

# 1/72 PIPER L-4H WHEELS/KOLA



## Stručná historie letounu:

Jednomotorové hornoplošníky Piper Cub patří k nejpobulárnějším a nejrozšířenějším americkým letounům.

V roce 1936 byl postaven první Piper J.2 Cub, který již měl zakrytý pilotní prostor a motor Continental o výkonu 30 kW (40 k). Další verze, označená Piper J.3 Cub vznikla v roce 1938. Byla v podstatě totožná s předcházejícím typem, ale byla vybavena silnějším motorem o výkonu 48 kW (65 k). Samozřejmě se opět jednalo o motor Continental. Právě tato verze původního letounu byla neúspěšnější. Ostatně o tom mluví i produkce, která na začátku čtyřicátých let dosahovala zhruba 3000 letounů za rok. Z ní byla také odvozena vojenská verze, označená L-4 „Grasshoper“. Hlavním rozdílem od „civilního“ Piperu byla zvětšená a bohatěji prosklená kabina, spolu s řadou vnitřních úprav. Pipery L-4 byly určeny ke kurýrním letům, k leteckému průzkumu a dělostřeleckému pozorování.

Pipery byly poprvé nasazeny při spojeneckém vylodění v Severní Africe a od té doby prakticky sloužily na všech frontách, kde bojovali západní spojenci. Celkem bylo pro potřeby armády vyrobeno přes 5500 Piperů verze L-4.

Po druhé světové válce létaly Pipery i u nás. V Československém vojenském letectvu sloužily pod označením C-8 jako školní nebo cvičné a pod označením K-68 jako spojovací letouny.

## Technický popis:

Piper L-4 Cub byl jednomotorový vzpěrový hornoplošník smíšené konstrukce. Duralová kostra křídla doplněná dřevěnými nosníky, částečně potažena durallem a jako celek plátnem. Také duralová kostra ocasních ploch byla potažena plátnem. Trup svařovaný z ocelových trubek a s výjimkou krycích plechů opět potažen plátnem. V bohatě prosklené kabině dvě sedadla za sebou, řízení samozřejmě dvojí. Motor Continental částečně zakryt. Poháněl dřevěnou pevnou dvoulistou vrtuli. Podvozek dvoukolový pevný odpěrováný.

### • Motor:

U obou letounů zachovaných v ČR je dvouřadový plochý čtyřválec Continental 0-59 o výkonu 48 kW (56 k) při 2300 ot/min.

### • Rozměry:

Rozpětí křídla:	10,76 m
Délka:	6,80 m
Výška:	2,68 m
Nosná plocha:	16,55 m <sup>2</sup>

### • Hmotnosti:

Prázdný letoun:	330 kg (verze L-4H)
Max. vzletová hmotnost:	555 kg (verze L-4H)
	530 kg (L-4A, L-5B)

### • Výkony:

Maximální rychlost:	137 km/h
Cestovní rychlost:	120 km/h
Přistávací rychlost:	62,5 km/h

### • Dostup:

Maximálně:	2850 m
------------	--------

### • Dolet:

300 km

## A Brief History:

The single-engined high-wing monoplanes Piper Cub ranked among the most popular and widespread American light aircraft.

The first Piper J.2 Cub built in 1936 was already equipped with a closed cockpit and a 30 kW (40 HP) Continental engine. Another version designated as Piper J.3 Cub came into existence in 1938 and was more or less identical to the previous one but it had a more powerful 48 kW (65 HP) engine. It was a Continental again, of course. This very version of the original aircraft was the most successful one. It is also proved by the number of the manufactured aircraft which amounted to about 3,000 pieces a year in the early forties. A military model originated from the J.3 and it was designated as L-4 "Grasshoper". Unlike the "civil" Piper, it had a cockpit with larger windows and modified instrumentation. Pipers L-4 served as a courier, reconnaissance and observation aircraft.

The Pipers saw the actions for the first time in the course of the allied invasion of the North Africa and from that time they serve on all fronts where the Allies fought. A total of more than 5,500 Pipers L-4 in the military version were built.

After the Second World War Pipers flew in Czechoslovakia, too. They served in the Czechoslovak Air Force as a school or training aircraft under the designation of C-8 or as a liaison aircraft under the designation of K-68.

## Technical Description:

Piper L-4 Cub was a single-engined strut high-wing monoplane of a mixed structure. A duralumin wing skeleton was reinforced by wooden beams and covered partly with duralumin sheets and partly with fabric. A duralumin skeleton of the tail surfaces was also covered with fabric. The airframe was welded from the steel tubes and covered with fabric with the exception of the part under cover sheets. The cockpit with large windows incorporate two seats in a row and a dual control. A Continental engine was partly cowled in and powered a fix wooden double-bladed airscrew. The undercarriage was double-wheeled, fixed and sprung.

### • Engine:

Both machines preserved in Czech Republic are equipped with a 48 kW (56 HP) Continental four-cylinder flat double-row engine, rated horse-power 56 HP (48 kW) at 2,300 revs.

### • Dimensions:

Span:	10.76 m
Length:	6.80 m
Height:	2.68 m
Lifting surface:	16.55 sq. m

### • Weights:

Landing weight:	330 kg (model L-4H)
Max. take-off weight:	555 kg (model L-4H)
	530 kg (L-4A, L-5B)

### • Performances:

Max. speed:	137 km p. h.
Cruising speed:	120 km p. h.
Landing speed:	62,5 km p. h.

### • Ceiling:

Maximum:	2,850 m
----------	---------

### • Range:

300 km

## Die Geschichte des Flugzeuges im Grundriss:

Die einmotorigen Hochdecker Piper Cub gehörten zu den beliebtesten und meistverbreiten amerikanischen Leichtbau-Flugzeugen.

Im Jahre 1936 wurden die ersten Piper J.2 Cub gebaut, die schon mit einer Kabinenhaube und einem Motor Continental mit der Leistung von 30 kW (40 PS) ausgestattet wurden. Eine weitere als Piper J.3 Cub bezeichnete Ausführung entstand im Jahre 1938. Im allgemeinen war sie identisch mit ihrem Vorgänger; sie hatte jedoch einen stärkeren Motor mit der Leistung von 48 kW (65 PS) – natürlich ging es wieder um einen Motor Continental. Und gerade diese Ausführung der ursprünglichen Maschine war die erfolgreichste. Übrigens bewies es auch die Produktion, die Anfang vierziger Jahre ungefähr 3.000 Stück pro Jahr erreichte. Von Piper J.3 Cub wurde auch die Militärversion unter der Bezeichnung L-4 „Grasshoper“ abgeleitet. Vom „zivilen“ Piper unterschied sich diese Version durch größere Fensterflächen und innere Ausstattung. Die Pipers L-4 dienten als Kurier-, Aufklärungs- und Beobachtungsflugzeuge.

Die Pipers kamen zum erstenmal bei der alliierten Ausschiffung in Nord Afrika zum Einsatz und seitdem dienten an allen Fronten, an denen die westlichen Alliierten kämpften. Insgesamt wurden mehr als 5.500 Pipers für die Militärzwecke gebaut.

Nach dem zweiten Weltkrieg flogen die Pipers auch in der Tschechoslowakei. In der Tschechoslowakischen Luftwaffe dienten sie unter der Bezeichnung C-8 als Schul- oder Übungsflugzeuge oder unter der Bezeichnung K-68 als Verbindungsflugzeuge.

## Technische Beschreibung:

Piper L-4 Cub war ein einmotoriger, verstreuter Hochdecker der gemischten Konstruktion. Das Flügelgerippe aus Duralumin wurde durch Holz-Holmen ergänzt und teilweise mit Duraluminbeplankung verkleidet und der ganze Flügel wurde mit Stoffbespannung überzogen. Der Rumpf wurde aus Stahlrohren verschweißt und mit der Ausnahme von Teilen mit Duraluminbeplankung wurde er auch mit Stoff bespannt. Im reichlich verglasten Cockpit befanden sich zwei Sitze hintereinander. Die Maschine wurde natürlich mit einer Doppellenkung versehen. Der Motor Continental, der teilweise gedeckt wurde, trieb einen Doppelblatt-Holzpropeller an. Das Fahrwerk war zweirädrig. Fest und abgefedert.

### • Triebwerk:

Die beiden in der Tschechische Republic erhaltenen Flugzeug Piper L-4 Cub sind mit zweireihigen Vierzylinder-Motoren Continental 0-59 mit der Leistung von 48 kW (56 PS)/2 300 min.<sup>-1</sup> ausgestattet.

### • Abmessungen:

Spannweite: 10,76 m  
Länge: 6,80 m  
Höhe: 2,68 m  
Flügelfläche: 16,55 m<sup>2</sup>

### • Massen:

Leermasse: 330 kg (Version L-4H)  
Max. Startmasse: 555 kg (Version L-4H)  
530 kg (L-4A, L-5B)

### • Leistungen:

Höchstgeschwindigkeit: 137 km/h  
Reisegeschwindigkeit: 120 km/h  
Landegeschwindigkeit: 62,5 km/h

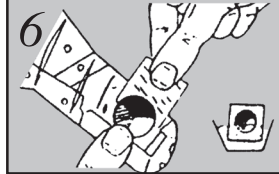
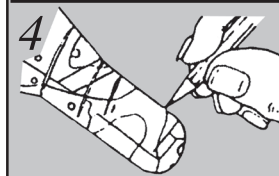
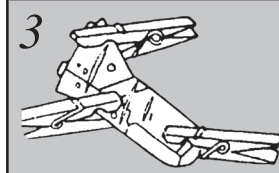
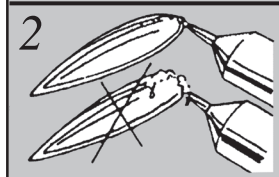
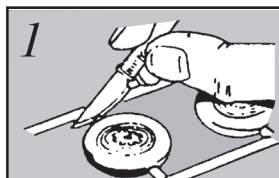
### • Dienstgipfelhöhe:

Maximal: 2 850 m

### • Reichweite:

300 km

## 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 kuličky 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.

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

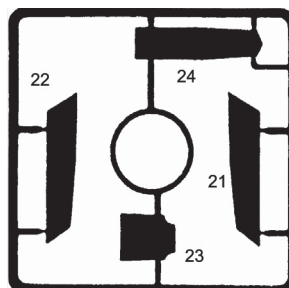
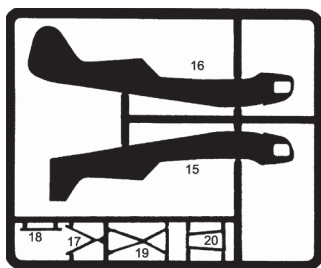
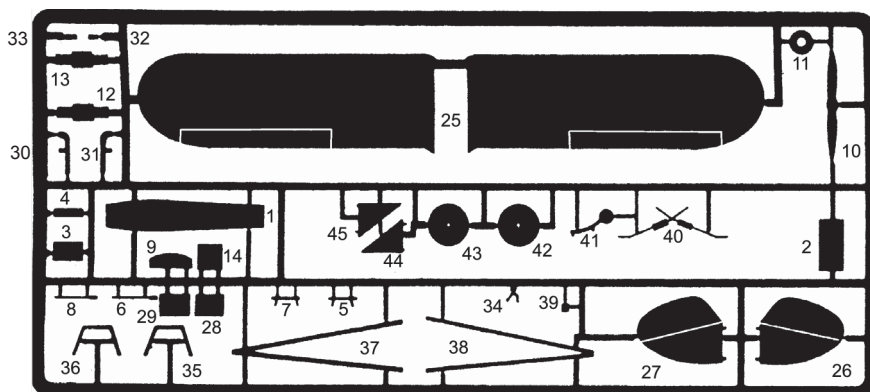
- K malování používejte barvy, které neleptají polystyren.
- Na maľovanie používajte farby, ktoré neleptajú polystyrén.
- Use only paints suitable for plastic, i. e. not cellulose based.

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

## SYMBOLY

	Odfříznout 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 kleić	Неклеить Nelepiť
	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 Vyvráť otvor	
	Aplikovat obtisky Apply decal Bewerben Abziehbilder	Appliquer des décalques Applica decalcomanie Zastosuj naklejki	Применить наклейки Апіїковат' обтїацьки	
	Opakovaná operace Repeated operation Wiederholte Operationen	Opérations répétées Operazioni ripetute Powtarzane operacje	Повторные операции Opakovaná operácie	

# SEZNAM DÍLŮ / PLASTIC PARTS

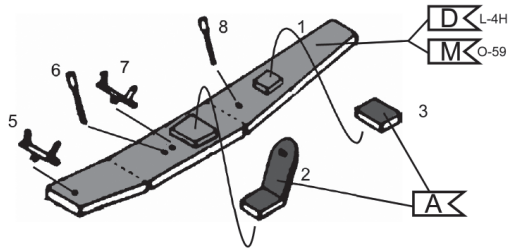


## BARVY / COLOURS

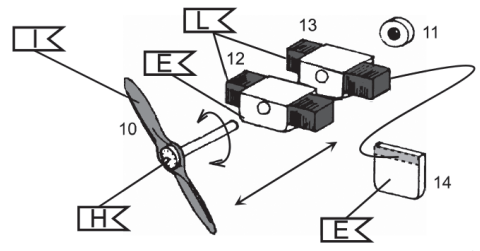
<b>A</b>	<b>Olive drab</b>	<b>155</b>
<b>B</b>	<b>Medium green</b>	<b>117</b>
<b>C</b>	<b>Neutral grey</b>	<b>176</b>
<b>D</b>	<b>Interior green</b>	<b>158</b>
<b>E</b>	<b>Grey</b>	<b>64</b>
<b>F</b>	<b>Light blue</b>	<b>65</b>
<b>G</b>	<b>Khaki</b>	<b>116</b>
<b>H</b>	<b>Aluminium</b>	<b>56</b>
<b>I</b>	<b>Wood</b>	<b>110</b>
<b>J</b>	<b>Exhaust tubs</b>	<b>113</b>
<b>K</b>	<b>Black</b>	<b>33</b>
<b>L</b>	<b>Gunmetal</b>	<b>53</b>
<b>M</b>	<b>Pale yellow</b>	<b>81</b>

**POUŽITÝ PŘIBLIŽNÉ ODSŤÍNY BARVEV HUMBROL**

1

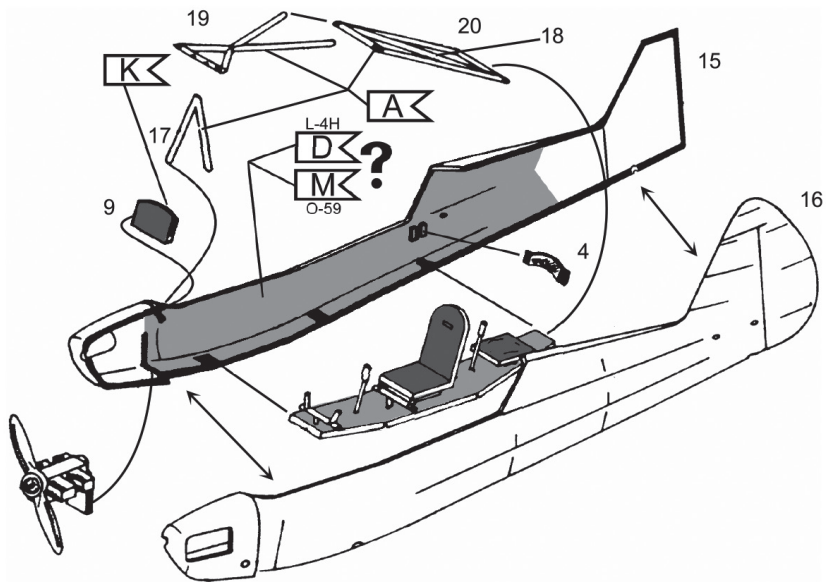


2

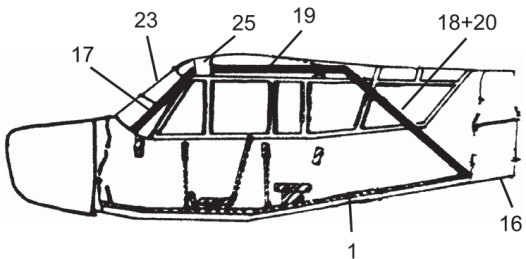


1131-2/4

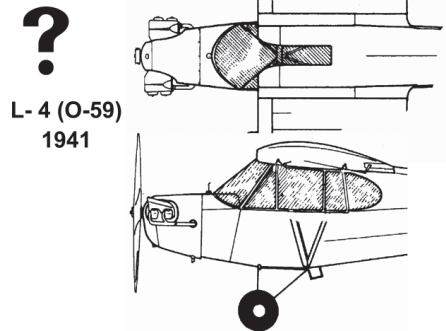
3



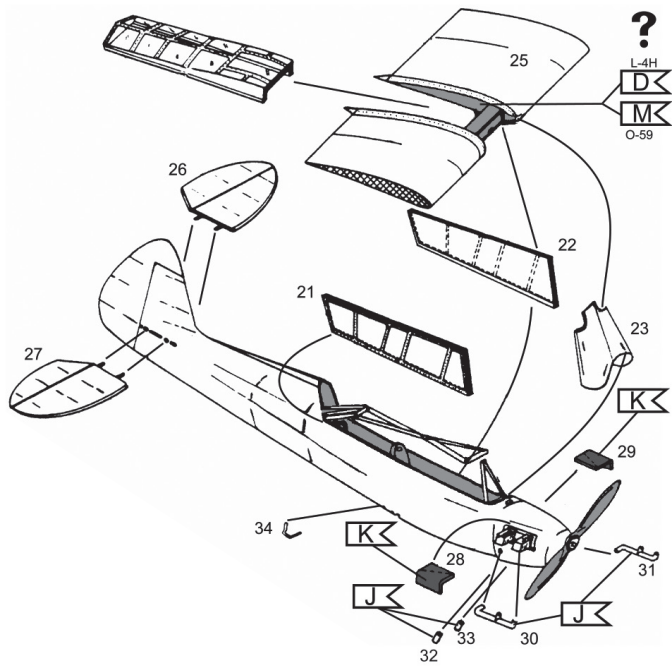
4



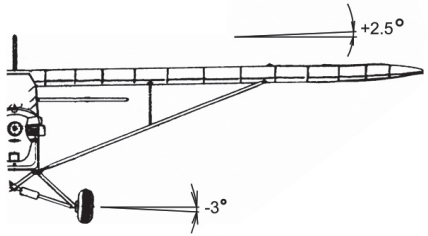
5



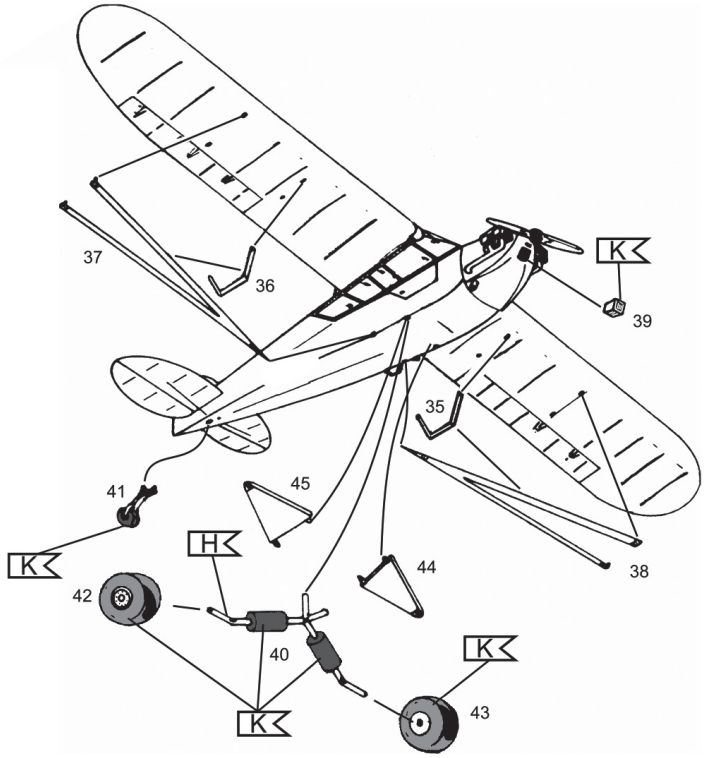
6



7

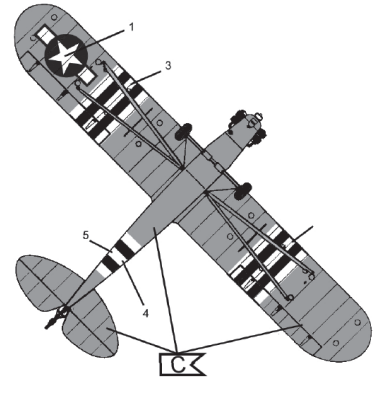
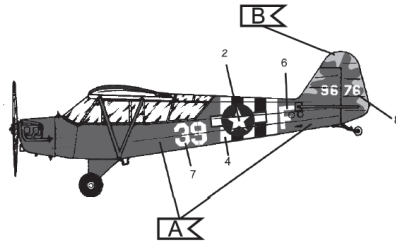
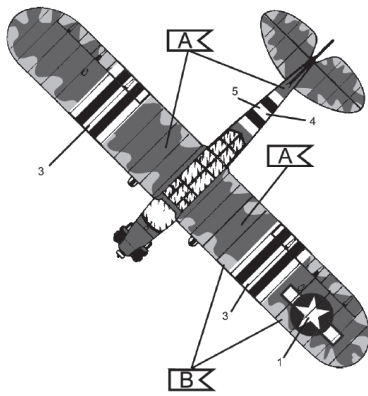


8

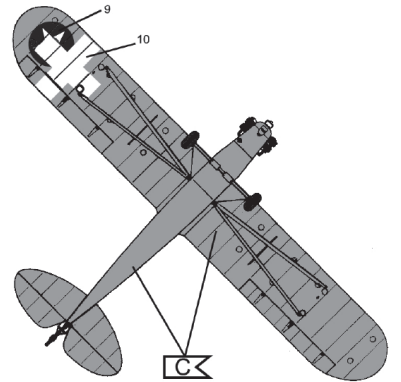
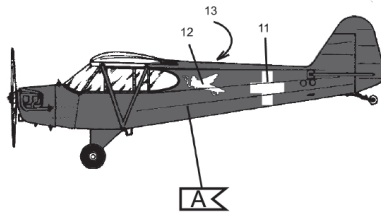
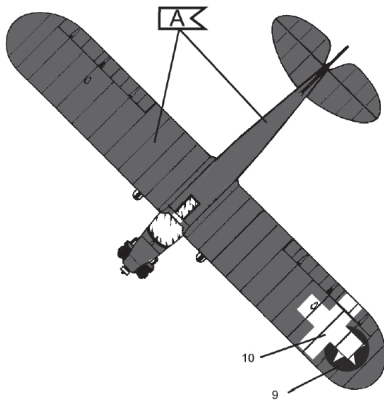




**1 USAF - JUNE 1944**



**2 PIPER L-4 (O-59) US ARMY 1941**



**3 PIPER L-4H (K-68) CZECHOSLOVAK AIR FORCE**

