

1/48 Scale Plastic Model Kit

ProfiPACK
edition



item No. 8231

MiG-21 byl nejpočetnějším nadzvukovým bojovým letounem na světě a sloužil v mnoha verzích u více než padesáti letectev na čtyřech kontinentech. Štíhlý stroj se účastnil i řady válek a lokálních konfliktů a ne jeden pilot s ním také dosáhl statusu stíhacího esa.

MiG-21 je jedním z dlouhého seznamu letounů konstrukční kanceláře Mikojan-Gurjevič, které byly zařazeny do výzbroje Sovětského svazu, Varšavské smlouvy a řady spojeneckých zemí. Jeho předchůdci byly takové typy jako MiG-15, MiG-17 nebo MiG-19.

Kořeny projektu MiG-21 sahají až do první poloviny padesátých let. V roce 1954 byl ukončen vývoj předběžné studie Je-1 a okamžitě na ni navázal prototyp Je-2. Oba měly šípové křídlo. První konstrukcí s trojúhelníkovým křídlem byl až prototyp Je-4, který poprvé vzlétl 16. června 1955 a o rok později se představil veřejnosti na moskevském letišti Tušino.

Nový letoun s finálním označením MiG-21 byl první sovětskou nadzvukovou konstrukcí, která spojovala charakteristiky stíhacího i útočného letounu. Na dvoumachovou koncepci se také jednalo o poměrně lehký letoun, i když mu následný dlouholetý vývoj postupně přidával na hmotnosti. Letoun měl štíhlý trup se vstupem vzduchu k motoru v přídi. O regulaci množství vzduchu se staral posuvný kužel. Tato koncepce později omezovala možnosti dalšího vývoje kvůli velmi omezenému prostoru pro radar.

Ikona studené války

Jako první se dostala do výroby a výzbroje verze MiG-21F, která společně s MiG-21P a MiG-21F-13 představovala první generaci celé linie tohoto typu. Tyto verze byly ve výrobě až do začátku šedesátých let. Následovaly verze PF, FL, PFM a R, jejichž produkce kulminovala na konci šedesátých let. Třetí generace se dostala do výroby v roce 1968 a zahrnovala nejpokročilejší verze MiGu-21 jako M, SM, MF, SMT nebo bis. Zároveň byly vyráběny také dvoumístné verze MiG-21U, UM a US.

Nové letouny vycházely z výrobních závodů v Moskvě, Gorkém a Tbilisi, MiG-21F-13 byl licenčně vyráběn také v Československu a v Indii, v továrně společnosti Hindustan Aeronautics Ltd, zase běžela produkce verzí FL, M a bis. Výroba MiGu-21 byla zastavena v roce 1985. Sovětský svaz vyrobil celkem 10 645 kusů všech verzí, 194 jich bylo vyrobeno v Československu a 657 v Indii. To dává celkem 11 496 vyrobených MiGu-21.

V průběhu studené války představovaly oponenty MiGu-21 zejména typy jako Northrop F-5 Freedom Fighter nebo Dassault Mirage III. NATO mu přidělilo kódové označení „Fishbed“, zatímco Sovětské piloti říkali MiGu-21 balalajka kvůli tvaru jeho křídla, které připomíná tento populární ruský hudební nástroj.

Esa z Asie, Středního východu i Afriky

Mimo Sovětský svaz létaly MiGy-21 u letectev mnoha zemí světa na čtyřech kontinentech (Evropa, Asie, Afrika a Jižní Amerika)

a účastnily se řady konfliktů a válek. Nejvýznamnější bojové použití zahrnuje válku ve Vietnamu, Indo-Pákistánské války, kubánskou účast v Angole a arabské pokusy o eliminaci Izraele. Není tedy divu, že řada pilotů dosáhla na MiGu-21 status stíhacího esa. Díky velkému množství nasazených strojů a intenzitě bojů vévodí žebříčku es na MiGu-21 vietnamští piloti. Na prvním místě je Nguyen Van Coc s devíti sestřely, následují tři piloti s osmi sestřely: Mai Van Cuong, Nguyen Hong Nhi and Pham Thanh Ngan. Z jiných národů dosáhli syrští piloti Bassam Hamshun a Majid Zugbi sedmi sestřelů na MiG-21MF, zatímco Adeen Al-Jarf dosáhl stejného skóre na MiGu-21FL. Egyptští piloti Ali Vajai, Sami Marei and Sami Aziz Mikhail měli pět sestřelů.

V roli stíhacího letounu sloužil MiG-21 v Sovětském svazu i dalších zemích Varšavské smlouvy až do osmdesátých let, postupně jej ale nahrazoval MiG-23 v sedmdesátých letech a MiG-29 v osmdesátých.

Tato stavebnice: MiG-21MF

Tato stavebnice představuje typ MiG-21MF, tedy exportní verzi MiGu-21SM, kde „M“ znamená „modernizovaný“ (modernizovaný) a „F“ „forsirovaný“ (s přidávným spalováním). MiG-21MF postrádal některé „citlivé“ avionické vybavení verze SM, na druhou stranu se však oproti svému exportnímu předchůdci MiG-21M vyznačoval vylepšeními v několika ohledech. Byl poháněn výkonnějším motorem Tumanskij R-13-300 s přidávným spalováním, nesl také radar Safir-21/RP-22 místo méně účinného RP-21MA z MiGu-21M. Typ MiG-21MF byl v tovární dokumentaci označen jako Izdelyje (série) 96F.

Výroba byla zahájena v moskevském závodě č. 30, přičemž prvních 96 sériových letounů bylo vyrobeno v roce 1969 (předpokládá se, že byly exportovány do Egypta). Od roku 1974 byla výroba přesunuta do závodu č. 21 v Gorkém, kde bylo postaveno 231 letounů, než se v roce 1976 výroba přeorientovala na verzi MiG-21bis.

Přestože byl MiG-21MF exportní verzí, několik letounů se dočkalo služby u 234. GIAP (gardového stíhacího pluku) VVS (Vojenno vzdušných sil – sovětského letectva), který byl dislokován na letecké základně Kubinka. Důvod byl prostý – tato jednotka měla za úkol provádět letové ukázky pro zahraniční zákazníky a také oficiální přehlídkové a ukázkové lety.

Výzbroj MiGu-21MF tvořil 23mm kanón GS-23-2L s 200 náboji. Křídelní závěsníky mohly nést kombinaci pum FAB do ráže 500 kg, raketových podvěsů UB-16-57, raket R-3S, Ch-66 nebo S-24 a raket vzduch-vzduch R-60, včetně R-60M. NATO přidělilo MiGu-21MF kódové 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 započítím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidel pracujte v dobře větrané místnosti. Lepidla ani barvy nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně. Model není určen malým dětem, mohlo by dojít k požití drobných dílů.

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

OPTIONAL
VOLBABEND
OHNOUTSAND
BROUSITOPEN HOLE
VYVRTAT OTVORSYMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRICKÁ MONTÁŽREMOVE
ODŘÍZNOUTREVERSE SIDE
OTOČITAPPLY EDUARD MASK
AND PAINT
POUŽIT EDUARD MASK
NABARVIT

PARTS



DÍLY



TEILE



PIÈCES

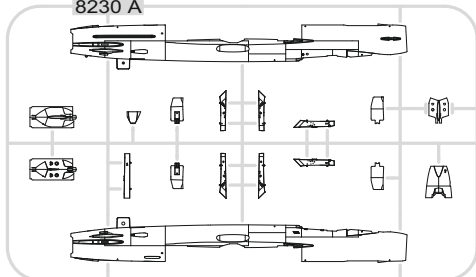


部品

PLASTIC PARTS

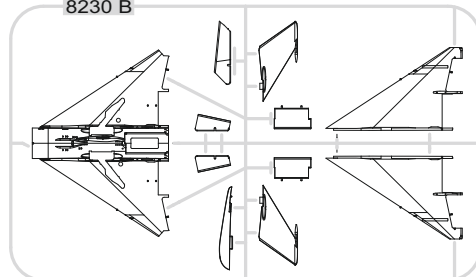
A>

8230 A



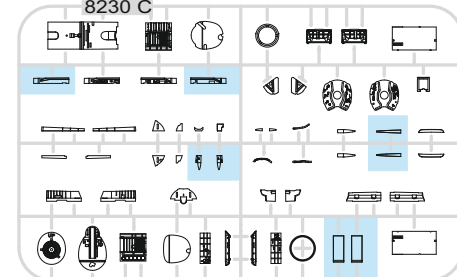
B>

8230 B



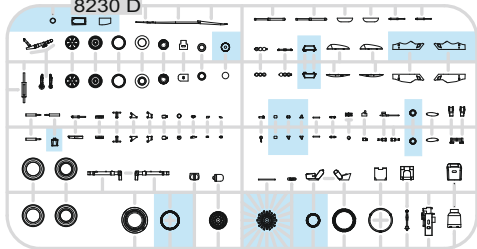
C>

8230 C



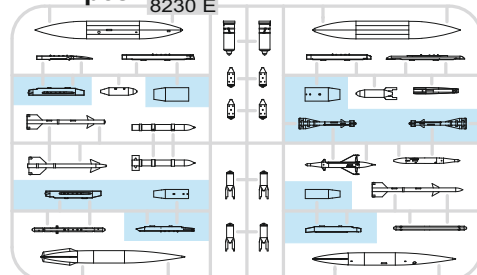
D>

8230 D



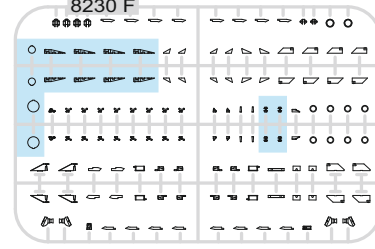
E> 2 pcs.

8230 E



F>

8230 F



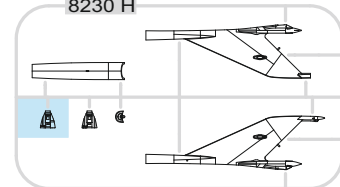
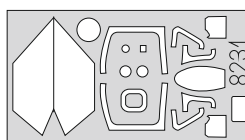
G>

8230 G

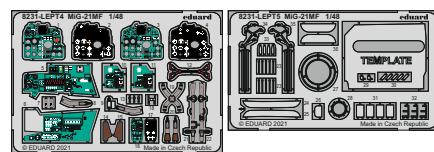


H>

8230 H

eduard
MASK

PE - PHOTO ETCHED DETAIL PARTS



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

COLOURS



BARVY



FARBEN



PEINTURE



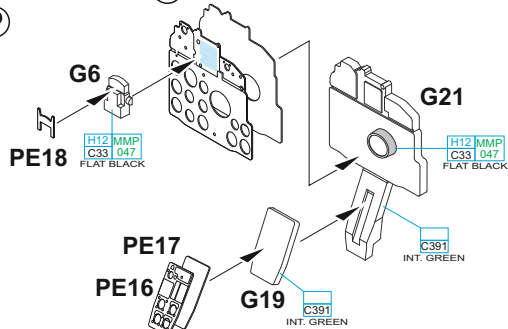
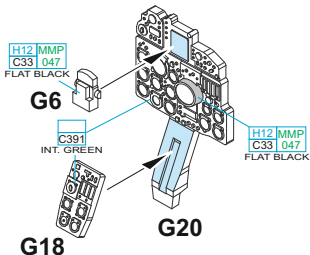
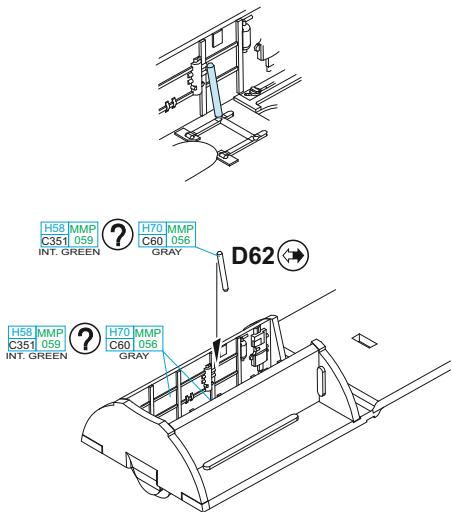
色

| GSI Creos (GUNZE) | | MISSION MODELS | |
|-------------------|----------|----------------|------------------|
| AQUEOUS | Mr.COLOR | PAINTS | |
| H1 | C1 | MMP-001 | WHITE |
| H3 | C3 | MMP-003 | RED |
| H4 | C4 | MMP-007 | YELLOW |
| H5 | C5 | MMP-048 | BLUE |
| H6 | C6 | MMP-004 | GREEN |
| H11 | C62 | MMP-001 | FLAT WHITE |
| H12 | C33 | MMP-047 | FLAT BLACK |
| H14 | C59 | MMP-005 | ORANGE |
| H21 | C69 | | OFF WHITE |
| H26 | C66 | | BRIGHT GREEN |
| H32 | C40 | | FIELD GRAY |
| H37 | C43 | | WOOD BROWN |
| H44 | C51 | | FLESH |
| H47 | C41 | MMP-012 | RED BROWN |
| H51 | C11 | MMP-063 | LIGHT GULL GRAY |
| H52 | C12 | MMP-091 | OLIVE DRAB |
| H53 | C13 | | NEUTRAL GRAY |
| H58 | C351 | MMP-059 | INTERIOR GREEN |
| H60 | C16 | | GREEN |
| H67 | C115 | MMP-057 | RLM65 LIGHT BLUE |

| GSI Creos (GUNZE) | | MISSION MODELS | |
|-------------------------|----------|----------------|---------------------|
| AQUEOUS | Mr.COLOR | PAINTS | |
| H70 | C60 | MMP-056 | RLM02 GRAY |
| H71 | C21 | MMP-076 | MIDDLE STONE |
| H77 | C137 | MMP-040 | TIRE BLACK |
| H78 | C38 | | OLIVE GREEN |
| H81 | C55 | MMP-023 | KHAKI |
| H84 | C42 | | MAHOGANY |
| H90 | C47 | | CLEAR RED |
| H94 | C138 | | CLEAR GREEN |
| H302 | C302 | | GREEN |
| H305 | C305 | MMP-084 | GRAY |
| H306 | C306 | MMP-118 | MEDIUM GRAY |
| H308 | C308 | MMP-073 | GRAY |
| H332 | C332 | | LIGHT AIRCRAFT GRAY |
| H417 | C117 | MMP-051 | RLM76 LIGHT BLUE |
| | C391 | | INTERIOR GREEN |
| Mr.METAL COLOR | | METALLICS | |
| MC213 | | MMM-006 | STEEL |
| MC214 | | MMM-001 | DARK IRON |
| MC218 | | MMM-003 | ALUMINIUM |
| Mr.COLOR SUPER METALLIC | | METALLICS | |
| SM201 | | MMC-001 | SUPER FINE SILVER 2 |

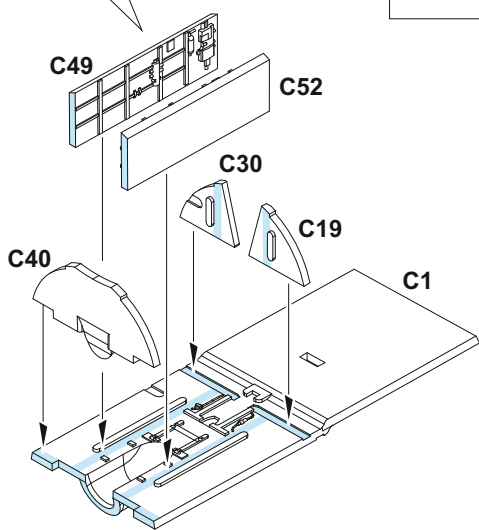
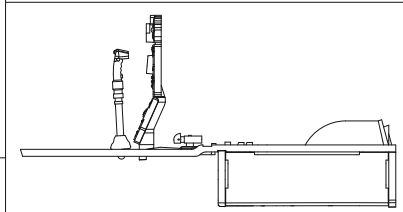
OPTIONAL: decal 79, 82 ? 82, 83

PE1, PE2 ? PE3, PE4

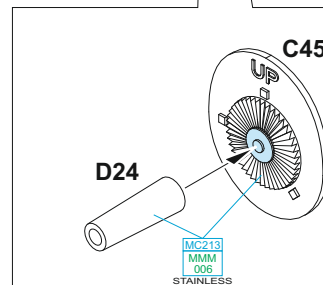
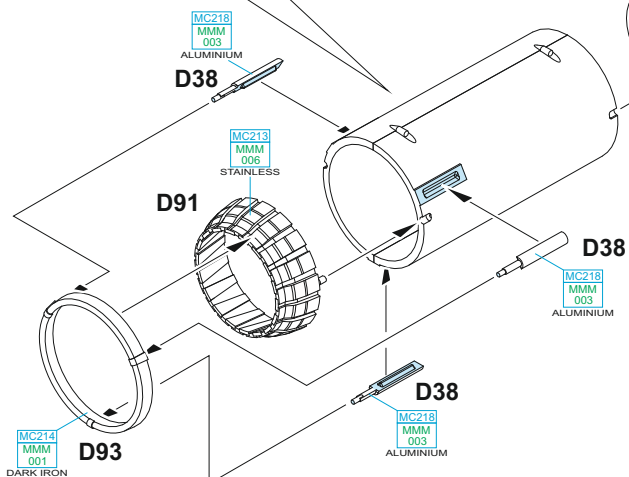
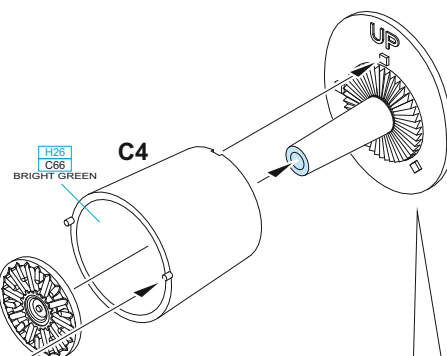
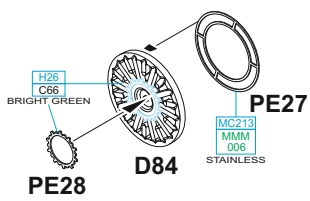
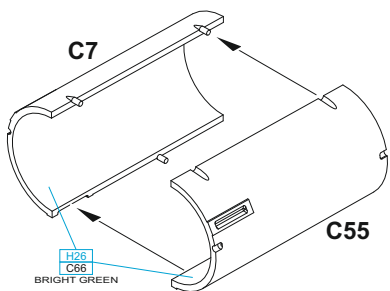
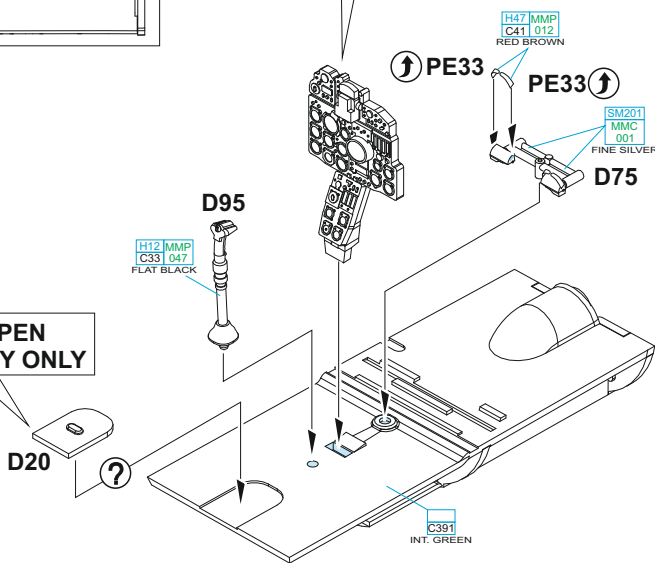


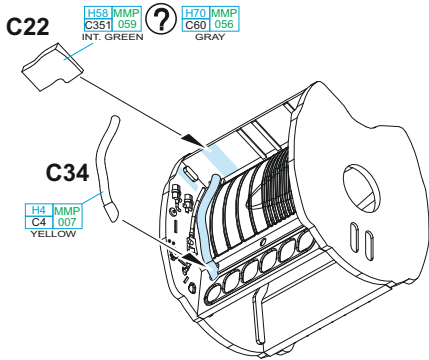
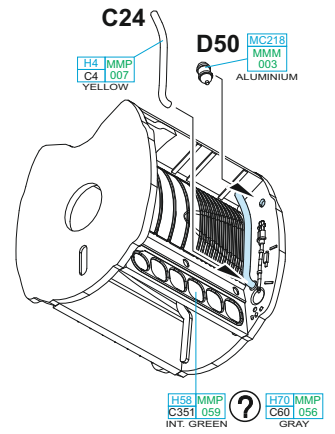
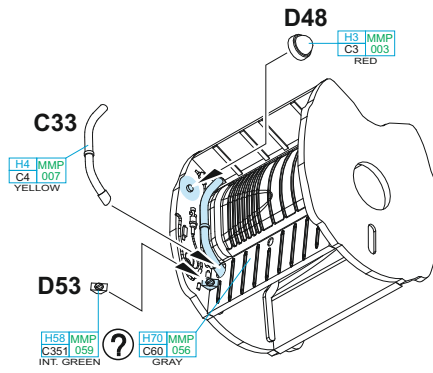
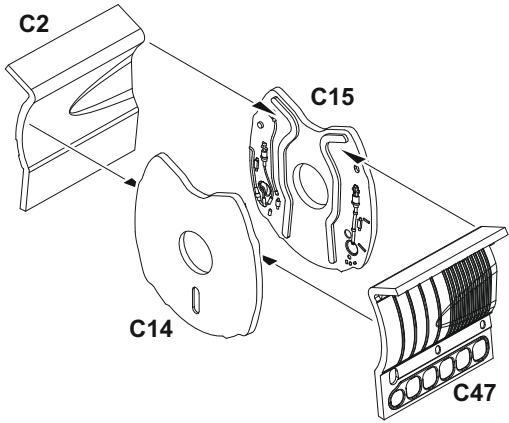
decal 79 - MARKINGS **A; B; C; E; F**
 decal 83 - MARKING **D**

PE1, PE2 - MARKINGS **A; B; C; E; F**
 PE3, PE4 - MARKING **D**

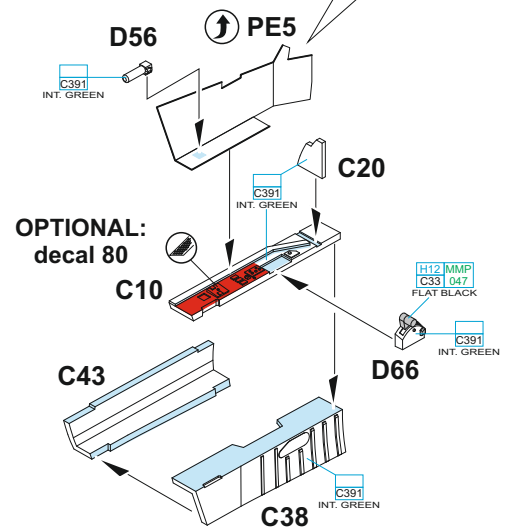
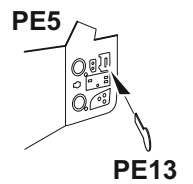
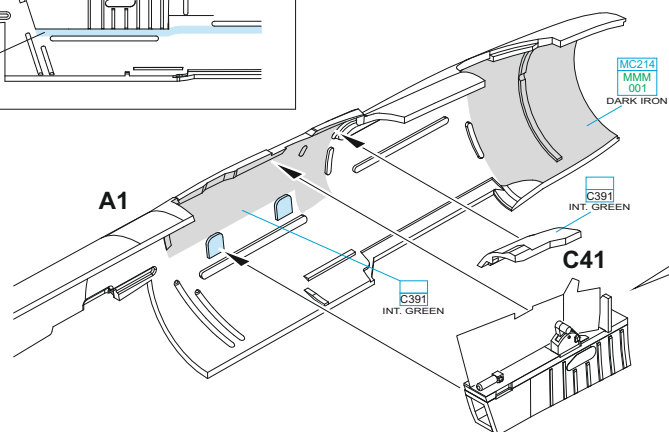
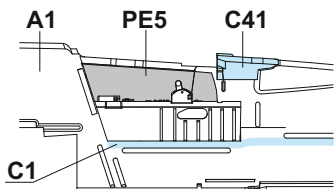
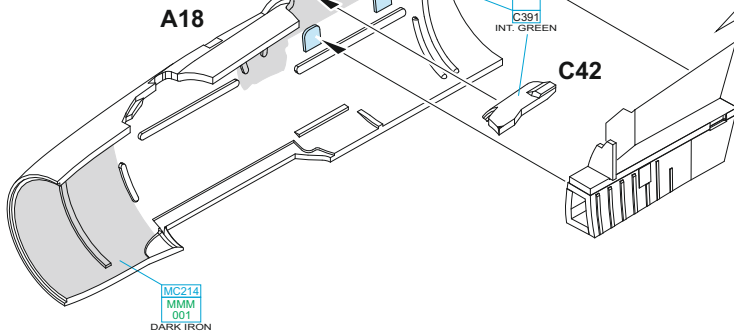
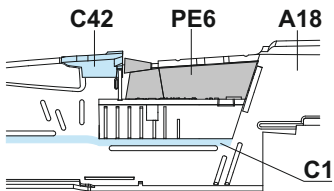
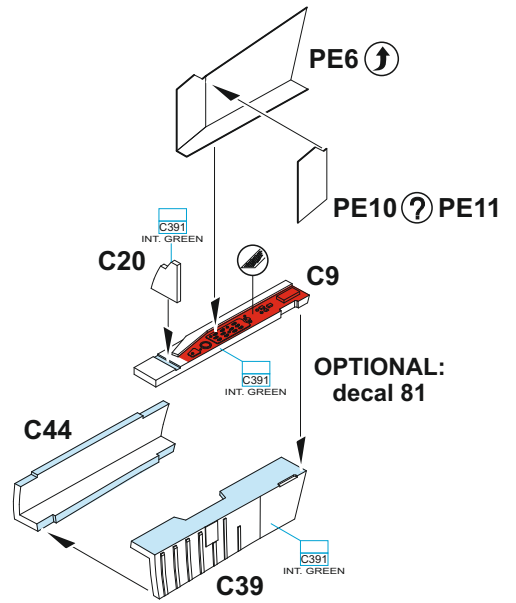


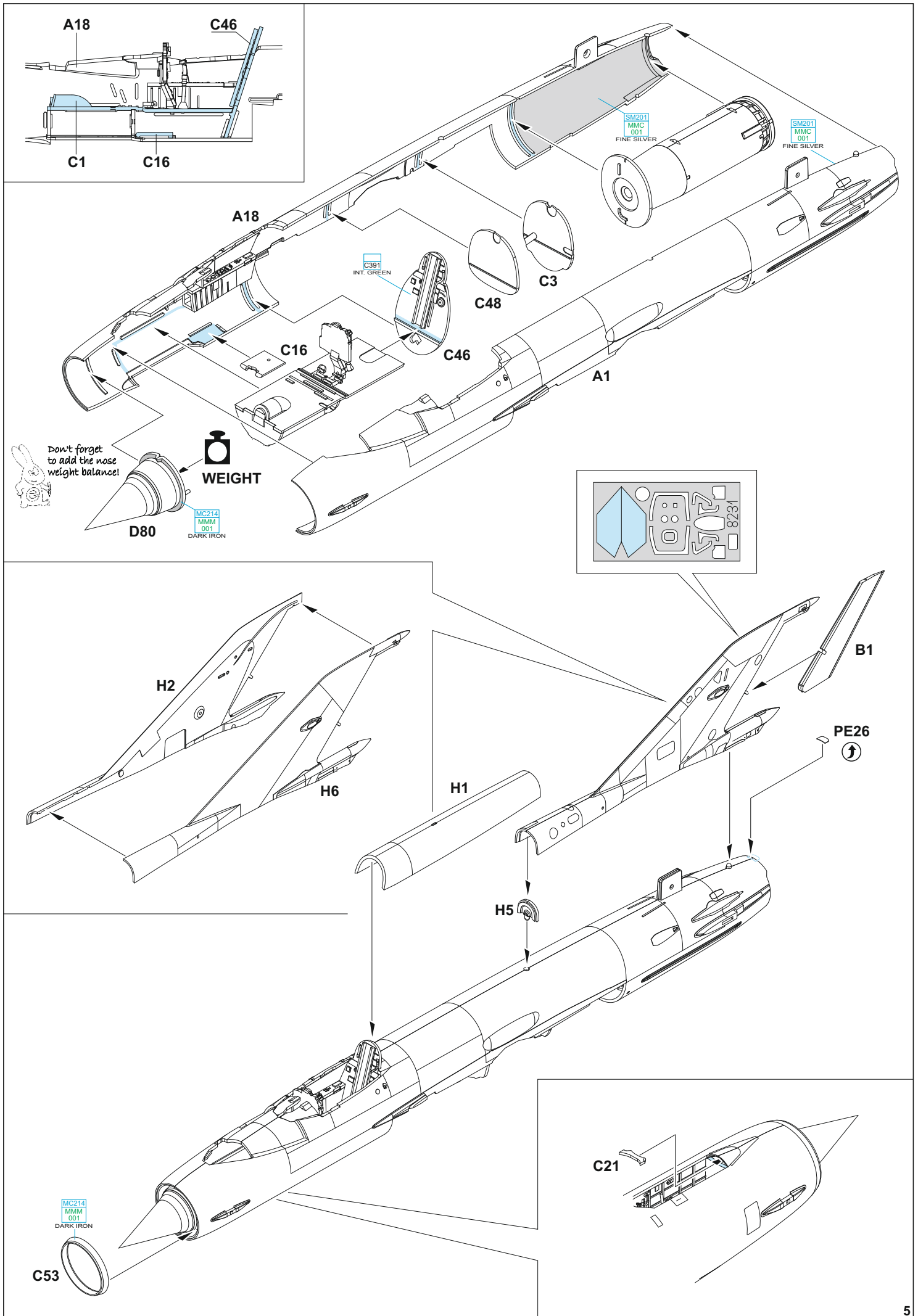
D20 - OPEN CANOPY ONLY





PE10 - MARKINGS A, B, C, E, F
PE11 - MARKING D





A18

C46

C1

C16

SM201
MMC
001
FINE SILVER

SM201
MMC
001
FINE SILVER

A18

C391
INT. GREEN

C48

C3

C16

C46

A1

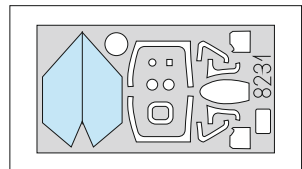


Don't forget
to add the nose
weight balance!

WEIGHT

D80

MC214
MMM
001
DARK IRON



H2

H6

H1

B1

PE26
↻

H5

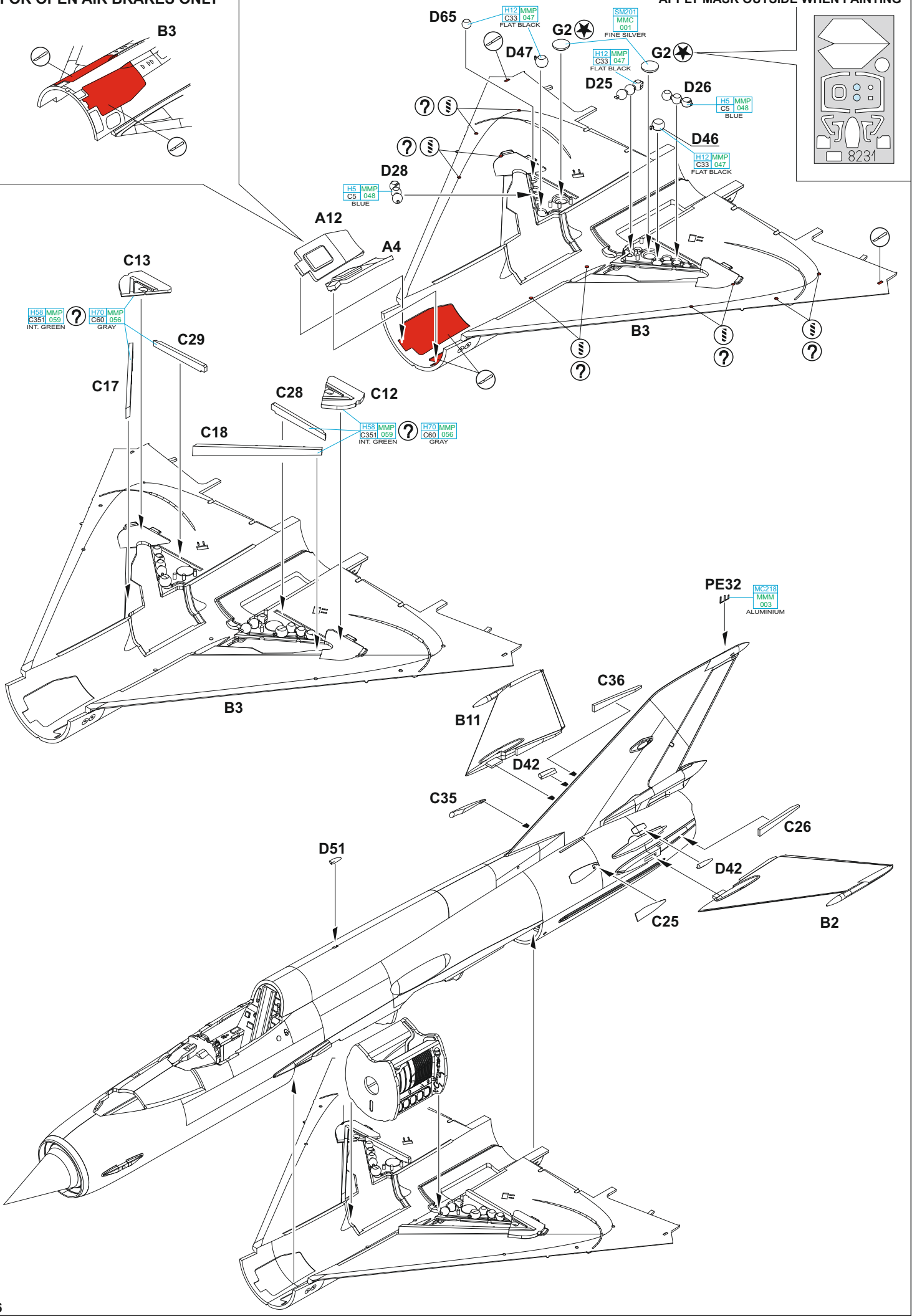
MC214
MMM
001
DARK IRON

C53

C21

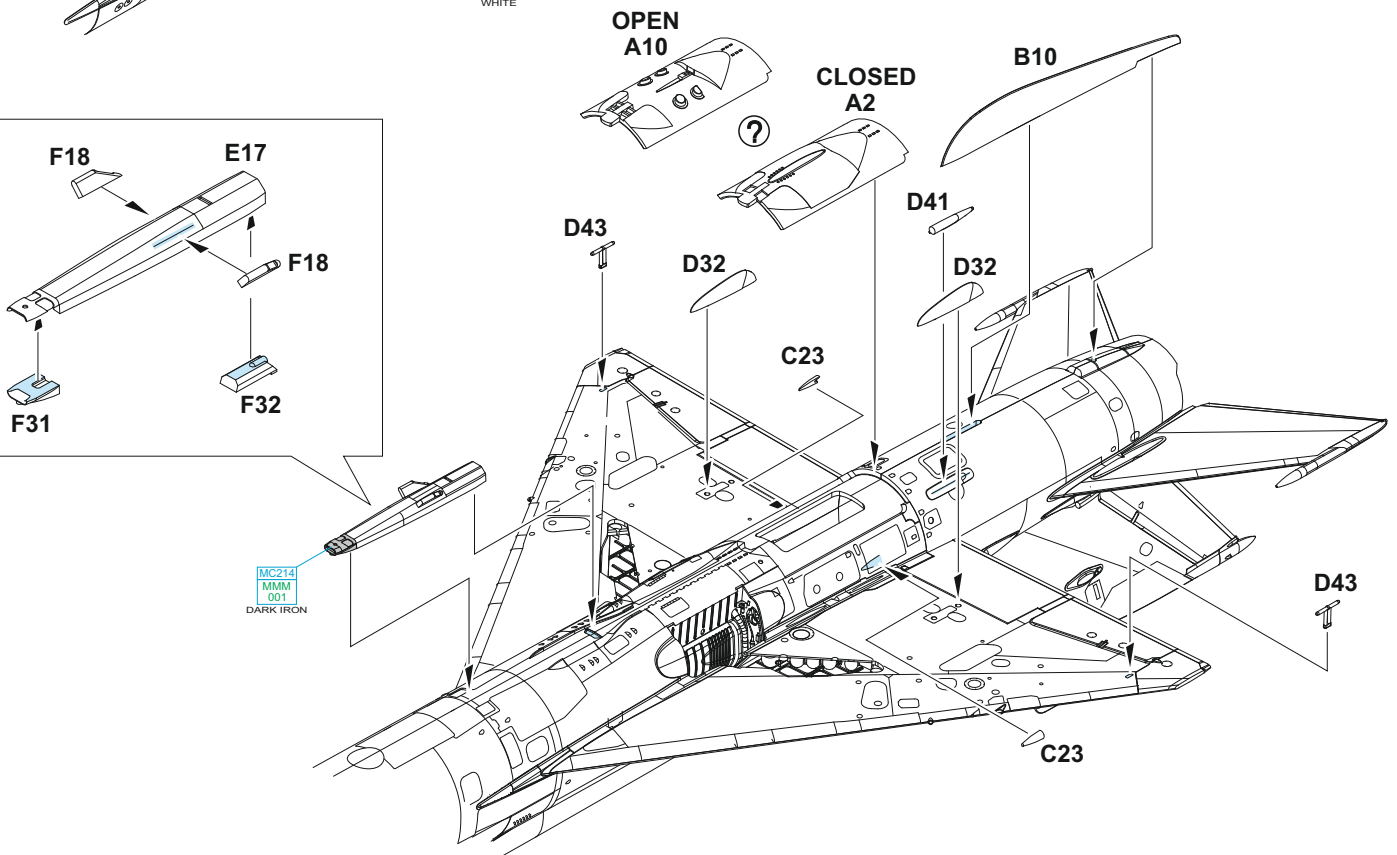
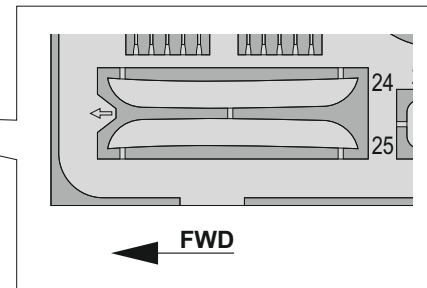
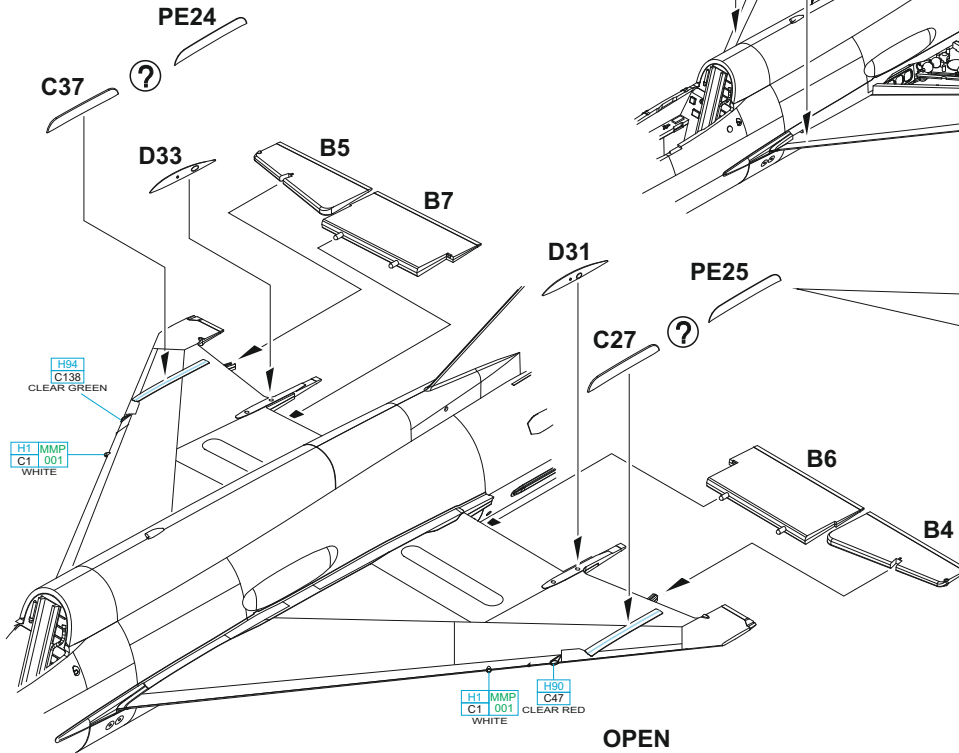
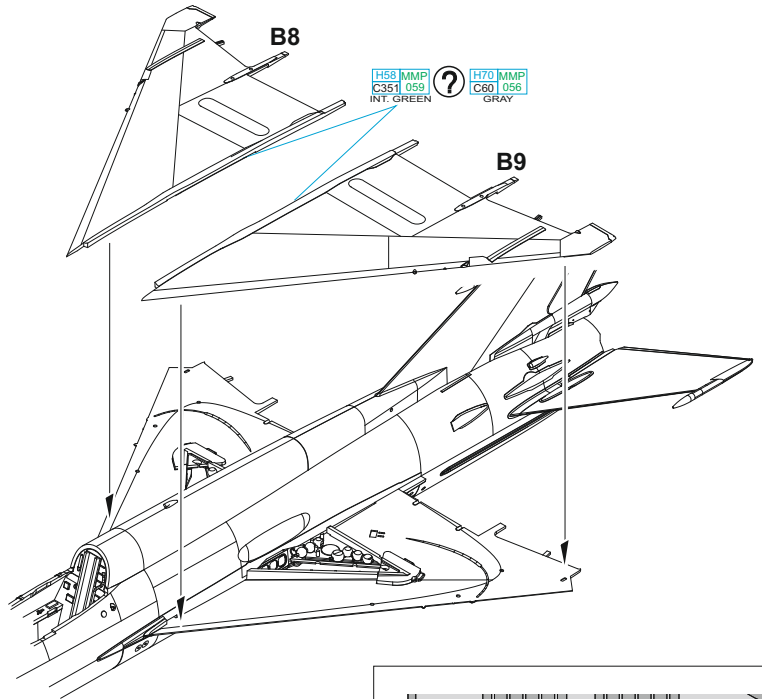
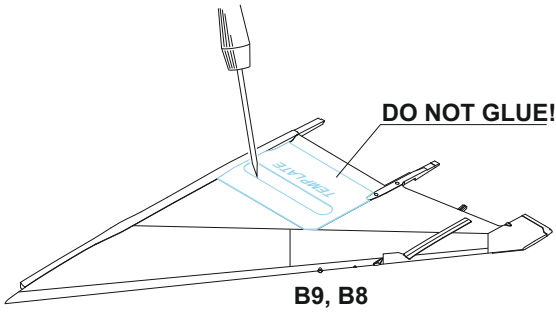
FOR OPEN AIR BRAKES ONLY

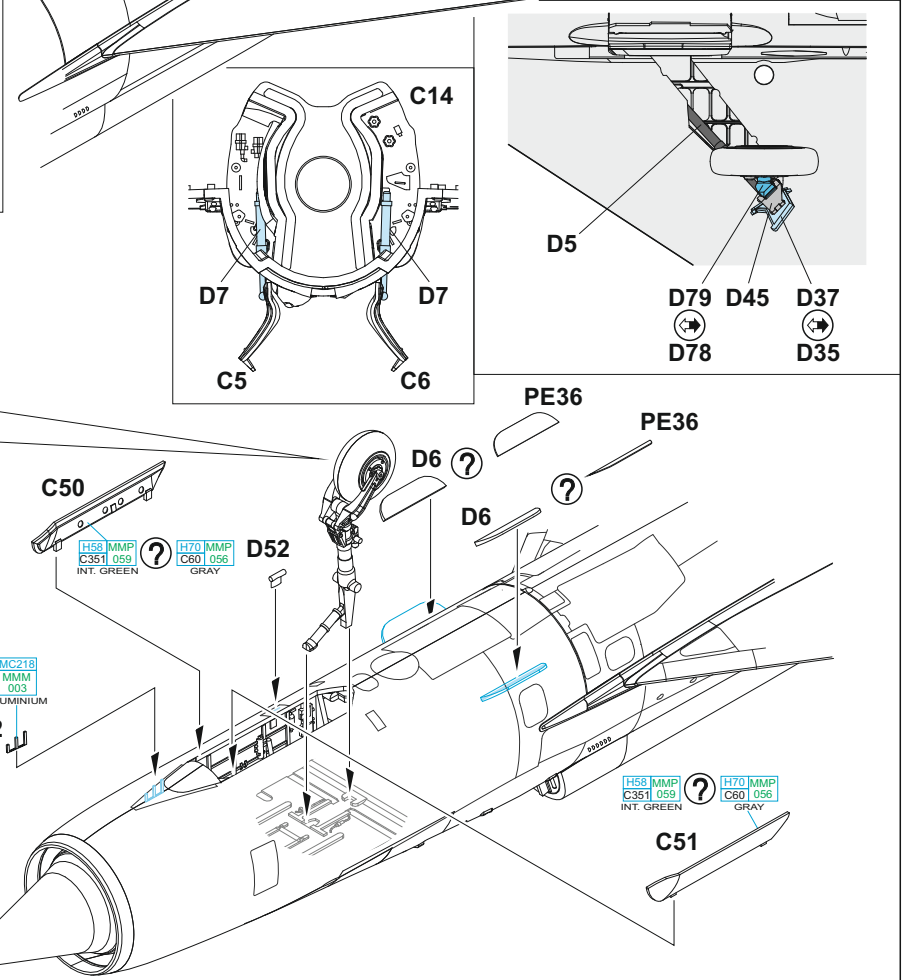
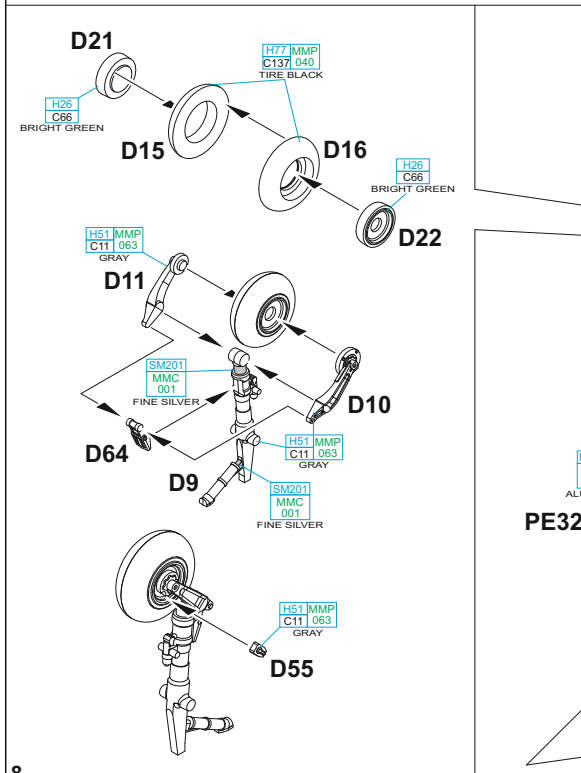
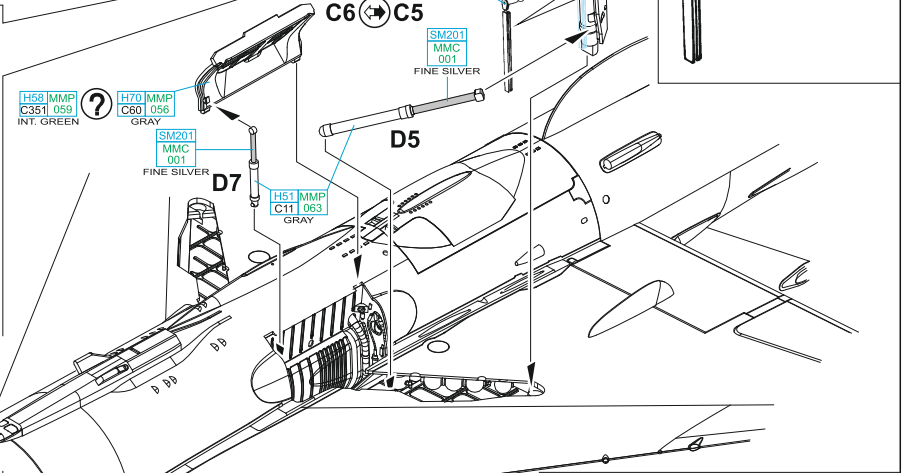
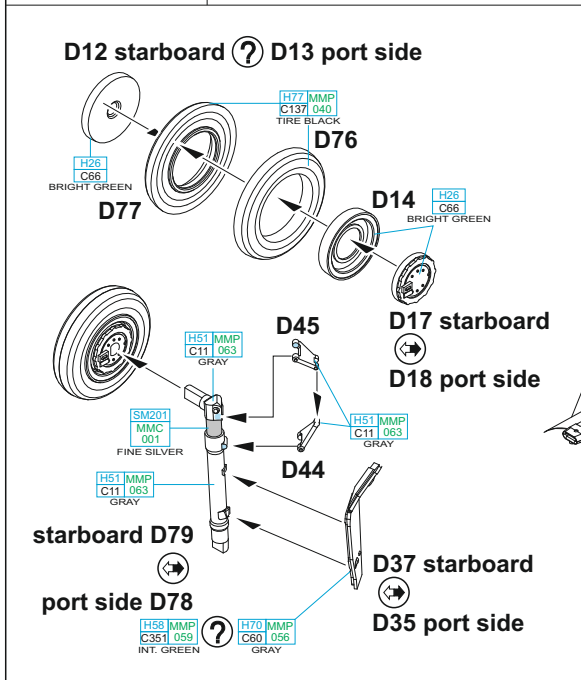
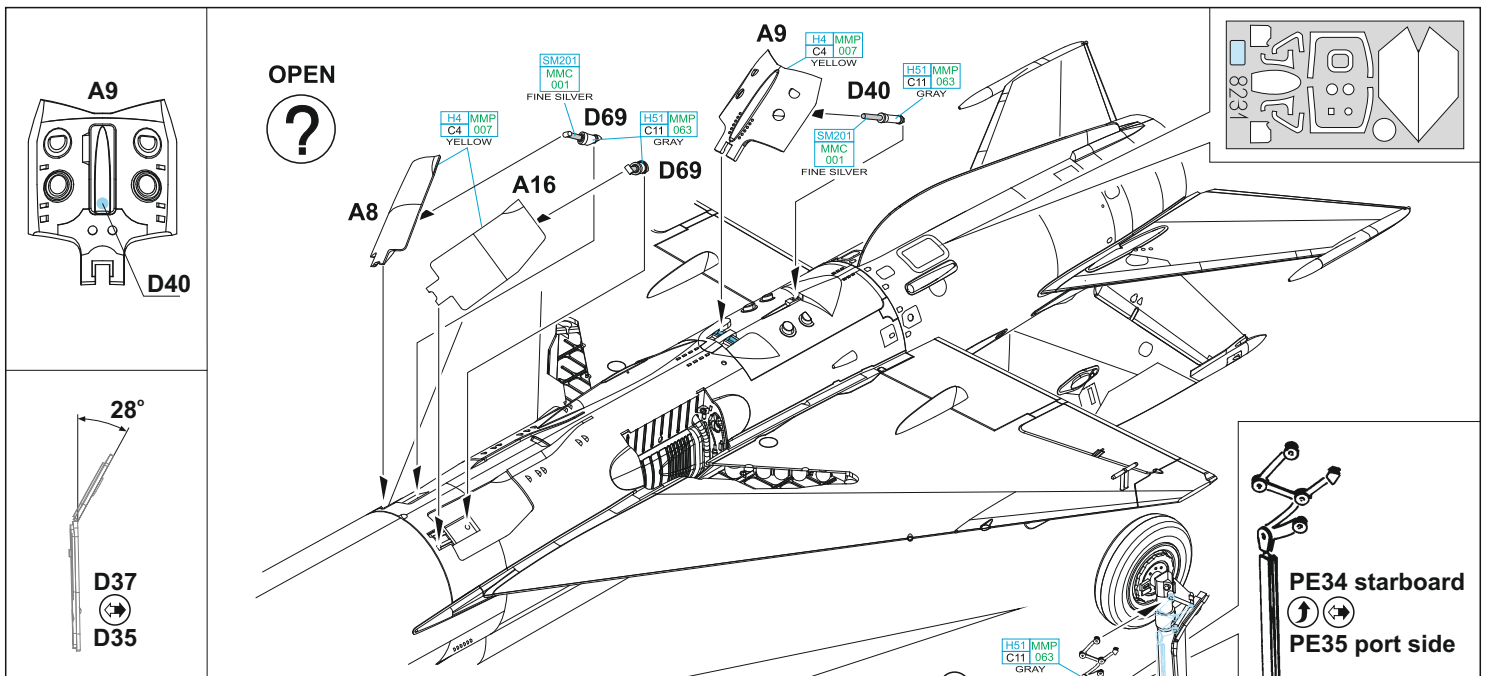
APPLY MASK OUTSIDE WHEN PAINTING

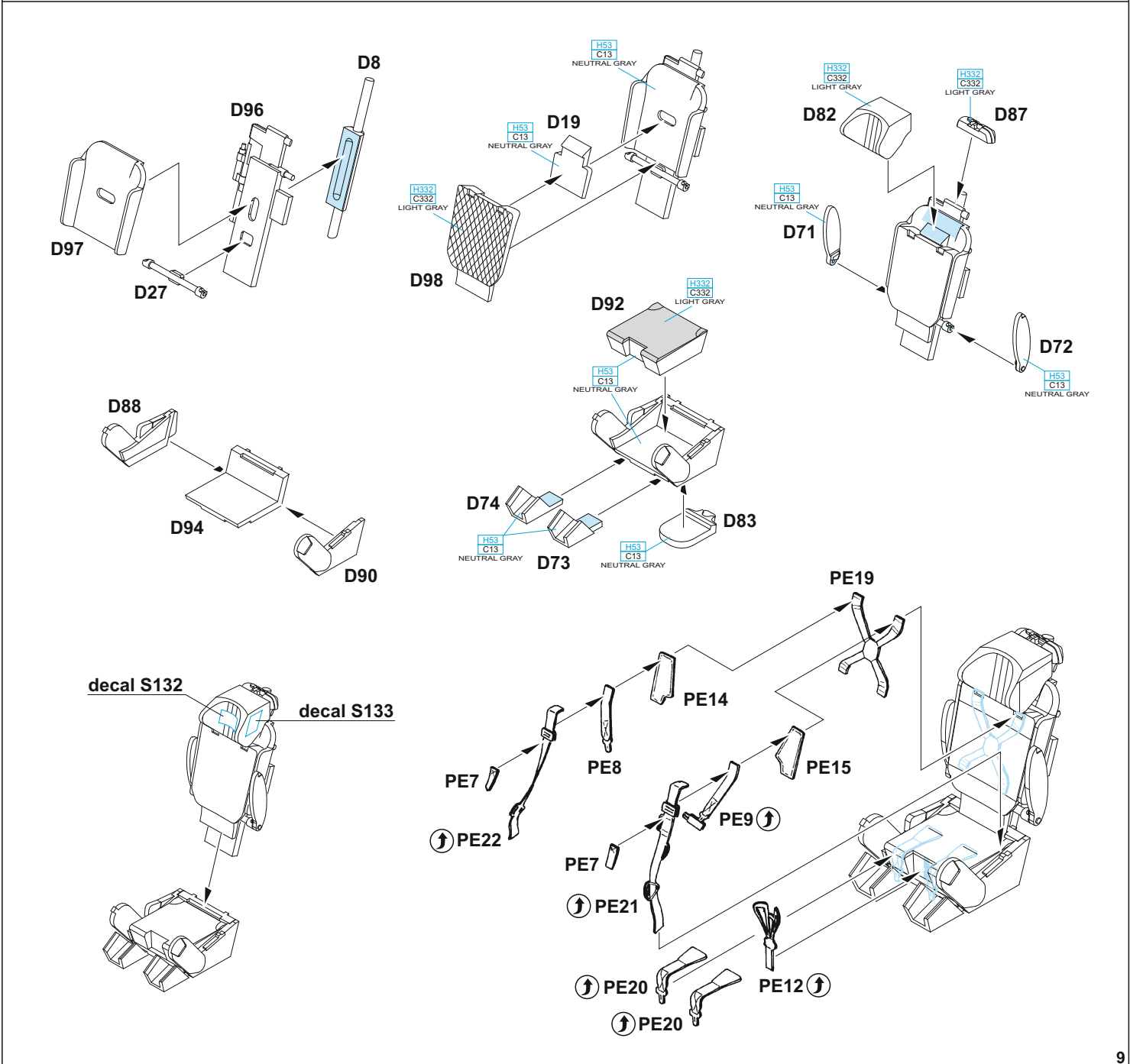
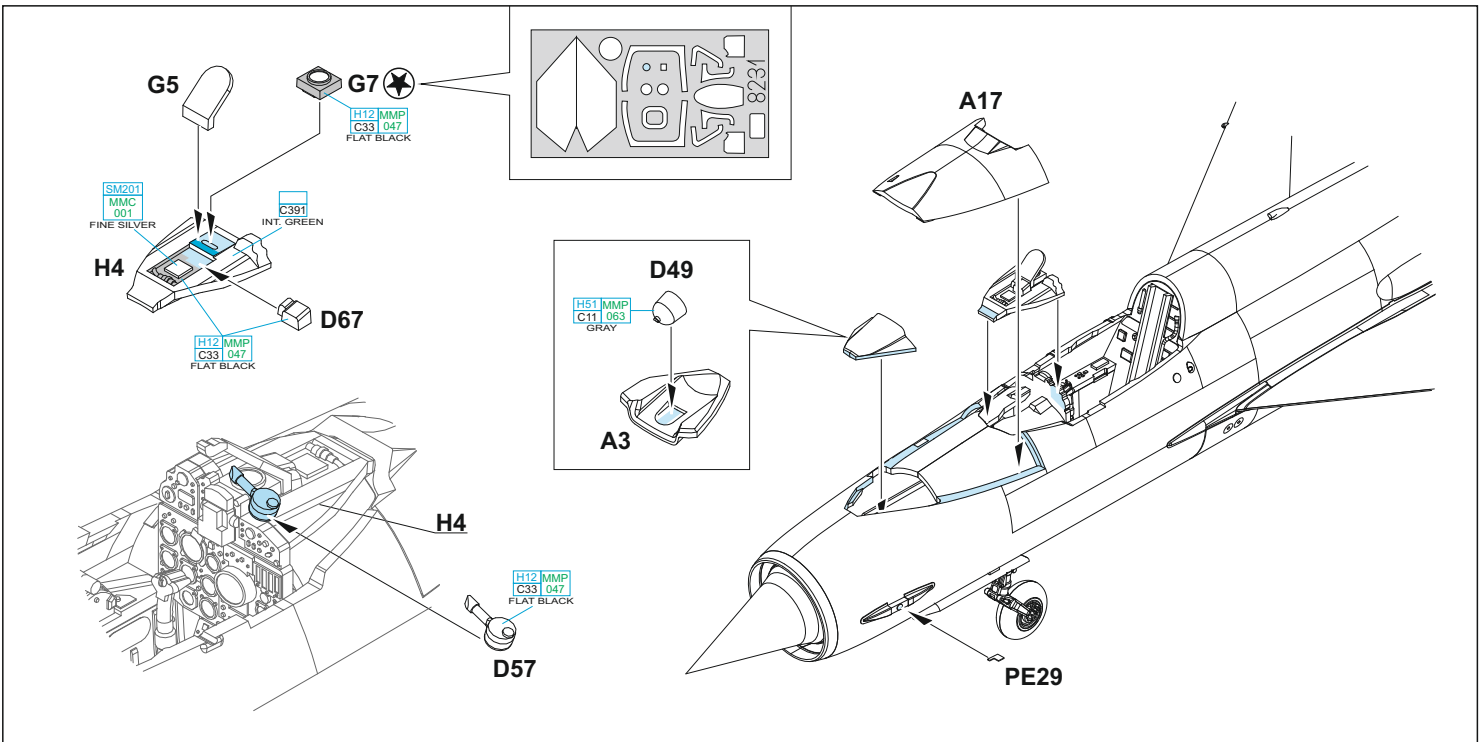


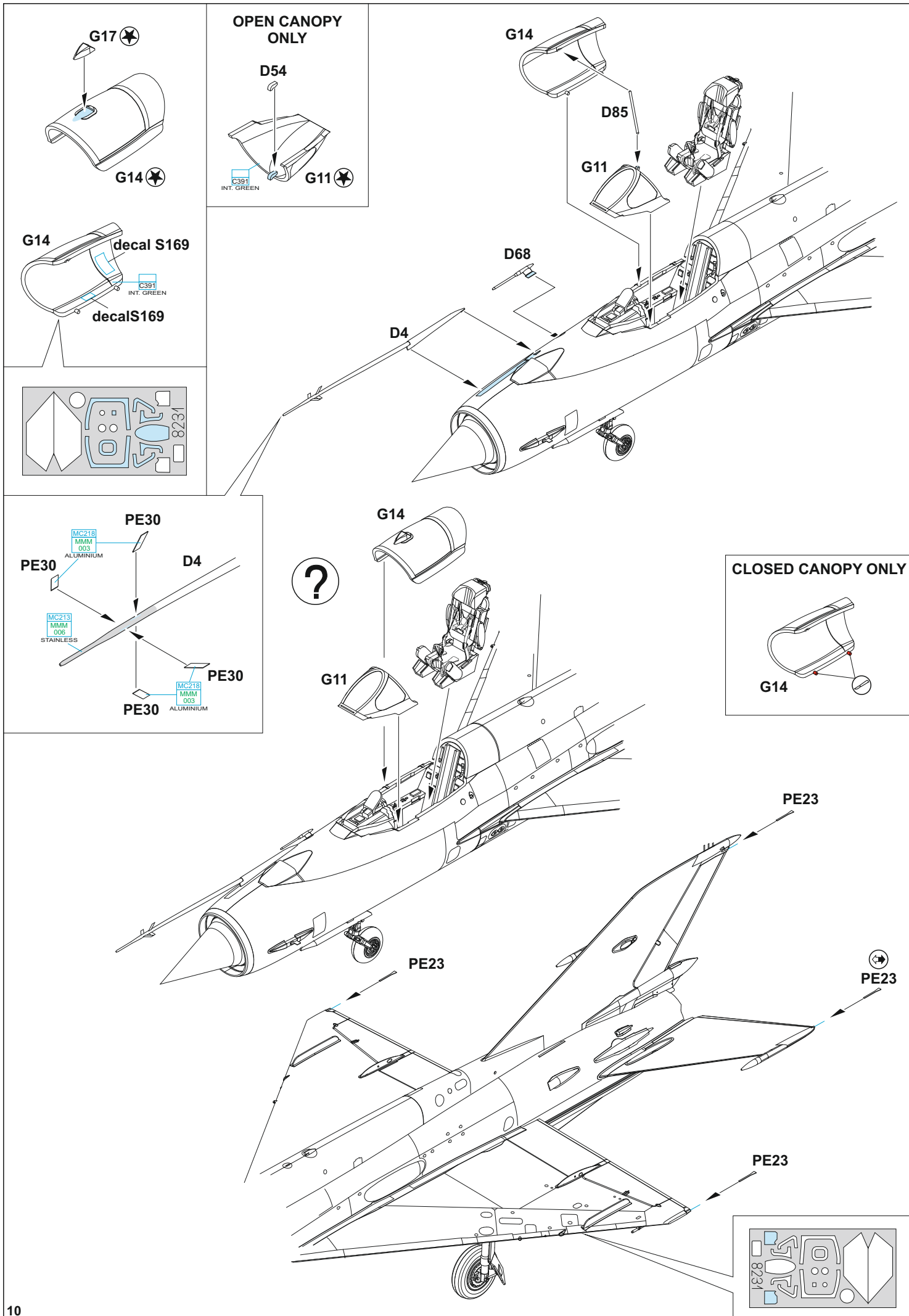
SCRIBE THE PANEL OR APPLY DECAL S170

MARKINGS A B C E F ONLY





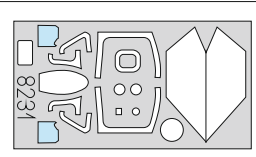
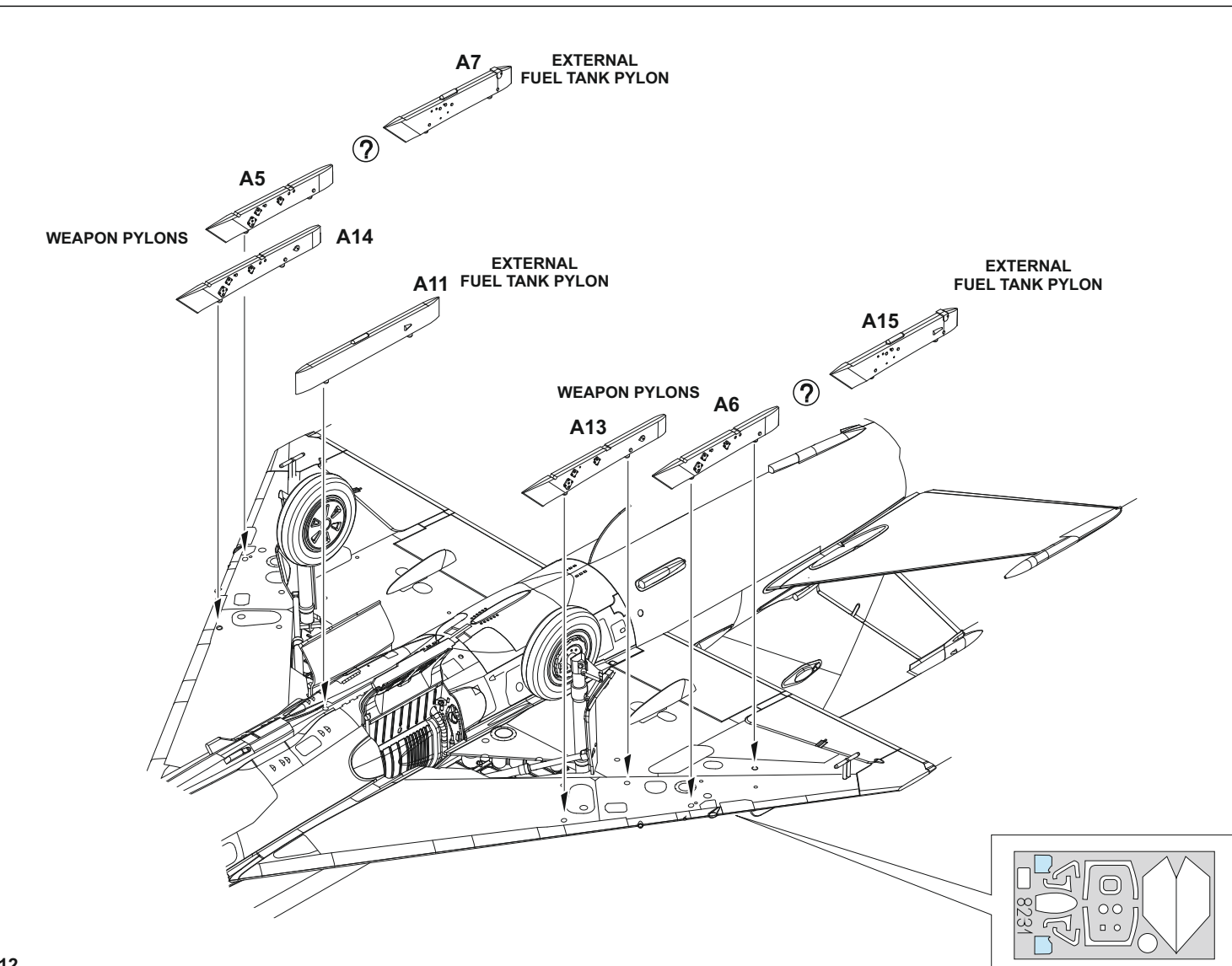
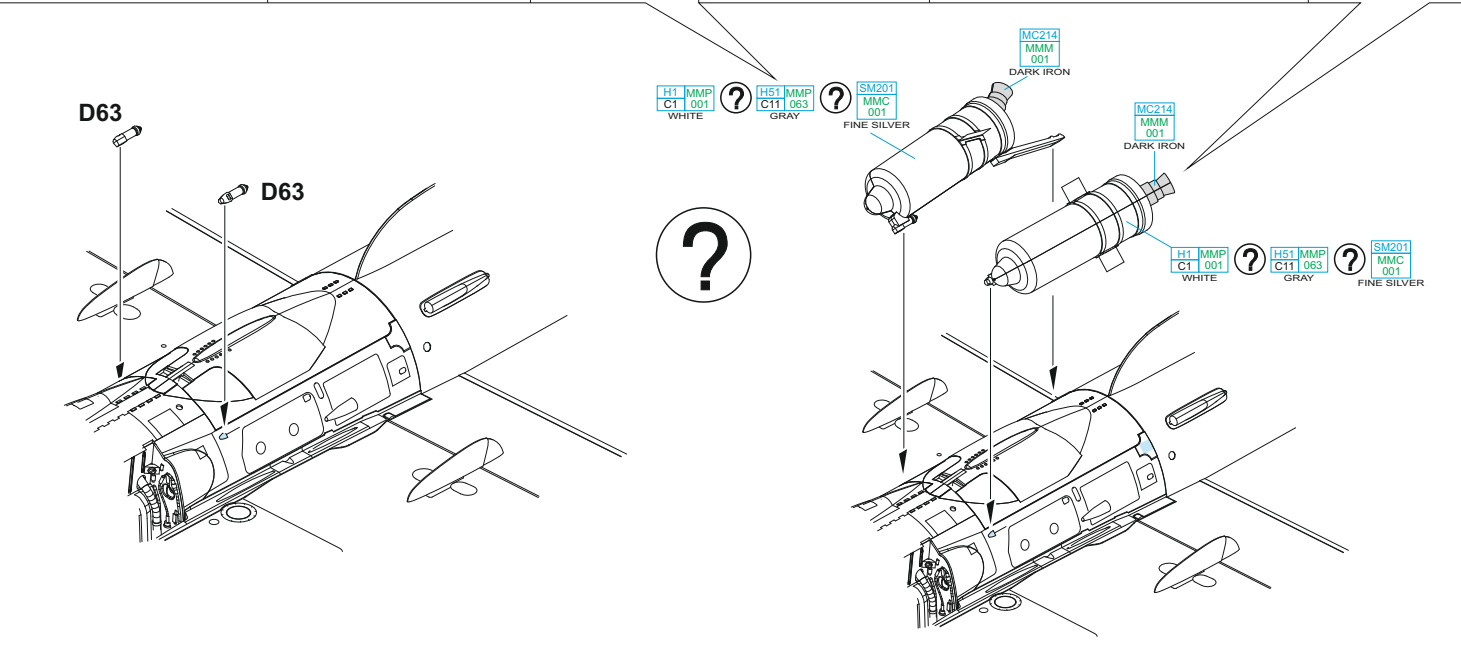
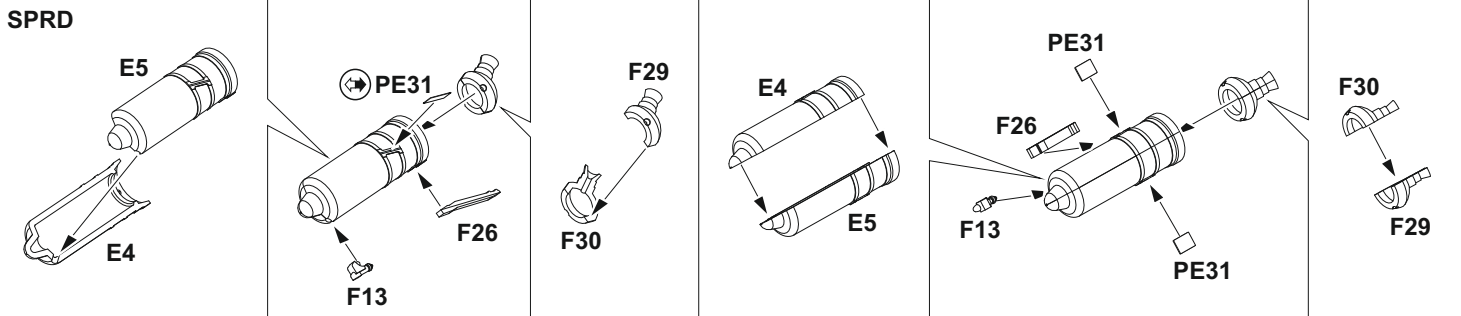




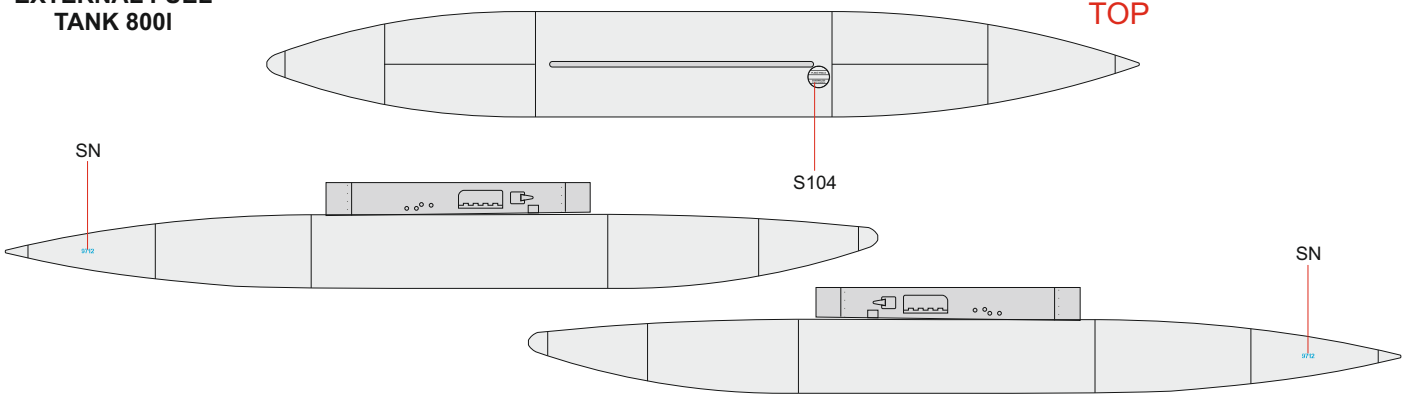
OPEN CANOPY ONLY

CLOSED CANOPY ONLY

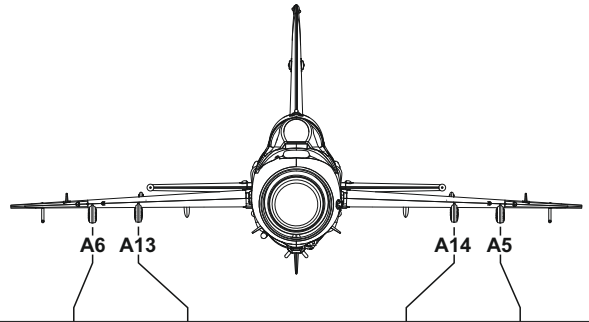
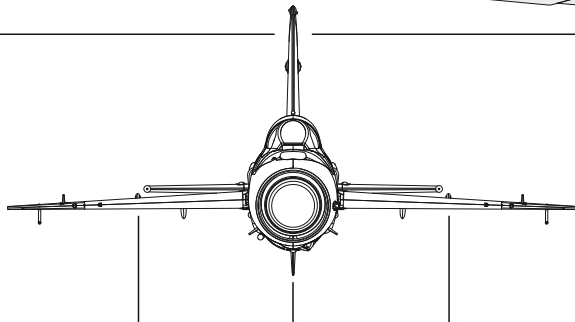
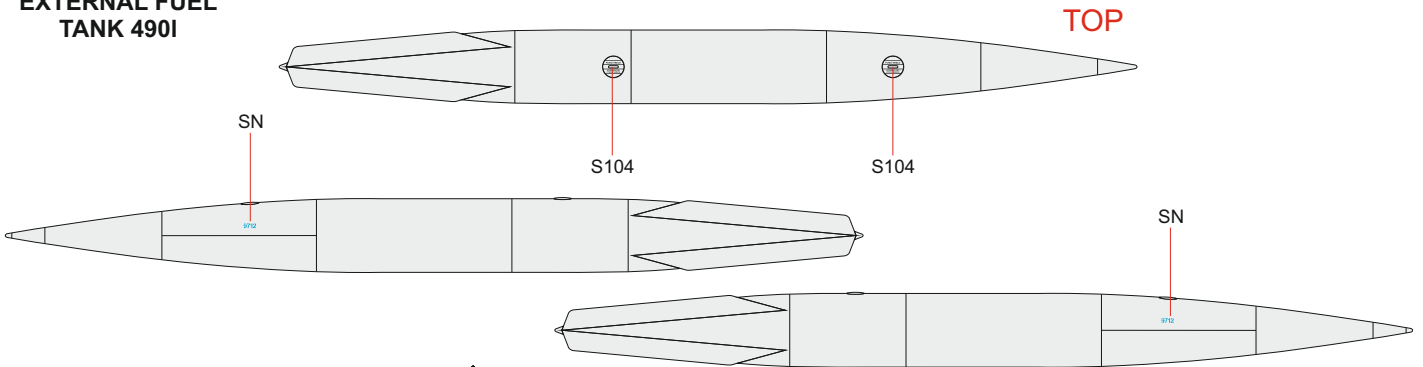




EXTERNAL FUEL TANK 800I



EXTERNAL FUEL TANK 490I



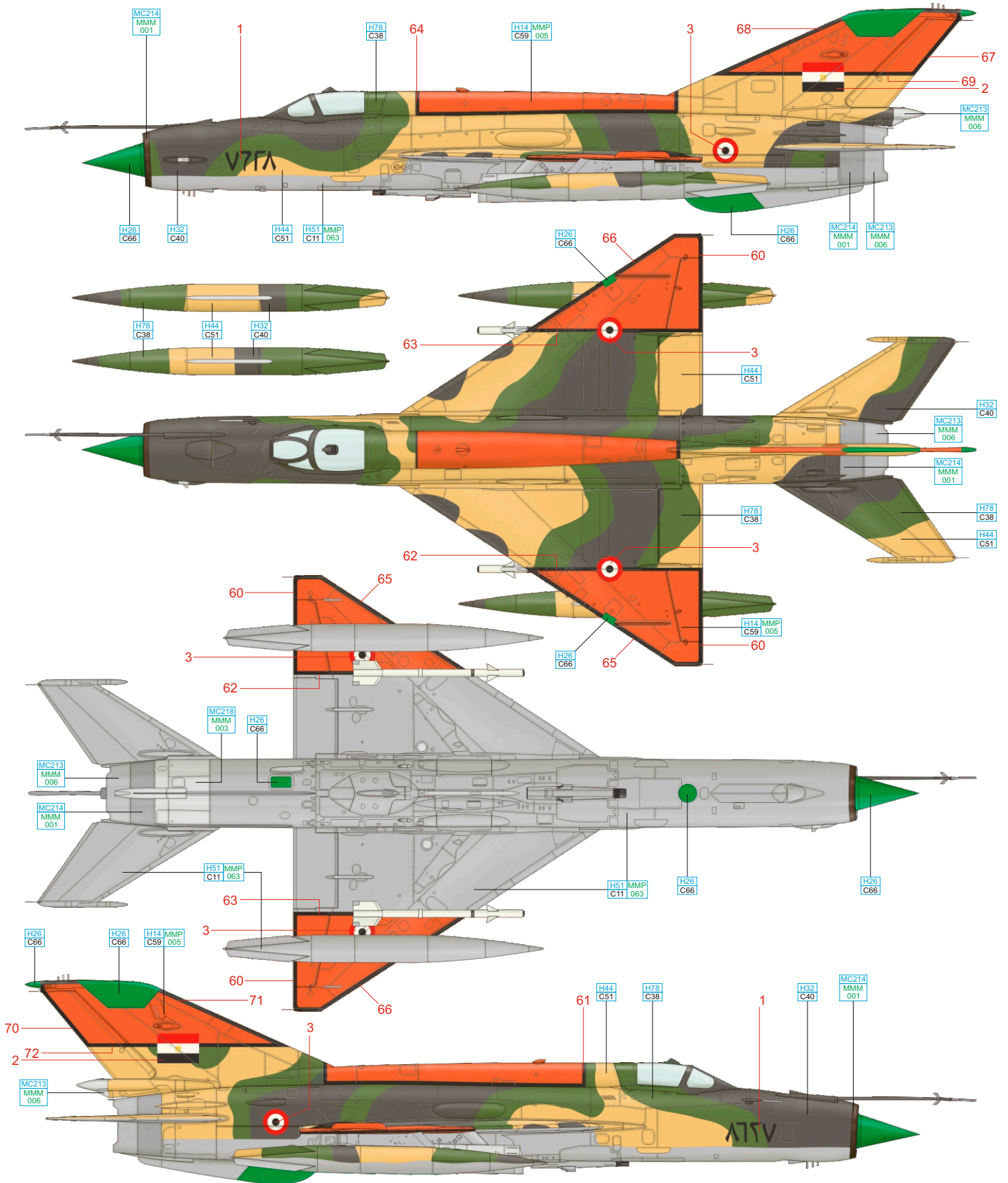
| | |
|-------------------------|-------------|
| EXTERNAL FUEL TANK 800I | A11 |
| EXTERNAL FUEL TANK 490I | A11 |
| EXTERNAL FUEL TANK 490I | A15 A7 |

| | |
|---------------------|-------------------|
| S-24 | E2 E2 E2 E2 |
| RS-2US | E2 E2 E2 E2 |
| R-3S | E7 E7 E7 E7 |
| R-13 | E8 E8 E8 E8 |
| R-3R | E3 E3 |
| MBD | (Bomb icons) |
| FAB 100 BOMB | (Bomb icons) |
| FAB 250 BOMB | F1, F3 F1, F3 |

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

A MiG-21MF, No. 7628, Egyptské letectvo, základna Tanta, Egyptská arabská republika, 1988

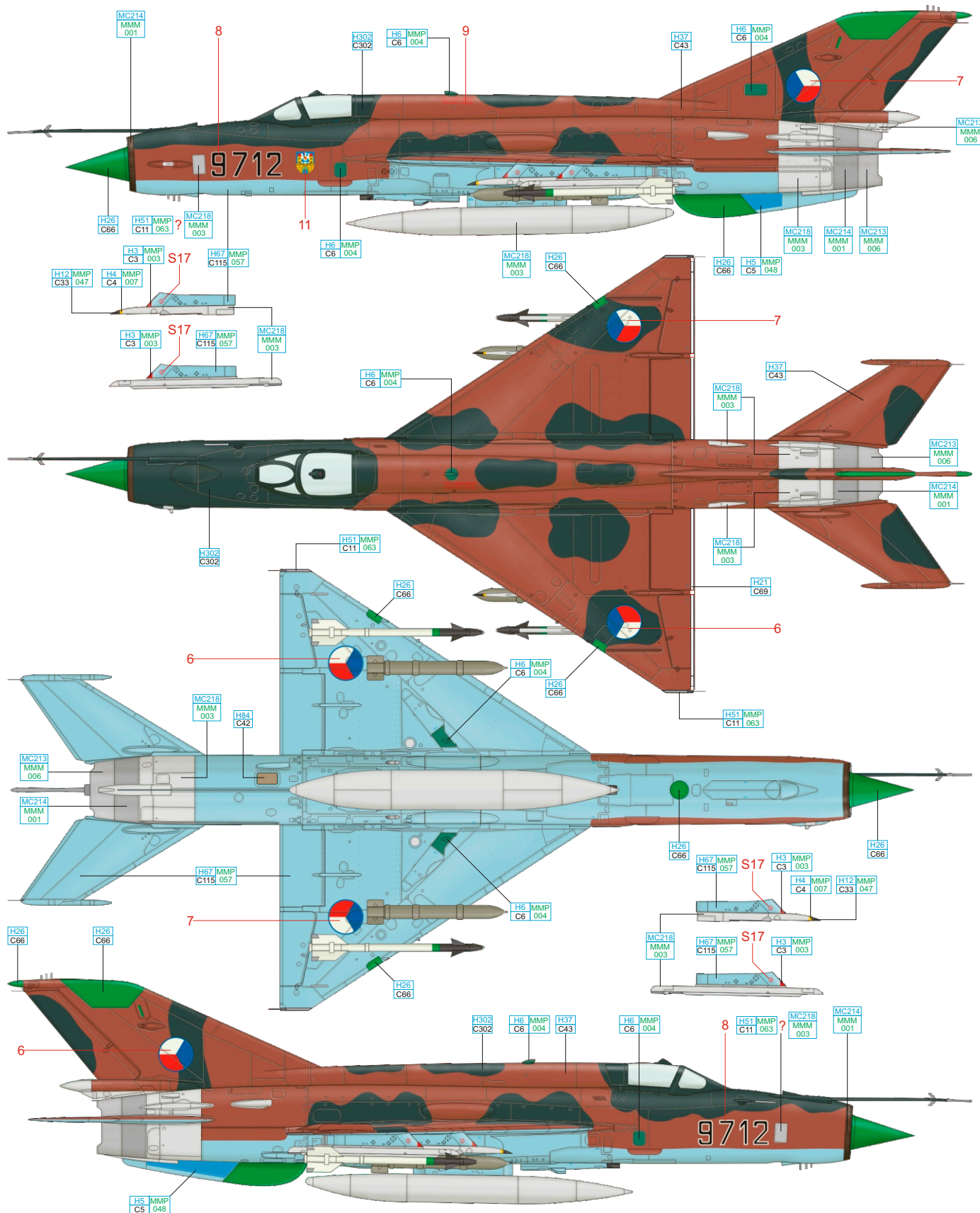
Letoun č. 7628 reprezentuje vzhled egyptských vojenských letadel, který je používán i v současnosti. Výrazné oranžové, černě lemované doplňky se na egyptských letounech objevily na konci 70. let minulého století a kromě MiGů-21 je nosily i další letouny, jako například MiG-19, F-4 Phantom či Mirage. Důvodem zavedení těchto prvků bylo vizuální odlišení vlastních letadel od nepřátelských během války s Libyí.



| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|---------|--------------|-----|-------|-----|------------|-----|------------|-----|------|
| ALUMINIUM | MC218 | MMM 003 | FIELD GREY | H32 | | | | | | | |
| STEEL | MC213 | MMM 006 | | C40 | | | | | | | |
| DARK IRON | MC214 | MMM 001 | BRIGHT GREEN | H26 | FLESH | H44 | OLIVE DRAB | H78 | LIGHT GREY | H51 | MMP |
| | | | C66 | C66 | C51 | C12 | C11 | C11 | C063 | C59 | C005 |

B MiG-21MF, 9. stíhací letecký pluk, základna Bechyně, Československo, 1989–1993

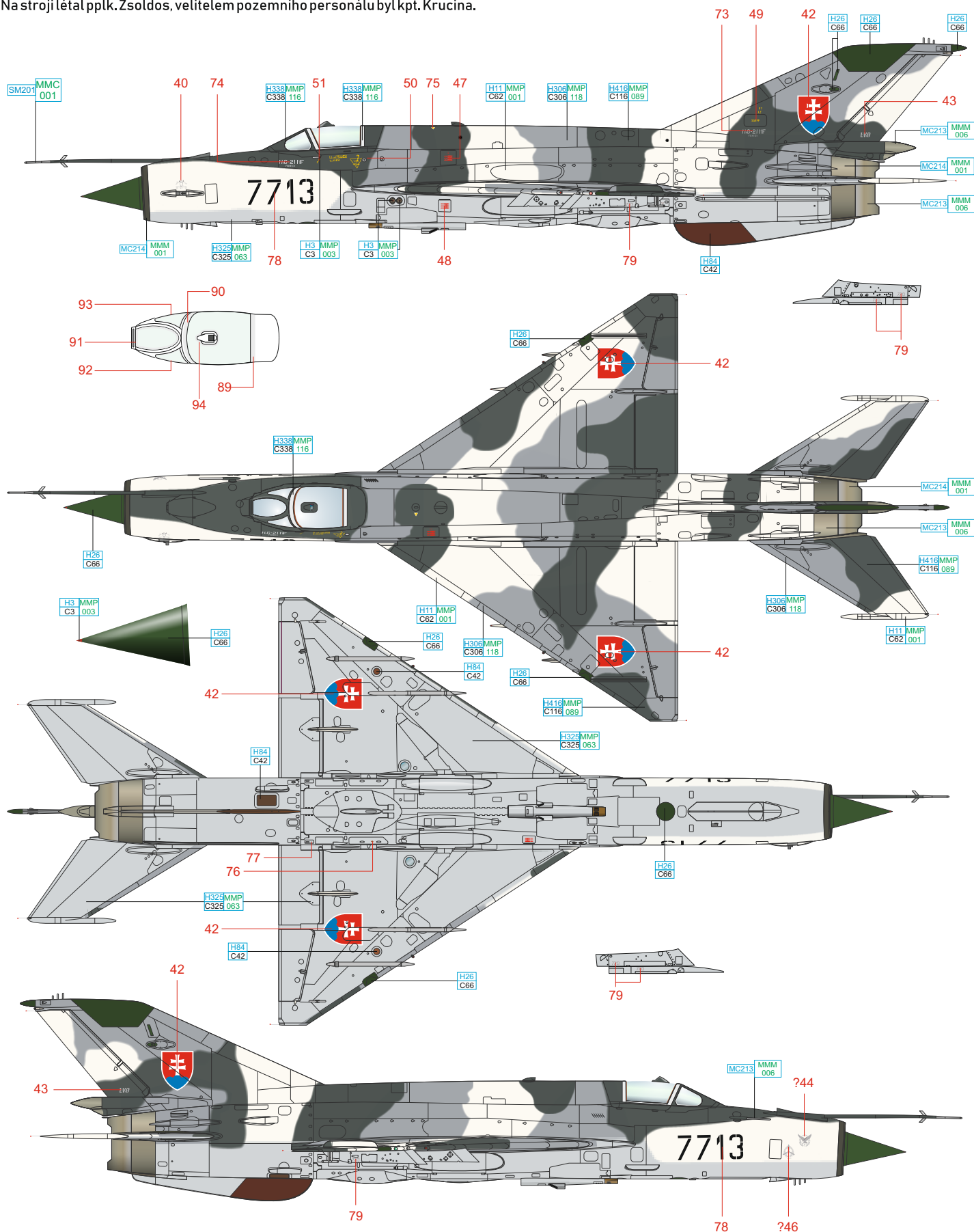
Letoun výr. č. 969712 byl vyroben v roce 1974 a následně dodán do Československa. Poté sloužil až do května 1989 u 4. slp v Pardubicích, poté putoval do Bechyně k 9. slp. V tomto působišti pak létal se znakem města Bechyně na levé straně příďe. Po rozdělení Československa se tento letoun stal součástí 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.



| | | | | | |
|-----------|---------------------|--------------|--------------|------------|---------------------------|
| ALUMINIUM | MC218 MMM 003 | DARK GREEN | H302 C302 | OFF WHITE | H21 C69 |
| STEEL | MC213 MMM 006 | BROWN | H37 C43 | RED | H3 C3 MMP 003 |
| | | | | LIGHT GREY | H51 MMP C11 063 |
| | | | | BLUE | H5 MMP C5 048 |
| | | | | BROWN | H84 C42 |
| DARK IRON | MC214 MMM 001 | BRIGHT GREEN | H26 C66 | LIGHT BLUE | H67 MMP C115 057 |
| | | | | GREEN | H6 MMP C6 004 |
| | | | | YELLOW | H4 MMP C4 007 |
| | | | | BLACK | H12 MMP C33 047 |

C MiG-21MF, 4. letka, 31. stíhací letecký pluk, základna Sliač, Slovensko, červenec 1997

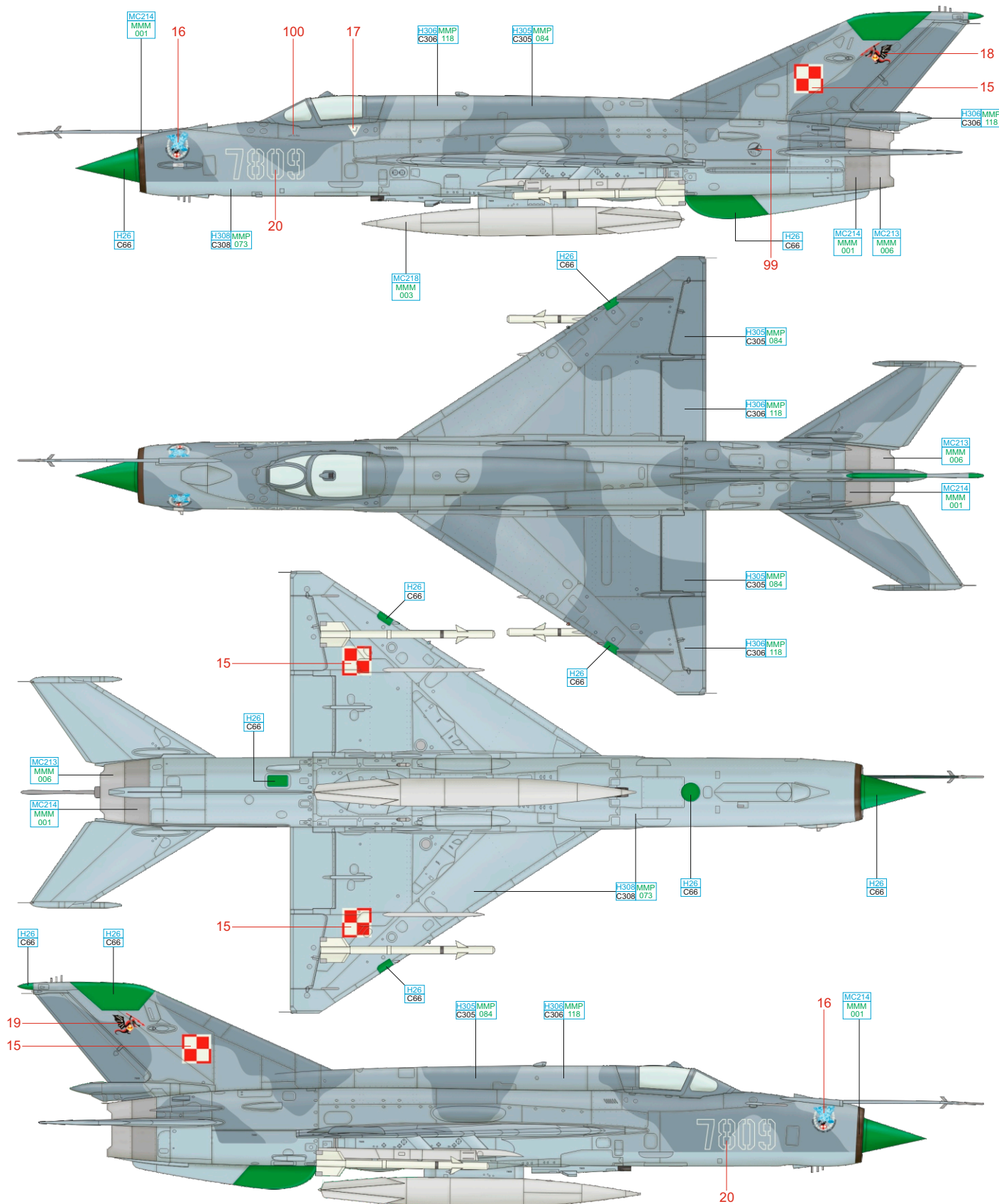
Unikátní zbarvení tohoto letounu vzniklo v červenci 1997 a postarali se o něj příslušníci 31. letecké základny Sliač. Ti dali stroji výr. číslo 967713 vzhled, díky kterému se pro něj následně vžila přezdívka „Milka“, coby narážka na obdobné zbarvení krav. Stroj létal až do srpna 2000, v roce 2010 byl v Přelouči sešrotován. 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 se nacházel znak 4. letky, na pravé pak znak 31. letecké základny Sliač a slovenského armádního letectva. Nastrojil létal pplk. Zsoldos, velitelem pozemního personálu byl kpt. Krucina.



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|----------|-----|-----|-------|------|-----|------|-----|--------|-------|-----|------|-----|-------|------|-----|------|-----|
| STEEL | MC213 | MMM | 006 | MAHOGANY | H84 | C42 | BLACK | H416 | MMP | C116 | 089 | LIGHT | H338 | MMP | C338 | 116 | WHITE | H11 | MMP | C62 | 001 |
| DARK | MC214 | MMM | 001 | BRIGHT | H26 | C66 | RED | H3 | MMP | C3 | 003 | MEDIUM | H306 | MMP | C306 | 118 | GRAY | H325 | MMP | C325 | 063 |
| | | | | | | | | | | | | SUPER | SM201 | MMC | 001 | | | | | | |

D MiG-21MF, 10. Eskadra Lotnictwa Taktycznego, základna Lask, Polsko, 2001–2003

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



| | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|---------|--------------|-----|------------------|-------------------|-------------|-------------------|--------------|-------------------|
| ALUMINIUM | MC218 | MMM 003 | BRIGHT GREEN | H26 | LIGHT GHOST GREY | H308/MMP C308 073 | MEDIUM GREY | H306/MMP C306 118 | GUNSHIP GREY | H305/MMP C305 084 |
| STEEL | MC213 | MMM 006 | | | | | | | | |
| DARK IRON | MC214 | MMM 001 | | | | | | | | |

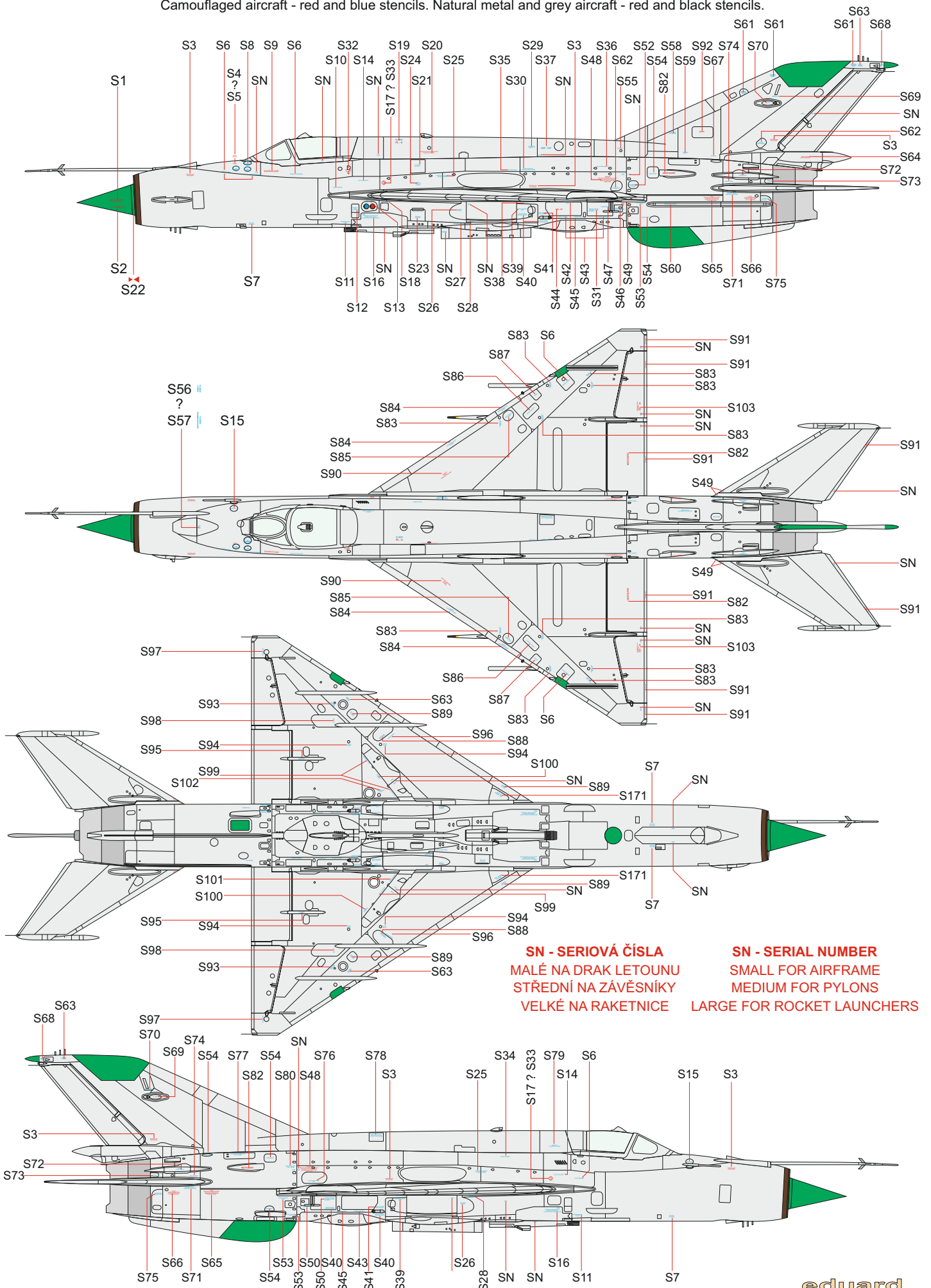
E MiG-21SM, 812th UAP, Charkovské vyšší vojenské letecké učiliště, letiště Kupjansk, Sovětský svaz, srpen 1991

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 18. srpna 1991.



| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|---------|--------------|-----|-----|------------|-----|----------|-----|-----------|-----|---------|-----|-------|------|------|
| ALUMINIUM | MC218 | MMM 003 | BRIGHT GREEN | H26 | C66 | LIGHT BLUE | H67 | MMP C115 | 057 | MID STONE | H71 | MMP C21 | 076 | GREEN | H302 | C302 |
| STEEL | MC213 | MMM 006 | | | | | | | | | | | | | | |
| DARK IRON | MC214 | MMM 001 | | | | | | | | | | | | | | |

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