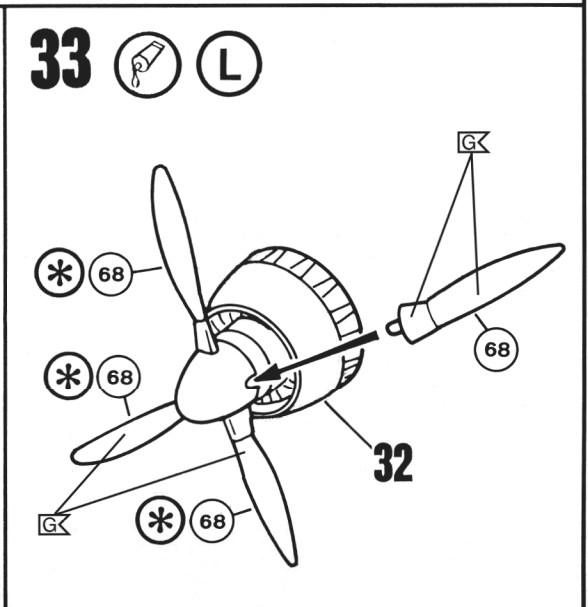
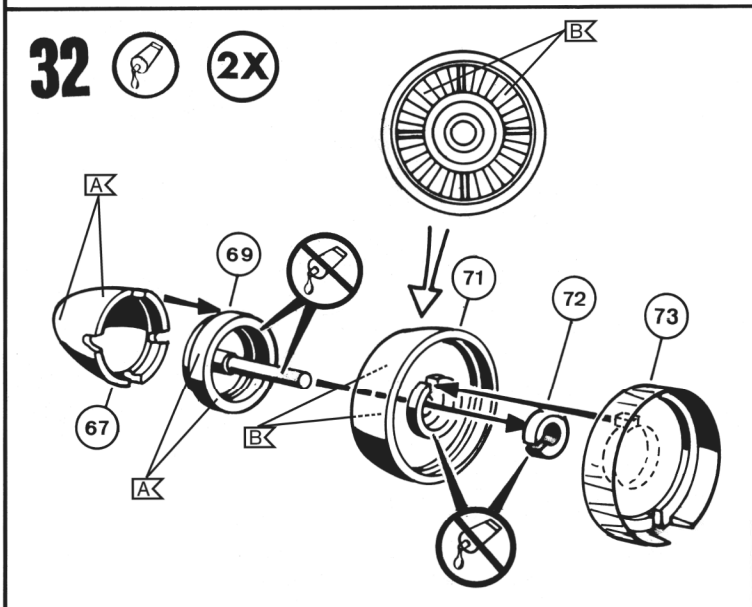
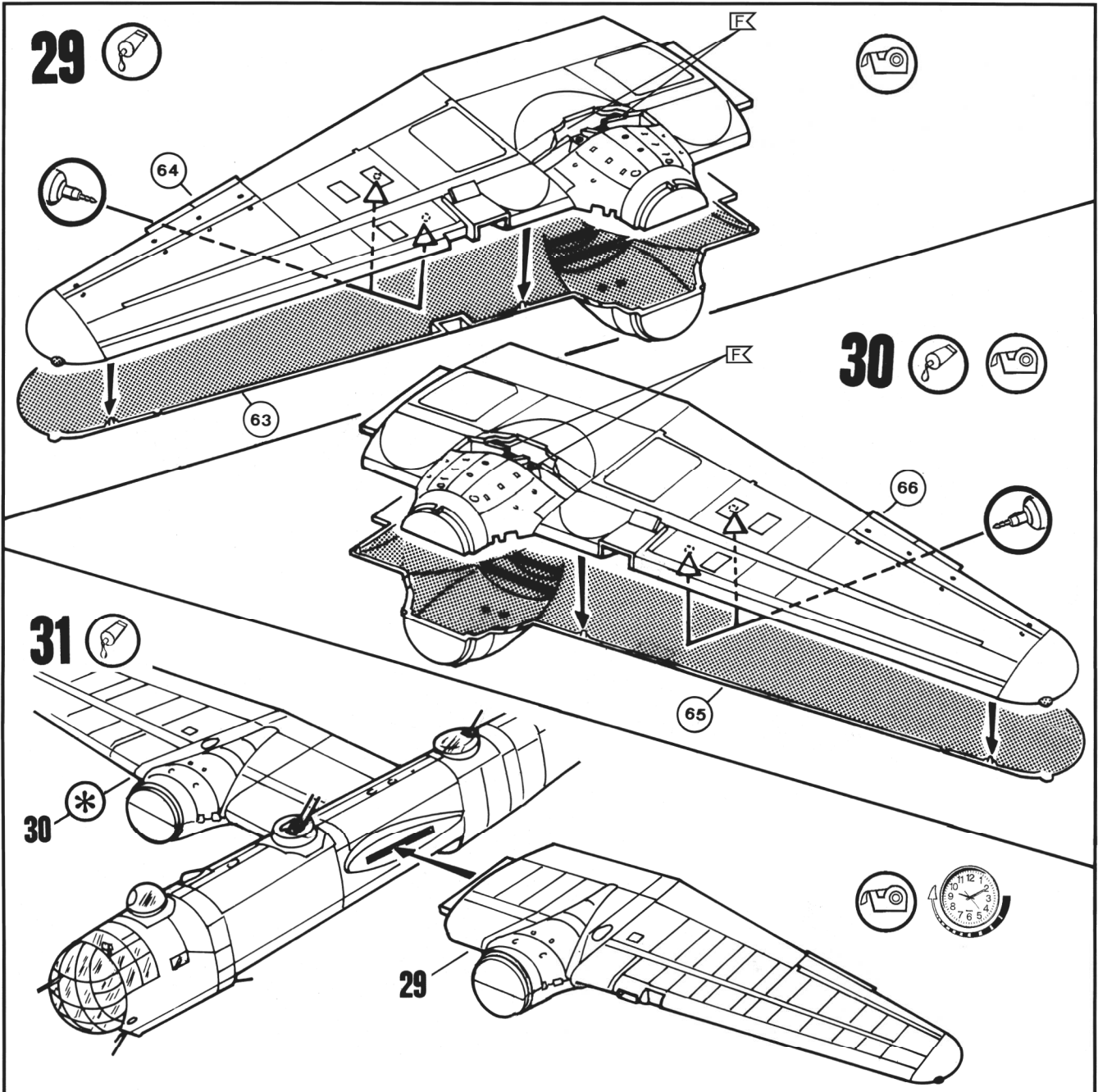


18

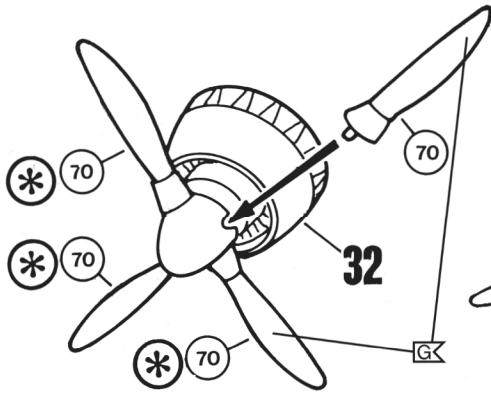




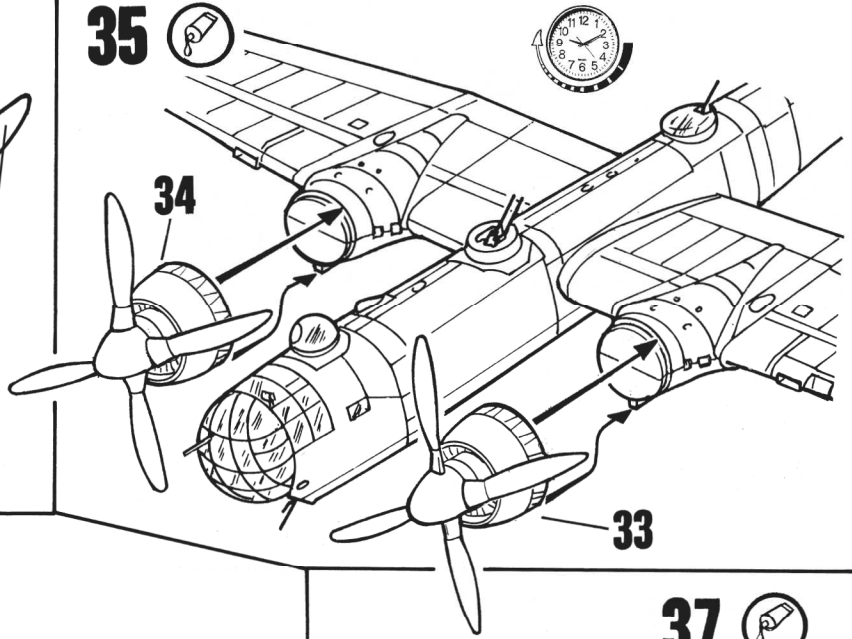




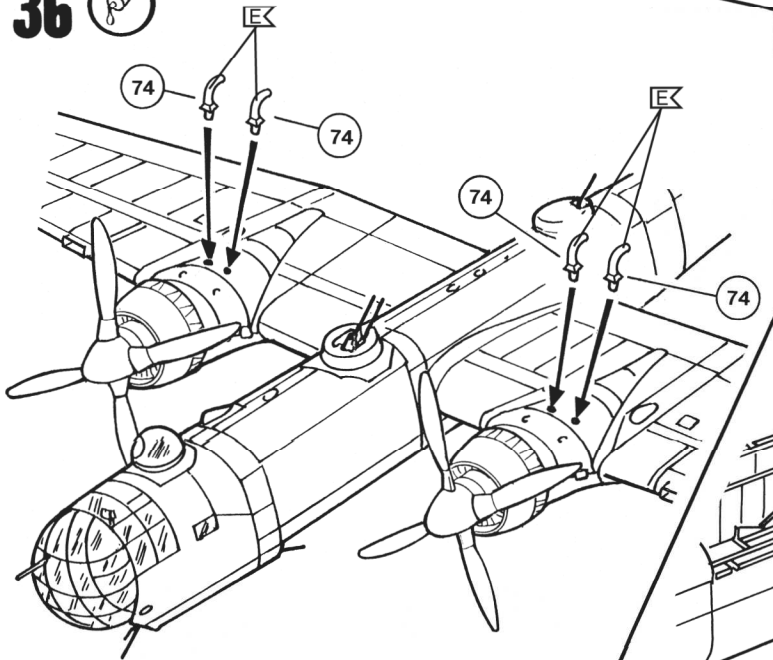
34  **(R)**



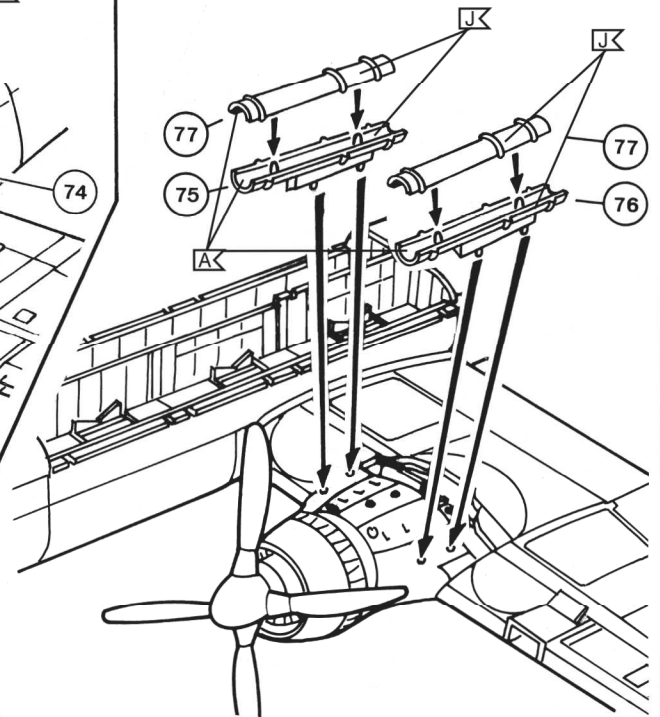
35 



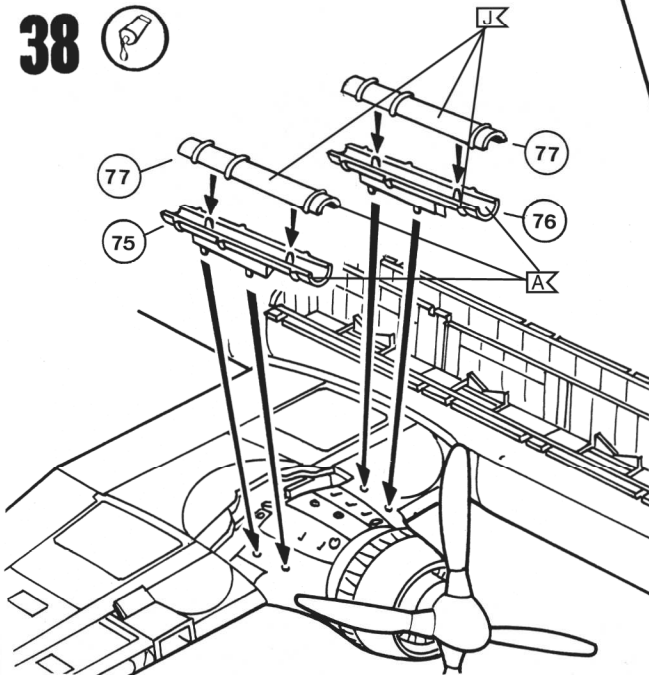
36 



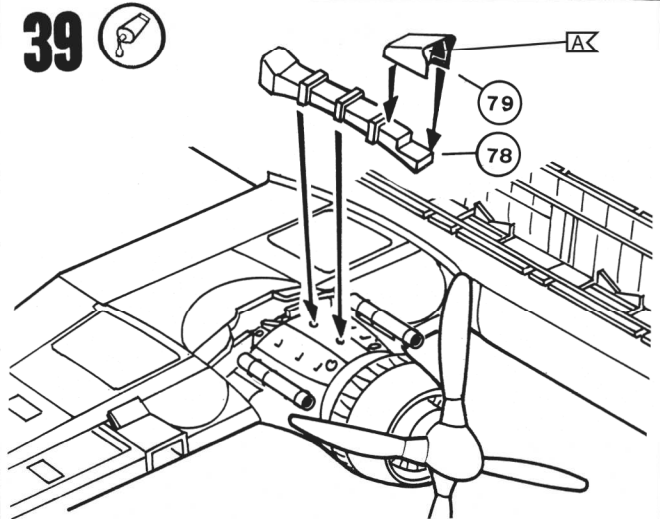
37 

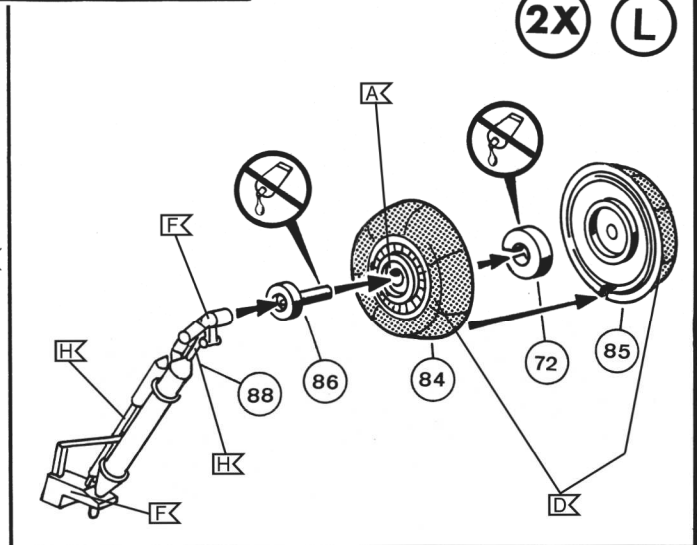
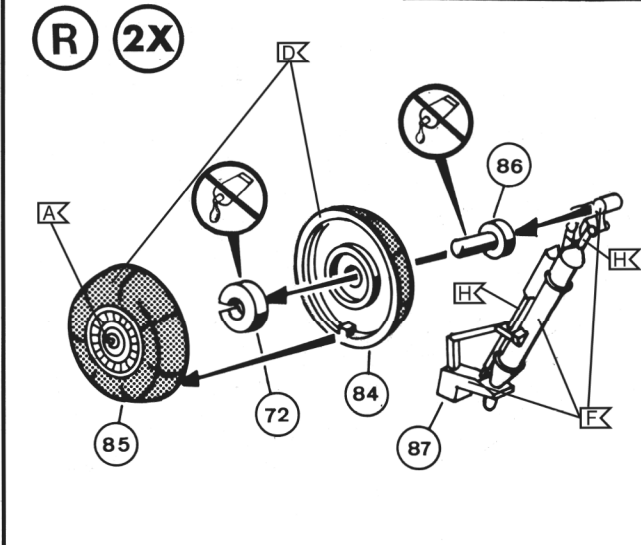
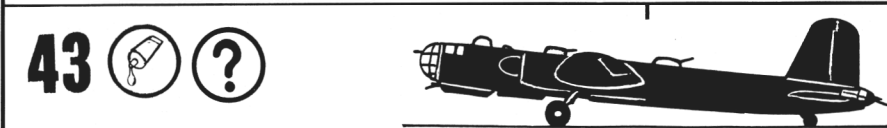
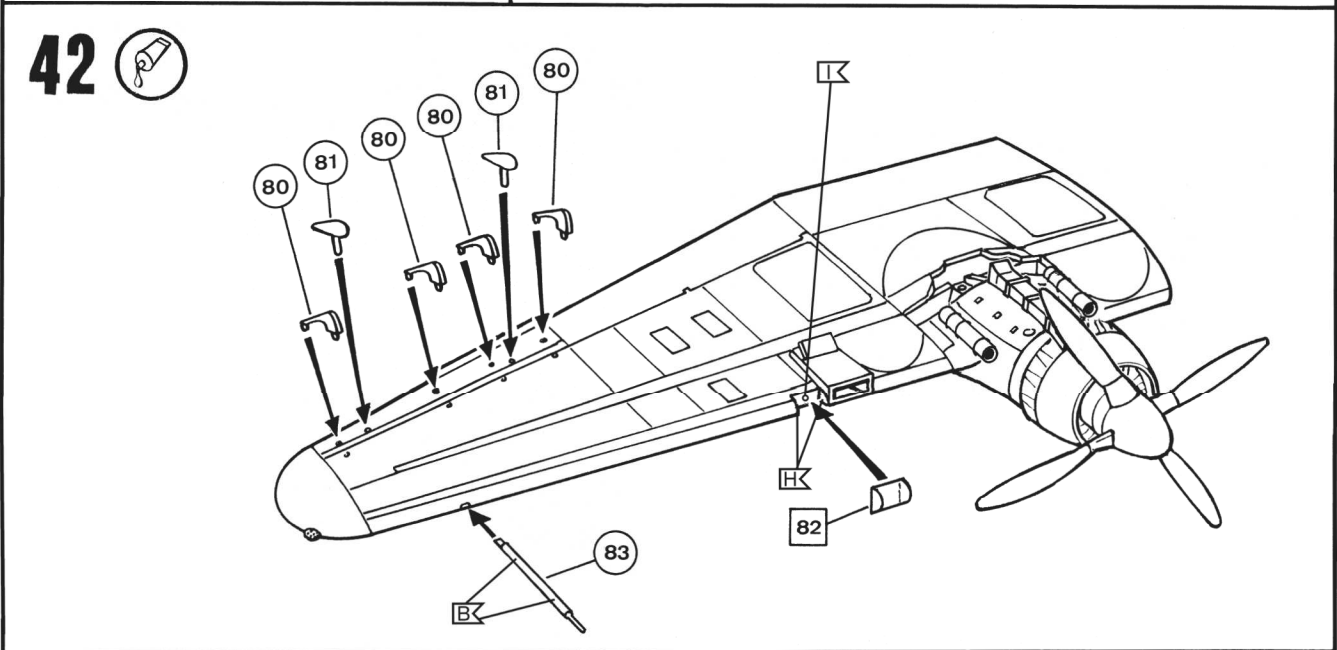
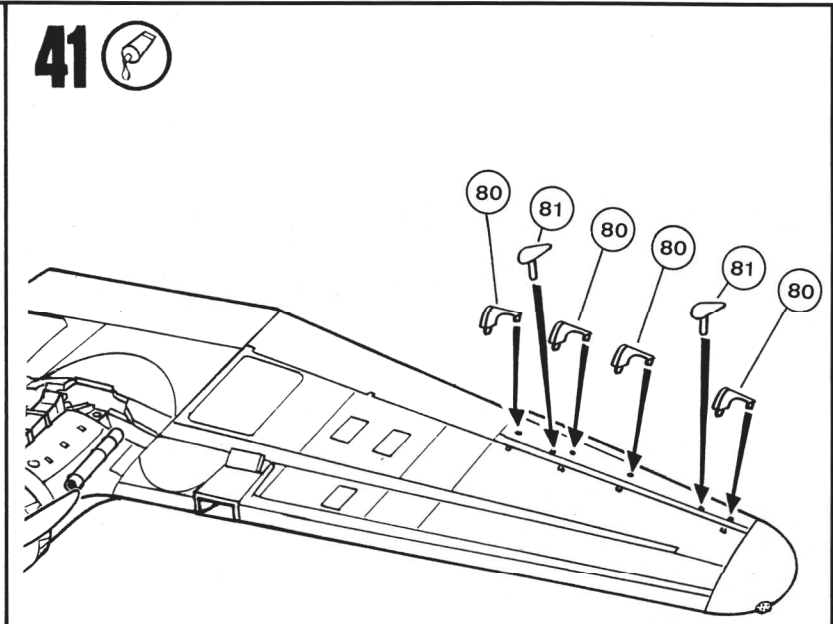
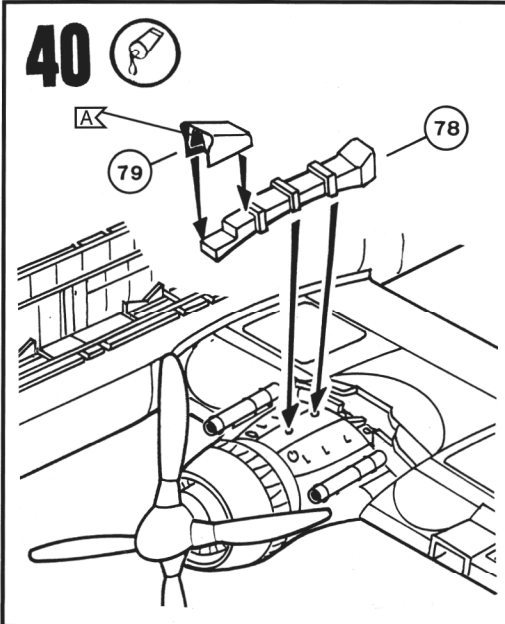


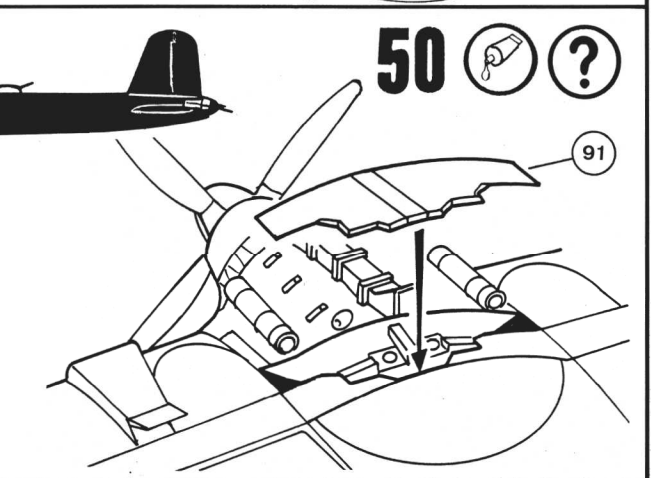
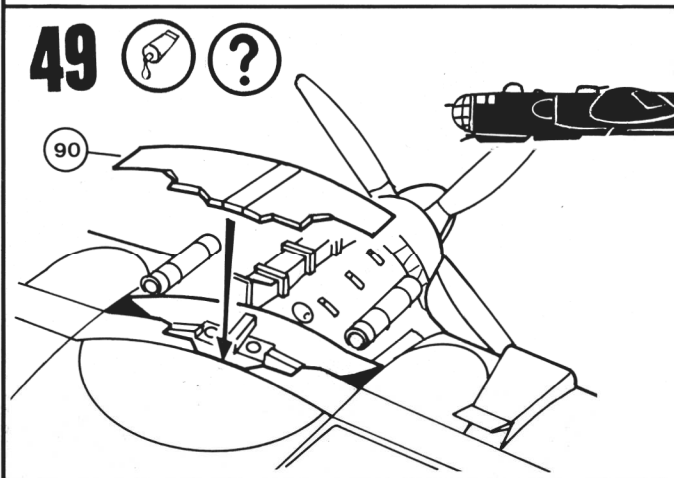
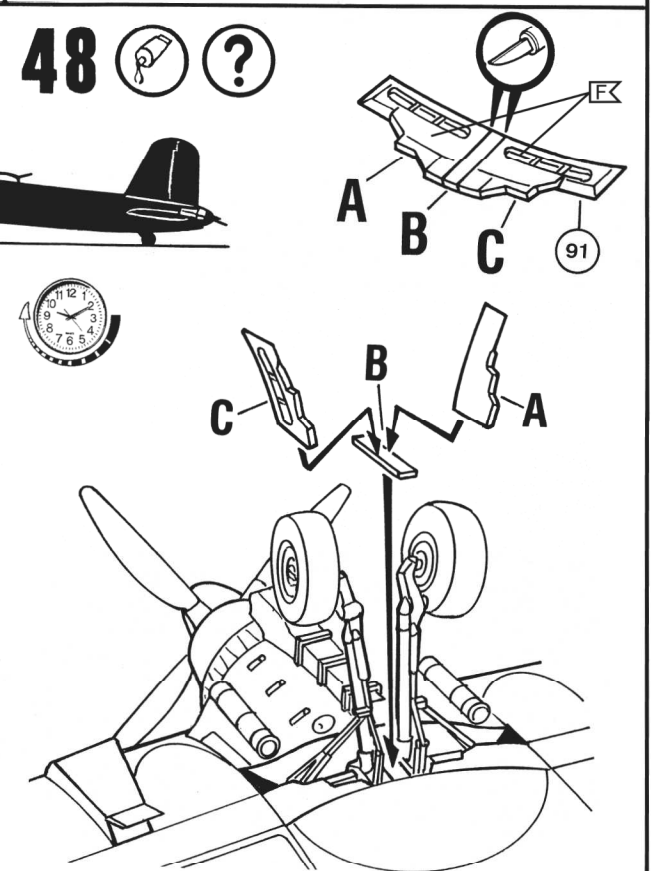
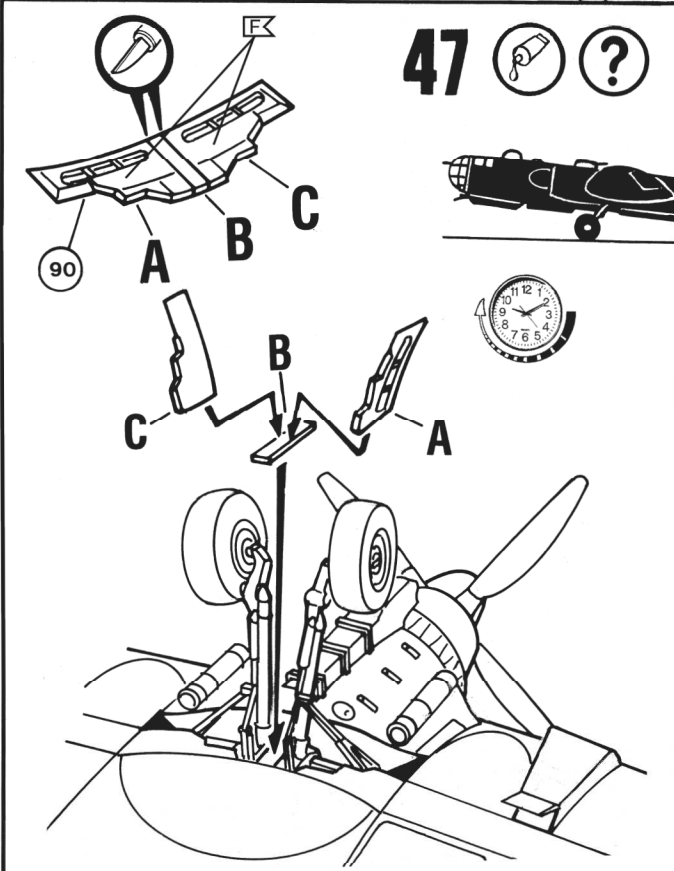
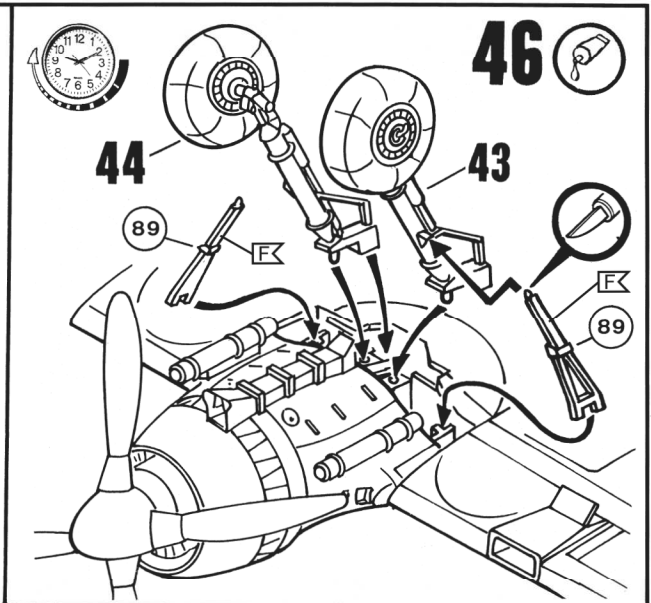
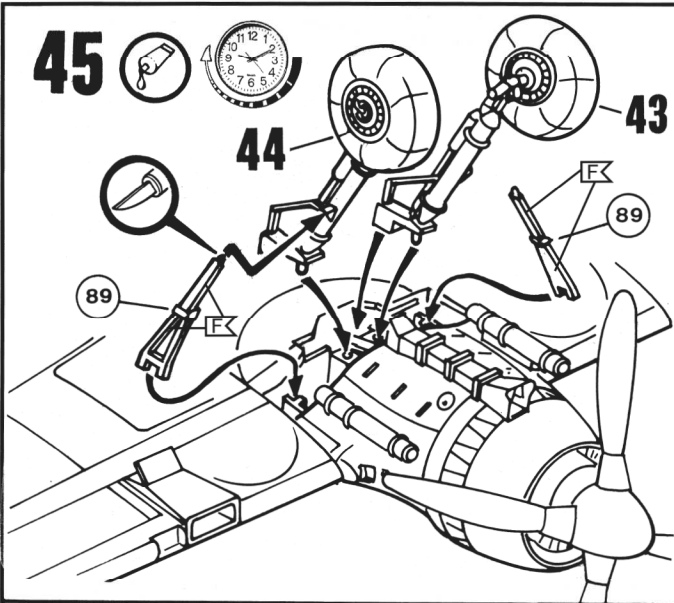
38 



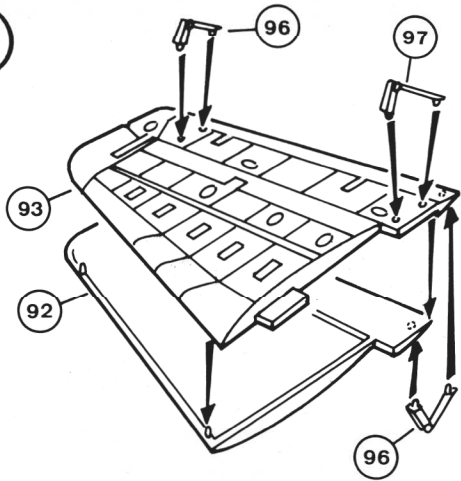
39 



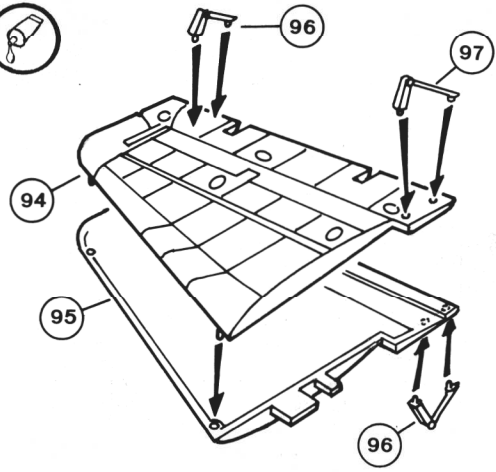




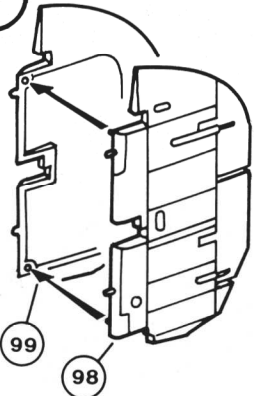
51 



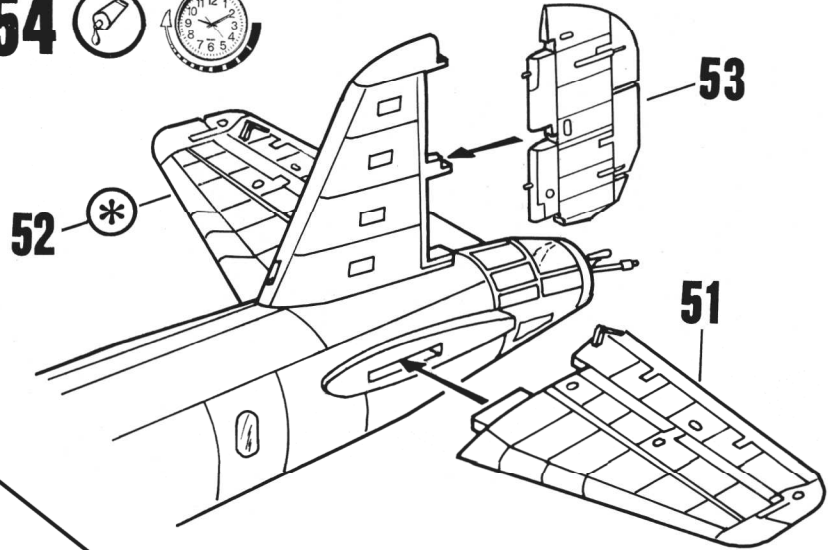
52 



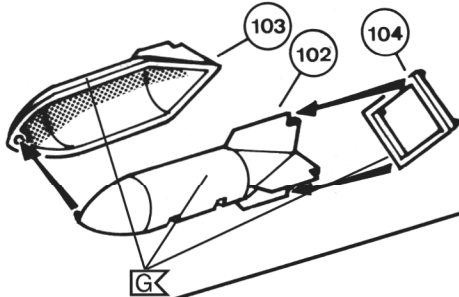
53 



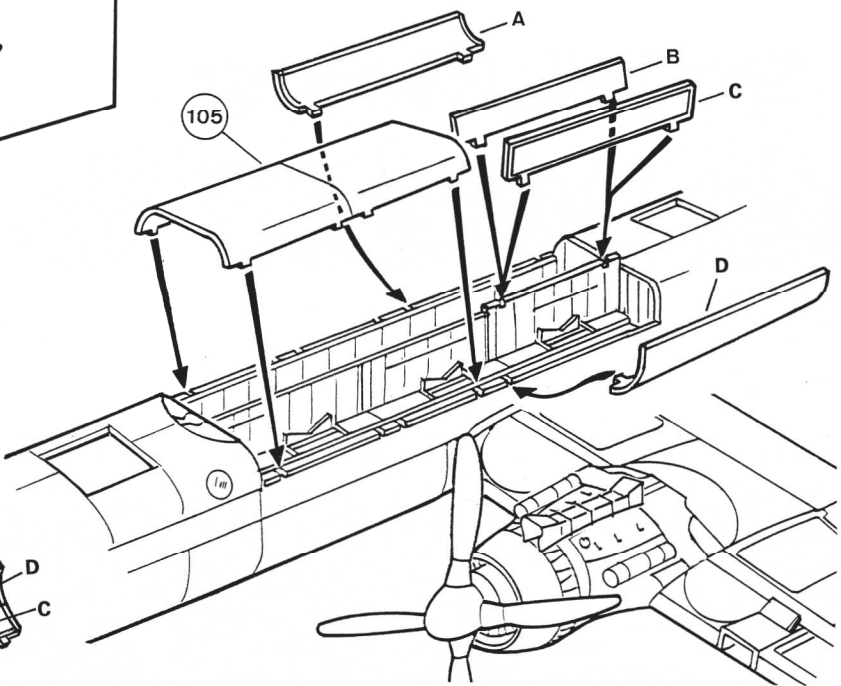
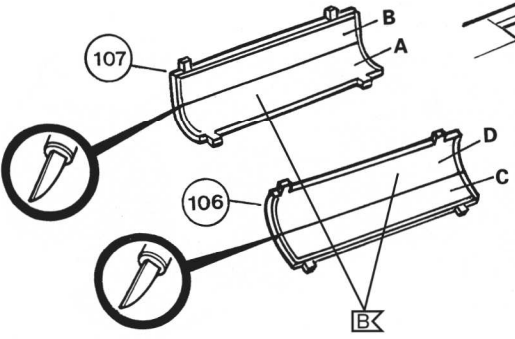
54  

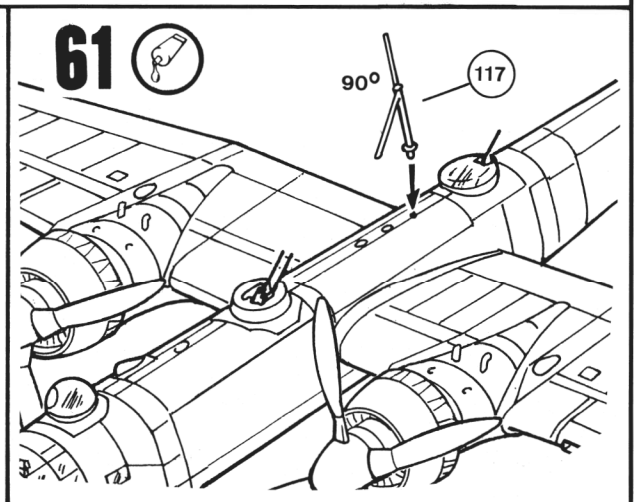
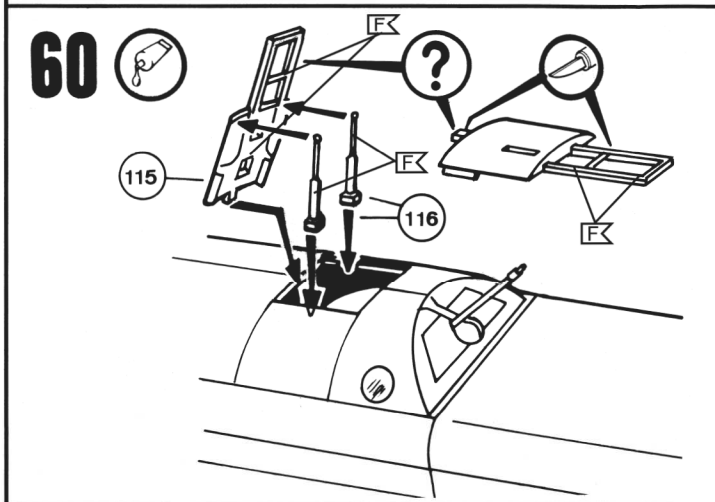
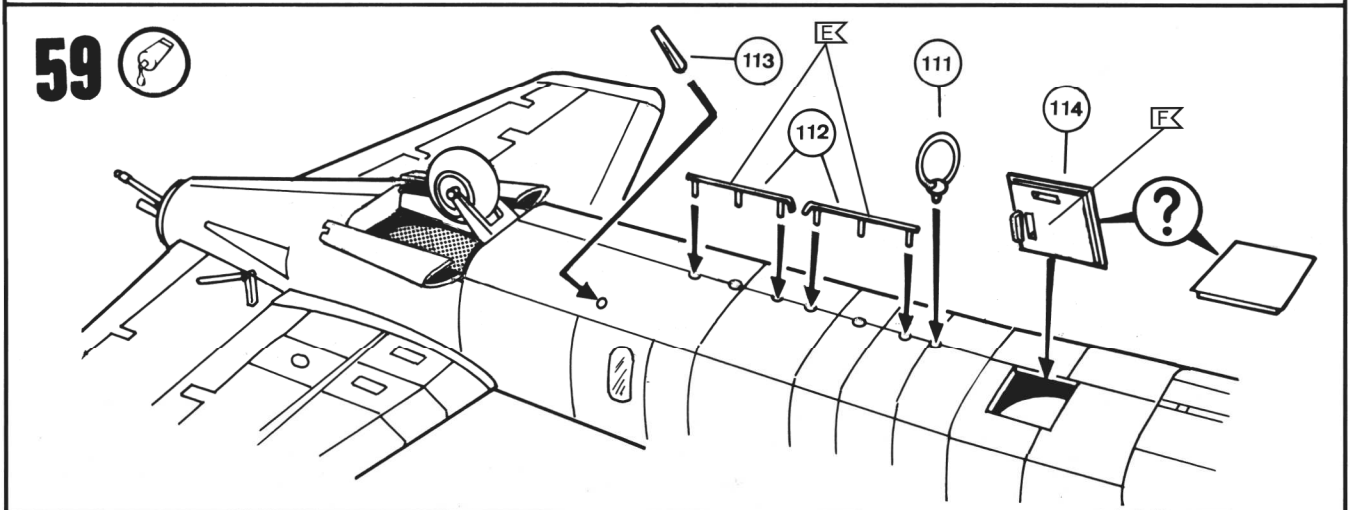
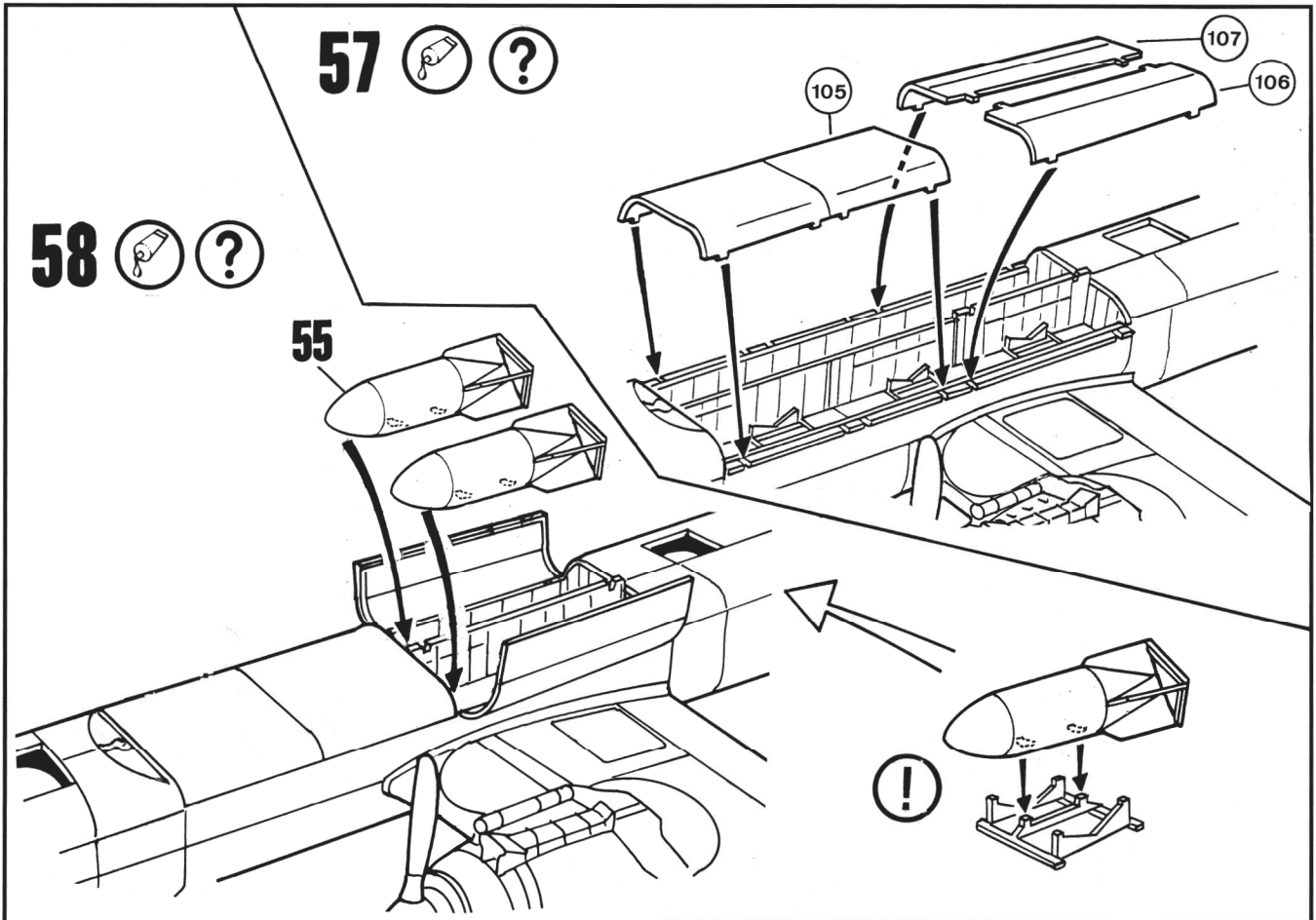


55  **2X**



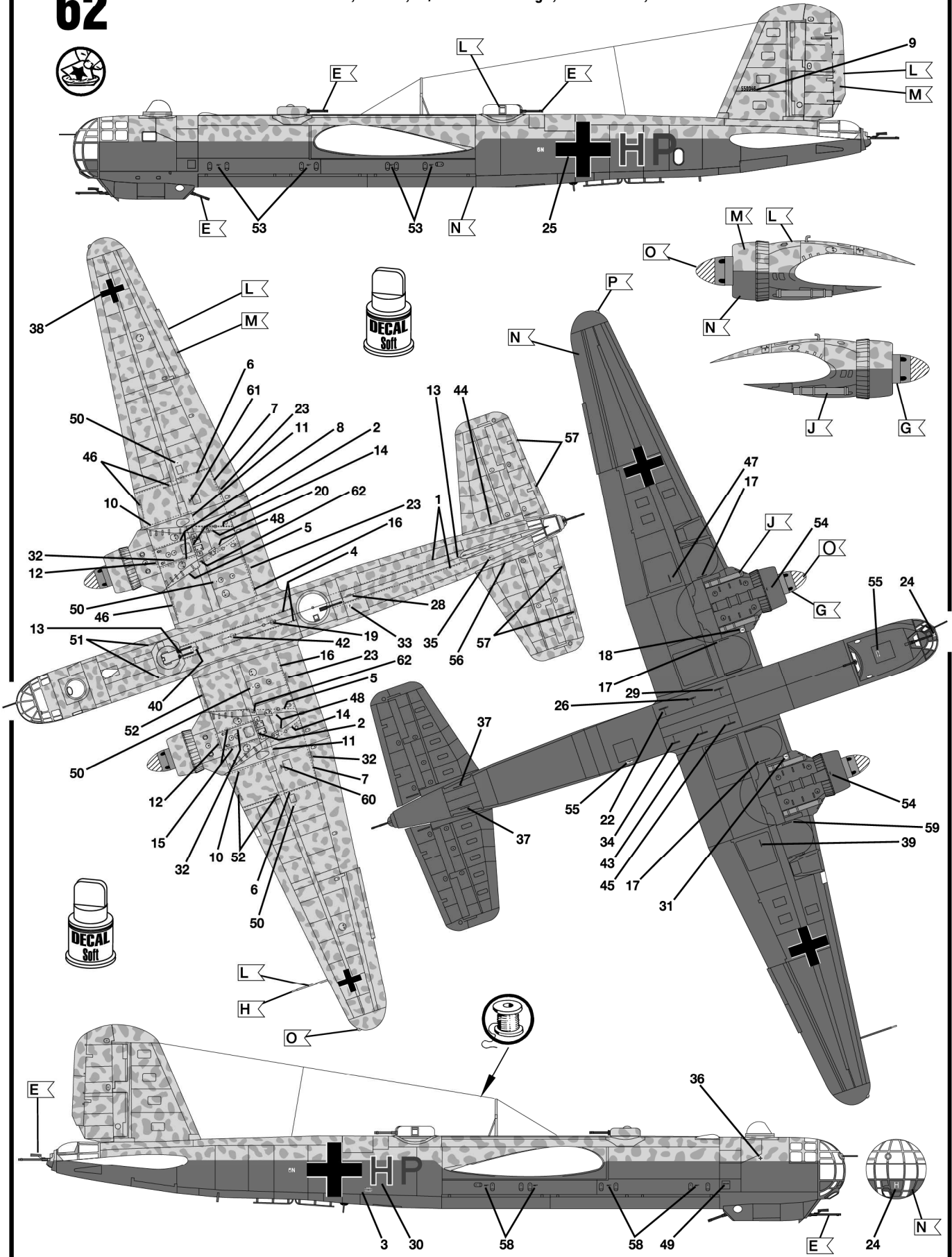
56  





62

He 177 A-5, 6N+HP, 6./KG 100 "Wiking", Chateaudun, 1944



		RLM 76	RLM 75	RLM 22		

Benötigte Farben / Used Colors

Focke Wulf FW 190 A-8

Benötigte Farben
Required coloursPeintures nécessaires
Benodigde kleurenPinturas necesarias
Tintas necessáriasColori necessari
Använda färgerTarvittavat värit
Du trenger følgende fargerNødvendige farger
Необходимые краскиPotrzebne kolory
Απαιτούμενα χρώματαGerekti renkler
Potřebné barvySzükséges színek.
Potrebne barve**A**

anthrazit, matt 9
anthracite grey, matt
anthracite, mat
anthracite, mate
antracite, fosco
antracite, opaco
antracit, matt
antrasiti, himmeä
koksrå, matt
antrasit, matt
антрацит, матовый
antracyt, matowy
ανθρακί, ματ
antrasit, mat
antracit, matná
antracit, matt
tamno siva, mat

B

helloliv, matt 45
light olive, matt
olive clair, mat
olijf-licht, mat
aceituna, mate
oliva claro, fosco
oliva chiaro, opaco
ljusoliv, matt
vaalean olivi, himmeä
lysoliv, mat
lys oliven, matt
светло-оливковый, матовый
jasnooliwk., matowy
ανοιχτό χάλκι, ματ
apik zeytuni, mat
světloolivová, matná
világos olív, matt
sveto oliva, mat

C

staubgrau, matt 77
dust grey, matt
gris poussière, mat
stofgrjs, mat
ceniciento, mate
cinzento de pó, fosco
grigio sabbia, opaco
damngrå, matt
pölynharmaa, himmeä
stavgrå, mat
stovgrå, matt
серый пыльный, матовый
szary kurz, matowy
χρῆμα σκόνης, ματ
toz grisi, mat
prachově šedá, matná
porszürke, matt
prah siva, mat

D

aluminium, metallic 99
aluminium, metallic
aluminium, métallique
aluminium, metallic
aluminio, metalizado
aluminio, metálico
aluminio, metallico
alumiini, metallikito
aluminium, metallak
aluminium, metallic
алюминиевый, металл
aluminium, metaliczny
αλουμίνιου, μεταλλικό
hliniková, metaliz
aluminium, metall
aluminijum, metalik

E

eisen, metallic 91
steel, metallic
coloris fer, métallique
ijzerkleurig, metallic
ferroso, metalizado
ferro, metálico
ferro, metallico
jäntfång, metallic
teräksenvärinen, metallikito
jern, metallak
jern, metallic
стальной, металл
żelazo, metaliczny
σίδηρου, μεταλλικό
demir, metalik
železná, metaliza
vas, metall
železna, metalik

F

panzergrau, matt 78
tank grey, matt
gris blindé, mat
pantsergrjs, mat
plomizo, mate
cinzento militar, fosco
color carro armato, opaco
pansargrå, matt
panssarinharmaa, himmeä
kampvogngrå, mat
pansergrå, matt
серый танк, матовый
szary czołg., matowy
ycpi τάνκς, ματ
panzer grisi, mat
pancérově šedá, matná
páncélszürke, matt
oklopno siva, mat

80 % G

Hellblau, matt 49 +
Light blue, matt
Bleu clair, mat
Lichtblau, mat
Azul claro, mate
Azul-claro, mate
Blu chiaro, opaco
Ljusblå, matt
Vaaleansininen, matta
Lyseblå, matt
Lyshblå, matt
Светло-синий, матовый
Jasnoniebieski, matowy
Μπλε ανοιχτό, ματ
Açik mavi, mat
Világoskék, matt
Svète modrá, matná
Svetlomodra, brez leska

20 %

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

H

mausgrau, matt 47
mouse grey, matt
gris souris, mat
muisgrjs, mat
gris ratón, mate
cinzento paró, fosco
grigio topo, opaco
musgrå, matt
hiirenharmaa, himmeä
musegrå, mat
musegrå, matt
мышно-серый, матовый
myszaty, matowy
ycpi ποντικίου, ματ
fare grisi, mat
mysi šedá, matná
egérszürke, matt
miše siva, mat

90 %

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

I**10 %**

blaugrau, matt 79
greyish blue, matt
gris-bleu, mat
blauwgrjs, mat
gris azulado, mate
cinzento azulado, fosco
grigio blu, opaco
blågrå, matt
siniharmaa, himmeä
blågrå, mat
blågrå, matt
сине-серый, матовый
siwy, matowy
ycpi ουμπλέ, ματ
mavi gri, mat
modrošedá, matná
kékesszürke, matt
plavo siva, mat

J

Schwarzgrün, matt 40
Black green, matt
Vert noir, mat
Zwartgroen, mat
Negro verdoso, mate
Verde-preto, mate
Nero verde, opaco
Svartgrön, matt
Mustanvihreä, matta
Sortgrön, mat
Sortgrön, matt
Черно-зеленый, матовый
Czarnozielony, matowy
Πρασινόμαυρο, ματ
Siyah yeşil, mat
Feketészöld, matt
Czernozielena, matná
Črnozelená, brez leska

L

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

M

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

N

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

O

karmirod, matt 36
carmin red, matt
rouge carmin, mat
karmijnrood, mat
carmin, mate
vermelho carmin, fosco
rosso carminio, opaco
karmirod, matt
karmiiniinpunainen, himmeä
karmirod, mat
karmirod, matt
красный кармин, матовый
karminowy, matowy
κόκκινο δαήιδό, ματ
lál rengi, mat
krbové červená, matná
kárminpiros, matt
šminka rdeča, mat

P

seeigrün, matt 48
sea green, matt
vert d'eau, mat
zeegroen, mat
verde mar, mate
verde-mar, fosco
verde lago, opaco
havsgrün, matt
merenvihreä, himmeä
havsgren, mat
sjøgrön, matt
зеленый морской, матовый
zieleń morska, matowy
πράσινο λιμνής, ματ
göi yeşili, mat
mořská zelená, matná
tengerzöld, matt
morsko zelena, mat



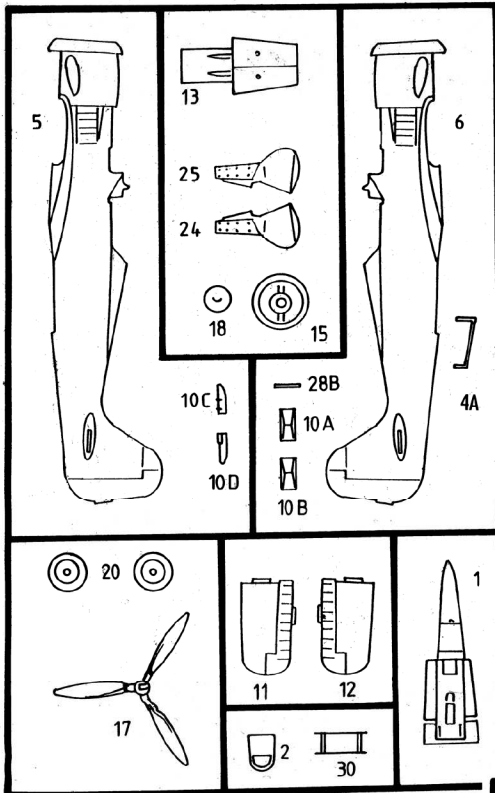
Schwarzen Faden benutzen
Use black thread
Employer le fil noir
Gebruik zwarte draad
Utilizar hilo color negro
Utilizar fio preto
Usare filo nero
Använd svart trådar
Käytä mustaa lankaa
Benyt en sort
Bruk svart
Использовать черные нитки
Użyć czarnej nici
χρησιμοποιήστε την καφέ μαύρου
Kahverengi siyah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

Nicht enthalten
Not included
Non fourni
Behoort niet tot de levering
No incluido
Non compresi
Não incluído
Ikke medsendt
Ingår ej
Ikke inkluderet
Eivät sisälly
Δεν συμπεριλαμβάνεται
Ne содержится
Nem tartalmazza
Nie zawiera
Ni vsebovano
İçerisinde bulunmamaktadır
Neni obsaženo

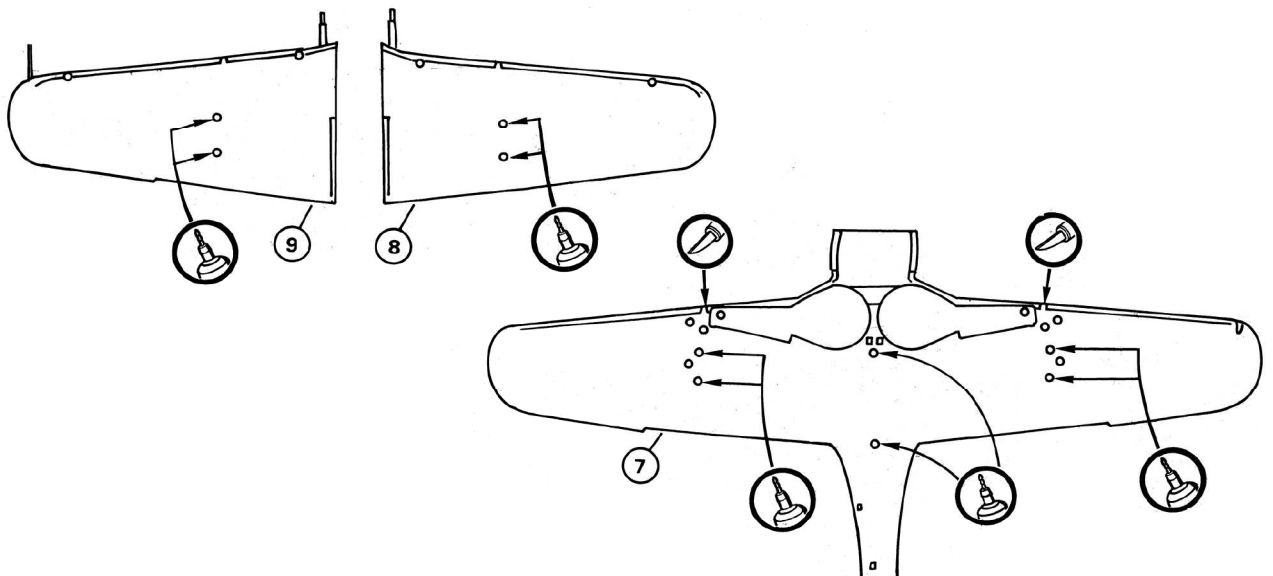
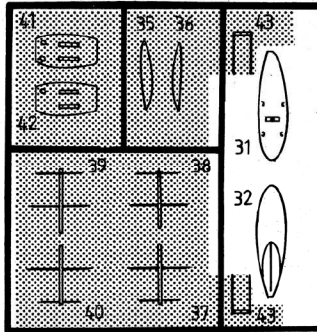
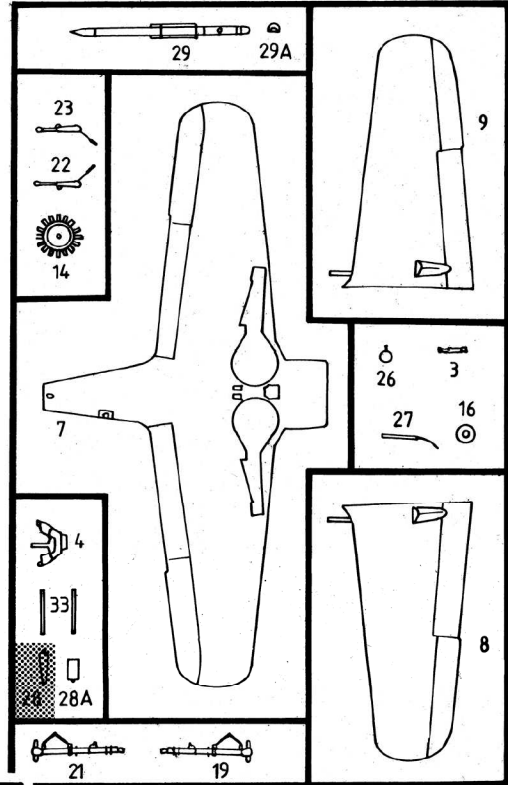
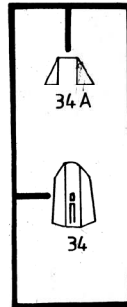


Loch bohren
Make a hole
Faire un trou
Maak een gat
Practicar un taladro
Perfurar
Fare un foro
Borra hål
Poraa reikä
Der bores et hul
Bor hull
Προσверлить отверстие
wywiercić otwór
ανοίξετε τρύπα
Delik açın
Vyvrtat díru
lyukat fúrni
Narediti lukinjo

FW 190 A-8



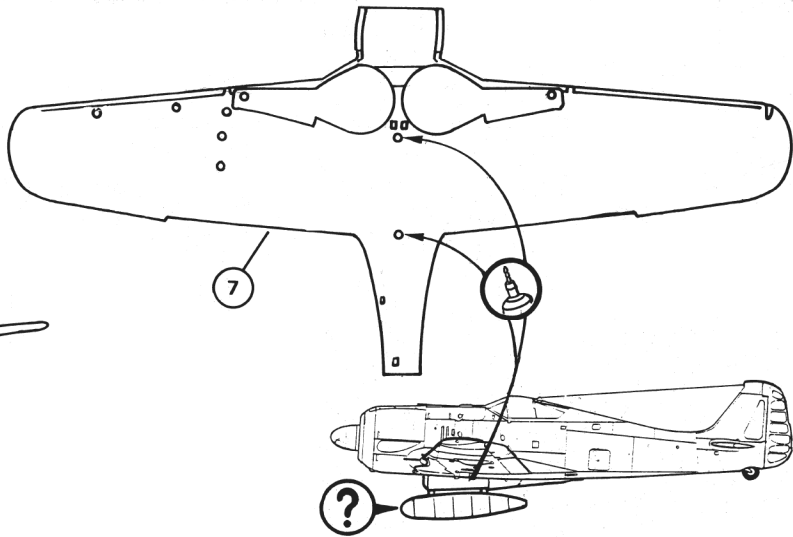
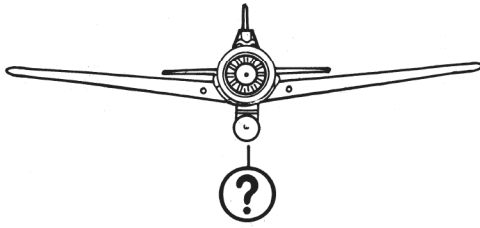
Nicht benötigte Teile
 Parts not used
 Pièces non utilisées
 Niet benodigde onderdelen
 Piezas no necesarias
 Peças não utilizadas
 Parti non usate
 Inte använda delar
 Tarpeetomat osat
 Ikke nødvendige dele
 Deler som ikke er nødvendige
 Неиспользуемые детали
 Elementy niepotrzebne
 μη χρειαζόμενα εξαρτήματα
 Gereksiz parçalar
 Nepotrebné diely
 fel nem használt alkatrészek
 Nepotrební deli



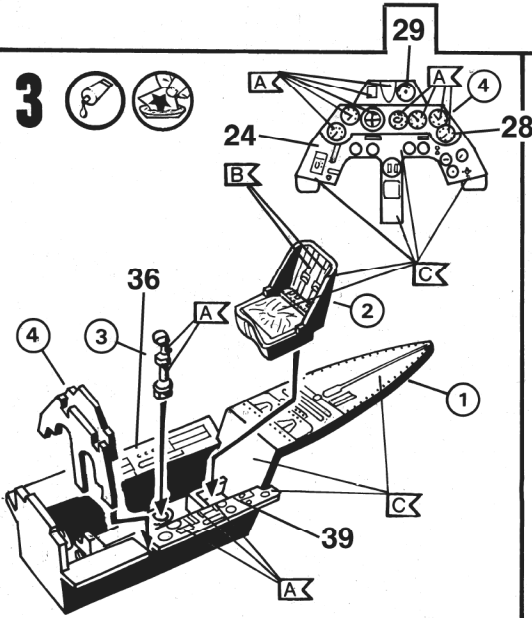
2



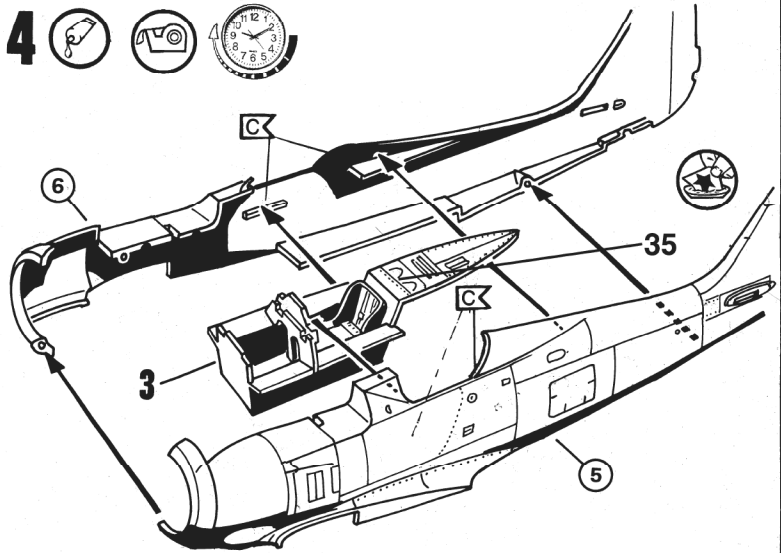
Focke Wulf Fw 190 A-8



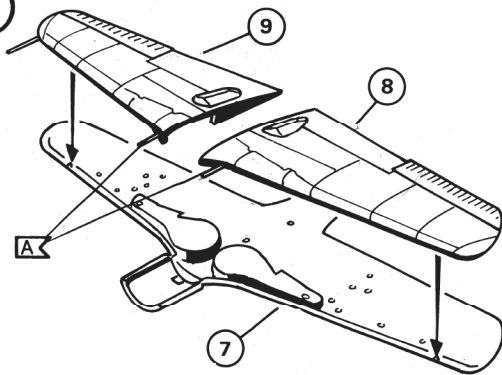
3



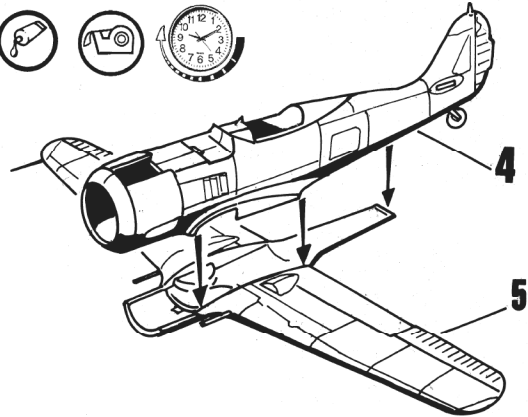
4



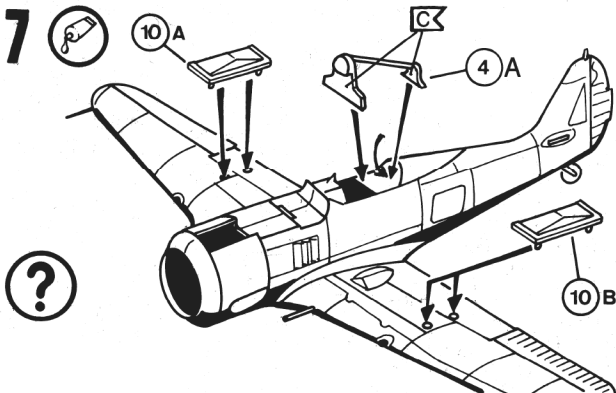
5



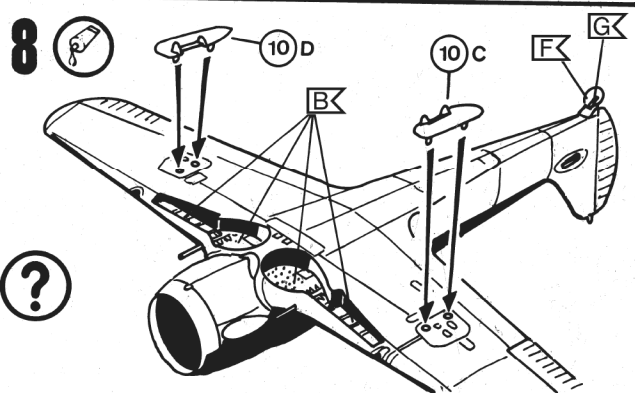
6

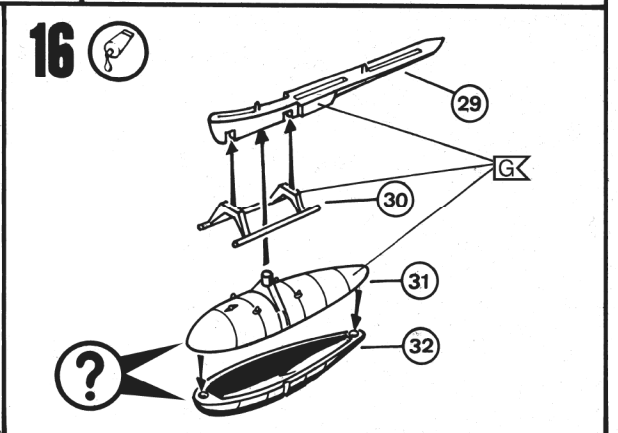
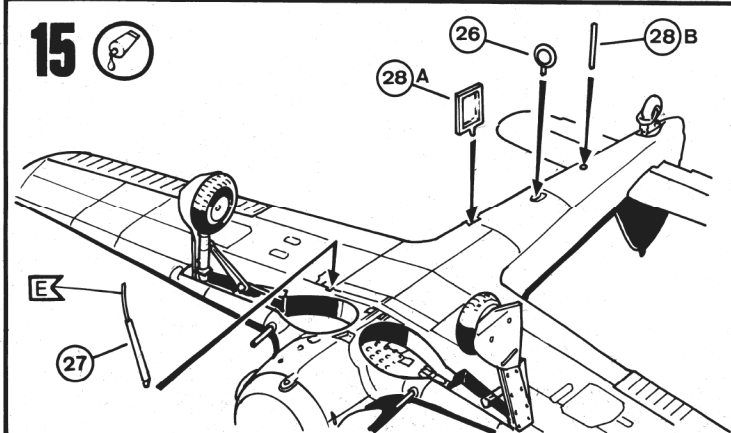
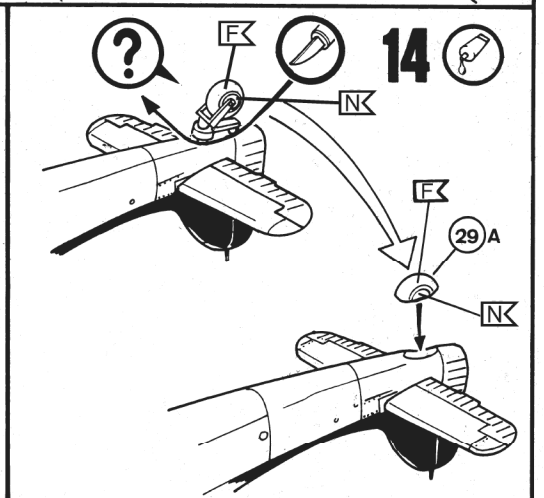
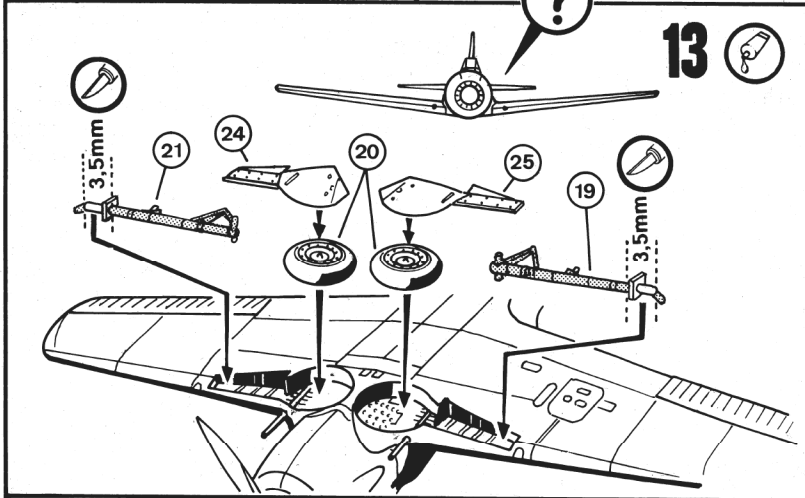
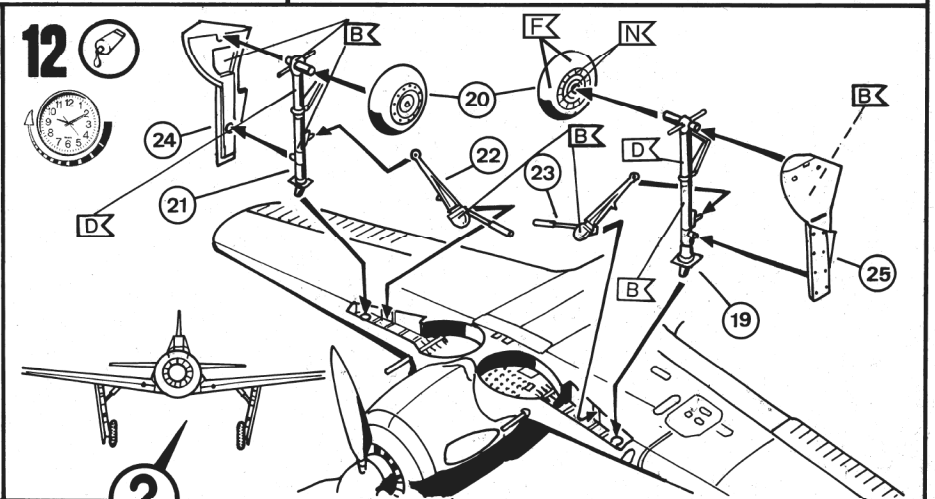
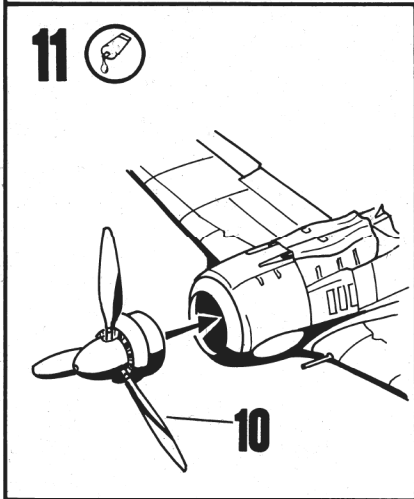
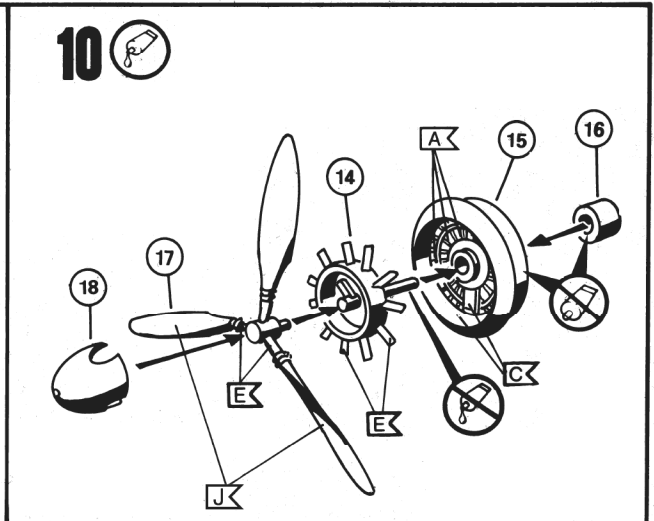
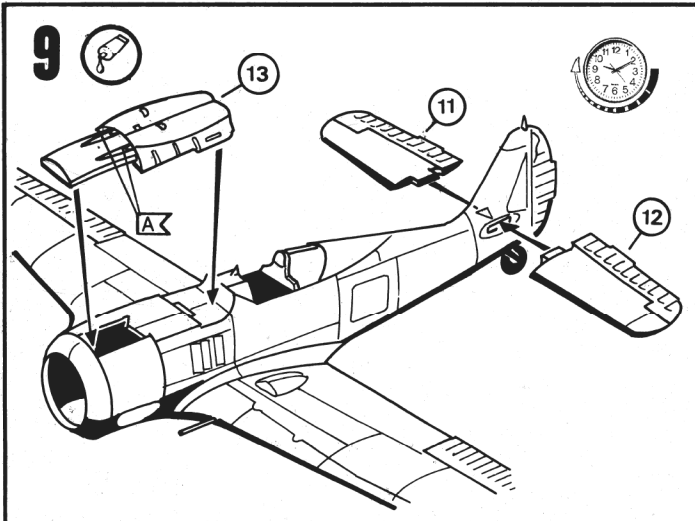


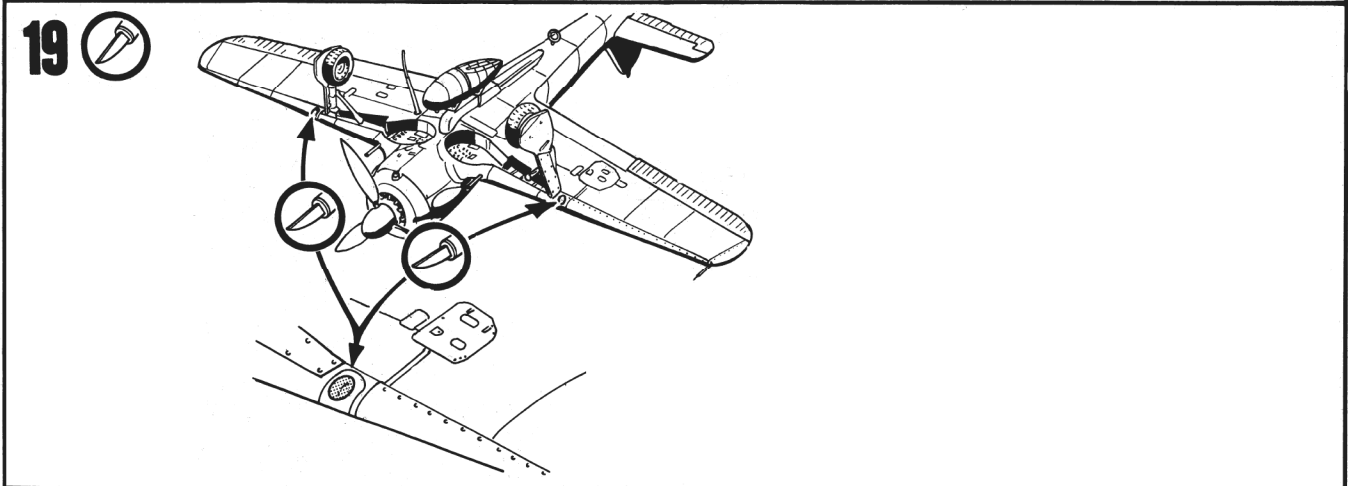
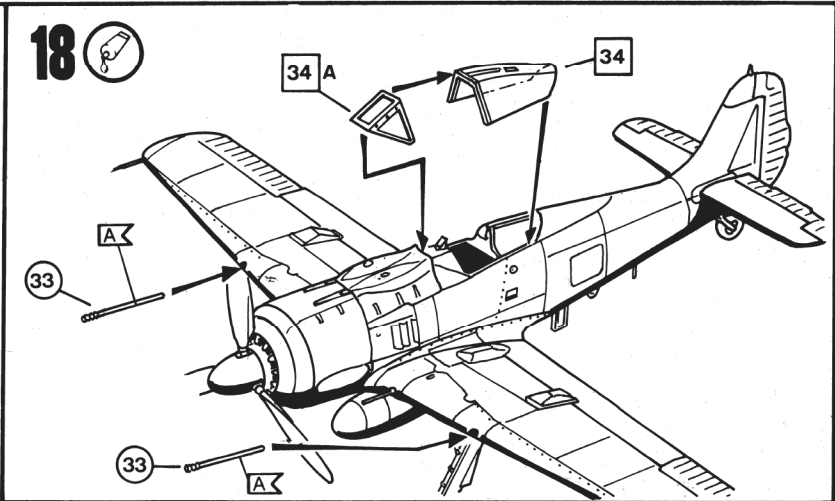
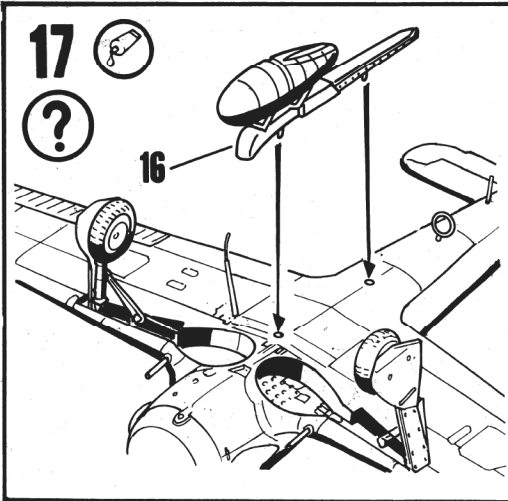
7



8



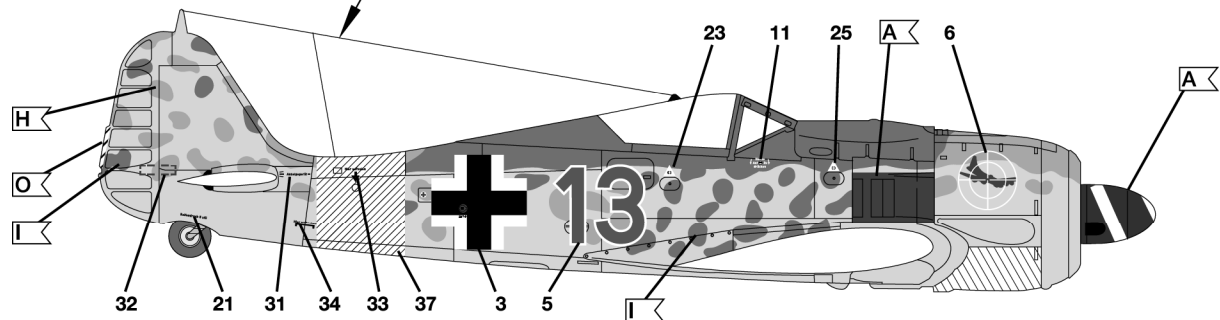
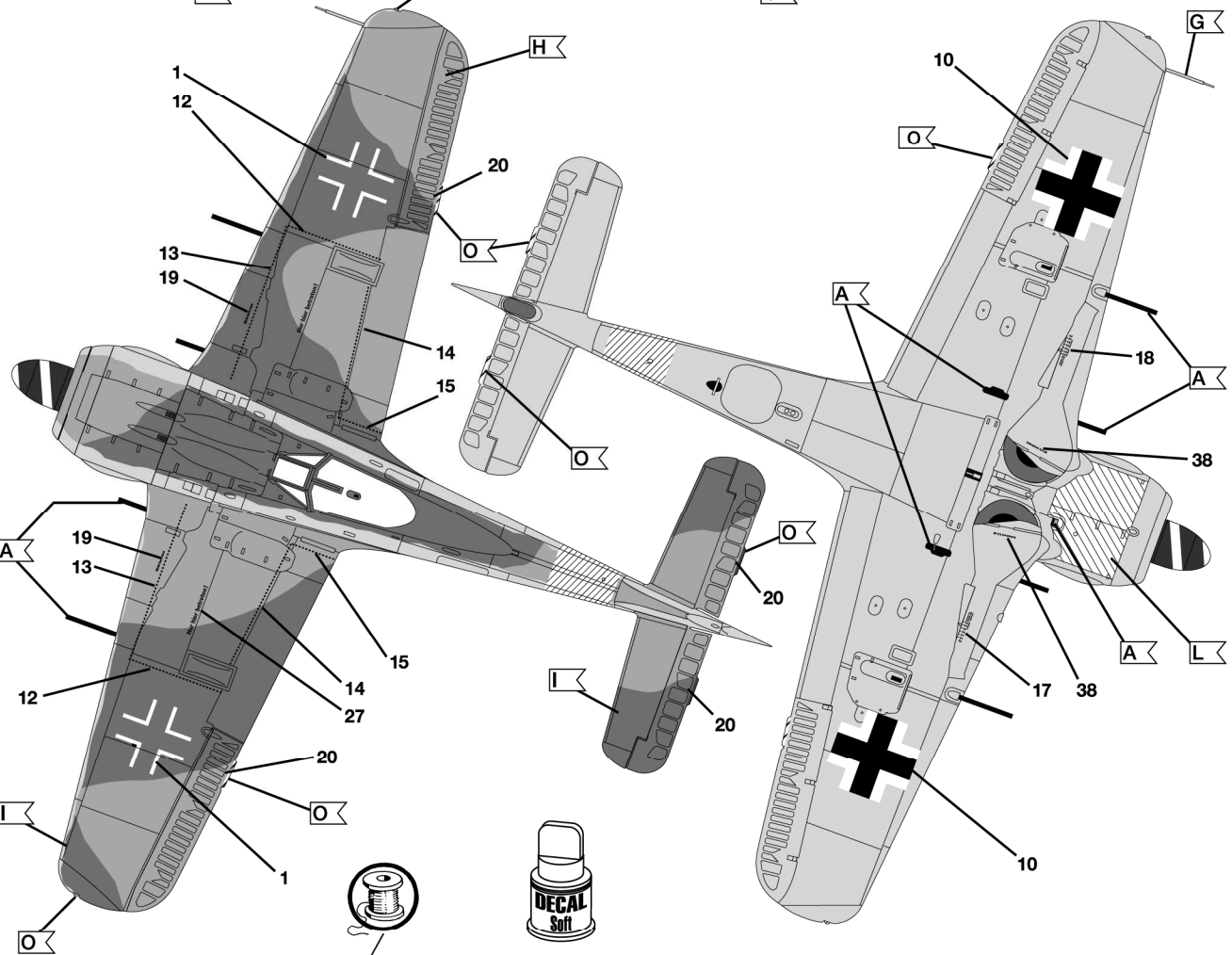
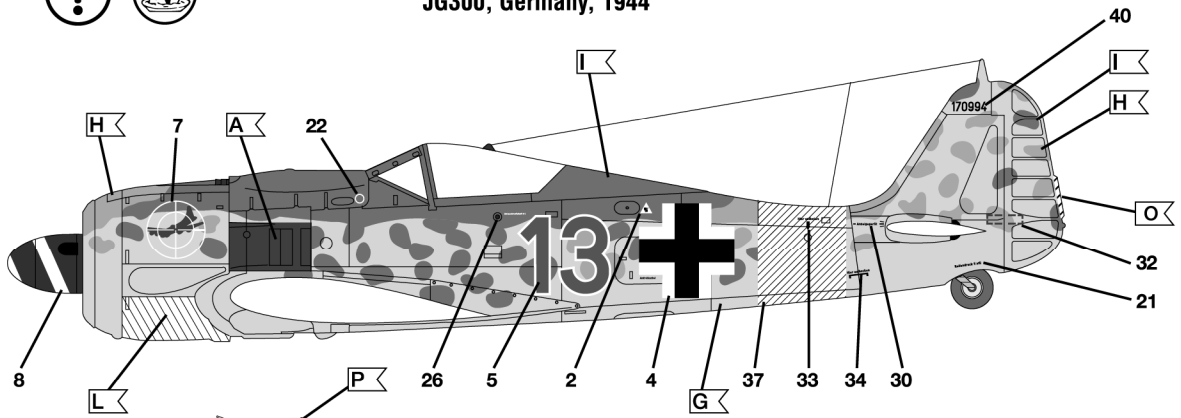




20



Fw 190 A-8, W.Nr. 170994, „blue 13“, Maj. W. Dahl, JG300, Germany, 1944



	A		G		H		I		L		O		P
		RLM 76		RLM 75		RLM 74		RLM 04					

Benötigte Farben / Used Colors

Messerschmitt Bf 109G-10

Benötigte Farben Required colours	Peintures nécessaires Benodigde kleuren	Pinturas necesarias Tintas necessárias	Colori necessari Använda färger	Tarvittavat värit Du trenger følgende farger	Nødvendige farger Необходимые краски	Potrzebne kolory Απαιτούμενα χρώματα	Gerekti renkler Potrebne barvy	Szükséges színek. Potrebne barve	
A	B	C	D	E	F	G	80 %	H	20 %
anthrazit, matt 9 anthracite grey, matt anthracite, mat antraciet, mat antracita, mate antracite, fosco antracite, opaco antraçit, matt antrasiti, himmeä koksgrå, mat antrasit, matt антрацит, матовый antracyt, matowy ανθρακι, ματ antrasit, mat antracit, matná antracit, matt tamno siva, mat	panzergrau, matt 78 tank grey, matt gris blindé, mat pantsergrås, mat plonizo, mate cinzento militar, fosco color carro armato, opaco pansargrå, matt panssarinharmaa, himmeä kampvoengrå, mat pansergrå, matt серый танк, матовый szary czołg, matowy υκρι τανκς, ματ panzer grisi, mat panceřově šedá, matná páncéřszürke, matt okloпно siva, mat	stauobgrau, matt 77 dust grey, matt gris poussière, mat stofgrås, mat ceniciento, mate cinzento de pó, fosco grigio sabbia, opaco damingrå, matt pölynharmaa, himmeä stovgrå, matt серый пыльный, матовый szary kurz, matowy χρώμα σκόνης, ματ toz grisi, mat prachově šedá, matná porszürke, matt prah siva, mat	rost, matt 83 rust, matt rouille, mat roest, mat orin, mate ferrugem, fosco color ruggine, opaco rost, matt ruste, himmeä rust, mat rust, matt ржавчина, матовый rdzawy, matowy χρώμα σκουριάς, ματ pas rengi, mat rezava, matná rozśda, matt rjava, mat	weiß, matt 5 white, matt blanc, mat wit, mat blanco, mate branco, fosco bianco, opaco vit, matt valkoinen, himmeä hvid, matt hvít, matt белый, матовый biały, matowy λευκό, ματ beyaz, mat biła, matná fehér, matt bela, mat	Schwarzgrün, matt 40 Black green, matt Vert noir, mat Zwartgroen, mat Negro verduoso, mate Verde-preto, mate Nero verde, opaco Svartgrön, matt Mustanvihreä, matta Sortgrön, mat Sortgrønn, matt Черно-зеленый, матовый Czarnozielony, matowy Προσινόμετρο, ματ Siyah yeşilli, mat Feketeszöld, matná Cznozelena, brez leska	seegrün, matt 48 sea green, matt vert d'eau, mat zeegroen, mat verde mar, mate verde-mar, fosco verde lago, opaco havsgrön, matt merenvihreä, himmeä havgrön, mat sjøgrønn, matt зеленый морской, матовый zieleń morską, matowy πράσινο λιμνης, ματ göl yeşilli, mat mořská zelená, matná tengerzöld, matt morsko zelena, mat	80 % Hellblau, matt 49 + Light blue, matt Bleu clair, mat Lichtblau, mat Azul claro, mate Azul-claro, mate Blu chiaro, opaco Ljusbå, matt Vaaleansininen, matta Lyseblå, mat Lysblå, matt Светло-синий, матовый Jasnoniebieski, matowy Μπλε ανοιχτό, ματ Açık mavi, mat Világoskék, matná Svetlomodrá, brez leska	20 % weiß, matt 5 white, matt blanc, mat wit, mat bianco, mate branco, fosco bianco, opaco vit, matt valkoinen, himmeä hvid, matt hvít, matt белый, матовый biały, matowy λευκό, ματ beyaz, mat biła, matná fehér, matt bela, mat	

I

karmínrot, matt 36
carmin red, matt
rouge carmin, mat
karmijnrood, mat
carmin, mate
vermelho carmin, fosco
rosso carminio, opaco
karmínröd, matt
karmiinipunainen, himmeä
karmínröd, mat
karmínröd, matt
красный кармина, матовый
karmínowy, matowy
κόκκινο δαίτηδ, ματ
lál rengi, mat
krbově červená, matná
kárminpiros, matt
šmínka rdeča, mat

J

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

L

nato-oliv, matt 46
Nato olive, matt
olive O.T.A.N., mat
Nato-olijf, mat
aceituna Nato, mate
oliva Nato, fosco
oliva nato, opaco
Nato-oliv, matt
nato oliví, himmeä
Nato-oliv, mat
NATO-oliven, matt
оливковый "НАТО", матовый
oliwk. NATO, matowy
χαλί του NATO, ματ
riato yeşilli, mat
olivová NATO, matná
Nato-oliv, matt
NATO oliva, mat

M

mausgrau, matt 47
mouse grey, matt
gris souris, mat
muisgrås, mat
gris ratón, mate
cinzento pardó, fosco
grigio topo, opaco
musedgrå, matt
hiirenharmaa, himmeä
musedgrå, mat
мышино-серый, матовый
myszaty, matowy
υκρι ποντικίου, ματ
fare grisi, mat
myši šedá, matná
egérszürke, matt
mišje siva, mat

O

helloliv, matt 45
light olive, matt
olive clair, mat
olijf-licht, mat
aceituna, mate
oliva claro, fosco
oliva chiaro, opaco
ljusoliv, matt
vaalean oliví, himmeä
lysoliv, mat
lys oliven, matt
светло-оливковый, матовый
jasnooliwk., matowy
ανοιχτό χαλί, ματ
açık yeşilimsi, matná
világos oliv, matt
svetlo oliva, 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 svartå trådar
Käytä mustaa lankaa
Benyt en sort
Bruk svart

Использовать черные нитки
Użyć czarnej nici
χρησιμοποιήστε την καφέ μαύρου
Kahverengi siyah iplik kullanın
Použit černé vlákno
barna fekete fonalat kell használni
Uporabljati črni nit

Nicht enthalten
Not included
Non fourni
Behoort niet tot de levering

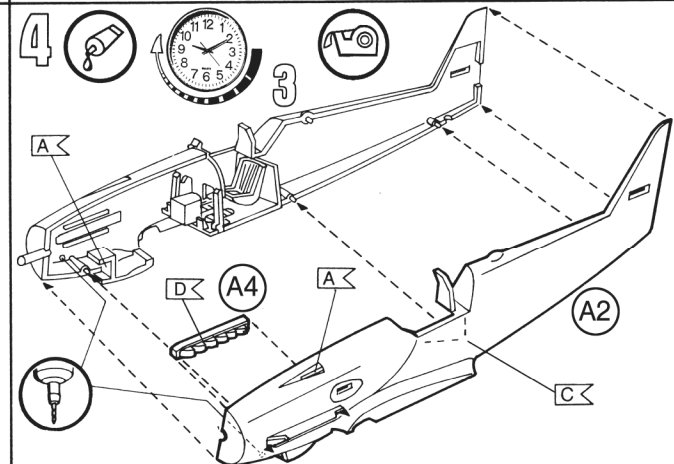
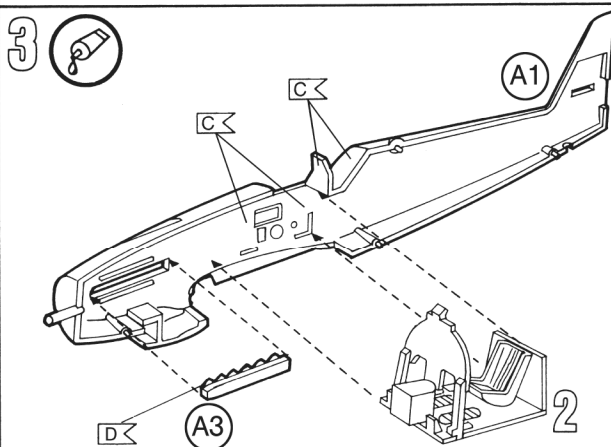
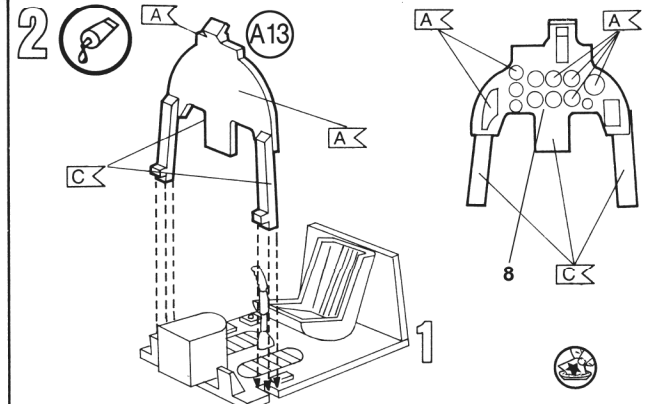
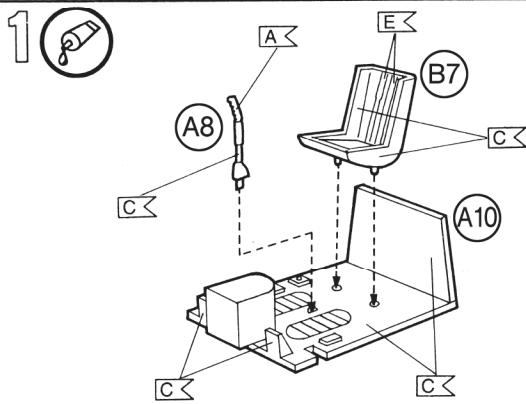
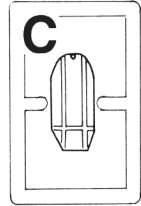
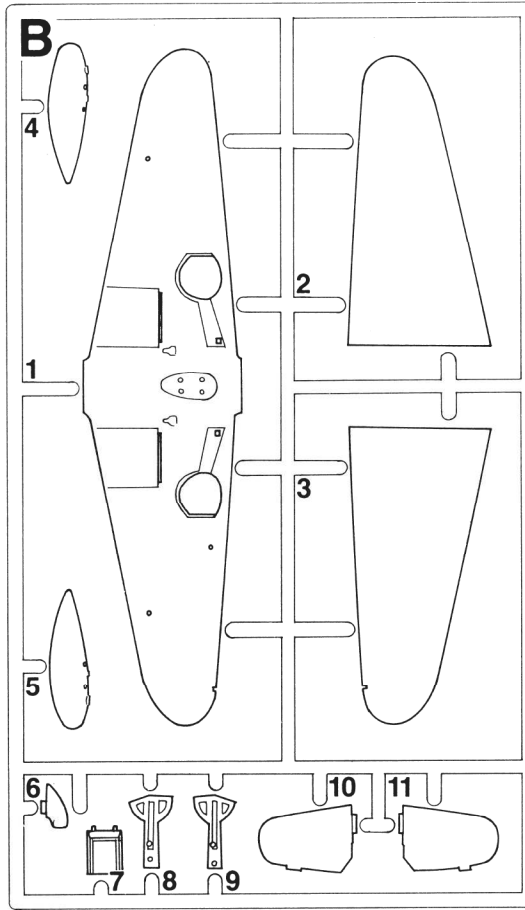
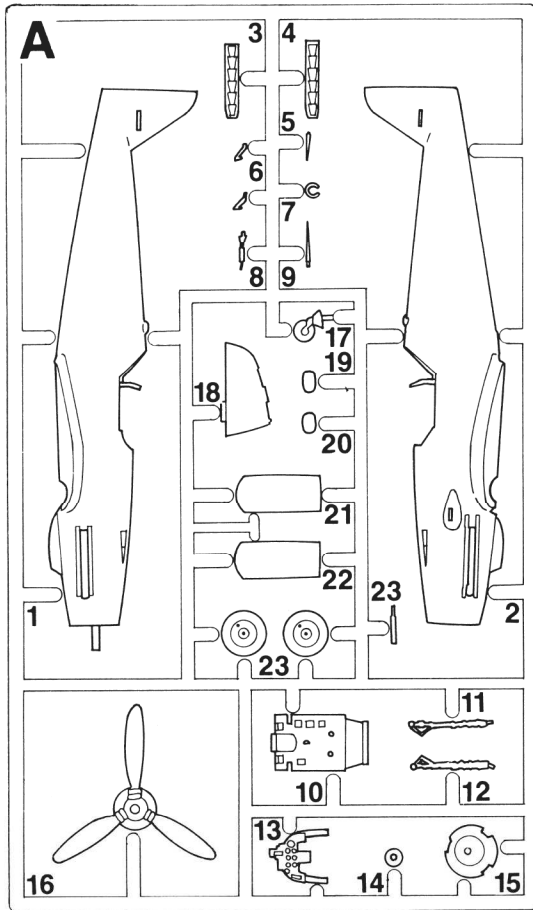
No incluido
Non compresi
Não incluído
Ikke medsendt
Ingår ej
Ikke inkluderet
Eivät sisälly
Δεν συμπεριλαμβάνεται
Nie zawiera
Ni vsebovano
İçerisinde bulunmamaktadır
Neni obsaženo

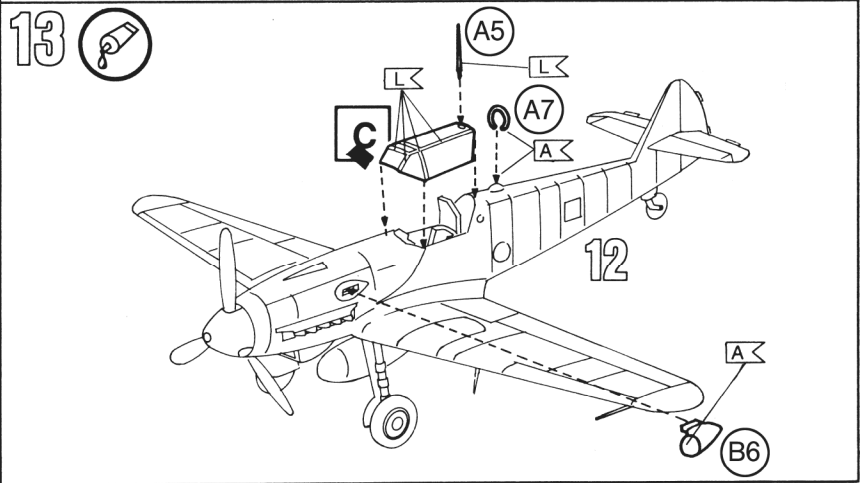
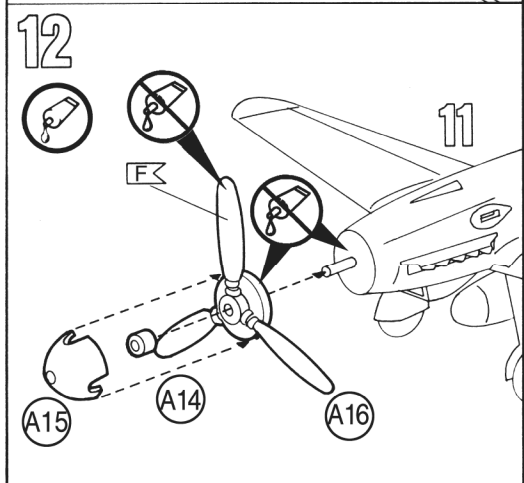
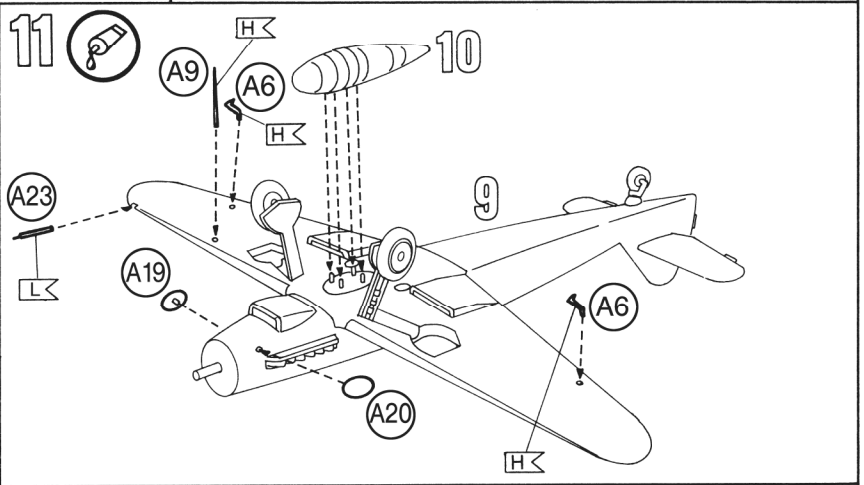
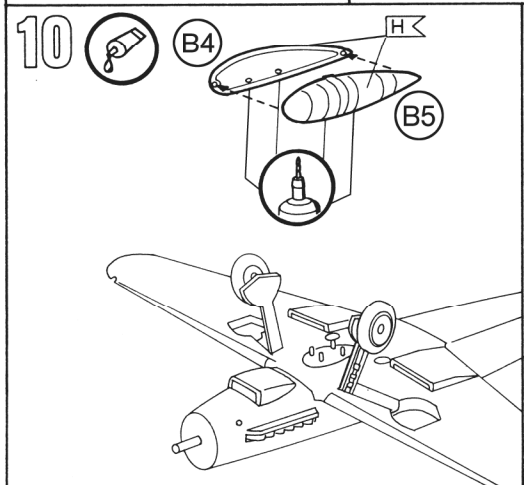
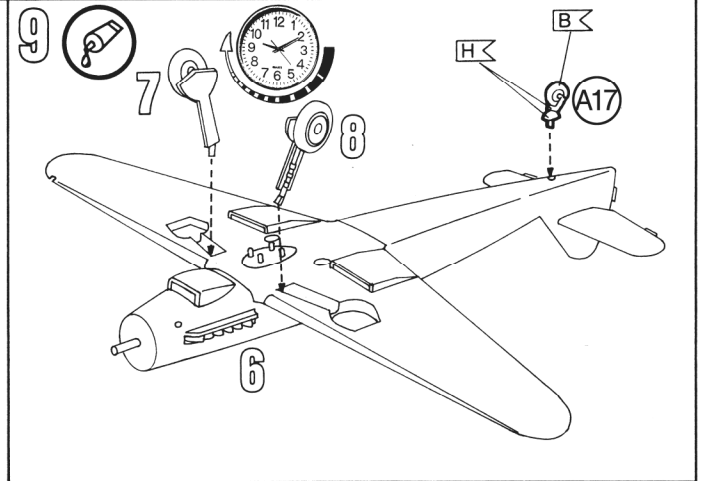
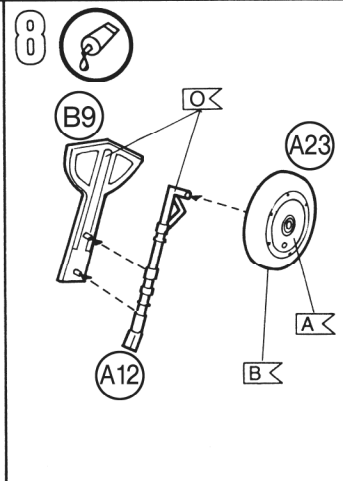
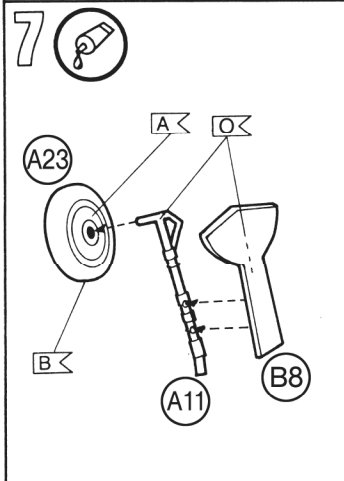
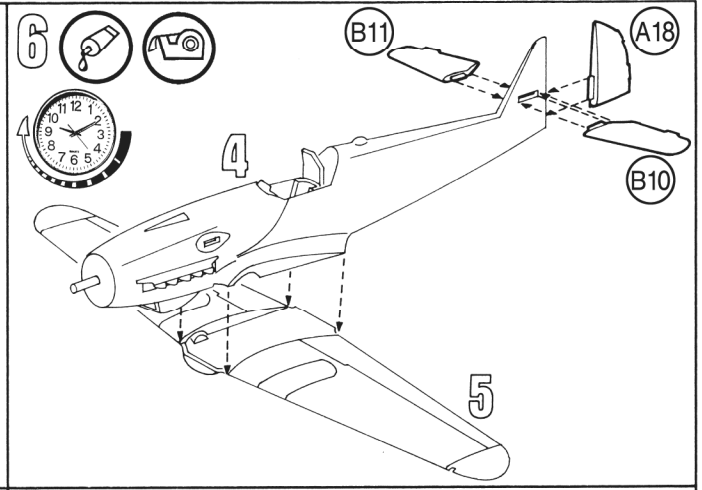
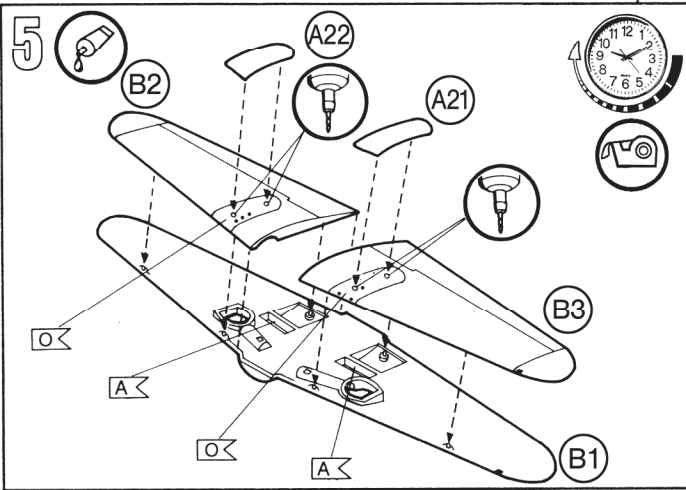


Loch bohren

Make a hole
Faire un trou
Maak een gat
Practicar un taladro
Perfurar
Fare un foro
Borra hål
Poraa reikä
Der bores et hul
Bor hull
Προσверлить отверстие
wywiercić otwór
ανοιχτε τρύπα
Delik açın
Vyvrtat díru
lyukat fürni
Narediti lukinjo

Messerschmitt Bf 109G-10

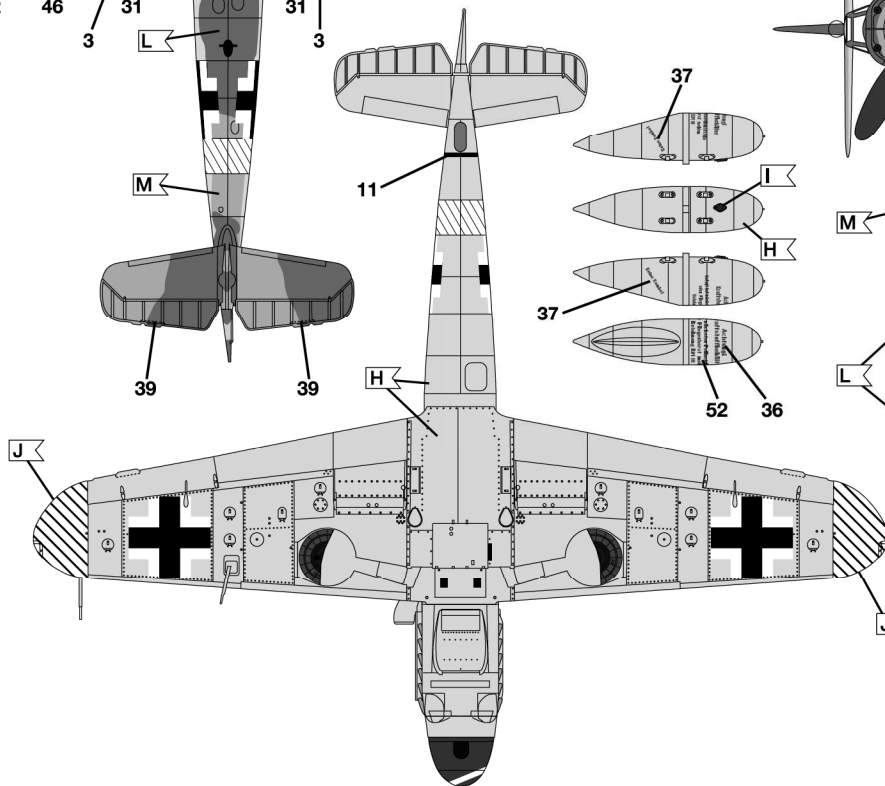
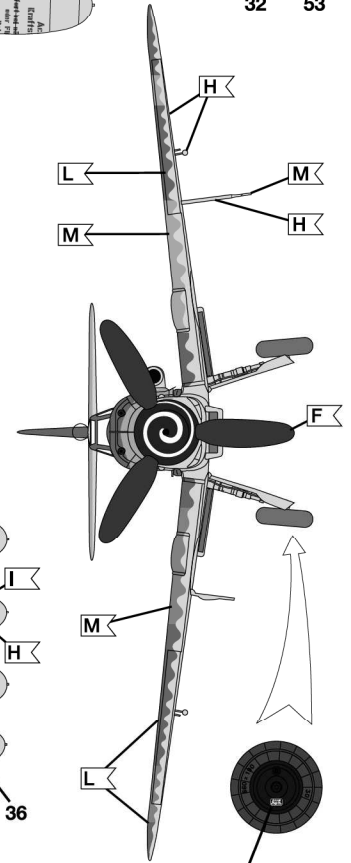
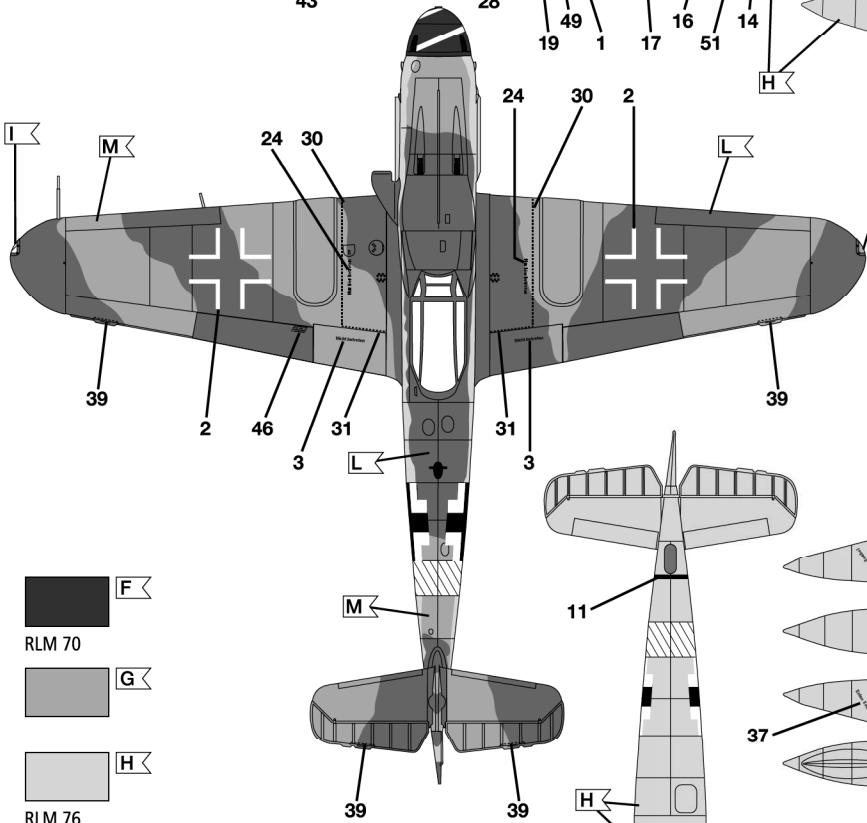
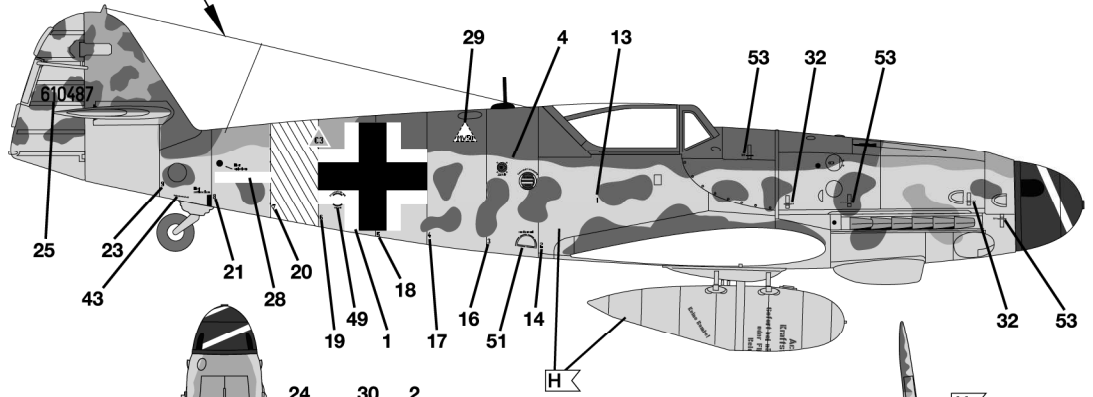
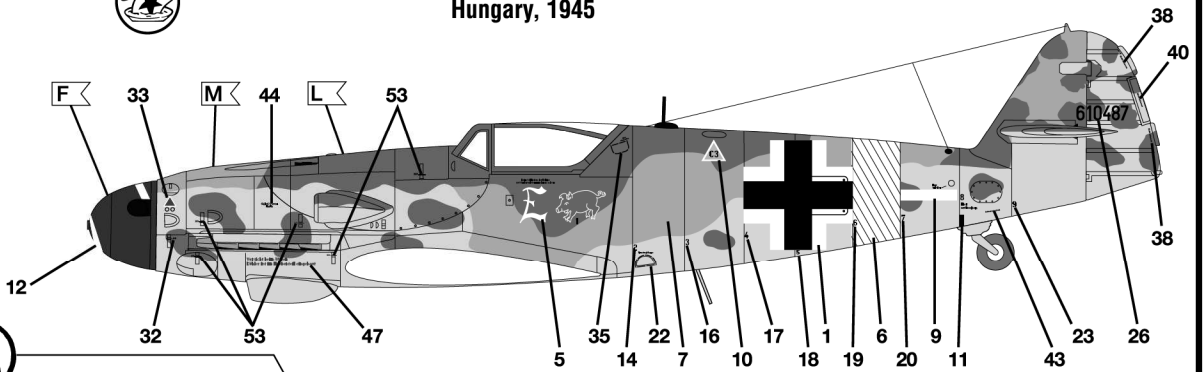











14



Bf 109 G-10, W.Nr. 610487, „white 3“, Lt. H. Ewald, 6./JG52, Hungary, 1945



-  F
- RLM 70  G
- RLM 76  H
-  I
-  J
- RLM 04  M
- RLM 75  L
- RLM 83