

1/72 MORANE-SAULNIER MS-230



Stručná historie letounu:

Školní hornoplošník MS-230 vznikl v roce 1928 dlouhým vývojem ze strojů této kategorie a koncepce. Jednalo se především o MS-53 a MS-130, které sloužily ve francouzském námořnictvu v letech 1927 až 1935. MS-230 se od MS-130 mimo jiné odlišoval především autostabilním profilem křídla, podvozkem se širokým rozchodem a zvětšenými ocasními plochami. Morane-Saulnier MS-230 byl zalétán v únoru 1929 a již při prvních vzletech prokázal vynikající letové vlastnosti. Jeho konstrukce dovozovala provádět všechny tehdy soudobé prvky letecké akrobacie. Stroj byl určen jako školní pro zdokonalovací výcvik a pro přechod na stíhací letouny. Sloužil i k výcviku pozorovatelů, střelců a také k vleku vlečných terčů. Byl s úspěchem exportován do mnoha zemí, mimo jiné do Rumunska, Řecka, Belgie, Brazílie, a v některých státech byl licenčně vyráběn. Celková produkce činila více než 1100 strojů a ve francouzském vojenském letectvu tyto stroje sloužily až do začátku druhé světové války. V té době by se těžko našel francouzský vojenský letec, který by neprošel výcvikem právě na MS-230.

MS-230 létaly v mnoha ještě dlouho po válce.

Technický popis:

Morane-Saulnier MS-230 byl dvoumístný jedro motorový vzpěrový hornoplošník. Dřevěná kostra každé části je potažena překližkou a jako celek plátnem. Kovová kostra pevných a pohyblivých ocasních ploch i trupu s plátnem potahem. Krycí plechy duralové. Podvozek pevný, v zádi trupu ostruha.

Pohonnou jednotku tvořil hvězdicový levostranný devítiválec Salmson 9AB o výkonu 169 kW (230 k) při 1700 ot./min., který poháněl pevnou dřevěnou dvoulistou vrtuli.

• Rozměry letounu:

Rozpětí:	10,70 m
Délka:	6,98 m
Výška:	2,73 m
Nosná plocha:	19,70 m ²
Hmotnost prázdného letounu:	829–851 kg
Hmotnost vzletová:	1150–1210 kg

• Výkony:

Max. rychlost:	220 km/h
Stoupavost:	do 500 m za 1 min. 40 sec. do 4000 m za 19 min. 20 sec.

• Letoun nebyl vyzbrojen.

A Brief History:

After the Second World War a lot of different types of aircraft turned up in the Czechoslovak airfields. They had been either captured or donated or delivered. One of them was a double-seated school aircraft of the French origin Morane Saulnier MS-230.

Before it was built in 1928 the school high-wing monoplane MS-230 had been developed from machines of that category and type, particularly MS-53 and MS-130 which served in the French Navy from 1927 to 1935. MS-230 differed from MS-130 above all in an autostable profile, a broad-tracked undercarriage and larger tail surfaces. Morane-Saulnier MS-230 was test flown in 1929 and proved excellent flight characteristics. Its design permitted to perform all the figures of the contemporary aerobatics. The machine was to serve as a school aircraft for training purposes as well as for instruction of future fighter pilots. It was used also for training of observers, gunners and as a target tug.

The Morane-Saulnier were successfully exported to a lot of countries, particularly to Rumania, Greece, Belgium, Brazil. In other countries they were even built under licence. A total of 1,100 machines was manufactured and they served in the French Air Force until the Second World War. At that time in France there was not any pilot who had not been trained on MS-230. The aircraft was further developed but none of the later versions was successful enough to go to serial production. That was the case of MS-330, too, which should have been an immediate up-to-dated successor of MS-230.

MS-230 flew in plenty of countries long time after the Second World War.

Technical Description:

Morane-Saulnier MS-230 was a double-seated, single-engined strut high-wing monoplane. A wooden wing structure was partly covered with plywood and the whole of it was covered with fabric. The metal structure of tail surfaces as well as that of the body was covered with fabric. Cover sheets were of duralumin. The undercarriage was fixed with a tail skid.

• Engine:

Salmson 9 AB nine-cylinder radial left-handed engine, rated horse-power 230 h.p. (109 kW) at 1,700 revs., fixed wooden double-bladed airscrew.

• Dimensions:

Span:	10.70 m
Length:	6.98 m
Height:	2.73 m
Lifting surface:	19.70 sq. m

• Weight:

Landing weight:	829 kg
Take-off weight:	1,150–1,210 kg

• Performances:

Max. speed:	220 km/h
Climbing ability:	500 m within 1 min. 40 sec. 4,000 m within 19 min. 20 sec.

• No Armament.

Die Geschichte des Flugzeuges im Grundriß:

Nach dem Zweiten Weltkrieg tauchte eine Unmenge Flugzeugtypen auf den tschechoslowakischen Flugplätzen auf, die entweder erbeutet oder geschenkt irgendwie anders geliefert wurden. Eines davon war ein zweiplätziges Schulflugzeug der französischen Herkunft Morane-Saulnier MS-230.

Der Schulhochdecker MS-230 entstand im Jahre 1928 durch eine Weiterentwicklung der früheren Maschinen dieser Kategorie und Konzeption. Es handelte sich vor allem um MS-53 und MS-130, die in den Jahren 1927-1935 in der französischen Marine dienten. Die MS-230 unterschieden sich von den MS-130 vor allem durch ein autostabiles Flügelprofil und breitspuriges Fahrwerk, sowie ein vergrössertes Leitwerk.

Morane-Saulnier MS-230 startete zur ersten Flugprobe im Jahre 1929 und bewies schon bei den ersten Flügen hervorragende Eigenschaften. Seine Konstruktion ermöglichte, alle Figuren des damaligen Kunstflugwesens durchzuführen. Die Maschine diente als Schulflugzeug zur Vervollkommnung von Piloten, sowie zur Umschulung der Düsenjäger. Sie wurde auch für die Ausbildung von Aufklärern und Schützen, sowie für Schleppen von Scheiben bestimmt. Sie wurde mit Erfolge nach vielen Ländern, u. a. nach Rumänien, Griechenland, Belgien, Brasilien exportiert und in einigen Staaten wurden sie auch in Lizenz gebaut. Insgesamt wurden mehr als 1100 Maschinen hergestellt. In der französischen Luftwaffe dienten Morane-Saulniers MS-230 bis zum Anfang des Zweiten Weltkrieges. Zu dieser Zeit konnte man fast keinen französischen Flieger finden, der die Ausbildung nicht gerade im MS-230 absolviert hatte. MS-230 flogen in vielen Ländern noch lange nach dem Zweiten Weltkrieg.

Technische Beschreibung:

Morane-Saulnier MS-230 war ein zweiplätziger, einmotoriger verstreiber Hochdecker. Das Flügelgerippe aus Holz wurde teilweise mit Sperrholz beplankt und teilweise Stoff bespannt. Die Metallgerippen der festen und beweglichen Leitwerke, sowie des Rumpfes wurden mit Stoff bespannt. Verkleidungsbleche waren aus Duralumin. Das feste Fahrwerk, der Hecksporn.

• Triebwerk:

Neunzylinder-Sternlinksläufer Salmson 9AB mit der Leistung von 169 kW (230 PS) / 1700 min.⁻¹, der eine Zweiblatt-Holzluftschraube antrieb.

• Abmessungen:

Spannweite: 10,70 m
Länge: 6,98 m
Höhe: 2,73 m
Flügelfläche: 19,70 m²

• Massen:

Leermasse: 829-851 kg
Rüstmasse: 1150-1210 kg

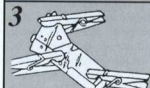
• Leistungen:

Höchstgeschwindigkeit: 220 km/h
Steigleistung: 500 m in 1 min. 40 sec.
4000 m in 19 min. 20 sec.

• Bewaffnung:

Das Flugzeug war ohne Bewaffnung.

Stavební postup Assembly



• K oddělování dílů použijte ostrý nůž.
• Detach parts from the stem only as they are needed using a sharp knife or blade.

• Lepidlo nanádejte v tenké vrstvě.
• Do not use too much cement to join parts.
• Use only cement for polystyrene plastic.

• K fixaci použijte kuličky nebo gumíčky.
• Use tweezers to pick up and hold the small parts and rubber hand or tape to hold parts together until the cement dries.

• Střížte zbarvení s předmaluje tučnou.
• In case the camouflage is more complex draw the outlines with pencil first, then paint parts according to the assembly diagram.

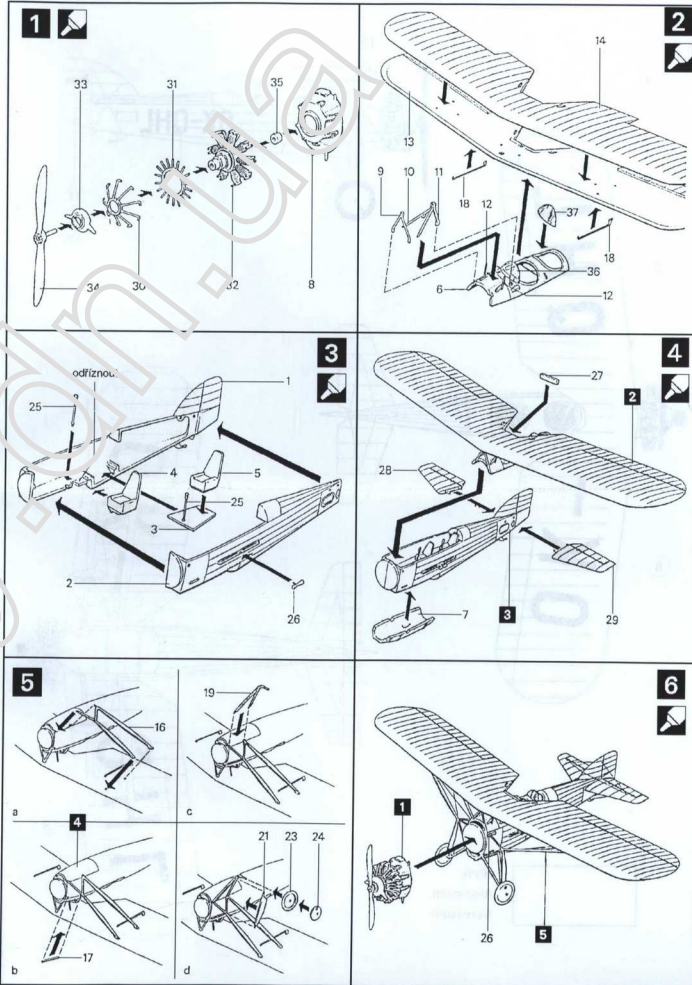
• K malování použijte barvy, které nelepíají polystyren.
• Use only paints suitable for plastic, i. e. not cellulose based.

• Obklady nanádejte až na vybarvený model.
• Decals apply after assembly and painting.

SYMBOLY

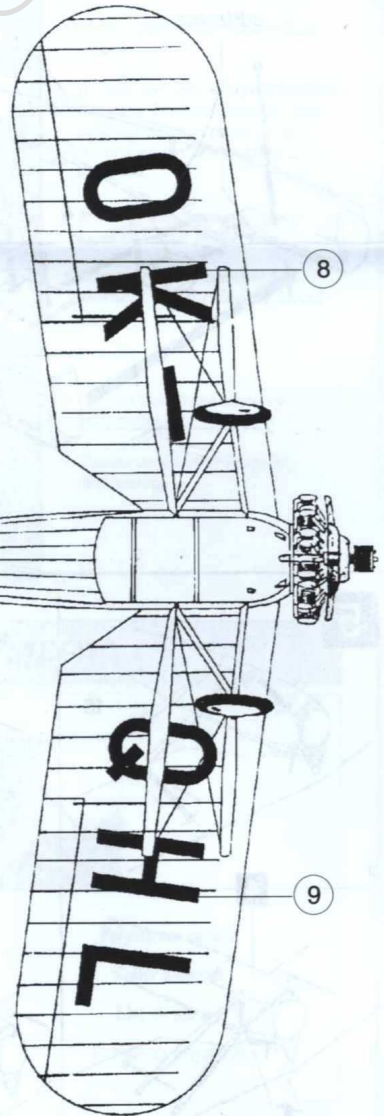
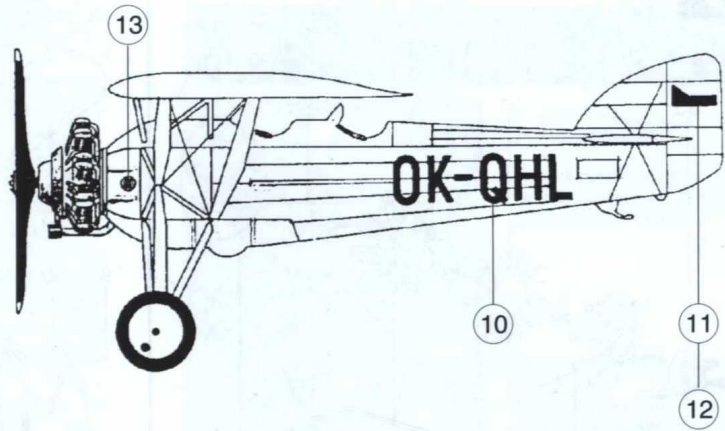
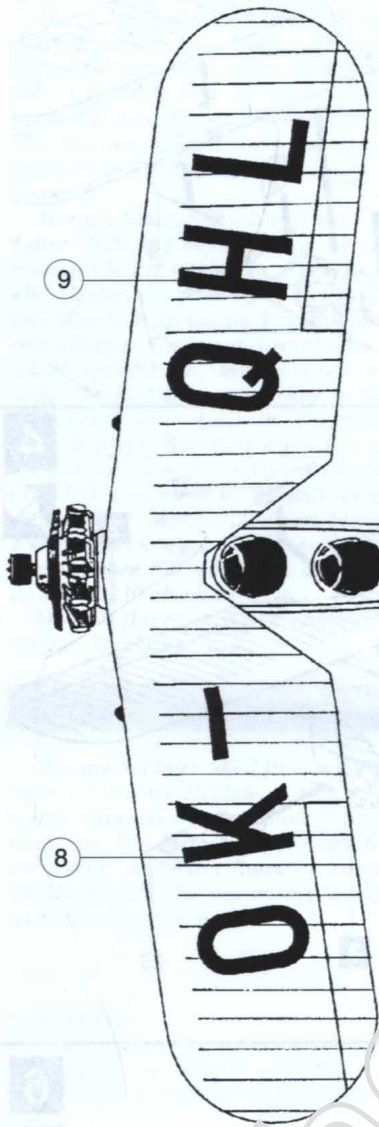


Lepidlo na polystyren Polystyrene cement
Plastik knižer Coller à styrene
Styrene cemento Klij na plastyk
Клей для «пастика» Lepidlo na polystyren





Hliník
Aluminium
Aluminium



hobbyvan.ua