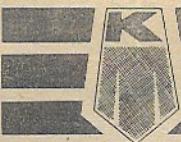


23.



KOVOZAVODY

PROSTEJOV

1:72

PLASTIKOVÁ STAVEBNICE MODELU LETADLA



1986

LETOV Š-231

V rámci modernizace vojenského letectva představila se v roce 1933 továrna Letov elegantním prototypem stíhacího letounu Š-231. Při jeho projektu uplatnila zkušenosť z předchozího sériového stíhacího dvoulošníku Š-31. Podle údajů továrny byla u nového stroje věnována maximální pozornost aerodynamické čistotě. Interference různých součástí byla snížena na nejménší míru použitím zapuštěných kování a vhodné volenými přechody jednotlivých částí letounu. Celokovová kostra draku byla řešena s ohledem na jednoduchost stavby, zvyšenou pevnost při menší hmotnosti použitím nejlepších materiálů i na nenáročnost obsluhy a údržby. Ku zlepšení výkonů měla přispět i vhodná volba nového profilu křídla. Potah letounu byl plátený, pouze přední a horní část trupu byla kryta rychlo odnímatelnými duralovými plechy.

Prototyp Š-231.1 (původně označený Š-31A) zalétal 17. března 1933 tovární pilot Kovanda. Následovaly úpravy draku a další lety, kterých se zúčastnili i vojenští piloti. Dne 21. července 1933 byl prototyp předán do VTLÚ v Letňanech, kde se na něm krátce na to zabil ústavní pilot čet. R. Černín při zkusebném letu střemhlav.

Ukázalo se, že nosný systém nevykazuje dostatečnou tuhost přesto, že pevnostně letoun při lámacích zkouškách obstál. Po jednání mezi MNO a továrnou Letov o rekonstrukci a úpravách draku Š-231 objednalo MNO koncem roku 1933 další prototyp a 23 sériových letounů. Ačkoliv továrna zadala již v prosinci 1933 celou sérii do práce, protáhla se stavba až do roku 1935. Během roku 1934 zkoušeli totiž vojáci velmi důkladně druhý prototyp (stál Kč 521 272) a teprve 3. listopadu 1934 vydal VTLÚ oficiální závěrečný posudek s potvrzením, že letoun Š-231 po všech úpravách vyhovuje.

Sériové letouny Š-231 (a Kč 264 000) přejímala vojenská správa v roce 1936 a dirigovala je k let. pluku 2 do Olomouce. Zde se nové stroje objevily poprvé v červnu 1936. Modernizovaly stav 35. a 36. stíhací letky (písmena letek F a G).

Sériové letouny byly poháněny licenčním levotočivým vzdutým chlazeným hvězdicovým devítiválcem Walter (Bristol) Mercury V-S2 o startovním výkonu 412 kW (560 k), krytým townendovým prstencem, s dřevěnou dvoulístkovou vrtulí Letov. Palivo tvorila směs benzínu, benzolu a líhu (případně benzínu a benzolu) o minimálním oktanovém čísle 77. Výzbroj prodělála vývoj, který vyústil u sériových strojů montáží 4 kulometů Strakonice vz. 30 ráže 7,92 mm. Dva byly umístěny po jednom v dolním křídle, zbyvající dva, synchronizované, po pravé a levé straně trupu před pilotem. Každý kulomet, ovládaný pneumaticky, byl sycen 300 náboji. Cílič kroužkového typu byl umístěn před pilotem. Dolní křídla byla opatřena konsolem se zámkami pro zavěšení šesti shazovadel lehkých pum pneumatického systému Pantof.

Maskovací nátěr nevybočoval ze standardu doby. Všechny plochy byly natřeny barvou khaki, zespodu byly stříbrné. Nedílnou součástí evidence letounu byl znak pluku, písmeno letky a číslo letounu v letce. Tento komplex byl umístěn na boku trupu. Výsostné znaky byly na křídlech a SOP.

Stíhací letouny Š-231 se u letec. pluku 2 v Olomouci příliš „neohrály“. Již koncem roku 1936 a počátkem roku 1937 byly postupně skupinově přelétuty do Letňan k továrně Letov. Tam byly demontovány, nakonservovány, zabaleny a odeslány do republikánského Španělska.

Prvních sedm letounů dorazilo do Bilbaa koncem roku 1936. Montáž probíhala na základně v Santander bez jakýchkoli instrukcí o jejím způsobu a postupu. Stejně v dodávce scházely pokyny k údržbě, ošetřování a pilotáži těchto strojů. Jak pozemní, tak i letecký personál byl dodávou k zaklámání, zvláště když jí předcházela dobrá pověst. Všechno bylo třeba řešit zkusmo.

Letouny byly převezeny na letiště Carreño, kde hned v důsledku dlouhého startu havarovaly dva stroje. Důvody tkvely bezpochyby v chybnej montáži. Stejně byly ztraceny dva další letouny, takže k hlídkovacím letům zůstaly k dispozici pouze tři Š-231. Tyto tři stroje byly skutečně použity k operačním letům a jsou známa i jména jejich pilotů: Miguel Zambudio, Berbero Olmos a Juan Olmos. Posledně jmenovaný pilot padl i se strojem do zajetí v květnu 1937. Šestý Letov u této prvek dodávky byl zničen při bombardování letiště v Gijón; poslední, sedmý, padl do rukou nacionalistů v Santander.

In the frame of modernisation of Czechoslovakian Air Force, the Letov Factory in Prague introduced the prototype of an elegant fighter plane, the Letov Š-231, in 1933. The designer made use of his experiences with the forerunner, fighter biplane Š-31, which was built in series. According to the factory informations, a maximum effort was devoted to aerodynamical cleanliness of the plane. The all-metall skelet of the airframe was simple, strong and thanks to best used materials, it was light and easy servisable. To increase its performance, a new airfoil of the wings was selected. The fuselage was fabric-covered, with the exception of forward and upper parts, which were covered with easy removable sheets of duralumin.

The maiden flight of the prototype of Š-231.1 (originally designated Š-31A) was made on 17th March 1933, with test pilot Kovanda at controls. Some changes of the airframe followed and the test flights continued. On July 21st the prototype was taken over by VTLÚ (or Military Technical Air Institute) in Prague-Letňany for official flight-tests. Shortly after that, by dive-flight-tests, the prototype crashed, killing the test pilot Srg. R. Černín. It showed that the rigidity of the airframe was not sufficient, although the results of previous break-tests were acceptable. After the dealings between Ministry of National Defence and Letov Factory in 1933, the second prototype and the series of twenty three Š-231 was ordered. During 1934 the second prototype was intensively tested by VTLÚ and on November 3rd the official permission for series production was issued. The price of series-production Š-231 was 264 000 Kč. In 1936 the planes were taken over by a military comission and since June 1934 they were supplied to the 2nd Air Regiment in Olomouc and allocated to 35th and 36th Squadrons (code letters F and G).

Series-production Š-231s were powered by air cooled nine-cylinder radial engines Walter (Bristol) Mercury V-S2 412 kW (560 h.p.), covered with Townend ring, with two-blade wooden airscrew Letov. The fuel was a mixture of benzine, benzol and alcohol (or benzine and benzol), with octan number 77. The armament consisted of four fixed 7,92 mm Strakonice MGs type 30. Two of them were fixed in lower wing, two were placed on fuselage sides, in front of the cockpit. The MGs were operated pneumatically and had 300 charges each. The ring-and-bead sight was in front of the windshield. Underwing bomb shackles Pantoff with pneumatic release could carry six light bombs.

The camouflage scheme was of standard style, i.e. uppersurfaces khaki, undersurfaces silver. The marking consisted of regiment badge and code letters and numerals, painted on fuselage sides. The national marking was placed on upper and lower wings and on the vertical tailplane.

Letov Š-231 fighter planes served by the 2nd Air Regiment in Olomouc for about two years only. By the end of 1936 and early 1937 they were concentrated in Prague-Letňany in Letov Factory, where they were dismantled, packed and delivered to Republican Spain. The first seven of them reached Bilbao in late 1936. They were assembled on the base Santander. However the lack of any assembly instructions, flight instructions etc. caused the troubles and disappointment for the Spanish personnel. All was necessary to do by way of trial. The planes were transported to the airfield Carreño. Two of them crashed due to too long takeoff runs, the next two crashed under similar circumstances shortly after that. The three remaining planes were used operationally. Their pilots were Miguel Zambudio, Berbero Olmos and Juan Olmos. The latter was taken, together with his plane, POW in May 1937. One Š-231 was destroyed by a bomb on the airfield Gijón and the last one fell in the hands of Nationalists in Santander. About ten further Š-231s appeared in Cartagena in the second half of 1937. They equipped the 2nd Escadrille of the 71st Air Group under command of Captain José Bastida. One of the Š-231s, coded CL-004, was lost over France after a navigation failure. Spanish Š-231s as said to be re-armed with Wickers MGs. Later fates of Š-231s of the 71st Air Group are not known, except they were destroyed in Bañolas in February 1939, when the Spanish Civil War ceased.

Technical data:

Span	10,06 m
Lenght	7,87 m
Height	3,04 m
Wing area	21,50 sq.m
Weights – empty	1350 kg (1280 in Spain)
– loaded	1872 kg (1770 in Spain)
Wing load	87,06 kg/sq.m (82,32 in Spain)
Speeds – maximum in 5000 m	348 km/h
– cruising	310 km/h
– landing	110 km/h
Climb time to 5000 m	8 min 28 sec
Service ceiling	9000 m
Range	560 km (450 in Spain)

Přibližně deset dalších letounů Š-231 se objevilo ve druhé polovině roku 1937 v Cartagène, kde vytvořily 2. eskadriulu 71. letecké skupiny pod velením kpt. José Bastida. Nejméně jedno z těchto letadel bylo ztraceno když zbloudilo nad Francií (označení CL-004). Uzává se, že tyto španělské Š-231 byly přebrány na kule Vickers.

Zprávy o další činnosti letounů Š-231 ze 71. letecké skupiny jsou nejasné. Jejich konec nadešel v únoru 1939 v Bañolas, kde byly zničeny spolu se zbylými letouny tohoto útvaru v závěru občanské války ve Španělsku.

Technická data:

Rozpětí	10,06 m
Délka	7,87 m
Výška	3,04 m
Nosná plocha	21,50 m ²
Hmotnost prázdného letadla	1350 kg (1280 in Spain)
Hmotnost při startu	1872 kg (1770 kg)
Zatížení nosné plochy	87,06 kg/m ² (82,32 kg/m ²)
Max. rychlosť v 5000 m	348 km/h
Cestovní rychlosť	310 km/h
Přistávací rychlosť	110 km/h
Stoupací čas na 5000 m	8 min. 28 sec
Dostup	9000 m
Dolet	560 km (450 km in Spain)

Údaje v závorce dle cizích pramenů pro španělské Š-231.

Im Rahmen der Modernisierung des Militärflugwesens stellte die Firma Letov im Jahre 1933 einen eleganten Prototyp des Jagdflugzeuges Š-231 vor. Bei der Projektierung konnte man die Erfahrungen aus dem Bau des Vorgängermusters, dem Jagd-Doppeldecker Š-31 einbringen. Nach Angaben seitens des Werkes schenkte man bei der neuen Maschine der aerodynamischen Verbesserung besondere Aufmerksamkeit.

Durch Anwendung geschwiedeter Beschläge und geeigneter Verbindungen der einzelnen Teile des Flugzeuges, sollten Schwingungen einzelner Bauteile auf ein Mindestmaß herabgesetzt werden. Probleme der Erhöhung der Festigkeit bei gleichzeitigem Einsatz hochwertiger Werkstoffe, der Einfachheit des Aufbaus und in Hinblick auf einfache Bedienung und Wartung fanden bei der Gestaltung des Ganzmetallskellets der Zelle Beachtung. Auch die geeignete Auswahl eines neuen Flügelprofils brachte eine Verbesserung der Leistung. Das Flugzeug war mit Leinen bespannt, lediglich der vordere und obere Teil des Rumpfes war mit schnell abnehmbaren Duraluminiumblechen beplankt.

Der Prototyp der Š-231.1 (ursprüngliche Bezeichnung Š-31A) wurde am 17. März 1933 durch den Werkpiloten Kovanda eingeflogen. An den weiteren Erprobungen und an weiteren Flügen beteiligten sich auch Militärpiloten. Am 21. Juli 1933 wurde der Prototyp im Forschungs- und Prüfinstitut für Flugwesen (VTLÚ) Letňany vorgestellt. Kurz darauf stürzte der Testpilot R. Černin bei einem Übungsflug tödlich ab. Es zeigte sich, daß das Trägersystem keine ausreichende Steifheit aufwies, dennoch waren Bruchversuche erfolgreich verlaufen.

Nach Verhandlungen zwischen dem MNO und dem Werk Letov über eine verbesserte Ausführung und Ausrüstung des Flugzeuges Š-231 wurden ein weiterer Prototyp und 23 Serienmaschinen bestellt.

Obwohl bereits im Dezember 1933 im Werk mit dem Serienbau begonnen wurde zog sich die Fertigstellung bis zum Jahre 1935 hin. Zunächst überprüfte das Militär im Laufe des Jahres 1934 den neuen Prototyp (erkostete 521 272 kč) gründlich. Erst am 3. November 1934 gab VTLÚ offiziell die Abschlußbeurteilung mit der Bestätigung heraus, daß das Flugzeug Š-231 allen Forderungen entsprach.

Die Serienflugzeuge Š-231 (Stückpreis 264 000 kč) wurden 1936 von der Militäradministration übernommen und zum 2. Fliegerregiment nach Olomouc kommandiert. Hier zeigten sich die Maschinen im Juni 1936 zum ersten Mal im modernisierten Zustand bei der 35. und 36. Staffel, Kennzeichen der Flugzeuge F und G.

Die Serienflugzeuge hatten einem lizenzierten, linksdrehenden, luftgekühlten Neunzylinder-Sternmotor Walter (Bristol) Mercury V-32 mit Townend-Ring, der den zweiblättrigen Propeller Letov trieb. Die Startleistung betrug 412 kW (560 PS). Als Kraftstoff diente ein Gemische aus Benzin, Benzol und Spiritus (teilweise nur Benzin und Benzol) mit einer geringen Oktanzahl von 77. Die Ausrüstung mit Waffen hatte man soweit vervollständigt, daß in die Serienmaschinen 4 Maschinengewehre Strakonice Muster 30, Kaliber 7,92 mm eingebaut wurden. Zwei davon befanden sich in den unteren Tragflächen, die anderen beiden hatte man synchronisiert links und rechts auf dem vorderen Rumpf installiert. Die MG's wurden pneumatisch geladen und hatte je 300 Schuß Munition. Ein kreisförmiges Visier war vor dem Pilotensitz angebracht. Unter den unteren Tragflügeln befanden sich sechs Aufhängungen für leichte Bomben mit Schloßern vom Typ Pantof (pneumatisches System).

Der Tarnanstrich entsprach dem Standard der Zeit. Über alle Oberseiten war die Maschine mit einem khakifarbenen Anstrich versehen. Die Unterseiten waren in silber gehalten. Die Kennzeichen bestanden aus dem Regimentszeichen, dem

Buchstaben der Staffel und der Nummer des Flugzeuges. Diese waren an jeder Seite des Rumpfes angebracht, die Hoheitszeichen oben und unten auf den Tragflügeln und am Seitenleitwerk.

Die Jagdflugzeuge Š-231 waren wegen ihrer „Plumpheit“ nicht beliebt und verblieben nicht lange beim Fliegerregiment in Olomouc. Schon Ende 1936 und Anfang 1937 wurden sie gruppenweise nach Letňany zum Werk Letov geflogen. Dort wurden sie demontiert, konserviert, verpakt und in das republikanische Spanien gesandt.

Die ersten sieben Flugzeuge gelangten Ende 1936 nach Bilbao. Die Montage erfolgte in Santander ohne jegliche Instruktion. Mit einer Lieferung waren alle Hinweise zur Instandhaltung und Wartung sowie alle Betriebsanleitungen verloren gegangen. Obwohl der Maschine ein guter Ruf vorausging, waren Bodenpersonal und Piloten von der Lieferung enttäuscht. Alles mußte provisorisch gelöst werden. Die Flugzeuge wurden zum Flugplatz Carreño überführt wobei infolge des späten Starts gleich zwei Maschinen ausfielen. Die Gründe lagen zweifellos in der fehlhaften Montage. Zwei weitere Flugzeuge gingen auf gleicher Weise zu Bruch, so standen für Patrouillenflüge lediglich drei Š-231 zur Verfügung. Diese drei Maschinen waren bei operativen Flügen im Einsatz und die Namen ihrer Piloten sind bekannt: Miguel Zambidio, Berbero Olmos und Juan Olmos. Der letztnannte Pilot gertet im Mai 1937 in Gefangenschaft. Sechs Letov dieser ersten Lieferung wurden später bei einem Bombenangriff auf dem Flugplatz Gijon vernichtet. Die Letzte, die siebente fiel in die Hände der Nationalisten in Santander.

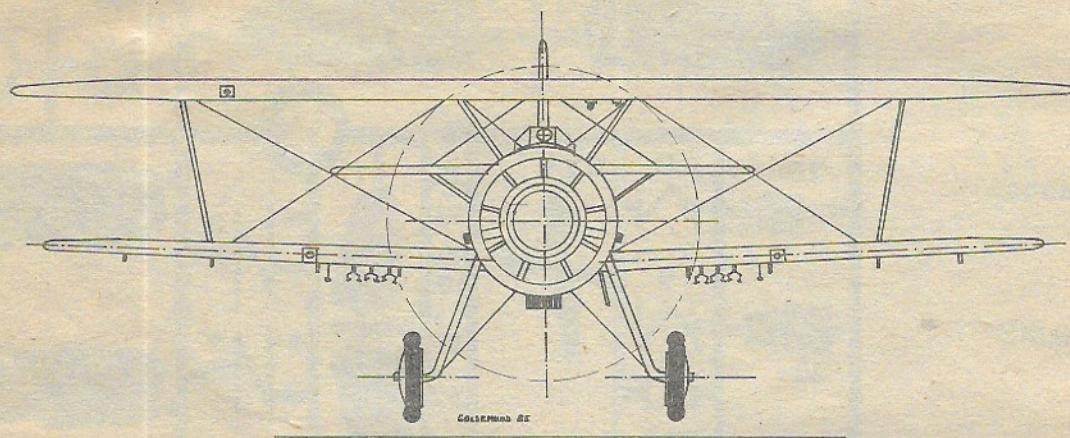
Etwa zehn weitere Flugzeuge Š-231, tauchten in der zweiten Hälfte des Jahres 1937 in Cartagena auf, wo sie das 2. Geschwader der 71. Fliegergruppe unter Führung des Kapitäns José Bastida bildeten. Mindestens eine dieser Maschinen ging verloren (Kennung CL-004), als sie sich über Frankreich verfranzen. Es kam vor, daß diese spanischen Maschinen Š-231 auch mit Vickers-Maschinengewehren ausgerüstet waren.

Die Berichte über weitere Aktivitäten der Š-231 bei der 71. Fliegergruppe sind unklar. Ihr Ende kam im Februar 1939 in Bañolas, wo sie zusammen mit den restlichen Flugzeugen dieser Einheit im Verlaufe der Kampfhandlungen des Bürgerkrieges in Spanien vernichtet wurden.

Technische daten:

Spannweite	10,06 m
Länge	7,87 m
Höhe	3,04 m
Flüelfläche	21,50 m ²
Leermasse	1350 kg (1280 kg)
Startmasse	1872 kg (1770 kg)
Flächenbelastung	87,06 kg/m ² (82,32 kg/m ²)
Höchstgeschwindigkeit in 5000 m	348 km/h
Reisegeschwindigkeit	310 km/h
Landegeschwindigkeit	110 km/h
Steigzeit auf 5000 m	8 min 28 s
Dienstgipfelhöhe	9000 m
Reichweite	560 km (450 km)

Die Angaben in Klammern beziehen sich auf ausländische Quellen über die spanische Š-231.



DŘÍVE NEŽ ZAČNETE:

1. Prostudujte, stavební postup a seznamte se s čísly na náčrtku číslování jednotlivých částí.

2. Části oddělujte až před použitím, odstraňte ořepy vzniklé lisováním a vždy před lepením si je vyzkoušejte na sucho a pokud je to nutné, upravte.

3. Protože výšky 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 kolíčkem pouze na styčné plochy lepených částí, dostane-li se na vnější plochy, poletí je.

5. Části z rámečků oddělujte nožem, nůžkami nebo štípacími kleštiemi, ořepy odstraňte pilníčkem. Malé části si přídržujte pinzetou. Slepěné části k sobě stiskněte gumíčkou, kolíčkem na prádlo nebo isolepou a nechte dostatečně dlouho v klidu před dalším opracováním.

6. Malování provádějte barvami na plastikové stavebnice. Vhodné jsou barvy Unicol Model. (K dostání v modelářských prodejnách a drogerích.)

7. Vyzkoušejte si doby schnutí Vašich barev a podle velikosti natíraté plochy volte štětec. S namalovanými částmi pracujte až po dokončení zaschnutí barev.

8. Malé součásti malujte před oddělením části, velké plochy až po dokončení stavby. Viz kamufláže.

9. Obtisky nanášejte až po sestavení na natíratý model. Suchý obtisk neprohýbejte, jednotlivé obtisky odstraněte a ponorte na několik vteřin do horké vody. Obtisk se zkroutit 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 BEFOR YOU BEGIN:

1. Read instrukcions 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 lift 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 off 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 need 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 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 Prägeenteile aus Polystyrol bestehen, verwenden Sie Kleben nur Klebstoff für Polystyrol.

4. Tragen Sie den Klebstoff vorsichtig mit einem Pinsel oder einer Stäbchen nur auf die Kontaktflächen auf. Gelangt er auf die Außenflächen werden diese verätz.

5. Trennen Sie die Teile mit einem Messer, einer Schere oder einer Zwickzange vom Rahmen, Gußüberstände entfernen Sie mit einer kleinen Teile. Kleine Teile werden mit einer Pinzette festgehalten. Zusammengeklebte Bauteile pressen Sie mit einem Gummiring, einer Wäscheklammer oder einem Klebeband aneinander und lassen 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 bemaltenen Flächen die Pinsel. Mit der Bemalung 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.

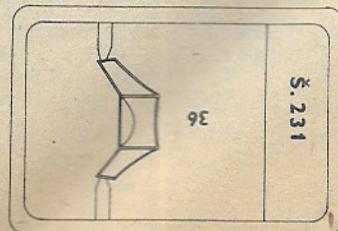
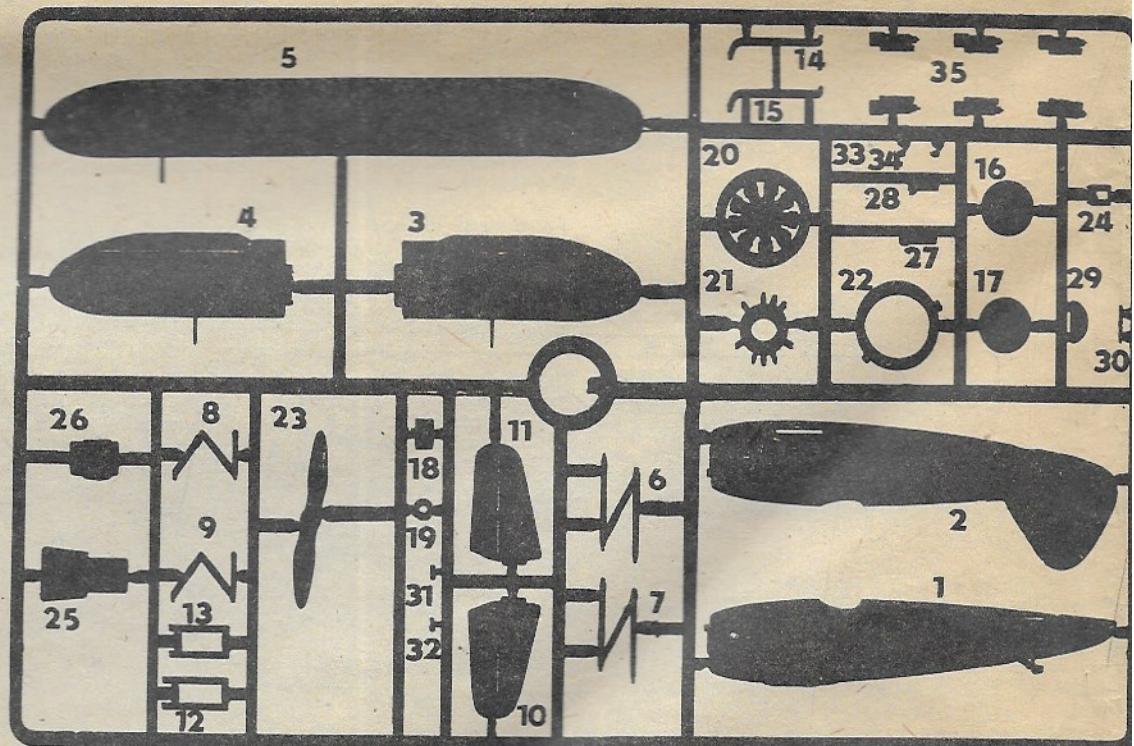
9. Die Abziehbilder bringen Sie erst nach dem Zusammenbau auf das bemalte Modell auf. Knicken Sie die trockenen Abziehbilder nicht schneiden Sie sie einzeln sorgfältig ab und tauchen Sie sie einige Sekunden in heißes Wasser. Das Abziehbild krümmt sich zuerst und blättert sich dann von selbst. Schieben Sie das Abziehbild mit leichter Fingerdruck von der Unterlage auf den vorgeesehenen Platz und pressen Sie es mit einem Schwamm vorsichtig an die Oberfläche des Modells.

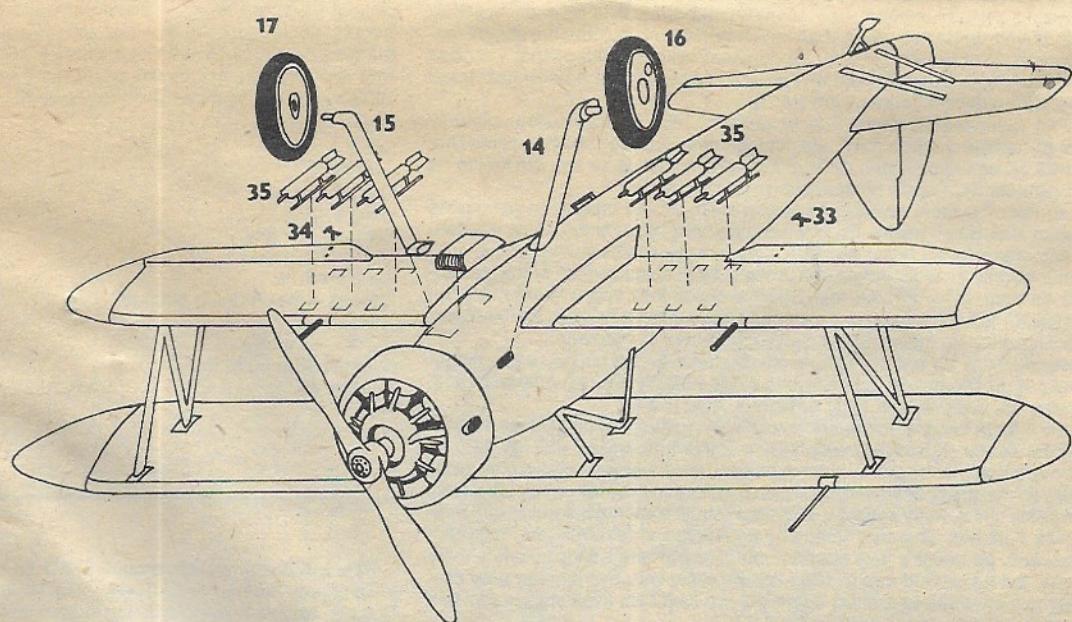
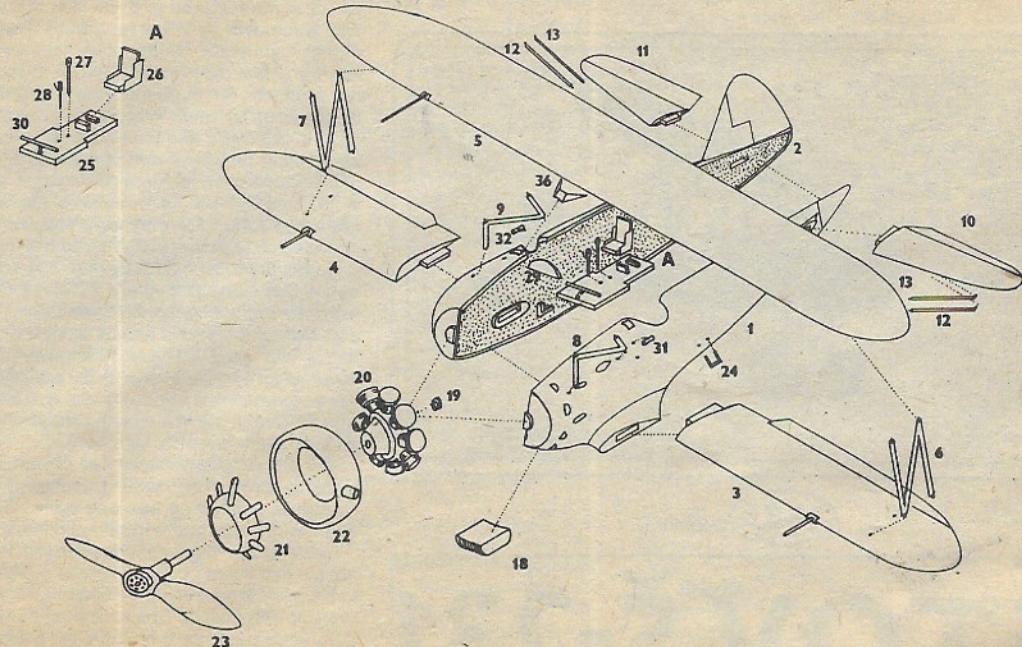
10. Arbeiten Sie sorgfältig, überhasten Sie nichts, schließlich hängt das Aussehen des Modells von Ihnen ab.

Plastikové stavebnice
letadel vyráběné
Kovozávody Prostějov:

Aero L-29
Avia B-534
Avia B-33 (II-10)
MiG-19
Letov Š-328
La-7
MiG-17
Avia B-35
Po-2
Aero C-3A
Avia S-199
Avia CS-199
MiG-15
MiG-15 UTI
Avia C-2
Aero L-39 Albatros
Letov Š-16
Avia B-21
Jak-23
MiG-21 MF
Spitfire L.F. Mk.IXE
Aero MB-200
Avia BH-3
Letov Š-231
La-5 FN

ČÍSLOVÁNÍ ČÁSTÍ NUMBERS OF PARTS NUMERIERUNG DER TEILE





V Š-231

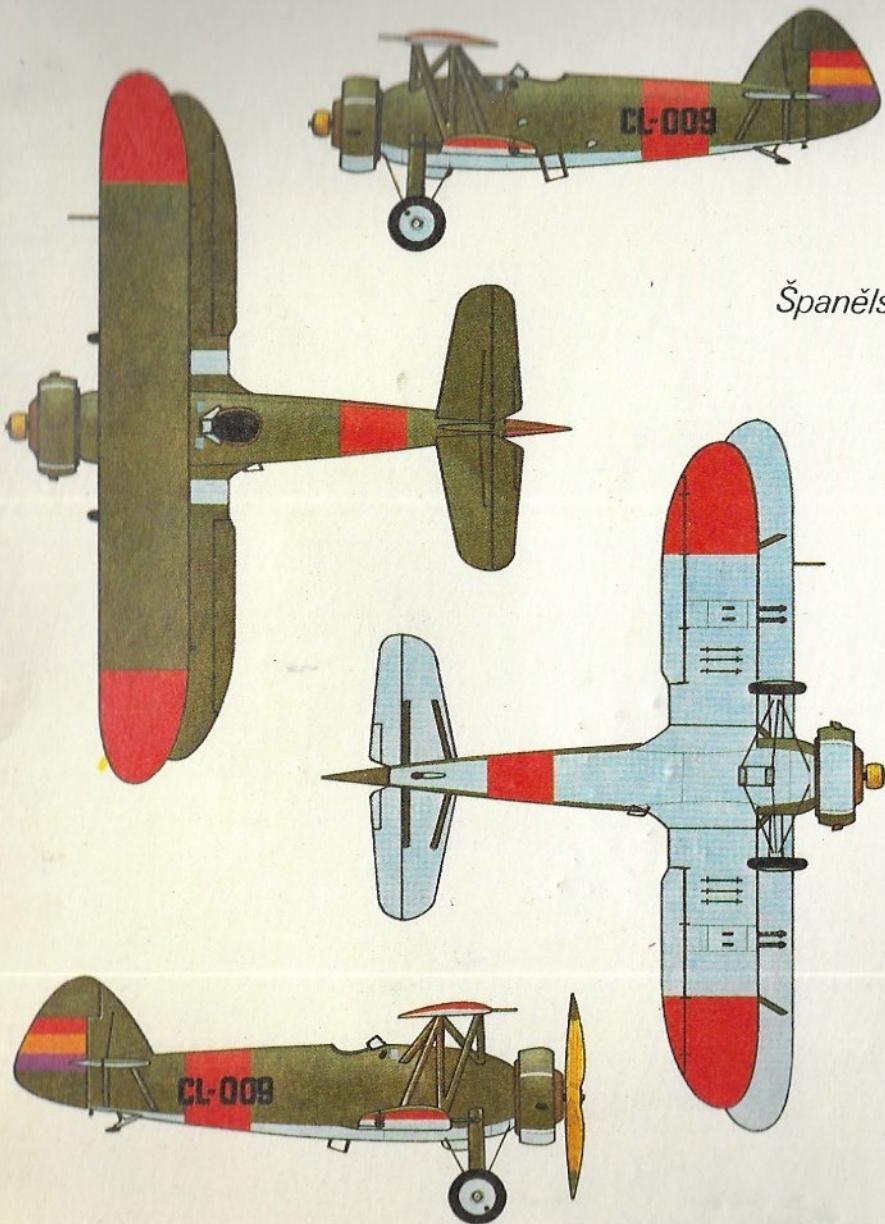


označení a kamufláž letounu

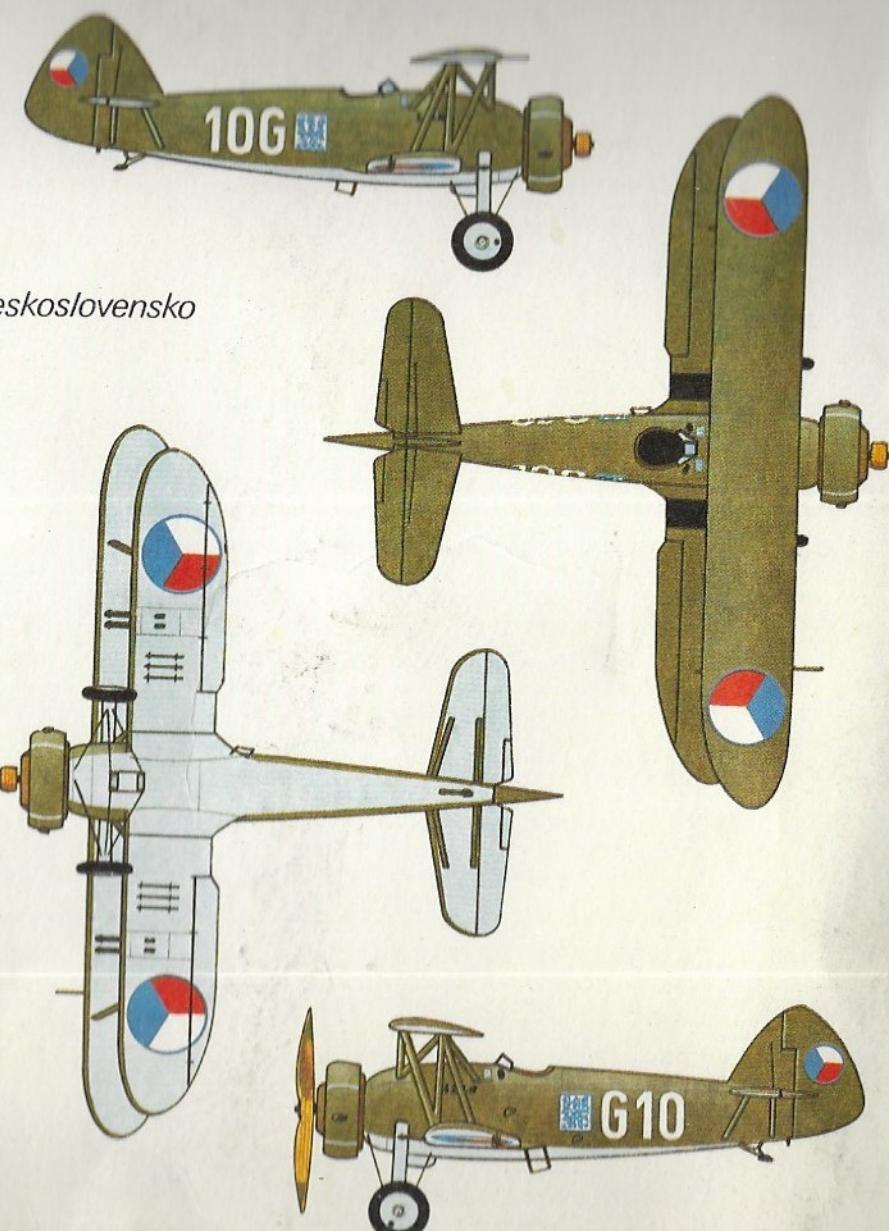
Letov Š.231

Kovozávody Prostějov
Made in Czechoslovakia

1/72 KP /No.23



Španělsko



Československo