



MiG-21 byl nejpočetnějším nadzvukovým bojovým letounem na světě a sloužil v mnoha verzích u více než padesáti letectev na čtyřech kontinentech.

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 typy MiG-15, MiG-17 a poté první nadzvukový sériově vyráběný letoun této konstrukční kanceláře, nadzvukový 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 stíhačského 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.

Bojovník 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 MiGů-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 Sovětští 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 Ame-

rika) 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 stíhačského 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 Adeeb Al-Jarf dosáhl stejného skóre na MiGu-21FL. Egyptští piloti Ali Vajai, Sami Marei and Sami Aziz Mikhail měli pět sestřelů.

V roli stíhačského 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 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 a nesl radar Safir-21/RP-22 místo méně účinného RP-21MA z MiGu-21M. Typ MiG-21MF byl v tovární dokumentaci označen jako Izdělje (série) 96F.

Výroba byla zahájena v moskevském závodu 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. Všechny letouny MiG-21MF v provedení „Interceptor“ byly vyrobeny právě v této továrně. Od strojů, které byly vyráběny v moskevském závodu se odlišoval řadou detailů.

Přestože byl MiG-21MF exportní verzí, několik letounů se dočkalo služby u 234. GIAP (gardového stíhačského 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 podvěšů 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“.



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 započatím 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. SYMBOLY

*

INSTRUKTION SINNBILDEN

*

SYMBOLES

*

記号の説明

- OPTIONAL
VOLBA
- BEND
OHNOUT
- SAND
BROUSIT
- OPEN HOLE
VYVRTAT OTVOR
- SYMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRICKÁ MONTÁŽ
- REMOVE
ODŘÍZNOUT
- REVERSE SIDE
OTOČIT
- APPLY EDUARD MASK
AND PAINT
POUŽIT EDUARD MASK
NABARVIT

PLEASE, CHECK THE LATEST VERSION OF THE INSTRUCTION ON www.eduard.com

PARTS

*

DÍLY

*

TEILE

*

PIÈCES

*

部品

PLASTIC PARTS

A>

70140 A

C>

70140 C

D>

70140 D

E>

70140 E

-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

*

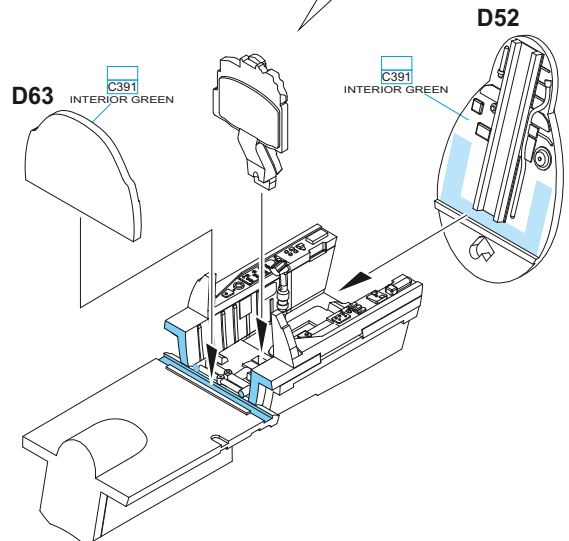
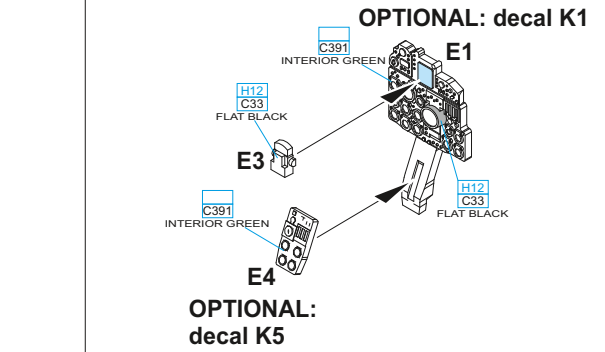
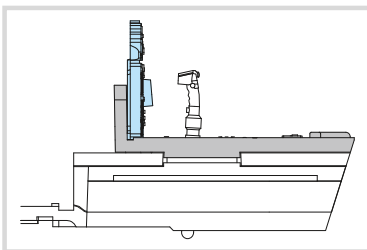
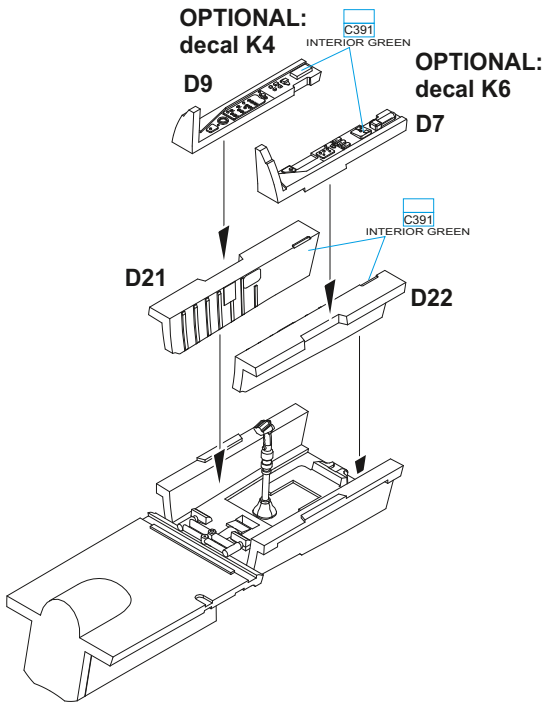
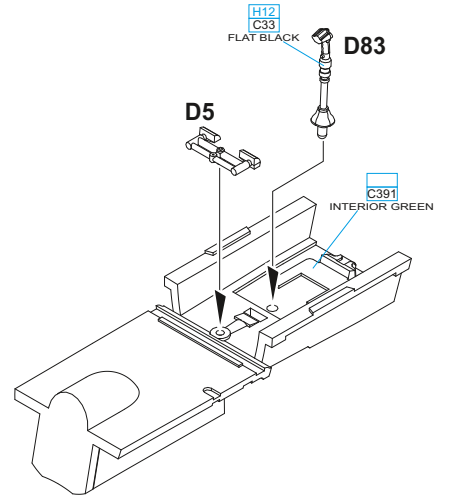
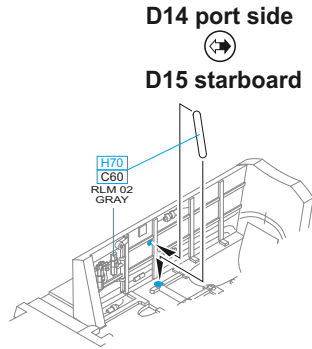
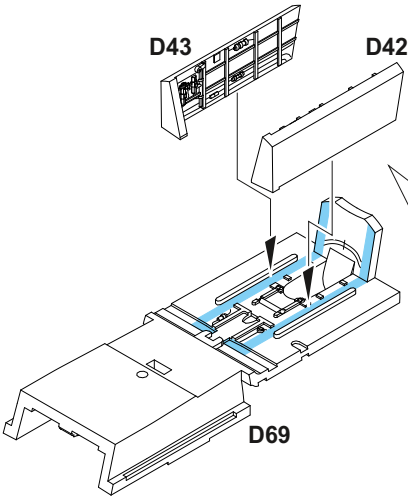
PEINTURE

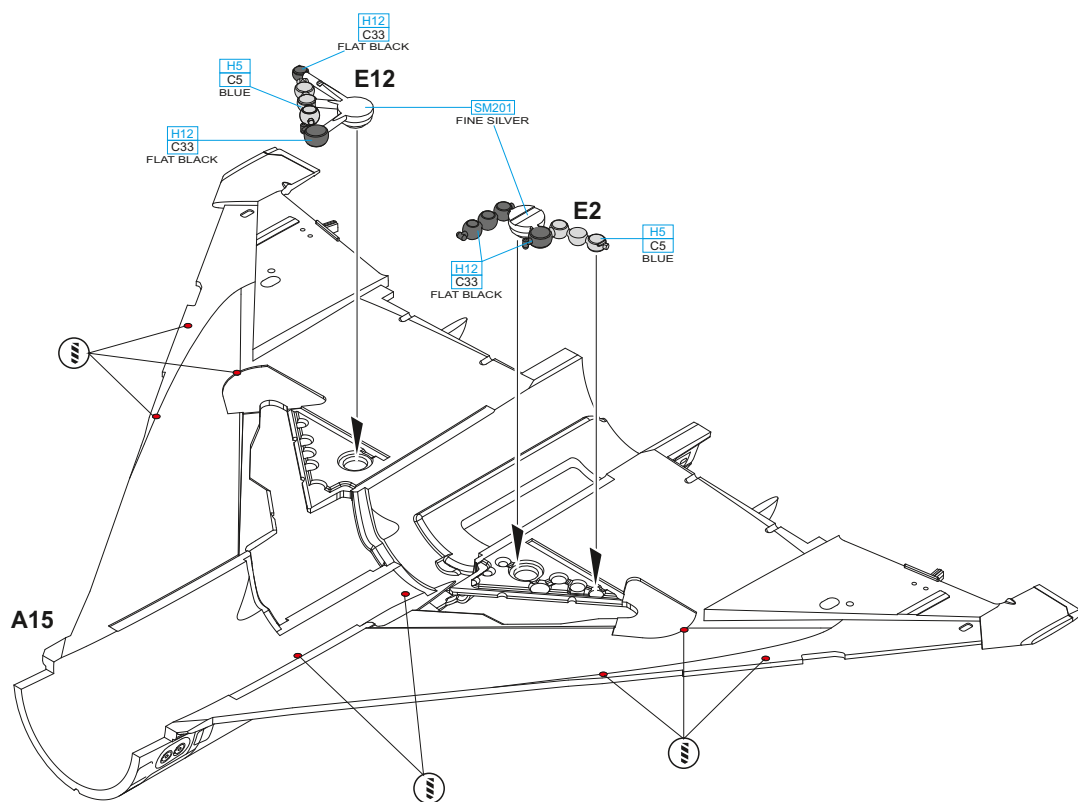
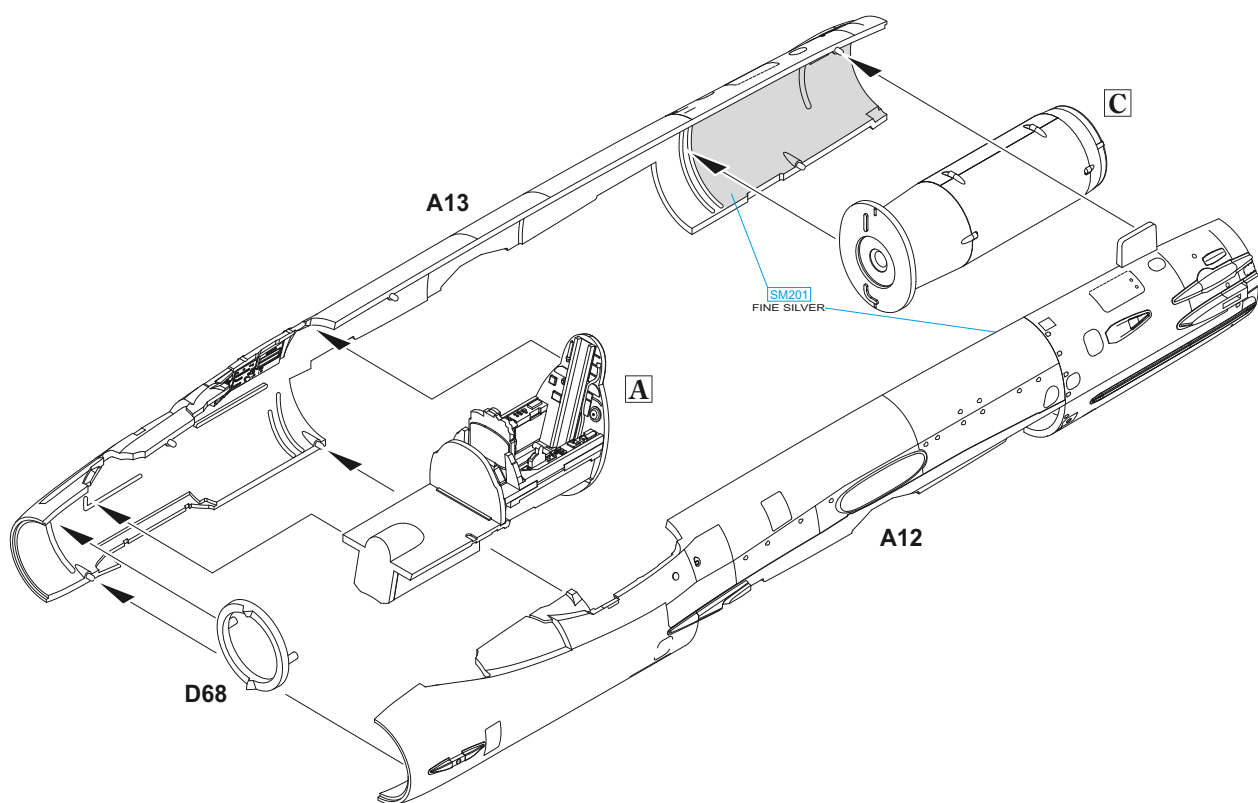
*

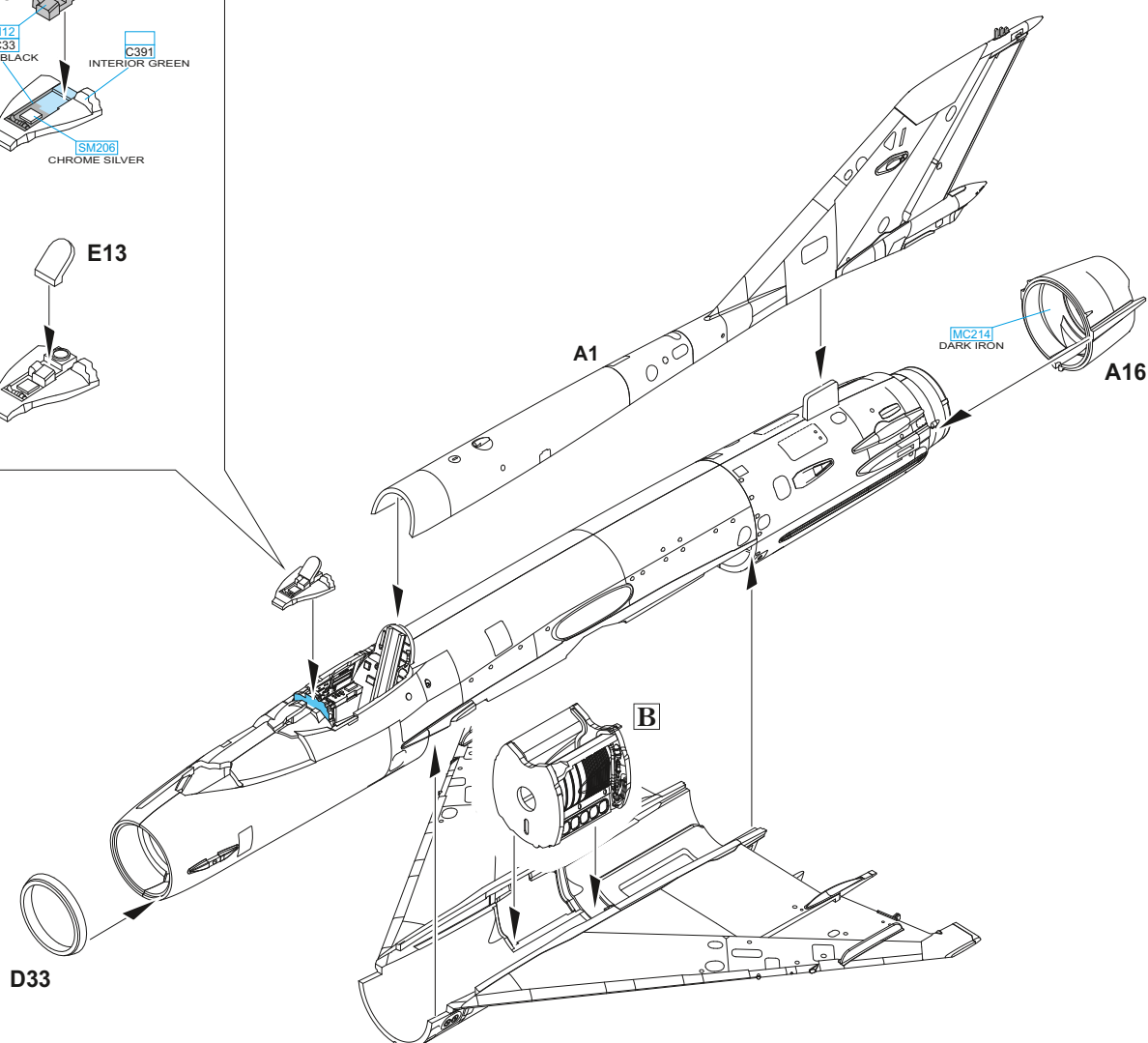
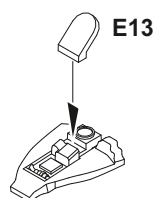
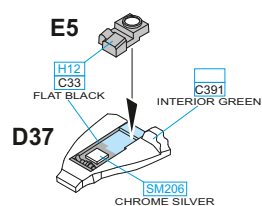
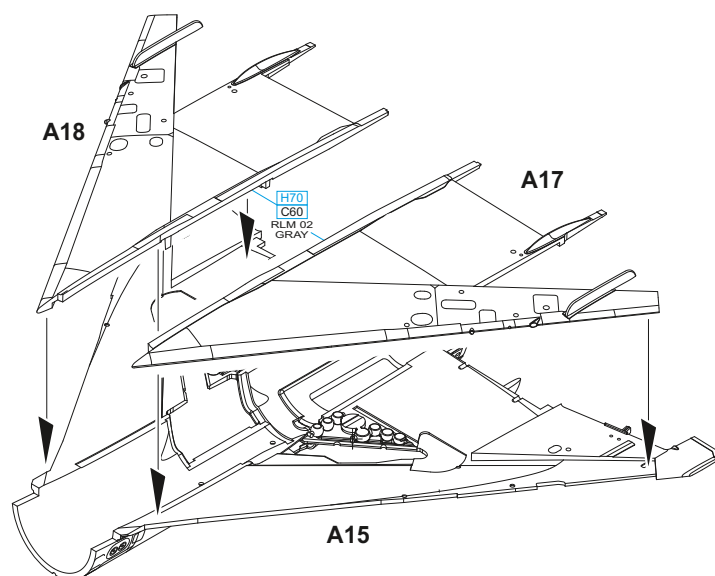
色

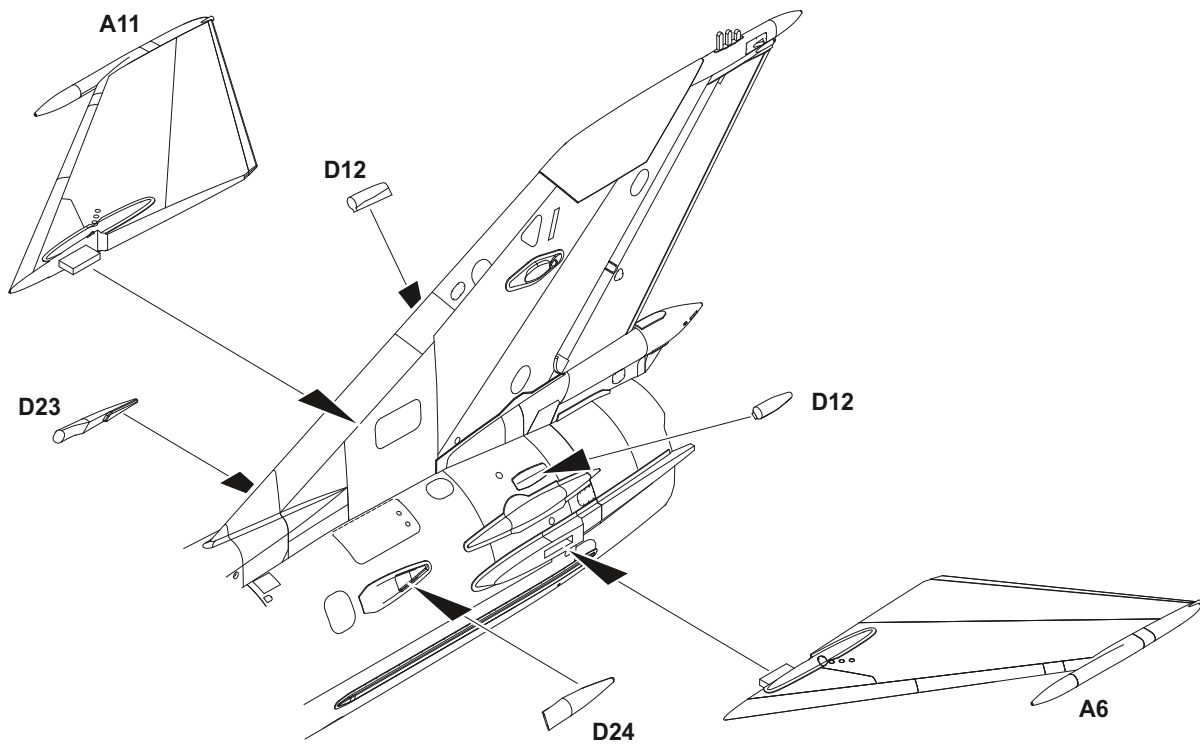
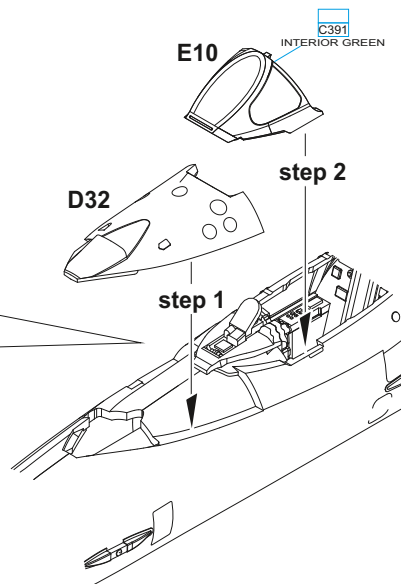
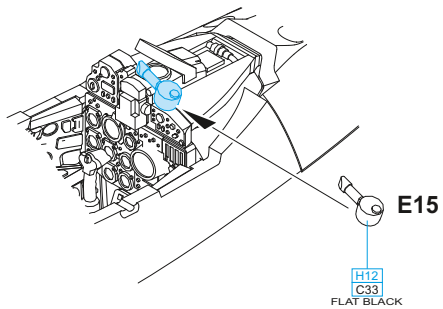
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H1	C1	WHITE
H3	C3	RED
H4	C4	YELLOW
H5	C5	BLUE
H7	C7	BROWN
H8	C8	SILVER
H12	C33	FLAT BLACK
H26	C66	BRIGHT GREEN
H27	C44	TAN
H35	C80	COBALT BLUE
H44	C51	FLESH
H47	C41	RED BROWN
H51	C11	LIGHT GULL GRAY
H53	C13	NEUTRAL GRAY
H67	C115	LIGHT BLUE
H70	C60	GRAY
H77	C137	TIRE BLACK
H78	C38	OLIVE GREEN
H84	C42	MAHOGANY
H90	C47	CLEAR RED

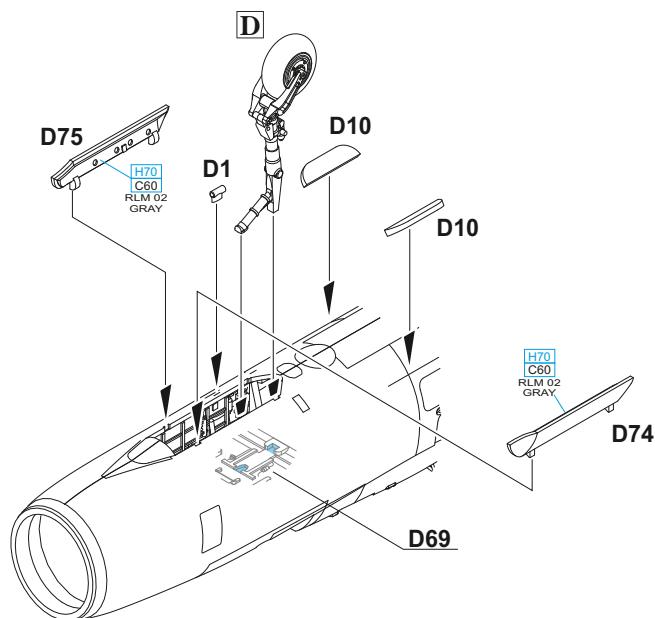
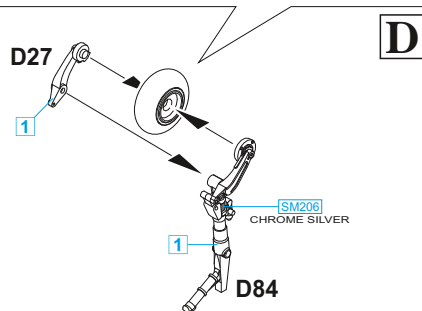
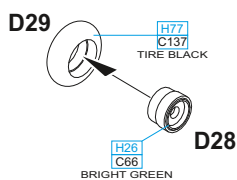
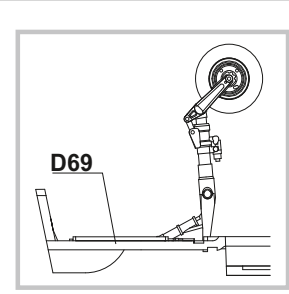
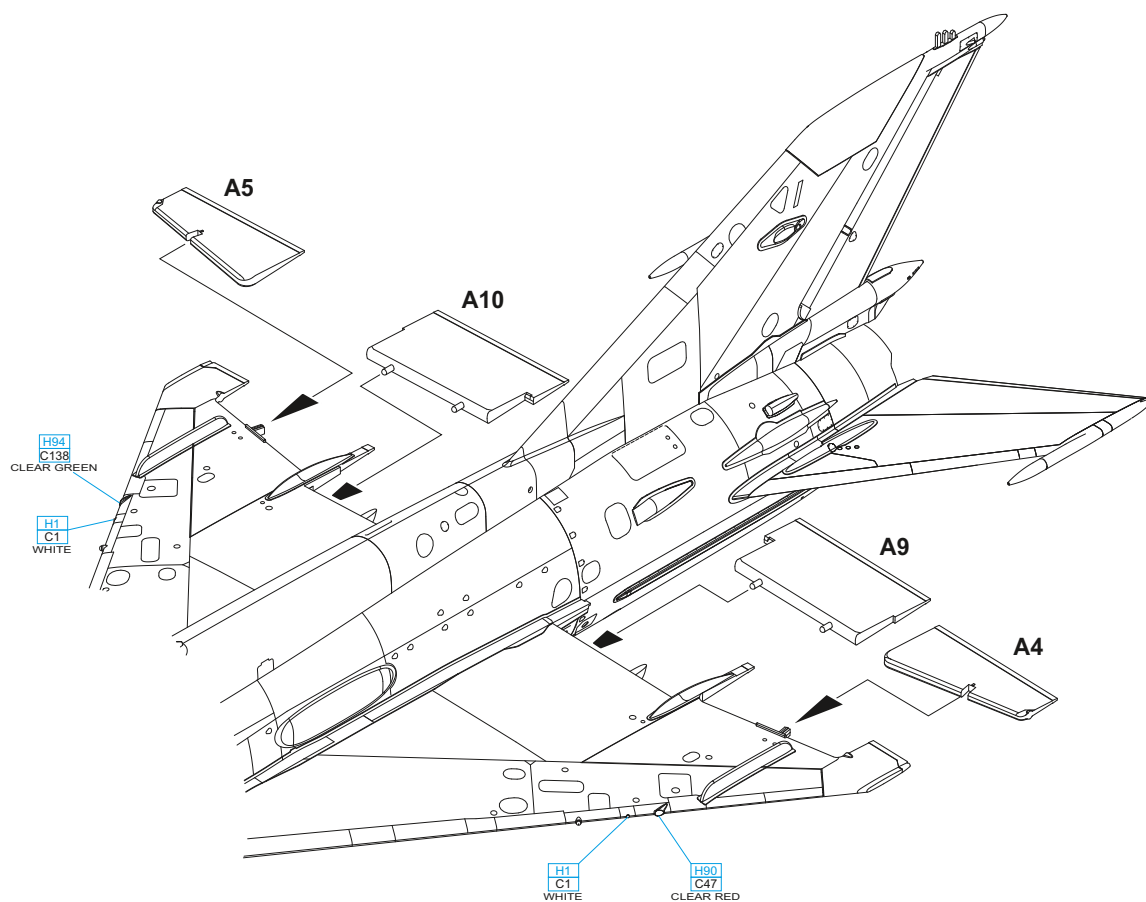
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H94	C138	CLEAR GREEN
H301	C301	GRAY
H302	C302	GREEN
H313	C313	YELLOW
H314	C314	BLUE
H332	C332	LIGHT AIRCRAFT GRAY
H334	C334	BARLEY GRAY
H421	C121	BROWN VIOLET
	C35	GRAY
	C135	RUSSIAN GREEN
	C136	RUSSIAN GREEN
	C391	INTERIOR GREEN
Mr.METAL COLOR		
MC213		STEEL
MC214		DARK IRON
MC218		ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
SM201		SUPER FINE SILVER
SM206		SUPER CHROME SILVER



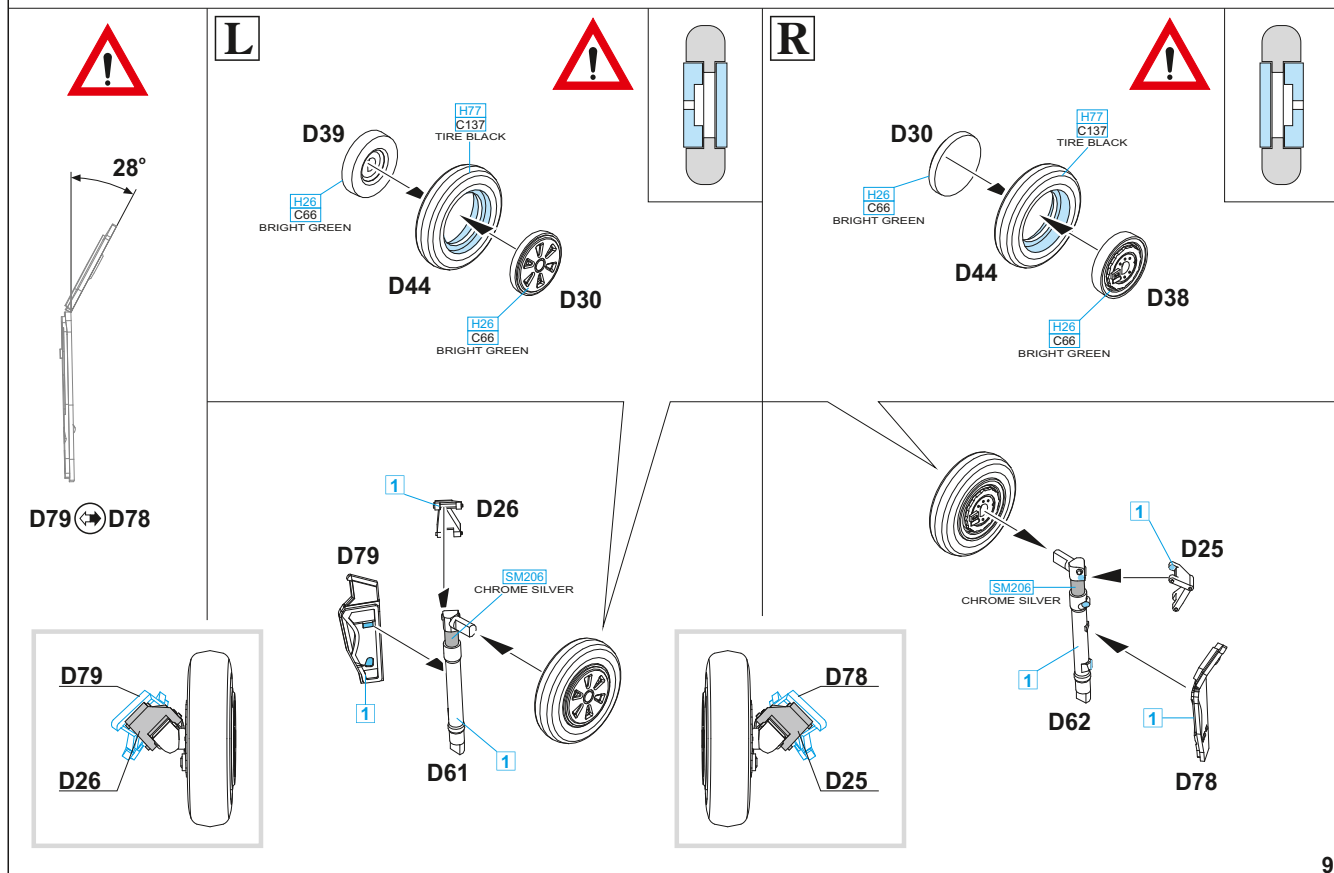
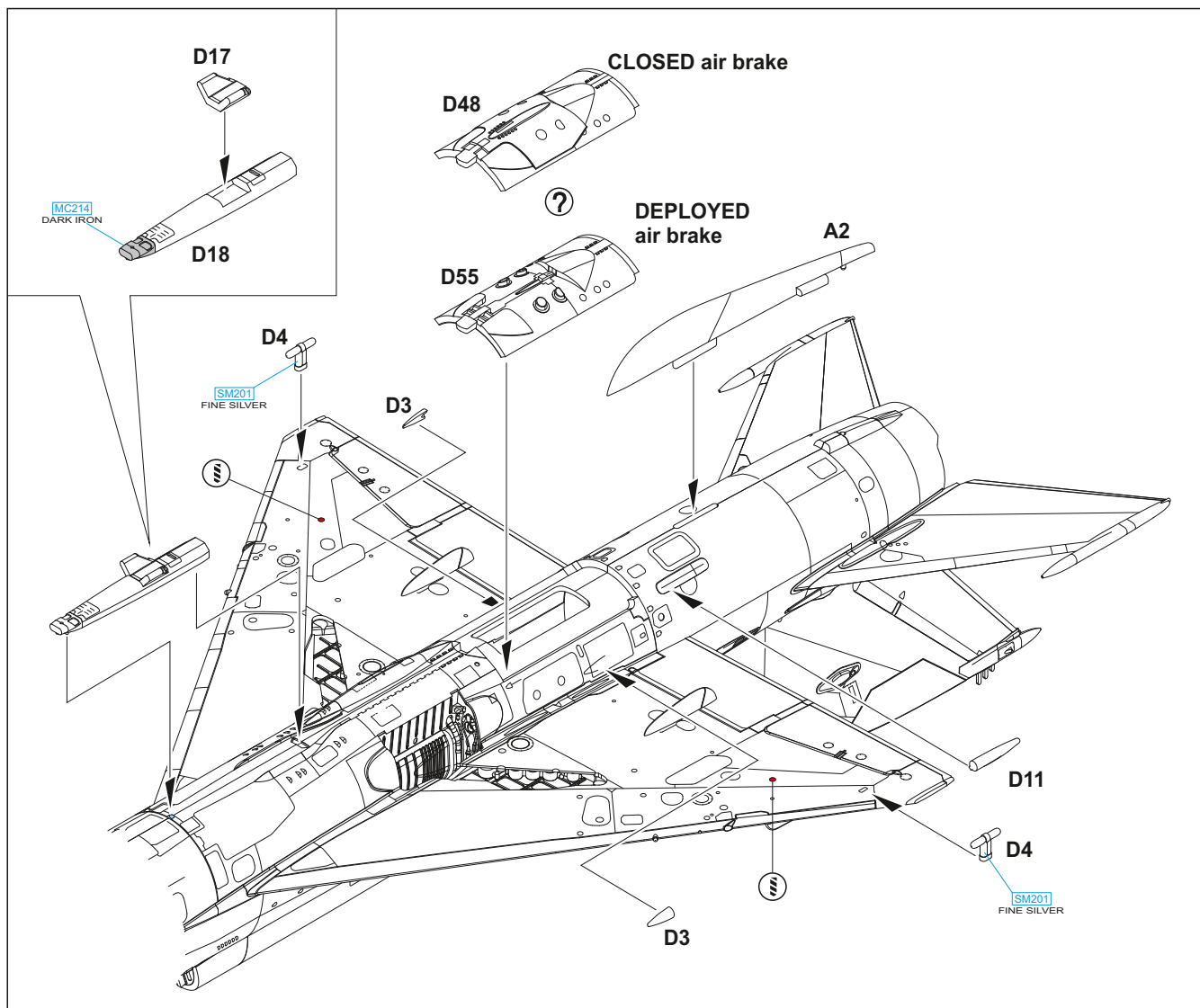


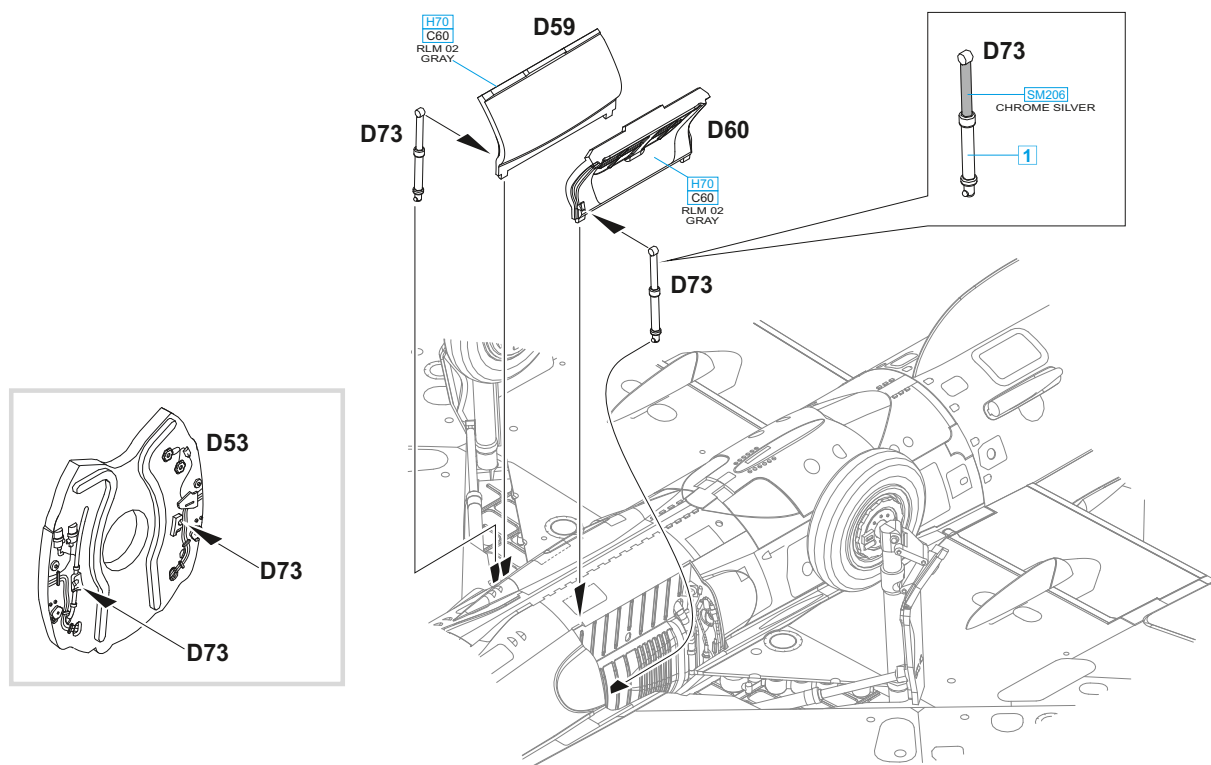
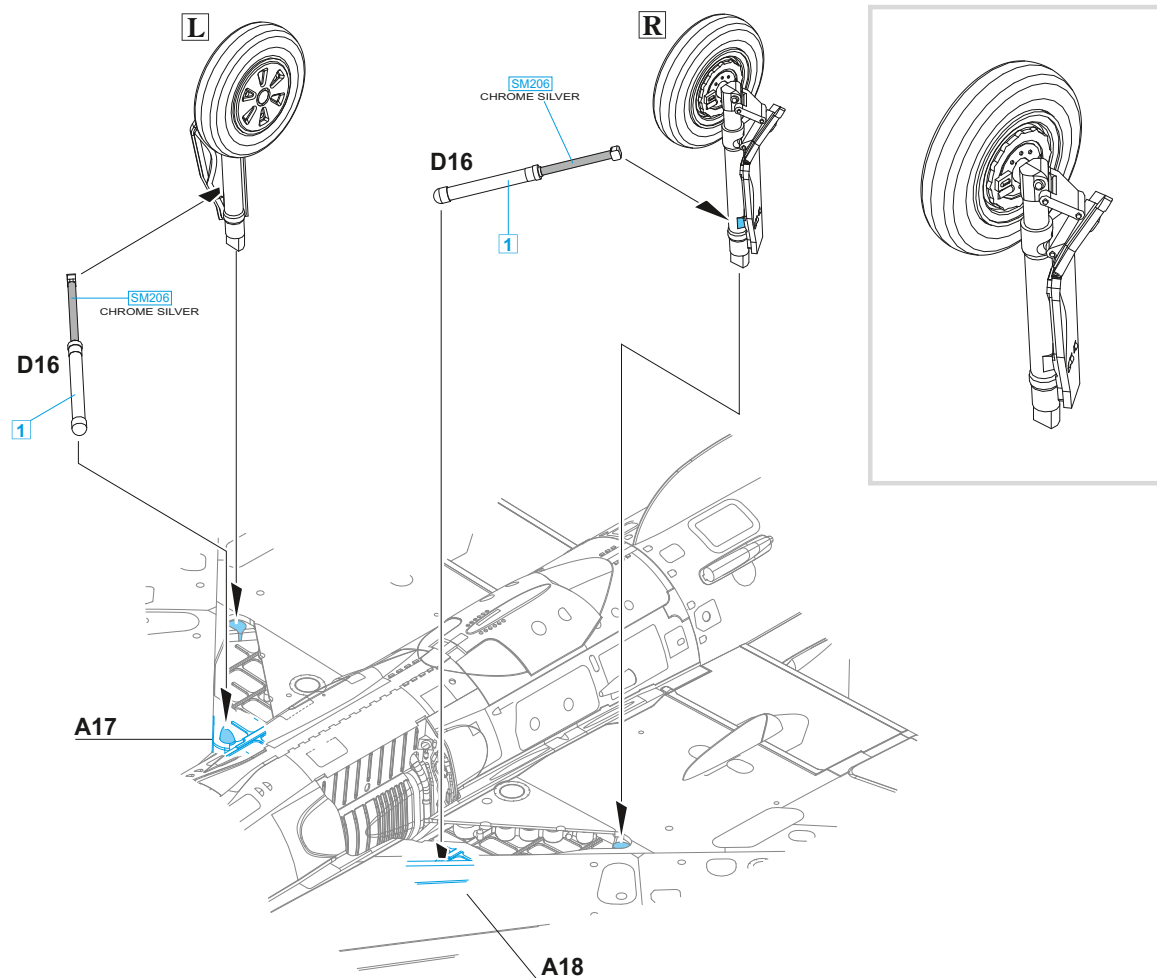


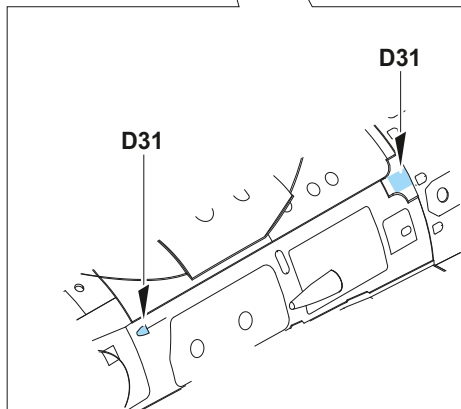
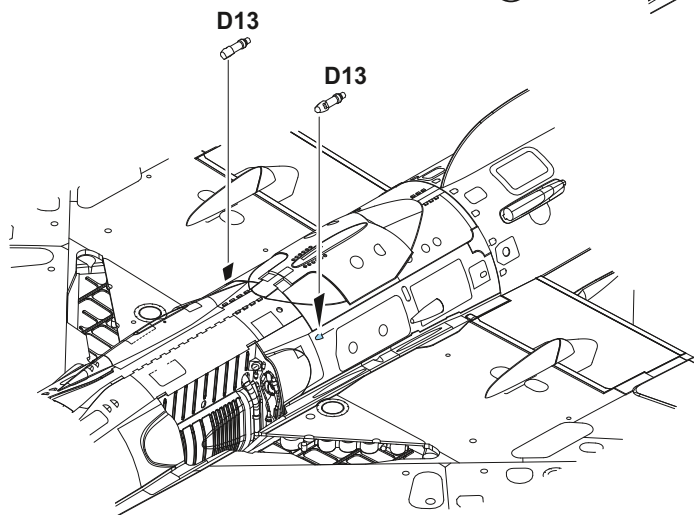
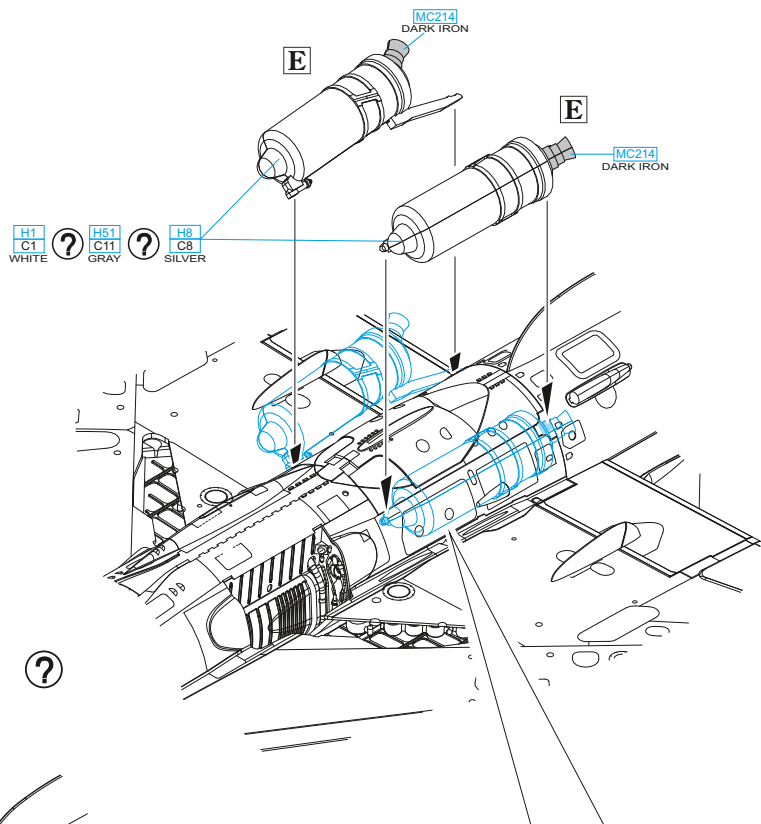
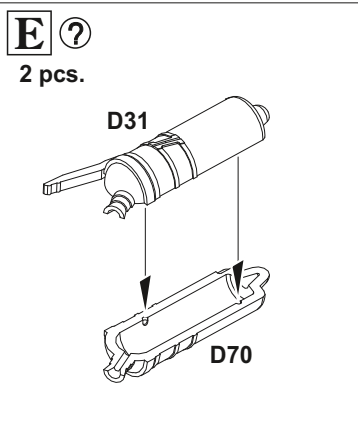




1 = H51 - MARKINGS **A, C, D**
C11 GRAY
H301 - MARKING **B**
C301 GRAY





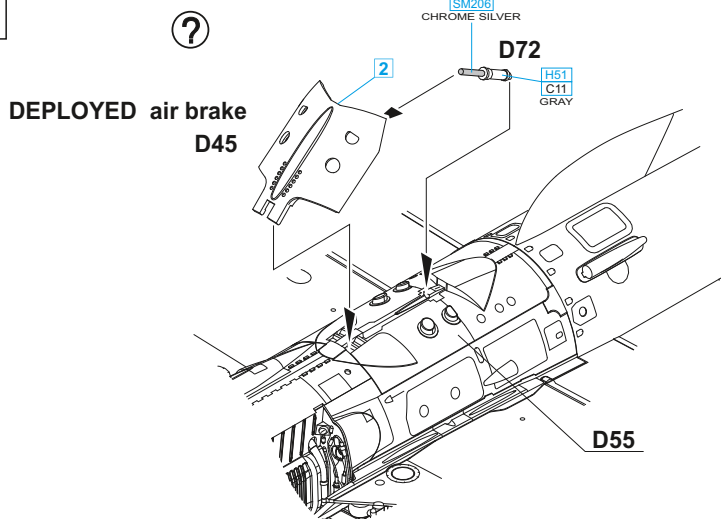
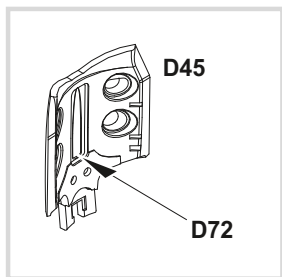


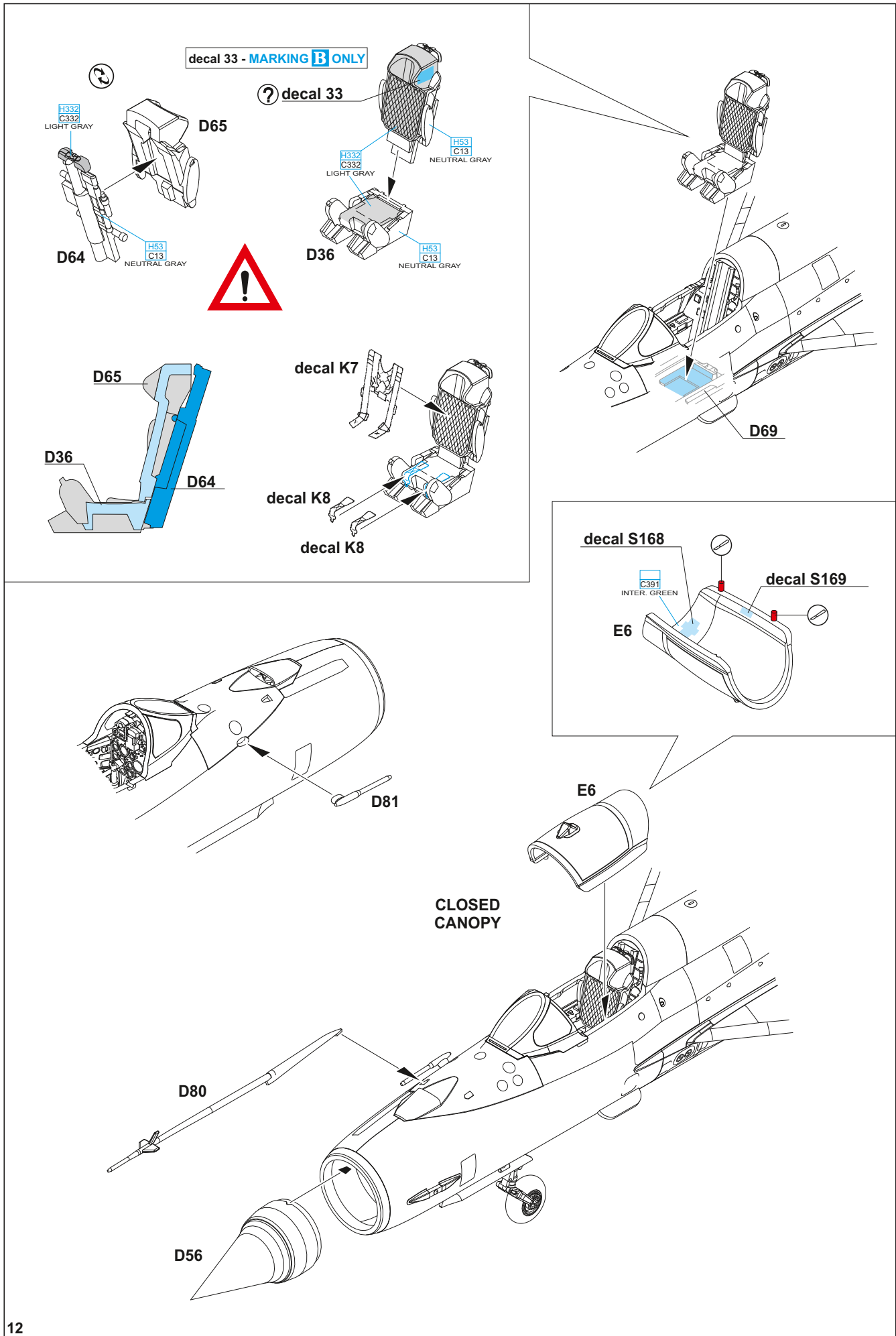
2 = **H4**
C4
YELLOW

H70
C80
RLM 02
GRAY

- MARKING A

- MARKINGS B, C, D

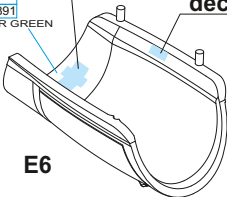




decal S168

C391
INTERIOR GREEN

decal S169

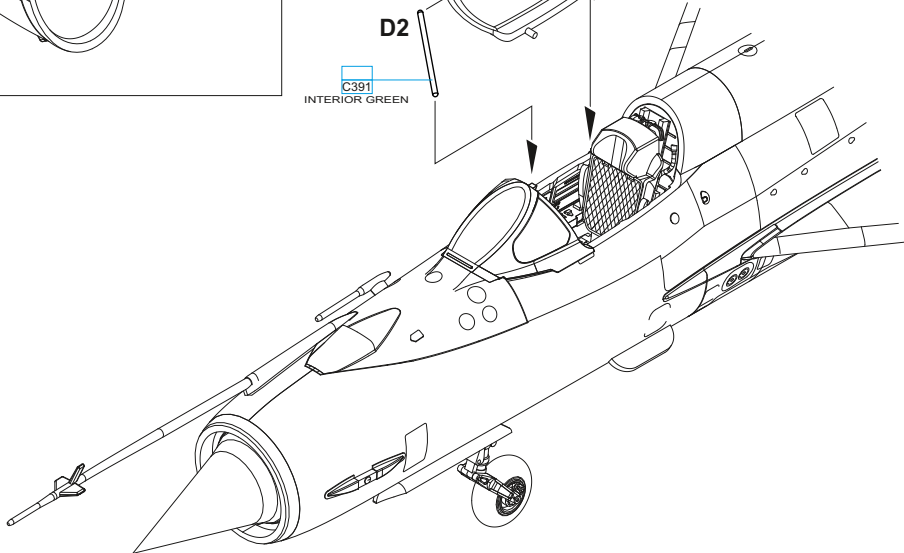


E6

OPEN
CANOPY

D2

C391
INTERIOR GREEN



EXTERNAL
FUEL TANK PYLONS
C30

UNDERSURFACE
COLOR

EXTERNAL
FUEL TANK PYLONS
C21

UNDERSURFACE
COLOR

C40

UNDERSURFACE
COLOR

WEAPON PYLONS
C9

WEAPON PYLONS

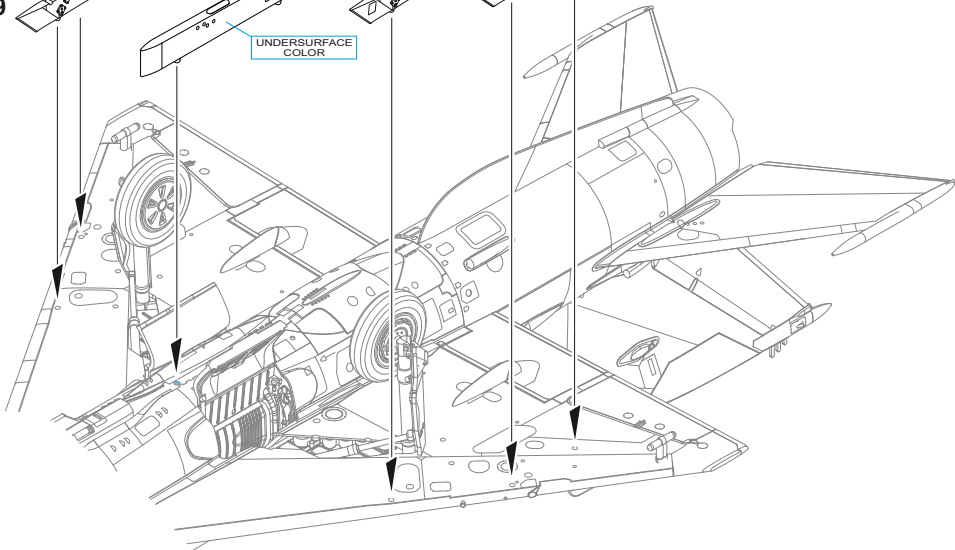
C41

UNDERSURFACE
COLOR

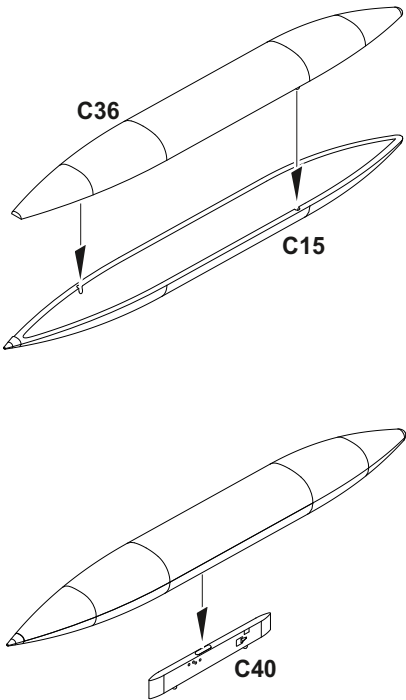
C10

EXTERNAL
FUEL TANK PYLONS
C11

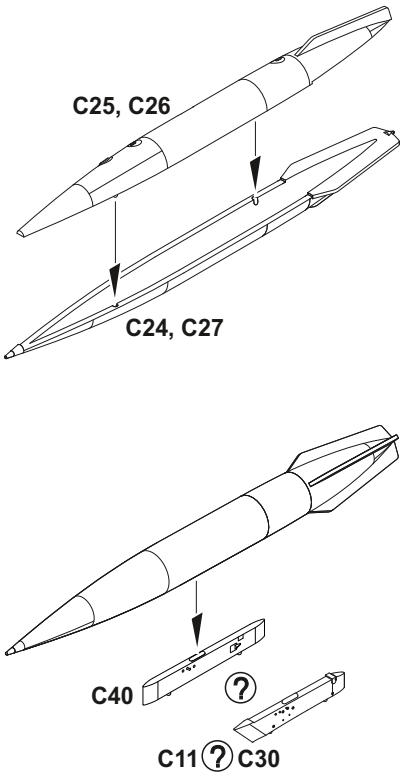
UNDERSURFACE
COLOR



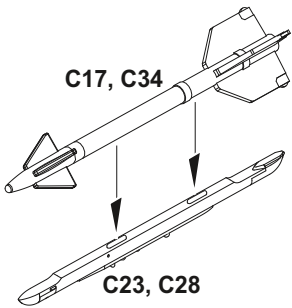
EXTERNAL FUEL TANK 800 I



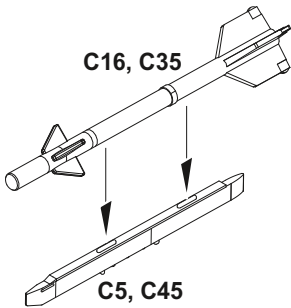
EXTERNAL FUEL TANK 490 I
2 pcs.



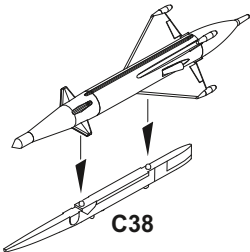
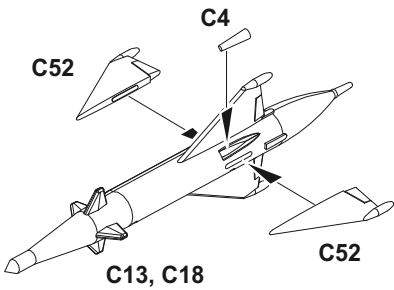
R-13
2 pcs.



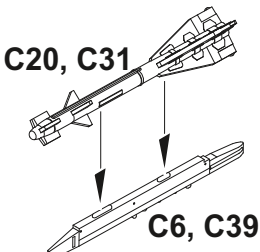
R-3S
2 pcs.

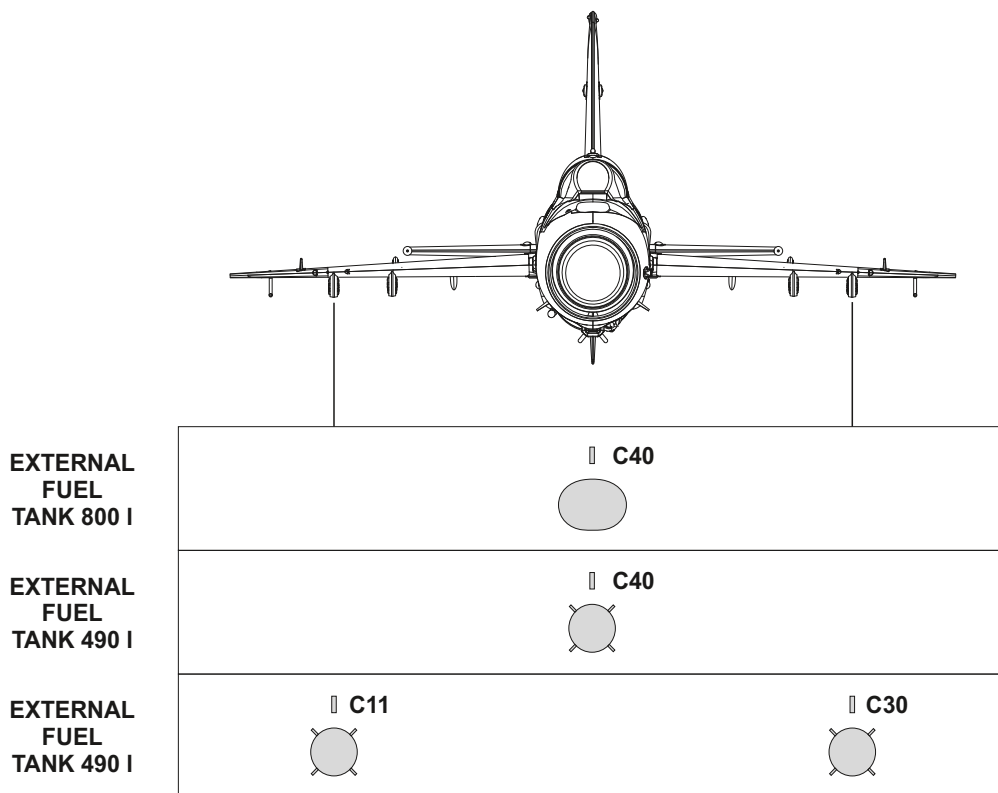


RS-2US
2 pcs.

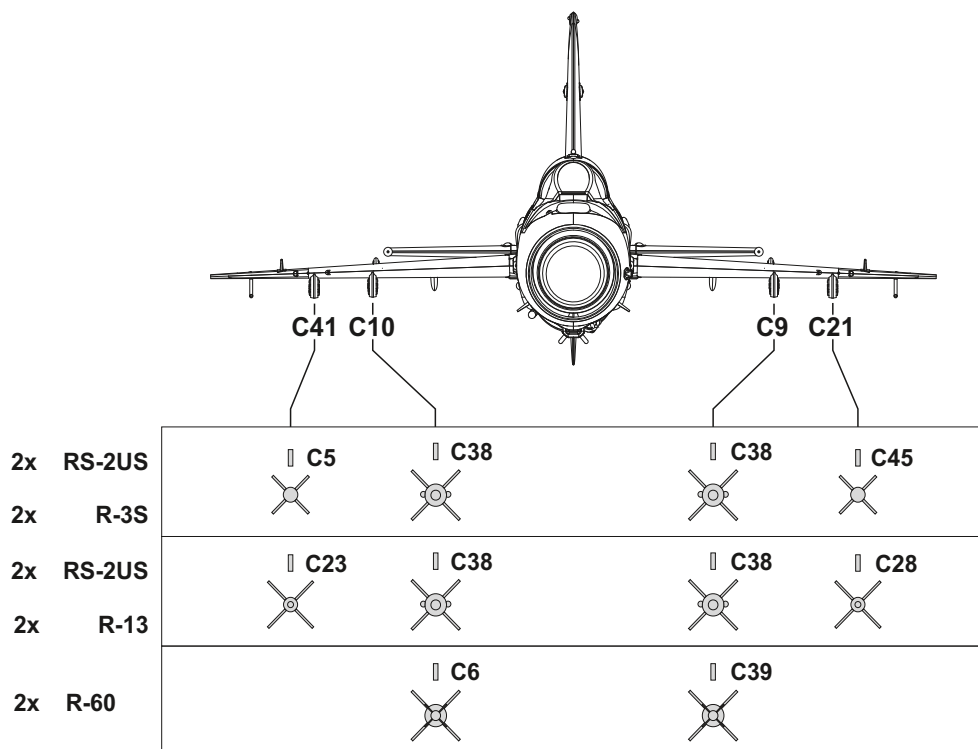


R-60
2 pcs.





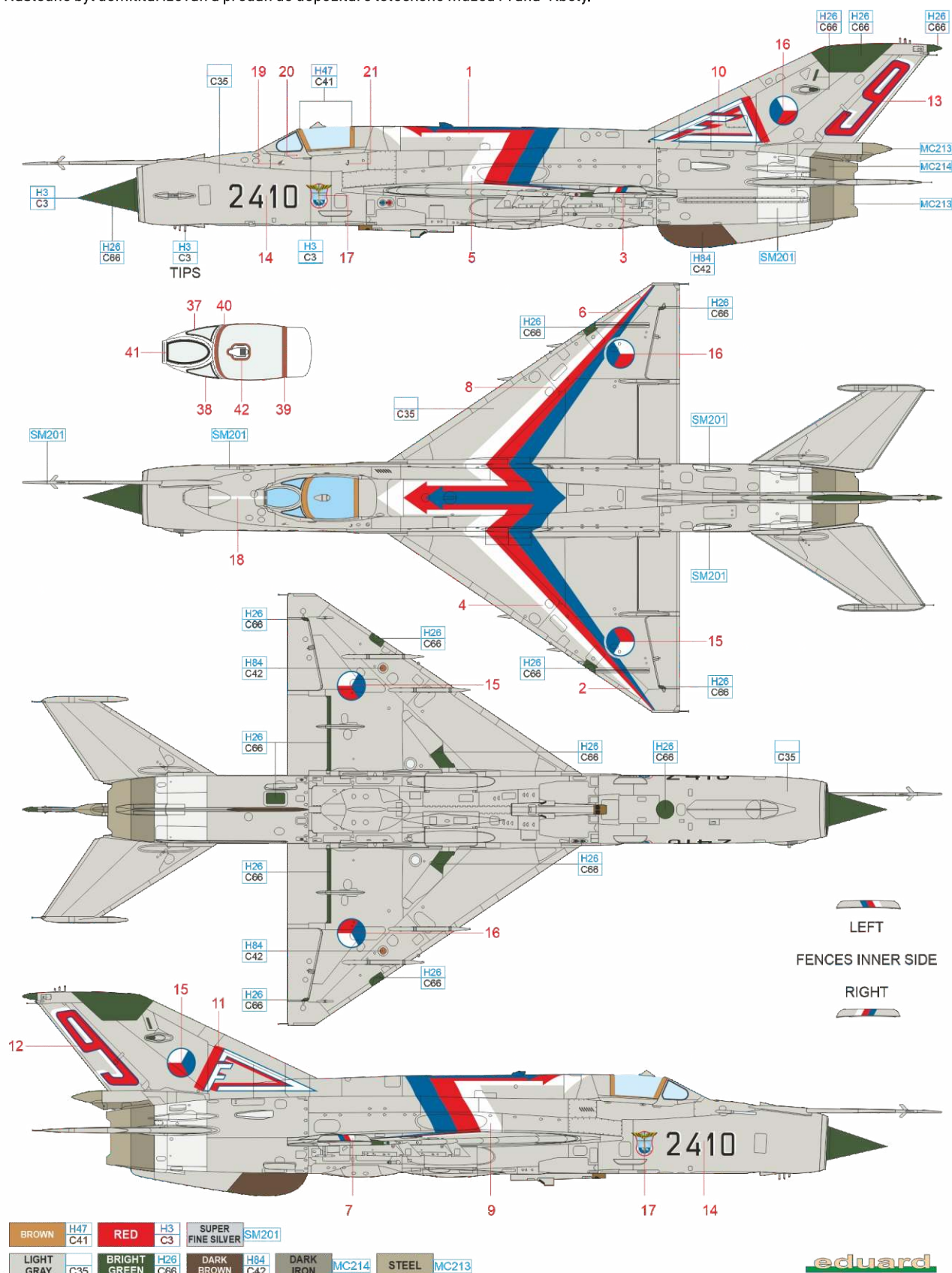
TYPICAL ARMAMENT FOR QUICK REACTION ALERT DUTY



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

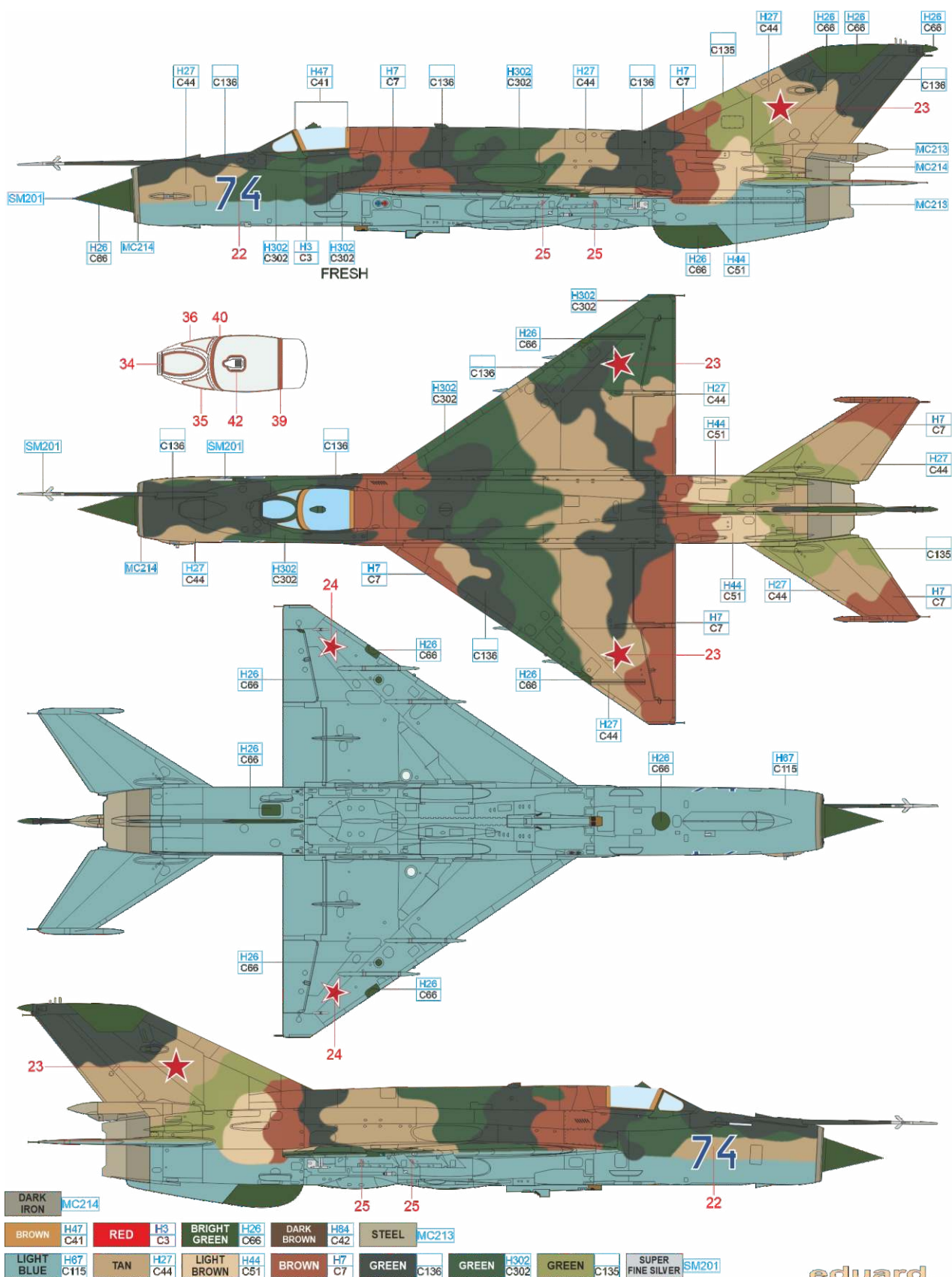
A 1. letka, 9. stíhací-bombardovací letecký pluk, Bechyně, Česká republika, září 1993

MiG-21MF výrobního čísla 96002410 byl vyroben 25. června 1975. Postupně sloužil u 1. stíhacího leteckého pluku, 4. stíhacího leteckého pluku a nejdéle u 9. stíhacího leteckého pluku, respektive 9. stíhacího bombardovacího leteckého pluku. V roce 1992 byly na letoun aplikovány výrazné barevné prvky, sestávající z bílého, červeně stínovaného trojúhelníku, vytvářejícího stylizovaná písmena FD. Na kormidle byla číslice 9 vyvedena v opačném pořadí barev. Rozšiřující se pruh v barvách české trikolory (modrá, červená a bílá) se táhl přes horní stranu křídel k řebenu trupu, kde přecházel do tvaru šipky. Toto zbarvení dostaly „jedenadvacítky“, které byly součástí předválečné jednotky Delta Team. Dne 10. září 1993 tento MiG ukončil svůj letový provoz a absolvoval přelet k uložení na letišti Plzeň-Líně. Následně byl demilitarizován a předán do depozitáře leteckého muzea Praha-Kbely.



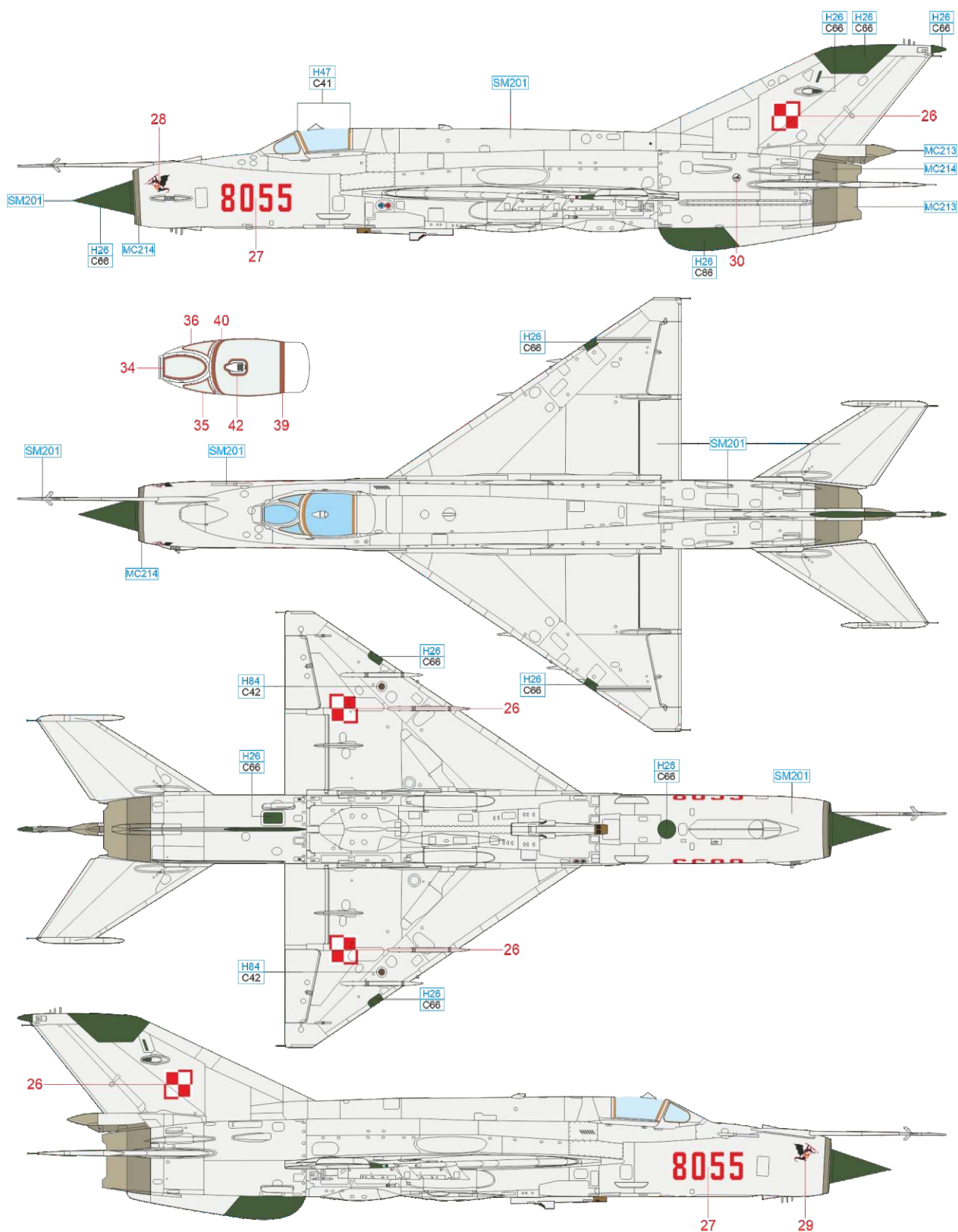
B 116. středisko bojové přípravy, Privolžskij, Sovětský svaz, květen 1990

Přestože MiGy-21MF vyrobené v závodě v Gorkém, tzv. šedivky, byly určeny především na export do armád spřátelených zemí, zamířilo několik kusů i do výzbroje tehdejšího Sovětského svazu. Jedinou známou jednotkou, která je používala, bylo 116. středisko bojové přípravy sídlící na letišti Privolžskij nedaleko Astracháně. Stroj byl kamuflovaný na horních plochách dvěma odstíny zelené a hnědé barvy, doplněné ještě o pískovou. Spodní plochy byly šedé. Jednotka jej používala k bojové přípravě pilotů po ukončení jejich základního pilotního výcviku.



C 10. Pułk Lotnictwa Myśliwskiego, letiště Łask, Polsko, 1986–1993

Zbarvení MiGu-21MF trupového čísla 8055 odpovídá druhé polovině 80. let minulého století. Na přídi jej zdobí znak, který vznikl v roce 1986 z iniciativy štábu 10. pluku. Znak pluku odkazuje svou symbolikou na „krakovské“ časy a zobrazuje stylizovaného černého draka s čepicí Krakuska (součást polských národních krojů), držícího štít s bílo-červenou šachovnicí a bleskem. Znak byl namalován na obou stranách v přední části trupu. Postupem času vzniklo několik verzí znaku, lišících se drobnými prvky. Například chybějícíma očima, zuby nebo bílými skvrnami na křídlech draka nebo postavou bílého draka.



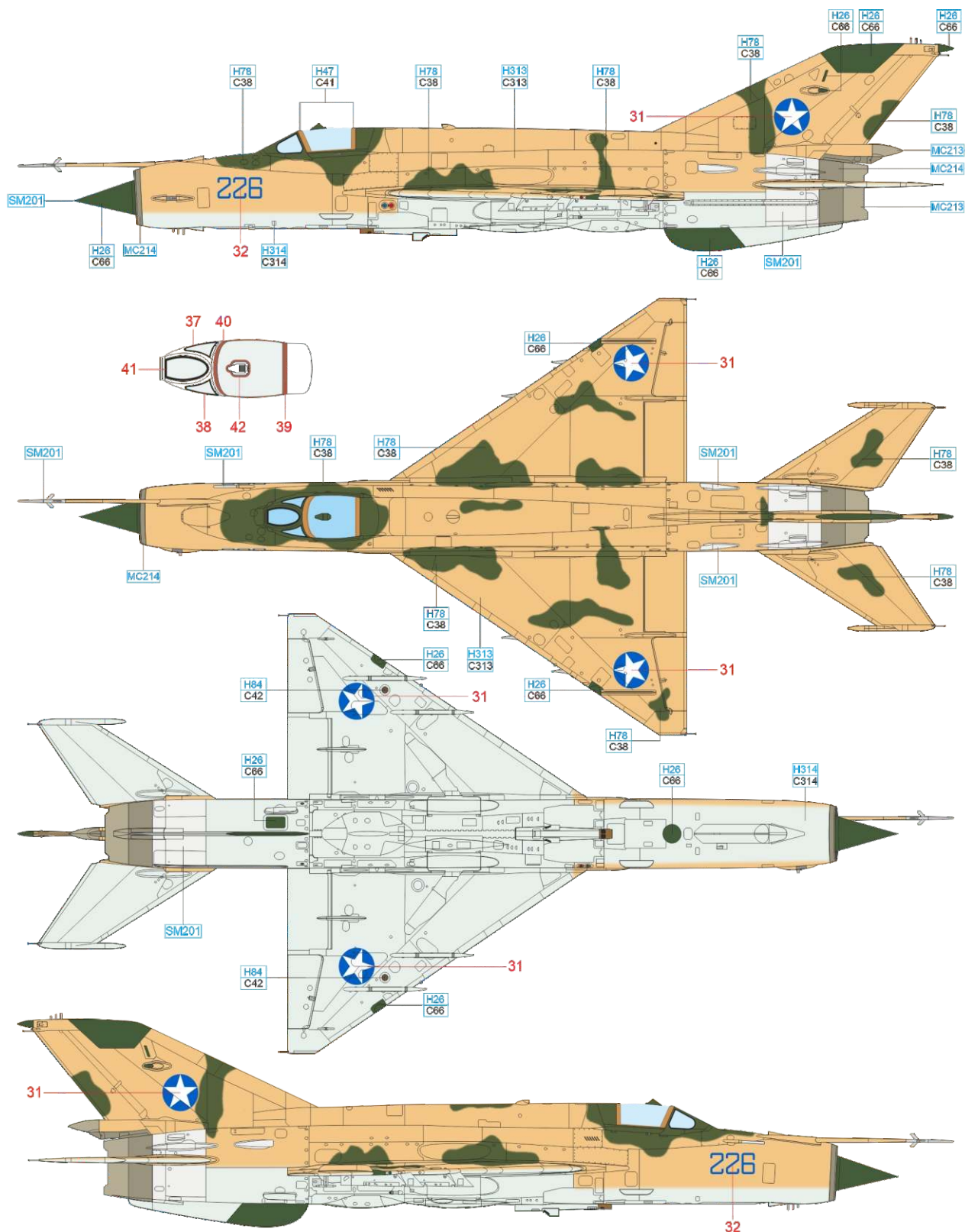
SUPER FINE SILVER SM201

DARK BROWN H84 C42 BROWN H47 C41 BRIGHT GREEN H26 C66 DARK IRON MC214 STEEL MC213

eduard

D letiště Mogadišu, Somálské letectvo, Somálsko, 1991

MiGy-21MF Somálského letectva nesly standardní zbarvení sovětských letounů dodávaných do oblasti Blízkého východu a severní Afriky – světle pískové horní plochy se zelenými skvrnami a světle modré spodní plochy. MiG s číslem 226 patřil k nemnoha, které přežily válku o Ogaden a zachoval se v relativně kompletním stavu až do počátku 90 let. V roce 1992 jej našly mezinárodní síly opuštěný na letišti v Mogadišu.



OLIVE GREEN	H78 C38	YELLOW	H313 C313	LIGHT BLUE	H314 C314	SUPER FINE SILVER	SM201
DARK BROWN	H84 C42	BROWN	H47 C41	BRIGHT GREEN	H26 C66	DARK IRON	MC214
						STEEL	MC213

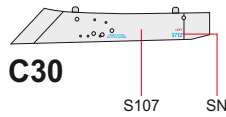
SN - SERIAL NUMBER

SMAL TO AIRFRAME

MEDIUM TO PYLONS

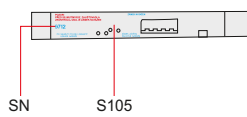
LARGE TO ROCKET LAUNCHERS

LEFT OUTSIDE
UNDERWING TANK PYLON



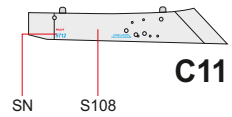
C30

PODTRUPOVÝ PYLON
FUSELAGE PYLON



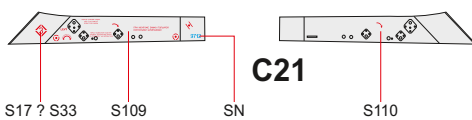
C40

RIGHT OUTSIDE
UNDERWING TANK PYLON



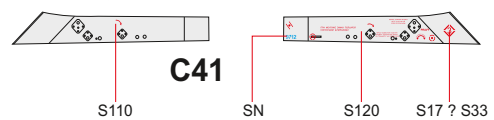
C11

LEFT OUTSIDE PYLON



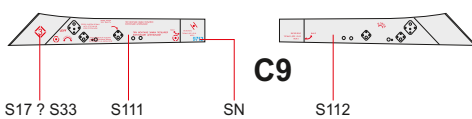
C21

RIGHT OUTSIDE PYLON



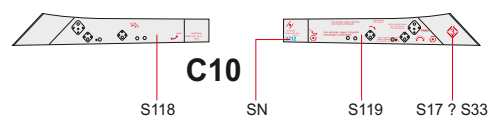
C41

LEFT INSIDE PYLON



C9

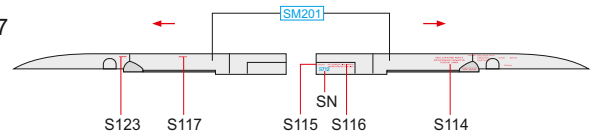
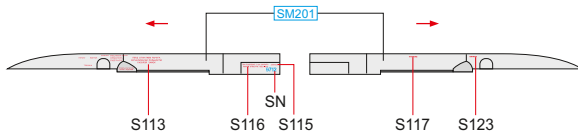
RIGHT INSIDE PYLON



C10

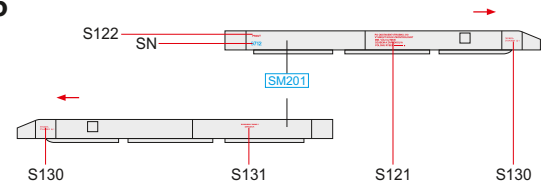
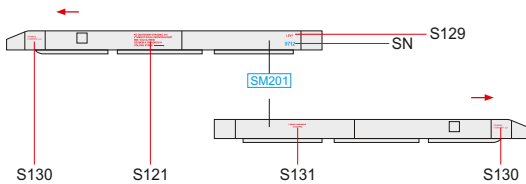
C38

APU-7



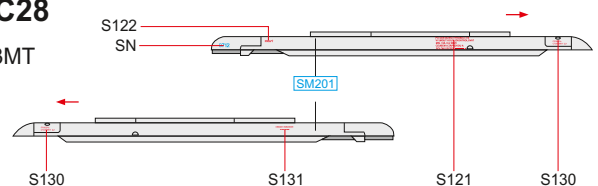
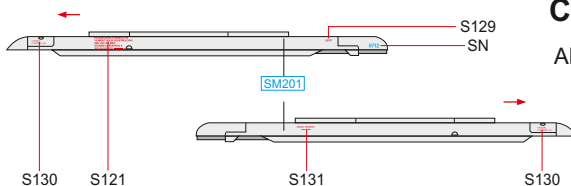
C5, C45

APU-13



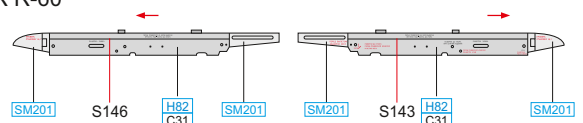
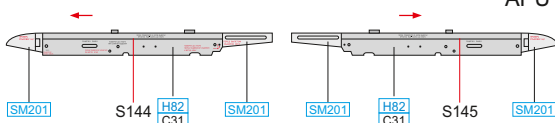
C23, C28

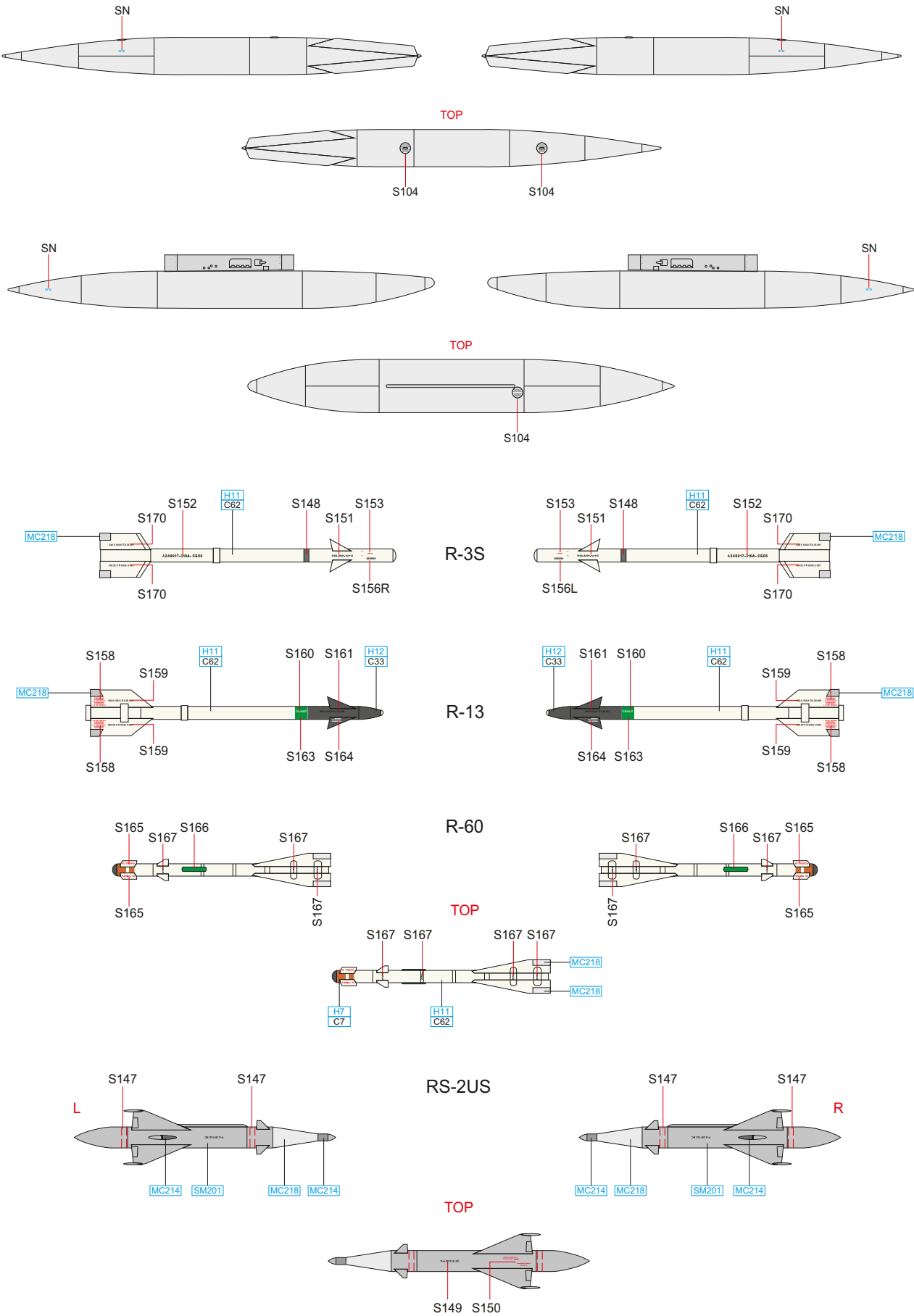
APU-13MT

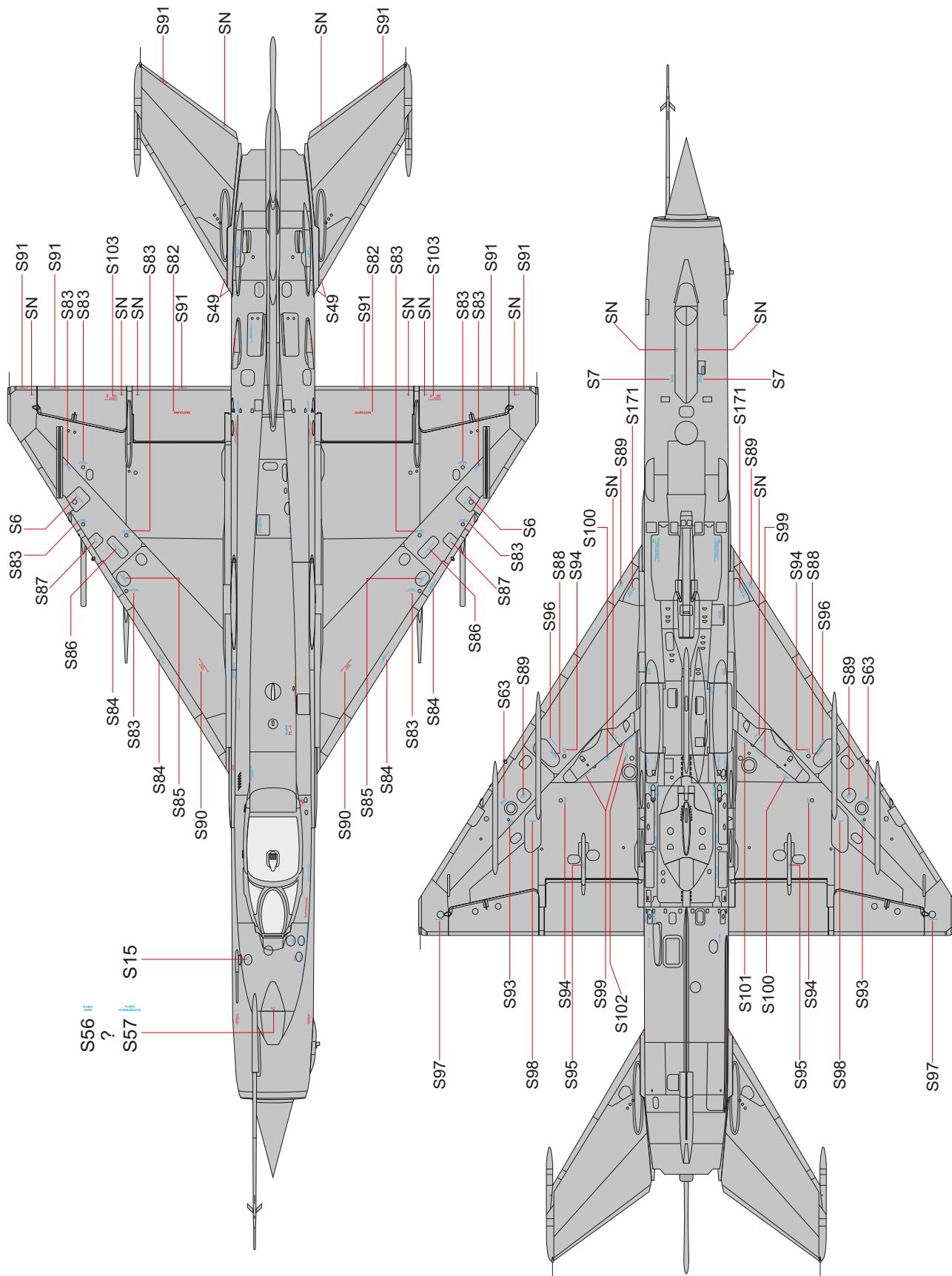


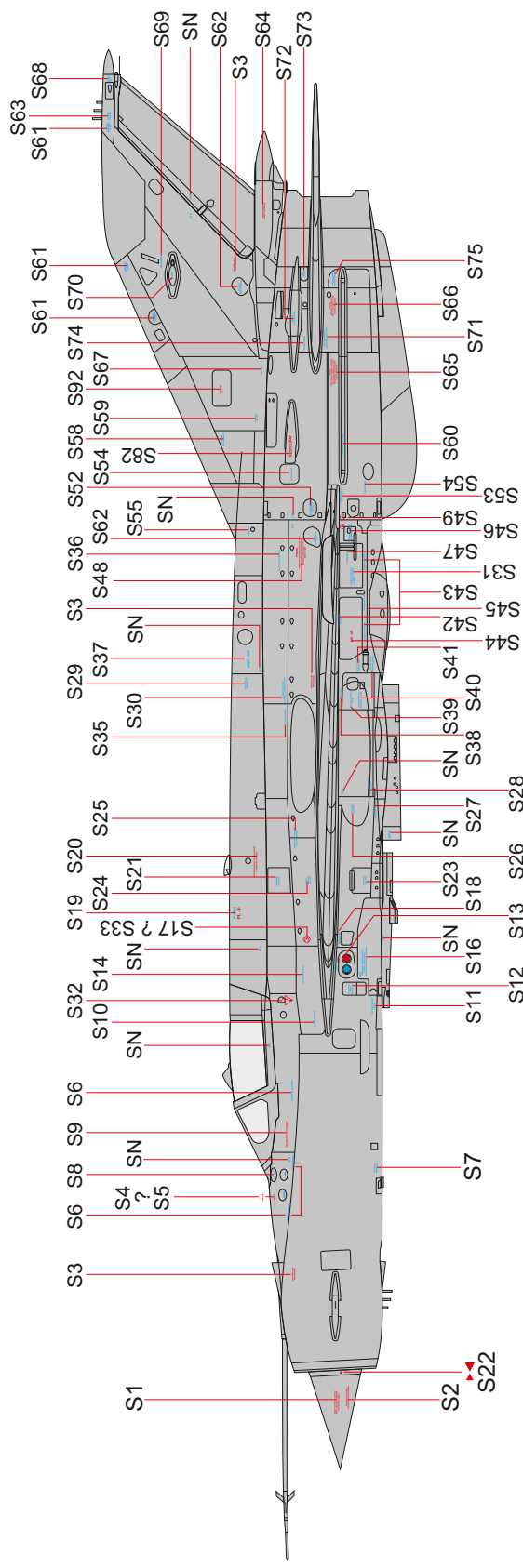
C6, C39

APU FOR R-60

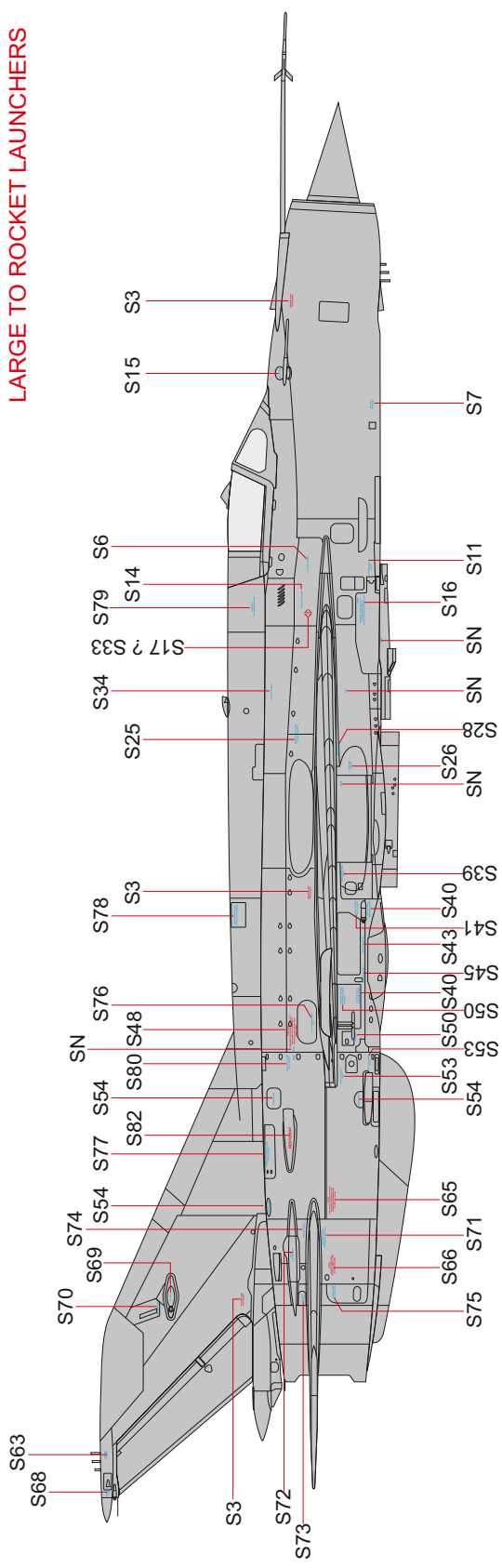








SN - SERIAL NUMBER
SMAL TO AIRFRAME
MEDIUM TO PYLONS
LARGE TO ROCKET LAUNCHERS



Eduard goodies for MiG-21MF Interceptor 1/72

- 72689 MiG-21MF (PE-Set)
- SS801 MiG-21MF interceptor WEEKEND (PE-Set)
- 672181 MiG-21MF exhaust nozzle (Brassin)
- 672182 MiG-21MF wheels (Brassin)
- 672185 R-3S missiles for MiG-21 (Brassin)
- 672186 R-3S missiles w/ pylons for MiG-21 (Brassin)
- 672189 UB-16 rocket launchers for MiG-21 (Brassin)
- 672190 UB-16 rocket launchers w/ pylons for MiG-21 (Brassin)
- 672191 RS-2US missiles for MiG-21 (Brassin)
- 672192 RS-2US missiles w/ pylons for MiG-21 (Brassin)
- 672193 MiG-21MF airbrakes (Brassin)
- 672195 SPS-141 ECM pod for MiG-21 (Brassin)
- 672197 MiG-21MF ejection seat (Brassin)
- SIN67217 MiG-21MF armament (Brassin)
- 3DL72002 MiG-21MF SPACE (3D Decal Set)
- D72015 MiG-21MF stencils (Decal Set)
- CX511 MiG-21MF (Mask)
- CX512 MiG-21MF TFace (Mask)

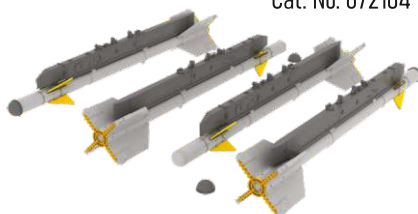


Cat. No. 672197

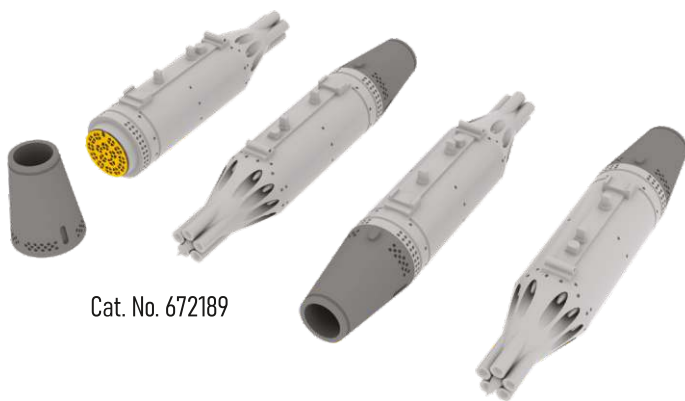
Cat. No. 672193



Cat. No. 672184



Cat. No. 672189



Cat. No. 672182



Cat. No. 672192



Cat. No. 672181

