

10. 1:72 AVIA S-199

Po druhé světové válce sloužily v čs. stíhacím letectvu letouny, se kterými se vrátili naši letci z obou front. Spitfire Mk. IXE, La-5 a La-7. Otázka, jakým typem doplnit stíhací letectva nebyla v bouřlivé politické situaci poválečných let jednoduchou záležitostí. Vhodným řešením pro rychlou a levnou stavbu stíhacích letounů byly části dráků, které zbyly z válečné výroby letounů Me 109G na našem území.

V továrně Avia byla zkompletována malá série letounů S-99 s využitím dílů letounů Me-109G-6 a G-14. Vzhledem k poruchovosti i později i nedostatku původních motorů DB 605, byla nutná rekonstrukce letounu na jiný typ pohonné jednotky. Vzhledem k velikým zásobám byl vybrán motor Jumo 211, který byl původně určen pro bombardovací letouny, a upravena vrtule VS 11. Tak vznikl letoun S-199, jehož první prototyp vzletl z továrního letiště Avie v Čakovicích dne 25. 4. 1947 pilotován Petrem Širokým. Než se rozběhla seriová výroba prodělal letoun řadu zkoušek a úprav. První letoun převzali zástupci vojenské správy pro čs. letectvo v únoru 1948. Seriově se vyráběly letouny S-199 v továrnách Avia a Aero v Praze. Celkovou výrobu do konce roku 1951 možno odhadnout na 500 kusů. Během výroby vznikla verze lišící se vyzbrojí a speciální výstrojí, byla provedena úprava podvozku atd.

Letouny S-199 sloužily v všech pluků čs. voj. letectva a vykrývaly mezeru mezi službou „Lavoček“ (S-95, S-97), Spitfirů (S-89) a nástupem moderních proudových strojů sovětské konstrukce MiG-15 (S-102). Sloužily též v letectvu SNB (Bezpečnostní letectvo) a 25 letounů S-199 bylo exportováno do zahraničí. S-199 byl velmi náročný na pilotáž při vzletu a přistání a tak nejen zkratkou jména původního typu „Messerschmidt“, ale i svými vlastnostmi si vysloužil v čs. voj. letectvu onu známou přezdívku „Mezek“.

S-199 byl nejrozšířenějším vrtulovým stíhacím letounem čs. letectva. Poslední stíhací pluky byly z S-199 přezbrojeny na letouny MiG-15 (S-102) v polovině padesátých let.

Technický popis:

Avia S-199 byl stíhací jednomístný, jednomotorový dolnoplošník samonosné celokovové konstrukce s klasickým dvoukolovým podvozkem zatahováním směrem od trupu do křídla a pevnou ostruhou. Trup byl kovová poloskořepina oválného průřezu. Kabina měla

čelní kryt hranatého tvaru se silným rámem. Nebyla přetlaková, vybavena kyslíkovým dýchačem. Překryt kabiny původně odklápací, později odsunovatelný z jednoho kusu plexiskla. Křídlo bylo jedonosníkové s duralovým potahem, dělené u trupu. Mélo lichoběžníkový půdorys se zaoblenými koncovými oblouky, vybaveno mechanicky ovládanými vztlakovými klapkami, automatickými sloty a křídélky potaženými plátnem. Ocasní plochy byly jednoduše, samonosné, s kormidly potaženými plátnem. K oboustrannému spojení sloužila radiostanice doplněná radiokompasem LR-16 (pův. zn. FuG 16Z) a identifikační přístroj LR-25 (FuG 25a). K radiostanici LR-16 příslušela drátová anténa, k radiokompasu rámová anténa na hřbetě trupu a identifikační přístroj měl tyčovou anténu pod křídlem.

Pohonnou jednotkou byl motor M-211 (Jumo 211F nebo 211J), invertní dvouřadový dvanáctiválec s reduktorem, chlazený kapalinou. Maximální vzletová výkonnost verze F byla 986 kW (1340 k) při otáčkách 2600/min. U verze J 1045 kW (1420 k) při otáčkách 2600/min. Maximální trvalá cestovní výkonnost byla u verze F 670 kW (910 k) a u verze J 707 kW (960 k) při otáčkách 2250/min. Třilístá, za letu hydraulicky stavitelná vrtule VS-11 měla široké, dřevěné, plátnem obtažené listy. Výzbroj letounu tvořily dva kulomety vz. 131 (MG 131) ráže 13 mm uložené nad motorem. Křídlo bylo buď bez výzbroje, nebo byl v každé polovině křídla zabudován jeden kulomet vz. 17 (MG 17) ráže 7,92 mm, nebo byl pod každou polovinou křídla podvěšen jeden kanón vz. 151 (MG 151) ráže 20 mm. Pod trupem mohla být nesená jedna puma o hmotnosti 250 kg nebo čtyři pumy po 70 kg nebo třetí typ závěsníku pro přídavnou palivovou nádrž o 300 l, která doplňovala palivovou zásobu nesenou v trupových nádržích 400 l + 120 l.

Rozpětí	9,924 m
Délka	8,940 m
Nosná plocha	16,5 m ²
Hmotnost prázdn. let.	2860 kg
Max. vzlet. hmotnost	3736 kg
Max. rychlost v země	440 km/h
Max. rychlost v 5000 m	400 km/h
Max. dostup	9500 m
Max. stoupavost u země	13,7 m/sec.

The fighter units of the post-war Czechoslovakian Air Force were equipped with those fighter aircraft with which Czechoslovakian units returned home from both western and eastern fronts, i. e. with Spitfires L. F. IXE, Lavochkins La-5 and La-7. The decision to replace these fighters and to fill up the requested numbers was not easy in that complicated political situation of post-war years. There were at disposal hundreds of airframes of Messerschmitt Bf-109s, which offered the possibility of a fast and inexpensive production of this fighter. Also, there were large stocks of spares which remained intact still from the wartime production of Bf-109s. In Avia Factory in Prague there was completed a small series of Bf-109G-6 and G-14 with the designation S-99. However due to the shortage of the original DB-605 engines and large stocks of JUMO-211 engines, the Bf-109 was reconstructed for the JUMO power plant. A new paddle blade propeller VS-11 was designed and a new version of Bf-109 was born, with the C.Z.A.F. designation S-199. With Petr Široký at the controls, the maiden flight of the prototype was realised on 25th March 1947, on the AVIA factory airfield in Prague-Čakovice. Before the series production started, a fine of changes in arrangements was realised. The first production S-199s were taken over by C.Z.A.F. in February 1948. The production continued in AVIA and Aero factories in Prague and about 500 planes were completed and delivered before the production ceased in 1951. During the production additional changes in equipment and armament were provided, also the undercarriage was redesigned. S-199s served with all fighter regiments of the C.Z.A.F. and filled up the gap between Spitfires, La-5s, La-7s and the new jet fighters of Soviet design, Yak-23 and MiG-15, which appeared in early fifties. A certain number of S-199 served also with the National Security Guard and 25 were exported. The handling characteristics of the S-199 were from the pilots point of view described by some as unpleasant and by others as vicious. The big paddle blade airscrew was responsible for a dangerous tendency to to swerve as soon as the tailwheel left the ground during take-off, necessitating the constant application of rudder. Once in the air, control tended to be over-sensitive, demanding the constant attention of the pilot. The S-199 was dubbed Mezek (Mule) for its behaviour was little short of 'mullish', however it the most spread propeller driven fighter in the C.Z.A.F. They were replaced by MiG-15s during the mid-fifties.

Technical description:

Avia S-199 was a single seat, single engine monoplane of metal construction with classic two-wheel retractable undercarriage, with fixed tail wheel. The fuselage formed a metal semi-skin of elliptical shape. The cockpit canopy was one piece blown 'bubble' hood. The cabin was not pressurised. The two-part wing was of one main spar construction, covered with metal sheets. The flaps operated mechanically while the slots automatically. The ailerons and the rudders were fabric covered. The radio equipment consisted of LR-16 (originally FuG 16Z) for air-to air and air-to-ground communications, and radio direction finder, plus LR-25 (or FuG 25a) I.F.F. radio (identification identification friend or foe). To the LR-16 belonged the wire-type aerials and D/F 100p, to the LR-25 a special aerial beneath the wing. Power plant: one Junkers JUMO 211F 12 cylinder inverted-vee liquid cooled engine with reduction gear, rated at 1420 hp by 2600 RPM, or JUMO 211J rated at 1420 hp by 2600 RPM. The wooden threeblade airscrew was operated hydraulically. Armament: two 13 mm Rheinmetall-Borsig MG-131 fuselage-mounted machine guns and two 20 mm Mauser MG-151/20 in underwing gondolas. By some S-199s the wing armament was or omitted or replaced by 7,92 mm MG-17 machine guns. Beneath the fuselage a rack for a single 250 kg bomb, or four 70 kg bombs, or for a 300 litres drop tank could be placed. The main fuel tanks inside the fuselage had a capacity 400 plus 120 litres.

span	9,924 m
length	8,940 m
wing area	16,5 sq. m
weights: empty	2860 kg
max.	3736 kg
max. speed at ground	440 km/h
at 5000 m	400 km/h
landing speed	190 km/h
service ceiling	9500 m
climb	13,7 m/sec

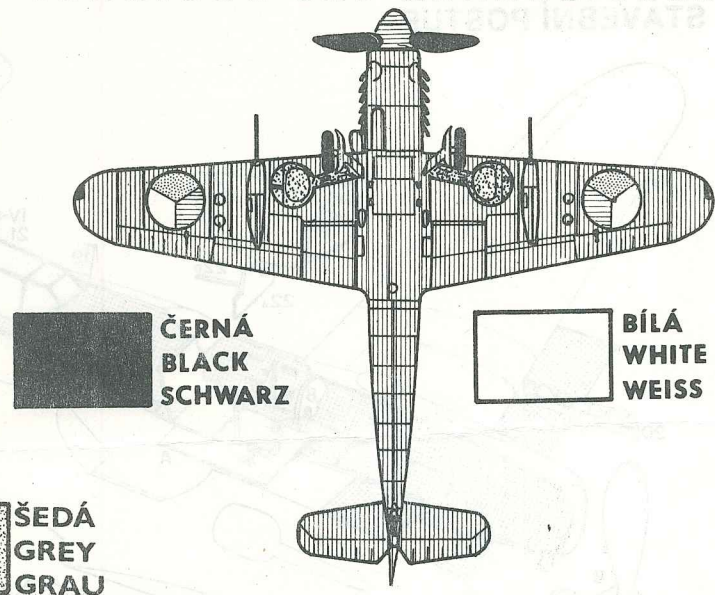
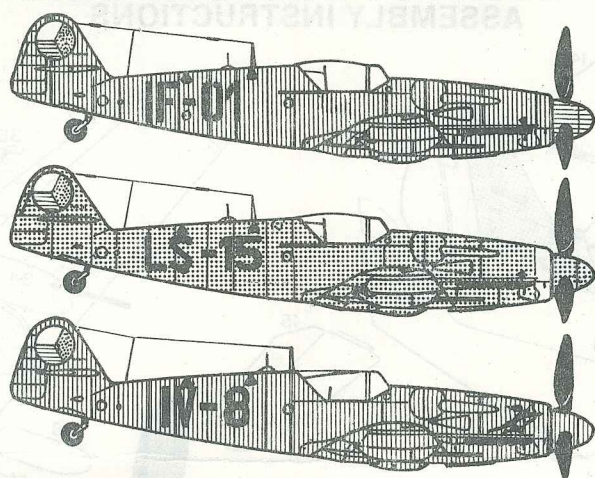
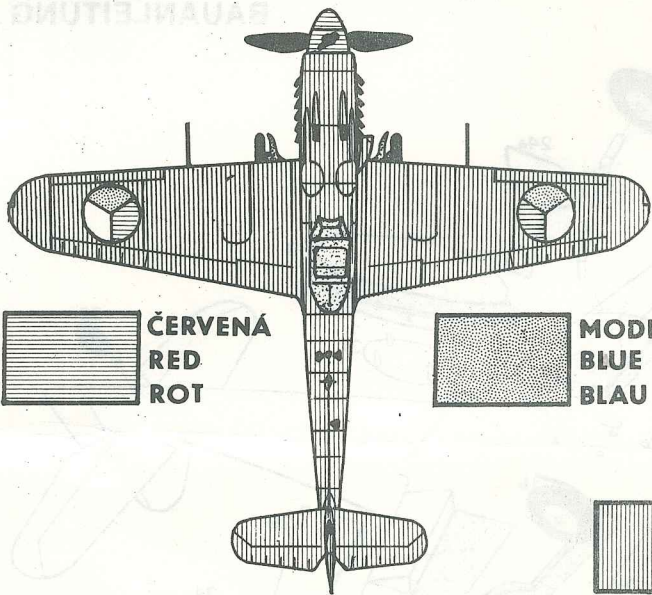
Nach dem Zweiten Weltkrieg dienten bei den tschechoslowakischen Jagdfliegern Flugzeuge, mit denen unsere Piloten von beiden Fronten zurückgekehrt waren: Spitfire Mk. IXE, La-5 und La-7. Die Frage, mit welchem Typ die Bestände Jagdwaffe aufgefüllt werden sollten, war während der unruhigen politischen Situation der Nachkriegsjahre keine einfache Angelegenheit. Die geeignete Lösung für den raschen und leichten Bau von Jagdflugzeugen waren Partien von Zellen, die aus der Kriegsproduktion von Me 109G auf unserem Gebiet übriggeblieben waren. Im Werk Avia wurde unter Verwendung von Teilen der Me 109G-6 und G-14 eine kleine Serie von S-99 fertiggestellt. Mit Rücksicht auf die Störungsanfälligkeit und später auch auf den Mangel an DB 605-Triebwerken wurde eine Umkonstruktion des Flugzeugs auf einen anderen Triebwerkstyp erforderlich. Im Hinblick auf die vorhandenen großen Vorräte wurde der Motor Jumo 211 ausgewählt, der ursprünglich für Bombenflugzeuge bestimmt gewesen war, und mit dem Propeller VS 11 versehen. So entstand die S-199, deren erster Prototyp am 25. 4. 1947, geflogen von Petr Široký, vom Werk Avia unter Verwendung seiner Erstflug durchführte. Bevor die Serienproduktion anließ, wurde das Flugzeug einer Reihe von Versuchen und Änderungen unterzogen. Das erste Flugzeug wurde im Februar 1948 von Vertretern der Militärverwaltung für die tschechoslowakische Fliegertruppe übernommen. Die Serienproduktion der S-199 fand in den Werken Avia und Aero in Prag statt. Die Gesamtproduktion bis Ende 1951 kann auf ca. 500 Stück geschätzt werden. Im Verlauf der Produktion entstanden mehrere Versionen, die sich in der Bewaffnung, speziellen Ausrüstung unterschieden, bei denen das Fahrwerk abgeändert worden war usw. Die S-199 dienten in allen Staffeln der tschechoslowakischen Fliegertruppe und überbrückten die Lücke zwischen den Lavochkins (S-95, S-97), Spitfires (S-89) und der Indienststellung der modernen Strahlflugzeuge MiG-15 (S-102) sowjetischer Konstruktion. Sie dienten aus im Flugwesen des SNB (Polizeifliegerei) und 25 Flugzeuge wurden ins Ausland exportiert. Die S-199 stellte bei Start und Landung an die Piloten hohe Ansprüche und so erhielt sie nicht nur als Abkürzung des Typennamens „Messerschmitt“ sondern auch durch ihre Eigenschaften, „Mezek“ (Mauesel). Die S-199 war der verbreitetste Jäger mit Kolbentriebwerk in der tschechoslowakischen Fliegertruppe. Die letzten Jagdstaffeln wurden Mitte der fünfziger Jahre von der S-199 auf die MiG-15 (S-102) umgerüstet.

Technische Beschreibung:

Die Avia S-199 war ein einmotoriger Jagdeinsitzer in Tiefdeckeranführung in freitragender Ganzmetallkonstruktion mit klassischem Zweiradfahrwerk, in Richtung vom Rumpf zum Flügel einziehbar und starrem Spornrad. Der Rumpf war eine Metall-Halbschale mit ovalem Querschnitt. Die Kabine hatte eine Stirnscheibe mit eckiger Form mit starkem Rahmen. Sie war keine Druckkabine und war mit einem Sauerstoffgerät ausgerüstet. Die Kabineabdeckung war ursprünglich abklappbar, später eine Schiebehäube aus einem Stück Plexiglas. Der Flügel war einholmig mit Verkleidung aus Duraluminium, durch den Rumpf geteilt. Er hatte Trapezform mit abgerundeten Enden, ausgerüstet mit mechanisch betätigten Klappen und automatischen Slots und Vorflügeln, mit Leinwand bespannt. Die Leitwerkflächen waren einfach, freitragend, mit leinenverspannten Steuerflächen. Zur wechselseitigen Verbindung diente eine Funkeinstanz, ausgerüstet mit Radiokompaß LR-16 (ursprüngliche Bezeichnung FuG 16Z) und einem Erkennungsgerät LR-25 (FuG 25a). Zur Funkeinstanz LR-16 gehörte eine Drahtantenne, zum Radiokompaß eine Rahmenantenne auf dem Rumpfrücken und zum Erkennungsgerät eine Stabantenne unter dem Flügel. Triebwerk war ein Motor M-211 (Jumo 211F oder 211J), ein umgekehrter zweireihiger Zwölfzylinder-Motor mit Untersezung und Flüssigkeitskühlung. Die maximale Startleistung der Version F war 986 kW (1340 PS) bei 2600 U/min. Bei der Version J 1045 kW (1420 PS) bei 2600 U/min. Die maximale Dauerleistung war bei der Version F 670 kW (910 PS) und bei der Version J 707 kW (960 PS) bei 2250 U/min. Der im Flug verstellbare Dreiblattpropeller VS-11 hatte breite, hölzerne, mit Leinwand bespannene Blätter. Die Bewaffnung des Flugzeugs bestand aus zwei Maschinengewehren Typ 131 (MG 131) vom Kaliber 13 mm, über dem Motor gelagert. Die Flügel waren entweder ohne Waffen, oder es wurde in der Mitte jedes Flügels ein MG Typ 17 (MG 17) vom Kaliber 7,92 mm eingebaut oder unter jeder Flügelhälfte eine Kanone Typ 151 (MG 151) vom Kaliber 20 mm untergehängt. Unter dem Rumpf konnten entweder eine 250 kg Bombe, vier 70 kg Bomben oder als dritte Möglichkeit ein Zusatzbehälter für 300 l mitgeführt werden, der den mitgeführten Treibstoff in den Flügeln auf 400 + 120 l ergänzte.

Spannweite	9,924 m
Länge	8,940 m
Flügelfläche	16,50 m ²
Leergewicht	2860 kg
max. Fluggewicht	3736 kg
Höchstgeschwindigkeit in Bodennähe	440 km/h
in 5000 m	400 km/h
Landegeschwindigkeit	190 km/h
Gipfelhöhe	9500 m
max. Steigleistung in Bodennähe	13,7 m/sec.

OZNAČENÍ A KAMUFLÁŽ * MARKING AND CAMOUFLAGE * BEMALUNG UND KENNZEICHEN



1. Letoun S-199.185 vznikl v továrně Avia koncem roku 1948 přestavbou z letounu S-99 (OK-BYH). S označením útvarové příslušnosti IF-01 patřil v první polovině padesátých let k velitelskému roji jednoho ze stíhacích pluků čs. letectva a po vyřazení ze služby sloužil jako učební pomůcka v PLU. Bílé označení IF-01 bylo po obou stranách trupu. Celý letoun byl nastříkán tmavším odstínem zelené barvy. Výsostné znaky na obvyklých místech byly lemovány bíle.

2. Letoun S-199.238 z továrny Avia byl zalétán továrním pilotem P. Širokým dne 22. 3. 1949. Dne 14. 4. 1949 ho převzala Vojenská správa. S označením útvarové příslušnosti LS-15 patřil k 1. letce jednoho ze stíhacích pluků. Spolu s plukem se tento letoun dostal na letiště Klecany, odkud byly prováděny vzlety k nácvičku na májovou přehlídku v roce 1951. Při jednom z těchto vzletů došlo k poklesu výkonnosti motoru a letoun pilotovaný velitelem letky nouzově přistál. Bílé označení útvarové příslušnosti LS-15 bylo umístěno po obou stranách trupu a výsostné znaky na obvyklých místech byly lemovány tenkou bílou linkou. Na motorovém krytu za vrtulovým kuzelem byl po obvodě bílý pruh.

3. Dne 12. 12. 1949 zalétl šéfpilot továrny Avia A. Kraus letoun S-199.486. Vojenská správa letoun převzala 24. 1. 1950. Byl zařazen k 1. letce jednoho ze stíhacích pluků čs. letectva, kde mu bylo přiděleno označení IV-8. To bylo umístěno po obou stranách trupu. Výsostné znaky byly na obvyklých místech a na motorovém krytu byl namalován bílý emblém „Diana“

1. Avia S-199.185 was built in Avia Factory in late 1948. In fact, she was rebuilt from the original S-99 OK-BYH. Bearing the codes IF-01 this fighter served with a 'commander flight' of one fighter regiment. Later was used for static display by an anti-aircraft gunnery school and still later by Aeroclub Olomouc for the same purpose. She was scrapped in 1959. Colours: dark green overall, the codes IF-01 white, the national insignia outlined white.

2. Avia S-199.238 was built in Avia Factory. The first test flight, with test pilot Petr Široký at controls, was realised on 22nd March 1949. This plane, coded LS-15, served with the 1st Flight of one fighter regiment. By one training flight the pilot, Flight Commander, was forced to provide a belly landing. Colour: dark green overall, codes LS-15 white, national insignia outlined white. A white band around the cowling just behind the spinner was applied.

3. Avia S-199.486 – first flight on 12th December 1949 with test pilot A. Kraus at the controls. Date of delivery 24th January 1950, unit – 1st flight of one fighter regiment. Coded IV-8 this plane was dark green overall, with a white personal emblem of Diana on the cowling sides.

1. Das Flugzeug S-199.185 entstand 1948 im Werk Avia aus dem Umbau einer S-99 (OK-BYH). Mit seiner Geschwaderkennung IF-01 gehörte es in der ersten Hälfte der fünfziger Jahre zum Stabsschwarm einer der tschechoslowakischen Jagdstaffeln und nach dem Ausscheiden aus dem Dienst diente es als Lehrbehelf beim PLU. Die weiße Kennung IF-01 befand sich auf beiden Seiten des Rumpfes. Das ganze Flugzeug war in einem dunkelgrünen Farbton gespritzt. Die Hoheitszeichen in den üblichen Positionen weiß eintrahmt.

2. Das Flugzeug S-199.238 aus dem Werk Avia wurde vom Werkspiloten P. Široký am 22. 3. 1949 eingeflogen. Mit dem Geschwaderkennzeichen LS-15 gehörte es zum 1. Schwarm einer der Jagdstaffeln. Mit dieser Staffel kam dieses Flugzeug auf das Flugfeld Klecany, von wo aus die Übungsflüge für die Maiparade 1951 durchgeführt wurden. Bei einem dieser Flüge kam es zu einem Leistungsverlust des Motors und das vom Schwarmführer geflogene Flugzeug machte eine Nötigung. Die weiße Geschwaderkennung LS-15 befand sich auf beiden Seiten des Rumpfes und die Hoheitszeichen auf den üblichen Stellen waren mit einer dünnen weißen Linien umrahmt. Auf dem Motor hinter dem Spinner lief rundum ein weißer Streifen.

3. Am 12. 12. 1949 flog der Chefpilot von Avia, A. Kraus das Flugzeug S-199.486 ein. Die Militärverwaltung übernahm das Flugzeug am 24. 1. 1950. Es wurde zum 1. Schwarm einer der tschechoslowakischen Jagdstaffeln eingeteilt, wo es das Kennzeichen IV-8 erhielt. Dieses befand sich auf beiden Seiten des Rumpfes. Die Hoheitszeichen befanden sich auf den üblichen Stellen und auf der Motoabdeckung war ein weißes „Diana“-Emblem aufgemalt.

DŘÍVE NEŽ ZAČNETE

1. Prostudujte stavební postup a seznámte se s čísly na náčrtku číslování jednotlivých částí.
2. Části oddělujte až před použitím, odstraňte otřepy vzniklé lisováním a vždy před lepením si je vyzkoušejte na suchu a pokud je to nutné, upravte.
3. Protože výlisky jsou z polystyrenu, použijte k lepení pouze lepidla na polystyren (Igetex, xylen, toluen). Doporučujeme lepidlo Styrofix, které vyrábí Druchema Praha.
4. Lepidlo opatrně nanášejte štětečkem nebo kuličkem pouze na styčné plochy lepených částí, dostane-li se na vnější plochy, poleptá je.
5. Části z rámečků oddělujte nožem, nůžkami nebo štipacími kleštěmi, otřepy odstraňte pilníčkem. Malé části si přidržíte pinzetou. Slepěné části k sobě stiskněte gumičkou, kuličkem na prádlo nebo isolepou a nechejte dostatečně dlouho v klidu před dalším opracováním.
6. Malování provádějte barvami na plastické stavebnice. Vhodné jsou barvy Unicol Model. (K dostání v modelářských prodejnách a drogeriích).
7. Vyzkoušejte si doby schnutí Vašich barev a podle velikosti natírané plochy volte štětec. S namalovanými částmi pracujte až po důkladném zaschnutí barev.
8. Malé součásti malujte před oddělením částí, velké plochy až po dokončení stavby. Viz kamufláže.
9. Obtisky nanášejte až po sestavení na natřený model. Suchý obtisk neprohýbejte, jednotlivé obtisky odstříhnete a ponořte na několik vteřin do horké vody. Obtisk se zkroutí a opět sám narovná. Jemným tlakem prstů obtisk sesuňte z podložky na patřičné místo a kouskem molitanové houby jej pečlivě přitiskněte k modelu.
10. Pracujte pečlivě, nespěchejte, dokonalý vzhled modelu záleží jen na Vás.

READ BEFORE YOU BEGIN

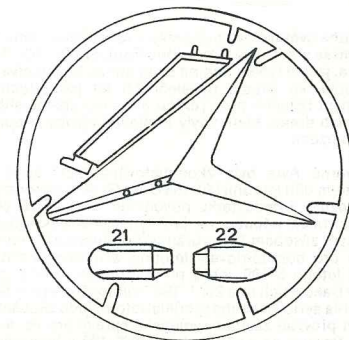
1. Read instructions and study exploded drawings to become familiar with all model parts. Numbers of parts are in drawing-Numbers of particular parts.
2. Carefully remove each part from its bar only when that part is to be used. Carefully trim any excess of plastic from part before assembling. Check the fit of each part before you cement it into place.
3. Since this model is moulded of styrene plastic, use only styrene cement for assembly.
4. Apply cement on inside surfaces only. Use a small amount of cement to avoid damage of your model. Apply cement with small paint brush or pin.
5. Break part from its bar with sharp knife, scissors or pincers, as well as any excess of plastic, and flash trim by smooth file. Use tweezers to pick up and hold small parts. Use rubber bands or tape to hold parts together until cement dries. Allow time for cement to dry thoroughly before further handling.
6. Use enamels or paints for plastic only.
7. Larger areas are best covered with soft, wider brush, small areas with thin brush. Allow time for paint to dry thoroughly before further handling.
8. Paint small parts before detaching from bars. Start with lighter colours. Scrape of paint where cement is to be applied, cement will not work on paint.
9. After assembly and painting apply decals. Cut each design from sheet as needed and dip in lukewarm water for a few seconds. Use a small brush to wet your model and slide decal from paper into correct position. Do not touch decal with fingers, press down with blotter.
10. Please take your time, do not hurry. You will find that your finished model will reflect your time, work and patience. Enjoy your kit.

BEVOR SIE BEGINNEN

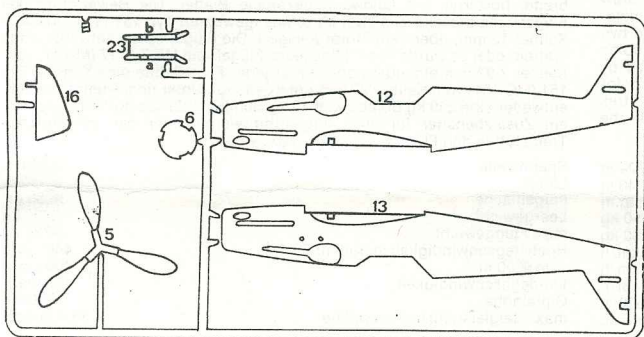
1. Studieren Sie die Bauanleitung und machen Sie sich auf der Skizze mit den Nummern der einzelnen Teile vertraut.
2. Trennen Sie die Teile erst vor der Verwendung ab, entfernen Sie die Gußüberstände und passen Sie die Teile vor dem Kleben immer trocken aneinander und passen Sie sie, wenn notwendig, ein.
3. Da die Preßteile aus Polystyrol bestehen, verwenden Sie zum Kleben nur Klebstoff für Polystyrol.
4. Tragen Sie den Klebstoff vorsichtig mit einem Pinsel oder einem Stäbchen nur auf die Kontaktflächen auf. Gelangt er auf die Außenflächen werden diese verätzt.
5. Trennen Sie die Teile mit einem Messer, einer Schere oder einer Zwickzange vom Rahmen, Gußüberstände entfernen Sie mit einer kleinen Feile. Kleine Teile werden mit einer Pinzette festgehalten. Zusammengeklebte Bauteile pressen Sie mit einem Gummiring, einer Wäscheklammer oder einem Klebeband aneinander und lassen Sie sie vor der weiteren Bearbeitung ausreichend lange in Ruhe.
6. Die Bemalung führen Sie mit Farben durch, die Polystyrol nicht angreifen.
7. Erproben Sie vorher die Trockenzeit Ihrer Farben und wählen Sie nach der Größe der zu bemalenden Flächen die Pinsel. Mit dem Bemalen der Details beginnen Sie erst nach vollständigem Trocknen der Farben.
8. Kleinteile bemalen Sie vor dem Abtrennen vom Rahmen, große Flächen, z. B. Tarnbemalung, erst nach dem Zusammenbau.
9. Die Abziehbilder bringen Sie erst nach dem Zusammenbau auf das bemalte Modell auf. Knicken Sie die trockenen Abziehbilder nicht, schneiden Sie sie einzeln sorgfältig ab und tauchen Sie sie einige Sekunden in heißes Wasser. Das Abziehbild krümmt sich zuerst und blättert sich dann von selbst. Schieben Sie das Abziehbild mit leichtem Fingerdruck von der Unterlage auf den vorgesehenen Platz und pressen Sie es mit einem Schwamm vorsichtig an die Oberfläche des Modells.
10. Arbeiten Sie sorgfältig, überhasten Sie nichts, schließlich hängt das Aussehen des Modells von Ihnen ab.

Plastikové stavebnice letadel
vyráběné Kovožavody Prostějov:

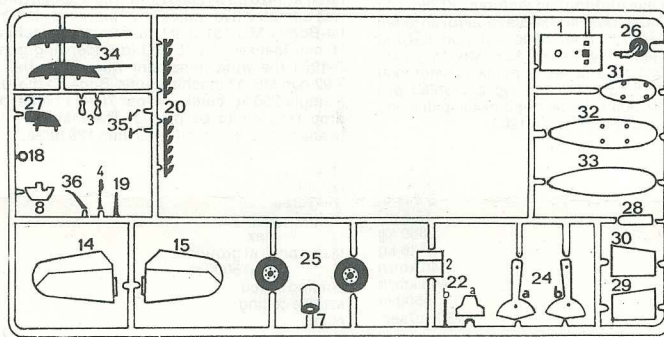
Aero L-29 Delfín
Avia B-534
IL-10 (Avia B-33)
MiG-19
Letov Š-328
La-7
MiG-17
Avia B-35
Polikarpov Po-2
Aero C-3A
Avia S-199



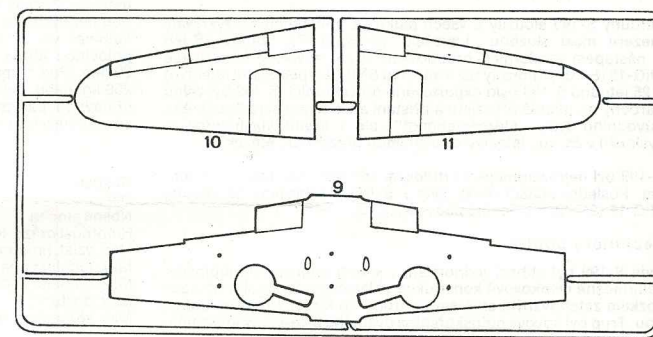
ČÍSLOVÁNÍ ČÁSTÍ



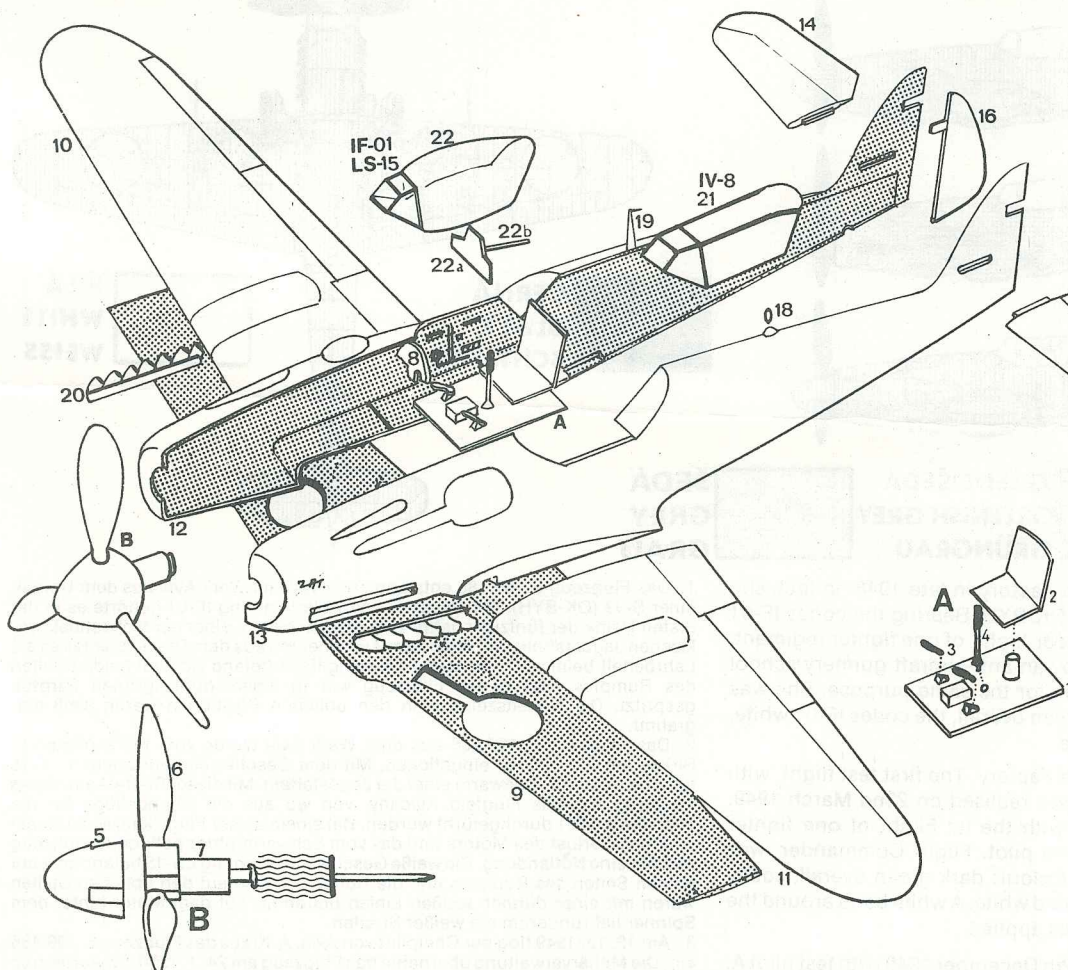
NUMBERS OF PARTS



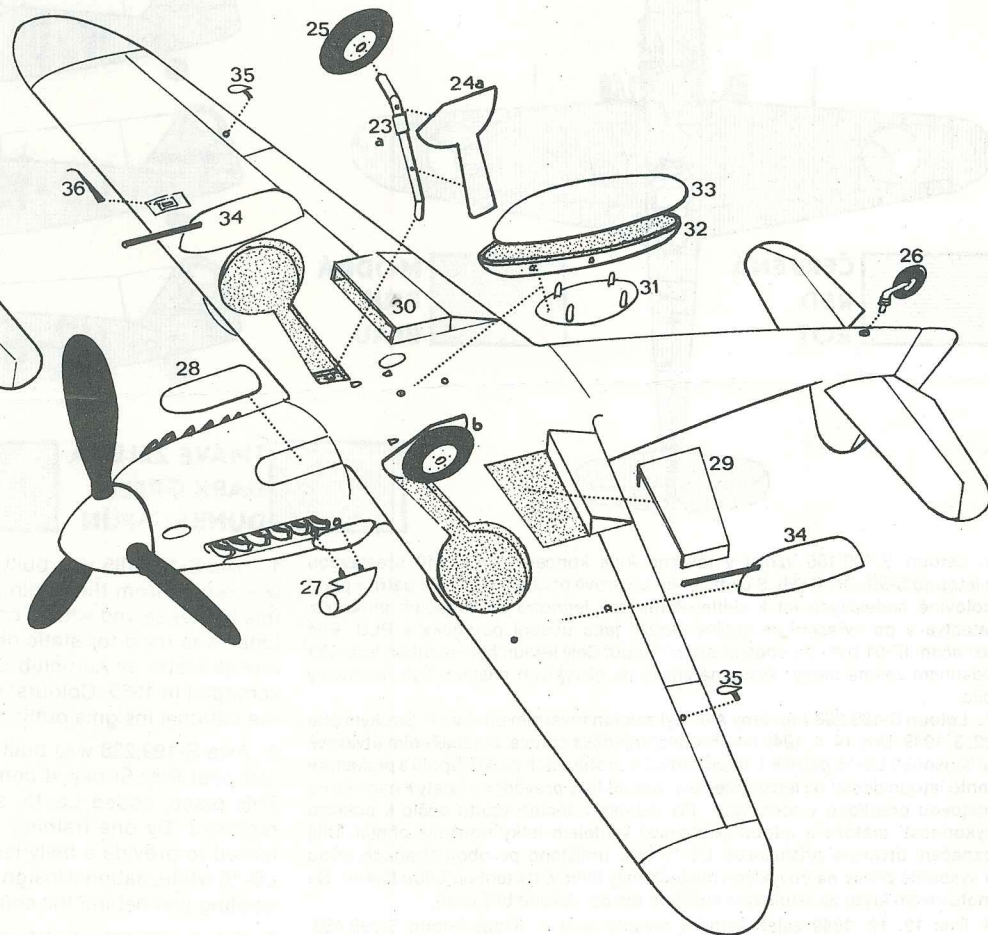
NUMERIERUNG DER TEILE



STAVEBNÍ POSTUP



ASSEMBLY INSTRUCTIONS



BAUANLEITUNG

Podrobnější popis, výkres, fotografie a barevná schémata dalších kamufláží najdete v časopise Letectví a kosmonautika.

Detailed history, drawings, description, photographs and further colour camouflages were published in the Czechoslovak aviation magazine-Letectví a kosmonautika (Flying-Astronautics)

Eine nähere Beschreibung, Zeichnungen, Fotografien und Farbschemen weiterer Tarnanstriche sind in der Zeitschrift Letectví a kosmonautika, veröffentlicht.

Navštivte VHU-letecké sbírky v Praze-Kbelích kde naleznete mnoho informací o československém letectvu.