



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 takové typy jako MiG-15, MiG-17 nebo 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 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.

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 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 letech osmdesátých.

Tato stavebnice: MiG-21MF

Tato stavebnice představuje MiG-21MF, tedy exportní verzi provedení MiG-21SM, kde „M“ znamená „modernizovaný“ (modernizovaný) a „F“ „forsirovaný“ (s přidávkou spalování).

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 přidávkou spalování a nesl radar Safir-21/RP-22 místo méně účinného RP-21MA z MiGu-21M. Typ MiG-21MF byl v tovární dokumentaci označen jako Izděl'nye (série) 96F.

Výroba MiGů-21MF 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.

Přestože byl MiG-21MF exportní verzí, několik letounů se dočkalo služby u 234. GIAP (gardového stíhacího pluku) VVS (Vojenno vozdušnych 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 typu MiG-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. SYMBOLS * INSTRUKTION SINNBILDEN * SYMBOLES * 記号の説明



OPTIONAL
VOLBA



BEND
OHNOU



SAND
BROUST



OPEN HOLE
VYVRTAT OTVOR



SYMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRICKÁ MONTÁŽ



REMOVE
ODRÍZNOUT



REVERSE SIDE
OTOČIT



APPLY EDUARD MASK
AND PAINT
POUŽÍT EDUARD MASK
NABARVIT

PARTS



DÍLY



TEILE



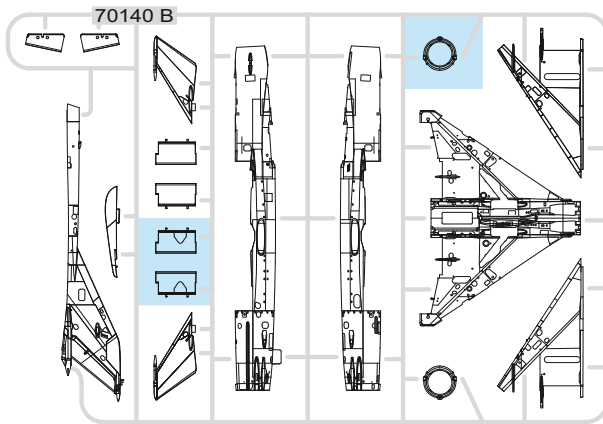
PIÈCES



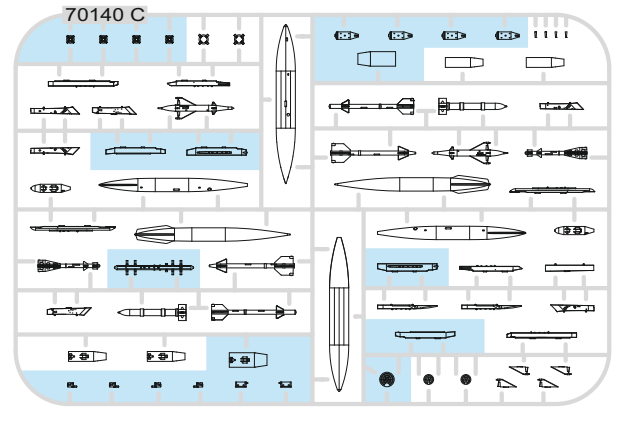
部品

PLASTIC PARTS

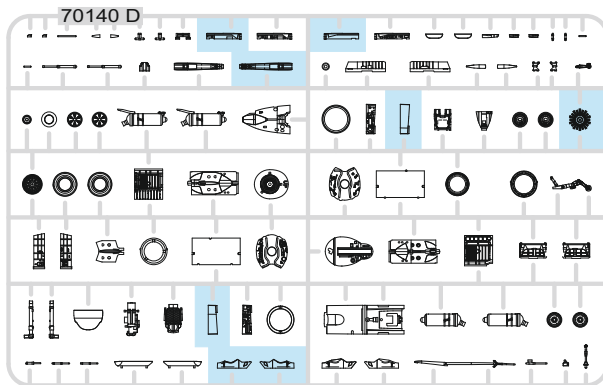
B>



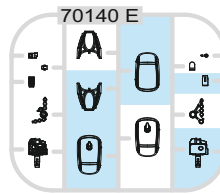
C>



D>



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



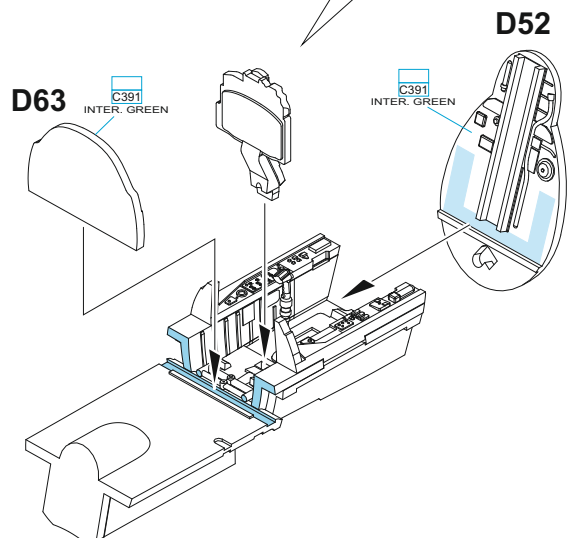
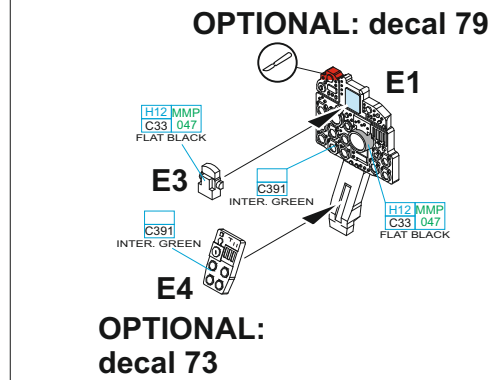
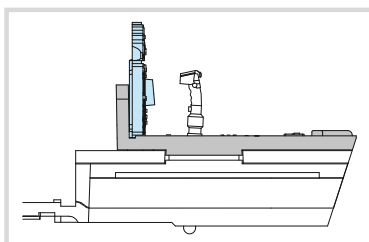
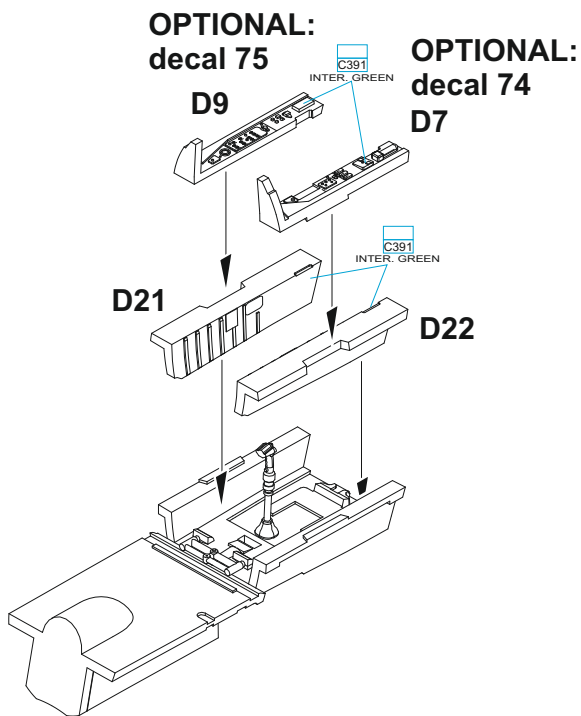
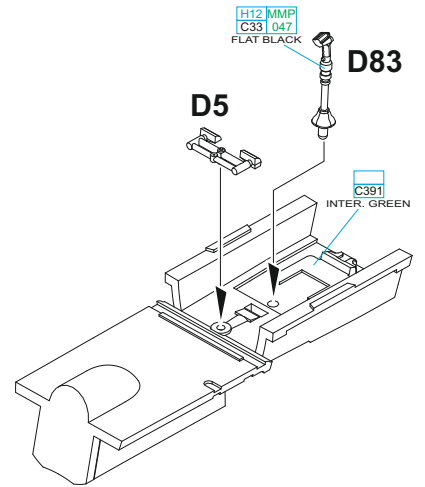
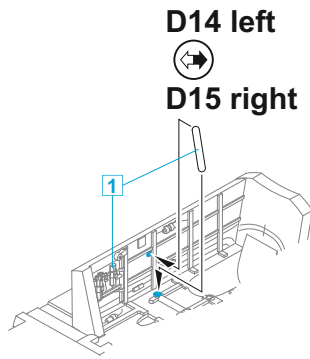
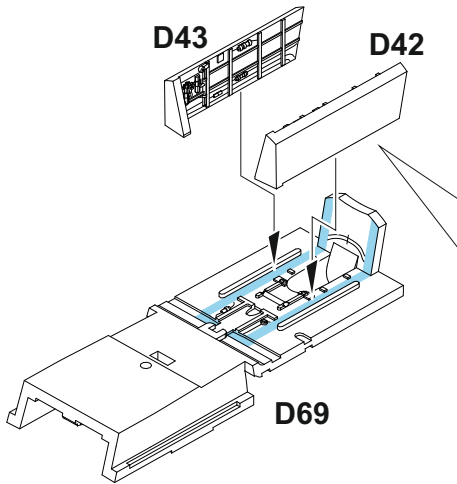
色

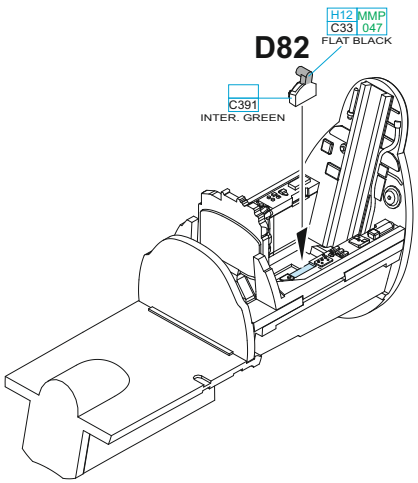
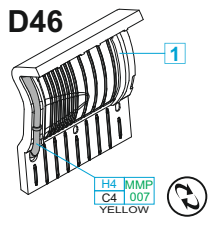
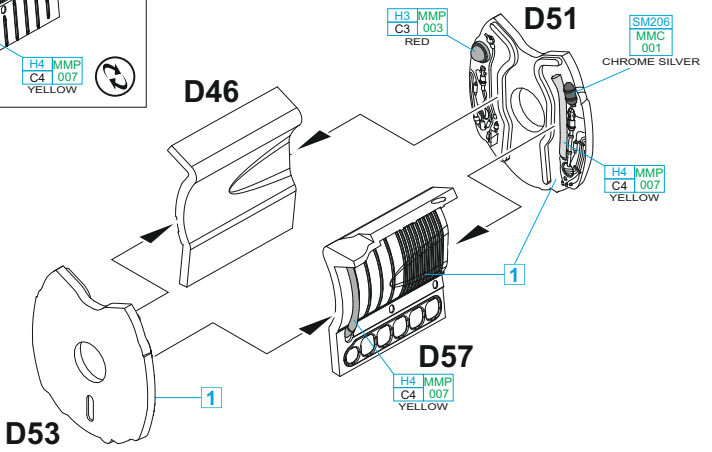
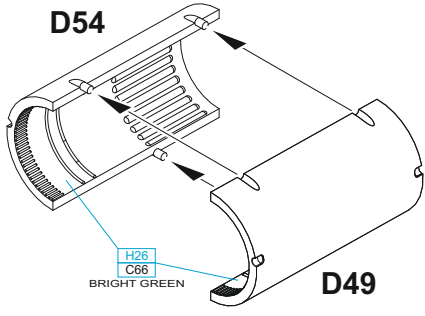
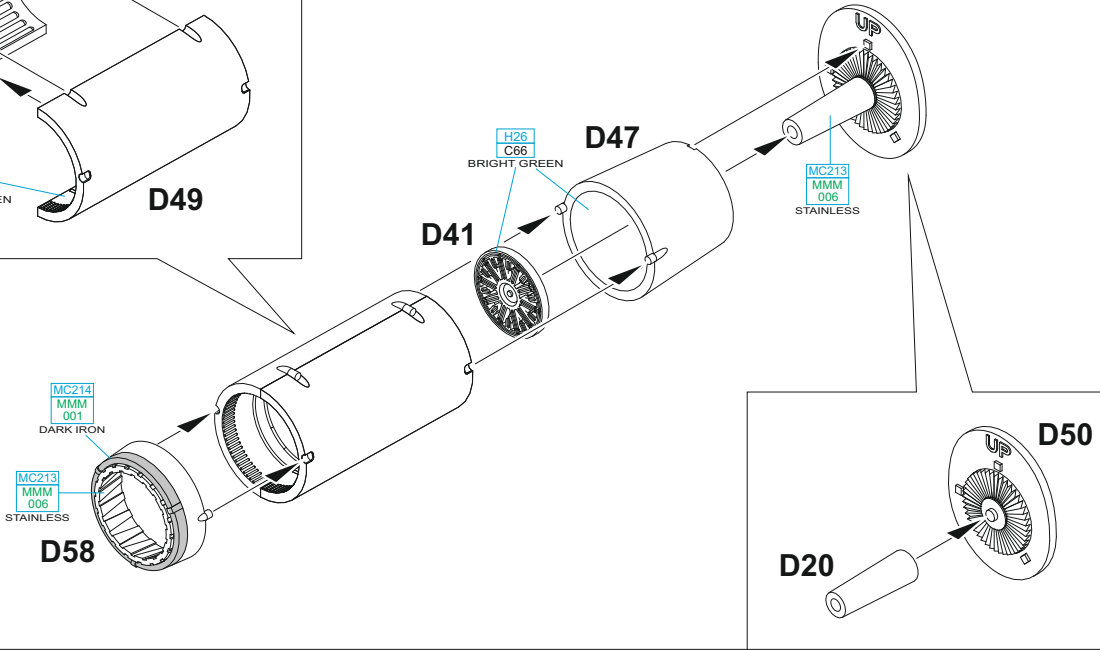
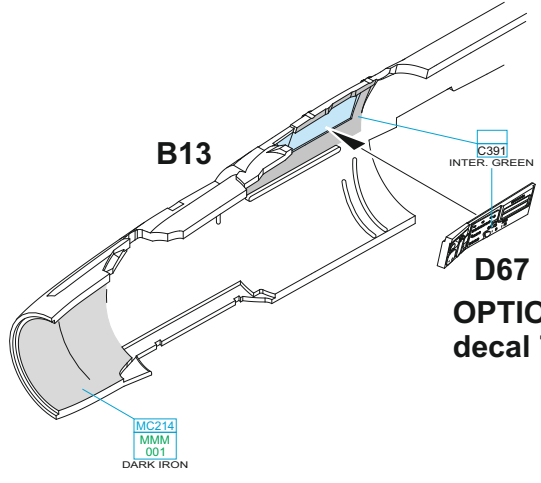
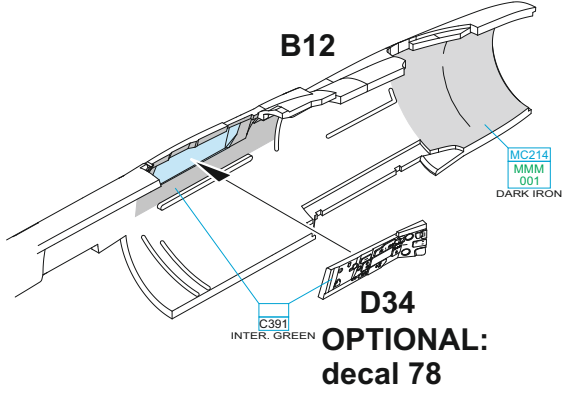
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H1	C1	MMP-001	WHITE
H3	C3	MMP-003	RED
H4	C4	MMP-007	YELLOW
H5	C5	MMP-048	BLUE
H7	C7	MMP-002	BROWN
H11	C62	MMP-001	FLAT WHITE
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H14	C59	MMP-005	ORANGE
H15	C65		BRIGHT BLUE
H23	C79		SHINE RED
H26	C66		BRIGHT GREEN
H27	C44		TAN
H47	C41	MMP-012	RED BROWN
H51	C11	MMP-063	LIGHT GULL GRAY
H53	C13		NEUTRAL GRAY
H60	C16		GREEN
H70	C60	MMP-056	GRAY
H77	C137	MMP-040	TIRE BLACK
H78	C38		OLIVE GREEN
H81	C55	MMP-023	KHAKI

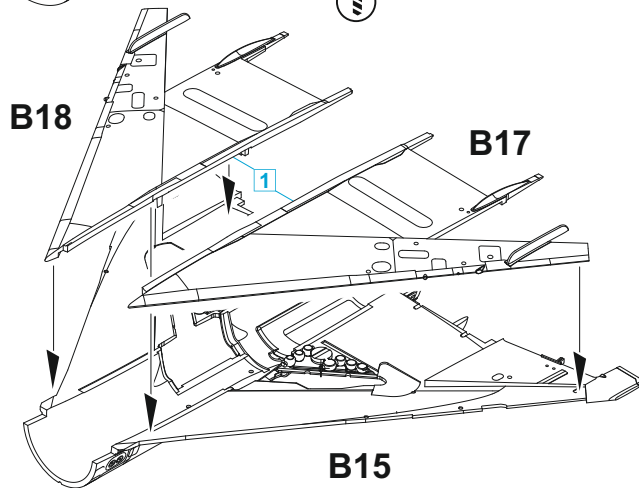
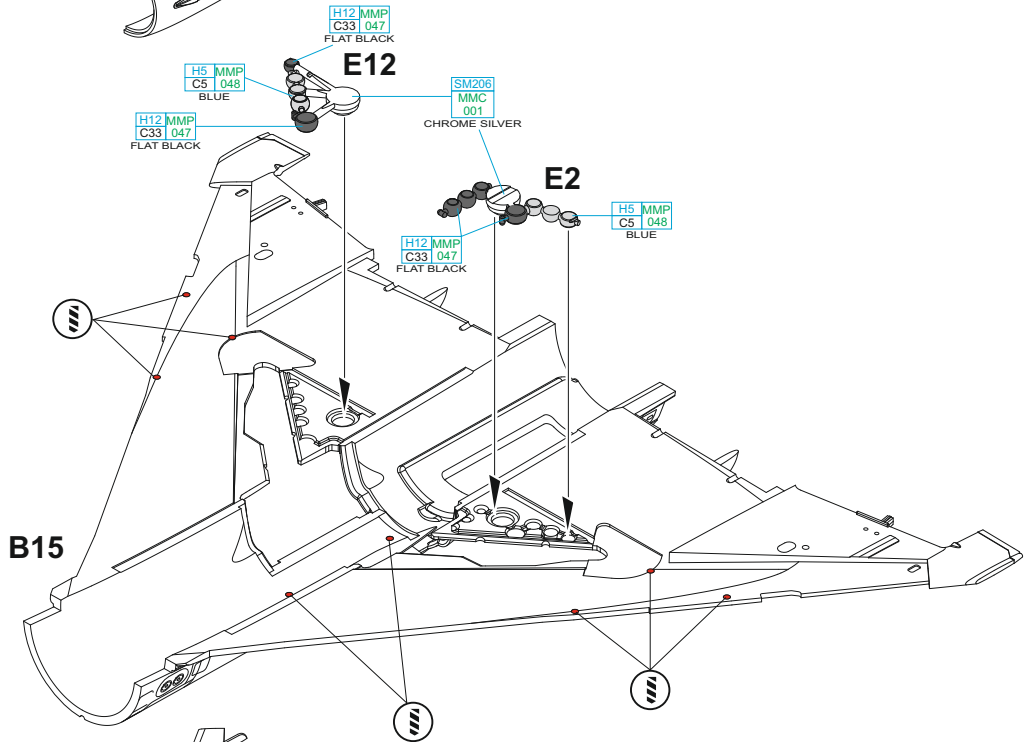
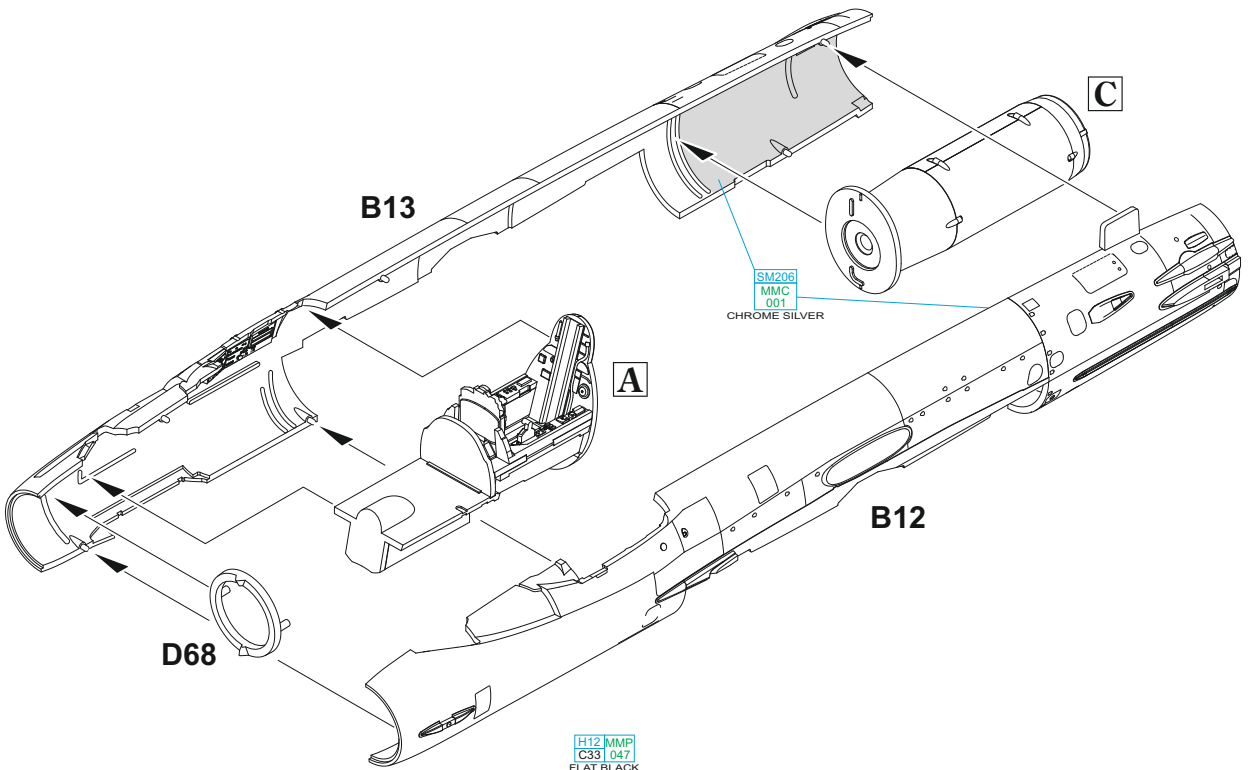
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H82	C31		DARK GRAY (1)
H84	C42		MAHOGANY
H90	C47		CLEAR RED
H94	C138		CLEAR GREEN
H303	C303	MMP-066	GREEN
H305	C305	MMP-084	GRAY
H332	C332		LIGHT AIRCRAFT GRAY
H334	C334	MMP-102	BARLEY GRAY
H338	C338	MMP-116	LIGHT GRAY
H417	C117	MMP-051	LIGHT BLUE
	C19		SANDY BROWN
	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
SM206		MMC-001	SUPER CHROME SILVER 2

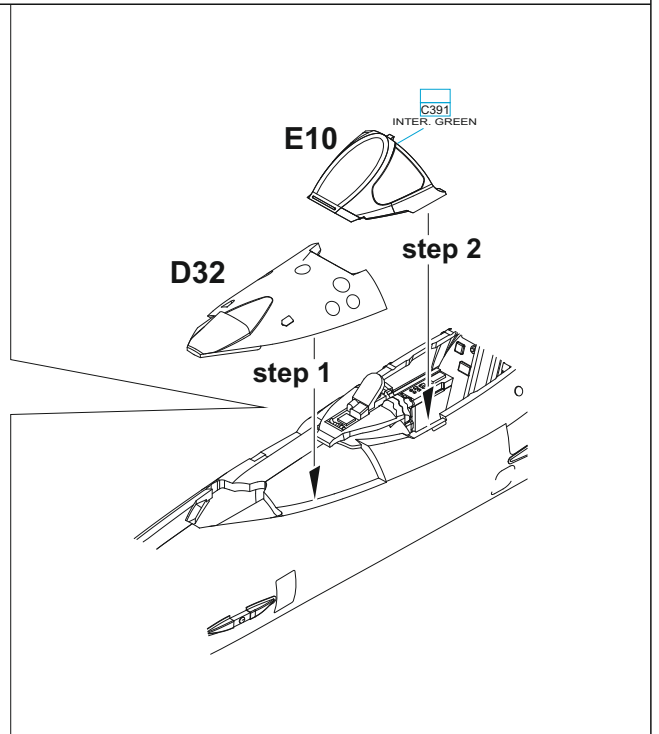
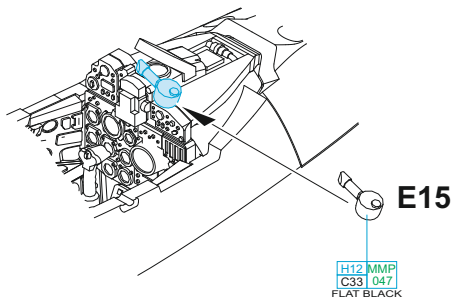
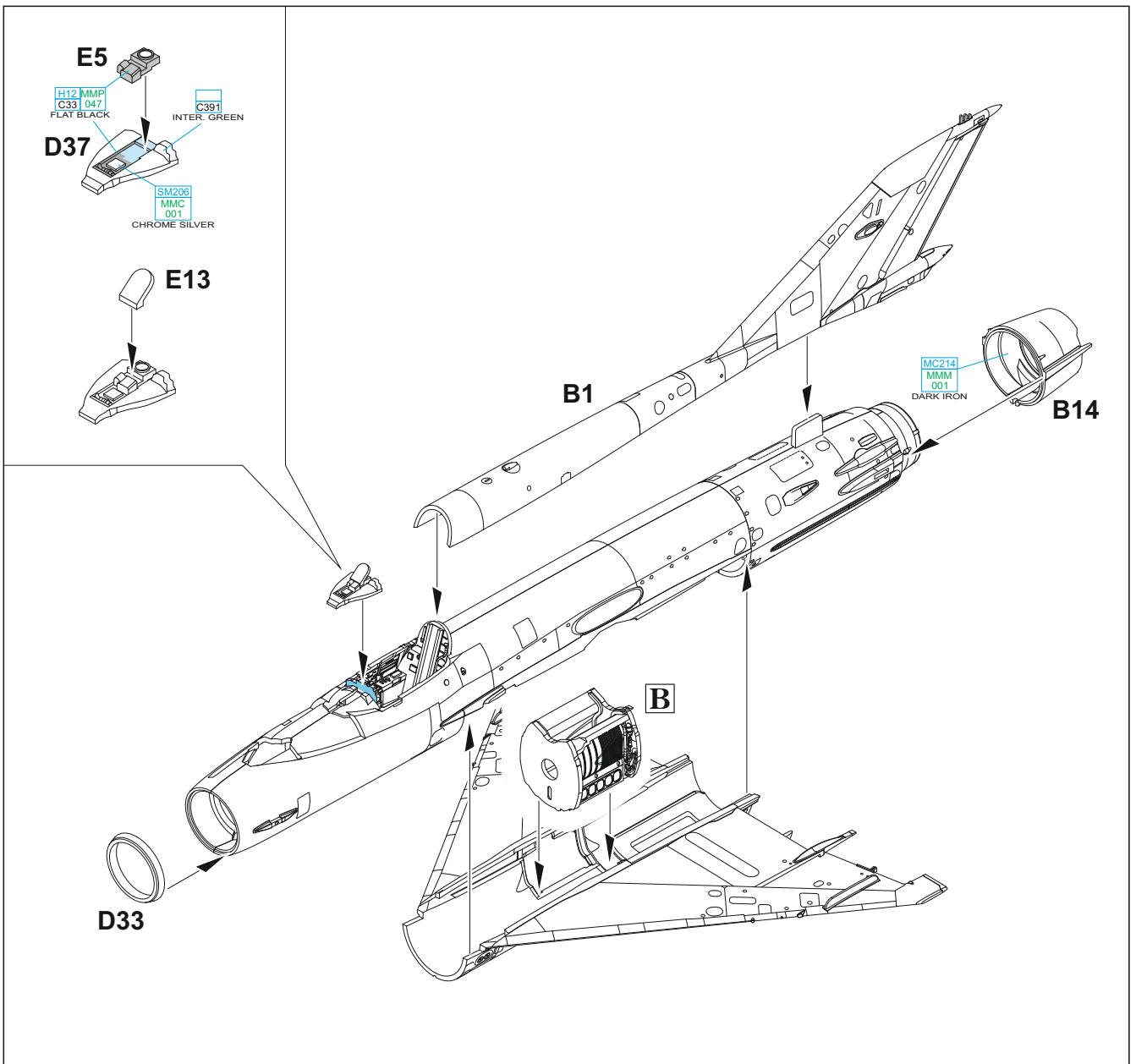
1 =

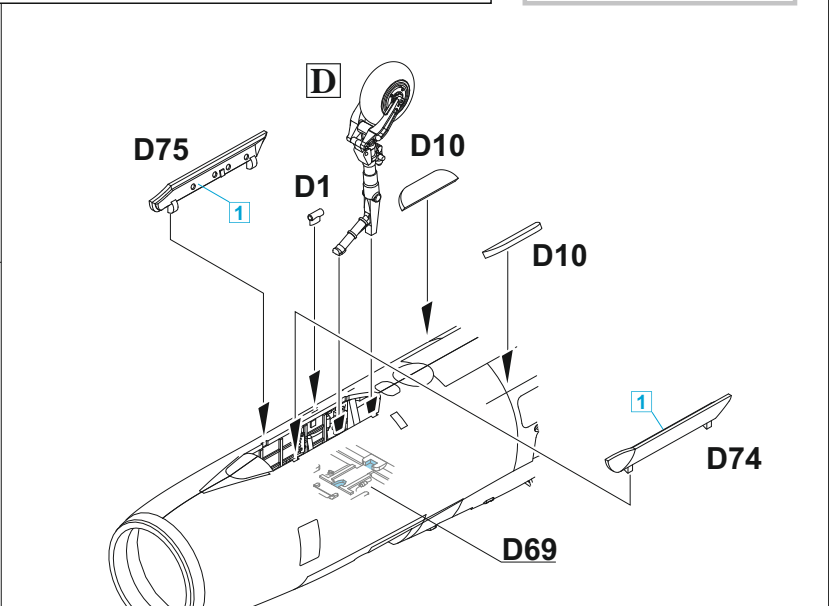
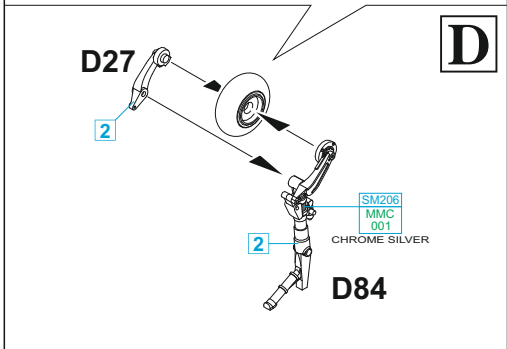
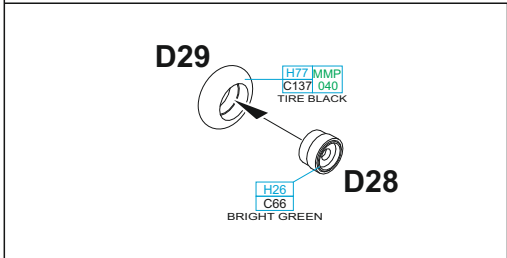
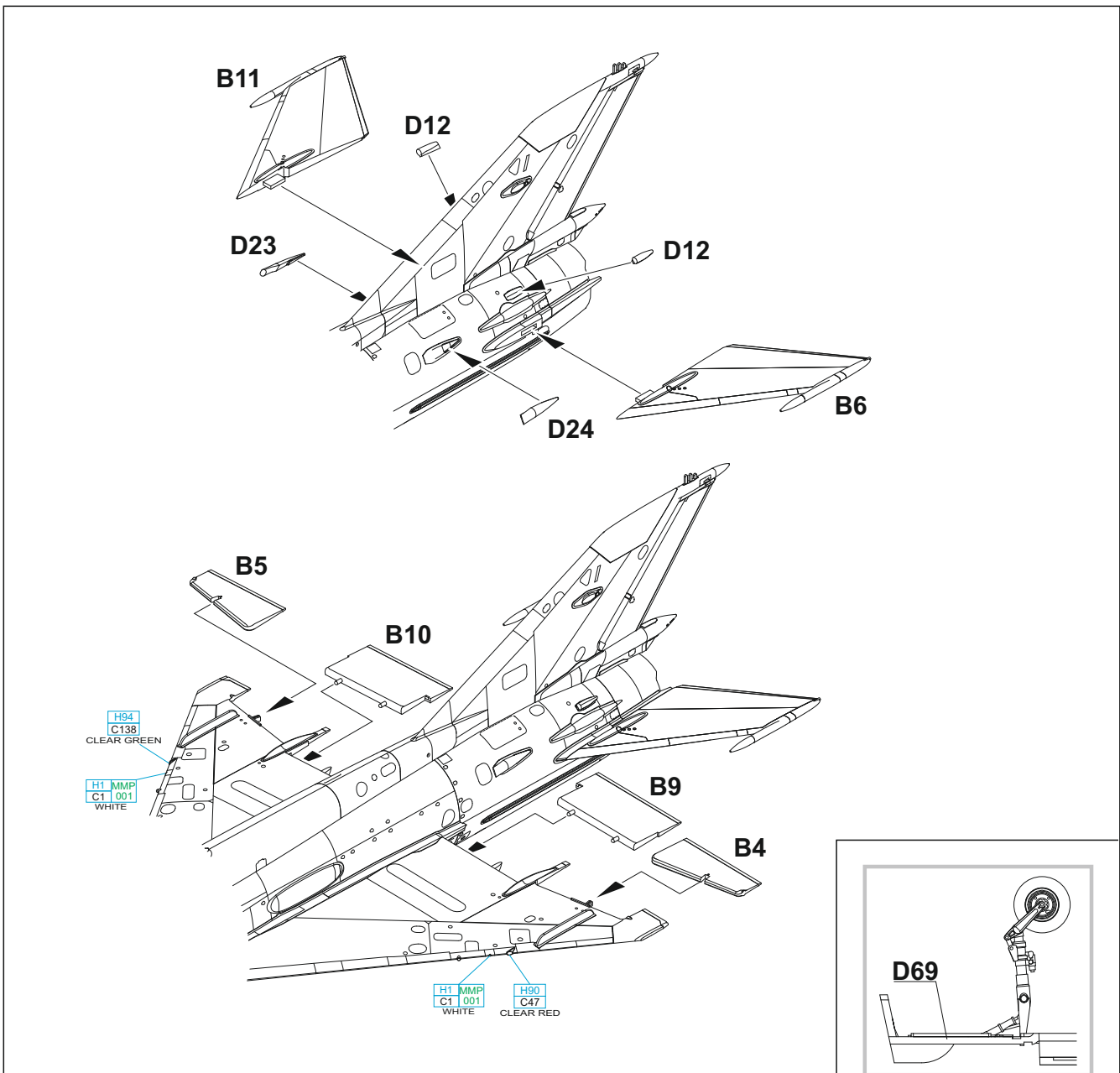
H70 MMP	C60 056	- MARKINGS A, B, C
GRAY		
MC218	MMM 003	- MARKING D
ALUMINIUM		



A**D46****B****D54****C****B13****B12**

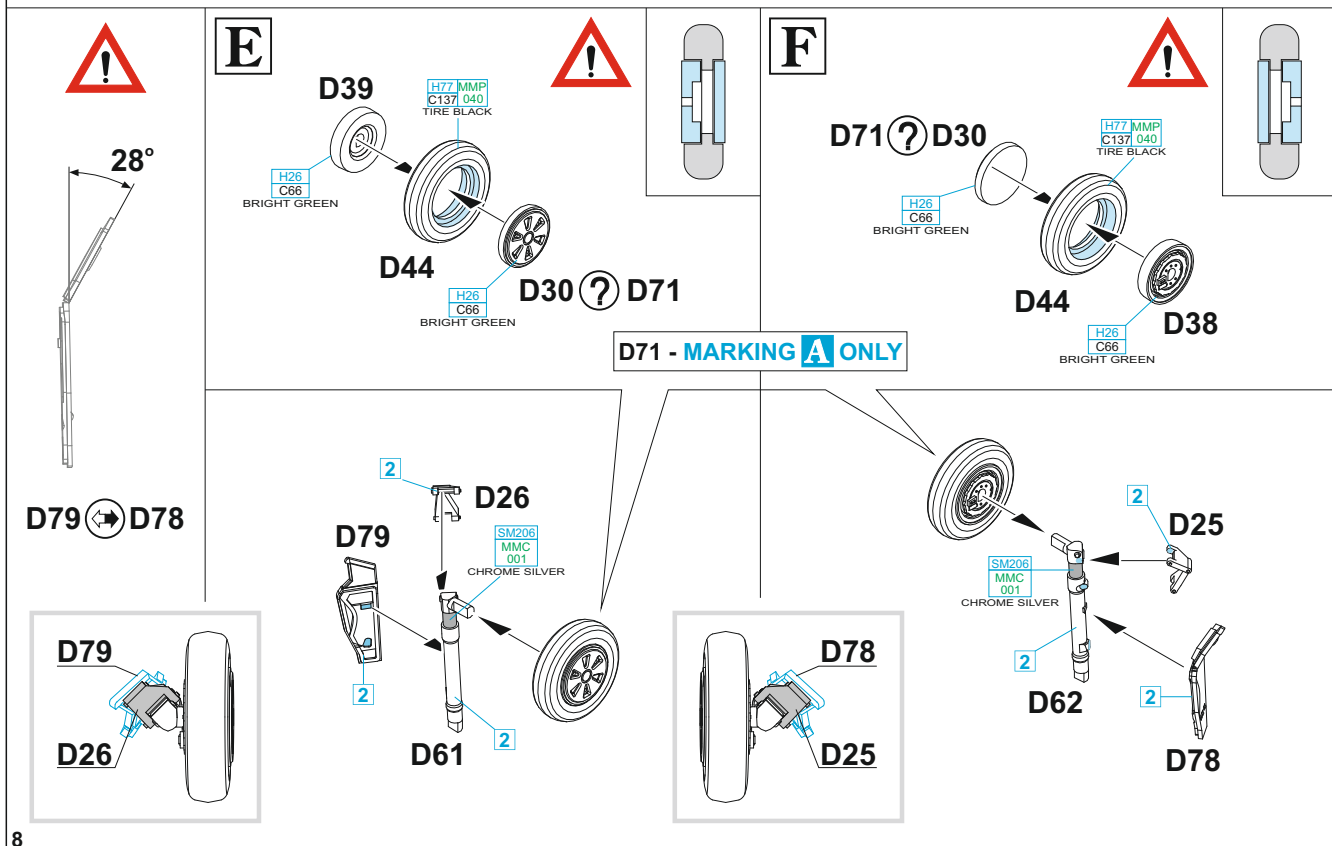
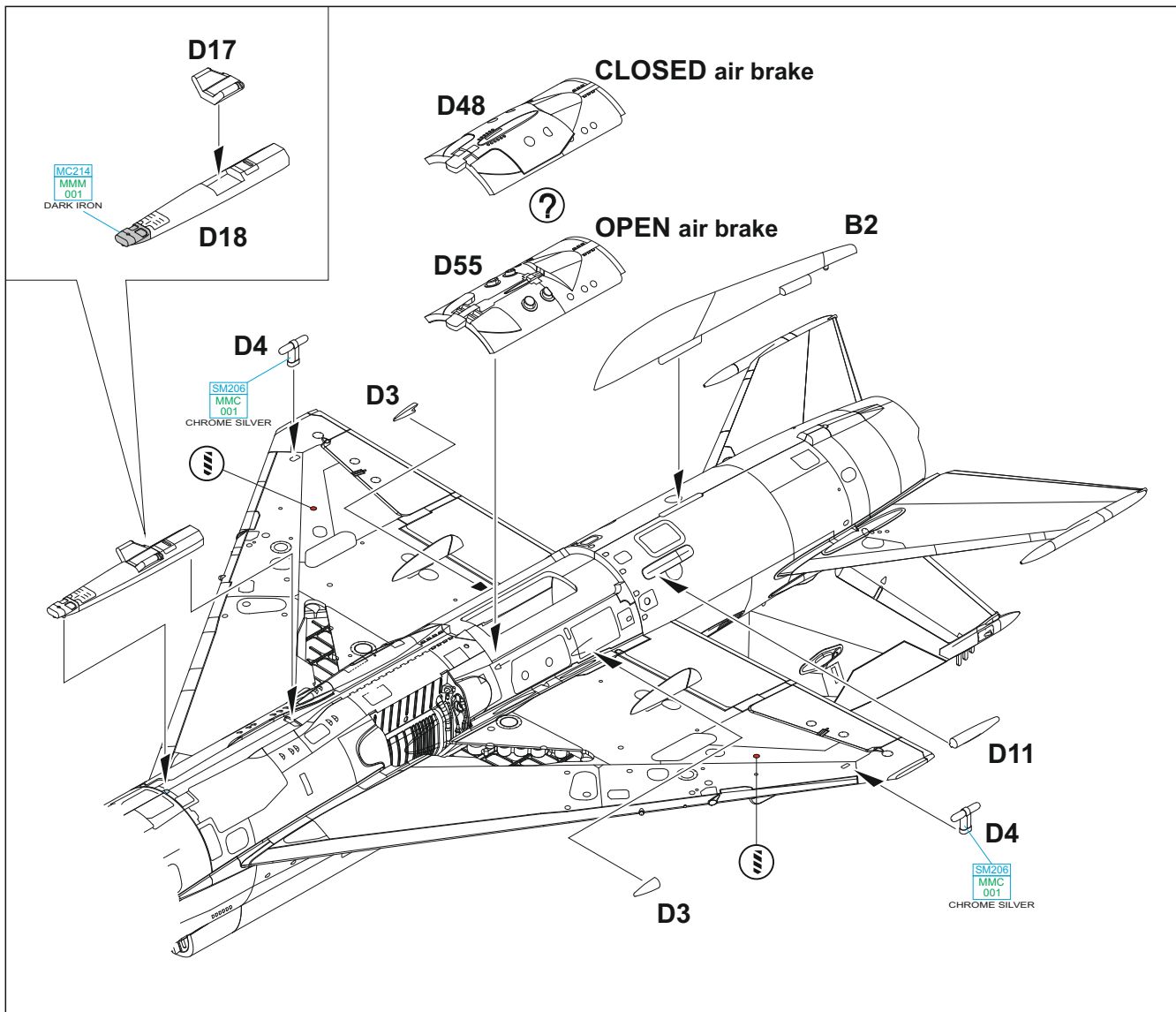


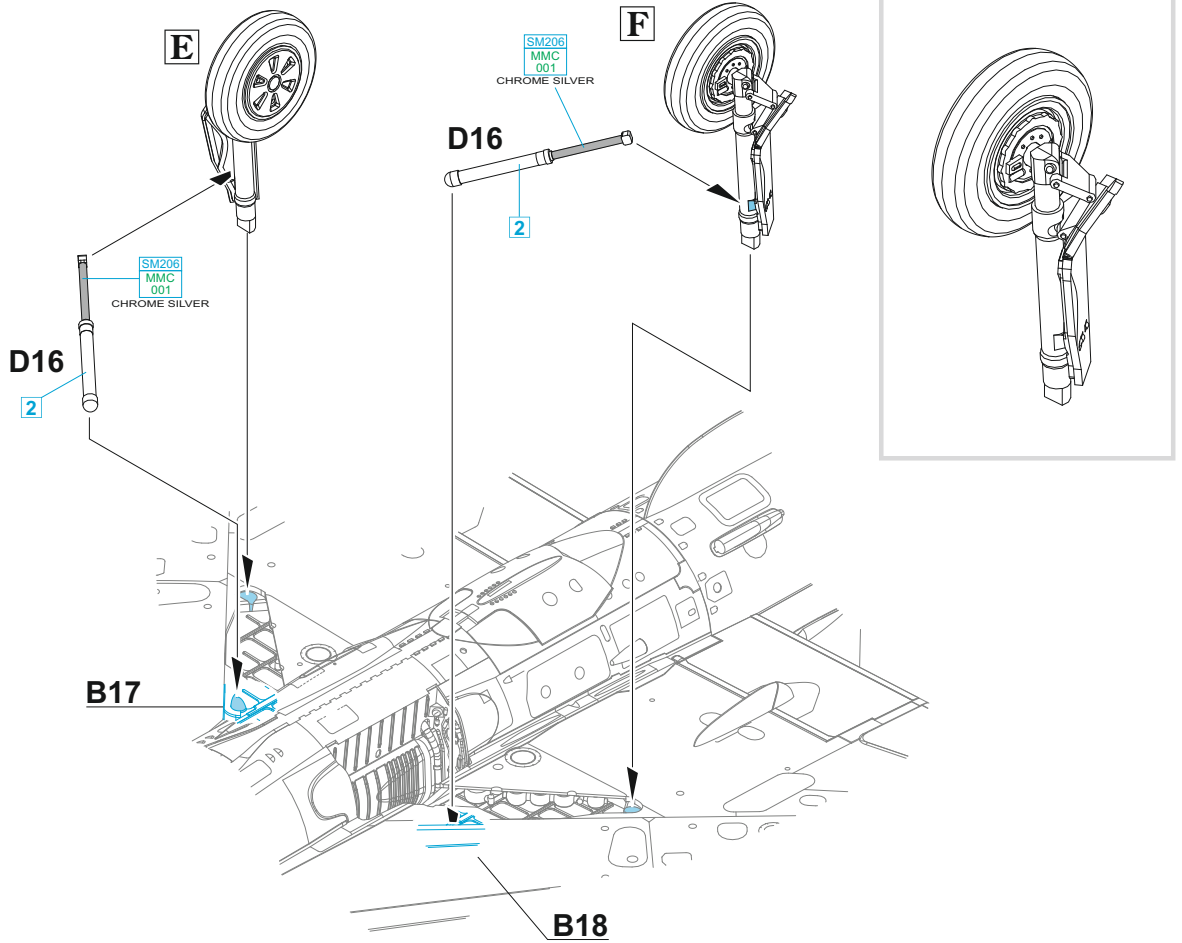




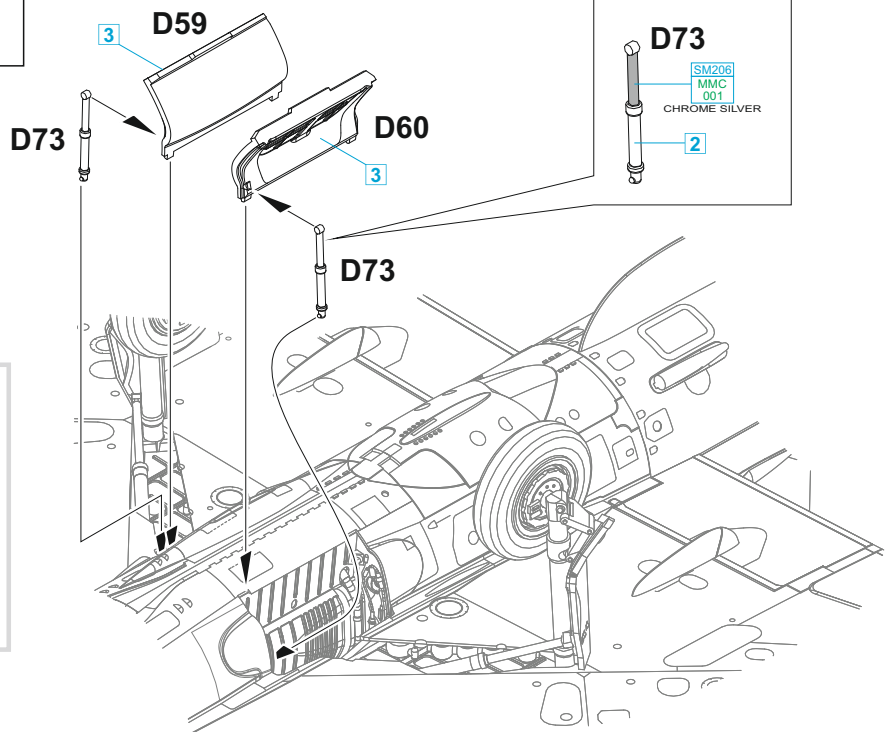
2 = **H151** MMP
C111 0653 - MARKINGS **B, C, D**
LIGHT GULL GRAY

H338 MMP
C338 116 - MARKING **A**
LIGHT GRAY

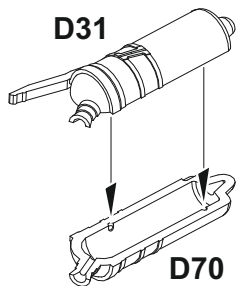




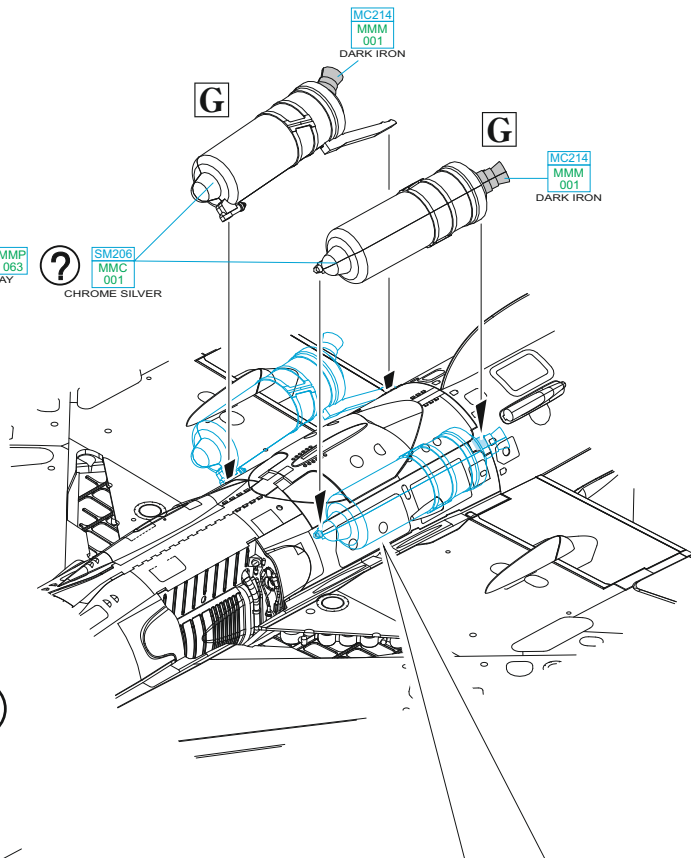
- H26 C66 - MARKING **A**
BRIGHT GREEN
- 3** = H51 MMP C11 063 - MARKINGS **B, C**
LIGHT GULL GRAY
- MC218 MMM 003 - MARKING **D**
ALUMINIUM



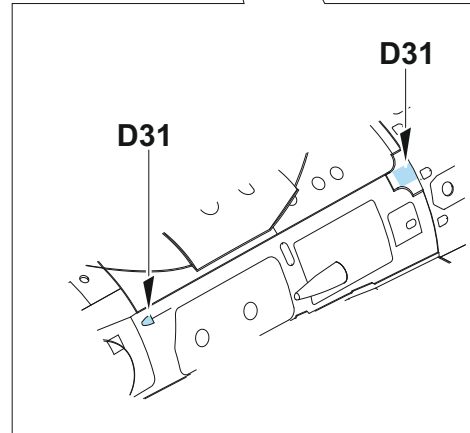
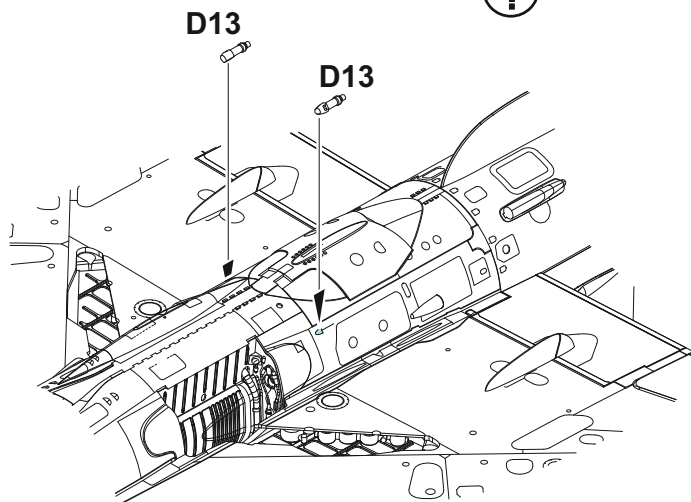
G 2 pcs.



H1 MMP C1 001 WHITE ?
 H51 MMP C11 063 GRAY ?
 SM206 MMC 001 CHROME SILVER



?

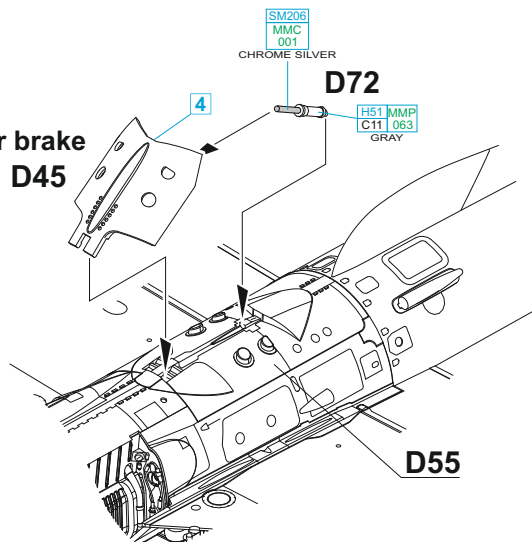
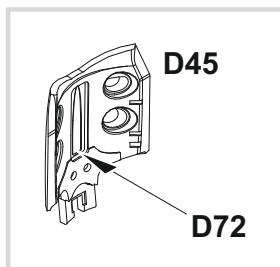


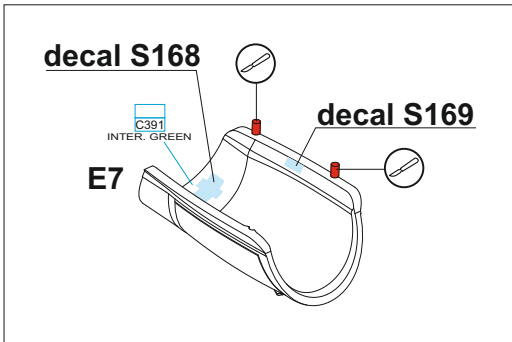
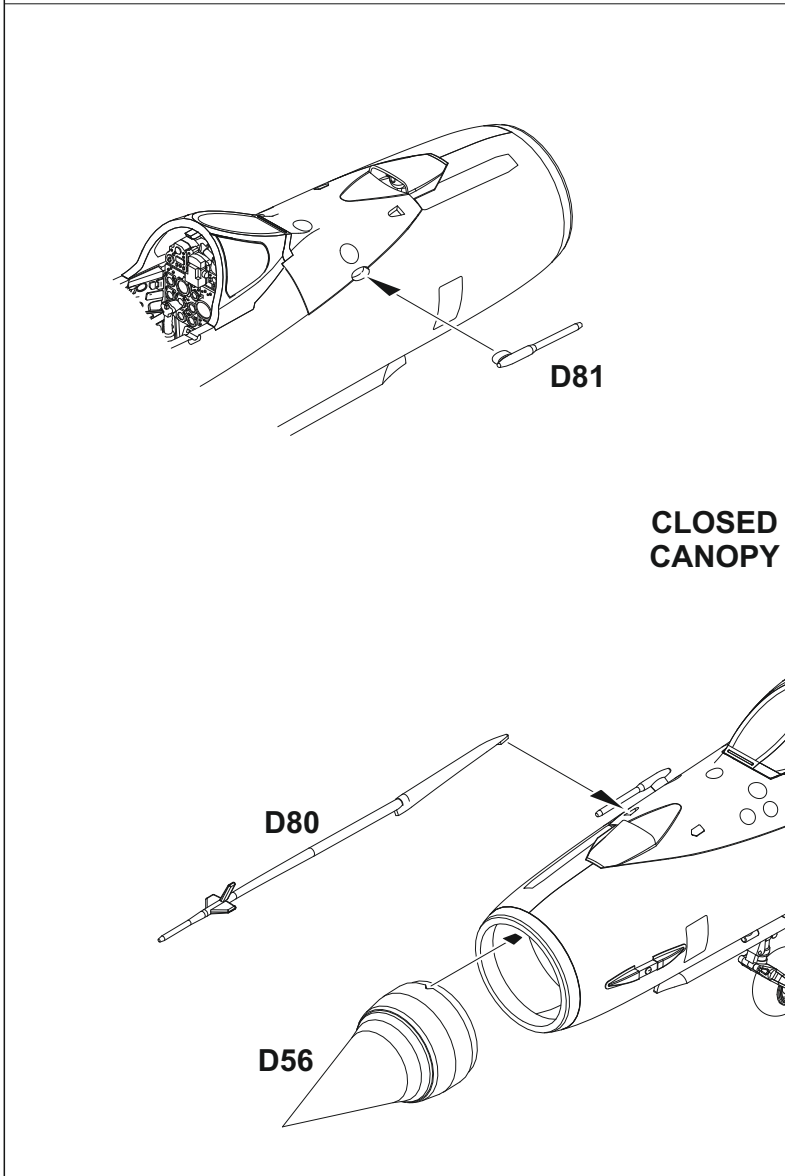
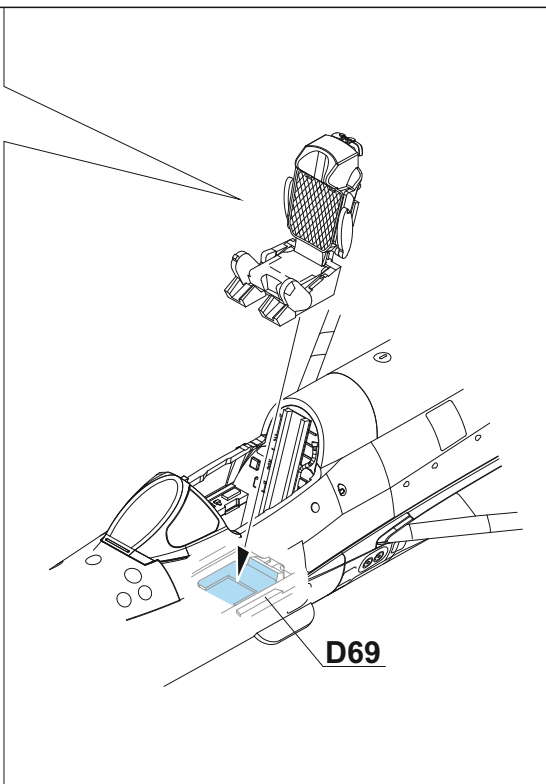
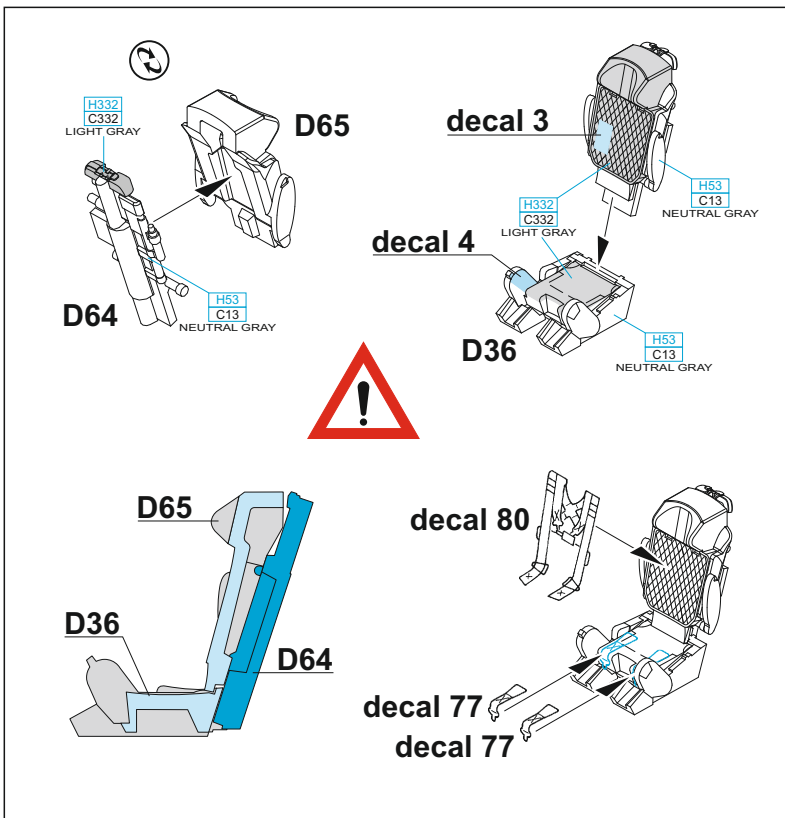
4 =

- H4 MMP C4 007 YELLOW - MARKING **B**
- H26 C66 BRIGHT GREEN - MARKING **A**
- H334 MMP C334 102 BARLEY GRAY - MARKING **D**
- H417 MMP C117 051 LIGHT BLUE - MARKING **C**

?

OPEN air brake
 D45



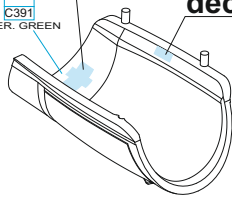


decal S168

C391
INTER. GREEN

decal S169

E7

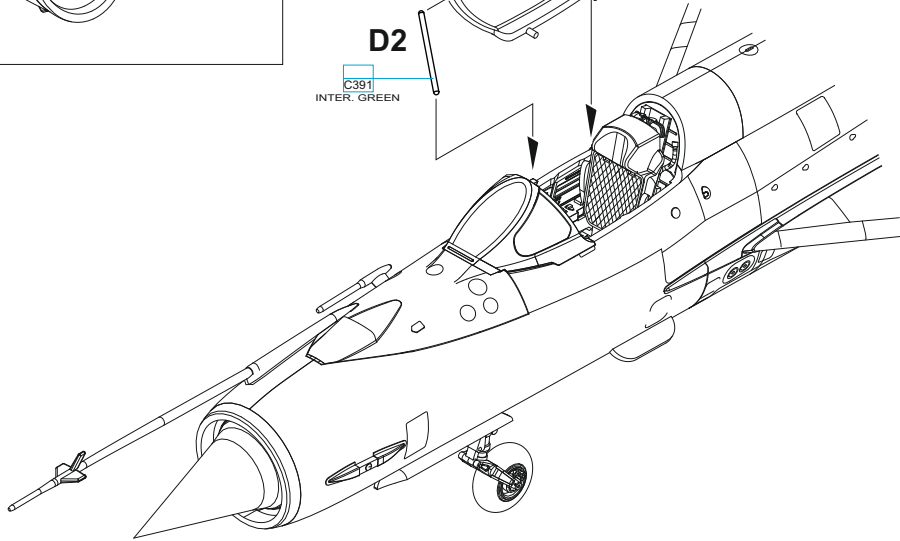


E7

**OPEN
CANOPY**

D2

C391
INTER. GREEN



**EXTERNAL
FUEL TANK PYLONS**

C30

UNDERSURFACE
COLOR

C21

UNDERSURFACE
COLOR

**EXTERNAL
FUEL TANK PYLONS**

C40

C10

UNDERSURFACE
COLOR

C41

WEAPON PYLONS

**EXTERNAL
FUEL TANK PYLONS**

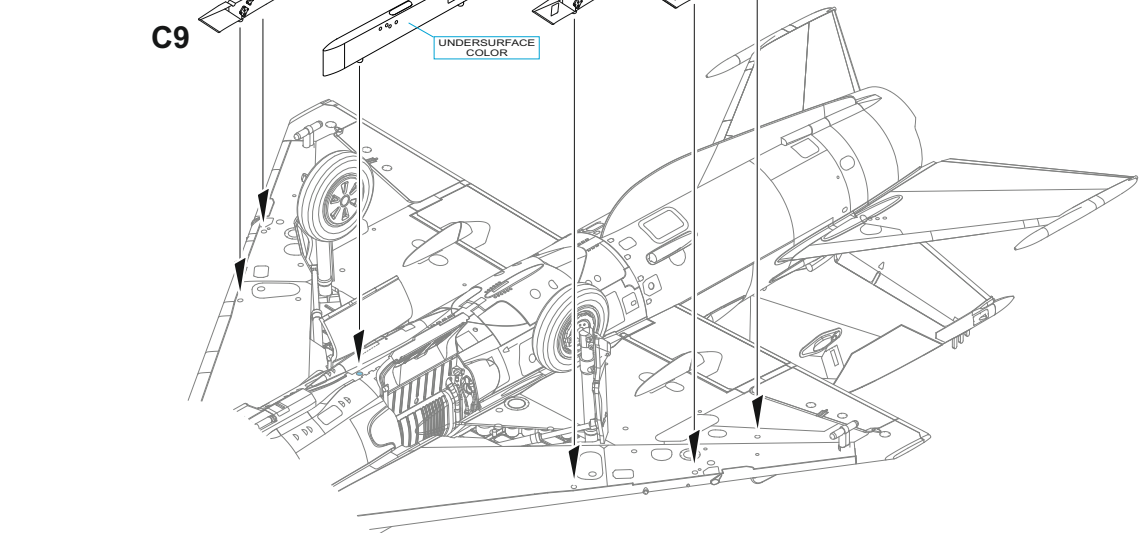
C11

UNDERSURFACE
COLOR

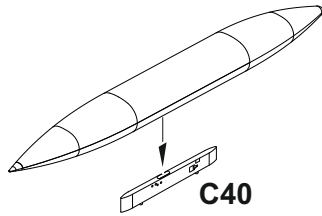
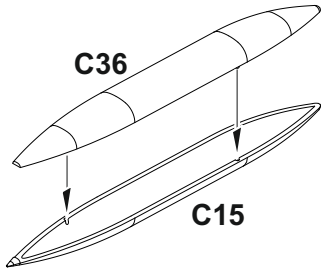
WEAPON PYLONS

C9

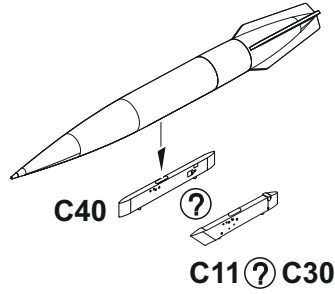
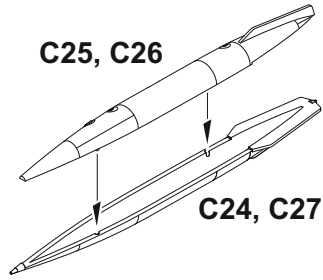
UNDERSURFACE
COLOR



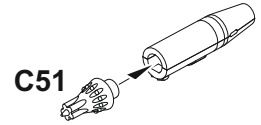
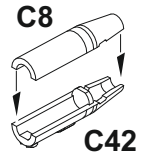
EXTERNAL FUEL TANK 800 I



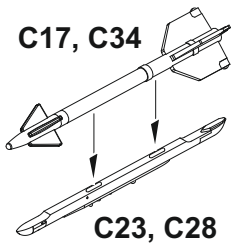
EXTERNAL FUEL TANK 490 I
2 pcs.



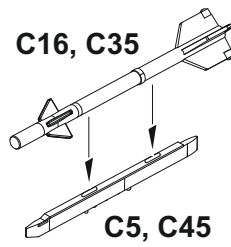
UB-16
2 pcs.



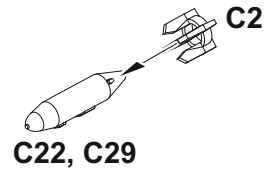
R-13
2 pcs.



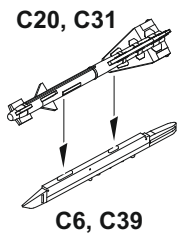
R-3S
2 pcs.



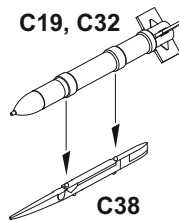
FAB 250
2 pcs.



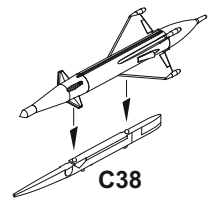
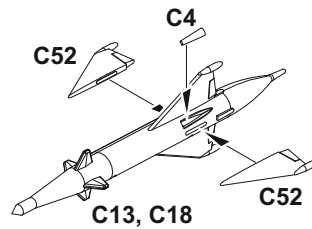
R-60
2 pcs.



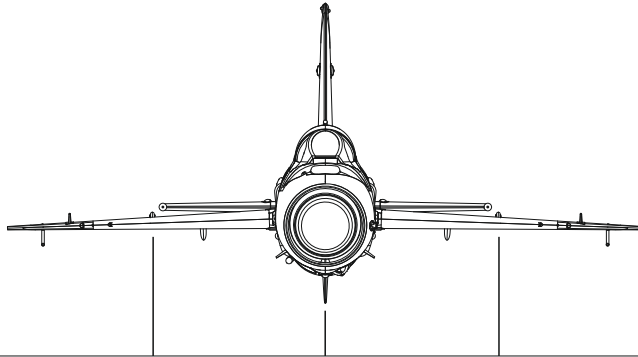
S24
2 pcs.







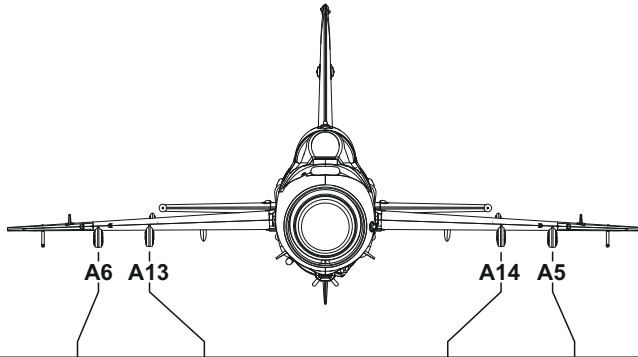
RS-2US
2 pcs.









































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



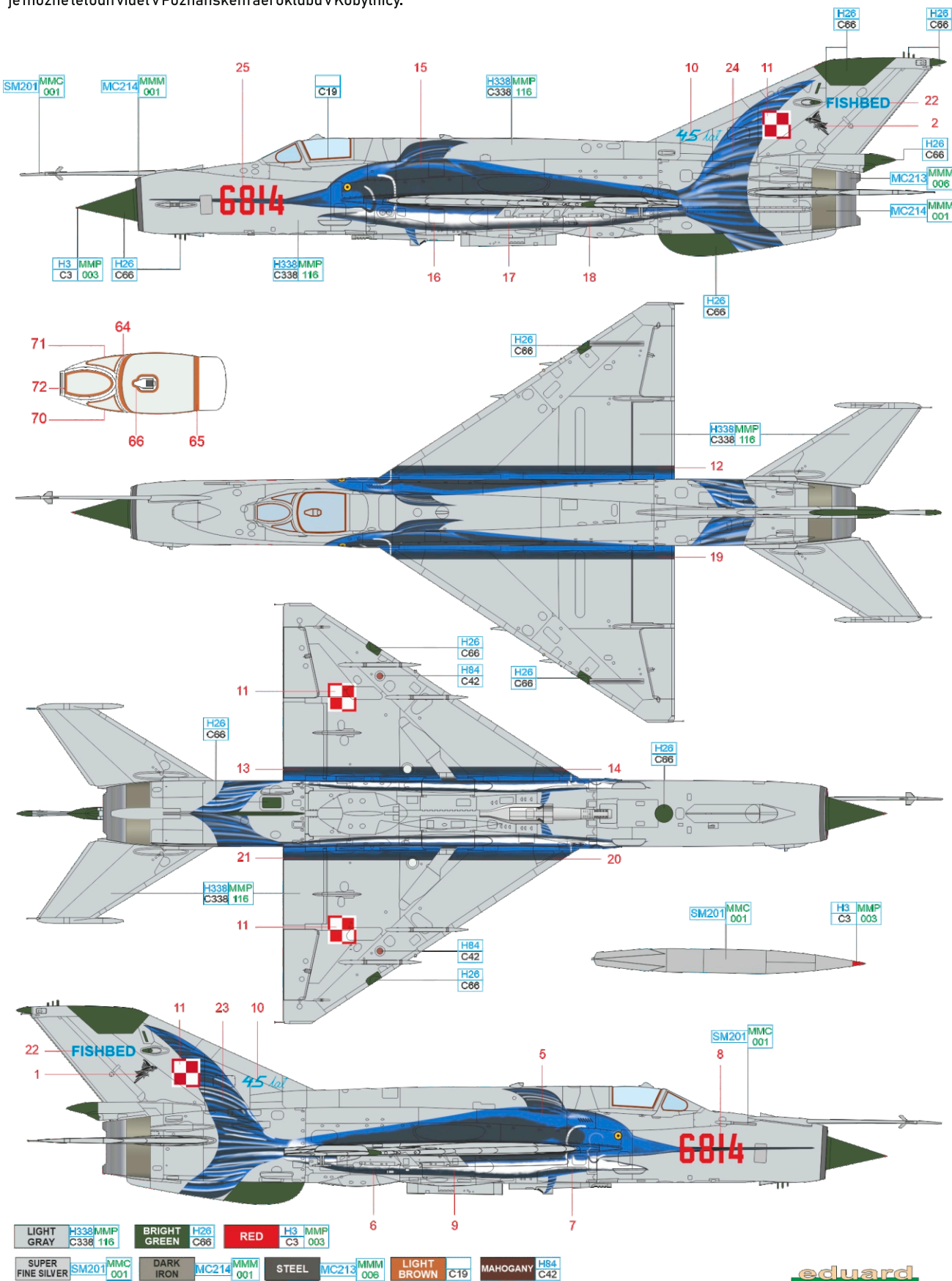
EXTERNAL FUEL TANK 800I	C40 	
EXTERNAL FUEL TANK 490I	C40 	
EXTERNAL FUEL TANK 490I	C11 	C30 



S-24	C38 	? 	C38 	C38 	? 	C38 
RS-2US	 C38 	? 	 C38 	 C38 	? 	 C38 
R-3S	C5 	? 	C5 	C45 	? 	C45 
R-13	C23 	? 	C23 	C28 	? 	C28 
R-60	C6 		C39 			
FAB 250 BOMB		? 			? 	
UB-16		? 			? 	

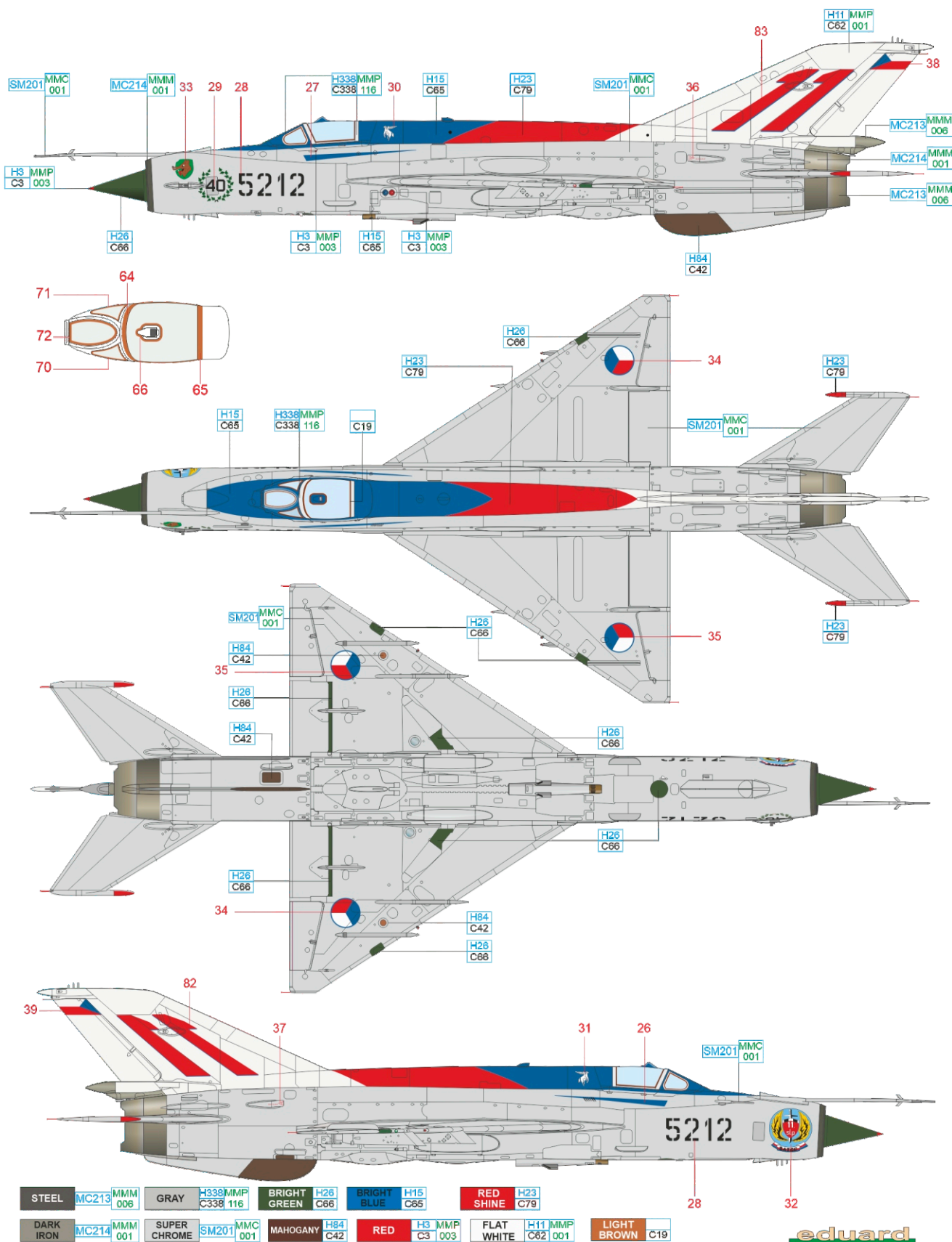
A č. 9668143, 3. Eskadra Lotnicza Taktycznego, Poznań-Krzesiny, 2002

3. ELT byla založena 1. ledna 2001 v Poznani - Krzesinách a vyzbrojena stroji MiG-21 ve verzích MF, bis a UM. MiGy-21MF používala pouze dva roky, jejich služba u této jednotky byla ukončena v roce 2002. Autorem kresby mečouna na obou bocích trupu a ocasních plochách je Krzysztof Gladkij, který jej na tento MiG-21MF namaloval ke 45. výročí vzniku jednotky. Kresbu na ocasních plochách doplnil o nápisy „Fishbed“ (kódový název NATO pro MiGy-21) a „45 lat“. Kresba během následujících let prošla několika opravami. V současné době je možné letoun vidět v Poznaňském aeroklubu v Kobylnicy.



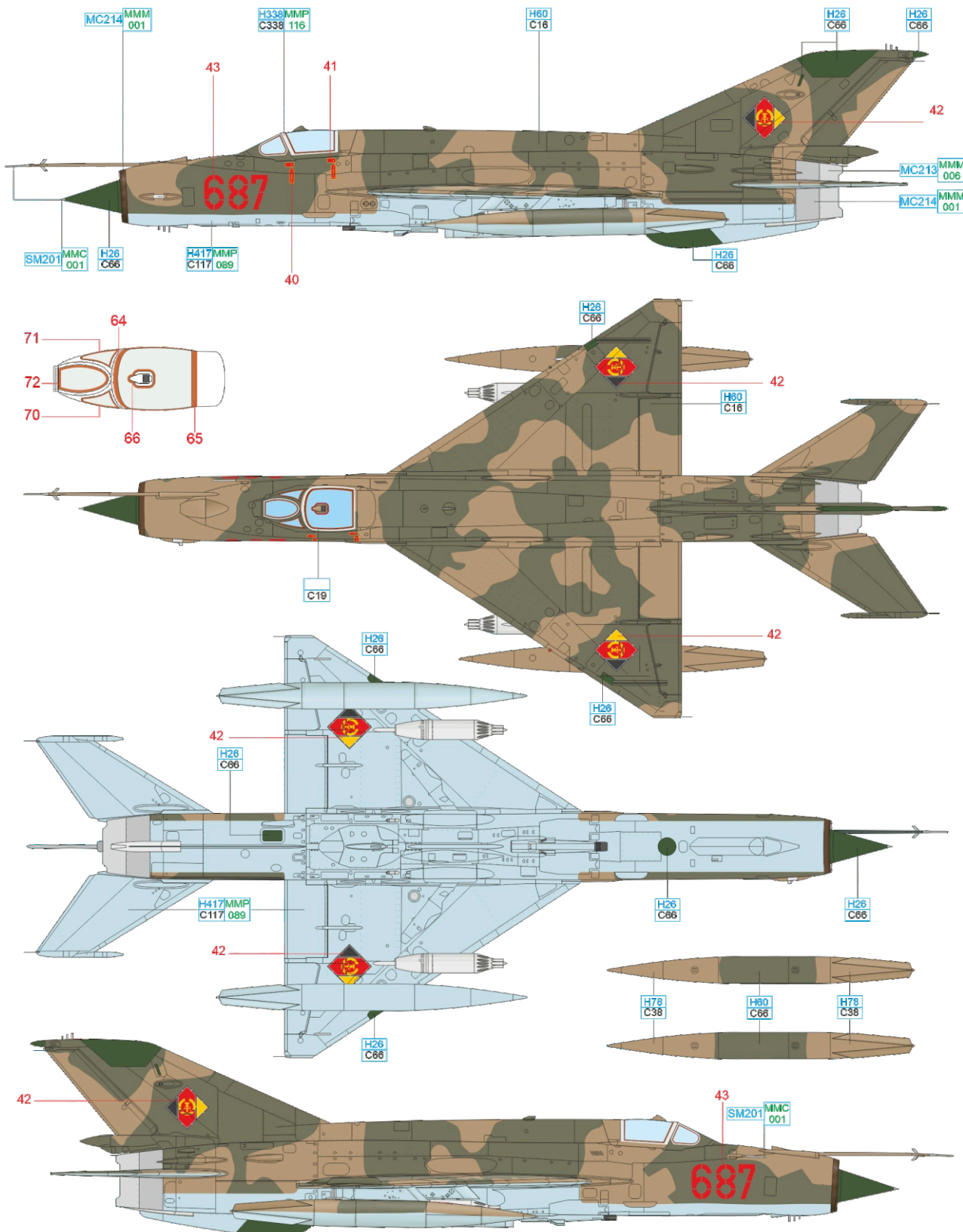
B č. 5212, 2. letka, 11. stíhací letecký pluk, základna Žatec, Československo, říjen 1991

Tento MiG-21MF byl dodán z výroby v závodě v Moskvě československému letectvu v březnu roku 1972, následně prošel službou u 4. slp. 5. slp. a 9. slp. v květnu 1991 byl přesunut k 11. slp. V tomtéž roce prošel generální opravou, během níž obdržel nový nástřík hliníkovou barvou, čehož využili technici 2. letky k vytvoření výročního zbarvení připomínajícího 40. výročí založení jednotky. Tuto podobu si udržel dodnes. Po zrušení 11. slp putoval k 28. sbolp sídlícímu na základně v Čáslavi, kde sloužil až do vyřazení v roce 2002, po němž byl umístěn na podstavec a slouží jako památník.



C Jagdfliegergeschwader 3, základna Preschen, Německá demokratická republika, 1990

Letoun „červená 687“ patřil na sklonku 80. let a počátku 90. let minulého století do stavu JG-3, dislokované na základně Preschen poblíž města Forst. V té době jednotka létala s MiGy-21MF a MiGy-29, piloti měli k dispozici také dvoumístné cvičné MiGy-21UM a MiGy-29UB. Tato jednotka letectva Německé demokratické republiky, tedy komunistického východního Německa, nesla čestný název „Wladimir Komarow“ na počest sovětského kosmonauta, který zahynul 24. dubna 1967 při přistání kosmické lodi Sojuz 1 po návratu z orbity. Zobrazený stroj je dnes součástí expozice Deutsches Museum Flugwerft v Oberschleißheimu.



STEEL	MC213	MMM 006	LIGHT GRAY	H338	MMP C338 116	LIGHT BLUE	H417	MMP C117 089
DARK IRON	MC214	MMM 001	BRIGHT GREEN	H26	C66	OLIVE DRAB	H78	C38
						DARK GREEN	H60	C16
							LIGHT BROWN	C19
						SUPER CHROME	SM201	MMC 001

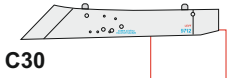
SN - SERIAL NUMBER

SMAL TO AIRFRAME

MEDIUM TO PYLONS

LARGE TO ROCKET LAUNCHERS

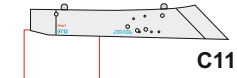
LEFT OUTSIDE UNDERWING TANK PYLON



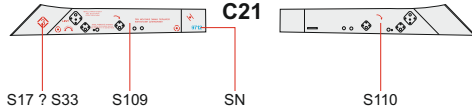
FUSELAGE PYLON



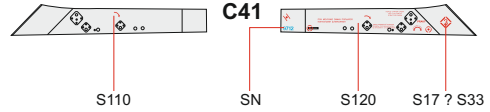
RIGHT OUTSIDE UNDERWING TANK PYLON



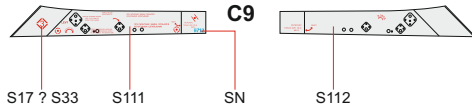
LEFT OUTSIDE PYLON



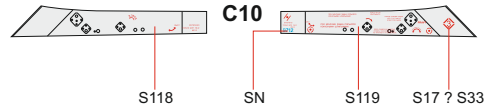
RIGHT OUTSIDE PYLON



LEFT INSIDE PYLON

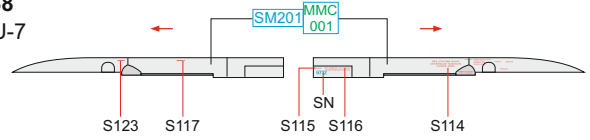
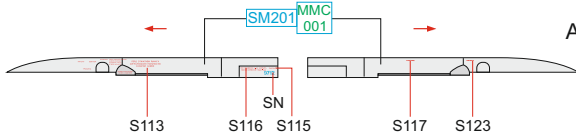


RIGHT INSIDE PYLON



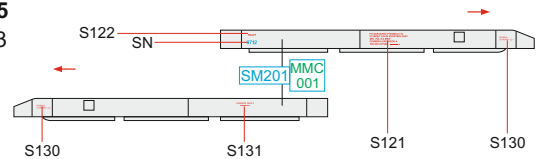
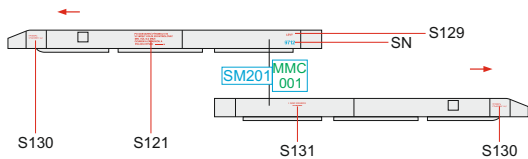
C38

APU-7



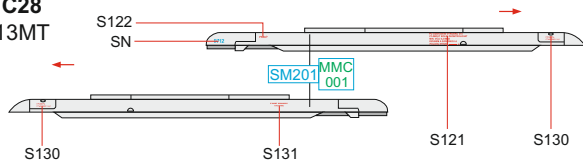
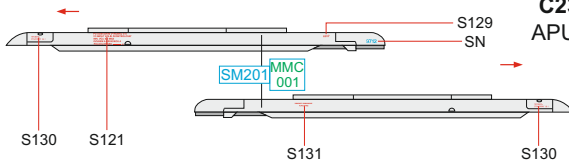
C5, C45

APU-13



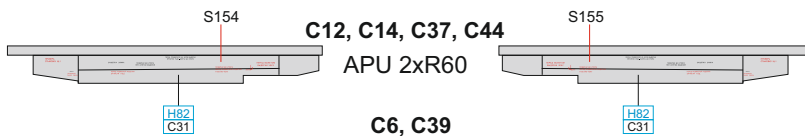
C23, C28

APU-13MT



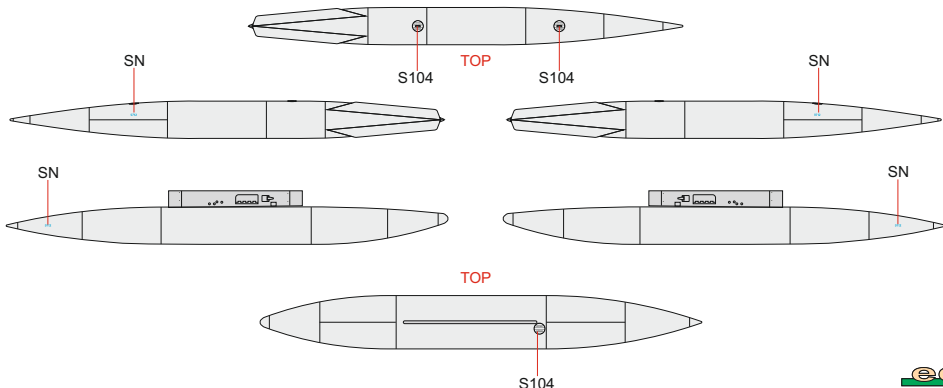
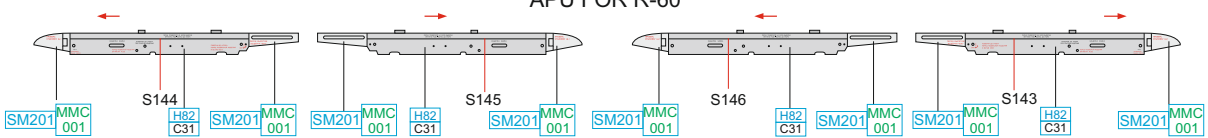
C12, C14, C37, C44

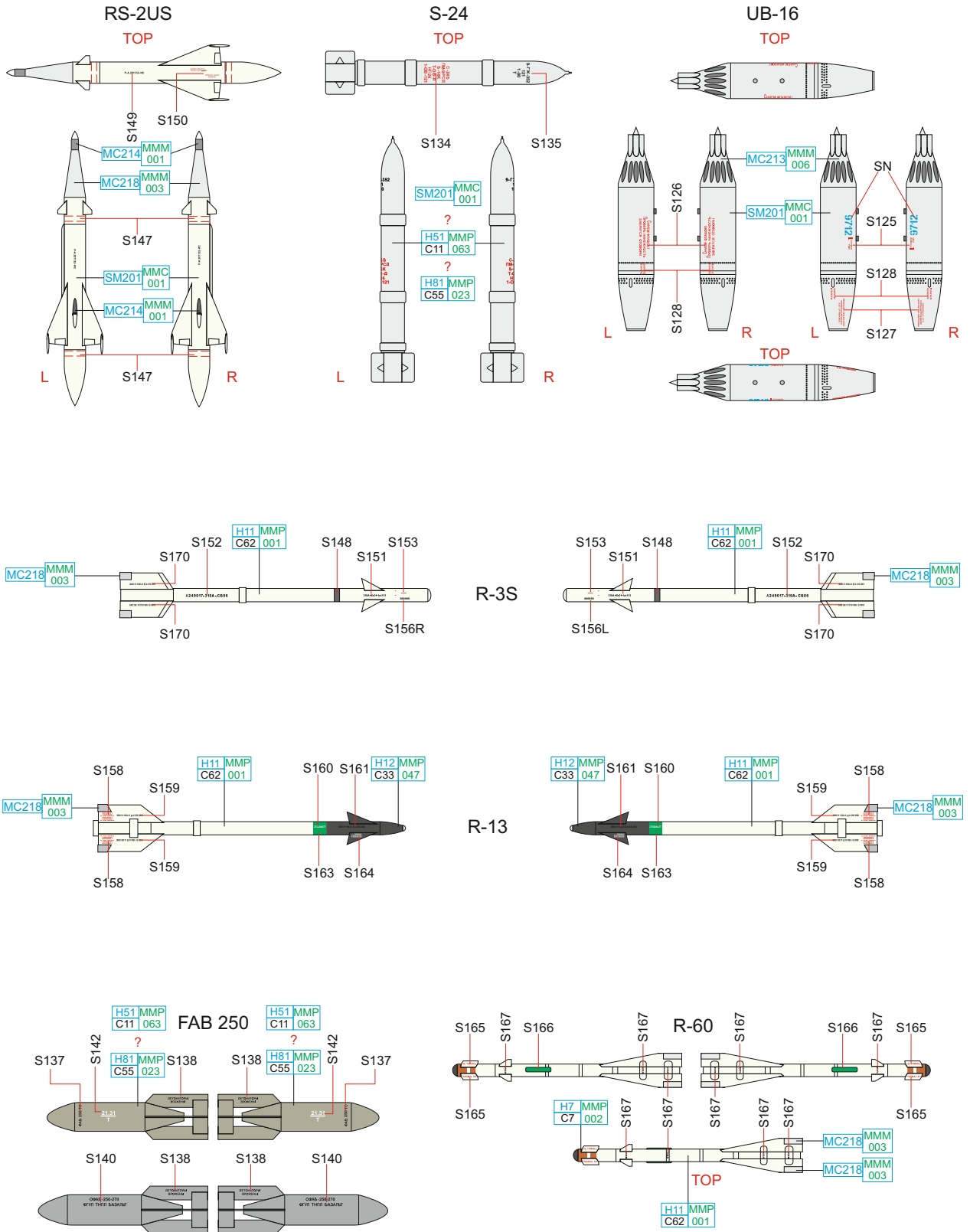
APU 2xR60



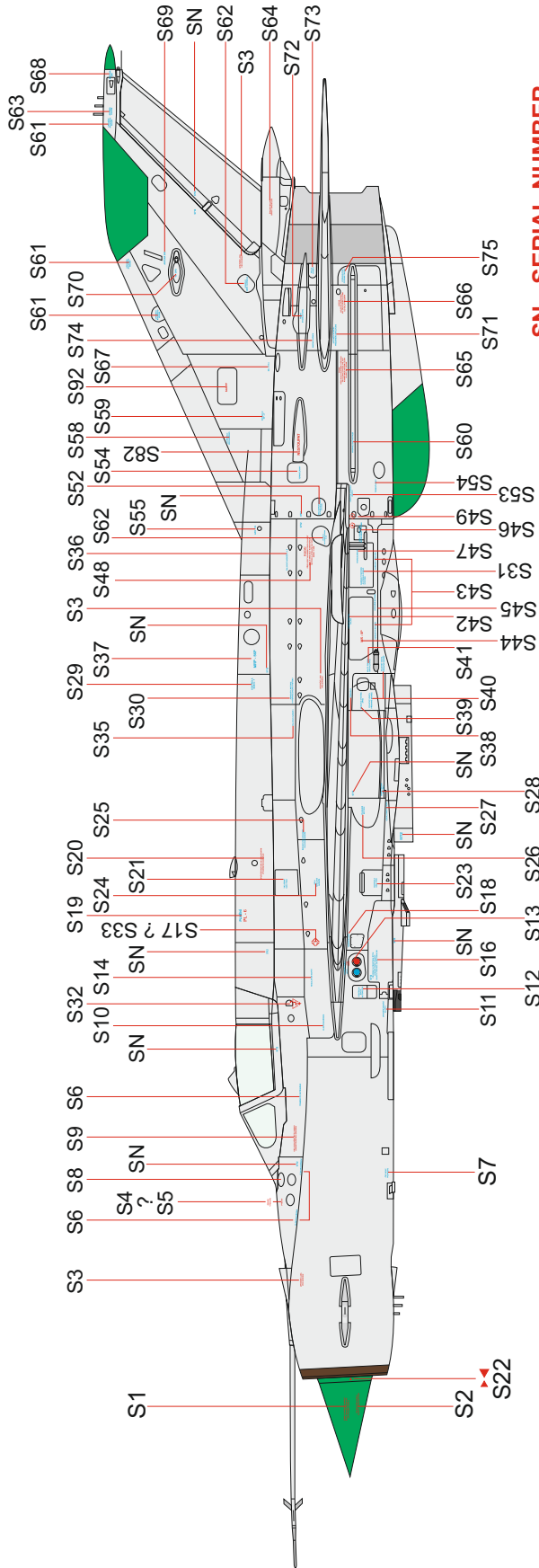
C6, C39

APU FOR R-60

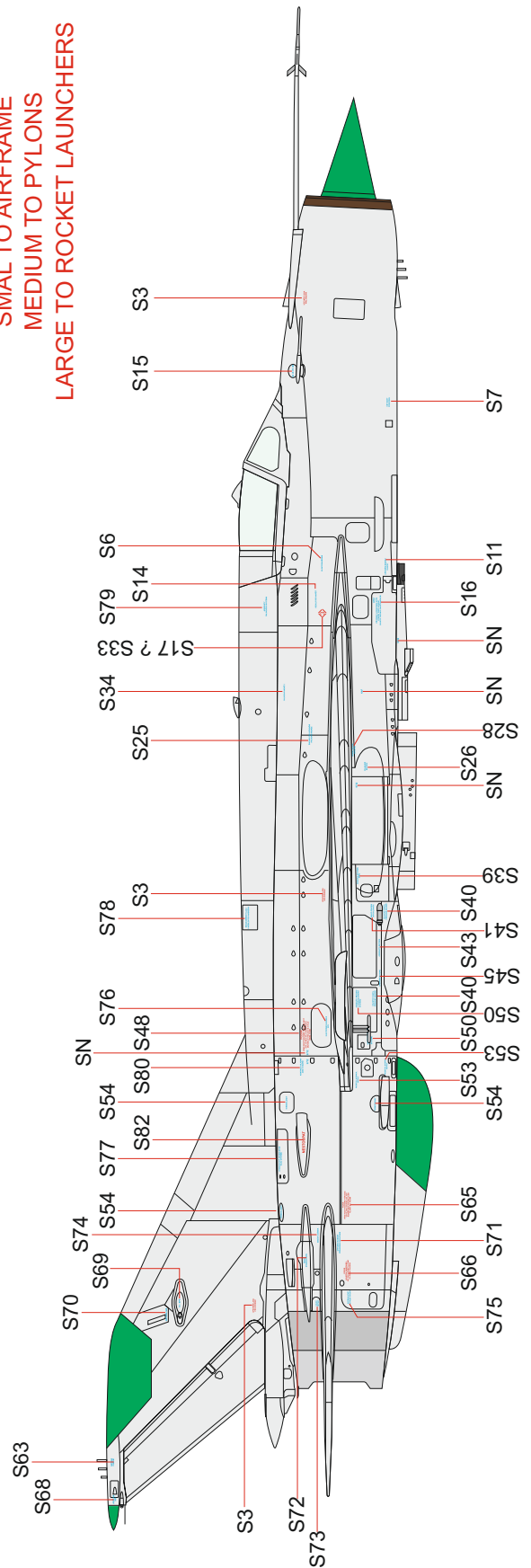




Red and blue stencils for camouflaged aircraft, black and red for grey or natural metal aircraft.



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



Eduard goodies for MiG-21MF Fighter Bomber 1/72

- 72689 MiG-21MF (PE-Set)
- 672179 MiG-21MF Fighter Bomber cockpit (Brassin)
- 672181 MiG-21MF exhaust nozzle (Brassin)
- 672182 MiG-21MF wheels (Brassin)
- 672184 MiG-21MF pylons (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)
- SIN67216 MiG-21MF Fighter-Bomber (Brassin)
- SIN67217 MiG-21MF armament (Brassin)
- 3DL72002 MiG-21MF SPACE (3D Decal Set)
- D72015 MiG-21MF stencils (Decal Set)
- CX512 MiG-21MF TFace (Mask)

