

1/72 MIL Mi-8 SAR



Stručná historie:

Vrtulník Mil Mi-8 v kódovém označení NATO Hip („Šípek“).

Jedná se o jeden z nejrozšířenějších vrtulníků na celém světě. Vrtulník původně vznikl jako modernizace z předchozího typu Mi-4, od něhož převzal zadní část trupu.

První prototyp pokusného stroje V-8, ještě s jedním motorem AI-24V a čtyřlístým rotorem (Hip-A), vzletl 9. června 1961. Vzhledem k nedostatečnému výkonu jednoho motoru a také kvůli bezpečnosti bylo rozhodnuto, že druhý prototyp bude dvoumotorový. Prototyp konečně dvoumotorové verze (Hip-B) pak vzletl 17. září 1962. V roce 1964 vrtulník dostal větší rotorovou hlavu a jeho sériová výroba byla zahájena koncem roku 1965 v závodě Kazaň.

Vrtulník se vyrábí dodnes a sloužil nebo slouží zhruba v 50 státech celého světa pro vojenské i civilní účely.

Z této verze byl vyvinut exportní vrtulník Mi-17 s jediným rozdílem, že vyrovnávací rotor byl přemístěn na levou stranu.

Verze SAR „Search & Rescue“ (Najdi a Zachraň) je upravený vrtulník Mi-8PS z roku 1976, určený k evakuaci osob z potápějících se lodí.

Základní technické údaje:

Mil Mi-8 je víceúčelový, středně těžký dvoumotorový vrtulník klasického uspořádání s pětilístým nosným a třílístým vyrovnávacím rotorem, a s posádkou 3 osob (pilot, druhý pilot a letový inženýr).

V kabině může přepravovat náklad až do 4 000 kg a na vnějším závěsu pod trupem až do 3 000 kg. Boční sklopná sedadla umožňují přepravu 24 osob. Verze lze upravit na sanitní vrtulník nebo pro záchranné práce. Ve vojenské verzi slouží jako výsadkový vrtulník a na zbraňových závěsnících může nést výzbroj do 1 500 kg na šesti závěsech.

• Pohonná jednotka:

2x turbohřídelový motor Klimov TV3-117Mt, každý o výkonu 1 454 kW

• Rozměry:

Délka s otáčejícími se rotory:	25,35 m
Délka trupu:	18,22 m
Výška trupu:	4,75 m
Celková výška:	5,65 m
Průměr nosného rotoru:	21,29 m
Průměr vyrovnávacího rotoru:	3,91 m

• Hmotnosti:

Prázdný vrtulník:	7 260 kg
Maximální vzletová:	12 000 kg

• Výkony:

Maximální rychlost:	260 km/h
Cestovní rychlost:	225 km/h
Praktický dostup:	4 500 m
Dolet:	450 km

• Výzbroj a výstroj:

Náklad v kabině a na vnějším závěsu pod trupem, osobní verze až 28 cestujících, salonní verze 9-11 cestujících, sanitní verze pro 12 lůžek, záchranná verze, letající velitelské stanoviště, verze pro vedení radioelektronického boje.

A Brief History:

The Mil Mi-8 helicopter, “Hip” by its NATO reporting name.

It is one of the most widespread helicopters worldwide. The helicopter originated as an upgrade of the previous type Mi-4, from which it took over the rear of the fuselage.

The first prototype of the testing platform, designated V-8, first flew on 9 June 1961, still having only one AI-24V engine and the four-blade main rotor (Hip-A). Due to insufficient power delivered by only one engine and for safety reasons, it was decided that the second prototype would have two engines. The prototype of the final twin-engine version (Hip-B) then first flew on 17 September 1962. In 1964, the helicopter received a bigger rotor head and serial production started at the end of 1965 at the plant in Kazaň.

The helicopter is still produced today and has served or still serves in approximately 50 countries worldwide for both military and non-military purposes.

From this version, an export variant named Mi-17 was derived, with the tail rotor on the left side being the only difference.

The SAR (“Search & Rescue”) version is a modified Mi-8PS helicopter from 1976, whose role is to rescue people from sinking ships.

Basic Technical Data:

The Mil Mi-8 is a multipurpose, medium class twin-engine helicopter of traditional disposition and has a five-blade main rotor and a three-blade tail rotor, and a crew of three persons (a pilot, a co-pilot and a flight engineer).

Inside, it is capable of transporting a payload of up to 4,000 kg, and up to 3,000 kg suspended under the fuselage. Folding seats placed along both sides of the internal transport space allow it to transport up to 24 persons. The helicopter can be operated, after necessary modifications, as an ambulance helicopter or a SAR helicopter. In its military version, the helicopter serves as a troop carrier while being able to carry a warload of up to 1,500 kg on six external pylons.

• Propulsion unit::

2x Klimov TV3-117Mt turboshaft engines, each providing 1,454 kW

• Dimensions:

Length including the rotating rotors:	25.35 m
Fuselage length:	18.22 m
Fuselage height:	4.75 m
Total height:	5.65 m
Main rotor diameter:	21.29 m
Tail rotor diameter:	3.91 m

• Weight:

Empty weight:	7,260 kg
Max. take-off weight:	12,000 kg

• Performance:

Maximum speed:	260 km/h
Cruising speed:	225 km/h
Practical ceiling:	4,500 m
Range:	450 km

• Armament and equipment::

Loads transported in the cabin and/or suspended under the fuselage, the personal transport version carries up to 28 passengers, the VIP transport version 9-11 passengers, the ambulance version 12 stretchers, the SAR version, the airborne command version, the radio electronic combat (REC) version.

Kurze Geschichte:

Hubschrauber Mil Mi-8 mit dem NATO-Codennamen Hip („Hagebutte“). Es handelt sich um einen der verbreitetsten Hubschrauber weltweit. Der Hubschrauber ist ursprünglich als Modernisierung aus dem Vorgängertyp Mi-4 entstanden, von welchem er den hinteren Rumpfteil übernommen hat.

Der erste Prototyp der Versuchsmaschine V-8, noch mit nur einem Motor AI-24V und mit vierblättrigem Rotor (Hip-A), startete am 9. Juni 1961. Unter Berücksichtigung der ungenügenden Leistung eines Motors und auch der Sicherheit wegen wurde entschieden, dass der zweite Prototyp zweimotorig sein wird. Der Prototyp der endgültigen zweimotorigen Version (Hip-B) startete dann

am 17. September 1962. Im Jahre 1964 bekam der Hubschrauber einen größeren Rotorkopf, und seine Serienproduktion wurde Ende des Jahres 1965 im Werk Kasan aufgenommen.

Der Hubschrauber wird bis heute hergestellt, und er diente oder dient ungefähr in 50 Staaten der ganzen Welt für Militär- sowie Zivilzwecke.

Aus dieser Version wurde der Export-Hubschrauber Mi-17 mit dem einzigen Unterschied entwickelt, dass der Heckrotor auf die linke Seite versetzt wurde.

Die Version SAR „Search & Rescue“ (Finde und Rette) ist ein angepasster Hubschrauber Mi-8PS aus dem Jahre 1976, der zur Evakuierung von Personen aus sinkenden Schiffen bestimmt ist.

Grundlegende technische Daten:

Mil Mi-8 ist ein mittelschwerer Mehrzweck-Zweimotor-Hubschrauber, in klassischer Anordnung mit fünfblättrigem Hauptrotor und dreiblättrigem Heckrotor, mit dreiköpfiger Besatzung (Pilot, zweiter Pilot und Flugingenieur).

Der Hubschrauber kann in der Kabine eine Last von bis zu 4 000 kg und an der äußeren Aufhängung unter dem Rumpf von bis zu 3 000 kg befördern. Die klappbaren Seitensitze ermöglichen die Beförderung von 24 Personen. Die Version kann zum Sanitätshubschrauber oder für Rettungsarbeiten angepasst werden. In der Militärversion dient er als Fallschirmjäger-Hubschrauber und an den Aufhängungen für die Bewaffnung kann er eine Bewaffnung von bis zu 1 500 kg an sechs Aufhängungen tragen.

• Triebwerk:

2x Turbowellenmotor Klimov TV3-117Mt, jeweils mit einer Leistung von 1 454 kW

• Abmessungen:

Länge mit sich drehenden Rotoren:	25,35 m
Rumpflänge:	18,22 m
Rumpfhöhe:	4,75 m
Gesamthöhe:	5,65 m
Rotorkreisdurchmesser:	21,29 m
Heckrotordurchmesser:	3,91 m

• Gewichte

Leerer Hubschrauber:	7 260 kg
Maximales Startgewicht:	12 000 kg

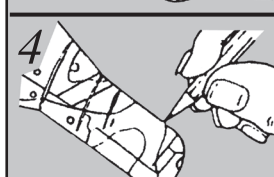
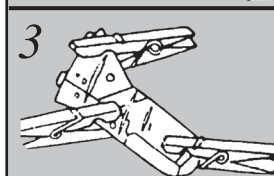
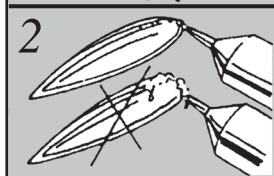
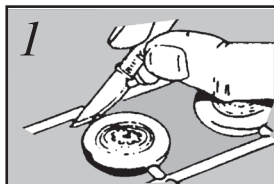
• Leistungen:

Höchstgeschwindigkeit:	260 km/h
Reisegeschwindigkeit:	225 km/h
Praktische Steighöhe:	4 500 m
Flugreichweite:	450 km

• Bewaffnung und Ausrüstung:

Last in der Kabine und an der äußeren Aufhängung unter dem Rumpf, Personenversion bis 28 Fluggäste, Salomversion 9-11 Fluggäste, Sanitätsversion für 12 Betten, Rettungsversion, fliegender Kommandostand, Version für die Führung des funkelektronischen Kampfs.

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 kličky 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.

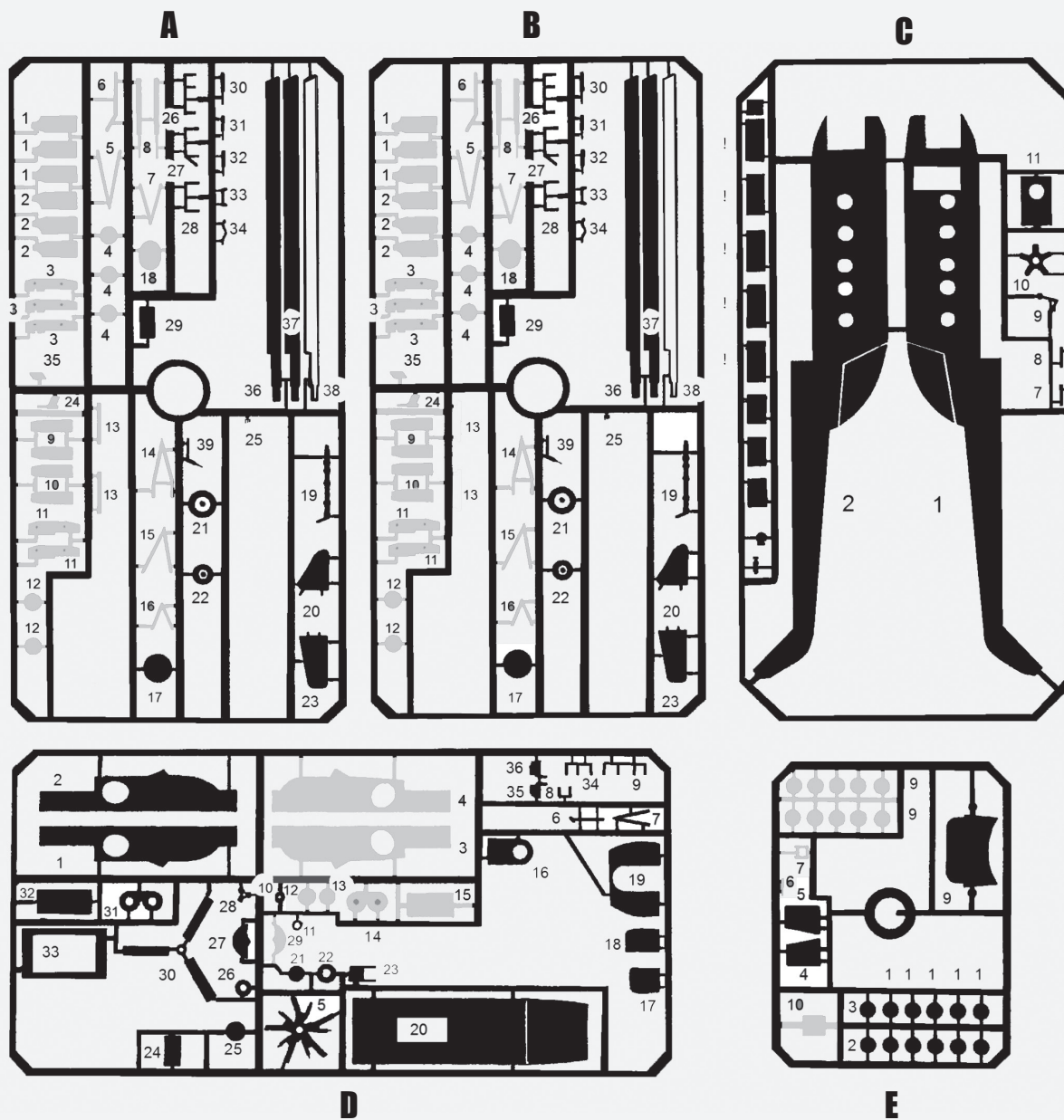
- Obtisky nanášajte až na vybarvený model.
- Obtlačky nanášajte na vyfarbený model.
- Decals apply after assembly and painting.

SYMBOLY

	Odřiznout 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 kleic	Неклеить Нелепіть
	Zatížit Weight	Belasten Encombrer	Gravare Obciążyc	Обременять Zatážiti
	Vyřtát otvor Drill a hole Bohren Sie ein Loch	Perceur un trou Praticare un foro Wywiercić otwór	Prosverlíte otvor Vyřtát otvor	
	Aplikovat obtisky Apply decal Bewerben Abziehbilder	Appliquer des décalques Applica decalcomanie Zastosuj naklejki	Применить наклейки Аплікovať обтlačку	
	Opakovaná operace Repeated operation Wiederholte Operationen	Opérations répétées Operazioni ripetute Powtarzane operacje	Повторные операции Opakovaná operácie	

SEZNAM DÍLŮ / PLASTIC PARTS

DÍLY NEPOUŽITÉ PŘI STAVBĚ
PARTS NOT FOR USE



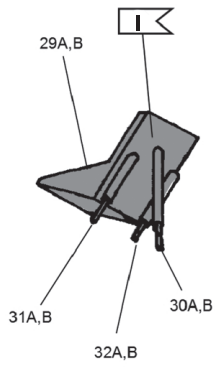
BARVY / COLOURS

		HUMBROL			HUMBROL
A	Green	105	G	Brown	94
B	Light blue	65	H	Grey	127
C	Black	33	I	Light Grey	147
D	Dark Blue	190/15	J	Steel	27003
E	Orange	82	K	Dark grey	67
F	Red	60			

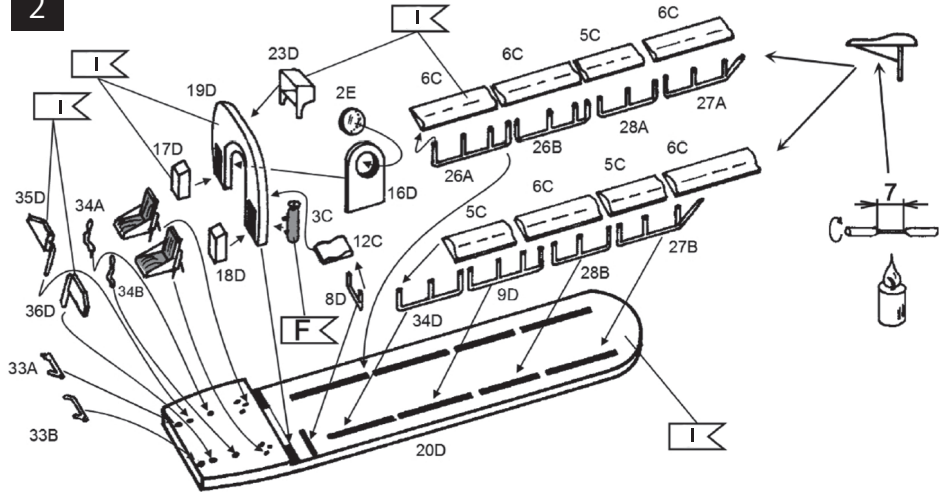
POUŽITY PŘIBLIŽNÉ ODSTÍNY BAREV HUMBROL

1

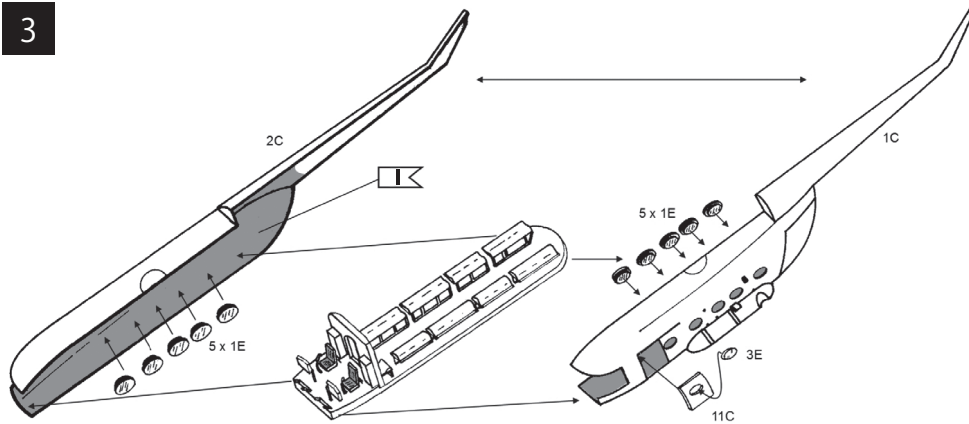
2x



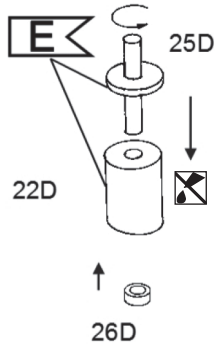
2



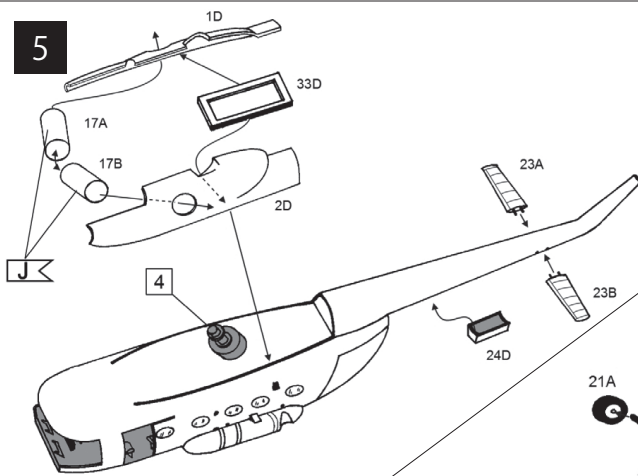
3



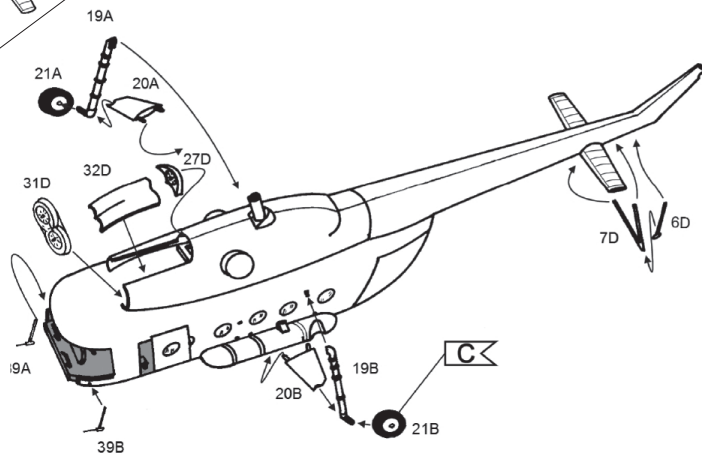
4



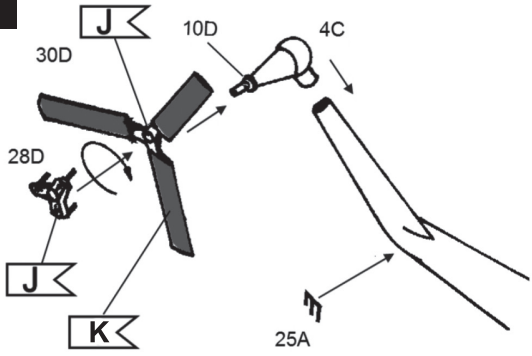
5



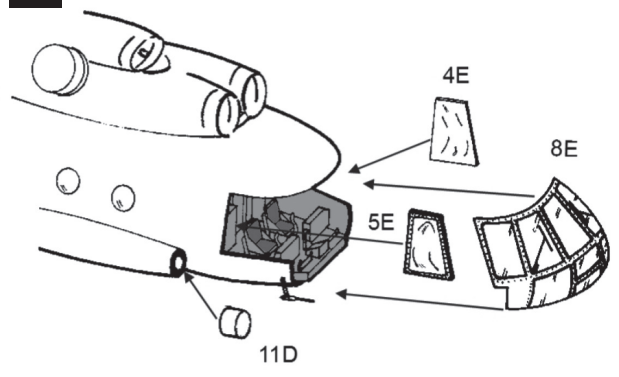
6



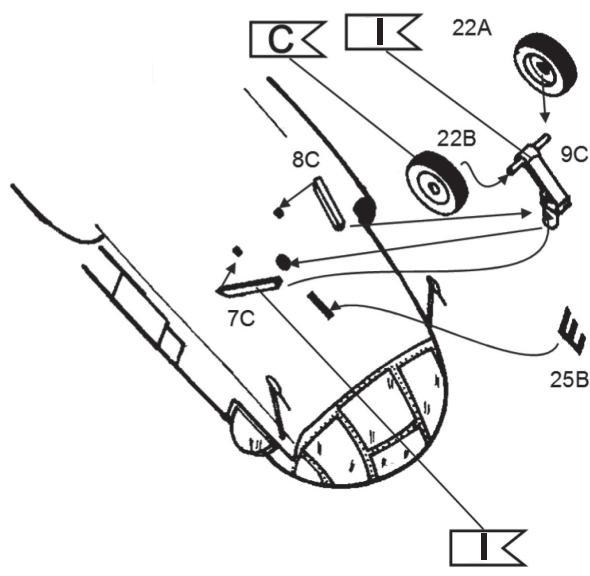
7



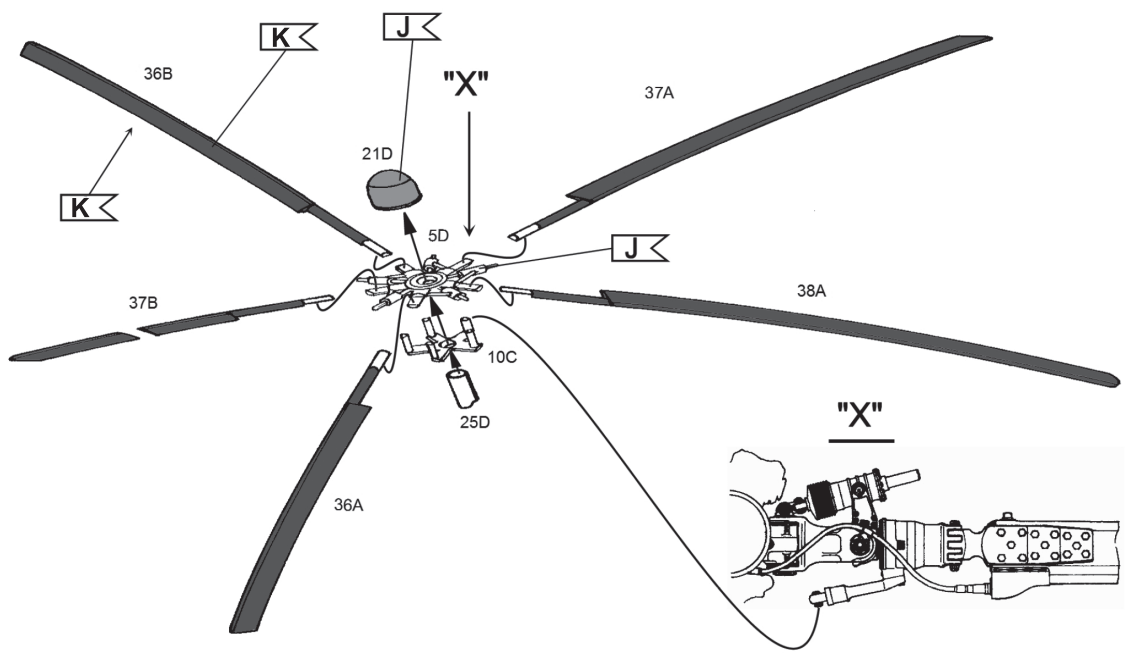
8



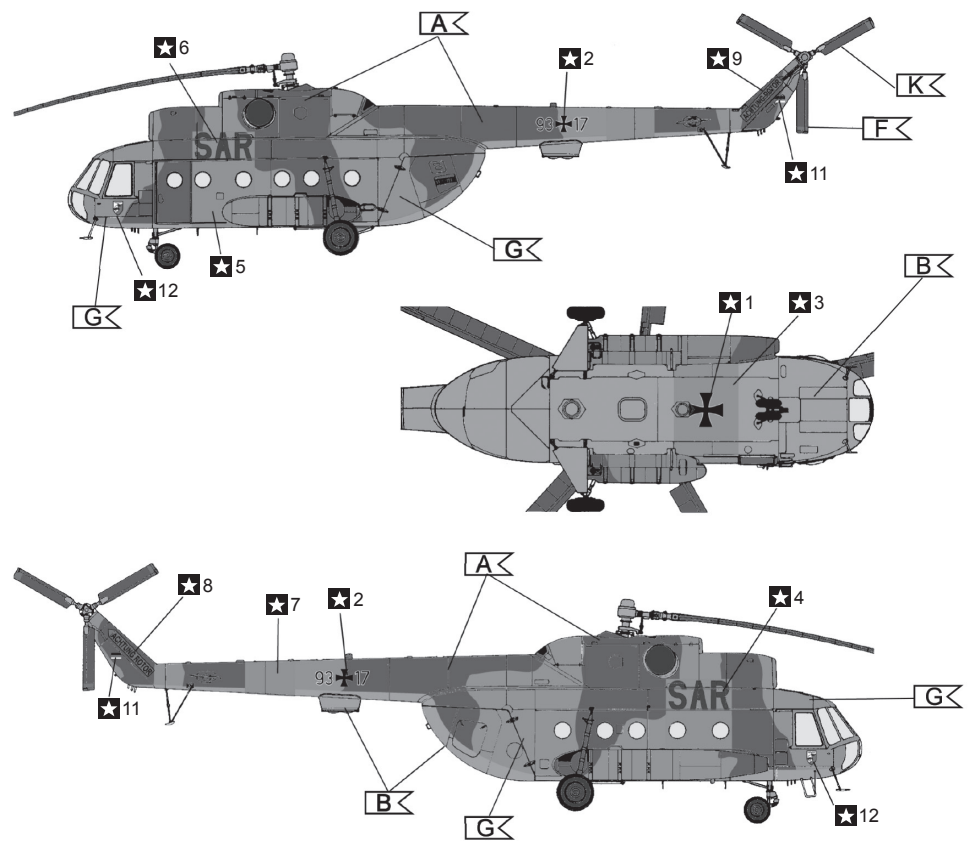
9



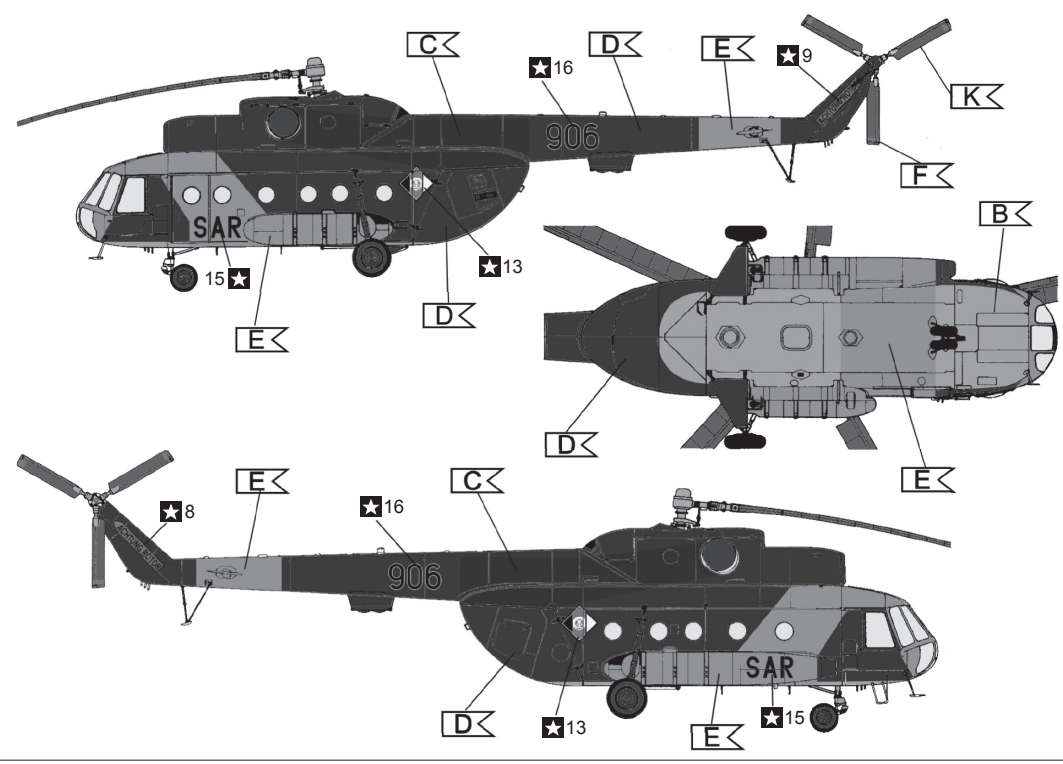
10



1 SPOLKOVÁ REPUBLIKA NĚMECKO 1991, SAR MEET, ČERVENEC 1991 BELGIE /
 / FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY 1991, SAR MEET, JULY 1991, BELGIUM

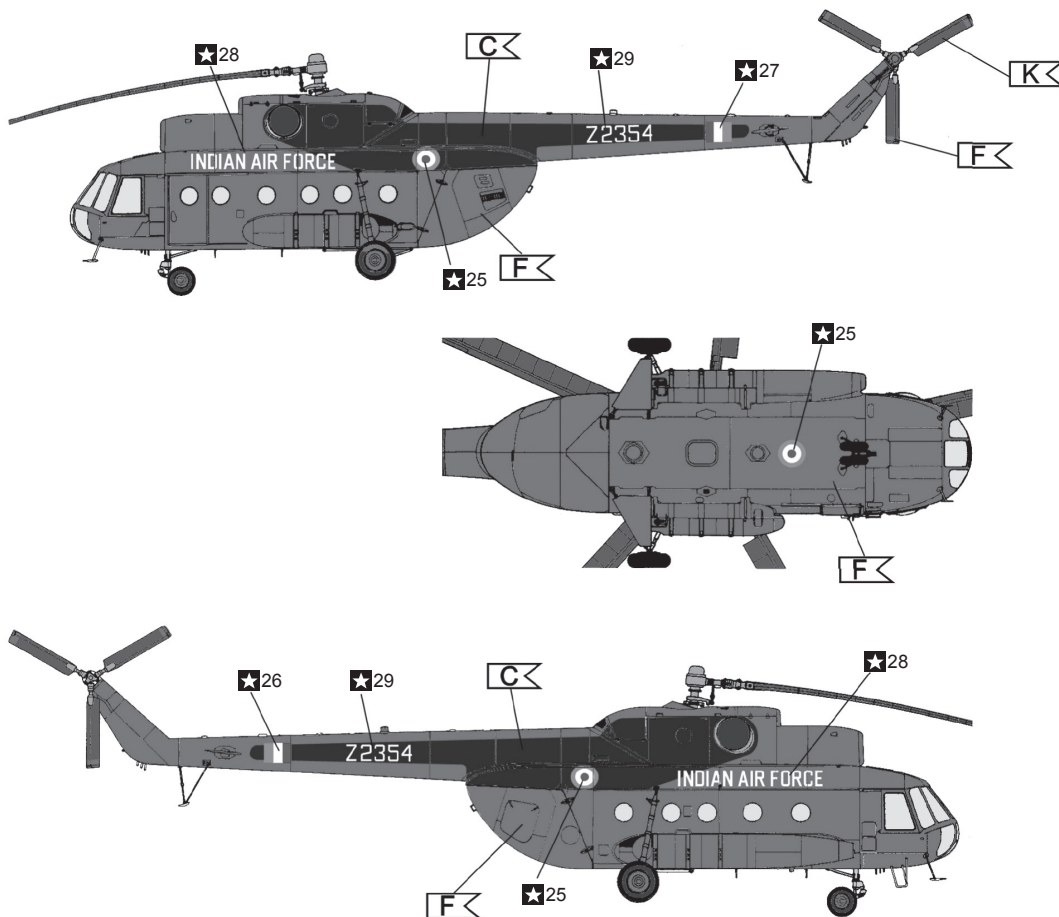


2 VÝCHODNÍ NĚMECKO, 1988 /
 / EAST GERMANY, 1988



3

INDICKÉ VOJENSKÉ LETECTVO / INDIAN AIR FORCE



4

VÝCHODNÍ NĚMECKO, 1988 / EAST GERMANY, 1988

