

SOVIET SUPERSONIC FIGHTER 1:48 SCALE PLASTIC KIT



eduard

ProfiPACK



intro

The MiG-21 was one of a long list of Mikoyan-Gurevich products to be integrated into the armed forces of the Soviet Union, the Warsaw Pact, and allied client states. Its predecessors included such notable types as the MiG-15, MiG-17 and the supersonic MiG-19.

The roots of this project reach back to the first half of the fifties. In 1954, the Ye-1 project came to an end, and was quickly picked up by the Ye-2. Both had a swept wing. The first machine to feature the delta wing was the Ye-4, which first took to the air on June 16th, 1955. It was also demonstrated a year later at the Moscow airfield Tushino.

The first of the new line to enter production was the MiG-21F, which together with the MiG-21P and F-13 represented the first generation of the MiG-21, and was in production through the end of the fifties and the beginning of the sixties. Subsequent versions included the PF, FL, PFM, R, S, N and PD, the production of which peaked at the end of the sixties. The third generation started production in 1968, which included such versions as M, SM, MF, SMT, bis among others.

Simultaneously, two-seat training versions were also produced designated MiG-21U, UM and US. Production of the MiG-21 ended in 1985, and was put into service with some fifty nations.

Over the course of the cold war, the opponents of the MiG-21 included the likes of the Northrop F-5 Freedom Fighter and the Dassault Mirage III. NATO assigned it the reporting name 'Fishbed'. It became the most produced supersonic fighter in terms of quantity. The new machines came off Soviet production lines in Moscow, Gorky and Tbilisi. The MiG-21F-13 was also built under license in Czechoslovakia and the MiG-21FL, M and bis in India by Hindustan Aeronautics Ltd. The Soviet Union produced 10,645 examples of all versions, 194 were built in Czechoslovakia and 657 in India. Outside of the Soviet Union, the type flew with a long list of nations on all continents with the exception of Australia. The MiG-21 participated in combat in Vietnam, the Indo-Pakistan wars, the Cuban participation in Angola and in the Arab world's attempt to eliminate Israel. Thanks to the high volume of use, the highest number of aces produced on the type was in Vietnam. The top of the ladder is occupied by Nguyen Van Coc with nine kills.

The type serving as a fighter-bomber served with the Soviet Union and other nations of the Warsaw Pact into the eighties, when it began to be displaced by the MiG-29 Fulcrum.

This kit allows you to build foremost a model of the MiG-21MF. This is an export version of the SM where the 'M' signifies 'modernizovaniy' and the 'F' 'forsirovannyi' – or 'modernized with afterburning'. In factory documentation, the type is identified as Izdelye 96F. It was powered by the Tumansky R-13-300 with afterburning and carried the Sapfir-21/RP-22 radar. The armament was composed of the GS-23-2L 23mm cannon with 200 rounds. The underwing pylons could carry a combination of FAB bombs up to 500kg in size, UB-16-57 rocket pods, and R-3S, Ch-66, S-24 missiles, as well as R-60 air-to-air missile, including the R-60M. NATO assigned the MiG-21MF the codename 'Fishbed J'.

úvodem

MiG-21 byl další konstrukcí kanceláře Mikojan-Gurjevič, která se zařadila do výzbroje Sovětského svazu, zemí Varšavské smlouvy a dalších ozbrojených sil. Jeho předchůdci byly tak významné typy jako MiG-15, MiG-17 či nadzvukový MiG-19.

Kořeny vývoje letounu sahají do první poloviny 50. let minulého století. V roce 1954 byl dokončen projekt Je-1, velmi rychle nahrazený druhým prototypem Je-2. Oba měly šípové křídlo. Prvním strojem s delta křídlem byl prototyp Je-4, který se do vzduchu dostal poprvé 16. června 1955. Představil se také na letecké přehlídce, která se konala o rok později na moskevském letišti Tušino.

Jako první se do sériové výroby dostala verze MiG-21F, která společně s MiG-21P a MiG-21F-13 reprezentovala první generaci tohoto typu, vyráběnou na přelomu 50. a 60. let minulého století. Následovaly další, pokročilejší verze – PF, FL, PFM, R, S, N a PD, jejichž produkce vyvrcholila ve druhé polovině 60. let. Od roku 1968 probíhala výroba třetí generace, která zahrnovala například verze M, SM, MF, SMT, bis a další.

Souběžně se stavěly také dvoumístné cvičné jednadvacítky MiG-21U, UM a US.

Výroba MiGů-21 skončila v roce 1985 a do výzbroje je zařadilo okolo 50 zemí světa.

MiG-21 měl během studené války své protějšky v typech Northrop F-5 Freedom Fighter či Dassault Mirage III. Vojska NATO dalo typu kódové označení Fishbed. Stal se v největších počtech vyráběným nadzvukovým letounem. Nové stroje v Sovětském svazu sjížděly z továrních linek v Moskvě, Gorkém a Tbilisi. V licenci se stavěla verze MiG-21F-13 v Československu a MiG-21FL, M a bis v Indii u Hindustan Aeronautics Ltd. V Sovětském svazu vzniklo 10 645 exemplářů všech verzí, v Československu 194 kusů a v Indii 657 strojů.

Kromě ozbrojených sil Sovětského svazu létal s řadě zemí, s výjimkou Austrálie na všech kontinentech. Zúčastnil se řady válečných konfliktů, včetně války ve Vietnamu, indicko-pákistánských potyček, kubánského tažení v Angole či arabské snahy o zničení Izraele. Díky největšímu zapojení do bojových akcí se největší počet stíhacích es zrodil ve Vietnamu. Na čele žebříčku stojí Nguyen Van Coc s devíti sestřely.

V roli přepadového stíhacího letounu sloužily MiGy-21 v Sovětském svazu a dalších zemích Varšavské smlouvy až do 80. let, kdy jej jako plnohodnotná náhrada začaly z prvoliniové služby vytlačovat nové MiGy-29 Fulcrum.

Z této stavebnice si můžete postavit zejména modely letounů MiG-21MF. Jde o exportní variantu verze SM, kde písmeno „M” znamená „modernizovaný” a písmeno „F” pak „forsirovannyj” – tedy modernizovaný s přídavným spalováním. V tovární dokumentaci figuruje pod označením Izdělje 96F. Poháněl ji motor Tumanskij R-13-300 s přídavným spalováním a nesl radar Safir-21/RP-22. Výzbroj tvořil kanon GŠ-23-2L ráže 23 mm se zásobou 200 ran. Na závěsníky bylo možné podvěsit kombinaci pum FAB až do ráže 500 kg, raketnic UB-16-57U a raket R-3S, Ch-66, S-24, včetně rakety vzduch-vzduch R-60 a její infračerveně naváděné varianty R-60M.

V kódu NATO nesly MiGy-21MF označení Fishbed J.



ATTENTION



UPOZORNĚNÍ



ACHTUNG



ATTENTION



注意



Carefully read instruction sheet before assembling. When you use glue or paint, do not use near open flame and use in well ventilated room. Keep out of reach of small children. Children must not be allowed to suck any part, or pull vinyl bag over the head.



Před započetím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidel pracujte v dobře vetrané místnosti. Lepidla ani barvy nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně. Model není určen malým dětem, mohlo by dojít k požití drobných dílů.



lire soigneusement la fiche d'instructions avant d'assembler. Ne pas utiliser de colle ou de peinture à proximité d'une flamme nue, et aérer la pièce de temps en temps. Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyl sur la tête.



Von dem Zusammensetzen die Bauanleitung gut durchlesen. Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit Belüftung öffnen. Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den Kopf ziehen.



組み立てる前に必ず説明書をお読み下さい。接着剤や塗料をご使用の際は、窓を開けて十分な換気をおこない、火のそばでは使用しないで下さい。小さな子供の手の届かない所に必ず保管して下さい。部品や破片を噛んだり、なめたり、飲んだりすると大変危険です。又、部品を取り出した後のビニール袋は、小さな子供が頭から被ったりすると窒息する恐れがありますので、破り捨てて下さい。

INSTRUCTION SIGNS * INSTR. SYMBOLY * INSTRUKTION SINNBILDEN * SYMBOLES * 記号の説明



OPTIONAL
VOLBA
FACULTATIF
NACH BELIEBEN
選択する



BEND
OHNOUT
PLIER SIL VOUS PLAIT
BITTE BIEGEN
折る



OPEN HOLE
VYVRTAT OTVOR
FAIRE UN TROU
OFFNEN
穴を開ける



SYMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRICKÁ MONTÁŽ
MONTAGE SYMÉTRIQUE
SYMMETRISCHE AUFBAU
左右均等に組み立てる



NOTCH
ZÁŘEZ
L INCISION
DER EINSCHNITT
切る



REMOVE
ODŘÍZNOUT
RETIRER
ENTFERNEN
移す



APPLY EDUARD MASK
AND PAINT
POUŽIT EDUARD MASK
NABARVIT

PARTS



DÍLY



TEILE

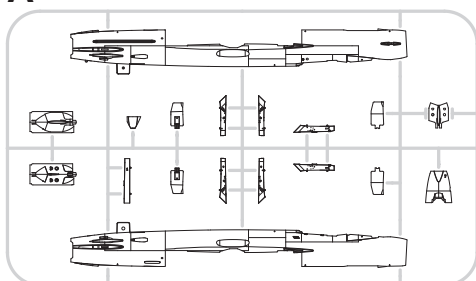


PIÈCES



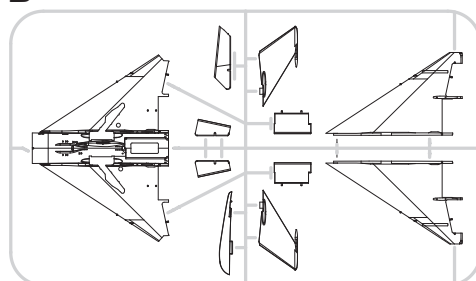
部品

A>

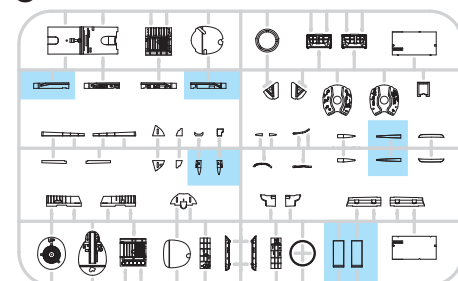


B>

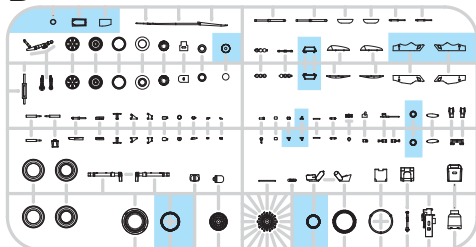
PLASTIC PARTS



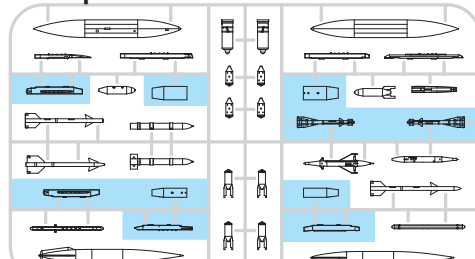
C>



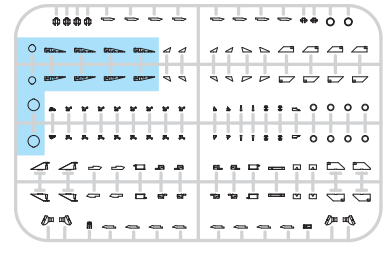
D>



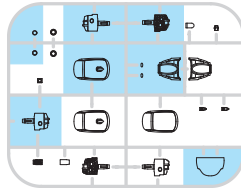
E> 2 pcs.



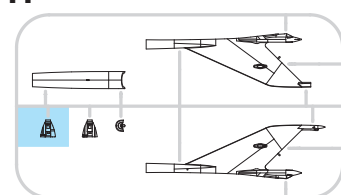
F>



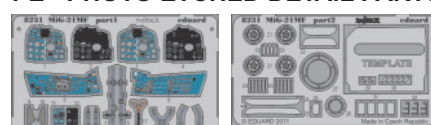
G>



H>



PE - PHOTO ETCHED DETAIL PARTS

eduard
BRASSIN

R2

R4

-Parts not for use. -Teile werden nicht verwendet. -Pièces a ne pas utiliser.
-tyto díly nepoužívejte při stavbě. - 使用しない部品

COLOURS



BARVY



FARBEN



PEINTURE

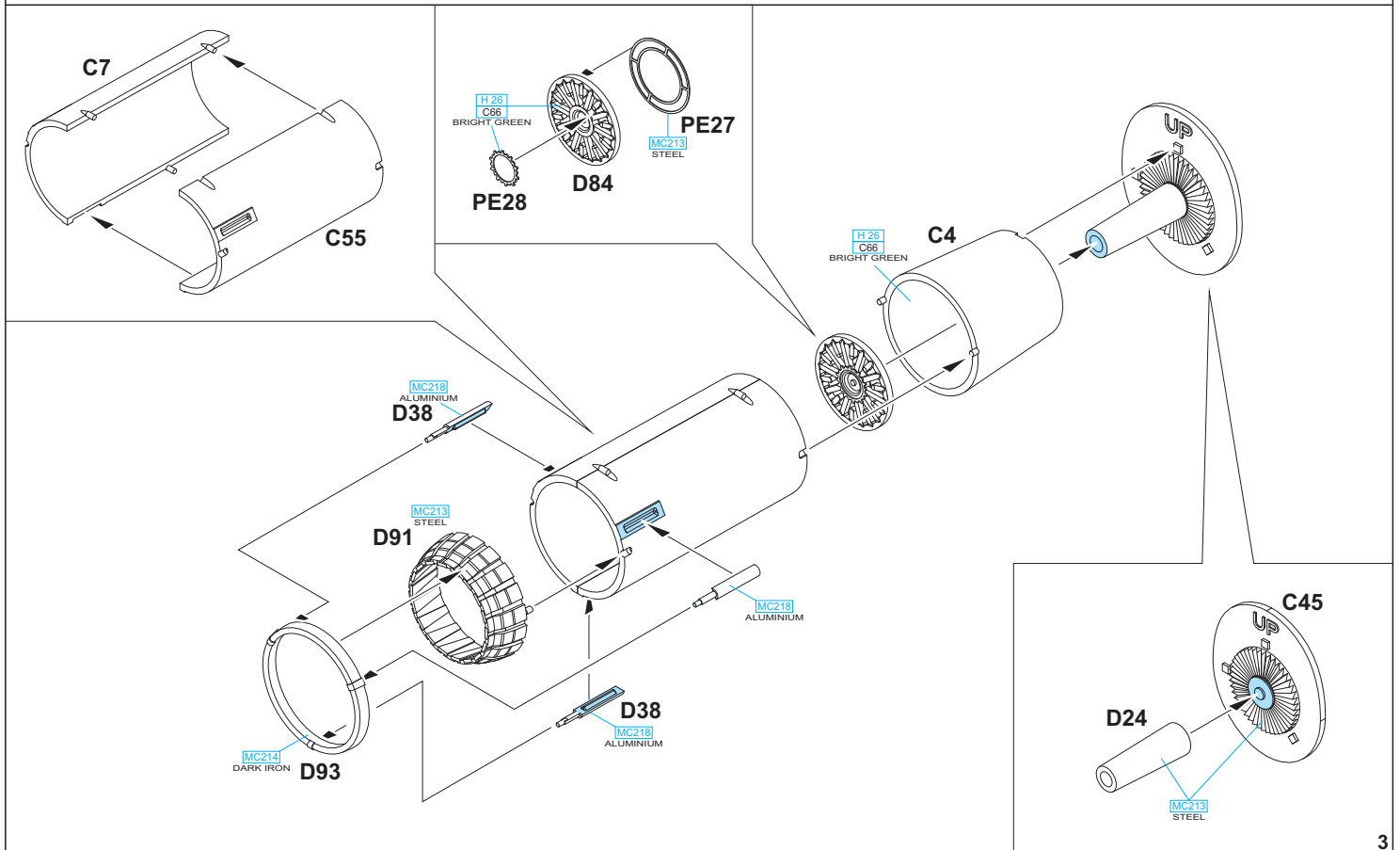
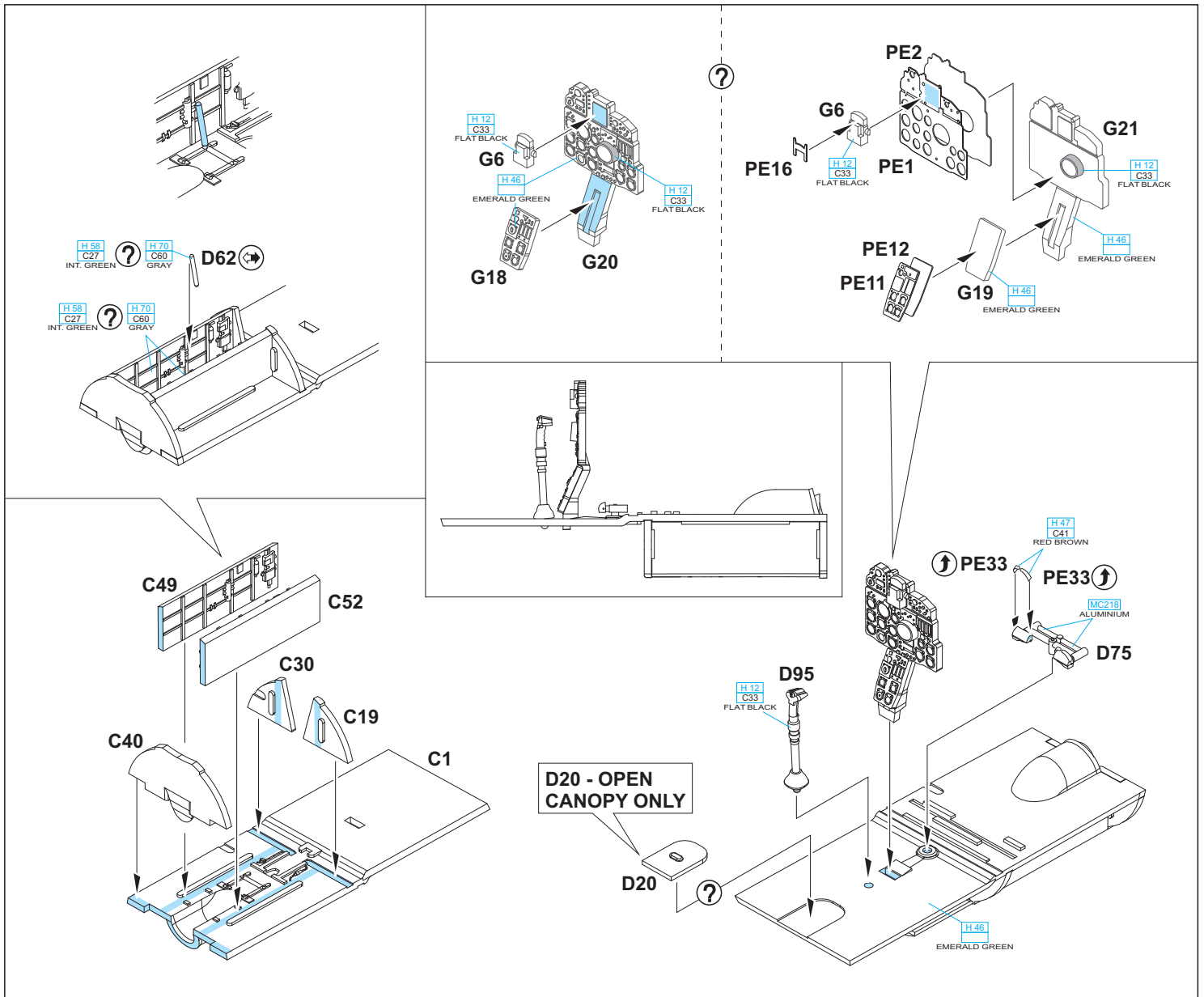


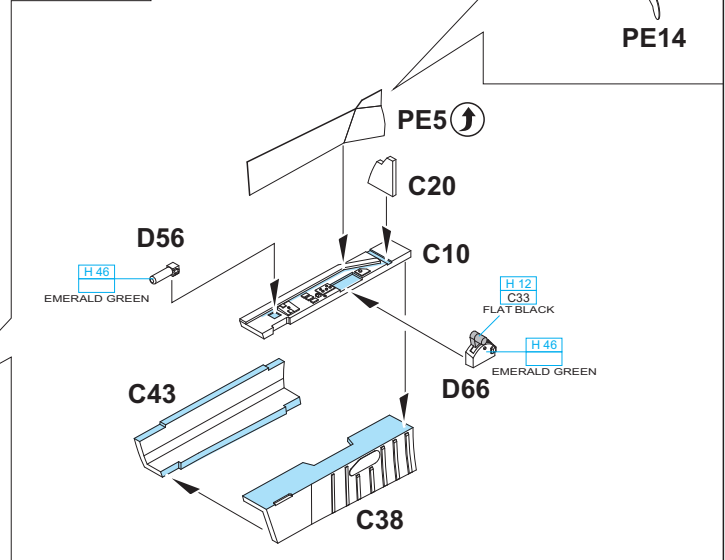
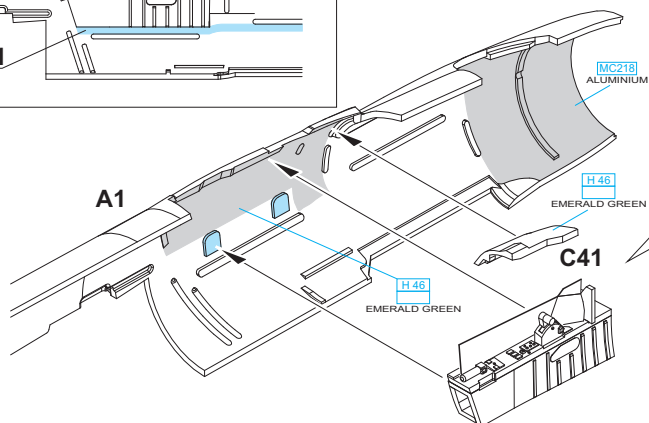
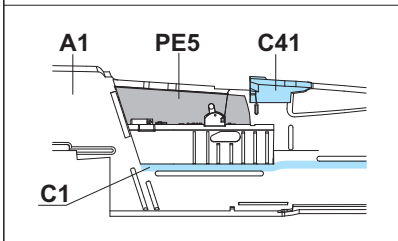
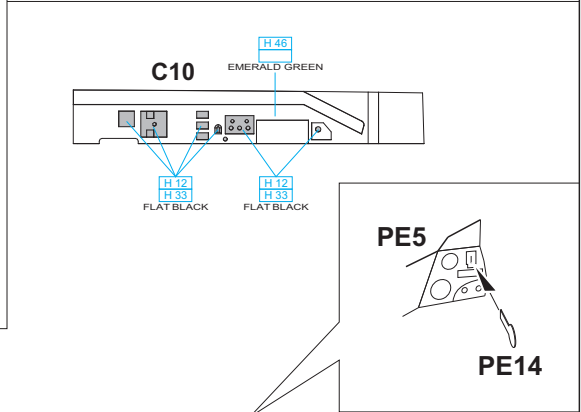
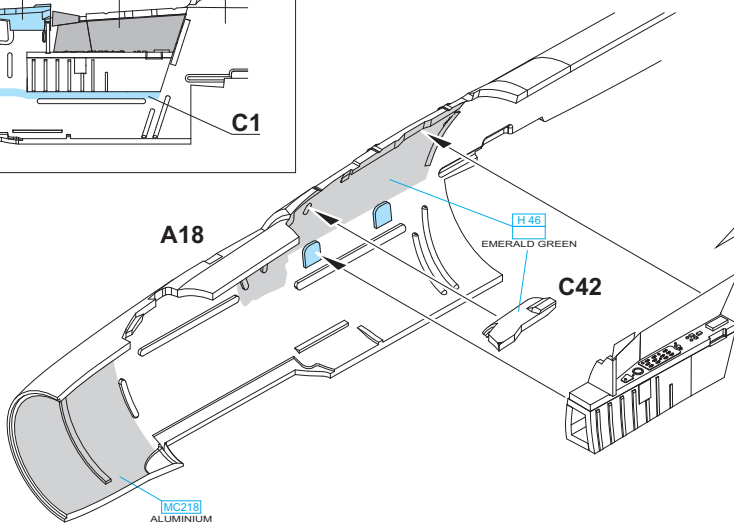
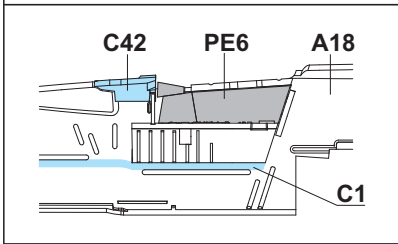
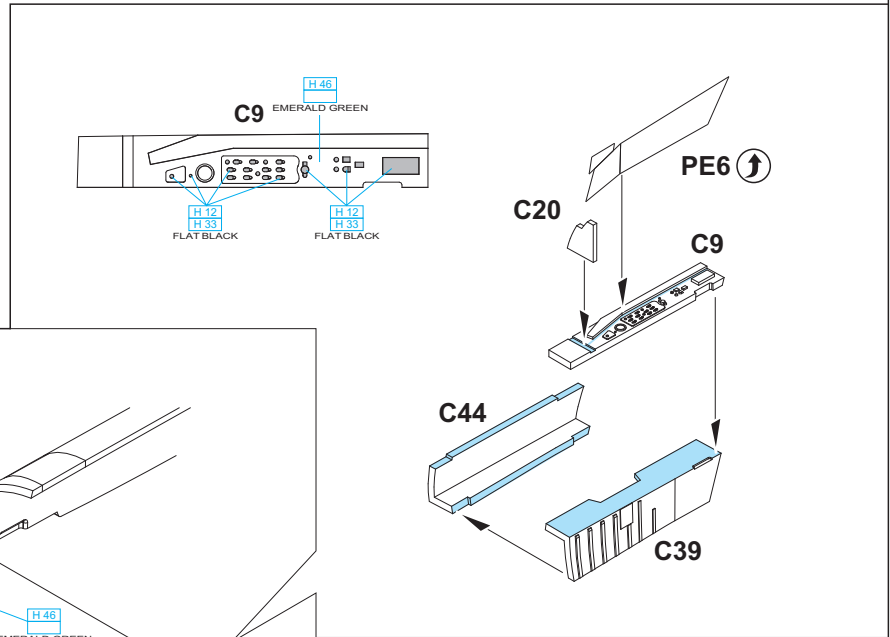
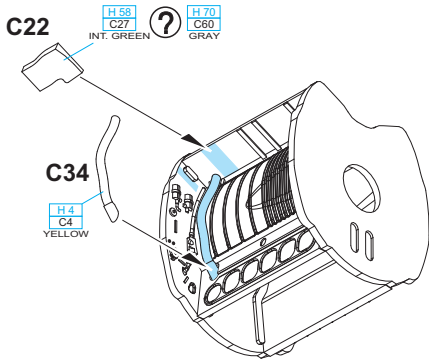
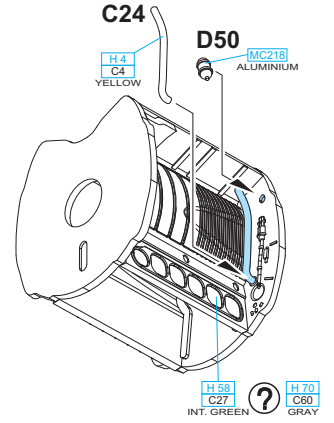
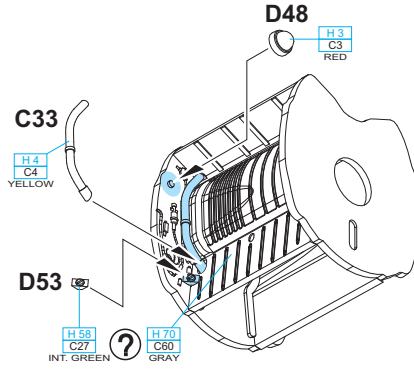
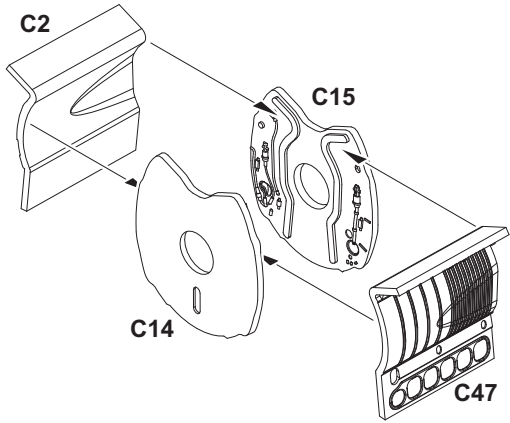
色

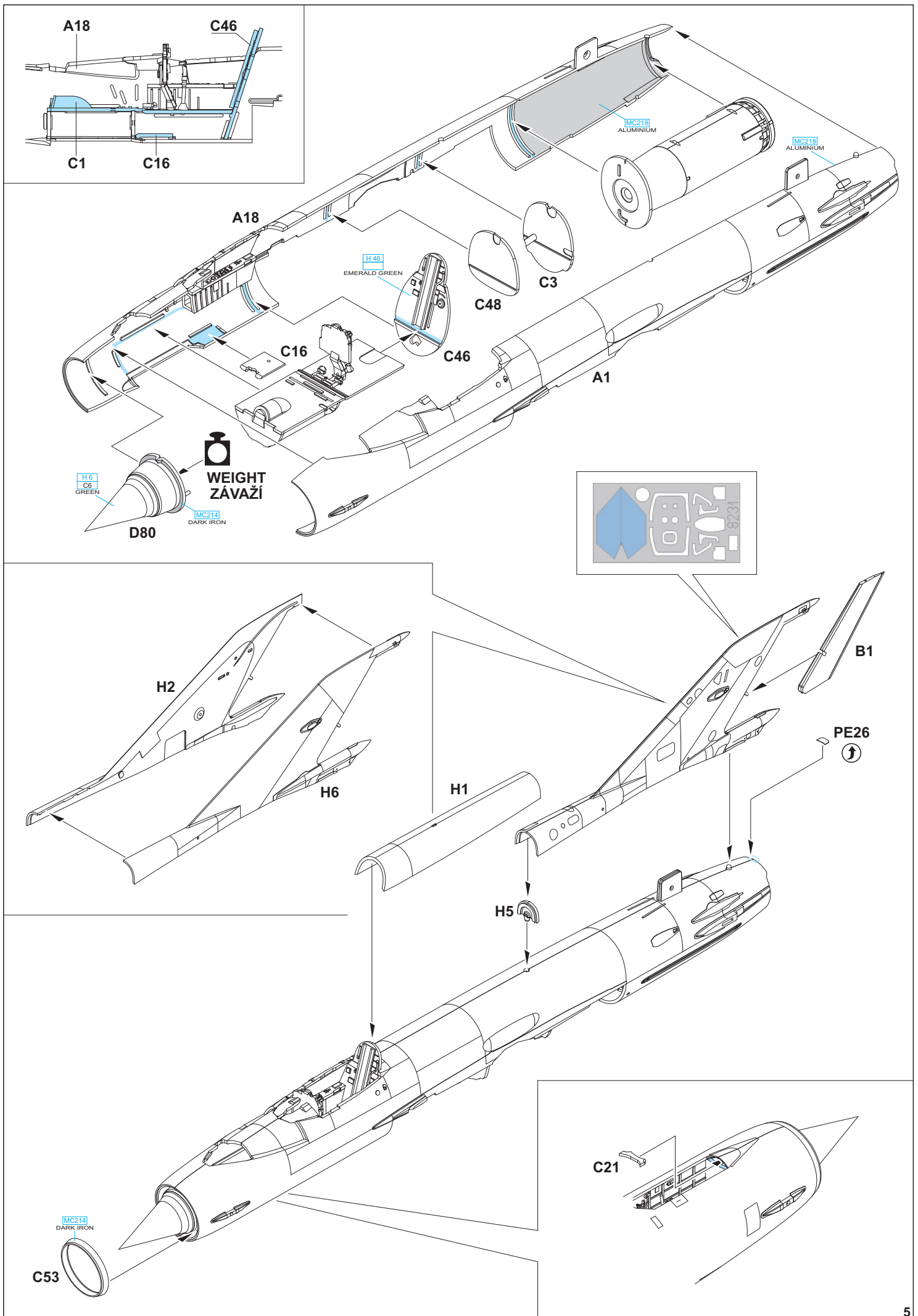
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H 1	C1	WHITE
H 3	C3	RED
H 4	C4	YELLOW
H 5	C5	BLUE
H 6	C6	GREEN
H 11	C62	FLAT WHITE
H 12	C33	FLAT BLACK
H 14	C59	ORANGE
H 26	C66	BRIGHT GREEN
H 32		FIELD GRAY
H 37	C43	WOOD BROWN
H 44	C51	FLESH

AQUEOUS	Mr.COLOR	
H 46		EMERALD GREEN
H 47	C41	RED BROWN
H 51	C11	LIGHT GRAY
H 52	C38	OLIVE DRAB
H 53	C13	NEUTRAL GRAY
H 58	C27	INTERIOR GREEN
H 60	C16	IJN GREEN
H 67	C115	LIGHT BLUE
H 70	C60	GRAY
H 71	C21	MIDDLE STONE
H 77	C137	TIRE BLACK
H 78	C12	OLIVE DRAB
H 90	C47	CLEAR RED

AQUEOUS	Mr.COLOR	
H 94		CLEAR GREEN
H 302	C302	GREEN
H 305	C305	GRAY
H 306	C306	GRAY
H 308	C308	GRAY
H 332	C332	LIGHT GRAY
H 417	C76	LIGHT BLUE
Mr.METAL COLOR		
MC213		STAINLESS STEEL
MC214		DARK IRON
MC218		ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
SM01		SUPER FINE SILVER

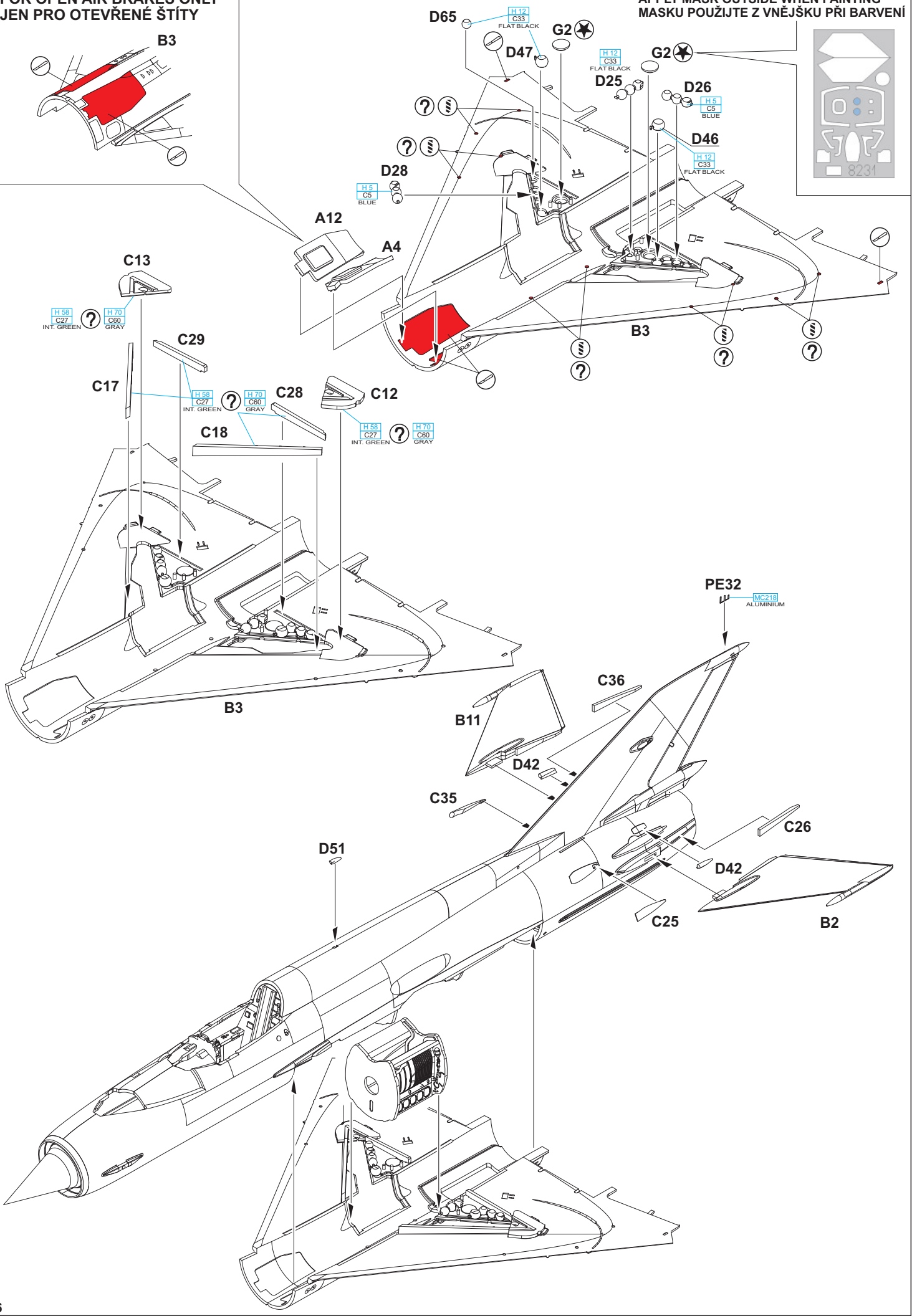




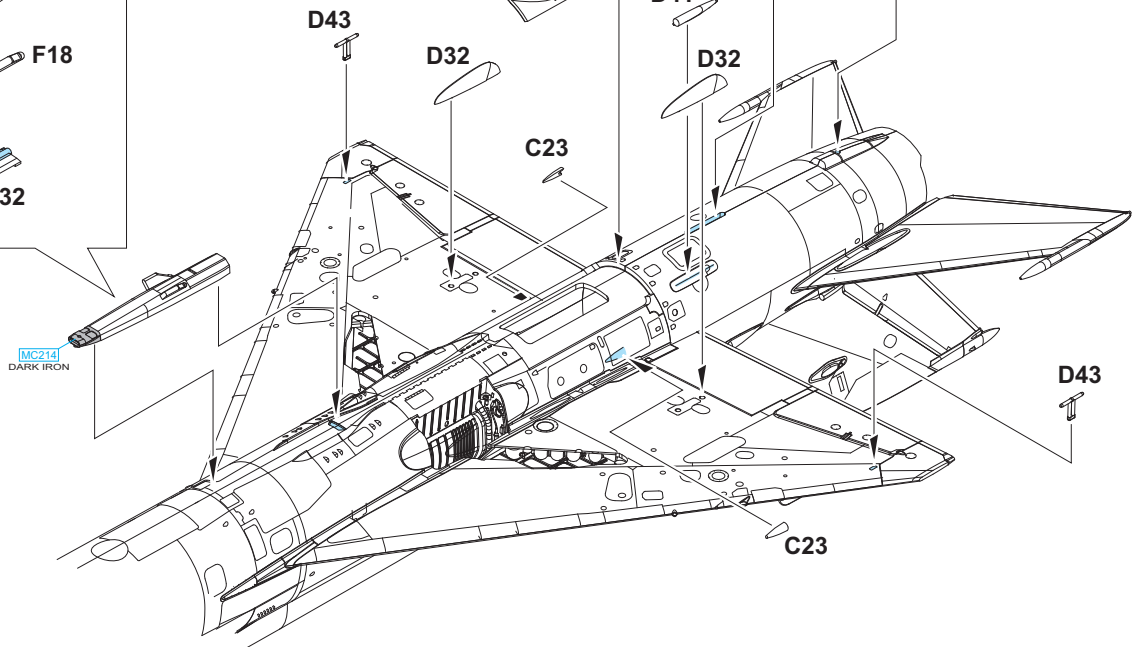
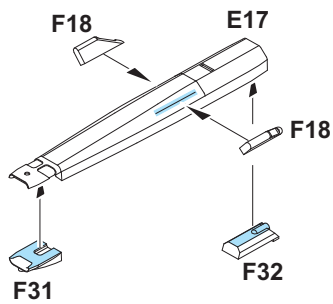
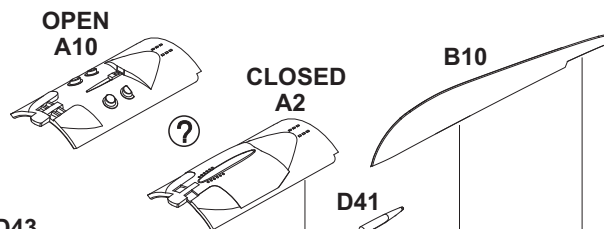
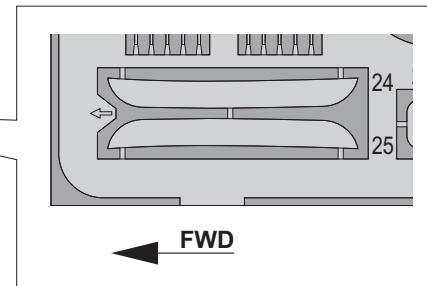
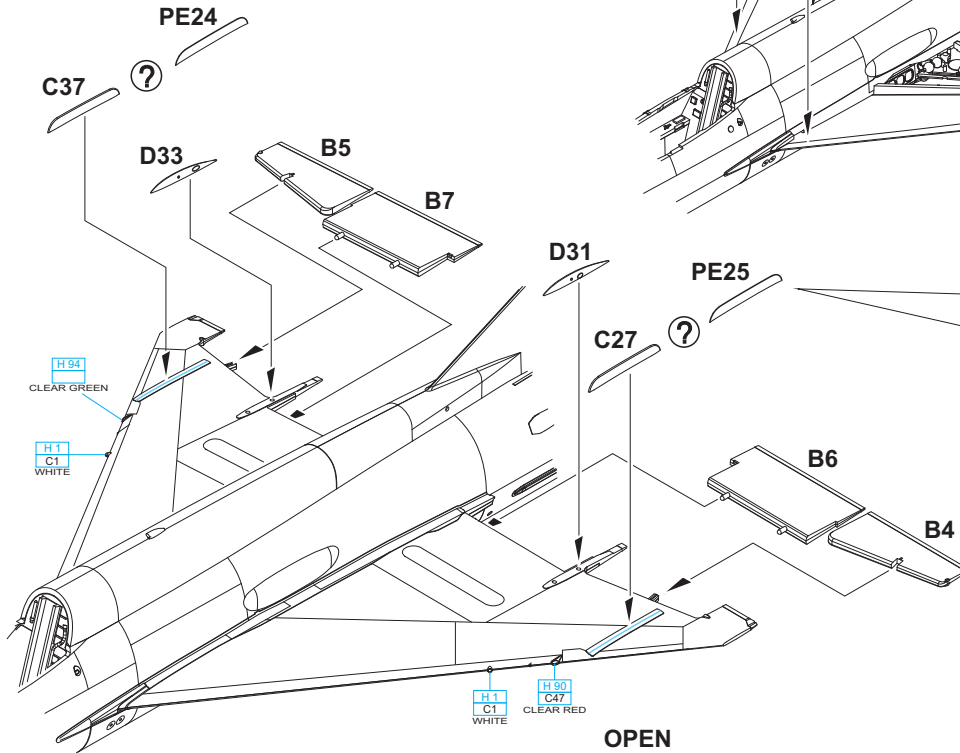
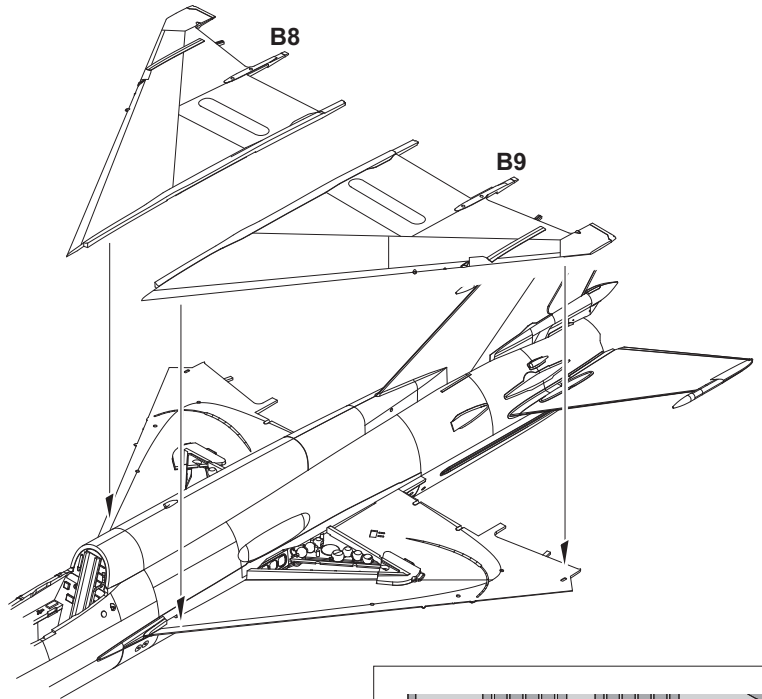
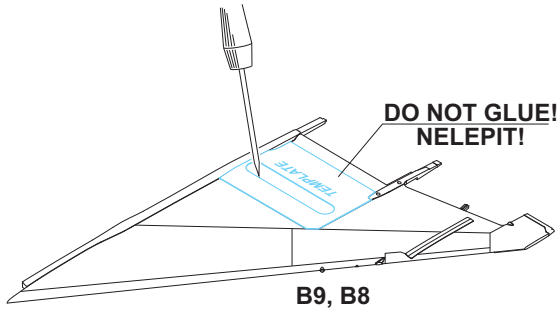


FOR OPEN AIR BRAKES ONLY
JEN PRO OTEVŘENÉ ŠTÍTY

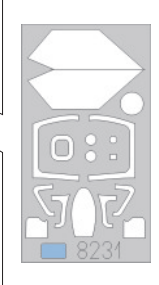
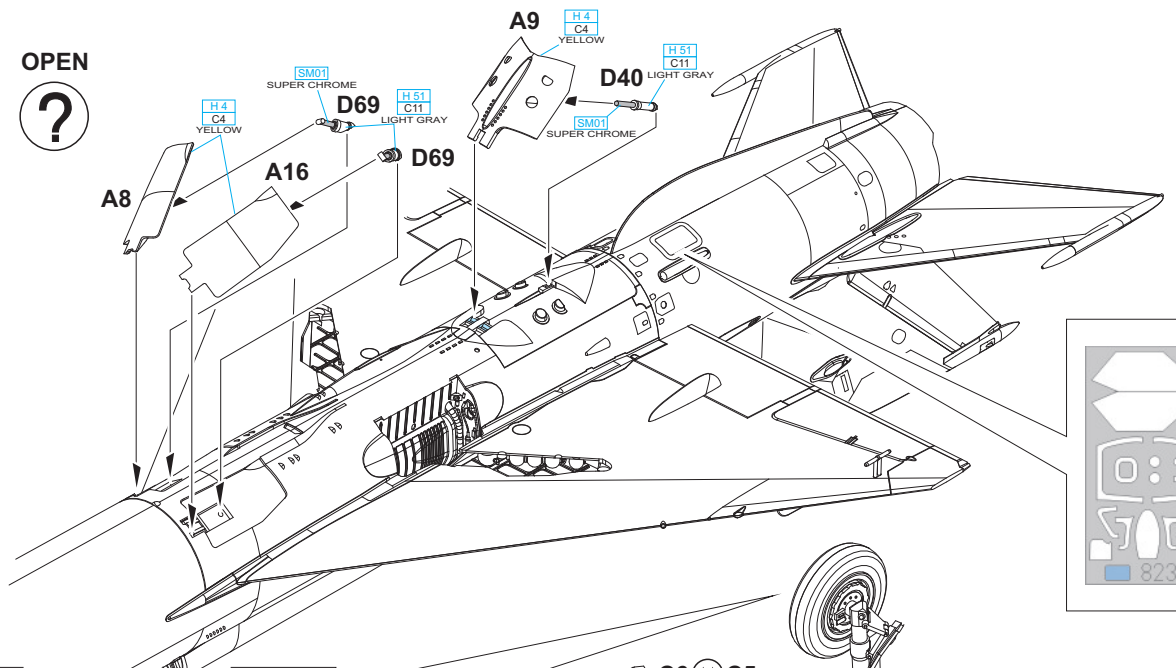
APPLY MASK OUTSIDE WHEN PAINTING
MASKU POUŽIJTE Z VNĚJŠKU PŘI BARVENÍ



SCRIBE THE PANEL OR APPLY DECAL S170
 DORYJTE PANEL NEBO POUŽIJTE OBTISK S170



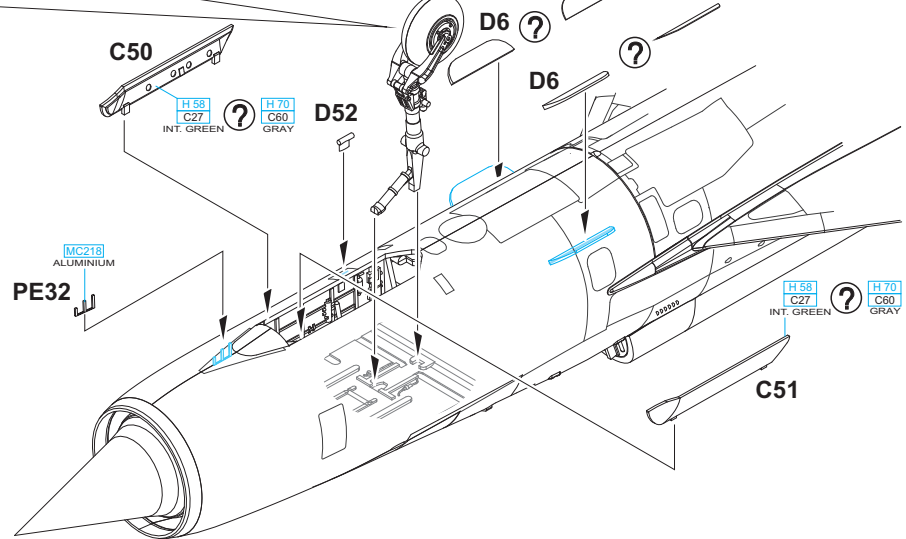
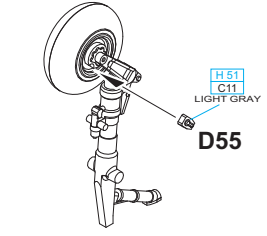
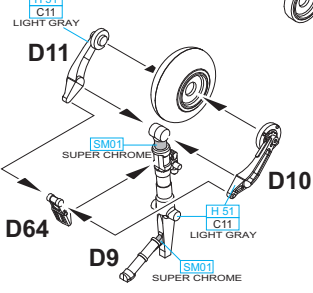
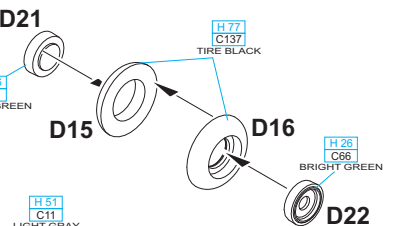
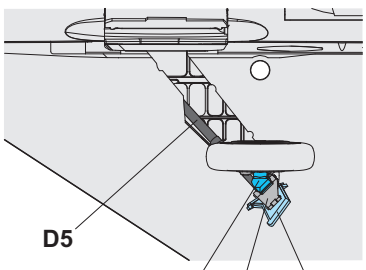
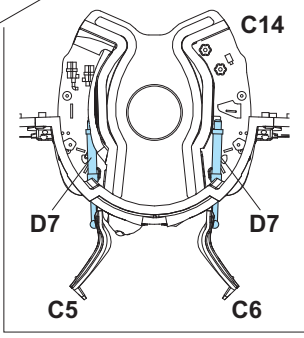
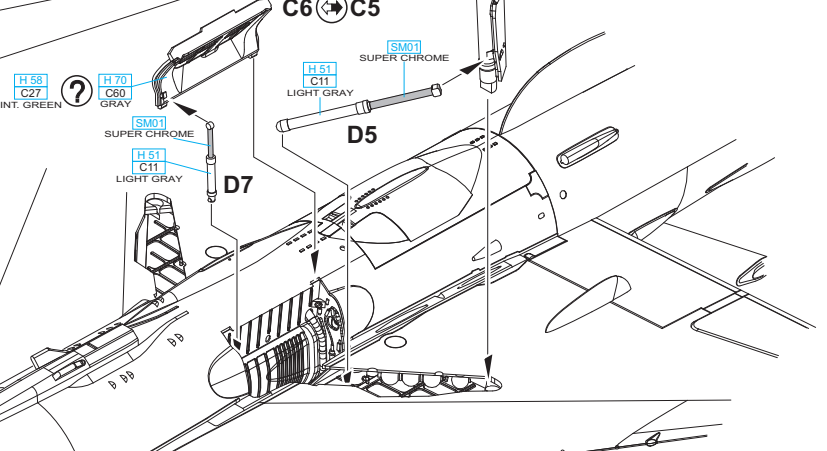
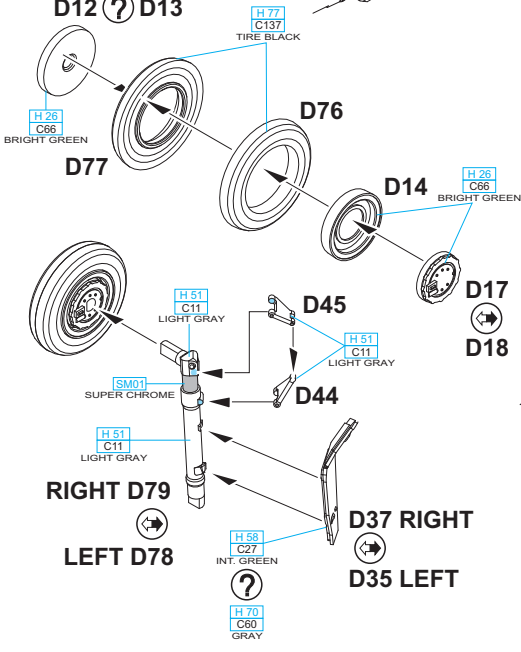
OPEN



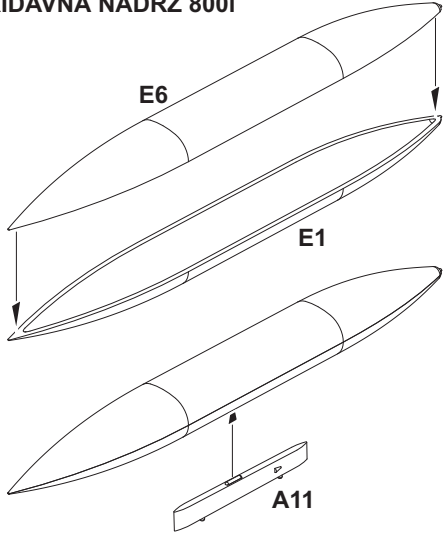
28°

D37
D35

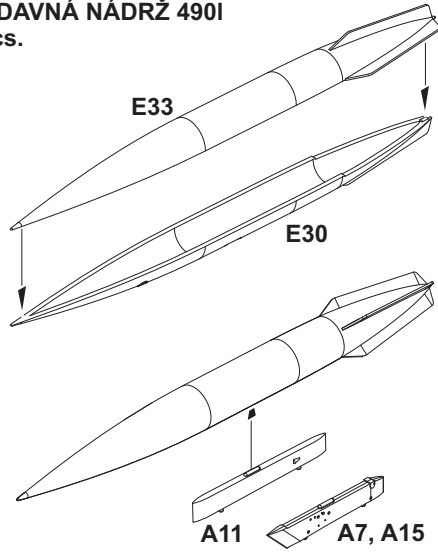
D12 ? D13



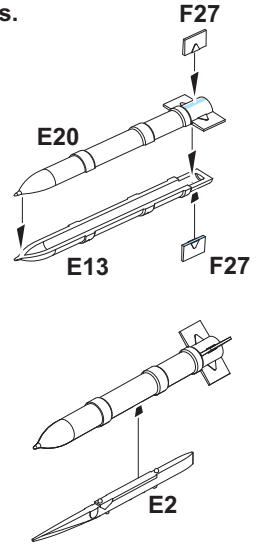
EXTERNAL FUEL TANK 800I
PRÍDAVNÁ NÁDRŽ 800I



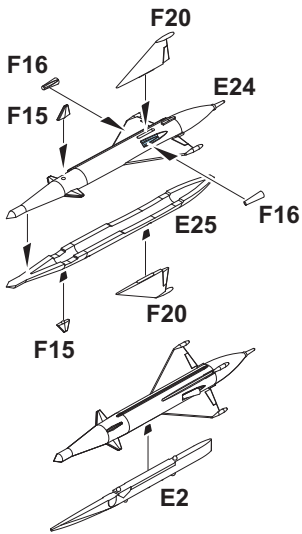
EXTERNAL FUEL TANK 490I
PRÍDAVNÁ NÁDRŽ 490I
 2 pcs.



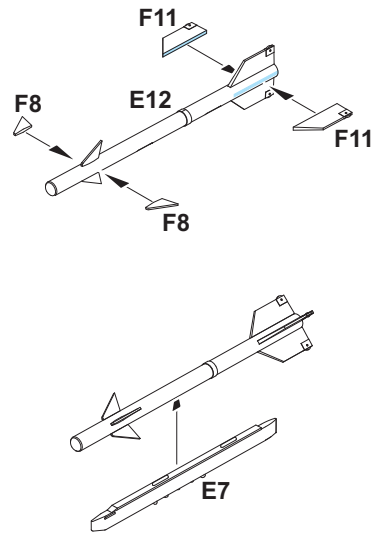
S-24
 2 pcs.



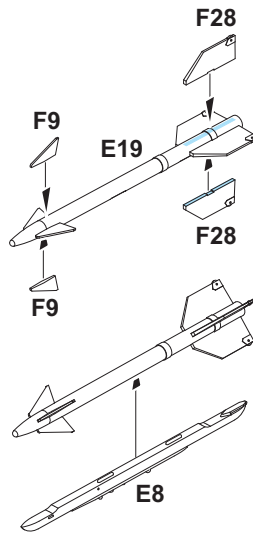
RS-2US
 2 pcs.



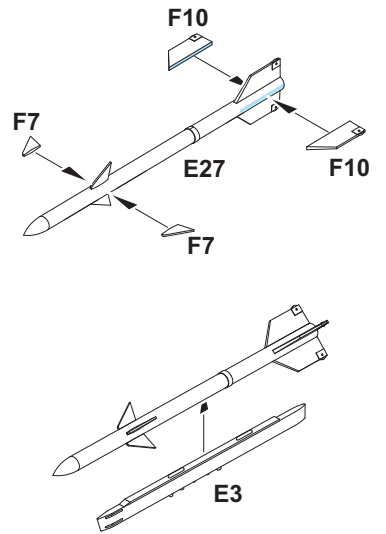
R-3S
 2 pcs.



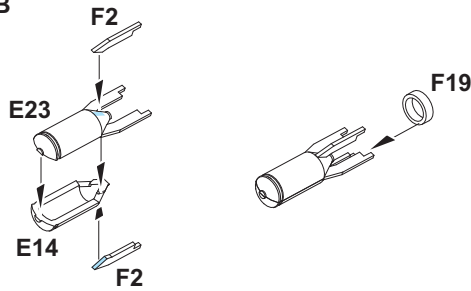
R-13
 2 pcs.



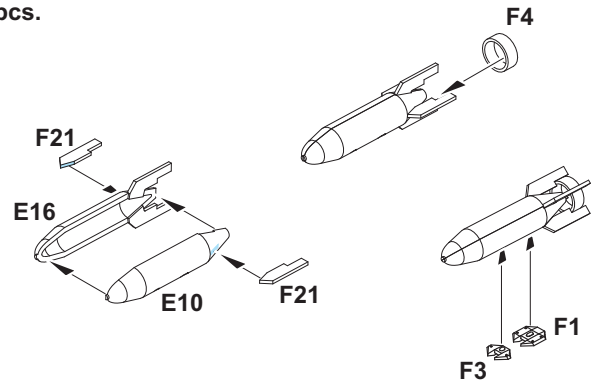
R-3R
 2 pcs.



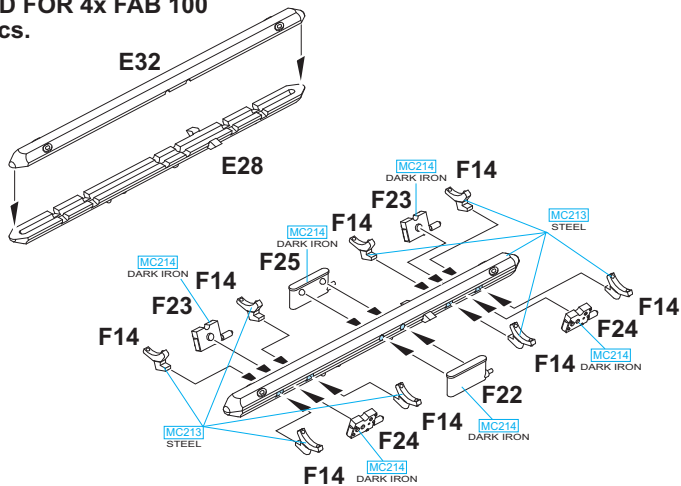
FAB 100 BOMB
 8 pcs.



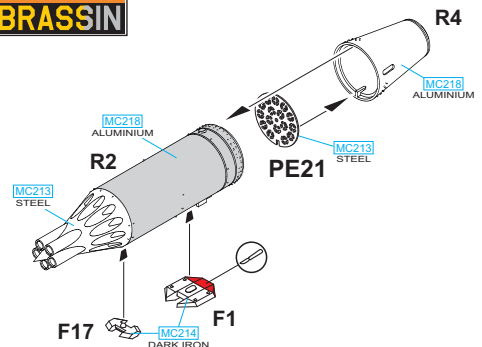
FAB 250 BOMB
 2 pcs.



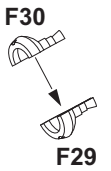
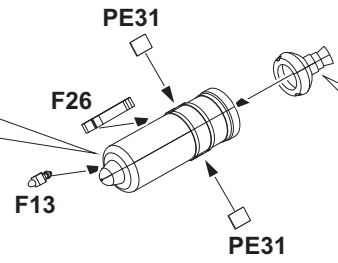
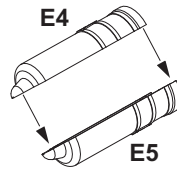
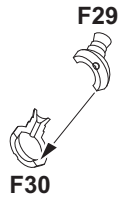
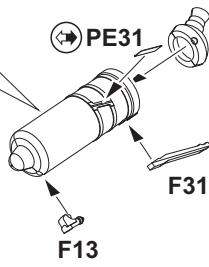
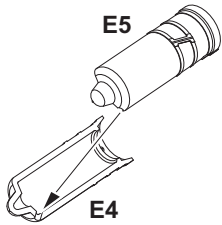
MBD FOR 4x FAB 100
 2 pcs.



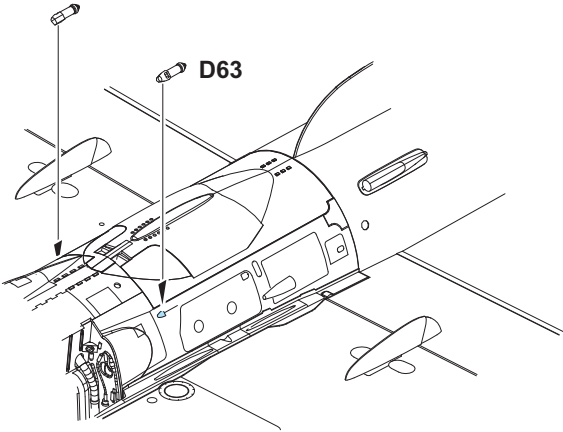
UB-16
 2 pcs.



SPRD



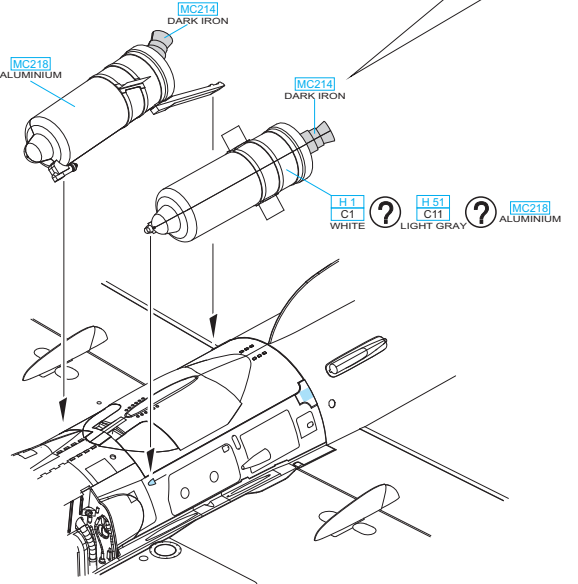
D63



D63



H 1 ? H 51 ?
C1 WHITE C11 LIGHT GRAY



MC214 DARK IRON

MC214 DARK IRON

H 1 ? H 51 ? MC218 ?
C1 WHITE C11 LIGHT GRAY ALUMINIUM

WEAPON PYLONS
ZÁVĚSNÍK
VÝZBROJE



A14

A7

EXTERNAL
FUEL TANK PYLON
ZÁVĚSNÍK
PŘ. NÁDRŽE

A11
EXTERNAL
FUEL TANK PYLON
ZÁVĚSNÍK
PŘ. NÁDRŽE

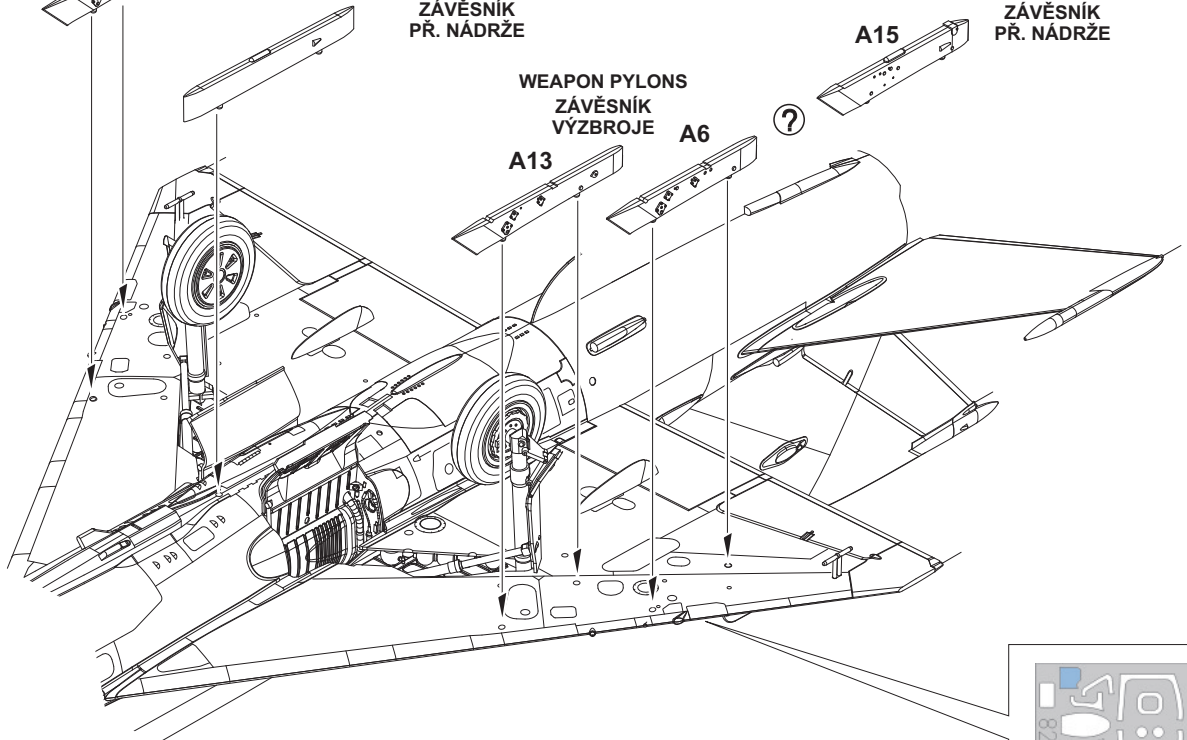
WEAPON PYLONS
ZÁVĚSNÍK
VÝZBROJE

A13

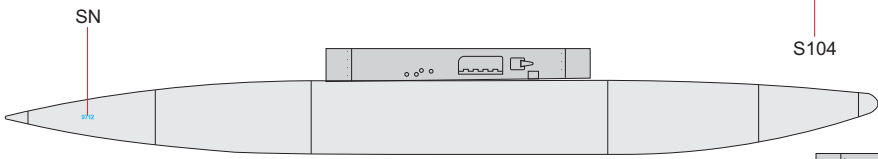
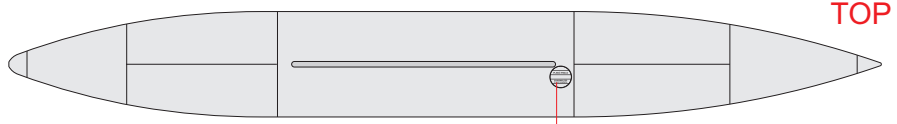
A6

A15

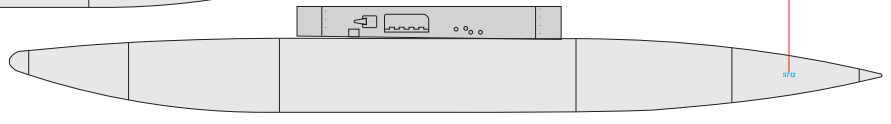
EXTERNAL
FUEL TANK PYLON
ZÁVĚSNÍK
PŘ. NÁDRŽE



EXTERNAL FUEL TANK 800I
PŘÍDAVNÁ NÁDRŽ 800I

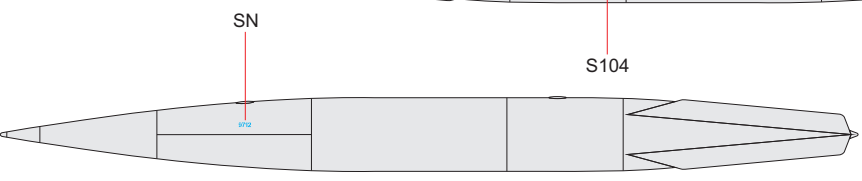


S104



SN

EXTERNAL FUEL TANK 490I
PŘÍDAVNÁ NÁDRŽ 490I



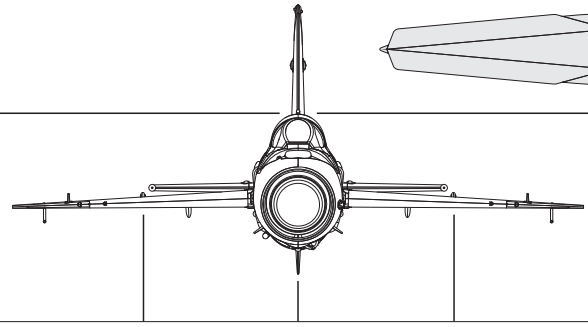
SN

S104

S104



SN



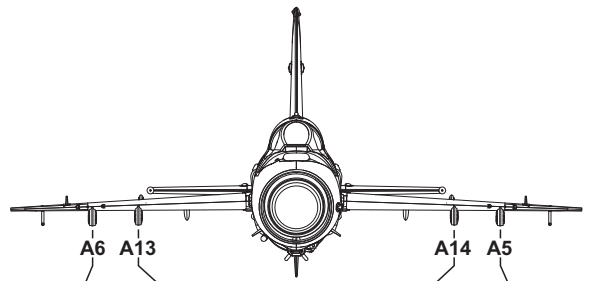
EXTERNAL FUEL TANK 800I



EXTERNAL FUEL TANK 490I



EXTERNAL FUEL TANK 490I



A6

A13

A14

A5

TO CHOOSE WEAPON AND EXTERNAL FUEL TANK OPTION PLEASE FOLLOW YOUR REFERENCE.

PRO VOLBU VÝZBROJE A PŘÍDAVNÝCH NÁDRŽÍ SE DRŽTE DOKUMENTACE KONKRÉTNÍHO STROJE.

S-24



RS-2US



R-3S



R-13



R-3R



MBD
FAB 100 BOMB



FAB 250 BOMB



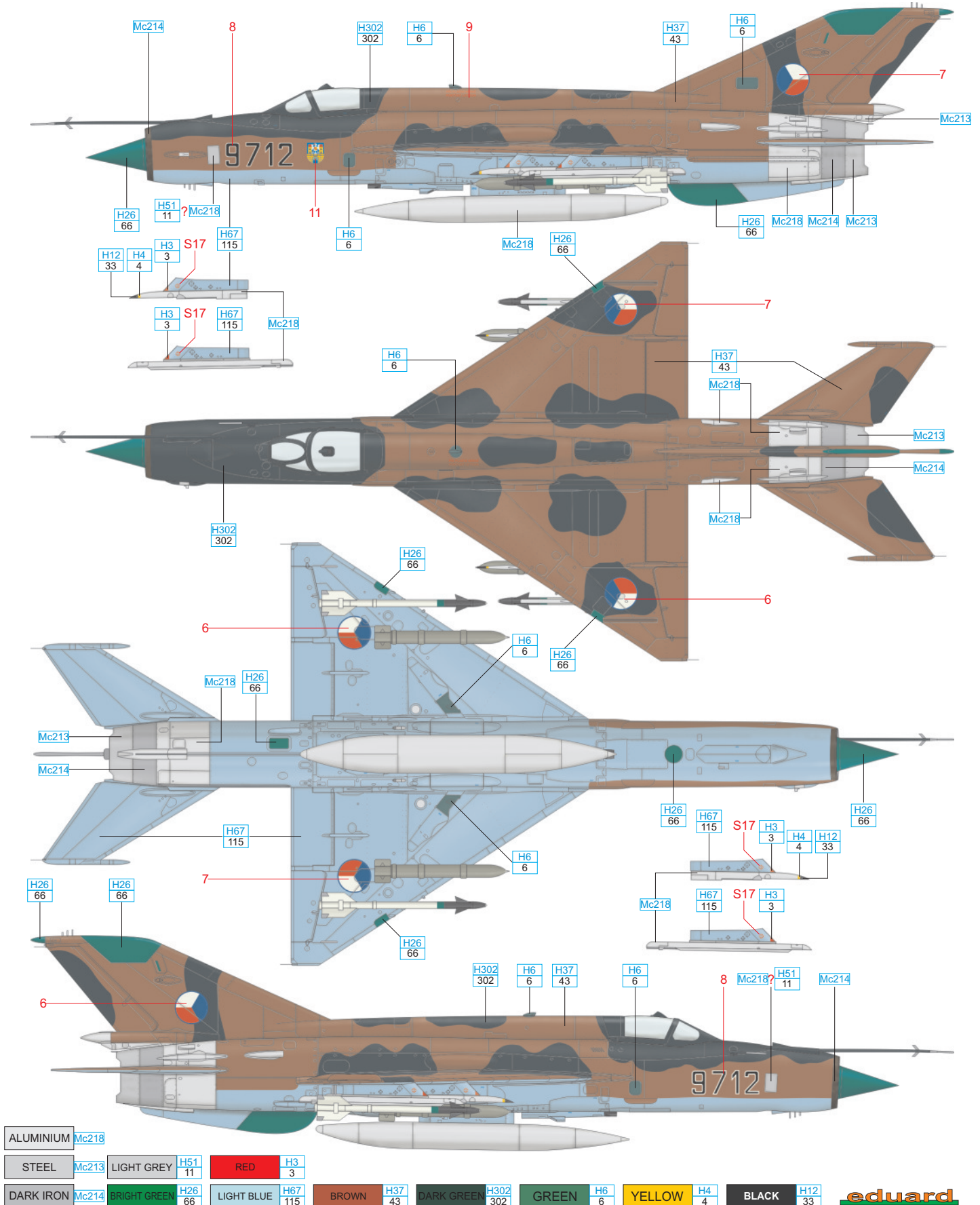
UB-16



B MiG-21MF, Czechoslovak People's Army, 9th Fighter Squadron, Bechyne AB, Czechoslovakia, 1989-1993

This aircraft had the serial number 969712, and was built in 1974, and subsequently delivered to Czechoslovakia. It served with the 4th Fighter Squadron at Pardubice till May, 1989, at which time it was transferred to the 9th Fighter Squadron. Here, it flew with the Bechyne coat of arms on the left side of the nose. After the Velvet Divorce, this aircraft was assigned to the Slovak Air Force, and is currently in the collection of the air museum at Trenčín. The aircraft carries a camouflage scheme as originally delivered from the Soviet Union.

Letoun v.č. 969712 byl vyroben v roce 1974 a následně dodán do Československa. Poté sloužil u 4. slp v Pardubicích, až do května 1989, kdy putoval do Bechyně k 9. slp. V tomto působišti pak létal se znakem města Bechyně na levé straně přídě. V rámci rozdělení Československa se tento MiG stal součástí leteckých sil Slovenska a nyní je k vidění v leteckém muzeu v Trenčíně. Letoun nese kamufláž, která odpovídá původnímu zbarvení, ve kterém byl stroj dodán ze Sovětského svazu.

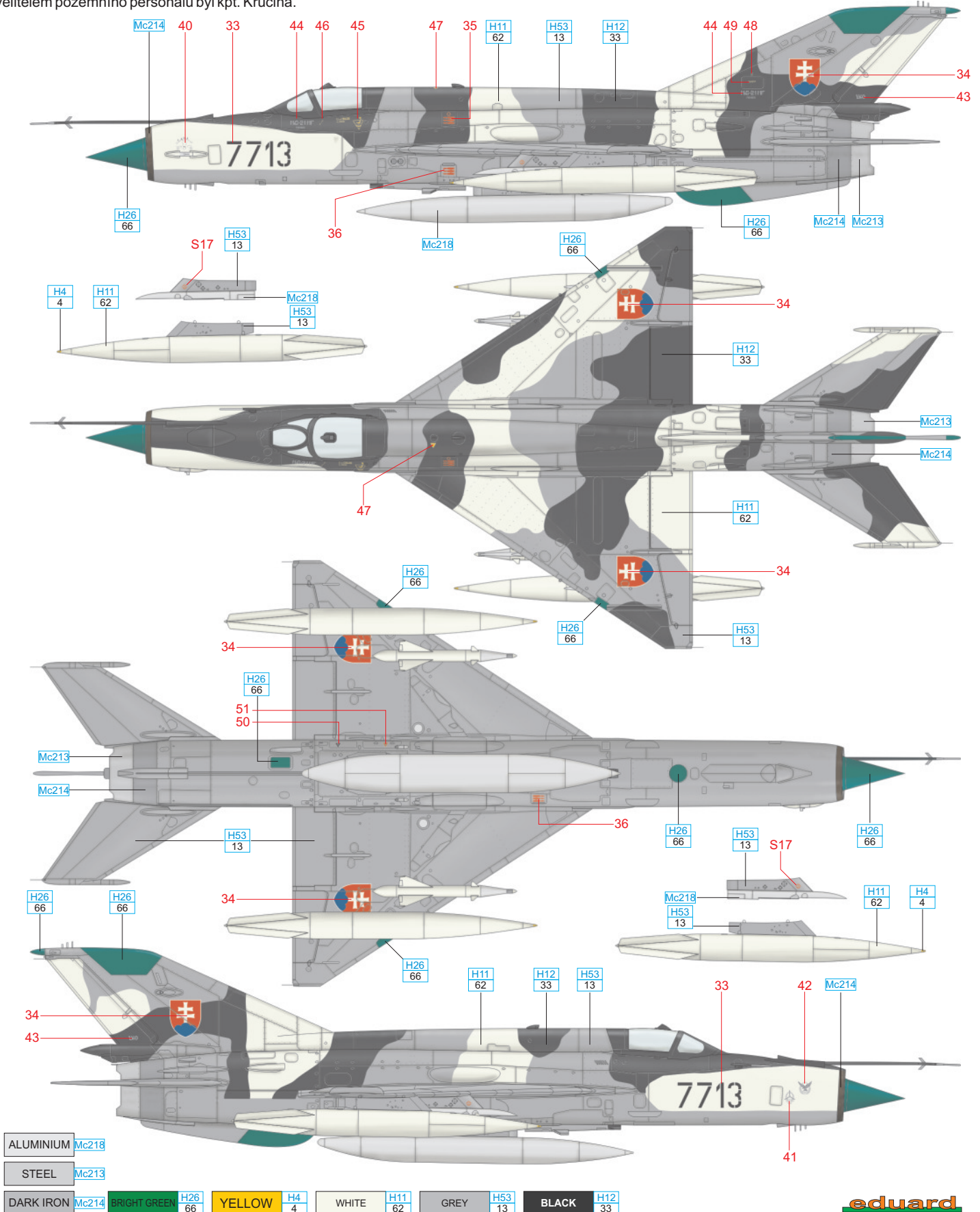


C MiG-21MF, Slovak Air Force, 4th Flight, Sliac Airbase, Slovakia, ca.1999

This unique camouflage scheme came about in July 1997, when 31st AFB Sliac personnel applied it to the aircraft serialied 967713, and subsequently dubbed it 'Milka' for its resemblance to the coloring of a cow. The aircraft flew into August, 2000, and was scrapped at Prelouc in 2010.

The individual shades on this scheme were derived by mixing black and white paints available to the general public, and as such, these were not any military standard paints. The left front carried the 4th Flight emblem, the right carried the marking of the 31st AFB Sliac. The aircraft was flown by LTCol. Zsoldos, and the crewchief was Capt. Krucina.

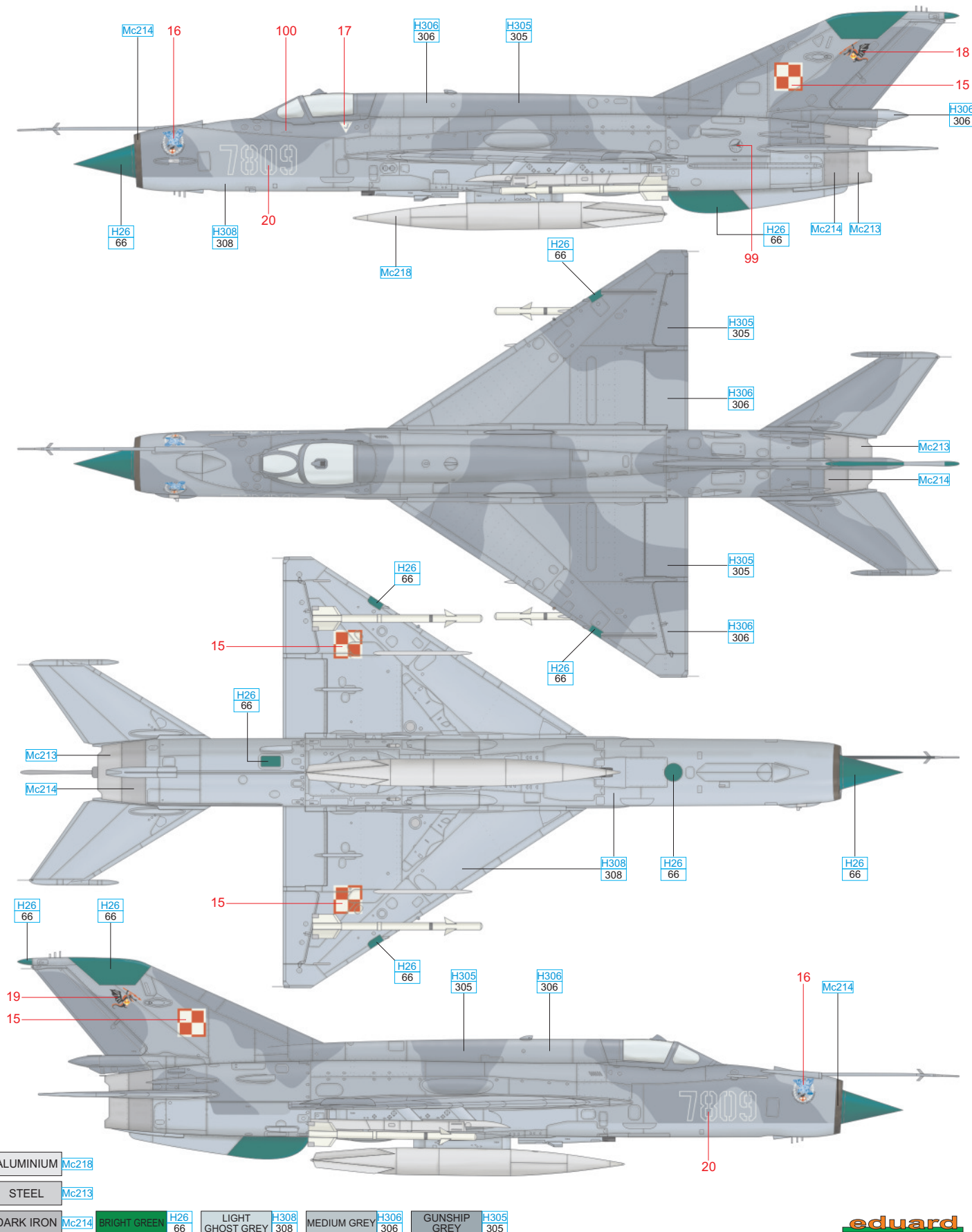
Unikátní kamufláž tohoto letounu vznikla v červenci 1997, kdy příslušníci 31. letecké základny Sliac dali stroji výr. číslo 967713 unikátní zbarvení, pro které se později díky podobnosti se zbarvením krav vžilo označení „Milka“. Stroj létal až do srpna 2000, v roce 2010 byl v Přelouči šesrotován. Jednotlivé odstíny vznikly smícháním bílé a černé barvy, dostupné v běžných obchodech, nejedná se tedy o použití oficiálně schválených kamuflážních barev. Na levé straně přídě najdete znak 4. letky, na pravé pak znak 31. letecké základny Sliac a slovenského armádního letectva. Na stroji létal pplk. Zsoldos, velitelem pozemního personálu byl kpt. Krucina.



D MiG-21MF, Polish Air Force, 10th Eskadra Lotnictwa Taktycznego, Lask AB, Poland, 2001-2003

At the turn of this century, Poland began to reequip its air force. The Polish Air Force went from Soviet, and later Russian, equipment to flying the American Lockheed Martin F-16 Fighting Falcon. One of the aircraft that was at the time nearing the end of its service life was MiG-21 '7809', serving with the 10th ELT (tactical air force flight). Between 2001 and 2003, this unit was based at Lask.

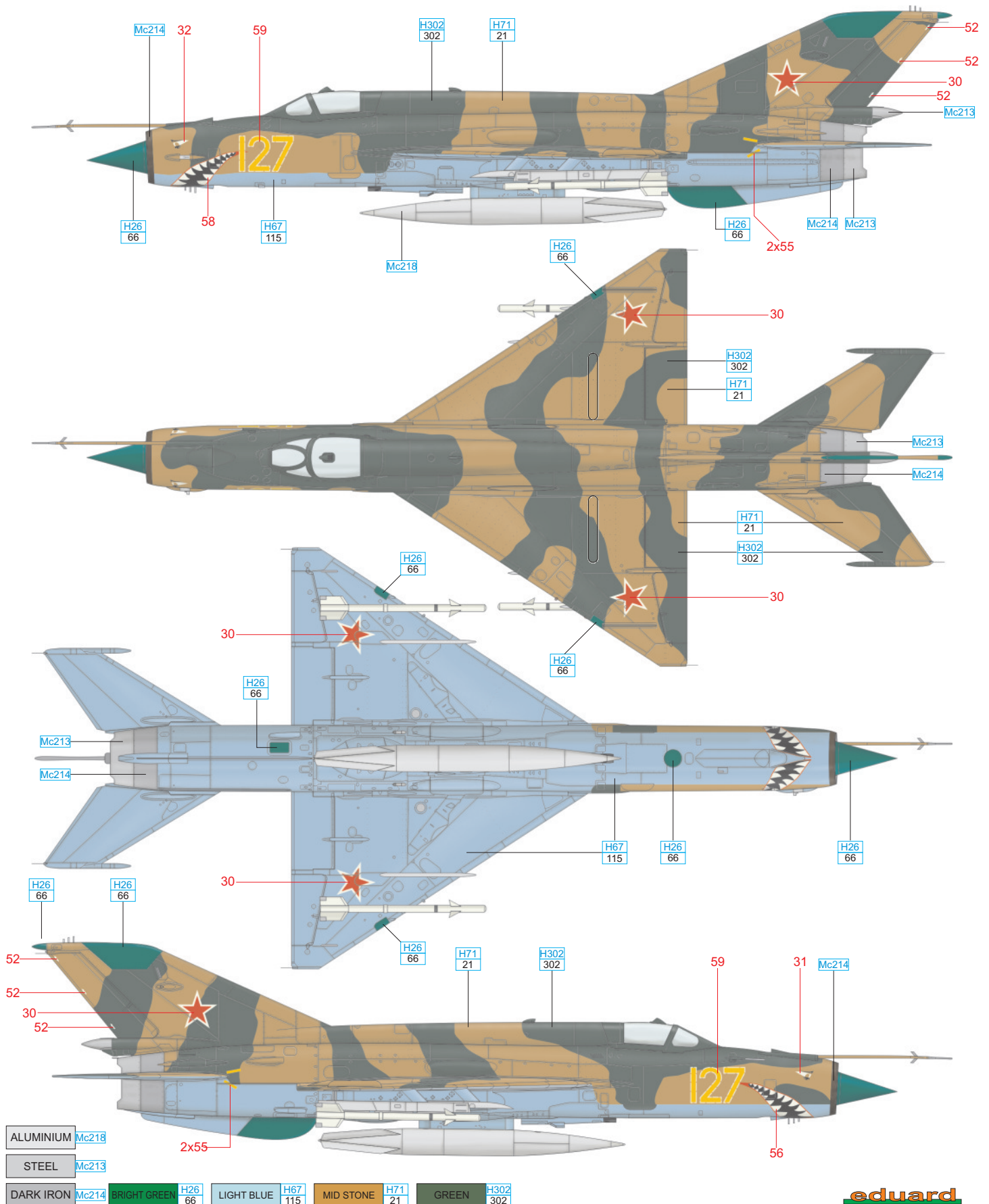
Na počátku tohoto tisíciletí začalo v Polsku přezbrojení stíhacího letectva. Z typů sovětské, potažmo ruské provenience předsedlali polští letci na americké Lockheed Martin F-16 Fighting Falcon. Jedním z MiGů-21, kterým se jejich kariéra chýlila ke konci, byl také 7809, sloužící u 10. ELT (letky taktického letectva). Tato jednotka sídlila v letech 2001 až 2003 na základně Lask.



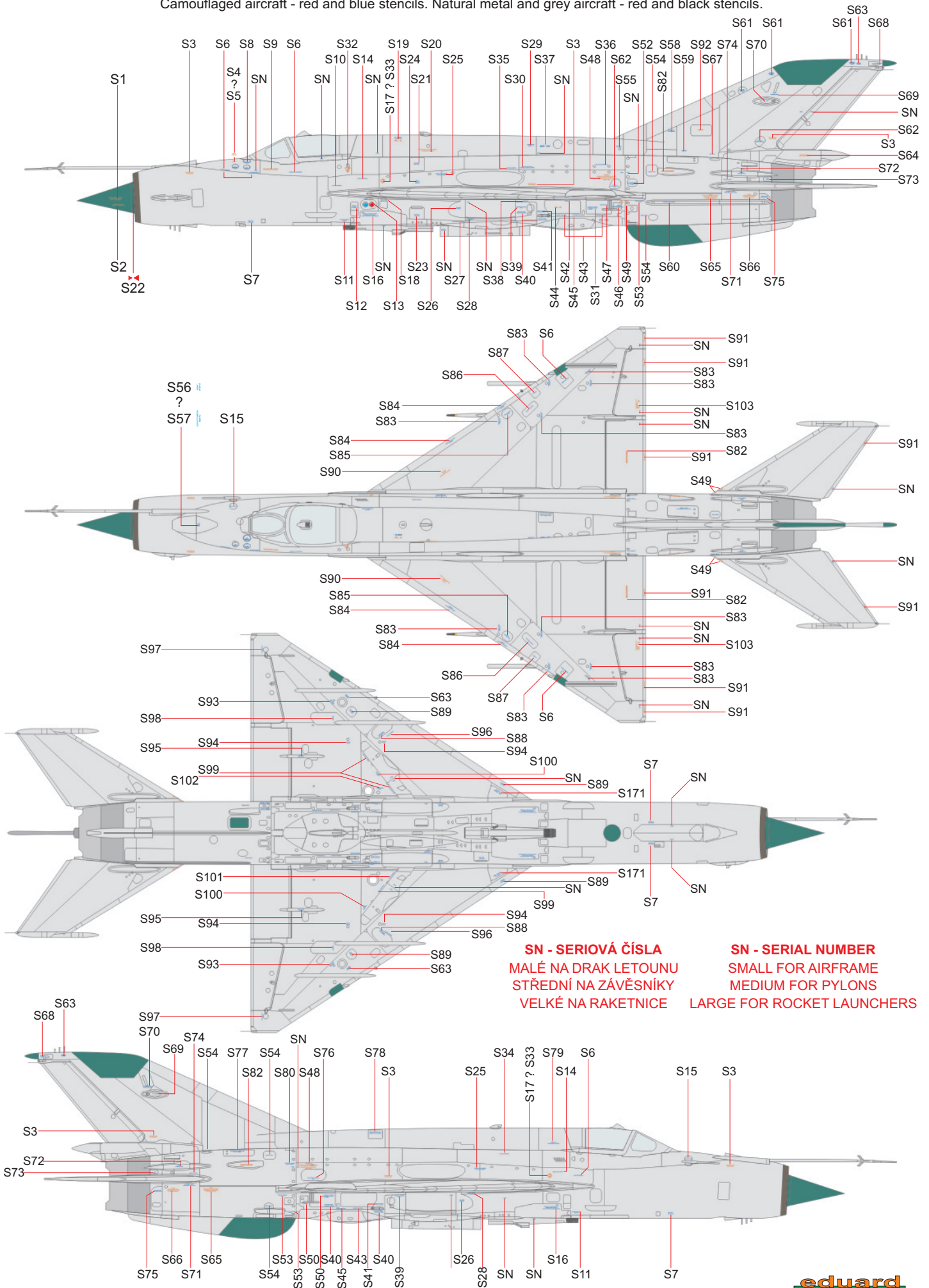
E MiG-21SM, 812th UAP, Kharkov Higher Military Academy, based at Kupyansk Airfield, Soviet Union, August, 1991

This aircraft, adorned with a sharkmouth and eyes, served with the 812th Training Squadron, operating within the structure of the Kharkov higher training facility. This was one of the aircraft that were displayed for the leadership during the open house on August 18th, 1991.

Žraločí tlamou a okem vyzdobený stroj létal u 812. cvičného leteckého pluku, zařazeného v organizační struktuře Charkovského vyššího vojenského učiliště. Byl jedním ze strojů, které byly předvedeny veřejnosti během dne otevřených dveří dne 18. srpna 1991.



Pro letouny kamuflované jsou určeny popisky červené a modré, pro letouny v barvě kovu nebo šedé použijte popisky červené a černé.
 Camouflaged aircraft - red and blue stencils. Natural metal and grey aircraft - red and black stencils.



SN - SERIOVÁ ČÍSLA
 MALÉ NA DRÁK LETOUNU
 STŘEDNÍ NA ZÁVĚSNÍKY
 VELKÉ NA RAKETNICE

SN - SERIAL NUMBER
 SMALL FOR AIRFRAME
 MEDIUM FOR PYLONS
 LARGE FOR ROCKET LAUNCHERS