

1/72 MIL MI-4



Stručná historie:

Vrtulník Mil Mi-4 v kódovém označení NATO Hound „Ohař“. Prototyp vrtulníku Mi-4 byl v Sovětském svazu vyvíjen na příkaz Josifa Stalina od roku 1951. K příkazu sestavit vrtulník střední hmotnosti kategorie jej vedly především úspěchy amerických vrtulníků Sikorsky H-19. Milova konstrukční kancelář dostala na splnění úkolu pouhý rok, a tak již 3. června 1952 vzletl první prototyp V-12. V prosinci téhož roku započala sériová výroba. Vrtulníky byly vybaveny čtrnáctiválcovým dvouhvězdicovým motorem Švecov AŠ-82V. Komunistická strana Sovětského svazu povolila v roce 1955 exportovat vrtulníky také do zahraničí. V Sovětském svazu bylo vyrobeno do roku 1966 celkem 3 309 kusů. Mezi největší zahraniční odběratele vrtulníků Mi-4 patřila Čínská lidová republika, Indie a také Československo. První vrtulníky doletěly do Československa v roce 1956. Stroje se staly základem leteckého parku Československé lidové armády, v níž sloužilo celkem kolem 160 kusů. Další vrtulníky létaly v malém počtu u Ministerstva vnitra a státního podniku Slov-Air. Řada vrtulníků Mi-4 sloužila v různých zemích světa. Oblíbené byly především v zemích Varšavské smlouvy a později také v afrických zemích. Během let se účastnily řady mezinárodních konfliktů, mimo jiné například šestidenní války, okupace Maďarska, invaze vojsk Varšavské smlouvy do Československa, sovětské války v Afganistánu nebo etiopsko-somálské války. V 80. letech byla většina vrtulníků na světě u konce své životnosti a byly ze služeb armády vyřazovány.

Základní technické údaje:

Mil Mi-4 je víceúčelový užitkový vrtulník střední hmotnosti kategorie s čtyřlístým nosným rotorem a třílístým vyrovnávacím rotorem, a s posádkou 1 nebo 2 pilotů. Nákladová kabina o objemu 16 m³, která dokáže pojmout 11 plně vyzbrojených vojáků nebo až 15 pasažérů, náklad o hmotnosti až 1 250 kg v trupu nebo 1 300 kg v podvěsu.

• Pohonná jednotka:

1x čtrnáctiválcový dvouhvězdicový motor Švecov AŠ-82V o výkonu 1 250 kW. Zásoba paliva – 960 litrů (bez přídavných nádrží)

• Rozměry:

Délka s otáčejícími se rotory:	25,015 m
Délka trupu:	16,79 m
Výška trupu:	4,40 m
Délka nákladové kabiny:	4,15 m
Šířka nákladové kabiny:	1,78 m
Výška nákladové kabiny:	1,80 m
Průměr nosného rotoru:	21,0 m
Průměr vyrovnávacího rotoru:	3,60 m

• Hmotnosti:

Prázdný vrtulník:	5 413 kg
Maximální vzletová:	7 800 kg

• Výkony:

Maximální rychlost:	185 km/h
Cestovní rychlost:	140 km/h
Dynamický dostup:	5 500 m
Dolet:	425 km (s přídavnou nádrží 650 km)

• Výzbroj a výstroj:

Bloky UB-16-57UMVP pro neřízené rakety, kulometry, protitankové řízené střely a napalmoné kontejnery, sanitní verze S pro transport zraněných (4 nebo 8 ležících pacientů), záchranná verze SP s palubním jeřábem, práškovací verze SCh, verze P pro transport pasažérů a nákladu, salonní verze S.

A Brief History:

The Mil Mi-4 helicopter, with the NATO reporting name "Hound." A prototype model of the Mi-4 was developed in the Soviet Union at the command of Josif Stalin in 1951. The success of the American Sikorsky H-19 helicopter was the primary reason behind Stalin command to build a helicopter in the medium-weight category. Mill's design office was only given a year to accomplish this task, and on 3 June 1952 the first prototype model V-12 was flown. Serial production started in December of the same year. These helicopters were equipped with a 14-cylinder double-radial Švecov AŠ-82V engine. In 1955 the Soviet Communist Party gave permission to export the helicopters abroad. A total number of 3,309 helicopters had been produced in the Soviet Union by 1966. The People's Republic of China, India, and also Czechoslovakia were among the largest foreign customers of Mi-4 helicopters. The first helicopters reached Czechoslovakia in 1956. These machines became the base of the Czechoslovak People's Army fleet, where a total of about 160 were in service. A few other helicopters flew under the command of the Ministry of Interior and the state-owned Slov-Air enterprise. A number of Mi-4 helicopters served in various countries. They were especially popular in the countries of the Warsaw Pact, and later in some African countries. Over the years they participated in a number of international conflicts, such as the 6 Day War, the occupation of Hungary, the Warsaw Pact invasion of Czechoslovakia, the Soviet-Afghan War, or the Ethiopian-Somali War. The service life of most of the helicopters ended in the 1980s and they were excluded from service in the army.

Basic Technical Data:

The Mil Mi-4 is a multi-purpose helicopter of mid-weight category with a four-blade main rotor and a three-blade anti-torque rotor crewed by 1 or 2 pilots. The cargo cabin, with a capacity of 16 m³, is able to carry up to 11 fully armed soldiers, or up to 15 passengers, cargo with a weight up to 1,250 kg in the fuselage, or 1,300 kg in the pod.

• Power Unit:

1x 14-cylinder double-radial AŠ-82V engine with a power capacity of 1,250 kW. Fuel reserve – 960 litres (without additional tanks)

• Dimensions:

Length with rotating rotor blades:	25.015 m
Fuselage length:	16.79 m
Fuselage height:	4.40 m
Cargo cabin length:	4.15 m
Cargo cabin width:	1.78 m
Cargo cabin height:	1.80 m
Main rotor diameter:	21.0 m
Anti-torque rotor diameter:	3.60 m

• Weight:

Empty weight:	5,413 kg
Max. take-off weight:	7,800 kg

• Performance:

Maximum speed:	185 km/h
Cruising speed:	140 km/h
Service ceiling:	5,500 m
Range of flight:	425 km (with an additional tank - 650 km)

• Weaponry and armament:

UB-16-57UMVP blocks for unguided rockets, machine guns, guided anti-tank rockets, and napalm containers, (S) ambulance version for transporting the injured (4 or 8 lying patients), (SP) special rescue version as a crane helicopter (with an on-board crane), (SCH) special agricultural version for powder spraying / dusting, (P) version for civil and cargo transport, (S) VIP transport version.

Kurze Geschichte:

Hubschrauber Mil Mi-4 in der Code-Bezeichnung der Nato „Hound“. Der Prototyp des Hubschraubers Mi-4 wurde in der Sowjetunion aus Anordnung von Josif Stalin ab dem Jahre 1951 entwickelt. Zum Entschluss, einen Hubschrauber der mittleren Gewichtskategorie zu bauen, führten ihn vor allem die Erfolge der amerikanischen Hubschrauber Sikorsky H-19. Das Mil-Konstruktionsbüro erhielt zur Erfüllung der Aufgabe lediglich ein Jahr, sodass bereits am 3. Juni 1952 der erste Prototyp W-12 abhob. Im Dezember desselben Jahres wurde die Serienproduktion aufgenommen. Die Hubschrauber wurden mit dem Vierzehnzylinder-Doppelsternmotor Schwezow Asch-82W ausgerüstet. Die Kommunistische Partei der Sowjetunion erlaubte im Jahre 1955, die Hubschrauber auch ins Ausland zu exportieren. In der Sowjetunion wurden bis zu Jahre 1966 insgesamt 3309 Stück hergestellt. Zu den größten ausländischen Abnehmern der Hubschrauber Mi-4 gehörten die Volksrepublik China, Indien und auch die Tschechoslowakei. Die ersten Hubschrauber erreichten die Tschechoslowakei im Jahre 1956. Die Maschinen wurden zur Grundlage der Flugparks der Tschechoslowakischen Volksarmee, in der insgesamt an die 160 Stück dienten. Weitere Hubschrauber flogen in geringer Stückzahl beim Innenministerium sowie beim staatlichen Unternehmen Slov-Air. Die Hubschrauberreihe Mi-4 diente in verschiedenen Ländern der Welt. Beliebt waren sie vor allem in den Ländern des Warschauer Vertrages und später auch in den afrikanischen Ländern. Im Laufe der Jahre nahmen sie an zahlreichen internationalen Konflikten teil, unter anderem am Sechstage-Krieg, an der Okkupation Ungarns, an der Invasion der Truppen des Warschauer Vertrages in der Tschechoslowakei, am sowjetischen Krieg in Afghanistan oder am äthiopisch-somalischen Krieg. In den 80er Jahren erreichten die meisten Hubschrauber weltweit das Ende ihrer Lebensdauer; sodass sie aus den Diensten der Armee ausgesondert wurden.

Grundlegende technische Daten:

Mil Mi-4 ist ein Mehrzweck-Nutzhubschrauber mittlerer Gewichtskategorie mit einem Vierblatt-Hauptrotor und einem Dreiblatt-Ausgleichsrotor, sowie mit einer Besatzung von 1 oder 2 Piloten. Frachtkabine eines Volumens von 16 m³, die 11 vollbewaffnete Soldaten oder 15 Passagier, eine Fracht eines Gewichts bis zu 1250 kg im Rumpf oder 1300 kg in der Zuladung aufzunehmen vermag.

• Triebwerk:

1x 14-Zylinder-Doppelsternmotor Schwezow Asch-82W einer Leistung von 1250 kW, Kraftstoffvorrat – 960 Liter (ohne Zusatztanks)

• Abmessungen:

Länge bei laufenden Rotoren:	25,015 m
Rumpflänge:	16,79 m
Rumpfhöhe:	4,40 m
Länge der Frachtkabine:	4,15 m
Breite der Frachtkabine:	1,78 m
Höhe der Frachtkabine:	1,80 m
Durchmesser des Hauptrotors:	21,0 m
Durchmesser des Ausgleichsrotors:	3,60 m

• Gewichte

Leergewicht:	5 413 kg
Maximales Startgewicht:	7 800 kg

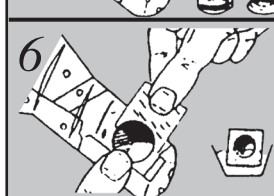
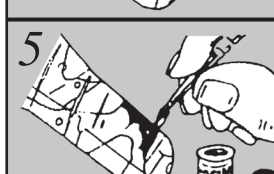
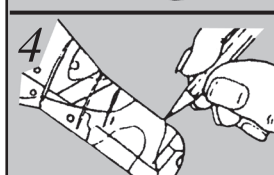
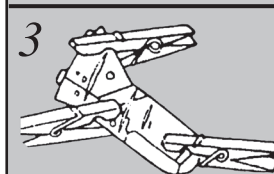
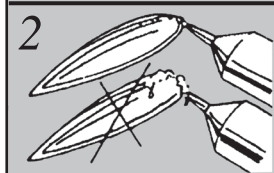
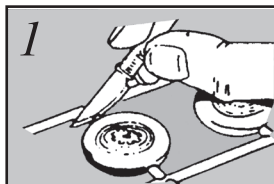
• Leistungen:

Maximale Geschwindigkeit:	185 km/h
Reisegeschwindigkeit:	140 km/h
Dienstgipfelhöhe:	5 500 m
Reichweite:	425 km (with an additional tank - 650 km)

• Bewaffnung und Ausrüstung:

Raketen-Startbehälter UB-16-57UMVP für un gelenkte Raketen, Maschinengewehre, Panzerabwehr-Lenkflugkörper und Napalm-Container, Sanitätsversion für den Verwundetentransport (4 oder 8 liegende Patienten), Rettungsversion SP mit Bordkran, Verstäubungsversion Sch, Version P für den Passagier- und Frachttransport, Salonversion S.

Stavební postup / Stavebný postup Assembly



- K oddělování dílů používejte ostrý nůž.
- Na oddeľovanie použite ostrý nôž.
- Detach parts from the stem only as they are needed using a sharp knife or blade.

- Lepidlo nanášajte v tenké vrstvě.
- 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.

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

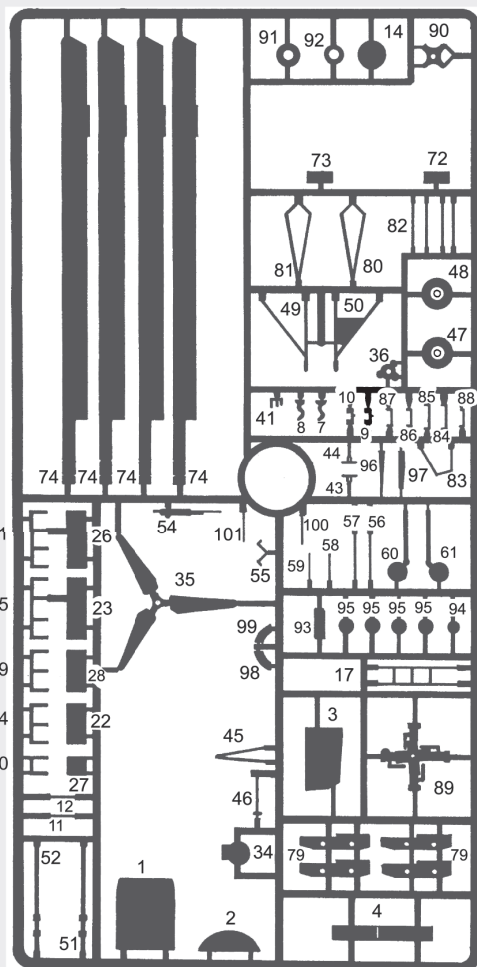
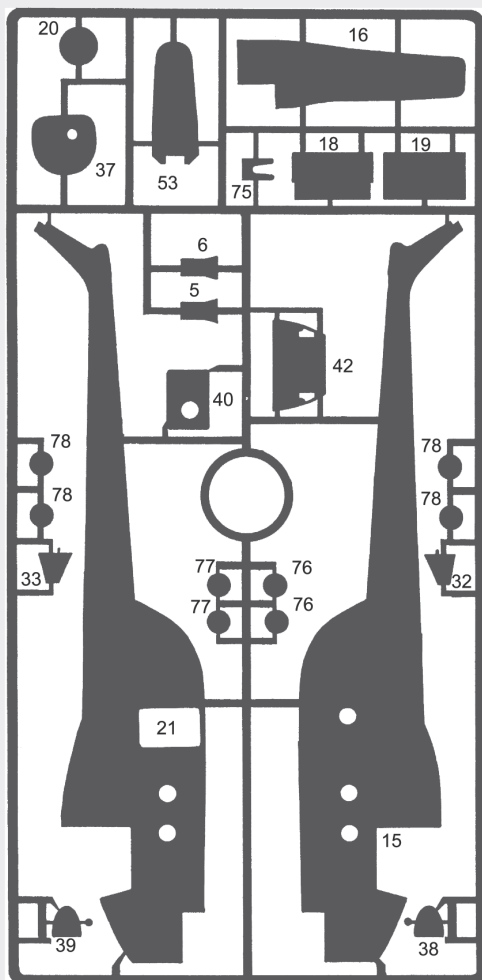
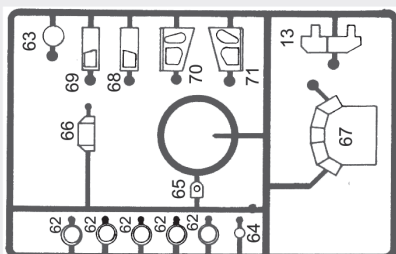
- K malování používejte barvy, které neleptají polystyren.
- Na malovanie používajte farby, ktoré neleptajú polystyrén.
- Use only paints suitable for plastic, i. e. not cellulose based.

- Obtičky nanášajte až na vybarvený model.
- Obtačky nanášajte na vyfarbený model.
- Decals apply after assembly and painting.

SYMBOLY

	Odfíznout Cut off	Abschneiden Retirer	Separar por corte Odciać	Отрeзатъ 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 kleic	Неклеить Nelepiť
	Zatížit Weight	Belasten Encombrer	Gravare Obciążyc	Обременять Zatážiť
	Vyvrát otvor Drill a hole Bohren Sie ein Loch	Percez un trou Praticare un foro Wywiercić otwór		Просверлите отверстие Vyvrát otvor
	Aplikovat obtisky Apply decal Bewerben Abziehbilder	Appliquer des décalques Applica decalcomanie Zastosuj naklejki		Применить наклейки Aplikovat obtačky
	Opakovaná operace Repeated operation Wiederholte Operationen	Opérations répétées Operazioni ripetute Powtarzane operacje		Повторные операции Opakovaná operácie

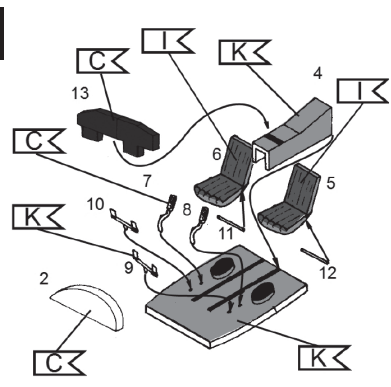
SEZNAM DÍLŮ / PLASTIC PARTS



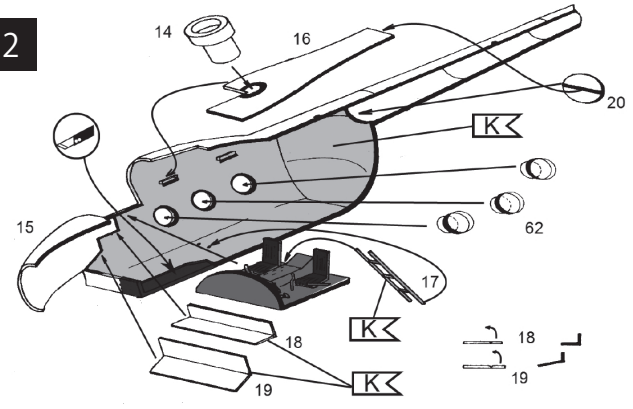
BARVY / COLOURS POUŽITÝ PŘÍBLIŽNÉ ODSŤÍNÝ BAREV HUMBROL

A	Brown green	117	I	Leather	62
B	Light blue	115	J	Yellow	69
C	Black	33	K	Medium grey	145
D	Medium green	88	L	Exhaust tubs	~ 113
E	Red	60	M	Ocker	83
F	White	34	N	Dark brown	186
G	Dark grey (cokecolour)	32	O	Grey	126
H	Dark grey	156	P	Gunmetal	32

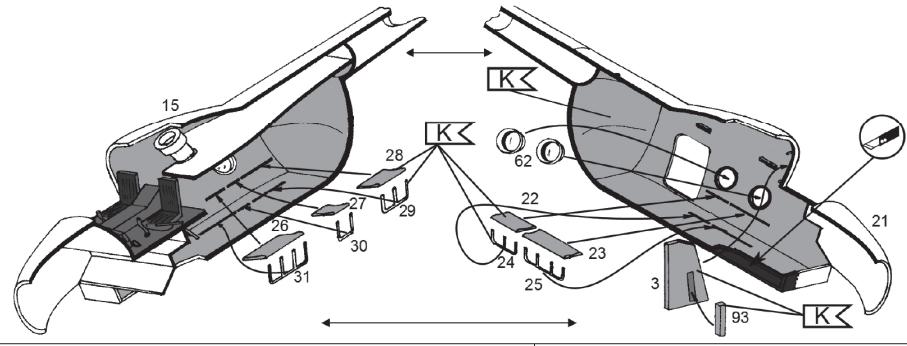
1



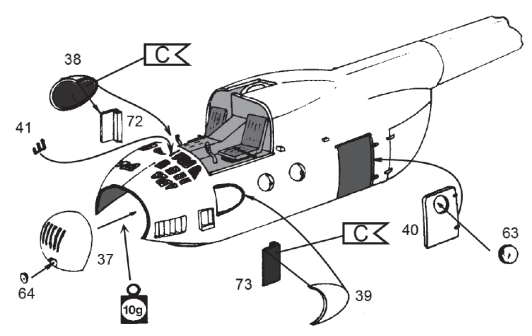
2



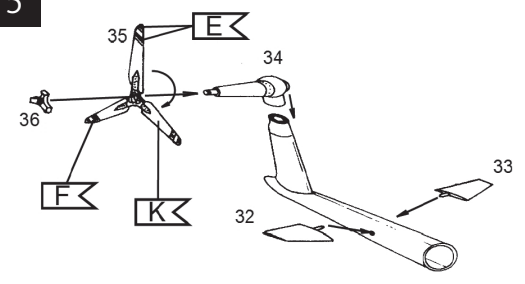
3



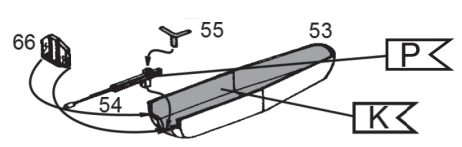
4



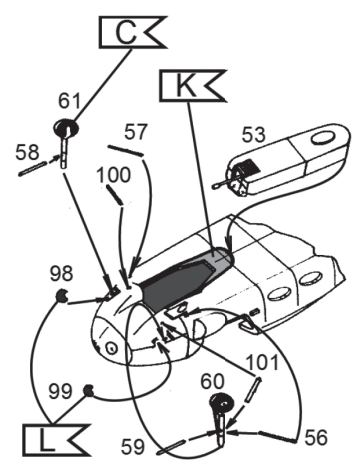
5



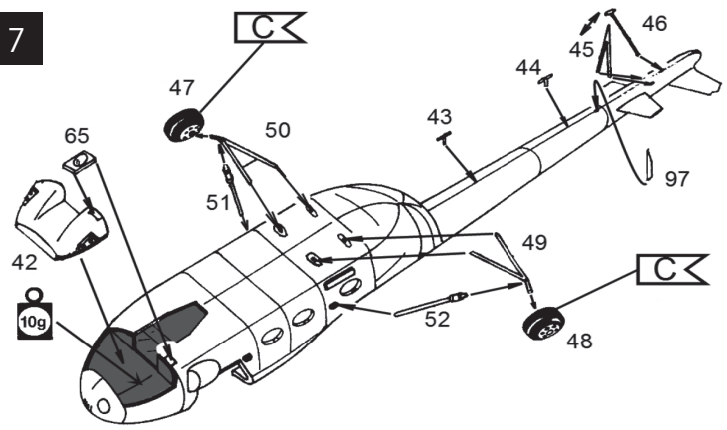
6

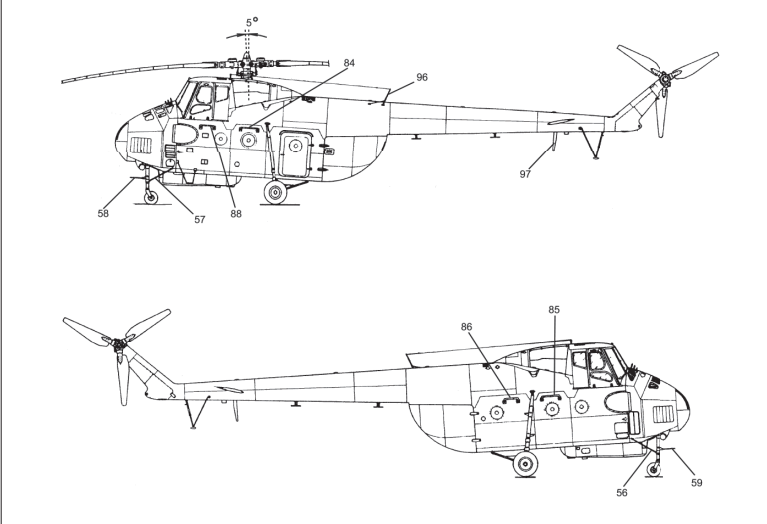
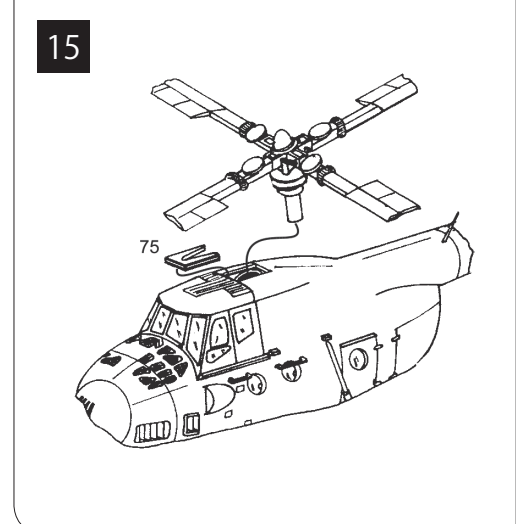
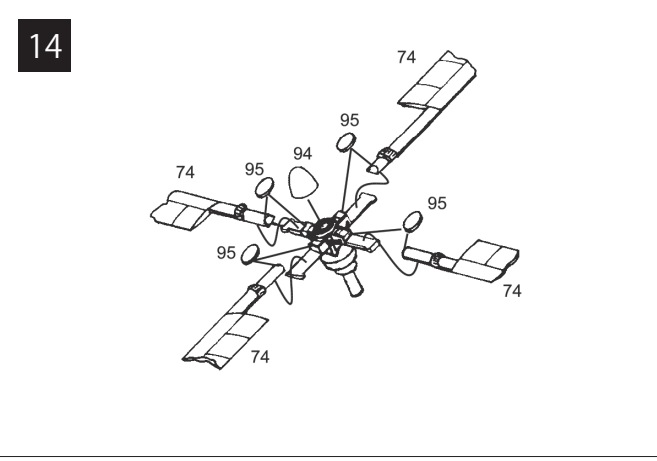
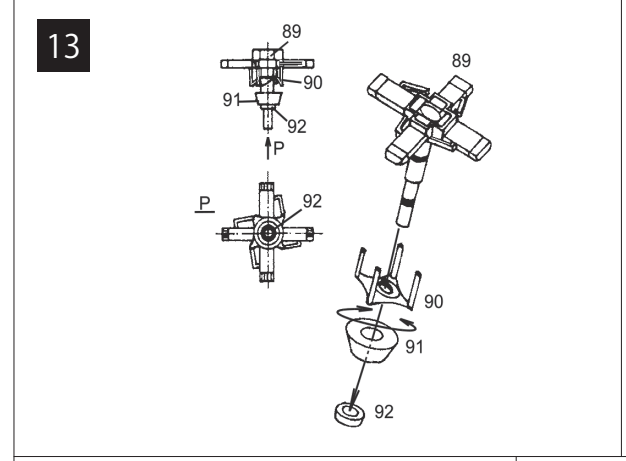
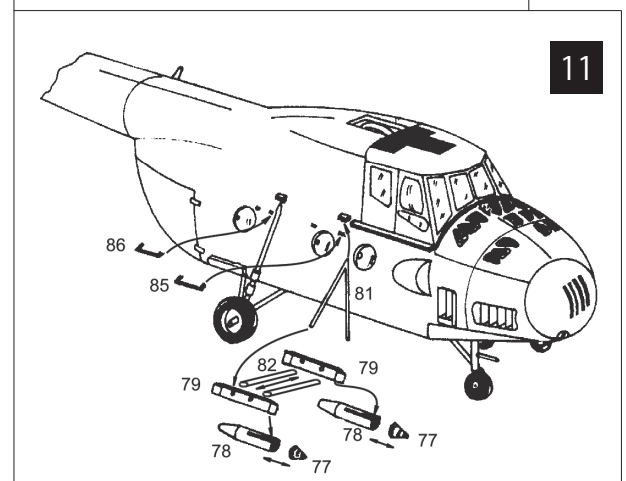
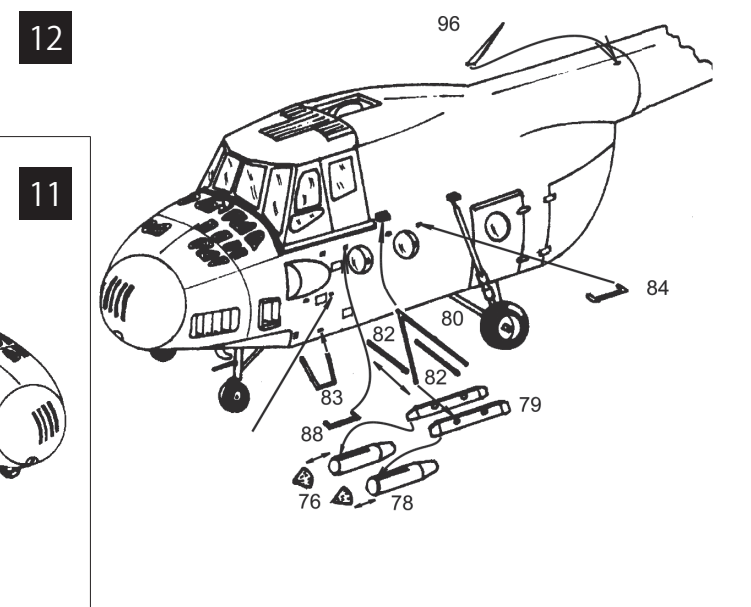
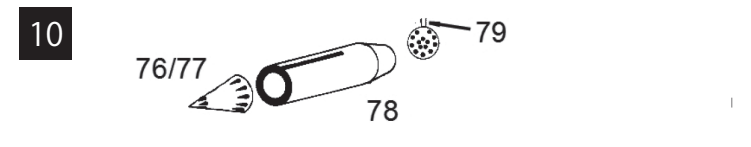
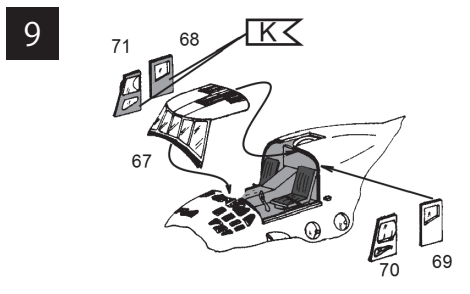


8

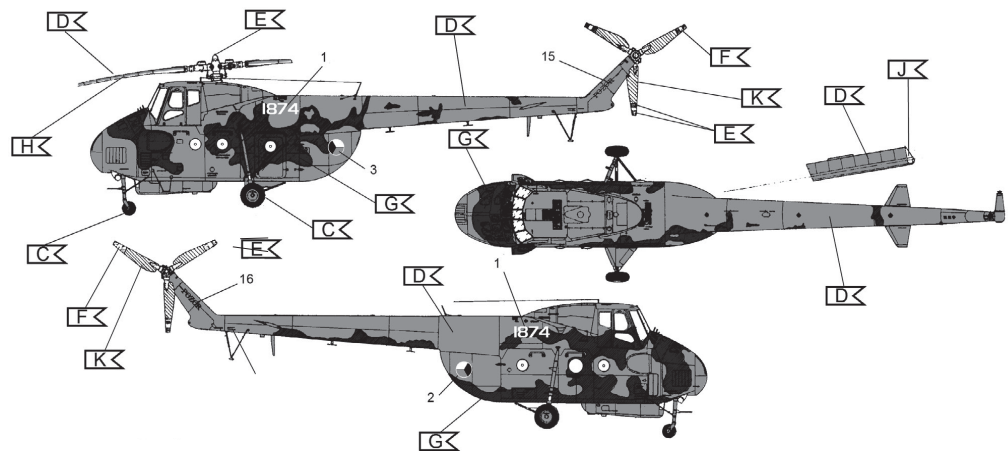


7

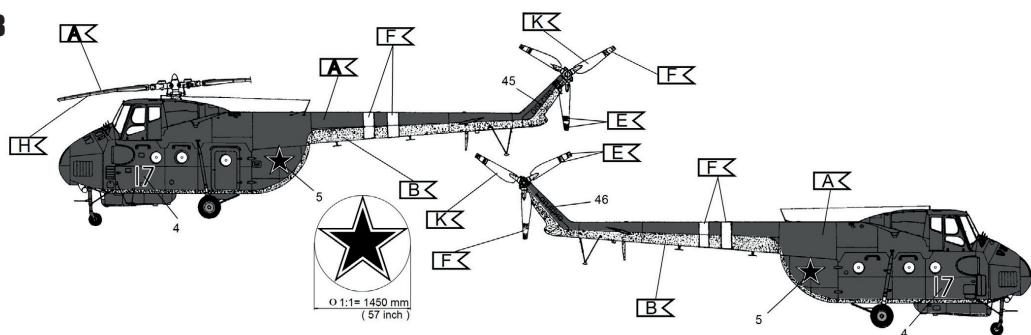




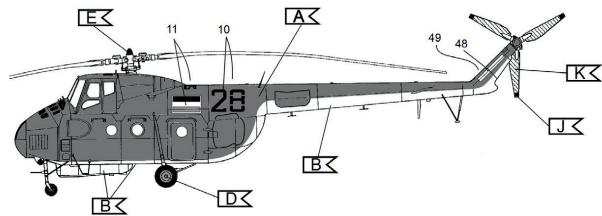
1 LETECKÉ MUZEUM KUNOVICE - 1993 / AIR MUSEUM KUNOVICE - 1993



2 USSR 1968



3 MAĎARSKÉ POVSTALECKÉ SÍLY, V PRŮBĚHU MAĎARSKÉHO POVSTÁNÍ - ŘÍJEN 1956 / HUNGARIAN REBEL FORCES, DURING THE HUNGARIAN UPRISING - OCTOBER 1956



4 POLSKÉ LETECTVO - 1975 / POLISH AIR FORCE - 1975

