

1/72 ILJUŠIN IL-10



Stručná historie letounu:

Přes velké úspěchy bitevních letounů Il-2 se roku 1943 rozhodl Státní výbor obrany SSSR nechat vyvinout modernější a výkonnější stroj kategorie označované jako „šturmovíky“. Projektu se zúčastnily konstrukční kanceláře Suchoj s typem Su-6 III a Iljušin s typy Il-8 a Il-10. Zvítězil Iljušinův Il-10, který se sice shodoval motorem, ale převyšoval oba dva konkurenční prototypy ve výkonech v malých výškách (pro bitevní letadla je nejdůležitější letová hladina) a letovými vlastnostmi. I když Il-10 ze svého předchůdce (Il-2) nepřímo vycházel – převzal pancéřovou skořepinu (ovšem jiného tvaru), lišil se v mnoha ohledech a detailech: lapači chladiců, koly podvozku, konstrukcí zadní části trupu, ocasních ploch a výzbrojí (pumový náklad byl o něco menší).

V říjnu 1944 byly dokončeny první sériové letouny a do bojů se Il-10 dostal koncem února 1945 a v době ukončení války jich bylo na frontě okolo 100 kusů. Výroba pokračovala i po skončení druhé světové války a dále byla vyráběna i překonstruovaná verze Il-10M. Iljušiny se znamenitě uplatnily i v korejské válce; jeden zde ukořistěný letoun byl podroben pečlivým zkouškám v USA.

V průběhu roku 1950 byly do Československa importovány první originální Il-10 a od roku 1951 převzala licenční výrobu továrna Avia, kde byly letouny vyráběny až do roku 1955 pod označením Avia B-33.

Celkem bylo vyrobeno v Avii 1200 ks.

Letouny byly v Československu používány až do roku 1962 a staly se vůbec posledními vojenskými bojovými letadly s pístovými motory.

Letouny československé produkce byly rovněž dodány letectvu Polska, Maďarska, Bulharska a Rumunska.

Technický popis:

Il-10/Avia B-33 v kódu NATO „Beast“ je samonosný dolnoplošník s dvounosníkovými křídly, lomenými mírně do W. Trup je rozdělen na tři části. Pohonnou jednotku tvoří řadový, kapalinou chlazený dvanáctiválcový motor Mikulin AM-42.

Posádku tvoří dvě osoby: pilot a střelec-radista. Výzbroj letounu se skládá ze čtyř pevných kanónů ráže 23 mm a jednoho pohyblivého kanónu ráže 20 mm určeného k obraně zadní polostěry. Náklad pum na vnějších závěsech a v pumovnici je maximálně 700 kg a dále letoun mohl nést až osm neřízených raket RS-82 nebo RS-132.

• Pohonná jednotka:

Řadový, kapalinou chlazený dvanáctiválec Mikulin AM-42 (Avia M-42)

• Rozměry:

Rozpětí křidel: 13,40 m
Délka: 11,12 m
Výška: 4,10 m
Nosná plocha: 30 m²

• Hmotnosti:

Prázdná: 4 675 kg
Vzletová: 6 537 kg

• Výkony:

Maximální rychlost: 480 km/h
Dostup: 4 000 m
Dolet: 830 km

(při plném výzbrojení – polovinu)

• Výzbroj:

4x kanón 23 mm, 1x kanón 20mm, pumy až do hmotnosti 700 kg, 4–8 neřízených raket RS-82 nebo RS-132

A Brief History:

Despite the great success of the Il-2 gunship, the State Defence Committee of the USSR ordered a more modern and powerful plane of a type called “Šturmovik” to be developed in 1943. Two design bureaus participated in the project: Sukhoi with Su-6 III, and Ilyushin with Il-8 and Il-10. Il-10 was chosen as the winner because it used the same engine as the other two contenders but surpassed them in low altitude performance (the most important flight level for gunships) and flight characteristics. Although Il-10 was not directly based on its predecessor (Il-2) – it inherited its armoured monocoque (albeit of a different shape), but was different in many respects and details: cooler intakes, undercarriage wheels, rear fuselage design, tail assembly, and armament (somewhat lower bomb load).

The first production aircraft were finished in October 1944 and Il-10 first entered combat in February 1945. Around 100 were in service with frontline units when the war ended. Serial production continued after the end of the Second World War and the design was further modified and produced as Il-10M. The Ilyushins also excelled in the Korean War; one aircraft was captured and was thoroughly tested in the USA.

The first original Il-10s were imported to Czechoslovakia in 1950 and the Avia plant started to produce them under license in 1951. The aircraft were license-built as Avia B-33 until 1955. Avia produced 1,200 B-33s in total.

The aircraft served in Czechoslovakia until 1962 and were the country's very last piston engine powered combat aircraft.

Czechoslovak produced aircraft were also delivered to the Polish, Hungarian, Bulgarian, and Romanian air forces.

Technical Description:

The Il-10/Avia B-33, NATO reporting name “Beast”, is a cantilever low-wing monoplane with a two-spar wing of an inverted gull design. The fuselage is divided into three sections. The aircraft is powered by a Mikulin AM-42 liquid-cooled V-12 engine.

The two-man crew consists of a pilot and a gunner-radioman. The armament consists of 4 fixed wing-mounted 23 mm cannons and a single 20 mm cannon in a rear-facing turret. The maximum bomb load carried in bomb bays and on external hardpoints is up to 700 kg and the aircraft could also carry up to 8 RS-82 or RS-132 unguided rockets.

• Powerplant:

Mikulin AM-42 (Avia M-42) liquid-cooled V-12 engine

• Dimensions:

Span: 13.40 m
Length: 11.12 m
Height: 4.10 m
Lifting surface: 30 sq. m

• Weights:

Landing weight: 4,675 kg
Take-off weight: 6,537 kg

• Performances:

Max. speed: 480 km p. h.
Ceiling: 4,000 m
Max. range: 830 km

(the range is halved when fully loaded)

• Armament:

4x 23 mm cannon, 1x 20 mm cannon, up to 700 kg of bombs, 4–8 RS-82 or RS-132 unguided rockets

Die Geschichte des Flugzeuges im Grundriss:

Trotz der großen Erfolge der Schlachtflugzeuge Il-2 beschloss das Staatskomitee für Verteidigung der UdSSR im Jahr 1943 modernere und leistungsstärkere Maschine der als „Schturmowik“ bezeichneten Kategorie entwickeln zu lassen. Am Projekt haben sich die Konstruktionsbüros Suchoi mit dem Typ Su-6 III und Iljuschin mit den Typen Il-8 und Il-10 beteiligt. Der Typ Il-10 von Iljuschin hatte zwar den gleichen Motor wie die anderen Typen, konnte jedoch beide Konkurrenzmaschinen durch die Leistungsdaten in niedrigen Höhen (für Schlachtflugzeuge ist die Flugebene der wichtigste Parameter) sowie durch die Flugeigenschaften übertreffen. Obwohl Il-10 nicht direkt aus seinem Vorgängertyp (Il-2) hervorging – man übernahm die Panzerschale (jedoch in anderer Form) – hat sich der neue Flugzeugtyp doch in vielen Aspekten und Details unterschieden: Kühlerfänger, Fahrwerkräder, Konstruktion des hinteren Rumpfteiles, Leitwerk und Ausrüstung (die Bombenlast war um etwas niedriger).

Im Oktober 1944 wurden die ersten Serienflugzeuge fertiggestellt und Ende Februar 1945 nahm auch Il-10 an den Kämpfen teil. Gegen Kriegsende waren dann fast 100 Stück dieser Maschinen im Kampfeinsatz. Die Fertigung wurde auch nach Ende des Zweiten Weltkrieges fortgesetzt, wobei auch die umgebaute Version Il-10M produziert wurde. Die Flugzeugtypen von Iljuschin wurden erfolgreich im Koreakrieg eingesetzt und eines der hier erbeuteten Flugzeuge wurde in den USA sorgfältigen Prüfungen unterzogen.

Im Laufe des Jahres 1950 wurden in die Tschechoslowakei die ersten Original-Il-10 importiert und seit 1951 hat der Staatsbetrieb AVIA die Lizenzfertigung übernommen, wo diese Flugzeuge bis 1955 unter der Bezeichnung Avia B-33 gefertigt wurden.

Insgesamt wurden von AVIA 1.200 Stück hergestellt.

Die Flugzeuge wurden in der Tschechoslowakei bis zum Jahr 1962 genutzt und gehörten zu den letzten Militärschlachtflugzeugen mit Kolbenmotoren, die im Einsatz waren.

Flugzeuge aus tschechoslowakischer Produktion waren auch für die Luftflotten von Polen, Ungarn, Bulgarien und Rumänien bestimmt.

Technische Beschreibung:

Das Flugzeug Il-10/Avia B-33 unter dem NATO-Codennamen „Beast“ weist eine freitragende Tiefdecker Ausführung mit leicht in W-Form gebogenen Zweiholmflügeln auf. Der Rumpf ist in drei Teile geteilt. Das Triebwerk besteht aus dem flüssigkeitsgekühlten Zwölfzylinder-Reihenmotor Mikulin AM-42.

Die Besatzung machten zwei Personen aus: der Pilot und der Bordschütze - Funker. Die Bewaffnung des Flugzeuges besteht aus vier festen Kanonen im Kaliber 23 mm und einer beweglichen, zum Schutz des hinteren Bereiches vorgesehenen Kanone im Kaliber 20 mm. Die Bombenlast in den Außenhängungen sowie im Bombenschacht beträgt 700 kg, wobei das Flugzeug mit bis zu acht ungelenkten RS-82- oder RS-132-Raketen bewaffnet war.

• Triebwerk:

Flüssigkeitsgekühlter Zwölfzylinder-Reihenmotor Mikulin AM-42 (Avia M-42)

• Abmessungen:

Spannweite: 13,40 m
Länge: 11,12 m
Höhe: 4,10 m
Flügelfläche: 30 m²

• Massen:

Leermasse: 4 675 kg
Rüstmasse: 6 537 kg

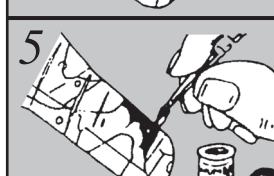
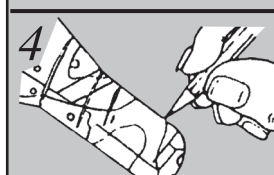
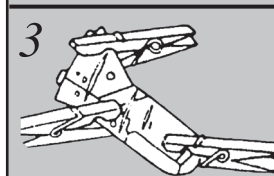
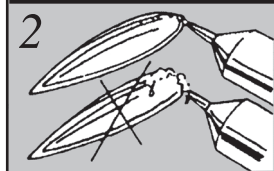
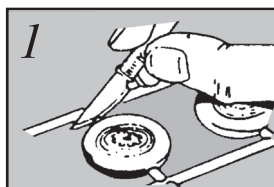
• Leistungen:

Höchstgeschwindigkeit: 480 km/h
Dienstgipfelhöhe: 4 000 m
Reichweite: 830 km
(bei voller Bewaffnung nur die Hälfte)

• Bewaffnung:

4x Kanone 23 mm, 1x Kanone 20 mm, Bombenlast bis 700 kg, 4–8 ungelenkte RS-82- oder RS-132-Raketen

Stavební postup / Stavebný postup Assembly



- K oddělování dílů použijte ostrý nůž.
- Na oddelovanie použijte ostrý nôž.
- Detach parts from the stem only as they are needed using a sharp knife or blade.

- Lepidlo nanášejte v tenké vrstvě.
- Lepidlo nanášajte v tenkej vrstve.
- Do not use too much cement to join parts.
Use only cement for polystyrene plastic.

- K fixaci použijte kolíčky nebo gumičky.
- Na fixáciu používajte štipce alebo gumičky.
- Use tweezers to pick up and hold the small parts and rubber band or tape to hold parts together until the cement dries.

- Složitě zbarvení si předmalujte tužkou.
- Komplikované zafarbenie si predkreslite ceruzkou.
- In case the camouflage is more complex draw the outlines with pencil first, then paint parts according to the assembly diagram.

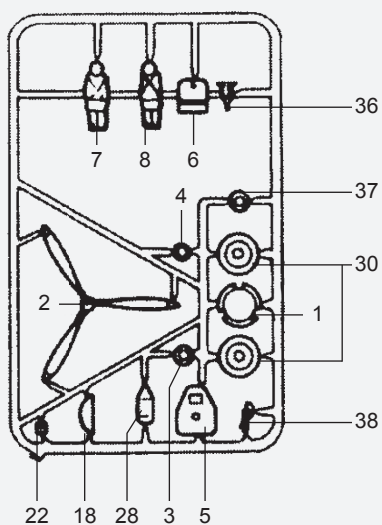
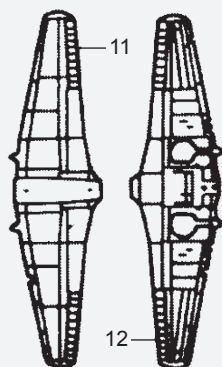
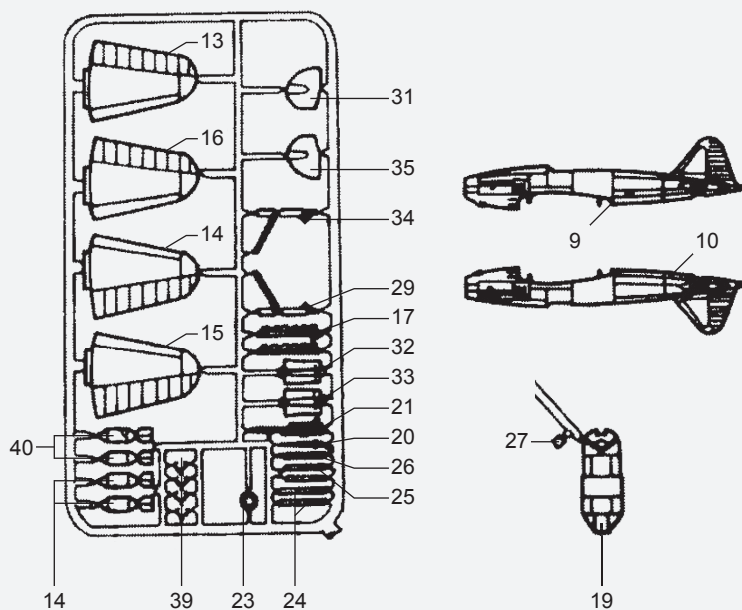
- K malování použijte barvy, které neleptají polystyren.
- Na malovanie používajte farby, ktoré neleptajú polystyrén.
- Use only paints suitable for plastic, i. e. not cellulose based.

- Obtisky nanášejte až na vybarvený model.
- Obľacky nanášajte na vybarvený model.
- Decals apply after assembly and painting.

SYMBOLY

	Odfíznout Cut off	Abschneiden Retirer	Separar por corte Odciać	Отрезать Odrezať
	Možnost volby Optional	Wahlweise Facultatif	Opcional Wariant wykonania	Вариант Možnosť volby
	Barvení Paint	Sterbend Mourant	Morente śmierci	умирающий Farbenie
	Nelepit Do not cement	Nicht kleben à ne pas coller	No engomar Nie kleic	Неклеить Неклеїть
	Zatížit Weight	Belasten Encombrer	Gravare Obciążyc	Обременять Zat'azhít
	Vyvrát otvor Drill a hole Bohren Sie ein Loch	Percez un trou Praticare un foro Wywiercic otwór	Просверлите отверстие Vyvrát otvor	
	Aplikovat obtisky Apply decal Bewerben Abziehbilder	Appliquer des décalques Applica decalcomanie Zastosuj naklejki	Применить наклейки Aplikovať obľacky	
	Opakovaná operace Repeated operation Wiederholte Operationen	Opérations répétées Operazioni ripetute Powtarzane operacje	Повторные операции Opakovaná operácie	

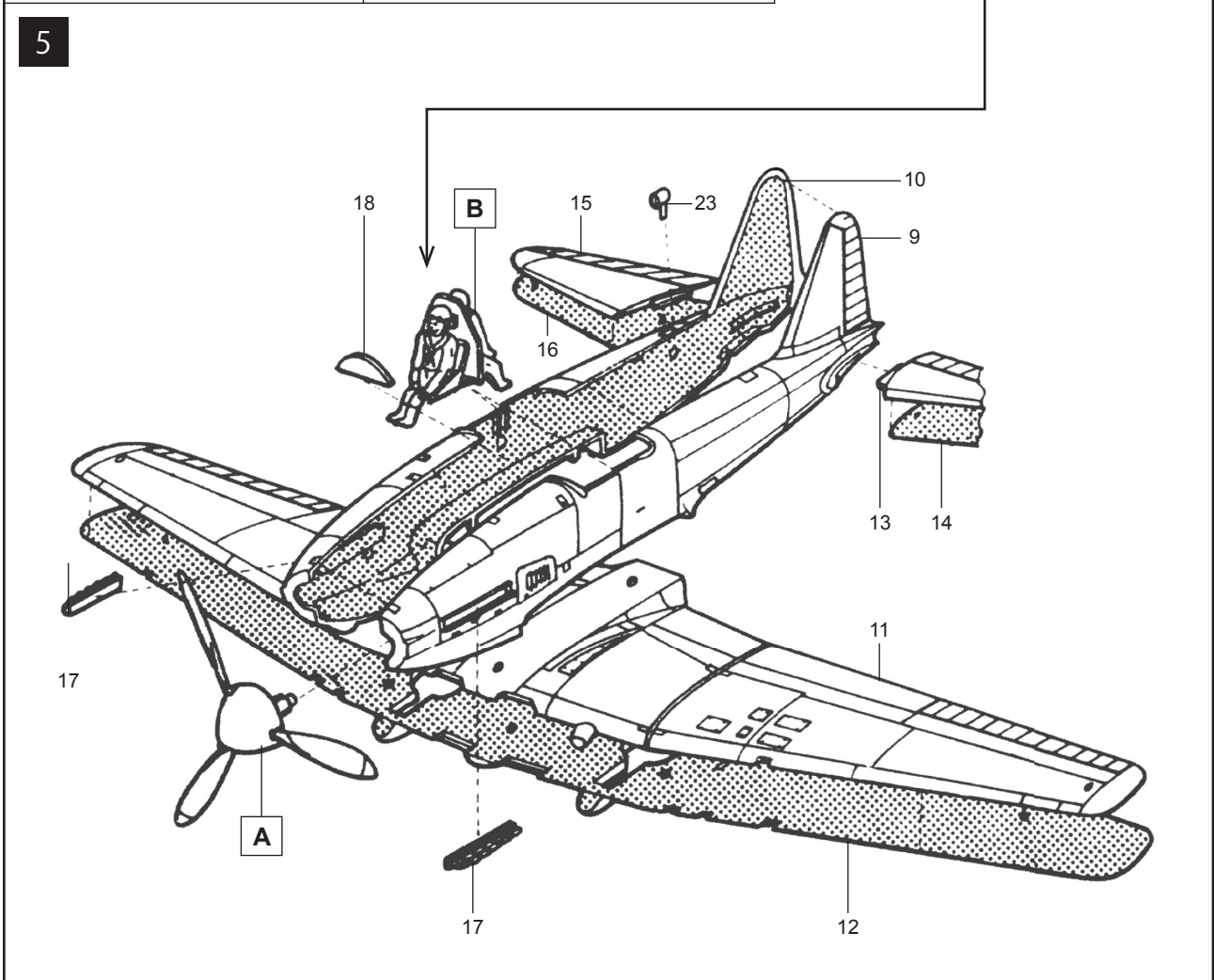
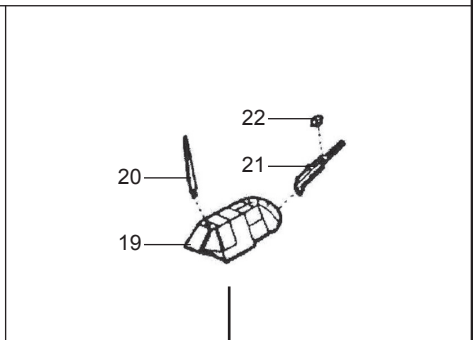
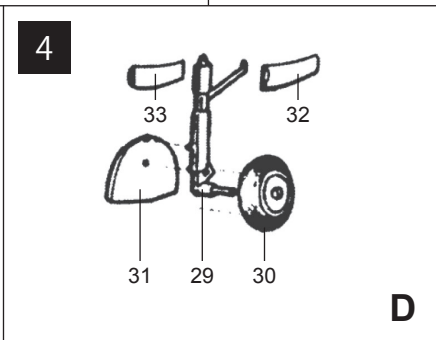
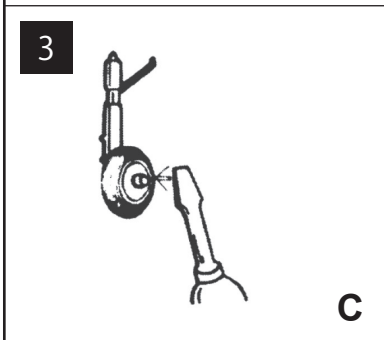
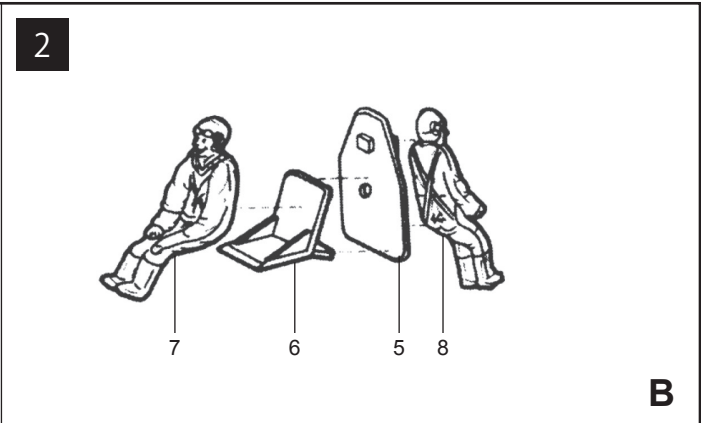
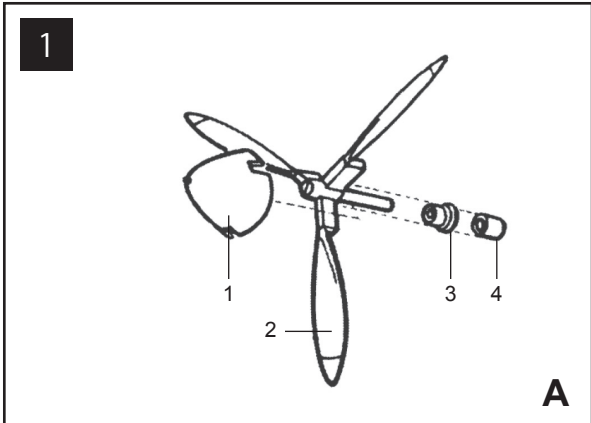
SEZNAM DÍLŮ / PLASTIC PARTS

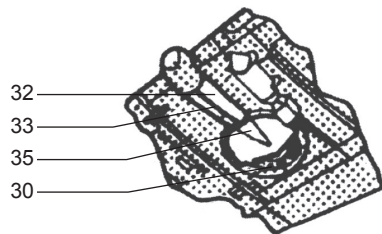
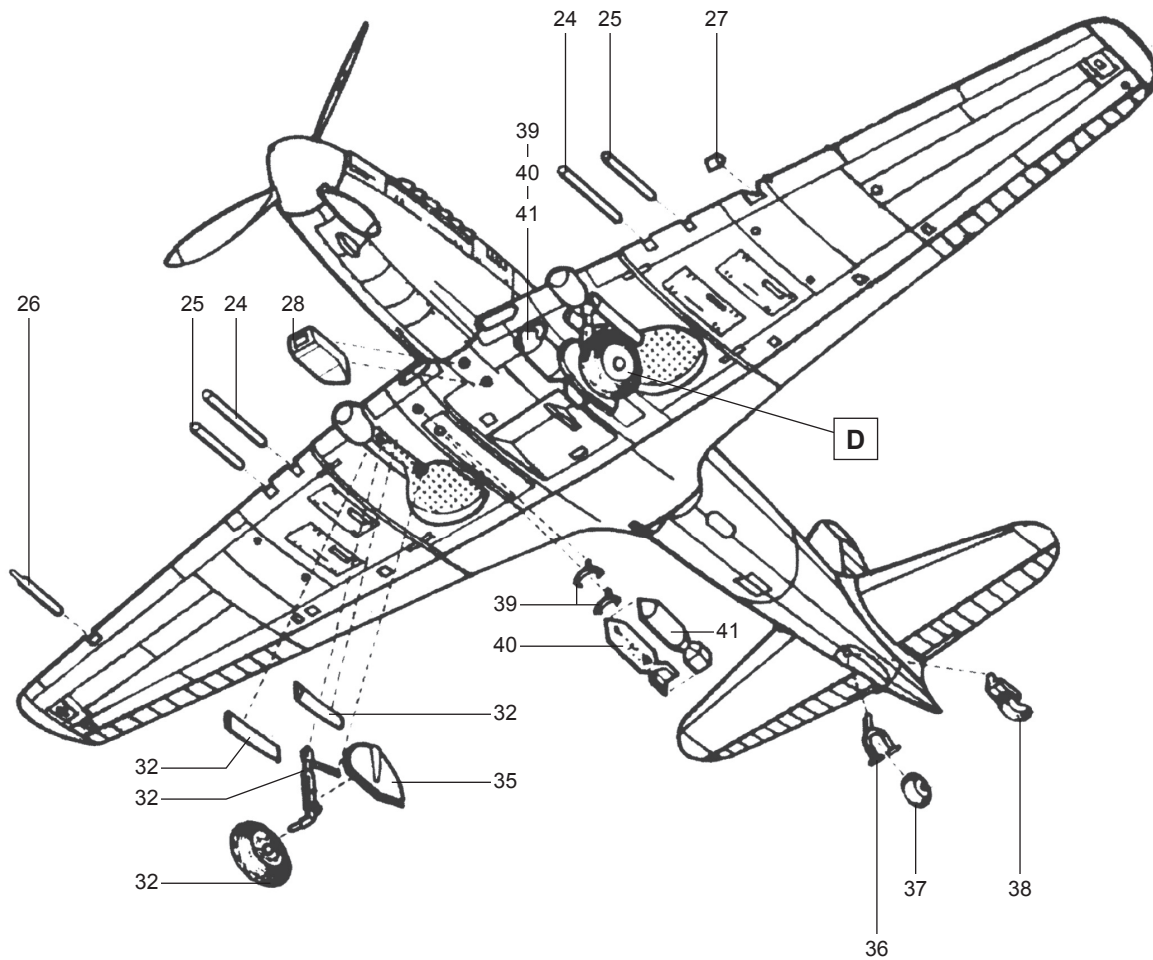


BARVY / COLOURS

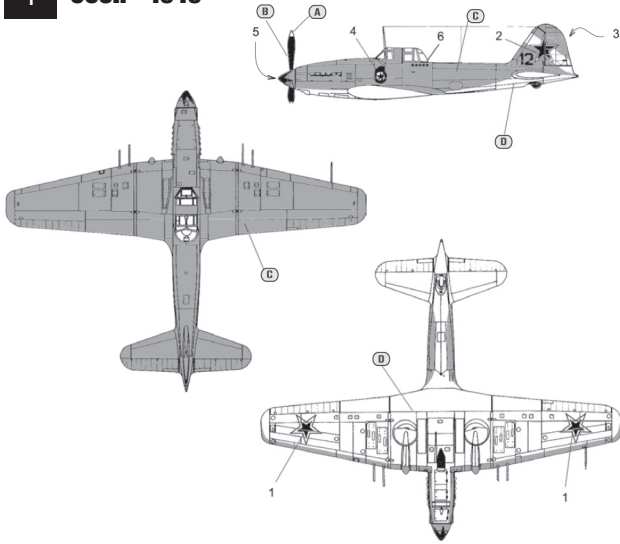
A	Yellow	99
B	Black	33
C	Dark green	149
D	Light blue	65

POUŽITY PŘIBLIŽNÉ ODSŤINY BAREV HUMBROL

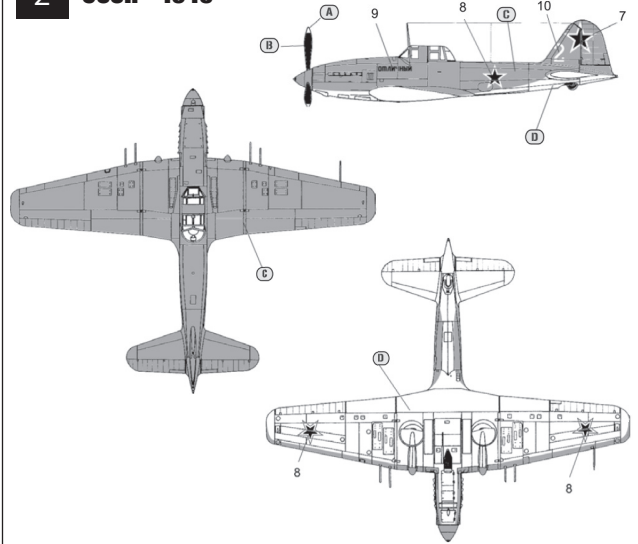




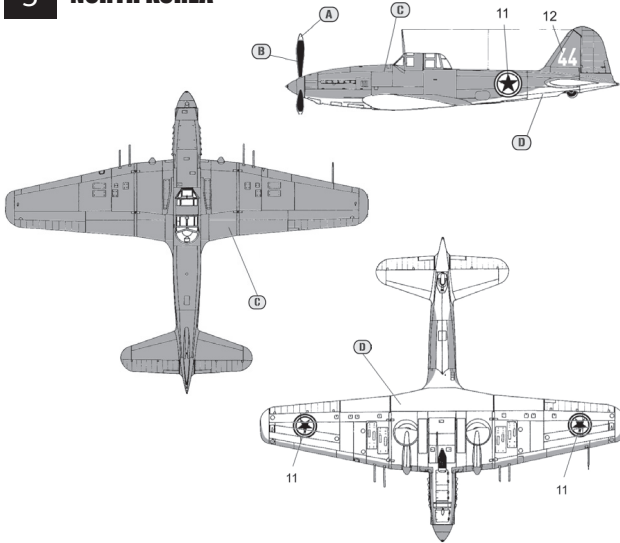
1 USSR - 1945



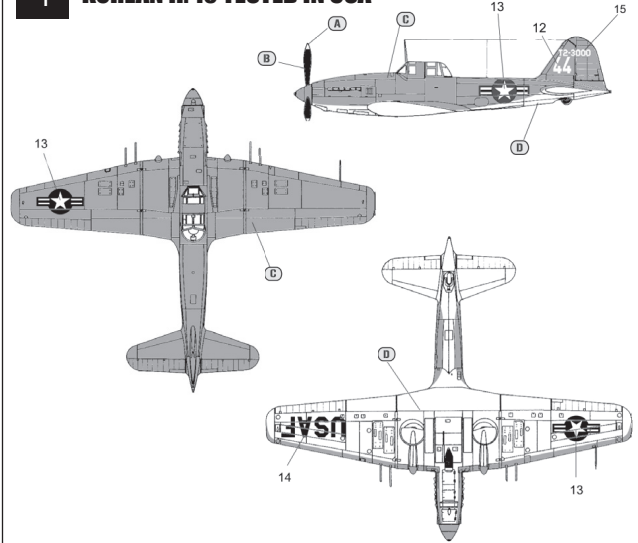
2 USSR - 1945



3 NORTH KOREA



4 KOREAN II. 10 TESTED IN USA



5 CZECHOSLOVAKIA

