



Focke Wulf Fw 189 A-1

Das Reichsluftfahrtministerium (RLM) forderte bereits 1937 ein modernes taktisches Nahaufklärungsflugzeug zur Ablösung der zu diesem Zeitpunkt in der Truppenerprobung befindlichen Hs 126, einem verstreuten Hochdecker mit zweiköpfiger Besatzung und starrem Fahrwerk. Die Firmen Arado (Ar 198), Blohm & Voss (BV 141) und Focke-Wulf reichten Ihre Entwürfe ein. Die Entscheidung fiel zugunsten der Fw 189. Kurt Tank, Chefkonstrukteur und technischer Leiter des Werkes, hatte Dipl.-Ing. E. Kosel ermutigt, für den Entwurf ein neuartiges Konzept umzusetzen. Neben einer robusten Ganzmetallkonstruktion mit Einziehfahrwerk war für die dreiköpfige Besatzung eine großzügig verglaste Kanzel mit freier Sicht in Flugrichtung und günstigem Schussfeld nach hinten vorgesehen. Die Erprobung der ersten Versuchsmaschinen verlief zur vollen Zufriedenheit von Tank, der den Erstflug der Fw 189 V 1 im Juli 1938 selbst durchgeführt hatte.

Die Serienfertigung beschränkte sich jedoch vorerst auf 13 Schulfugzeuge mit Doppelsteuerung, da sich die Hs 126 bei den Nahaufklärer-Verbanden sehr gut bewährte. Das RLM erteilte deshalb den Auftrag, eine Verwendung der Maschine als zweisitziges Schlachtflugzeug zu erproben. Die Umrüstung der V 1 und V 6 mit einer verstärkten Bewaffnung und einer stark gepanzerten zweiseitigen Rumpfgondel bewährte sich jedoch nicht. Für das Flugzeug mit einer um 500 kg angestiegenen Startmasse waren die Triebwerke zu schwach. Ein erster Fertigungsauftrag über 10 Maschinen als Aufklärer der Vorserie A-0 mit Argus As 410 (430 PS) erging im Sommer 1940. Nach der Besetzung Frankreichs richtete Focke Wulf die anlaufende Produktion der Serie A-1 in der neu angegliederten Flugzeugfabrik der Firma SNCASO in Bordeaux-Mérignac und im AERO-Werk in Prag ein, da die eigene Fertigungskapazität mit der Montage der Fw 190 ausgelastet war.

Die Fw 189 A-1 „Eule“ zeigte mit den stärkeren Argus-Motoren As-410 A-1 (465 PS) beachtliche Flugleistungen. Der luftgekühlte Zwölfzylinder-V-Motor mit einstufigem Lader und Propellertriebe gab in 2600 m Höhe noch 380 PS an die Argus-Verstellluftschraube mit Holzblättern ab. Im Einmotorenflug stieg die Maschine voll ausgerüstet bis auf 4000 m und ließ sich mit einem Triebwerk noch durchstarten. In der Hand eines erfahrenen Piloten war das Flugzeug extrem wendig und ermöglichte im Sturzflug eine Spitzengeschwindigkeit von 502 km/h. Bereits Ende 1941 begann die Fertigung der Fw 189 A-2 mit einer verbesserten Abwehrbewaffnung. Statt der beiden MG 15 mit einer Schussfolge von 850 Schuss/Minute und Trommelmagazinen baute man zwei MG 81 Z (1600 Schuss/Minute) und Gurtmunition ein. Die Aufklärer waren im Frontbereich ein bevorzugtes Ziel der russischen Jäger und Bodenabwehr. Während anfänglich die außergewöhnliche Beweglichkeit und gute Abwehrbewaffnung zum Schutz ausreichten, häuften sich die Verluste mit der Einführung der sowjetischen Jäger La-5 und Jak-3 ab Mitte 1942. Trotzdem war die Fw 189 auch weiterhin der Aufklärer des Heeres. Neben den zuverlässigen Argus-Motoren, die selbst im russischen Winter problemlos liefen, war die stabile Konstruktion der Zelle eine „Lebensversicherung“. Einige Maschinen sind nach russischen Rammangriffen wohlbehalten zurückgekehrt. Daneben gelang es guten Schützen oftmals, verfolgende Jäger abzuschießen. Ein Jagdschutz für die riskanten Missionen über dem unmittelbaren Frontgebiet war ab Ende 1942 allerdings unerlässlich.

Über den gesamten Einsatzzeitraum war eine Abwurfbewaffnung mit 4 Bomben zu je 50 kg oder die Anbringung von zwei Nebelgeräten an den Tragflächen möglich. Neben einem Handfotoapparat ließen sich alle gängigen Reihenbildgeräte im Rumpf montieren. - Insgesamt sind 864 Serienmaschinen Fw 189 ausgeliefert worden.

Technische Daten:

Länge:	12,00 m
Spannweite:	18,40 m
Höhe:	3,10 m
Länge Kabine:	6,05 m
Flügelfläche:	38,0 qm
Rüstmasse:	2850 kg
Zuladung:	1250 kg
Startmasse:	4100 kg
Triebwerk:	2 x Argus As 410 A-1
Startleistung:	2 x 465 PS (342 kW)
Treibstoffmenge:	340 kg (440 Liter in 2 selbstdichtenden Behältern)
Höchstgeschw. in 2,7 km Höhe:	372 km/h
Reisegeschw. in 1,7 km Höhe:	290 km/h
Steiggeschwindigkeit:	5,25 m/s bis 3 km Höhe
Reichweite:	670 km
Flugzeit:	2 h 10 min
Dienstgipfelhöhe:	7300 m
Startrollstrecke:	240 m
Bewaffnung:	2 x MG 17 (Flügelwurzel) und 2 MG 15 beweglich, 4 x 50-kg-Bomben

Focke Wulf Fw 189 A-1

As early as 1937, the Reichsluftfahrtministerium (RLM)-(Imperial Aviation Ministry) demanded a modern tactical short range reconnaissance aircraft to replace the Hs 126, at that time in its operational testing phase, a strutted high wing monoplane with a two-man crew and fixed undercarriage. The aircraft manufacturing company's Arado (Ar 198); Blohm & Voss (BV 141) and Focke-Wulf (Fw-189) entered their designs. The decision fell in favour of the Fw 189. Kurt Tank, the chief engineer and company technical manager, encouraged Certified Engineer E. Kosel to enter a design for the new concept. As well as a robust metal construction with retractable undercarriage, a three-man crew was envisaged in a generously glazed cockpit with a free field of view in the direction of flight and favourable arcs of fire to the rear. Testing of the first prototype went to the complete satisfaction of chief engineer Kurt Tank who had conducted the maiden flight of the Fw 189 V-1 in July 1938.

Series production was however initially limited to 13 training aircraft with dual controls, because the Hs 126 had proved to be very successful with the short range reconnaissance units. The RLM therefore entered a clause into the contract to test the aircraft as a two-seat combat aircraft. Modification of the V1 and V6 with an improved armament and a stronger armoured two-seat fuselage unit did not however prove to be adequate. The engines proved to be under-powered for the aircraft with its take-off weight increased by 500kg (1100lbs). An initial production order for 10 reconnaissance aircraft of the pre-production A-0 series with Argus As410 (430bhp) engines was awarded in the summer of 1940. After the occupation of France, Focke Wulf continued production of the A-1 series in the newly affiliated aircraft factory of the SNCASO Company in Bordeaux-Mérignac and the AERO Works in Prag, because their own production was stretched to capacity with construction of the Fw-190.

The Fw-189 A-1 „Owl“ achieved notable in-flight performance with the more powerful Argus As-410 A-1 (465bhp) engines. The air-cooled 12 cylinder V engine with a single stage compressor and a transmission gearbox still delivered 380bhp to the Argus adjustable wooden propeller at an altitude of 2600m (8500ft). Fully loaded the aircraft could execute an overshoot from the approach and climb to 4000m (13000ft) with one engine out. In the hands of experienced pilots the aircraft was extremely manoeuvrable and could achieve a speed of 502km/h (311mph) in the dive. Production of the Fw-189 A-2 began at the end of 1941 with an improved defensive weapons suite. Instead of the two MG15 machine guns with a rate of fire of 850 rounds per minute and revolving magazine, they used two belt fed MG81Z machine guns with a rate of fire of 1600 rounds per minute. Reconnaissance aircraft were preferred targets for Russian fighters and ground defences. Whilst the exceptional manoeuvrability and good defensive weaponry were initially an adequate defence, losses increased from the middle of 1942 with the introduction of the Soviet La-5 Fighter and the Jak-3. Despite this the Fw-189 still remained the Army's reconnaissance aircraft. As well as the reliable Argus engines which ran without problems even in the harsh Russian winter, the rigid construction of the airframe was also a "life-insurance" policy for the crew. Some aircraft still returned intact even after Russian ramming attacks. Good gunners were often able to shoot down pursuing fighters as well. Fighter cover for risky missions over areas adjacent to the front was however essential from the end of 1942. - The attachment of a weapons dispenser on the wings with 4 x 50kg bombs or two smoke devices was available during the whole mission. As well as a hand-held camera all continuous picture cameras available at the time could be mounted in the fuselage. - In total 864 production Fw-189 were delivered.

Technical Data:

Length:	12.00 m
Wingspan:	18.40 m
Height:	3.10 m (10ft 2ins)
Cabin Length:	6.05 m (19ft 10ins)
Wing Area:	38.0 qm (4095sq ft)
Operational Weight:	2850 kg (6285lbs)
Payload:	1250 kg (2756lbs)
Take-off Weight:	4100 kg (9040lbs)
Engines:	2 x Argus As 410 A-1
Take-off Power:	2 x 465 BHP (342 kW)
Fuel Capacity:	340 kg (97 gals in 2 self-sealing tanks)
Maximum Speed 11000ft Altitude:	372 km/h (231mph)
Cruising Speed 5500ft Altitude:	290 km/h (180 mph)
Rate of Climb:	5.25 m/s (1033ft/min) up to 3000m (10000ft)
Range:	670 km (416 miles)
Endurance:	2 h 10 min
Service Ceiling:	7300 m (24000ft)
Take Distance Required:	240 m (790ft)
Armament:	2 x MG 17 (Wing root) and 2 MG 15 moveable, 4 x 50-kg-Bombs

Benötigte Farben / Used Colors

Benötigte Farben
Required colours

Peintures nécessaires
Benodigde kleuren

Pinturas necesarias
Tintas necessárias

Colori necessari
Använda färger

Tarvittavat värit
Du trenger følgende farger

Nødvendige farger
Необходимые краски

Potrzebne kolory
Απαιτούμενα χρώματα

Gerekli renkler
Potřebné barvy

Szükséges színek.
Potrebne barve

A

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

B

helloliv, matt 45
light olive, matt
olive clair, mat
olij-licht, mat
aceituna, mate
oliva claro, fosco
oliva chiaro, opaco
lysoliv, matt
vazalean oliivi, himmeä
lysoliv, mat
lys oliven, matt
светло-оливковый, матовый
jasnooliwk., matowy
ανοιχτό χακί, ματ
açık zeytuni, mat
světleolivová, matná
világos olív, matt
svetlo oliva, mat

75 % C 25 %

eisen, metallic 91 +
steel, metallic
coloris fer, métallique
ijzerkleurig, metallic
ferroso, metalizado
ferro, metálico
ferro, metalico
järnfärg, metallic
teräksenväriäinen, metallikiilto
jern, metallak
jern, metallic
стальной, металл
żelazo, metaliczny
σιδηρού, μεταλλικό
demir, metalik
železná, metaliza
vas, metáll
železná, metalik
anthrazit, matt 9
anthracite grey, matt
anthracite, mat
antraciet, mat
antracita, mate
antracite, fosco
antracite, opaco
antracit, matt
antrasiitti, himmeä
koksgrå, mat
antrasit, matt
антрацит, матовый
antracyt, matowy
ανθρακί, ματ
antrasit, mat
antracit, matná
antracit, matt
tamno siva, mat

D

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

E

silber, metallic 90
silver, metallic
argent, métallique
zilver, metallic
plata, metalizado
prata, metálico
argento, metalico
silver, metallic
hopea, metallikiilto
solv, metallak
solv, metallic
серебристый, металл
srebro, metaliczny
οσημί, μεταλλικό
gümüş, metalik
stříbrná, metaliza
ezüst, metáll
srebrna, metalik

F

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
Πράσινόμαυρο, ματ
Siyah yeşili, mat
Feketeszöld, matt
Černozelená, matná
Črnazelena, brez leska

G

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

H

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

I

Afrikabraun, matt 17
Africa brown, matt
Brun Afrique, mat
Afrikabruin, mat
Marrón africano, mate
Castanho-africano, mate
Bruno africano, opaco
Afrikabruin, matt
Mikkinuskea, matta
Afrikabruin, mat
Afrika-brun, mat
Африкано-коричный, матовый
Braz afrykański, matowy
Καφέ Αφρικής, ματ
Afrika kahverengisi, mat
Afrikabarna, matt
Africká hnědá, matná
Afriškojjava, brez leska

J

ziegelrot, matt 37
reddish brown, matt
rouge tuile, mat
dakarwood, mat
rojo ladrillo, mate
vermelho tijolo, fosco
rosso mattone, opaco
tegelröd, matt
tilenpunainen, himmeä
teglrod, mat
tegelrod, matt
кирпично-красный, матовый
ceglasty, matowy
κόκκινο τούβλου, ματ
tuğla kırmızısi, mat
cihlově červená, matná
téglavörös, matt
opeka rdeča, mat

K

teerswarz, matt 6
tar black, matt
noir tarte, mat
teerzwart, mat
negro alquitrán, mate
alcitrão, fosco
nero catrame, opaco
asfaltsvart, matt
tervanmusta, himmeä
tjaresort, mat
tjaresort, matt
смолисто-черный, матовый
czarny-smola, matowy
μαύρο πίσσας, ματ
katran siyahı, mat
dehtové černá, matná
kátrányfekete, matt
ter črna, mat

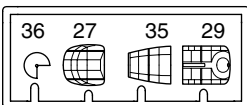
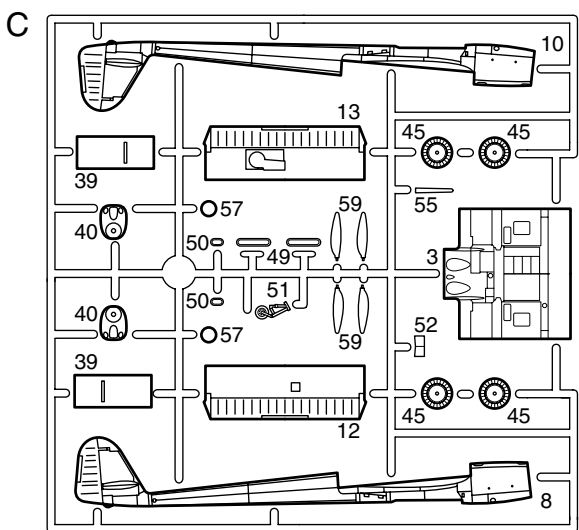
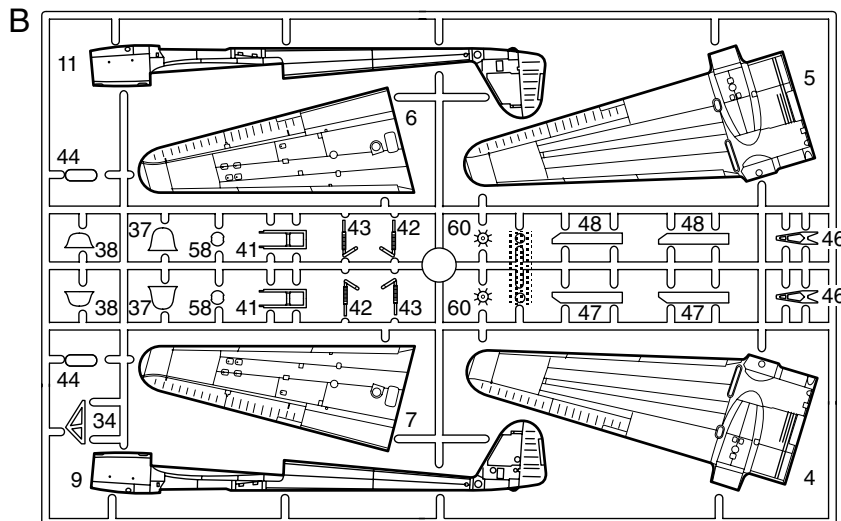
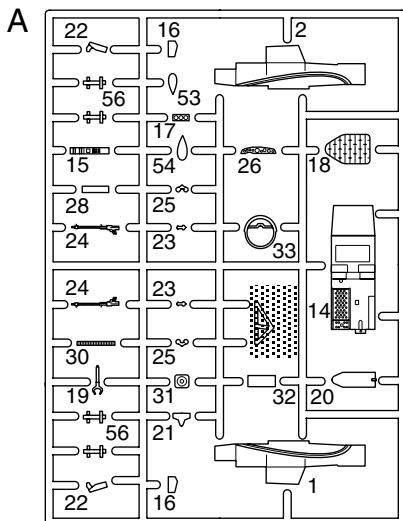
L

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

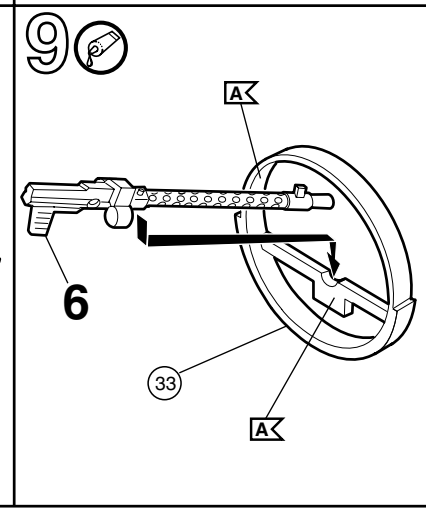
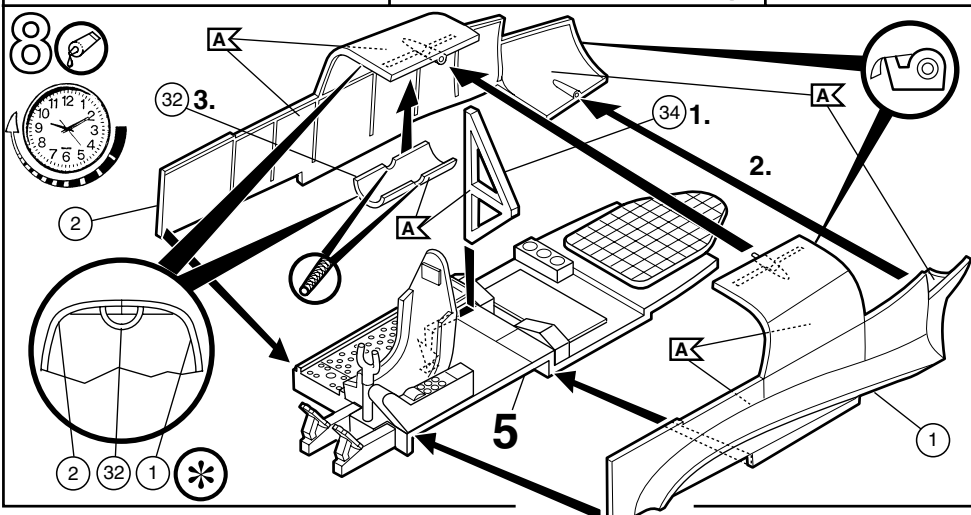
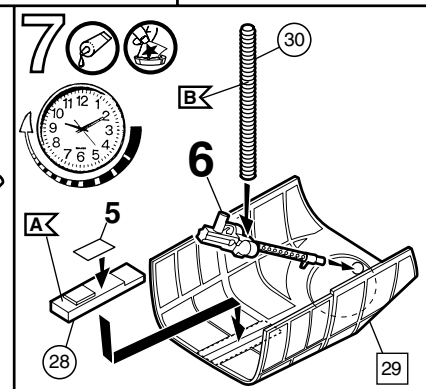
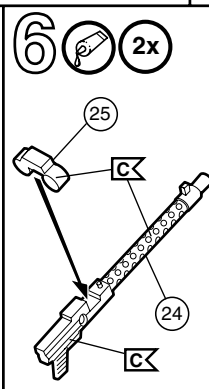
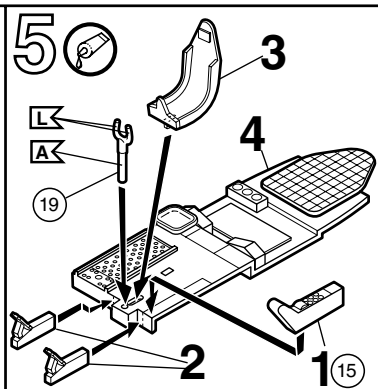
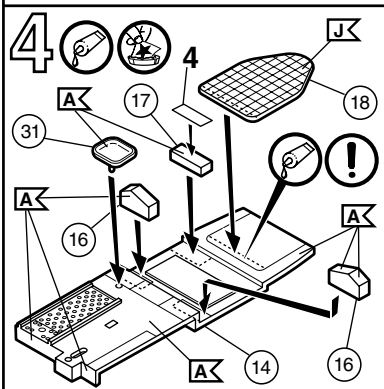
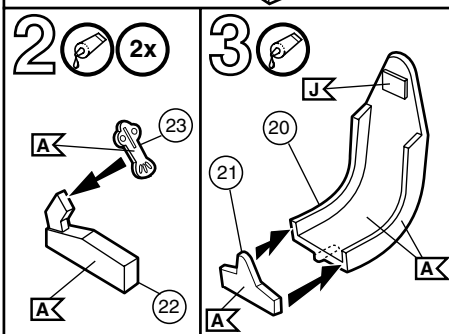
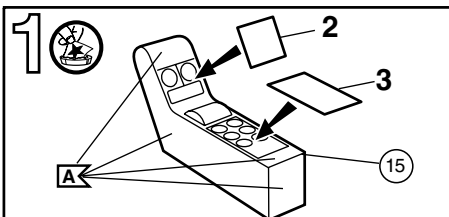


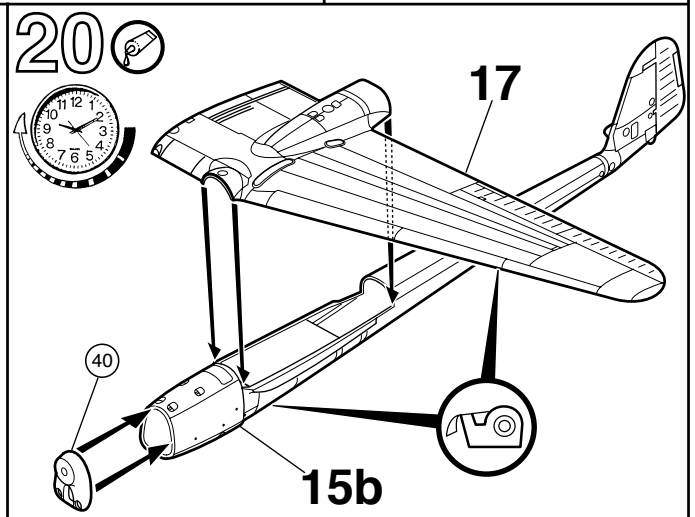
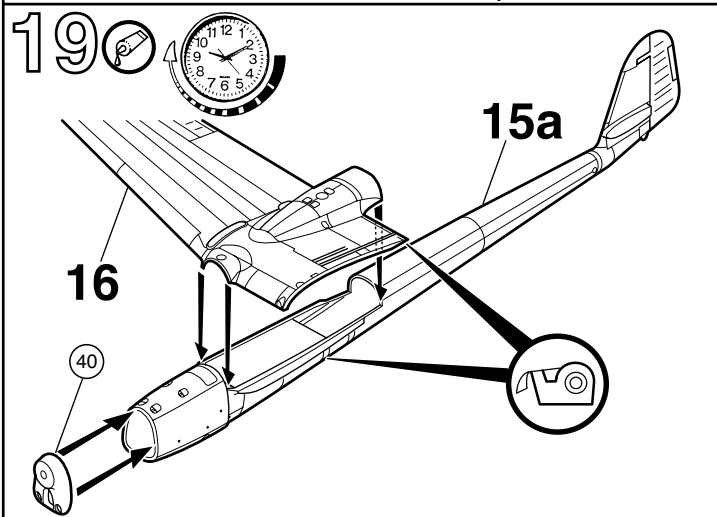
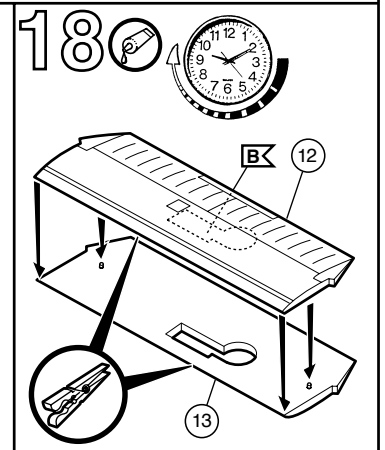
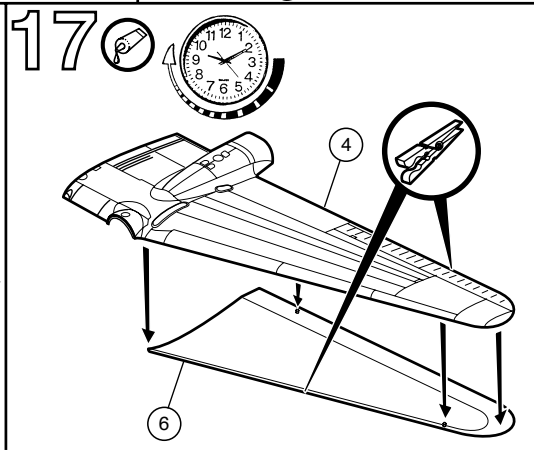
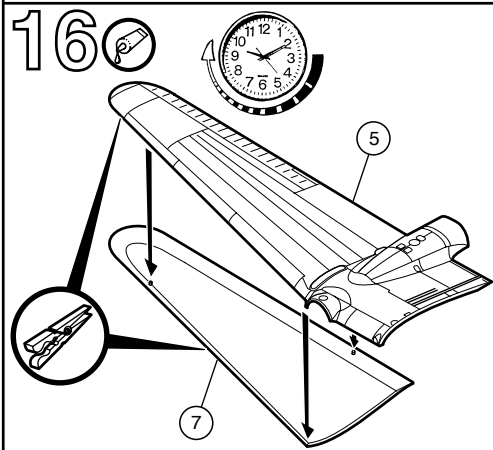
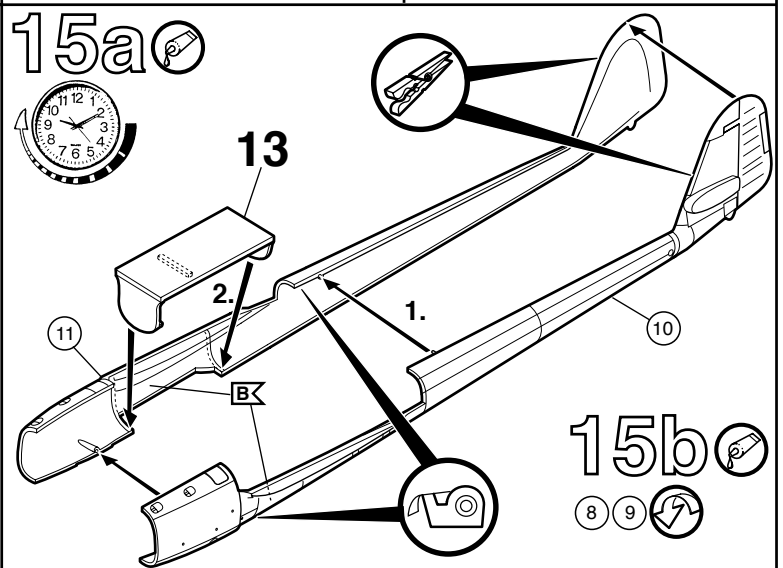
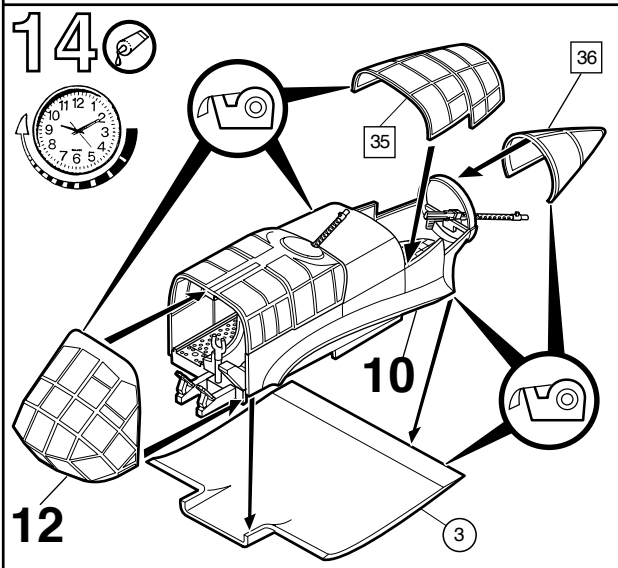
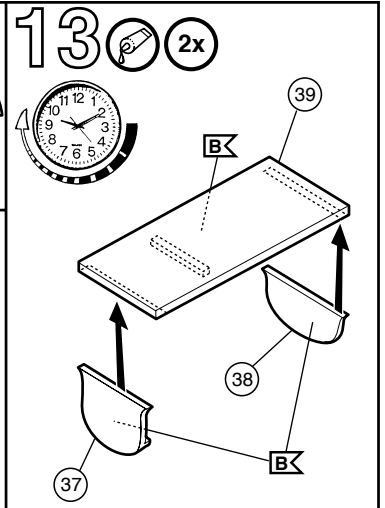
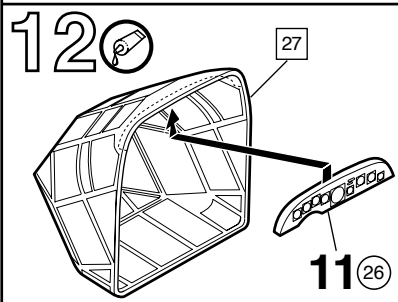
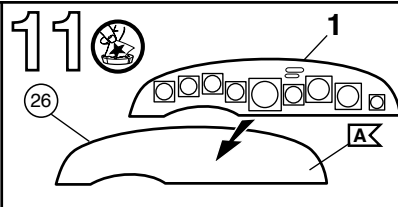
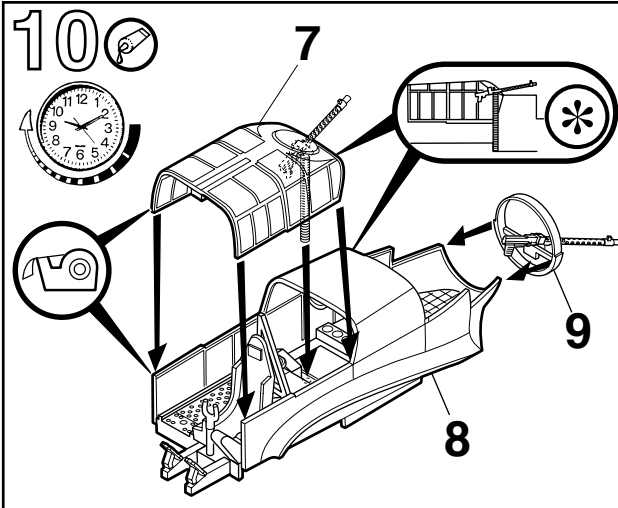
Wegfeilen
File off
Enlever avec une
lime
Wegvijlen
Retirar
Eliminare
Tag loss
Poista
Fjernes
Fjern
Удалить
Usun??
απομακρύνετε
Temizleyin
Odstranit
eltávolítani
Ostraniti

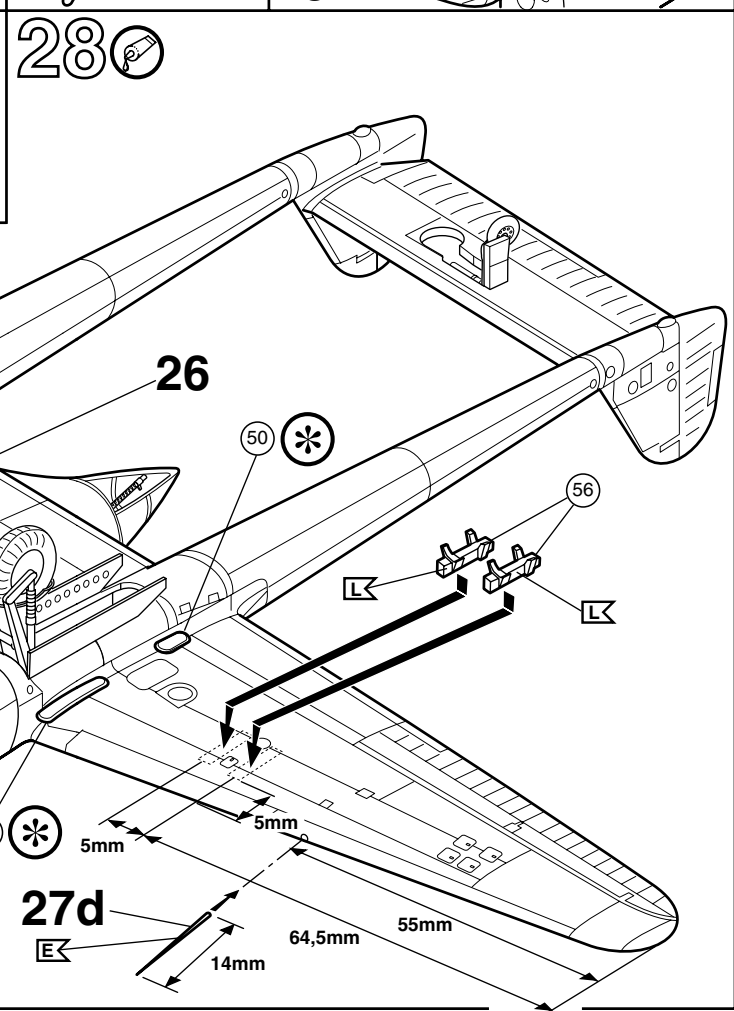
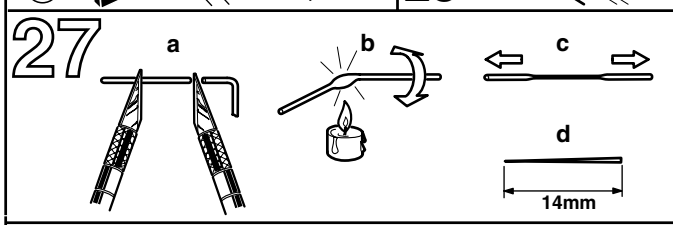
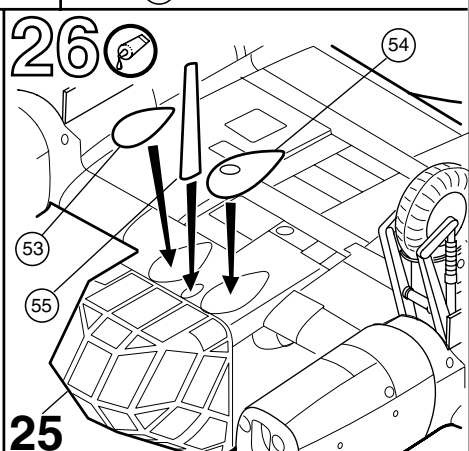
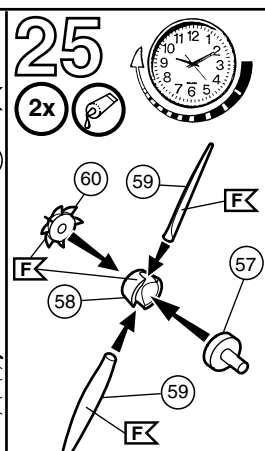
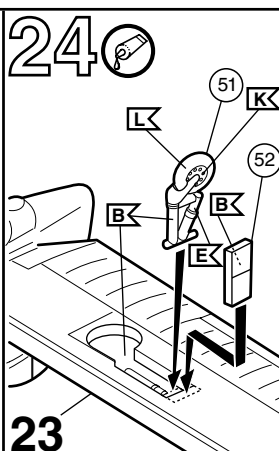
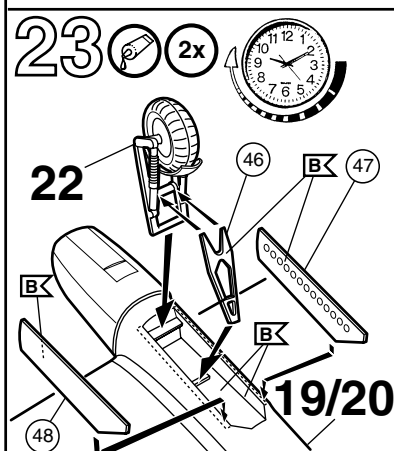
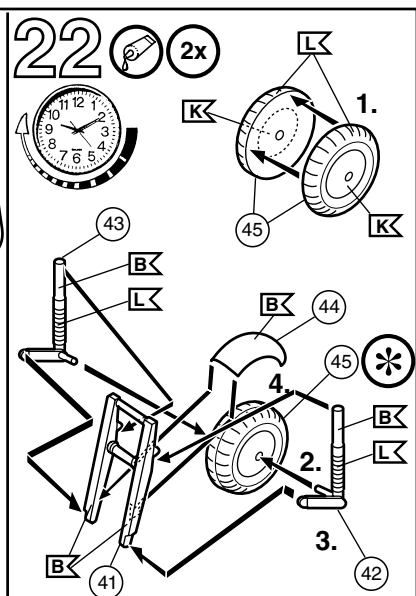
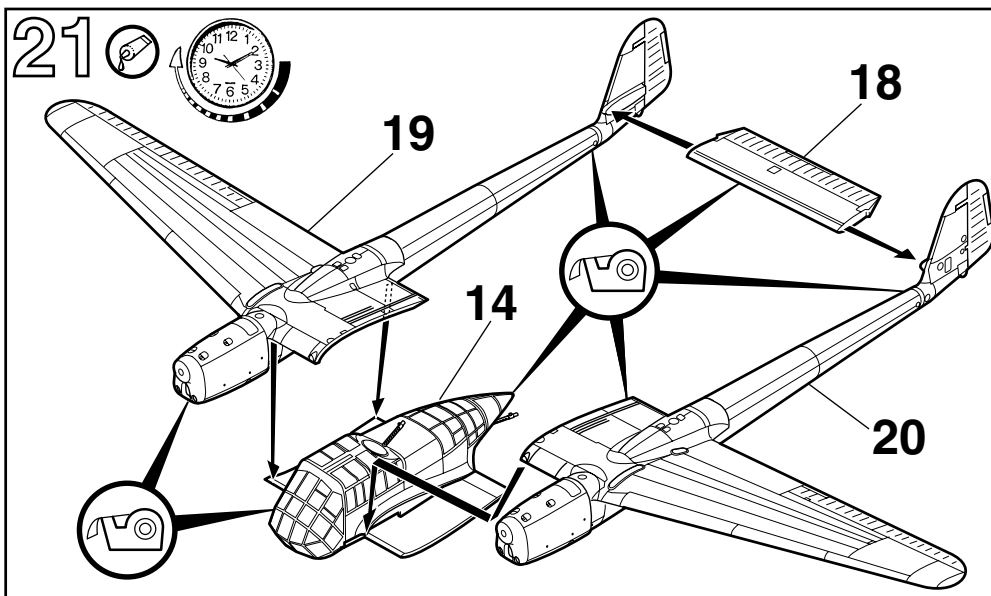
! PART NUMBERS ! TEILENUMMERN !



Nicht benötigte Teile
 Parts not used
 Pièces non utilisées
 Niet benodigde onderdelen
 Peças não utilizadas
 Partii non usate
 Inte använda delar
 Tarpeetomat osat
 Ikke nødvendige dele
 Deler som ikke er nødvendige
 Неиспользованные детали
 μη χρειαζόμενα εξαρτήματα
 Gereksiz parçalar
 Nepotrebné diely
 fel nem használt alkatrészek
 Nepotrebni deli

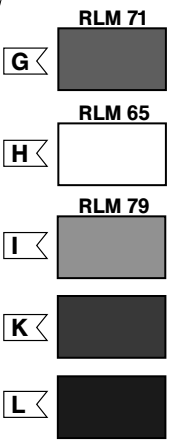
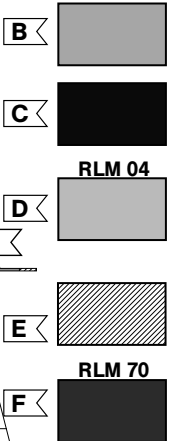
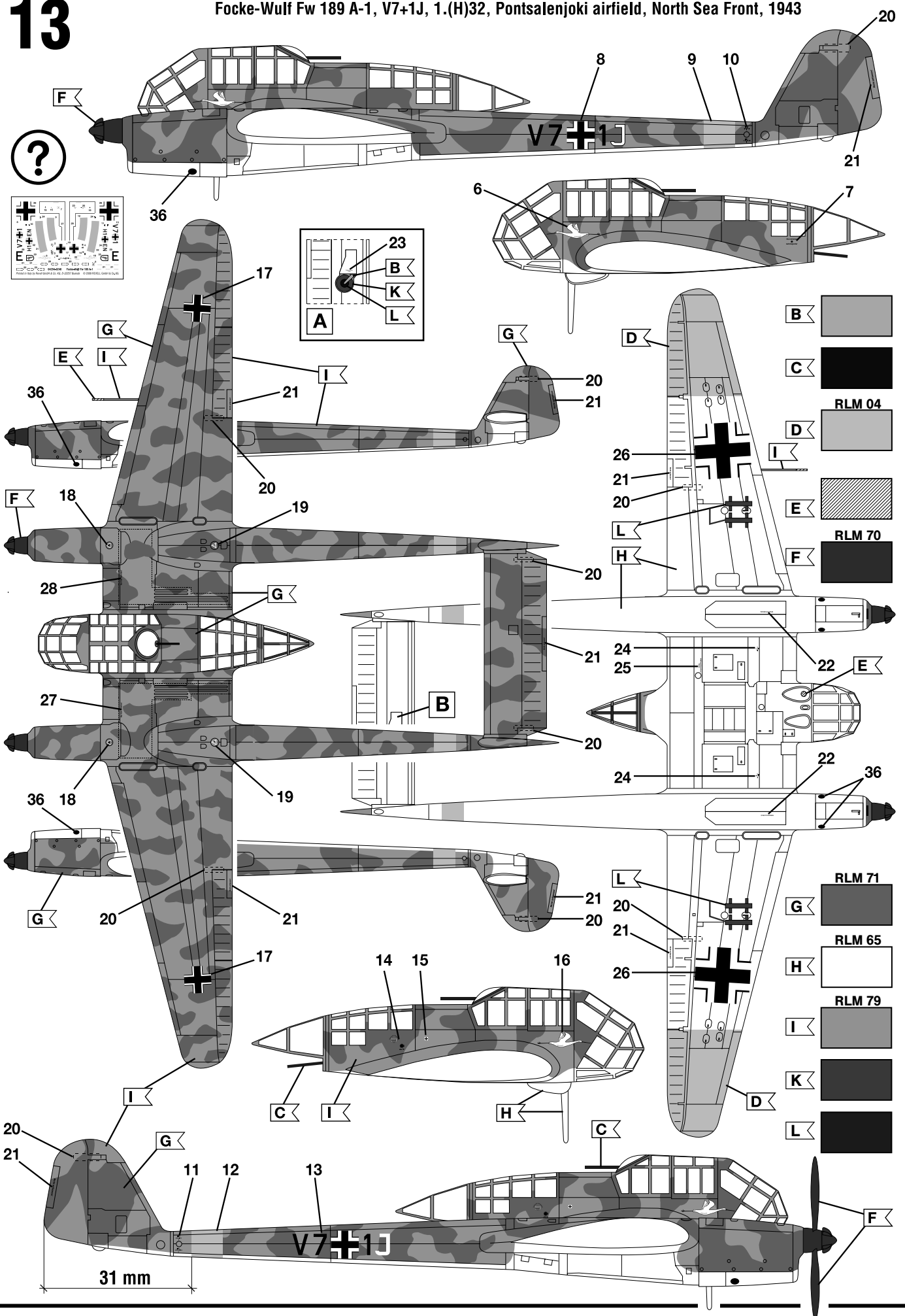
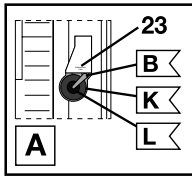
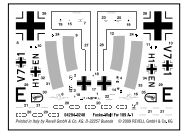






13

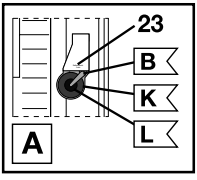
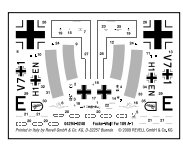
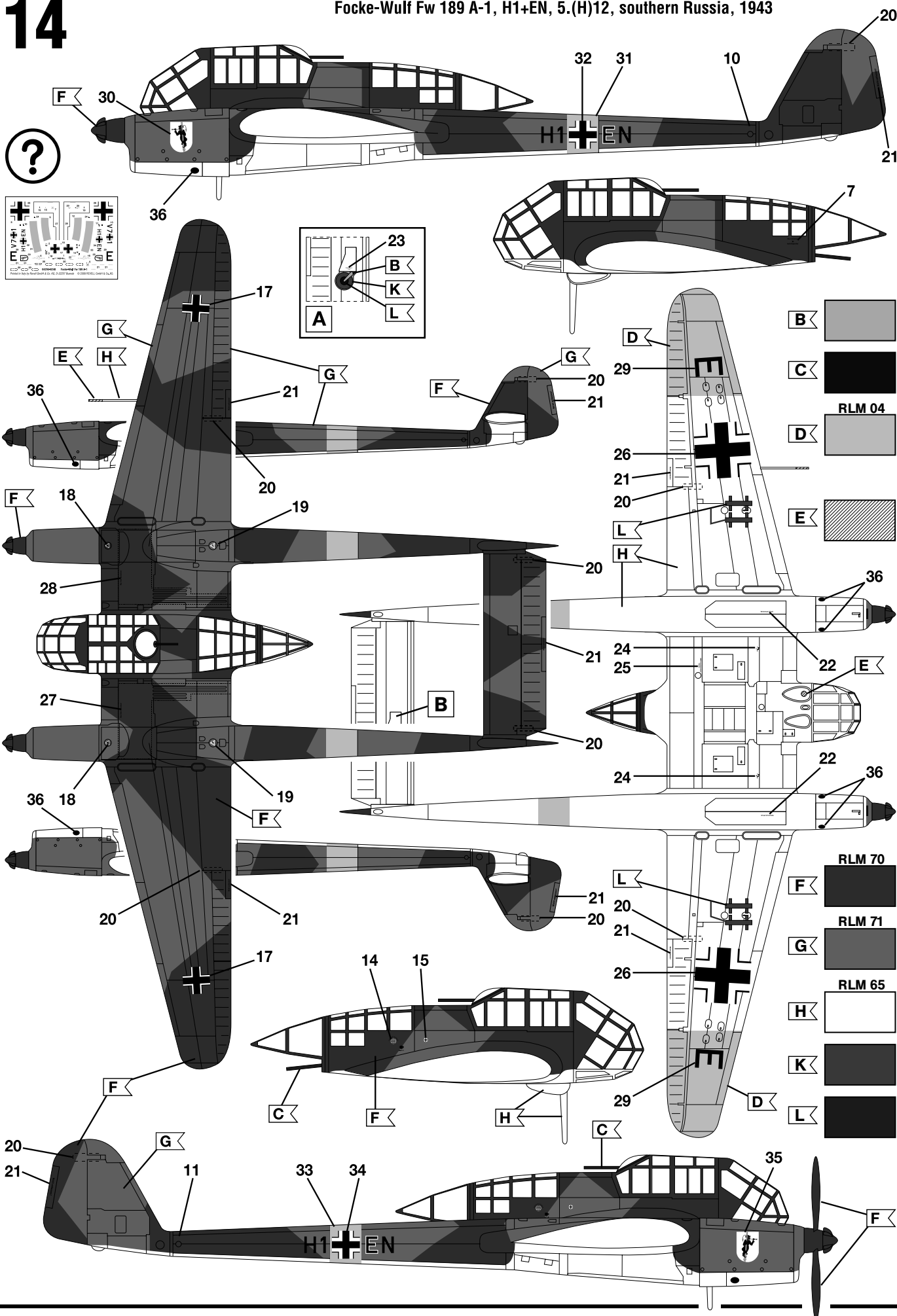
Focke-Wulf Fw 189 A-1, V7+1J, 1.(H)32, Pontsalenjoki airfield, North Sea Front, 1943



31 mm

14

Focke-Wulf Fw 189 A-1, H1+EN, 5.(H)12, southern Russia, 1943



- B** [Color swatch]
- C** [Color swatch]
- RLM 04** [Color swatch]
- D** [Color swatch]
- E** [Hatched pattern swatch]
- RLM 70** [Color swatch]
- RLM 71** [Color swatch]
- RLM 65** [Color swatch]