

**PLASTIKOVÁ STAVEBNICE MODELU LETADLA
MODEL KIT**


1992

PIPER L-4 H

Letoun Piper L-4, jehož prototyp vzletl v roce 1930 se trvale zapsal do historie leteectví a získal významné místo mezi mnohem známějšími letouny předválečného a válečného období. 8.673 strojů všech verzí svědčí o přispělosti konstrukce tohoto stroje, který byl původně konstruován jako sportovní a turistický. V období II. světové války sloužil zejména jako kurýrní, pozorovací, spojovací, sanitní, výcvikový a k dalším účelům, které armáda, letectvo a námořnictvo USA vyžadovaly. Letoun spolehlivě sloužil na všech frontách II. světové války od Evropy přes Afriku až po tichomořské bojiště. S lyžemi létal na sněhu, s ploškami v místech s dostatek vodních ploch. Oblíbená a spolehlivost svědčí i přezdívka „létající Jeep“, kterou si letoun vysloužil. V bezmotorové verzi sloužil jako kluzák k výcviku a transportu menších nákladů.

Po ukončení II. světové války se vrátili „Pipery“ ke svému původnímu účelu - sportovnímu létání. Letouny byly užívány všad ve všech evropských státech, v Československu spolehlivě sloužilo 246 L-4H u aeroklubů pod označením C-8, ve vojenském letectvu K-68.

Technický popis:

Letoun Piper L-4 je jednomotorový, dvousedadlový, vzpěrový hornoplošník smíšené konstrukce potažený plátnem s kovovými doplňkovými panely.

Trup:

má konstrukci svařenu s ocelových trubek potaženou plátnem, podlaha kabiny je dřevěná, motorový kryt dvoudílný, duralový. Nádrž a motor jsou uchyceny na kovové protipozární přepážce v přední části trupu. Trup nese klasický dvoukolový podvozek o rozměru kol 450x220 mm, jeho rozchod činí 1,83 m. Zadní podvozkové kolo ukotvené na poslední přepážce má rozměr 115x60 mm.

Dvousedadlová kabina je vybavena přední pilotní sedačkou trubkové konstrukce potažené plátnem, zadní sedačku tvoří rovná deska s plátněným opěrným popruhem. Kопit je vybaven základním přístrojovým vybavením před předním sedadlem, letoun lze ovládat z obou pilotních míst.

Křídlo:

dvounosníkové, smíšené konstrukce s duralovými žebry profilu NACA 23012 obdélníkové konstrukce s okrajovými oblouky je potažené plátnem a nese křídélka. Vzepřeno je k trupu vzpěrami tvaru „V“ a ukotveno k zadnímu kotevnímu místu hlavního podvozku na trupu.

Všislá stabilizační plocha a směrovka:

má konstrukci s ocelových trubek se třemi duralovými žebry a přechází plynule do směrového kormidla, které má profil rovné desky. Celek je potažen plátnem, kormidlo je aerodynamicky vyváženo.

Výšková stabilizační plocha a výškové kormidlo:

má tvar rovné desky, konstrukci s ocelových trubek potažených plátnem. Vzepřena jen pevná část výškovky jednoduchými vzpěrami zdola ke trupu.

Výstroj:

byla dodávána dle účelu, pro který letoun sloužil. Vojenská verze byly zpravidla vybaveny radiostanicí, jejichž antény byly ukotveny na kabině. Uchycení se lišilo dle typu radiostanice, byly užívány prutové i drátové antény.

Motor, olejová a palivová instalace:

motor byl u vojenských verzí montován zpravidla Continental A-65-8, čtyřválcový, čtyřtaktický, vzduchem chlazený „boxer“ o výkonu 48 kW s dřevěnou dvoulistou vrtulí.

K olejové nádrži o objemu 7 dm³ jsou připojeny čistič a chladič oleje.

Palivová nádrž o objemu 43 dm³ paliva měla ukazatel množství paliva s tyčkou, který se před pilotem vysouval až do výše 28 cm podle množství paliva v nádrži.

V letounech používaných po II. světové válce v Československu a Polsku byl montován motor Praga - D, čtyřválcový, čtyřtaktický typ „boxer“, vzduchem chlazený o výkonu 55 kW.

Zbarvení:

letouny Piper L-4H létaly v nejrůznějších zbarveních. Vojenská verze US Army a US AIR FORCE byly zpravidla shora olivově zelené, zdola světle šedé. Výsostné znaky byly umístěny na levém křídle shora, na pravém zdola, po obou stranách trupu. V době invaze do Normandie dostaly Pipery „invazní pruhy“ na křídla a trup. Na směrových ocasních plochách nesly letouny zpravidla čtyř až šestimístné žluté číslo.

V Československu létaly C-8 v nejrůznějším zbarvení u aeroklubů, u vojenského letectva dostaly zelenou (khaki) barvu na horní plochy a světle modrou zdola. Výsostné znaky byly shora a zdola na křídlech, letoun č. 26 měl státní znak umístěn na směrovém kormidle.

V Expozici L+K v Praze-Kbelch je vystaven letoun Piper L-4H celý stříbrný s černou číslicí 10 na trupu.

Technická data:

Rozpětí: 10,740 m
Délka: 6,710 m
Výška: 2,000 m
Maximální rychlost: 137 km/hod.
Vytrvalost: 2,5 hod.

Technická data obsahují:

Archiv Expozice L+K Praha-Kbely
Archiv souk. firmy KIT PRO s. r. o. Prostějov
TBU 130 - Samolot wielozadaniowy Piper L-4 CUB
Air Plane II. War sv. IV.

The L-4H aeroplane, the prototype of which was first flown in 1930, entered permanently into aviation history and gained a significant position among the far more known aeroplanes of the pre-war and war era. 8.673 aeroplanes of all versions produced are evidencing design adaptability of this aeroplane which was originally designed as a sporting and touring aeroplane. In course of the II. World war it was serving courier, observation, liaison, ambulance and other purposes required by the U. S. Air Force and Navy. The aeroplane was reliably serving on all the World War II fronts from Europe through Africa to the Pacific battlefields. Fitted with skis it was operated on snow and fitted with floats in areas abounding with water surfaces. Popularity and reliability earned the aeroplane a nickname „Flying Jeep.“ The motorless version served as a glider for training and transport of smaller loads.

The Pipers returned to their original designation, i. e. to sporting fly ing. These aeroplanes were operated perhaps in all European states 246 of them were reliably serving in Czechoslovakia with aeroclubs under the designation C-8 and designated K-68 with the Air Force.

Technical Description

The Piper L-4H aeroplane is a single engine, two-seater, strut highwing monoplane of mixed construction covered with fabric and supplemental metal panels.

Fuselage

structure consists of welded steel tubes covered with fabric, wooden cockpit floor and a two piece duralumin engine cowling. The fuel tank and engine are attached to a metal fire-wale in the front fuselage section. The fuselage is supported on a classical two wheel landing gear with wheel dimensions 450x220 mm and a track of 1,83 m. Tail wheel attached to the last fuselage bulkhead has a dimension of 115x60 mm.

Two seat cockpit is equipped with a fabric covered tube structure front seat, whereas the rear seat is formed by a plane panel with a fabric strap backrest. The cockpit is equipped with basic instruments installed in front of the front seat and the aeroplane may be controlled from both pilot seats.

The Wing

is a double-spar mixed construction with duralumin ribs of NASA 23012 airfoil. It is a rectangular wing covered with fabric and carrying ailerons. The wing is supported with V-shaped struts attached to the rear landing gear attachment joint on the fuselage.

Fin Unit and Rudder

is of a steel tube construction with three duralumin ribs. There is a smooth transition from fin unit into rudder, which has a plane panel profile. The whole assembly is covered with fabric, the control surface being aerodynamically balanced.

Horizontal Tail Unit and Elevator

has a plane panel shape, and a construction of fabric covered steel tubes. The horizontal tail unit is supported by struts attached to its lower surface and to the fuselage.

Airborne Equipment

was supplied in accordance with the intended aeroplane use. As a rule the military versions were equipped with a radio communication set, its antenna being attached on the cockpit. The antenna attachment differed with type of the radio communication set. Both whip and wire antennas were used.

Engine, Oil and Fuel System

The Continental A-65-8 four cylinder, four stroke, air-cooled boxer engine, rated at 48 kW was installed as a rule in military versions. The engine was fitted with a two blade wooden propeller. A filter and radiator are connected to the oil tank having a capacity of 7 dm³. A fuel tank having a capacity of 43 dm³ was fitted with a fuel quantity indicator displaying the quantity of fuel by means of extending a rod in the pilot's field of vision up to a height of 28 cm.

The Praga-D four cylinder, four stroke, air-cooled boxer engine, rated at 55 kW was installed in aeroplanes operated after the World War II in Czechoslovakia and Poland.

Colouring

The Piper L-4H aeroplanes were flying with most varied colouring. Military versions of the U. S. Army and U. S. Air Force were painted as a rule in olive-green on the upper side and in

light grey on the lower side. The ensigns were displayed on the port wing upper surface and on the starboard wing lower surface, as well as on both sides of the fuselage. At the time of invasion into Normandy the Pipers had invasion Stripes painted on the wings and on the fuselage. A four to six digit tail number was marked in yellow on the fin unit.

The C-8 aeroplanes were flying in Czechoslovakia with most varied colouring in aeroclubs, whereas those flying in the Air Force had a green (khaki) coating on the upper and light blue coating on the lower surfaces. The ensign was displayed on the upper and lower wing skin and the No. 26 aeroplane had the ensign located on the rudder.

An all silver Piper L-4H aeroplane is displayed in the L+K Exposition in Prague-Kbely with a black number 10 on the fuselage.

Technical data:

Wing span: 10,740 m cca (35 ft. 2 7/8in.)
Length: 6,710 m cca (22 ft. 1/8in.)
Height: 2,000 m cca (6 ft. 6 6/8in.)
Max. speed: 137 km/hod. (85,14 m.p.h.)
Relentless: 2,5 hod.

Technical data
More Detailed Information

Archives of the L+K Exposition, Prague-Kbely
Archives of a private enterprise KIT PRO, Ltd. Prostějov
TBU 130 - Samolot wielozadaniowy Piper L-4 CUB
Air Plane II. War. Vol. IV

Das Flugzeug L-4, dessen Prototyp sich 1930 zum erstenmal in die Luft erhob, konnte einen bedeutsamen Platz zwischen den namhaften Flugzeugen der VOR- und Nachkriegszeit erringen. Insgesamt 8.673 Maschinen sämtlicher Versionen zeugen von der Anpassungsfähigkeit dieser Flugzeugmuster, das ursprünglich als Sport- und Touristikflugzeug konstruiert wurde. Im II. Weltkrieg diente diese Mehrzweckmaschine insbesondere als Kurier-, Beobachtungs-, Sanitäts- und Übungsflugzeug sowie für weitere Einsatzzwecke, die vom Heer, den Luftstreitkräften und von der Kriegsmarine der Vereinigten Staaten gefordert wurden. Das Flugzeug diente zuverlässig an allen Fronten des II. Weltkriegs von Europa über Afrika bis zu den Kampfplätzen des Stillen Ozeans (Pazifiks). Das Flugzeug konnte mit Schneekufen auf verschneiten Flächen, und mit Schwimmern in Gegenden mit zahlreichen Wasserflächen eingesetzt werden. Von der Belibtheit und Zuverlässigkeit dieses Flugzeugs zeugt auch der Spitzname „Fliegender Jeep.“, den sich das Flugzeug mit Recht verdiente. In der motorlosen Version diente es als Gleiter zur Flugausbildung sowie zum Transport kleinerer Lasten.

Nach dem II. Weltkrieg kehrten die „Pipers“ wieder zu ihrem ursprünglichen Zweck dem Flugsport zurück. Sie wurden nahezu in allen europäischen Staaten benutzt. In der Tschechoslowakei dienten zuverlässig insgesamt 246 Flugzeuge L-4 H bei verschiedenen Aeroklubs mit der Bezeichnung C-8 und bei den Luftstreitkräften mit der Bezeichnung K-68.

Technische Beschreibung:

Das Flugzeug Piper L-4 ist ein einmotoriger, zweiseitiger, verstrebrter Schulterdecker in Mischbauweise mit Stoffbespannung und verfestigenden Metallplatten.

Flugzeugrumpf:

Der aus Stahlrohren verschweisste Rumpf ist mit Stoff bespannt. Der Fussboden in der Kabine ist aus Holz und die zweiteilige Motorverkleidung aus Dural gefertigt. Der Kraftstoffbehälter und das Triebwerk sind auf einem metallenen Brandschott im vorderen Rumpfteil befestigt. Am Rumpf ist das klassische Zweiradfahrgerüst mit Radabmessungen 450x220 mm befestigt, das eine Spurweite von 1,83 m hat. Das rückwärtige Spornrad, das am letzten Spant verankert ist, weist Abmessungen von 115x60 mm auf.

In der zweiseitigen Kabine befindet sich der vordere Pilotensitz in Rohrkonstruktion mit Leinwandbezug und der hintere Sitz, der von einer ebenen hölzernen Sitzplatte mit einem Leinwand-Stützgerüst gebildet wird. Das Instrumentenbrett ist vor dem ersten Sitz angeordnet und enthält die grundlegenden Fluggeräte. Das Flugzeug kann von beiden Pilotensitzen aus gesteuert werden.

Flügel:

Zweiholmflügel in gemischter Bauweise mit Duralrippen in NACA-Profil 23012. Es werden Rechteckflügel mit Flügelendbogen und Leinwandbespannung vorgesehen, in denen die Querruder angeordnet sind. Die Flügel sind am Flugzeugrumpf mit V-förmigen Streben versteift und sind an der hinteren Verankerungsstelle des Hauptfahrgerüsts am Rumpf verankert.

Leitflosse und Seitenruder:

Es handelt sich um eine Stahlrohrkonstruktion mit drei Duralrippen, die steil auf das Seitenruder übergeht, dessen Profil einer ebenen Platte entspricht. Das Ganze ist mit Stoff bespannt. Das Seitenruder ist aerodynamisch ausgewuchtet.

Höhenflosse mit Höhenruder:

Stahlrohrkonstruktion mit Stoffbespannung in Form einer ebenen Platte. Der feste Teil des Höhenruders ist mittels einfacher Streben von unten am Rumpf befestigt.

Ausrüstung:

Je nach dem Verwendungszweck des Flugzeuges. Die Militärversion wurde in der Regel mit einer Funkanlage ausgestattet, deren Antennen an der Kabine verankert waren. Die Befestigungsart unterschied sich je nach der Bauart der eingebauten Funkstation. Es wurden sowohl Stab- als auch Drahtantennen benutzt.

Antriebsmotor, Schmieröl- und Kraftstoffinstallation:

Bei den Militärversionen wurde überwiegend der Flugmotor Continental A. 65-8 eingebaut. Dieser luftgekühlte Vierzylinder-Viertakt-Boxermotor mit einer Leistung von 48 kW trieb eine hölzerne zweiügelige Luftscheibe an.

Am Schmierstoffbehälter mit einem Inhalt von 7 dm³ sind der Ölnetzer und der Ölkühler angeschlossen. Der Kraftstoffbehälter mit einem Fassungsvermögen von 43 dm³ Kraftstoff war mit einem stabförmigen Kraftstoffstandmesser ausgestattet, bei dem sich der Peilstab vor dem Gesichtsfeld des Piloten bis zu einer Höhe von 28 cm je nach der im Kraftstoffbehälter enthaltenen Kraftstoffmenge herauschob.

In den Flugzeugen, die nach dem II. Weltkrieg in der Tschechoslowakei und Polen benutzt wurden, kam der tschechoslowakische Flugmotor Praga-D zum Einbau. Dieser luftgekühlte Vierzylinder-Viertakt-Boxermotor gab eine Leistung von 55 kW ab.

Farbgebung:

Die Flugzeuge Piper L-4H wurden mit verschiedensten Farbausführungen geflogen. Die Militärversion US Army und US AIR FORCE waren oben normalerweise olivgrün und unten

hellgrau. Die Hoheitszeichen waren am linken Flügel oben und am rechten Flügel unten und ausserdem zu beiden Seiten des Flugzeugrumpfs angeordnet. Bei der Invasion in die Normandie bekamen die Pipers sog. Invasionstreifen an den Flügeln und am Rumpf. An den Schwanzflächen der Leitwerke waren die Flugzeuge in der Regel mit vier- bis sechsstelligen gelben Nummern gekennzeichnet.

In der Tschechoslowakei wurden die C-8 mit verschiedensten Farbgebungen bei den Aeroklubs geflogen. Bei den Militärflugzeugen waren die oberen Flügelflächen mit grüner Khakifarbe und die unteren mit hellgrauer Farbe gespritzt. Die Hoheitszeichen waren an der oberen und unteren Oberfläche der Flügel gekennzeichnet. Das Flugzeug Nr. 26 trug das Staatswappen auf dem Seitenruder.

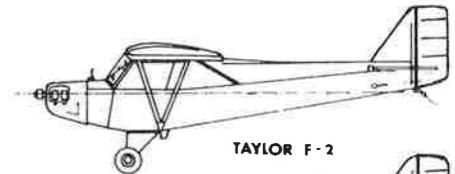
Auf der Exposition L+K in Prag-Kbely ist das Flugzeug Piper L-4 H in vollends silberner Farbausführung mit schwarzer Nr. 10 am Rumpf ausgestellt.

Technische daten:

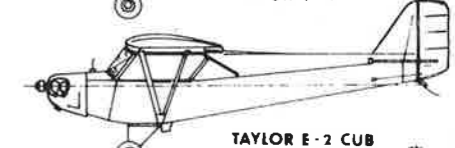
Spannweite: 10,740 m
Länge: 6,710 m
Höhe: 2,000 m
Höchstgeschwindigkeit: 137 km/hod.
Flugzeit: 2,5 hod.

Technische daten
Eingehendere Informationen:

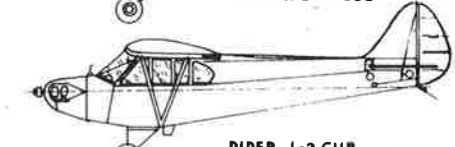
Archiv der Exposition L+K Prag-Kbely
Archiv der Privatfirma KIT PRO GmbH Prostějov
TBU 130 - Samolot wielozadaniowy Piper L-4 CUB
Air Plane II. War. Band IV.



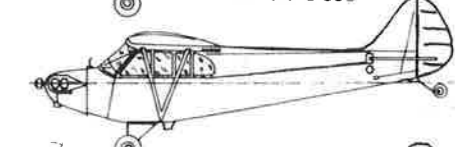
TAYLOR F-2



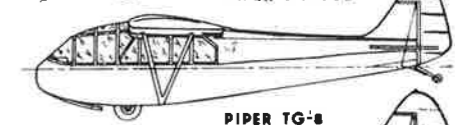
TAYLOR E-2 CUB



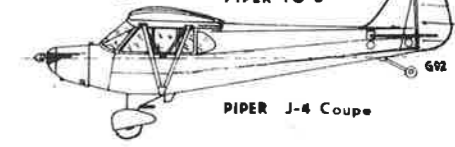
PIPER J-2 CUB



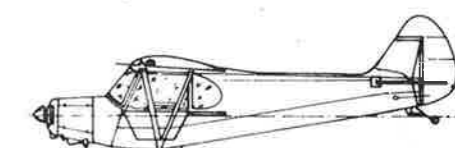
PIPER J-3 CUB



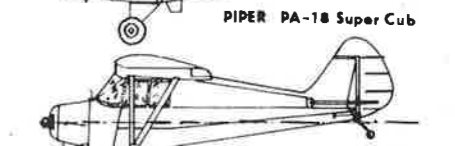
PIPER TG-8



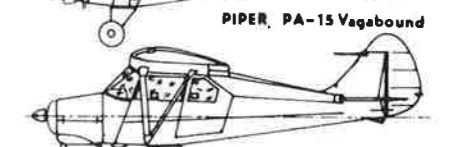
PIPER J-4 Coupe



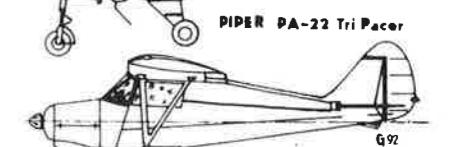
PIPER PA-18 Super Cub



PIPER PA-15 Vagabond



PIPER PA-22 Tri-Pacer



PIPER PA-22-108 Colt

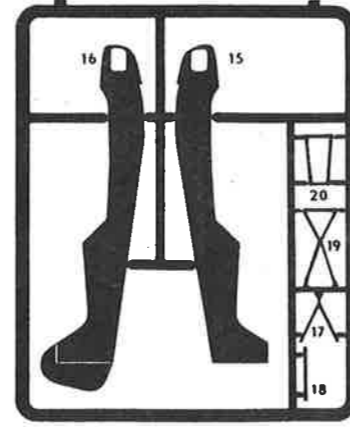
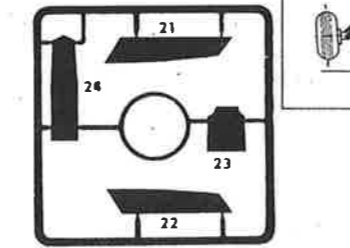
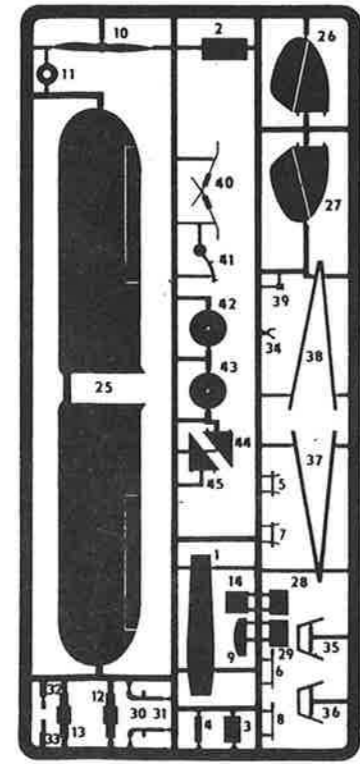
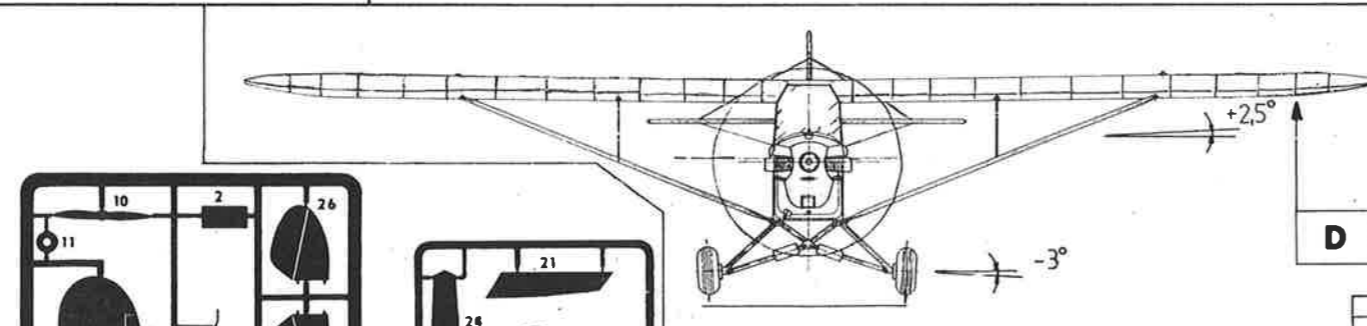
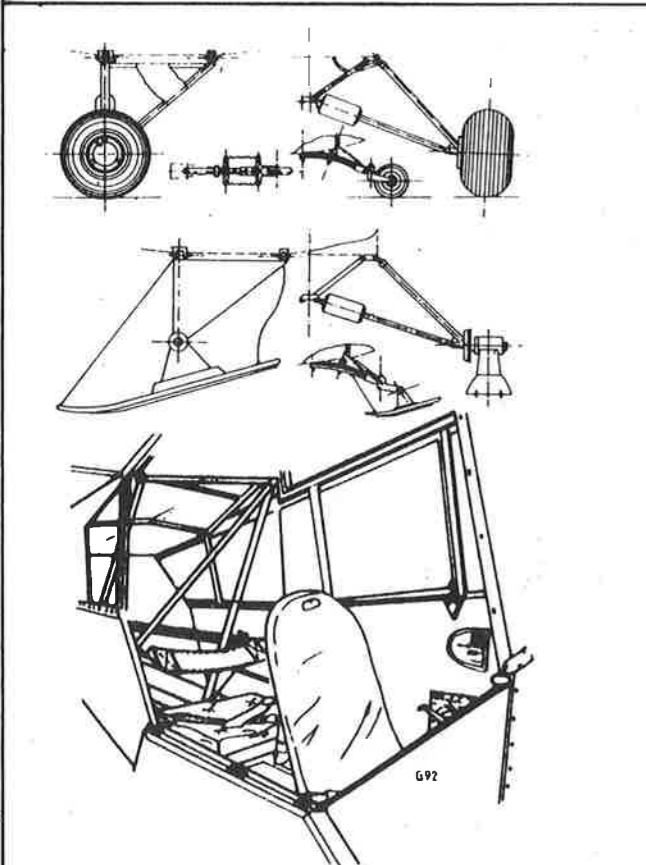
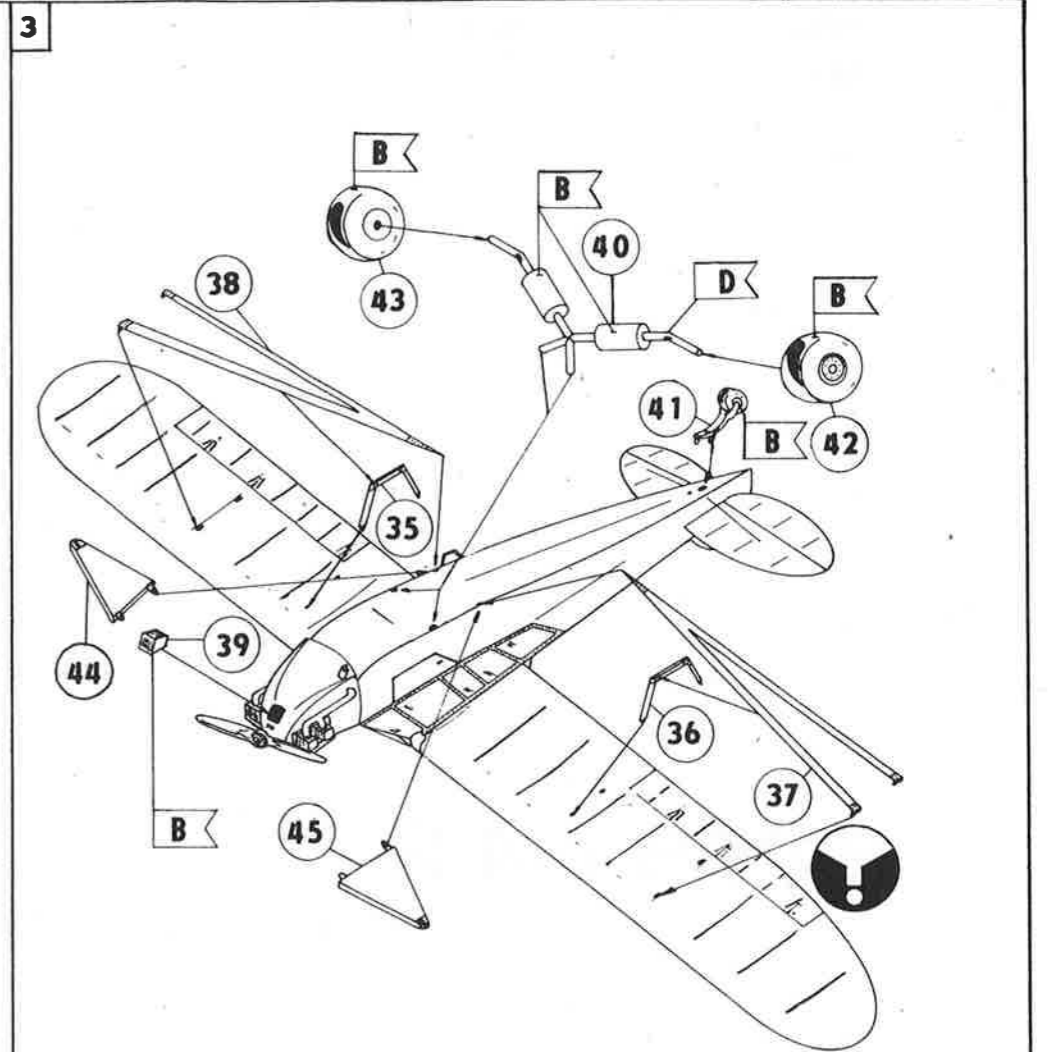
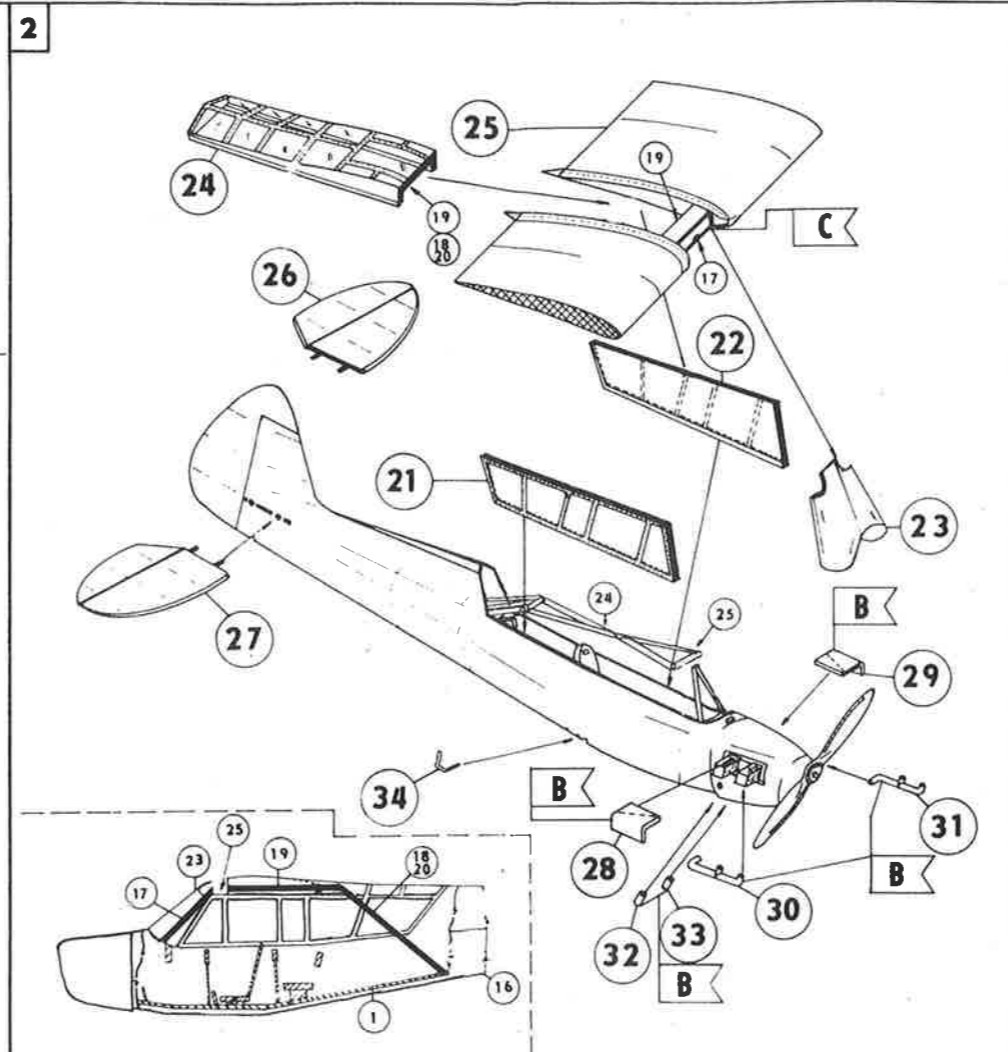
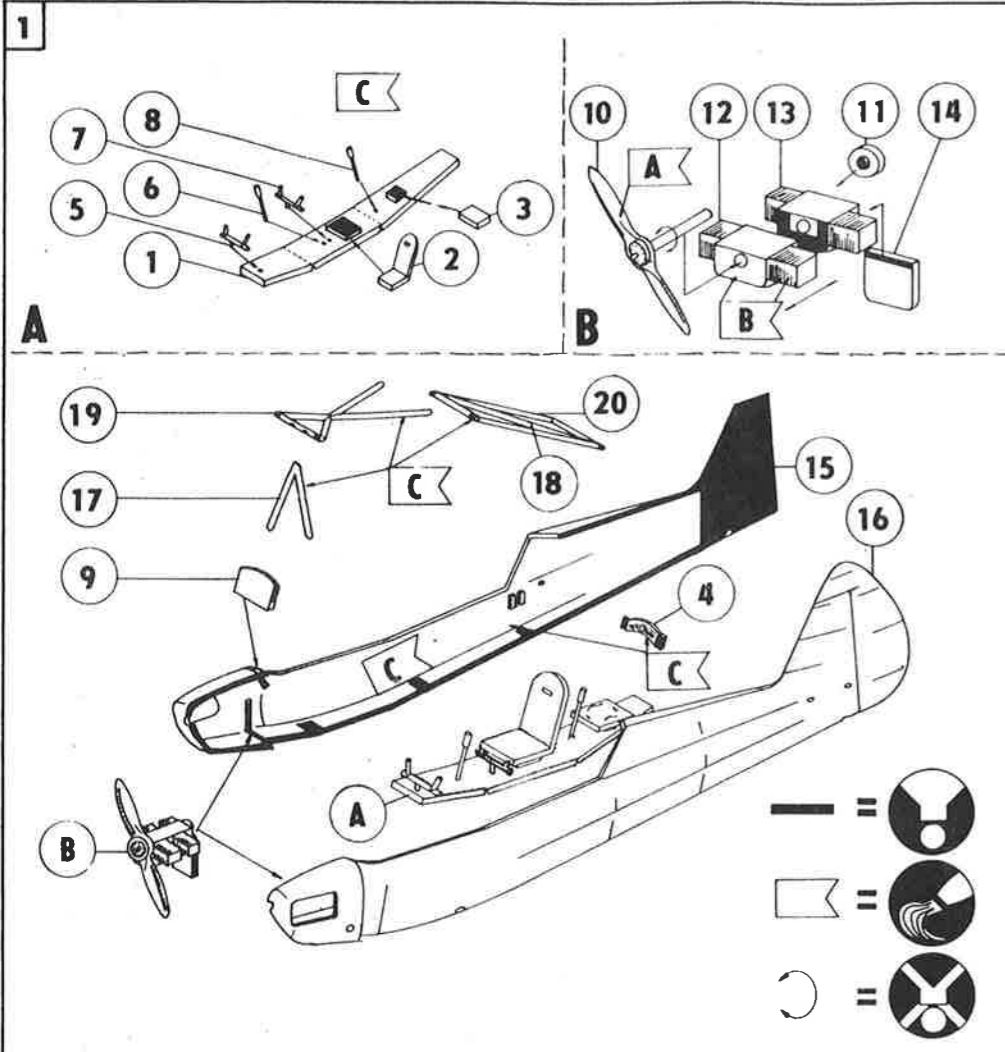
Drawings
no scale 1:72

Kresby nejsou
v měřítku 1:72

STAVEBNÍ POSTUP

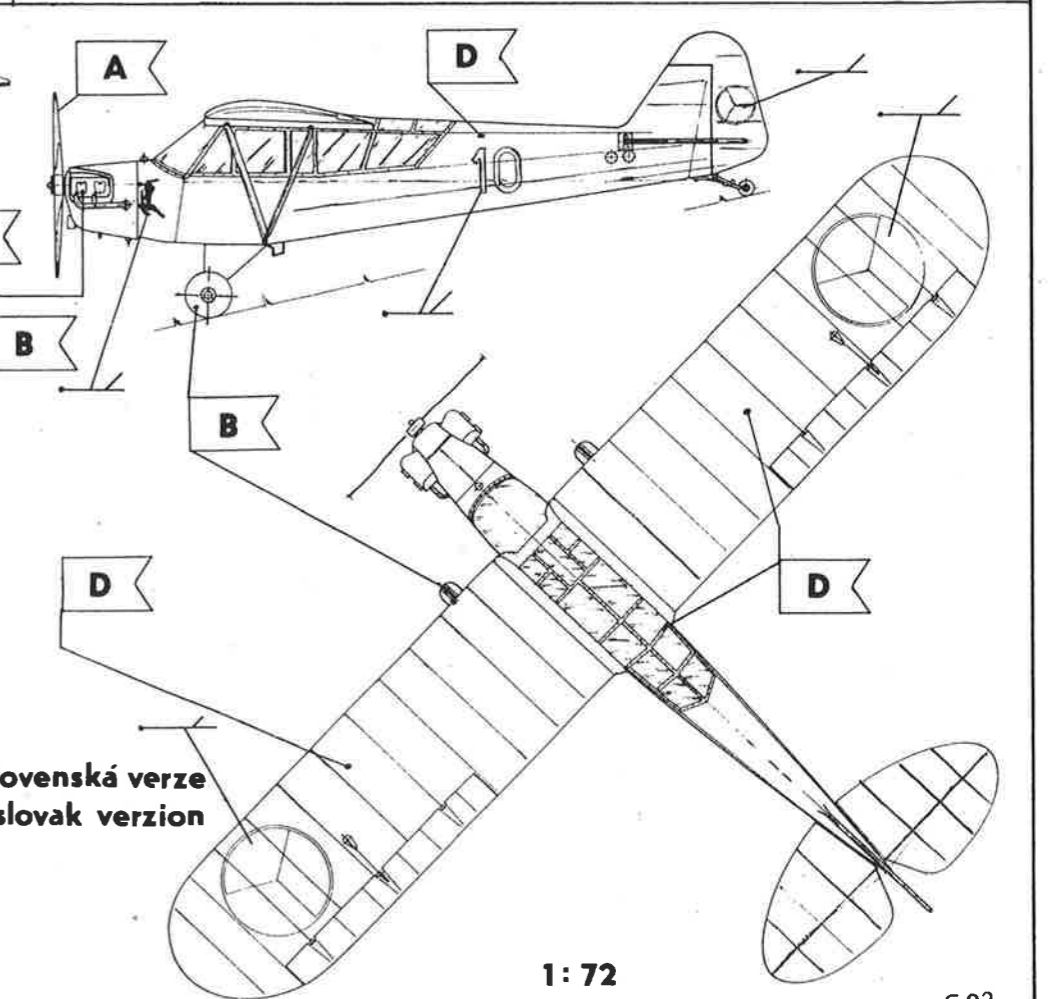
ASSEMBLY INSTRUCTION

BAUANLEITUNG



A	HNĚDÁ BROWN	H +29 R +87 FS+30 117
B	ČERNÁ BLACK SCHWARZ	H +21 R +7 FS+17 038
C	ŠEDÁ GREY GRAU	H +64 R +75 FS+26 373
D	HLINÍK ALUMINIUM ALUMINIUM OBTISK DECAL	H +56 R +99 FS+17 178

H-HUMBROL
R-REVELL
FS-FEDERAL STANDARD



Československá verze
Czechoslovak version

KOVOZÁVODY
za Dolní ul.21
PROSTĚJOV
ČSFR

1 scale
plastic models
72

L-4H PIPER CUB

1:72

G92