

1/72 ARADO AR-96



Stručná historie letounu:

Arado Ar 96 bylo německé cvičné letadlo po pokračovací výcvik z období druhé světové války.

Letoun vznikl na požadavek Luftwaffe na moderní typ celokovového jednoplošníku. Arado Ar 96 navrhl Walter Blume s využitím ve své době mnoha lehkých kovů. Instruktor a žák seděli v tandemu v dlouhé prosklené kabině.

První prototyp byl zalétán v roce 1938 a první sériová letadla začala být dodávána o rok později. První letadla byla vybavena motorem Argus As 10C, který ovšem svými výkony nedostačoval požadavkům letců, a proto byl nahrazen výkonnejším dvanáctiválcovým, vzduchem chlazeným motorem s válci do V Argus As 410A-1. Letadel bylo vyrobeno nejvíce ve verzi B, a to: B-1 neozbrojený cvičný letoun; B-2 vyzbrojený jedním kulometem 7,92 mm (pro výcvik stíhacích pilotů); B-5 pro bojový výcvik s radiostanicí; B-6 s podkřídelními závěsy na podvěšení pum (pro výcvik pilotů střemhlavých a bitevních letadel)

A od roku 1941 se Arado také vyrábělo v protektorátní továrně Avia, od roku 1944 v továrně Letov a po druhé světové válce i ve Francii po názvem SIPA S.11. V Československu létala Arada pod názvem Avia C-2.

Celkem bylo vyrobeno okolo 3 500 kusů, z nichž pouze 224 v továrně Arado.

Letadlo sloužilo nejen k výcviku pilotů Luftwaffe, ale i k výcviků pilotů Slovenského štátu, a také v maďarském a bulharském letectvu.

Technický popis:

Arado Ar 96 byl dvoumístný cvičný jednomotorový samonosný dolnoplošník celokovové konstrukce se zatahovacím podvozkem a dvoulistou dřevěnou stavitelnou vrtulí.

Výzbroj je dána dle verze letadla, ale obvykle 1 kulomet ráže 7,92 mm na pravém boku trupu, jeden pohyblivý kulomet v zadní části kabiny (pouze některé letouny objednané bulharským letectvem) nebo pumy v bombardovací verzi do hmotnosti 100 kg na podkřídelních závěsnících.

• Motor:

Dvanáctiválcový, vzduchem chlazený motor s válci do V Argus As 410A-1

• Rozměry:

Rozpětí křídel: 10,96 m
Délka: 9,13 m
Výška: 2,60 m
Nosná plocha: 17,30 m²

• Hmotnosti:

Prázdný letoun: 1 412 kg
Max. vzletová hmotnost: 1 700 kg

• Výkony:

Maximální rychlost: 310 km/h

• Dostup:

Maximálně: 7 100 m

• Dolet:

685 km

• Výzbroj:

1 x kulomet ráže 7,92 mm a až 100 kg bomb

A Brief History:

The Arado Ar 96 was a German training aircraft designed for follow-up training during World War II.

The aircraft was created per Luftwaffe's request for a modern all-metal modern monoplane type. The Arado Ar 96 was designed by Walter Blume who utilized multiple then light metals. The instructor and his student formed a tandem in a long glass cockpit.

The first prototype was flown in 1938, and the first serial aircraft were delivered one year later. The first aircraft featured their Argus As 10C engine; however, its performance did not meet the pilots' requirements; therefore, it was replaced by a more powerful twelve-cylinder, air-cooled Argus As 410A-1 with its V cylinder configuration. The aircraft was mostly produced as the B version, as follows B-1 unarmed trainer; B-2 armed with one 7.92 mm machine gun (for fighter pilot training); B-5 for combat training with a radio station; B-6 with its wing stations for bombs (for ground attack and combat pilot training).

And since 1941, the Arado was also produced at the Avia Protectorate factory. Since 1944, at the Letov factory and after World War II, also in France, as the SIPA S.11 aircraft. The Arados aircraft flew in Czechoslovakia under their Avia C-2 name.

A total of 3,500 aircraft were produced, out of which only 224 at the Arado factory.

The aircraft supported the pilot training in the Luftwaffe, Slovak State, Hungarian Air Force, and Bulgarian Air Force.

Technical Description:

The Arado Ar 96 was a two-seat single-engine self-contained monoplane low-wing all-metal aircraft with a retractable landing gear and two-blade wooden adjustable propeller.

Its armament depended on the aircraft version; however, it was usually one 7.92 mm calibre machine gun on the right side of the fuselage, one movable machine gun at the back of the cockpit (only some aircraft ordered by the Bulgarian Air Force) or up to 100 kg wing station bombs.

• Engine:

12-cylinder air-cooled inverted V engine Argus As 410A-1

• Dimensions:

Wingspan: 10.96 m
Length: 9.13 m
Height: 2.60 m
Wing area: 17.30 sq. m

• Weights:

Empty aircraft: 1,412 kg
Max. take-off weight: 1,700 kg

• Performances:

Max. speed: 310 km p. h.

• Ceiling:

Maximum: 7,100 m

• Range:

685 km

• Armament:

1 x 7.92 mm calibre machine gun and up to 100 kg of bombs

Die Geschichte des Flugzeuges im Grundriss:

Der Arado Ar 96 war das deutsche Ausbildungsflugzeug für die Fortsetzungsausbildung während des zweiten Weltkrieges.

Das Flugzeug entstand nach der Anforderung der Luftwaffe an den modernen Typ eines Ganzmetalleindeckers. Der Arado Ar 96 wurde von Walter Blume bei Verwendung in seiner Zeit mit vielen Leichtmetallen entworfen. Der Ausbilder und der Schüler haben im langen verglasten Cockpit im Tandem gesessen.

Der erste Prototyp wurde in 1938 eingeflogen und die Lieferungen der ersten Serienflugzeuge begannen um ein Jahr später. Die erste Flugzeuge waren mit dem Motor Argus As 10C ausgestattet, der mit dessen Leistungen die Anforderungen der Flieger jedoch nicht erfüllt hat und deshalb wurde er mit dem leistungsfähigeren luftgekühlten Zwölfzylindermotor Argus As 410A-1 mit der V-Zylinderanordnung ersetzt. Die Flugzeuge wurden meist in der Version B und zwar: B-1 unbewaffnetes Ausbildungsflugzeug; B-2 mit einem Maschinengewehr 7,92 mm (zur Ausbildung der Jagdflieger) bewaffnetes Flugzeug; B-5 zur Kampfausbildung mit Radiostation; B-6 mit Unterflügelabhängungen zur Bombenaufhängung (zur Ausbildung der Flieger für die Sturz- und Kampfflugzeuge) hergestellt.

Seit dem Jahr 1941 wurde Arado im Protektoratwerk Avia, seit dem Jahr 1944 im Werk Letov und nach dem zweiten Weltkrieg auch in Frankreich unter dem Namen SIPA S.11 hergestellt. In der Tschechoslowakei wurde der Arado unter dem Namen Avia C-2 geführt.

Insgesamt wurden etwa 3500 Stück, davon nur 224 im Werk Arado hergestellt.

Das Flugzeug diente nicht nur zur Ausbildung der Luftwaffenflieger, sondern auch zur Ausbildung der Piloten des Slowakischen Staates und auch in der ungarischen und bulgarischen Luftstreitkräfte.

Technische Beschreibung:

Arado Ar 96 war der zweisitzige selbsttragende Einmotor-Ausbildungseindecker in der Ganzmetallkonstruktion mit einfahrbarem Fahrwerk und hölzernem Zweiblattverstellpropeller.

Die Bewaffnung wurde durch die Flugzeugversion gegeben, also gewöhnlich 1 Maschinengewehr; Kaliber 7,92 mm auf rechter Rumpfseite, ein beweglicher Maschinengewehr in hinterem Cockpitteil (nur einige durch bulgarische Luftstreitkräfte bestellte Flugzeuge) oder Bomben in der Bombardierungsversion bis zum Gewicht von 100 kg auf dem Unterflügelabhängungen.

• **Triebwerk:**

Luftgekühlter Zwölfzylindermotor Argus As 410A-1 mit V-Zylinderanordnung

• **Abmessungen:**

Spannweite: 10,96 m
Länge: 9,13 m
Höhe: 2,60 m
Flügelfläche: 17,30 m²

• **Massen:**

Leermasse: 1412 kg
Max. Startmasse: 1700 kg

• **Leistungen:**

Höchstgeschwindigkeit: 310 km/h

• **Dienstgipfelhöhe:**

Maximal: 7100 m

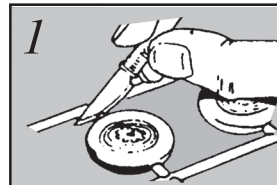
• **Reichweite:**

685 km

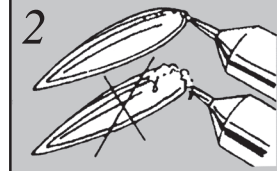
• **Bewaffnung:**

1 × Maschinengewehr; Kaliber 7,92 mm und bis 100 kg Bomben

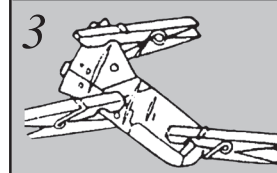
Stavební postup / Stavebný postup Assembly



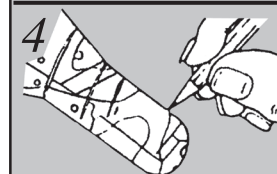
- K oddělování dílů používejte ostrý nůž.
- Na oddelovanie použite ostrý nôž.
- Detach parts from the stem only as they are needed using a sharp knife or blade.



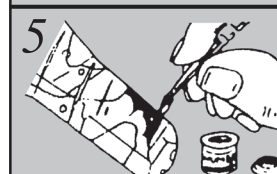
- Lepidlo nanášajte v tenké vrstve.
- Lepidlo nanášajte v tenkej vrstve.
- Do not use too much cement to join parts.
- Use only cement for polystyrene plastic.



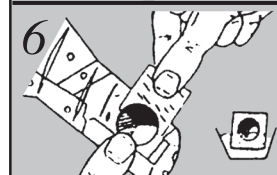
- K fixaci používejte kličky nebo gumičky.
- Na fixáciu používajte štipce alebo gumičky.
- Use tweezers to pick up and hold the small parts and rubber band or tape to hold parts together until the cement dries.



- Složitě zbarvení si předmaluje 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 používejte barvy, které neleptají polystyren.
- Na maľovanie používajte farby, ktoré neleptajú polystyrén.
- Use only paints suitable for plastic, i. e. not cellulose based.

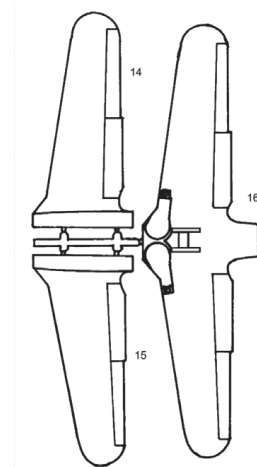
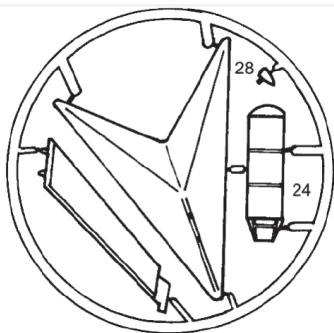
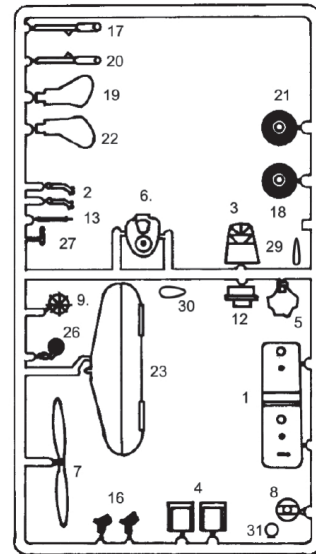
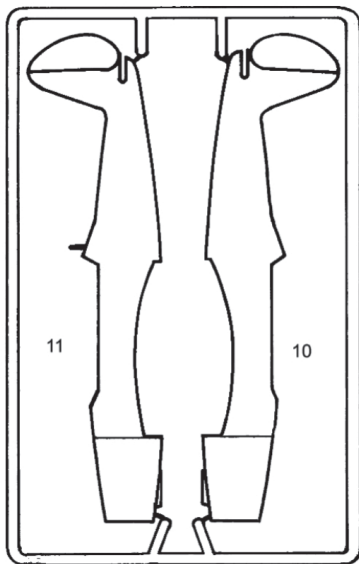


- Obtisky nanášejte až na vybarvený model.
- Obtlačky nanášajte na vyfarbený model.
- Decals apply after assembly and painting.

SYMBOLY

	Odfiznout 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 Nelepit'
	Zatížit Weight	Belasten Encombrer	Obcavare Obciążyc	Обременять Zatážit
	Vyvrát otvor Drill a hole Bohren Sie ein Loch	Percez un trou Praticare un foro Wywiercić otwór	Просверлите отверстие Vyvrát' otvor	
	Aplikovat obtisky Apply decal Bewerben Abziehbilder	Appliquer des décalques Applique decalcomanie Zastosuj naklejki	Применить наклейки Апiкуват' обтiацкy	
	Opakovaná operace Repeated operation Wiederholte Operationen	Opérations répétées Operazioni ripetute Powtarzane operacje	Повторные операции Opakovaná operácie	

SEZNAM DÍLŮ / PLASTIC PARTS

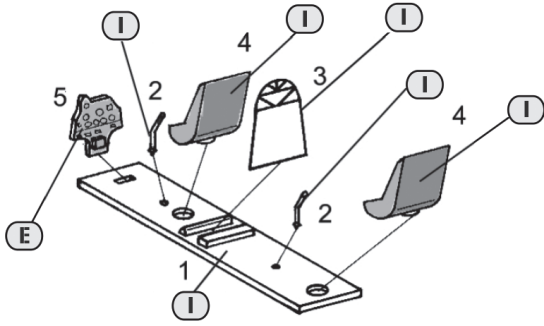


BARVY / COLOURS

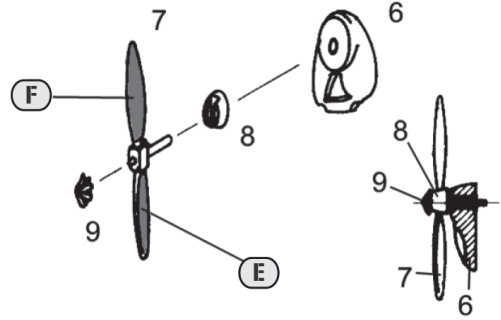
A	White	34
B	Yellow	99
C	Red	60
D	Green	101
E	Black	33
F	Silver	11
G	Gunmetal	53
H	Exhaust tubs	113
I	Grey	~31

POUŽITÝ PŘIBLIŽNÉ ODSŤÍNY BARVEV HUMBROL

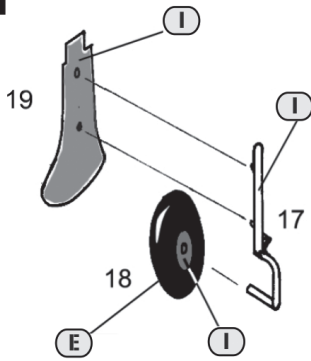
1 



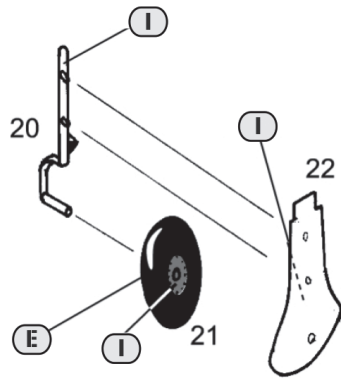
2 



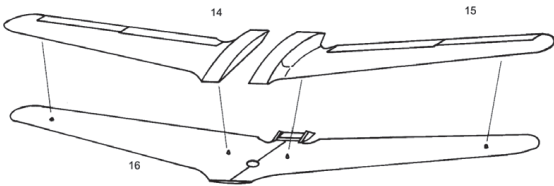
3 



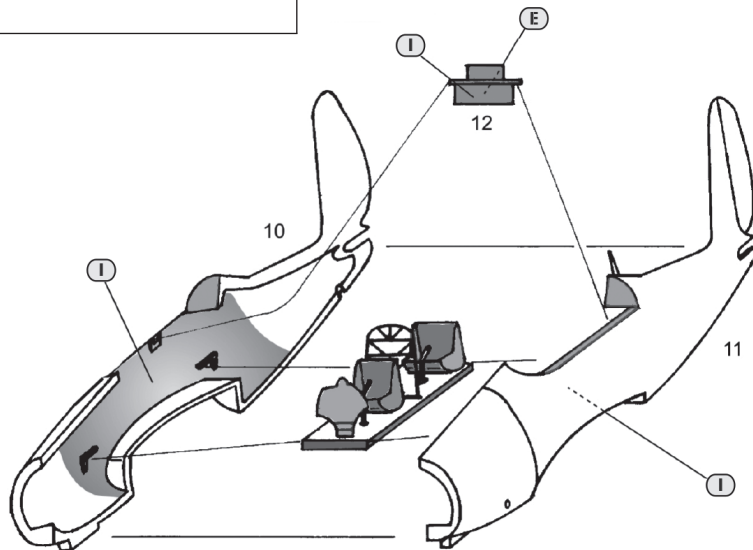
4 

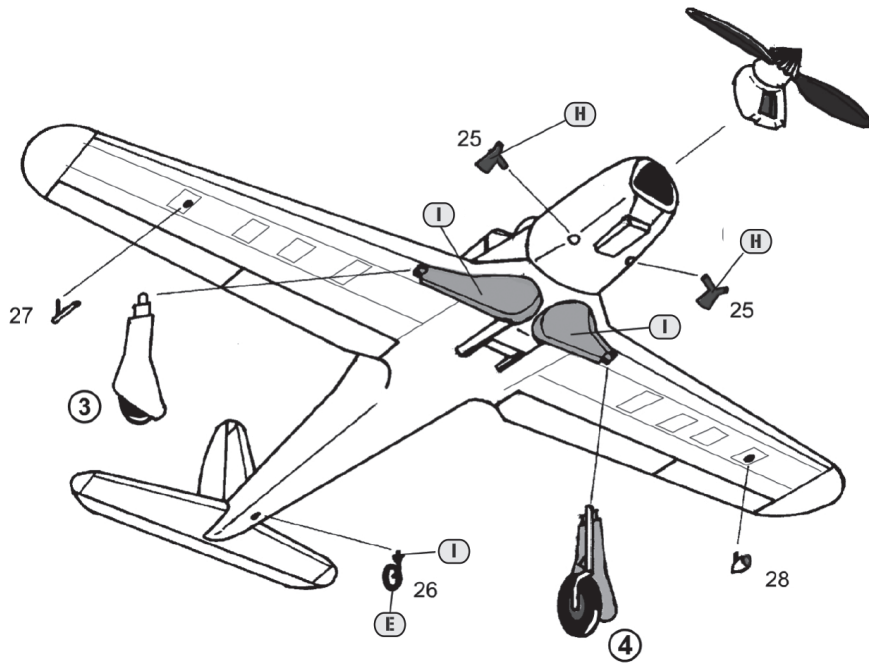
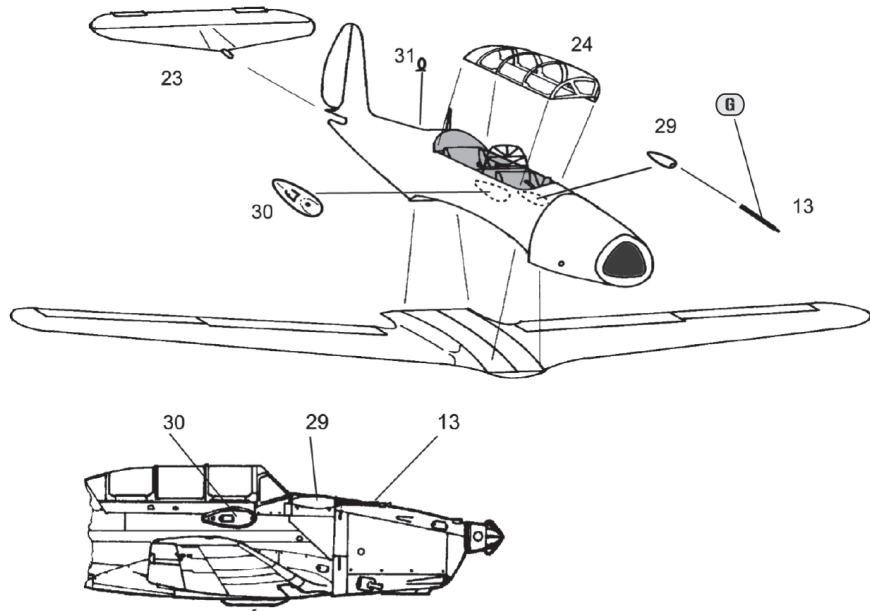


5 

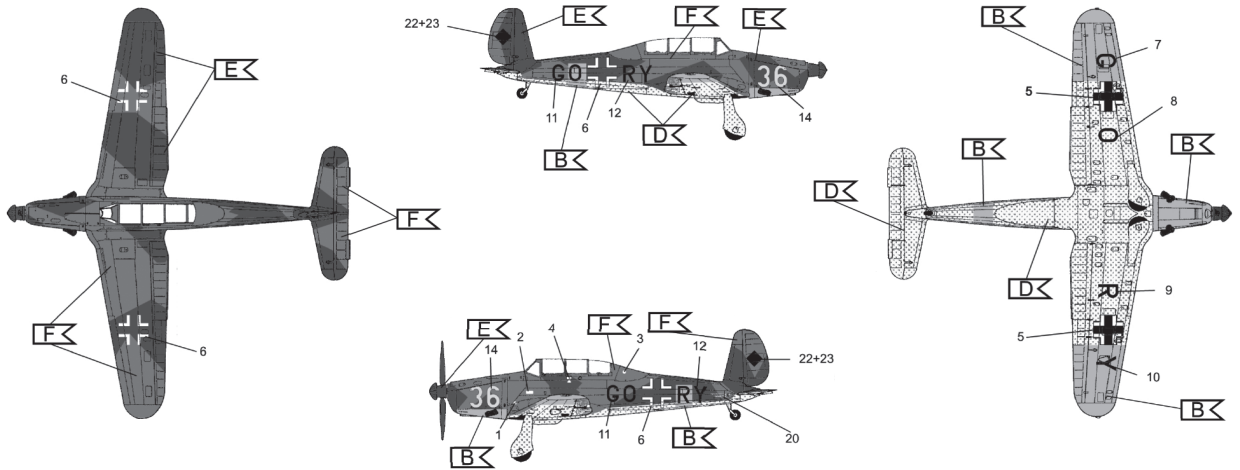


6 

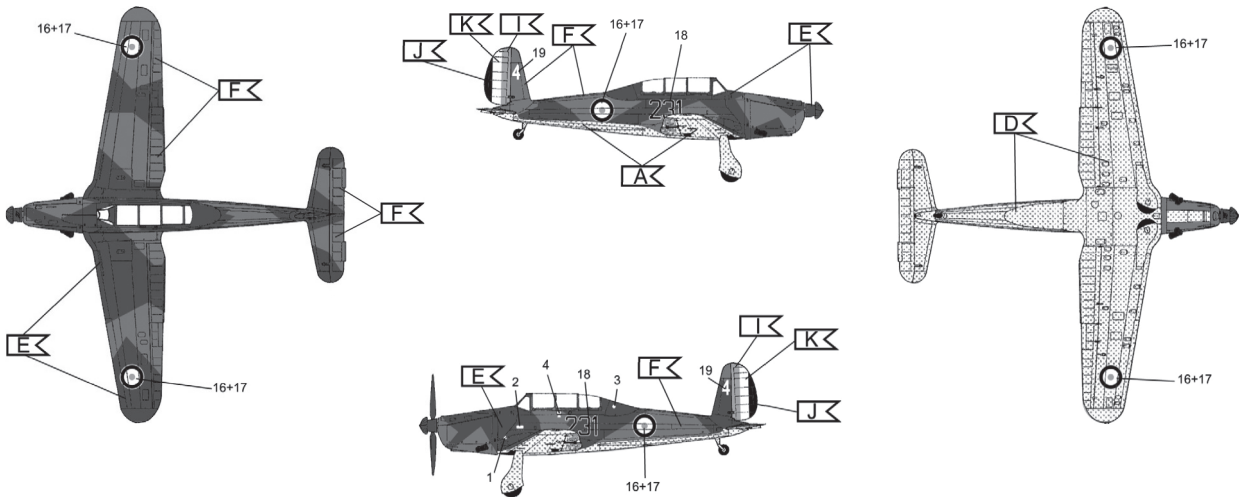




1 ARADO 96 B-7, SCHLACHTGESCHWADER 102, HAVLÍČKŮV BROD (DEUTSCHBROD), X.1944 – III.1945



2 ARADO 96 B-1, ARMÉE DE L'AIR, 1945



3 ARADO 96B LUFTWAFFE, 17.VII.1944 PRAHA-RUZYŇ

