



**MiG-21 byl nejpočetnějším nadzvukovým bojovým letounem na světě a sloužil v mnoha verzích u více než padesáti letectev na čtyřech kontinentech. Verze MiG-21PF byla prvním provedením s radarem a schopností plnit úkoly za všech povětrnostních podmínek.**

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 ihned na ni navázal prototyp Je-2. Oba měly ještě šípové křídlo. První konstrukcí s trojúhelníkovým křídlem byl až prototyp Je-4, který poprvé vzletl 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 především 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 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. 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-21PF

Tato stavebnice představuje MiG-21PF, označovaný v tovární dokumentaci jako „Izdělíje 76“ (série 76). Jednalo se o základní masově vyráběné provedení verze PF a továrna v Nižném Novgorodu tyto stroje produkovala výhradně pro sovětské letectvo. Celkem jich zde bylo mezi lety 1961 až 1965 vyrobeno 525. Exportní verze byla označena jako „Izdělíje 76A“ a lišila se pouze instalací jiného typu identifikačního systému „vlastní-cizí“.

Exportní exempláře vyráběl závod č. 30 v Moskvě a tyto stroje byly hojně využívány členskými státy Varšavské smlouvy. Některé MiGy-21PF dodané do NDR (Německé demokratické republiky) dostaly instalaci upraveného radaru s režimem pro vyhledávání a sledování pozemních cílů.

MiG-21PF byl poháněn motorem Ťumanskij R-11F2-300. Na závěsníky bylo možné navěsit střely RS-3US, R-3S a raketové podvěsy UB-16-57, neřízené rakety S-24 a bomby do ráže 500 kg. NATO přidělilo MiGu-21PF a všem jeho subvariantám kódové označení „Fishbed D“.

Nejúspěšnější éru varianty PF představuje nepochybně bojové použití ve vietnamské válce. Vietnam obdržel ze SSSR své první MiGy-21PFL koncem roku 1965. Varianta PFL byla přitom jen drobnou změnou oproti standardnímu provedení PF, neboť se lišila pouze instalací zjednodušeného radiokompasu ARK-10 a pokročilejšího kompasu KSI-2. Další změnou byla absence radiovyškoměru. MiG-21PFL byl vyráběn v závodě č. 21.

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

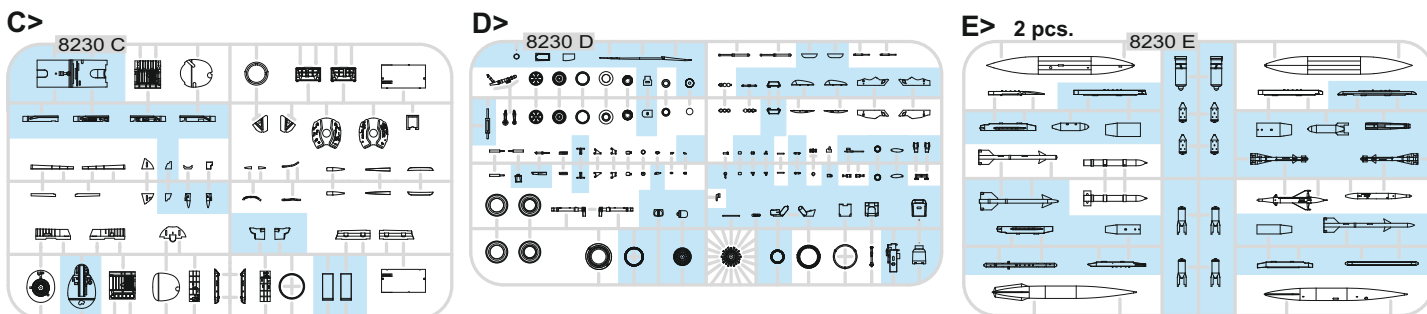


PIÈCES



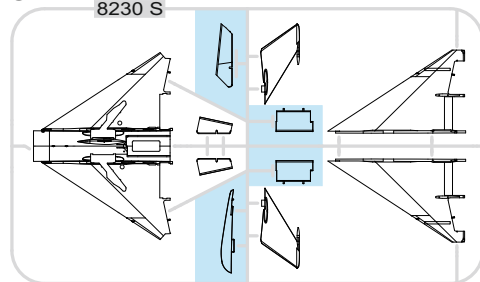
部品

## PLASTIC PARTS



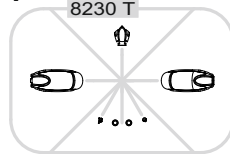
S&gt;

8230 S



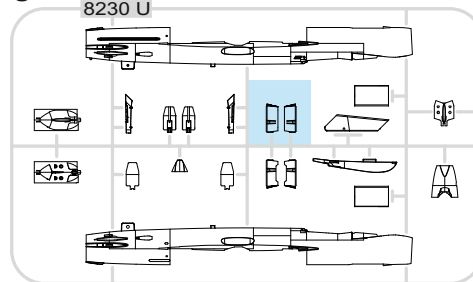
T&gt;

8230 T



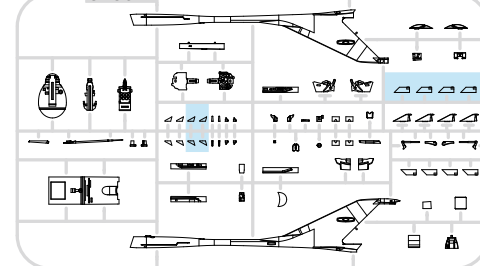
U&gt;

8230 U

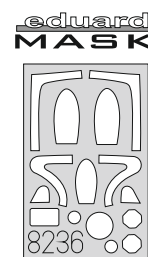
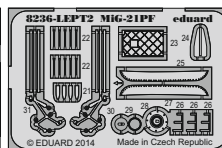
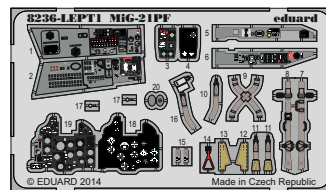


V&gt;

8230 V



## 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



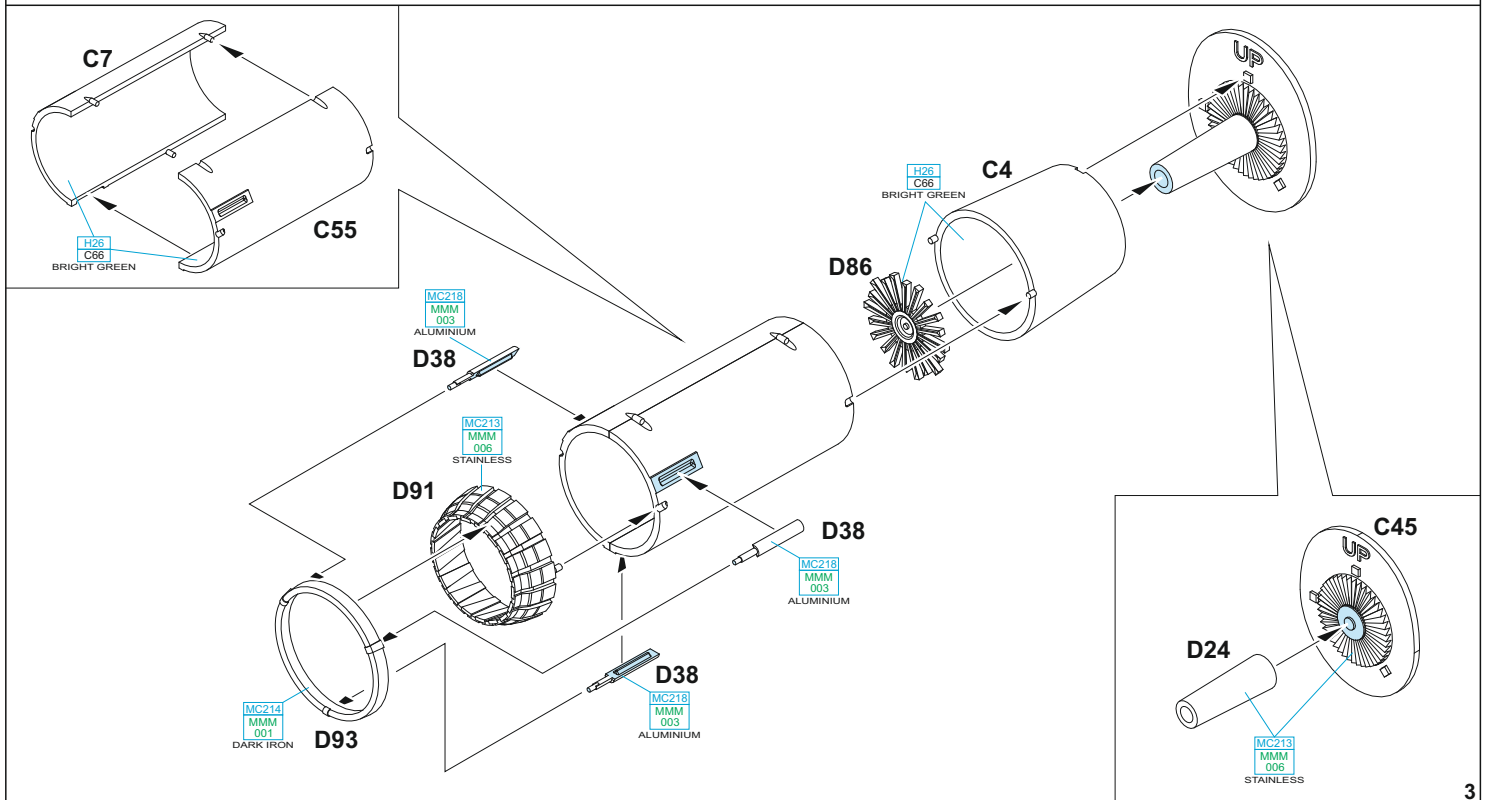
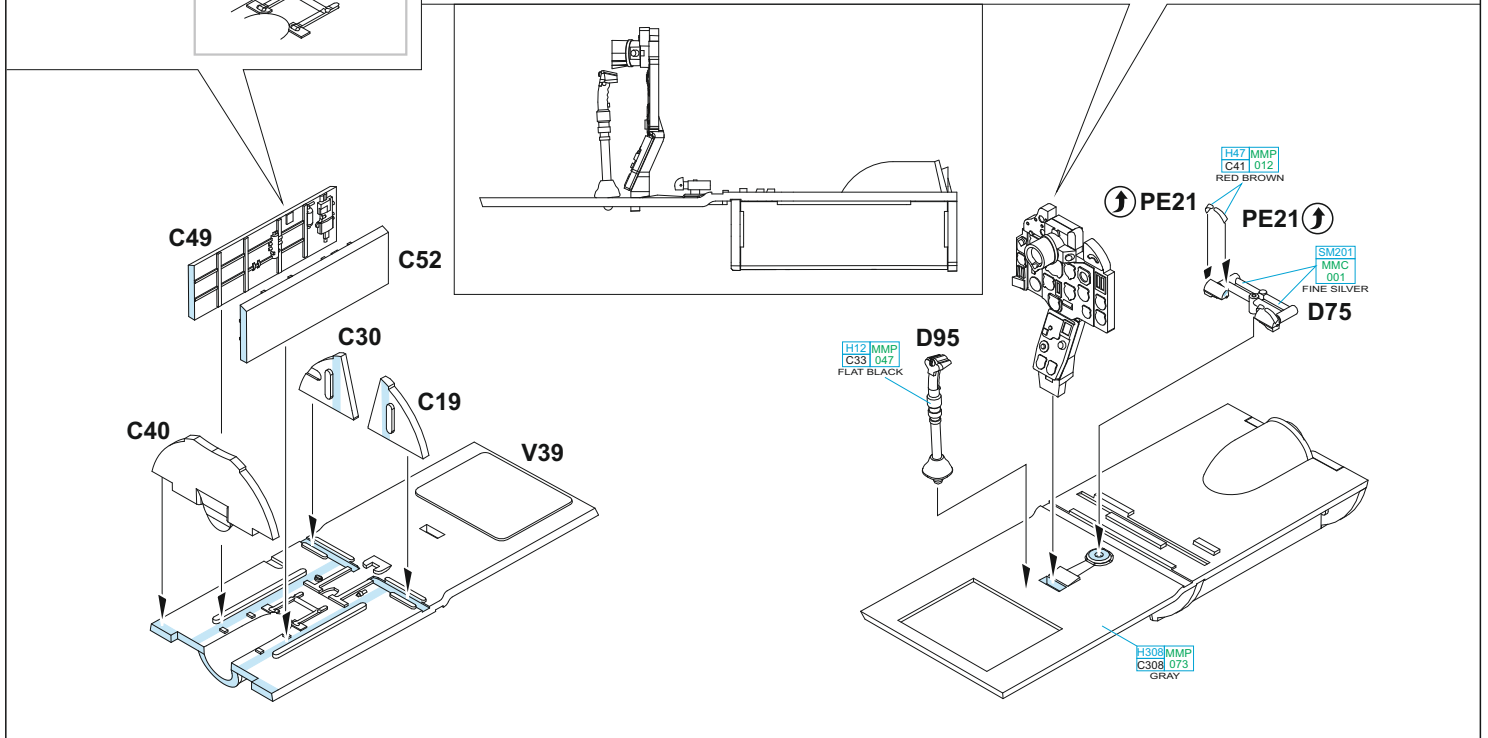
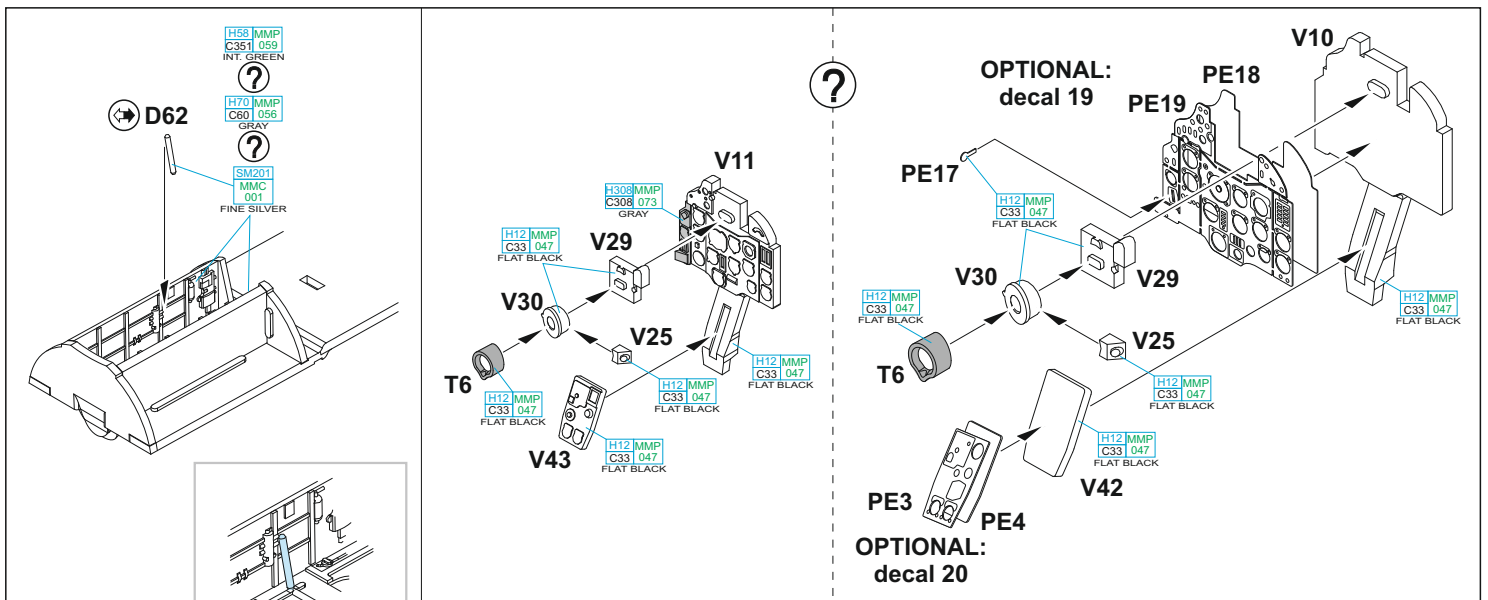
PEINTURE

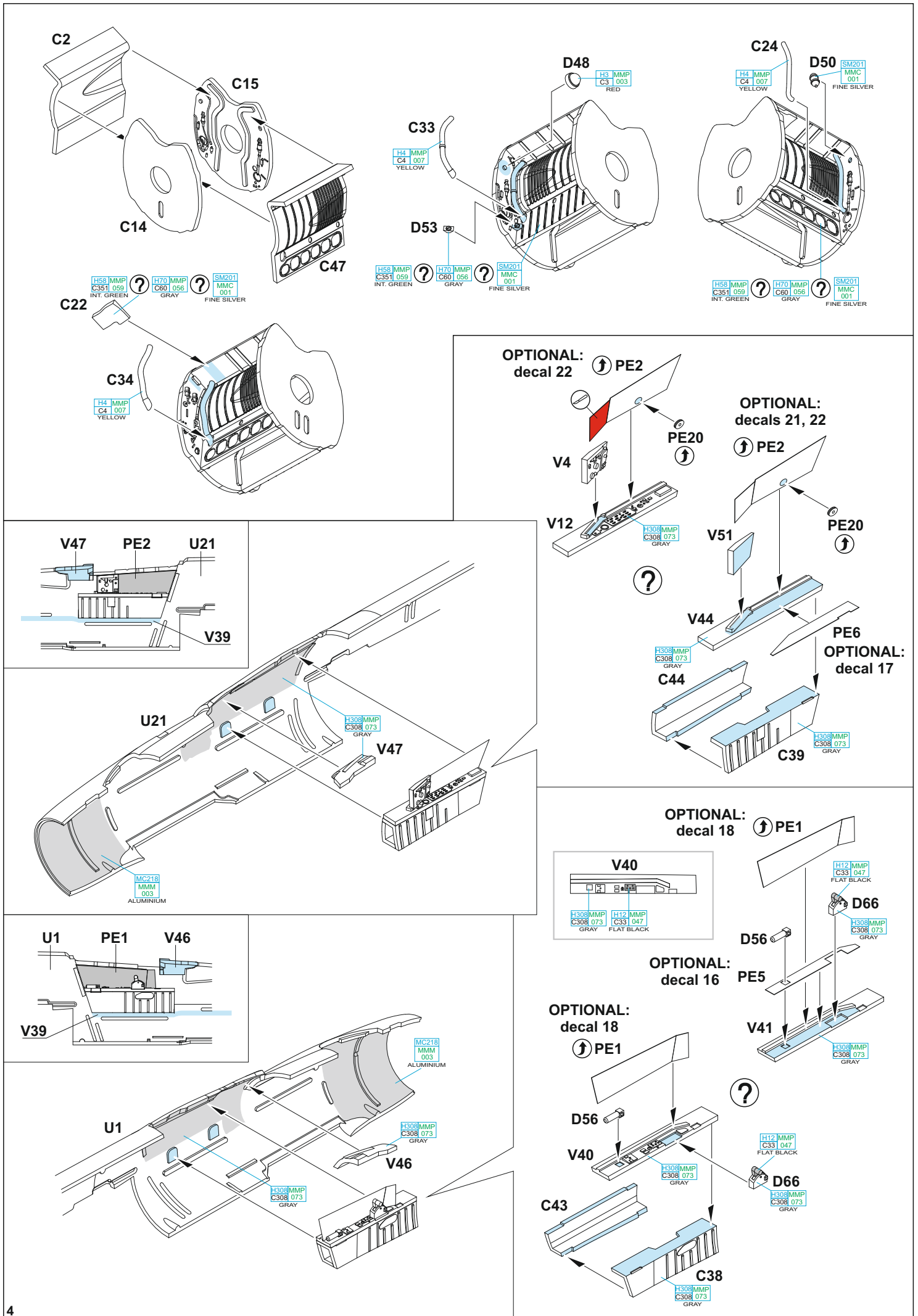


色

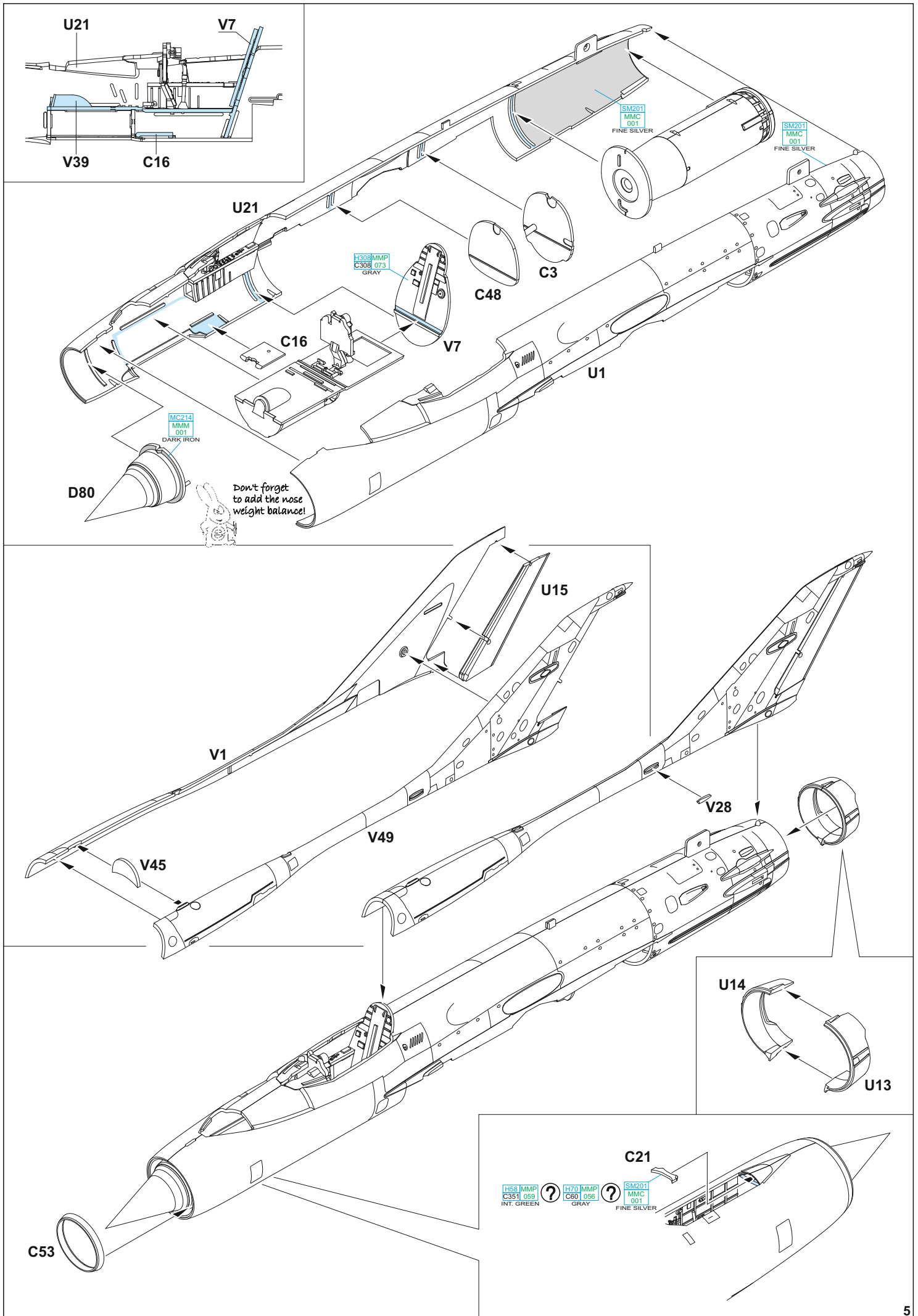
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H1	C1	MMP-001	WHITE
H2	C2	MMP-047	BLACK
H3	C3	MMP-003	RED
H4	C4	MMP-007	YELLOW
H5	C5	MMP-048	BLUE
H11	C62	MMP-001	FLAT WHITE
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H26	C66		BRIGHT GREEN
H37	C43		WOOD BROWN
H47	C41	MMP-012	RED BROWN
H51	C11	MMP-063	LIGHT GULL GRAY
H58	C351	MMP-059	INTERIOR GREEN
H66	C119	MMP-119	SAND YELLOW
H67	C115	MMP-057	LIGHT BLUE
H70	C60	MMP-056	GRAY
H71	C21	MMP-076	MIDDLE STONE
H77	C137	MMP-040	TIRE BLACK
H81	C55	MMP-023	KHAKI

GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H84	C42		MAHOGANY
H90	C47		CLEAR RED
H94	C138		CLEAR GREEN
H302	C302		GREEN
H303	C303	MMP-066	GREEN
H305	C305	MMP-084	GRAY
H308	C308	MMP-073	GRAY
H324	C324	MMP-116	LIGHT GRAY
H332	C332		LIGHT AIRCRAFT GRAY
H337	C337		GRAYISH BLUE
H417	C117	MMP-051	LIGHT BLUE
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

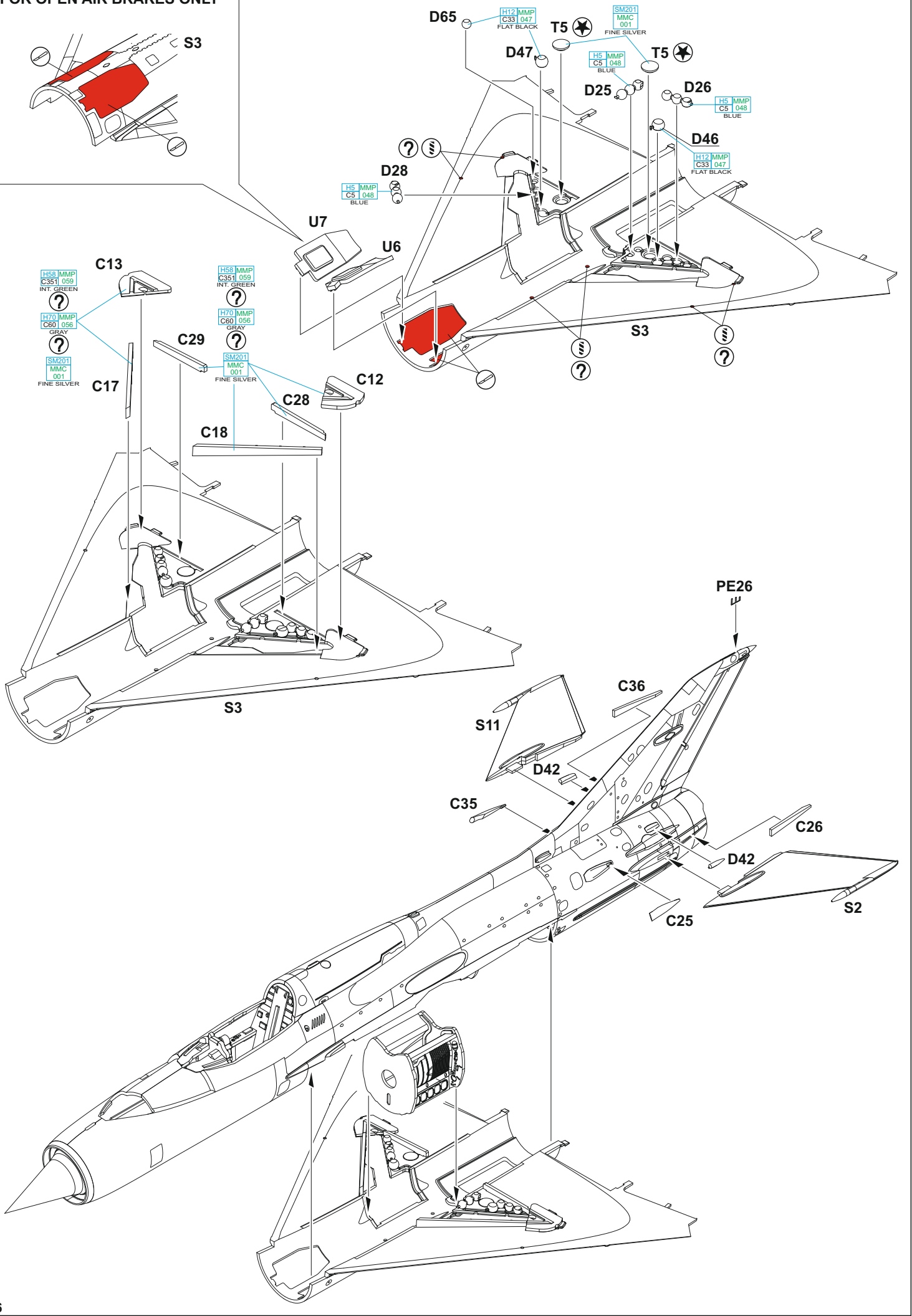


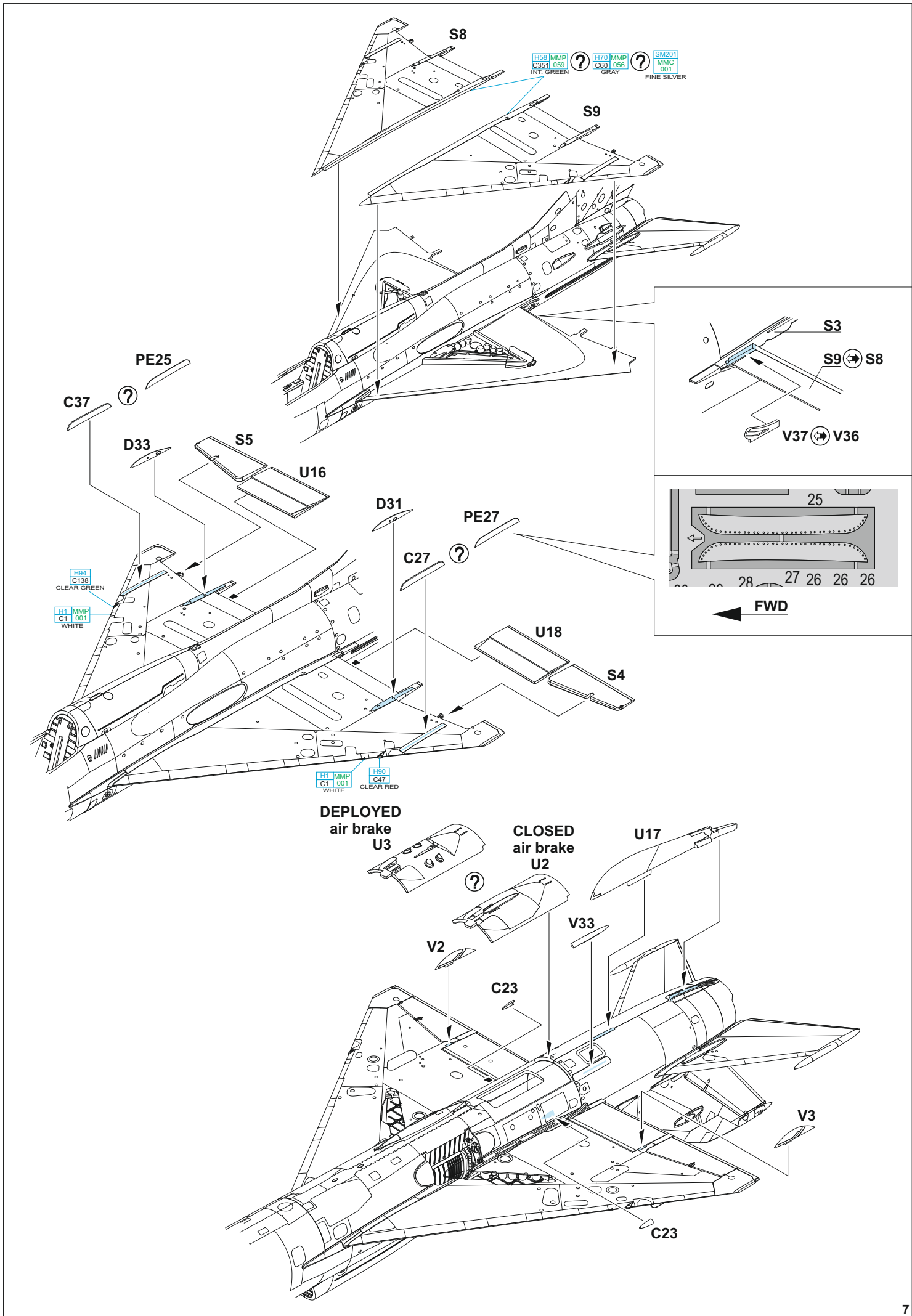




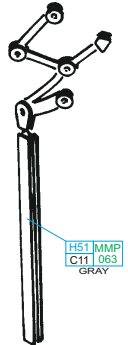
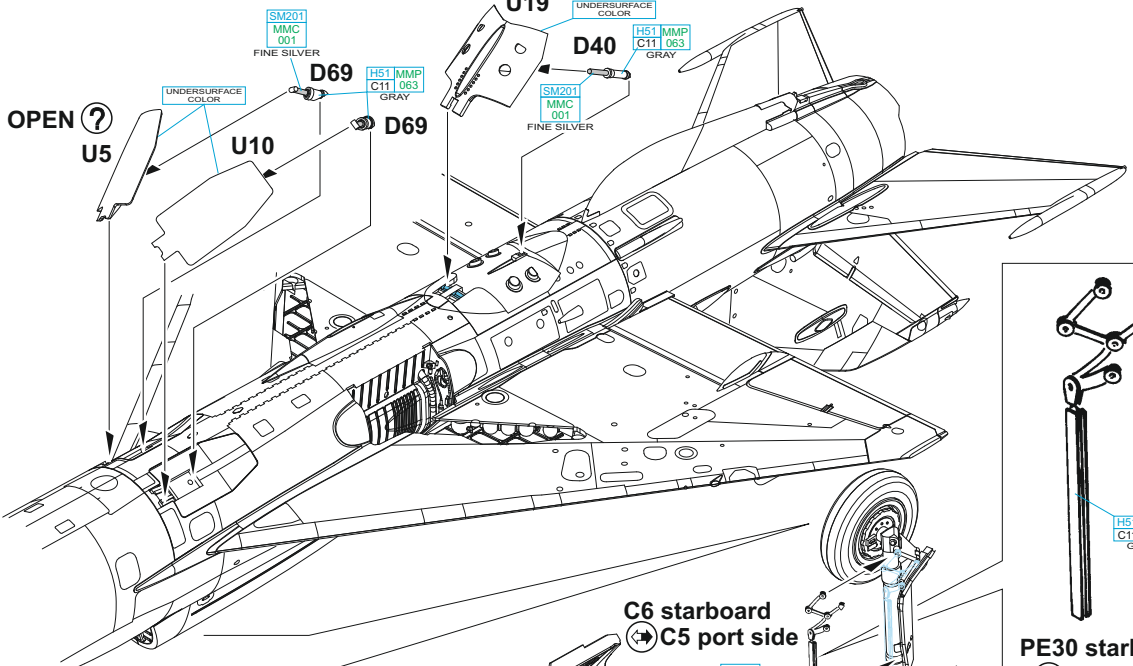
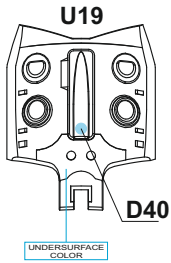


FOR OPEN AIR BRAKES ONLY

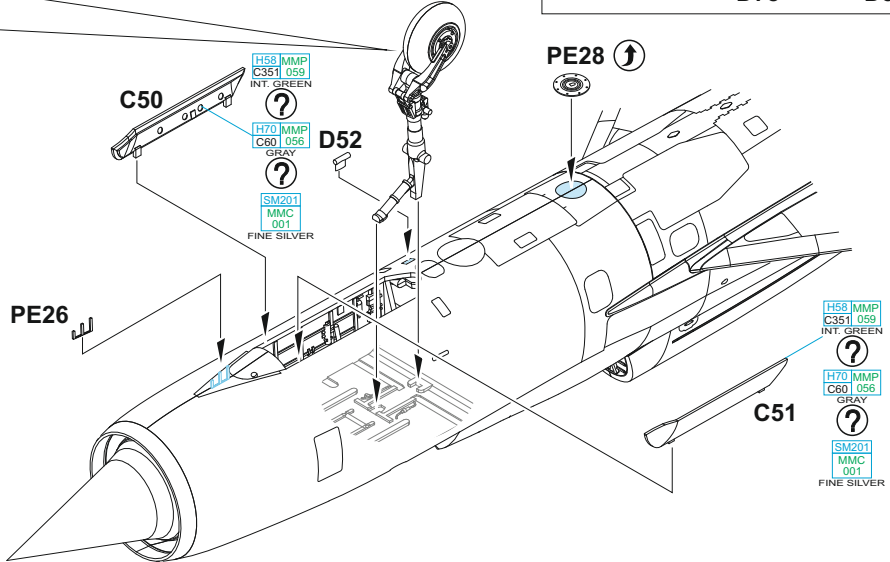
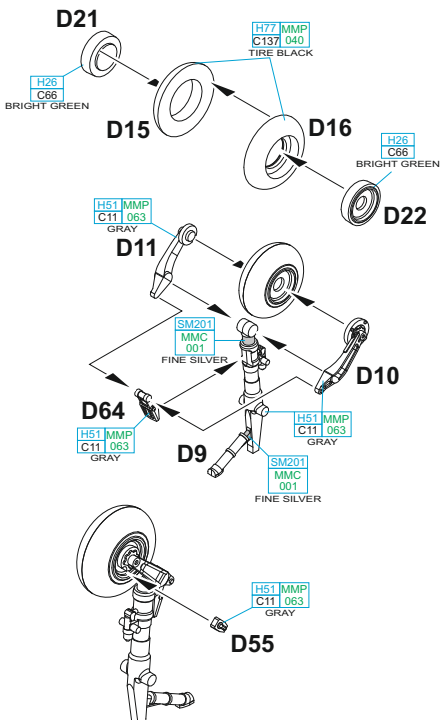
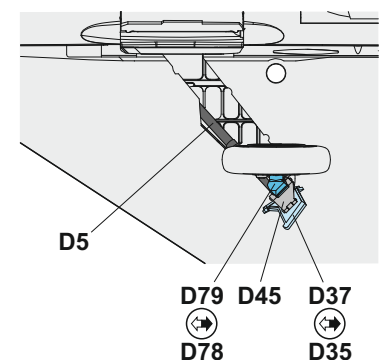
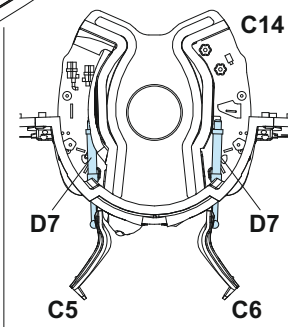
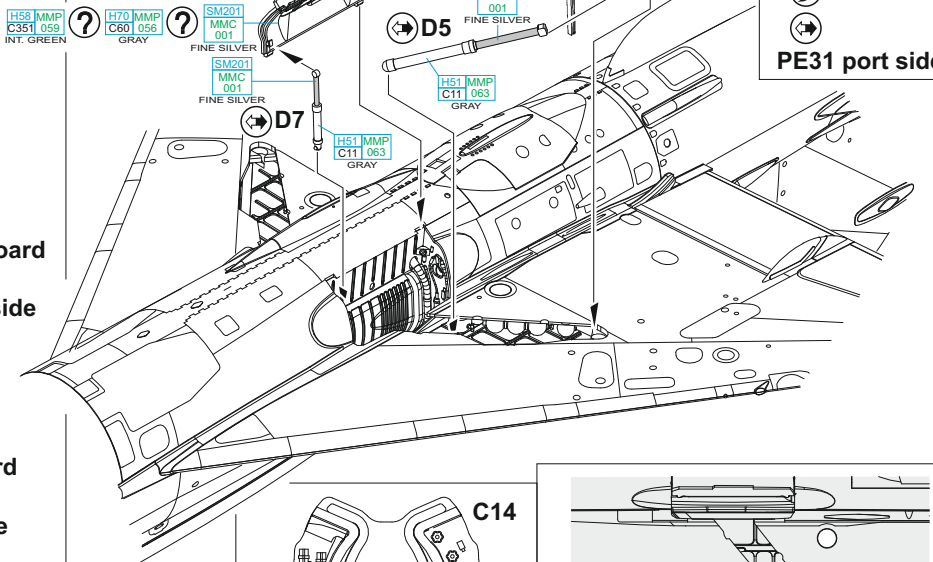
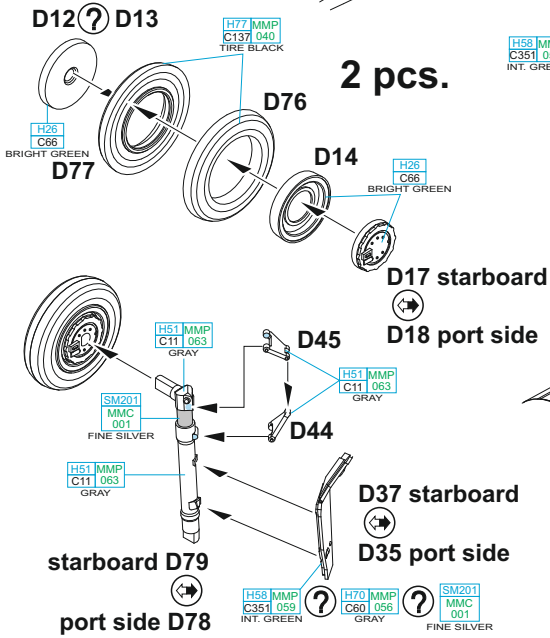




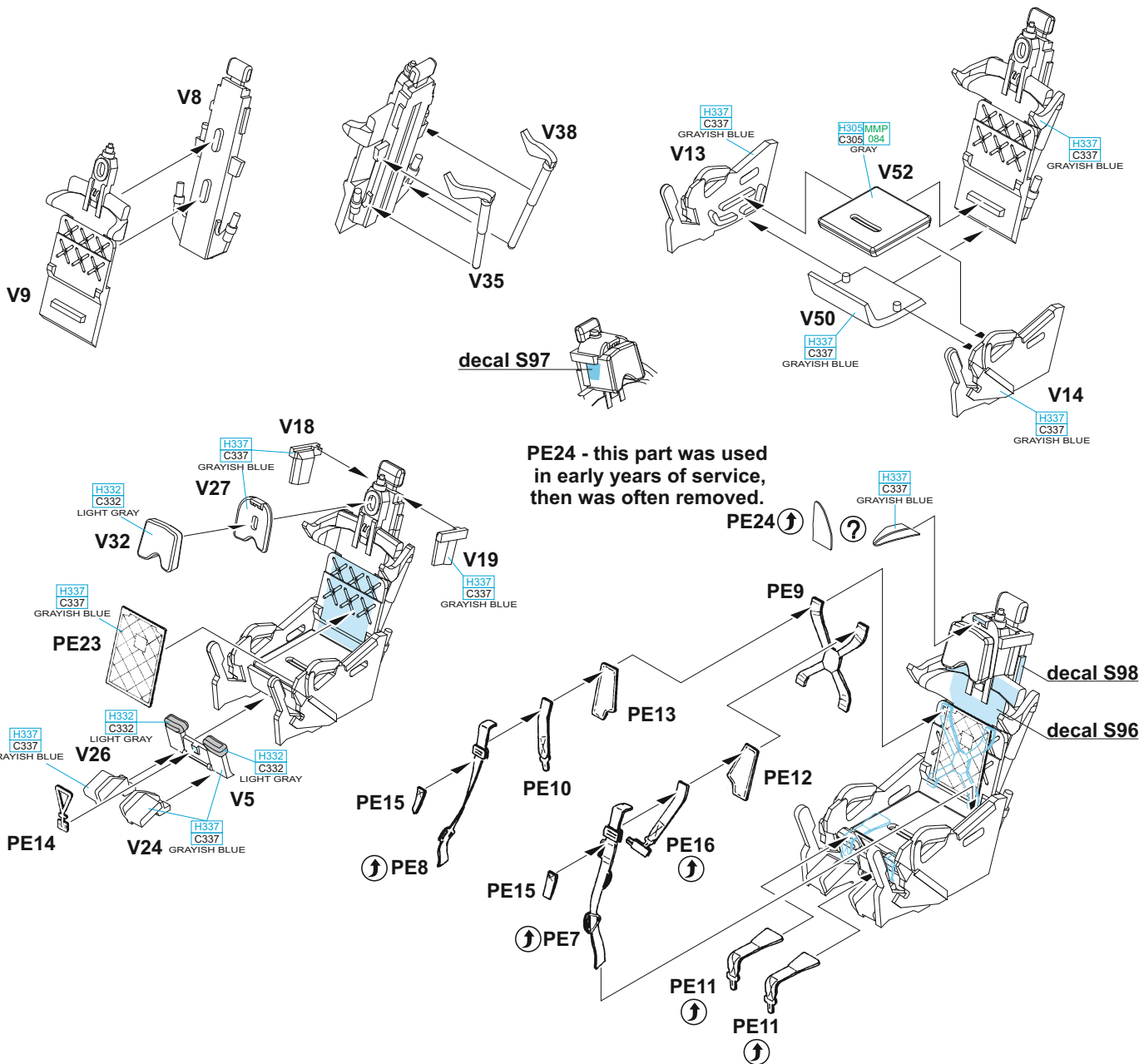
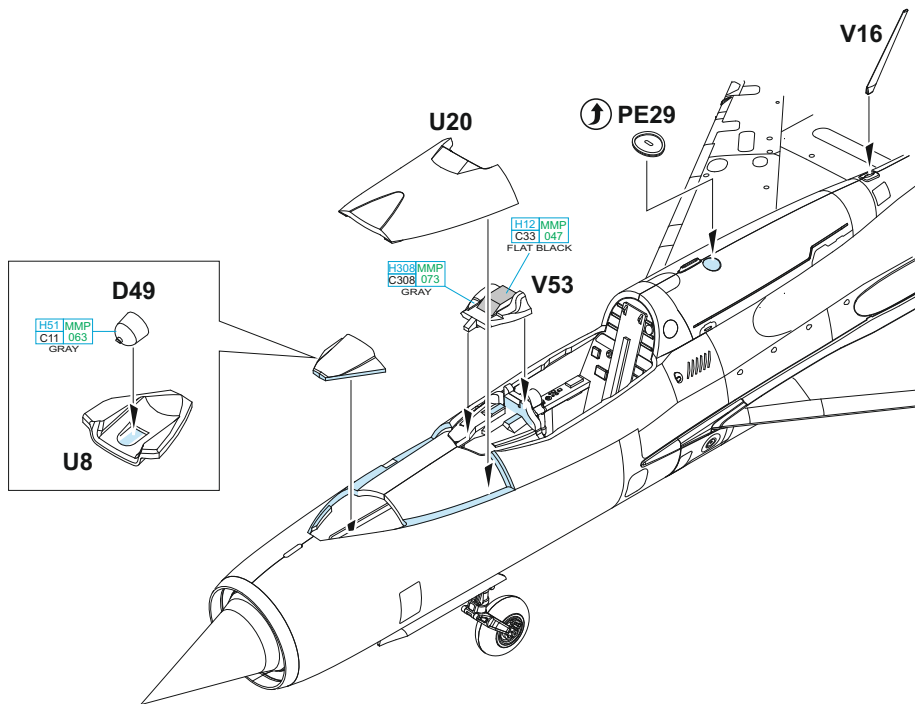
**DEPLOYED air brake**

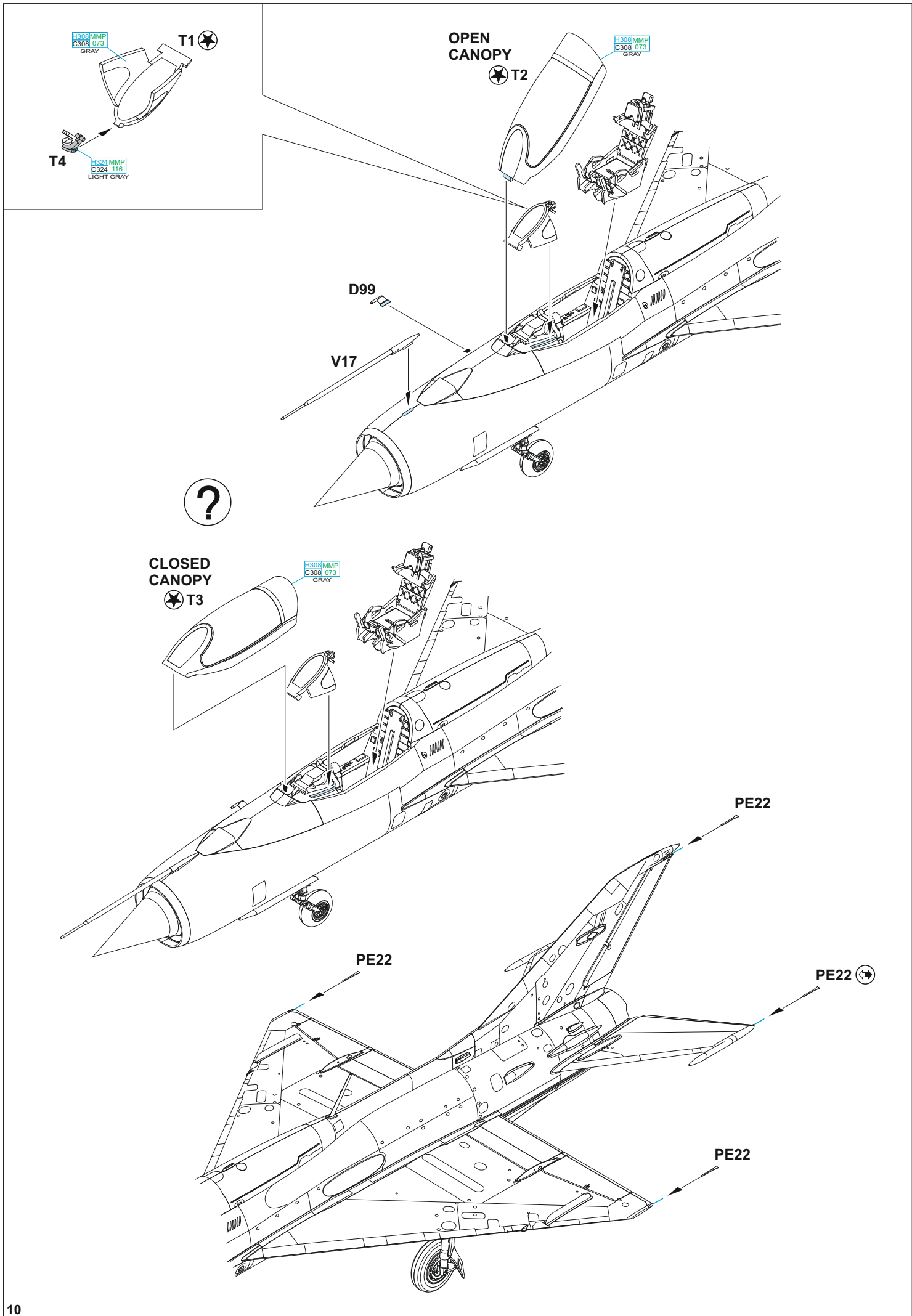


**PE30 starboard**  
↑  
**PE31 port side**  
↔

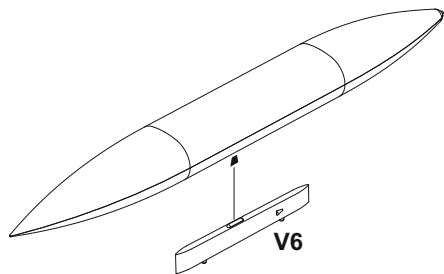
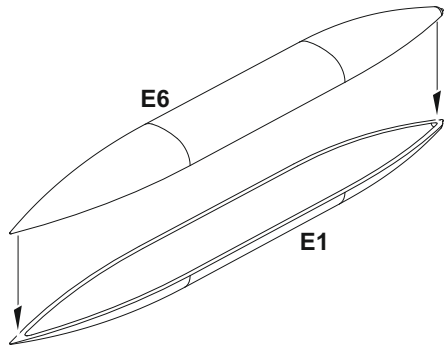




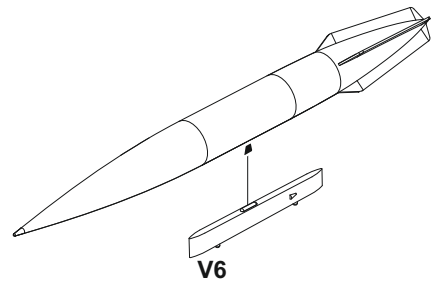
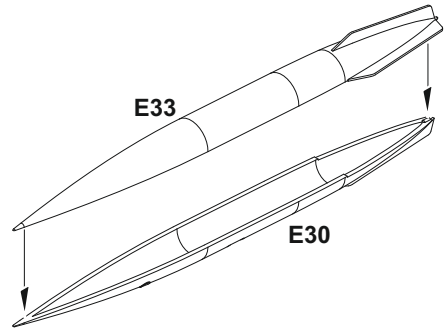




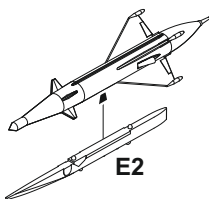
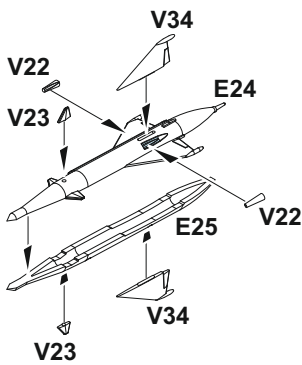
**EXTERNAL FUEL TANK 800I**



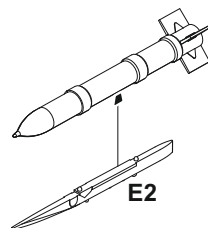
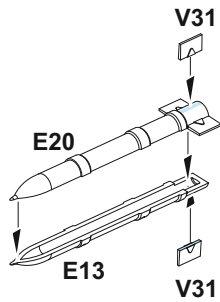
**EXTERNAL FUEL TANK 490I**



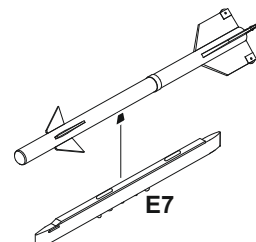
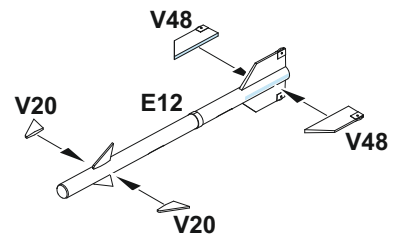
**RS-2US  
2 pcs.**

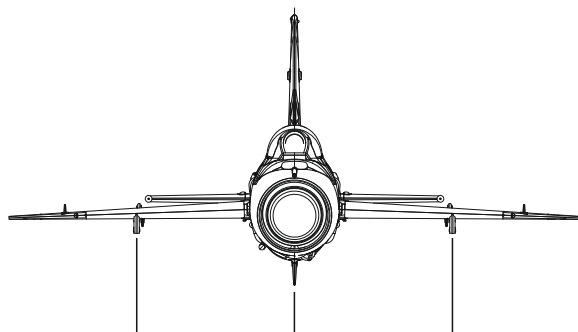
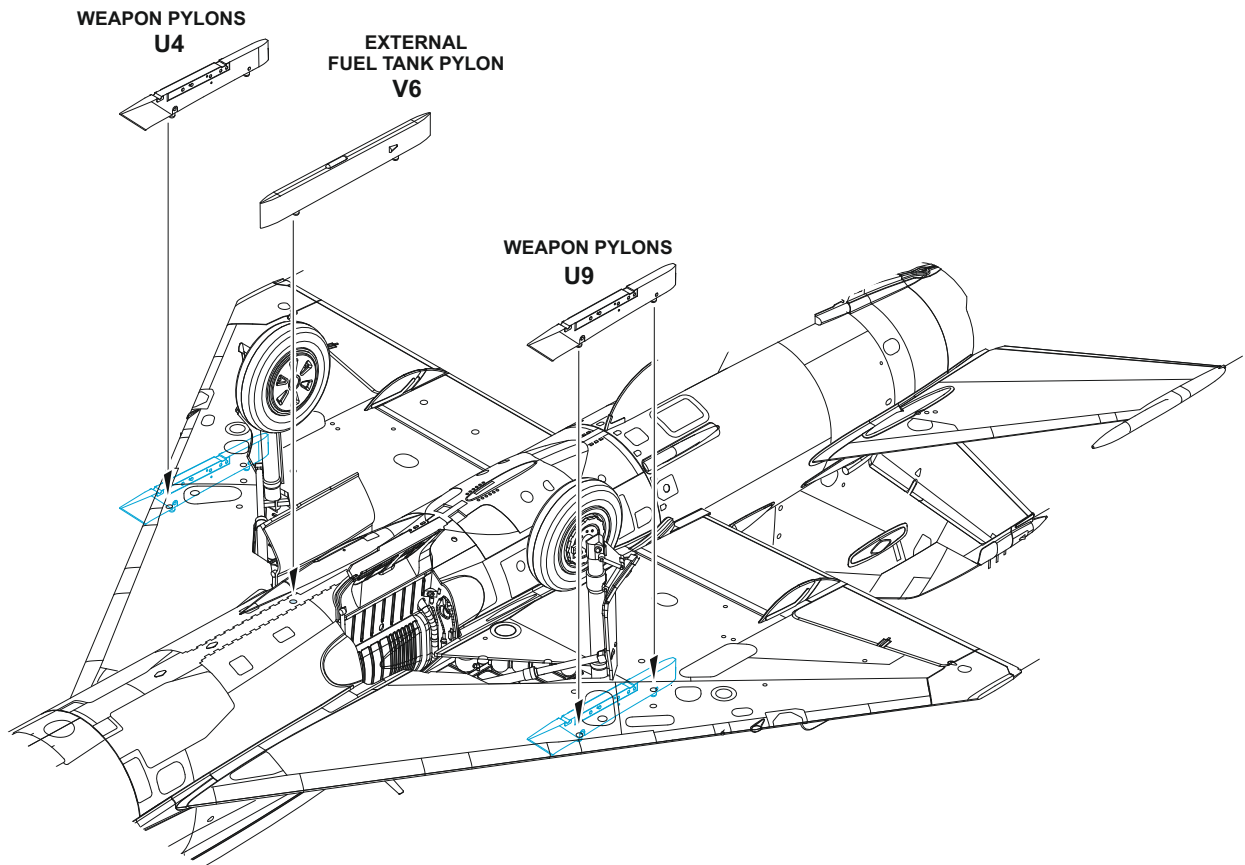


**S-24  
2 pcs.**



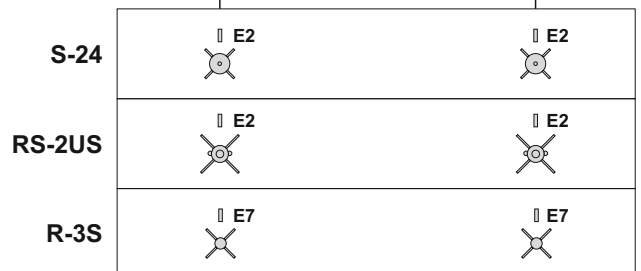
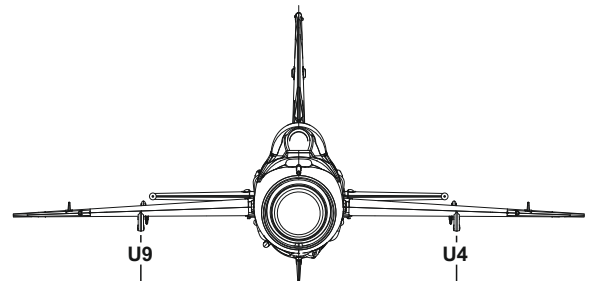
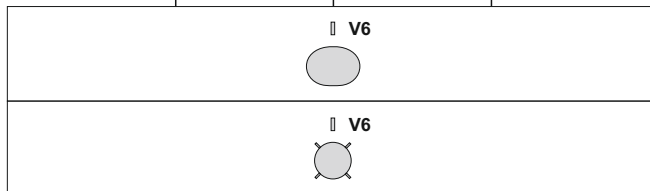
**R-3S  
2 pcs.**





EXTERNAL  
FUEL  
TANK 800I

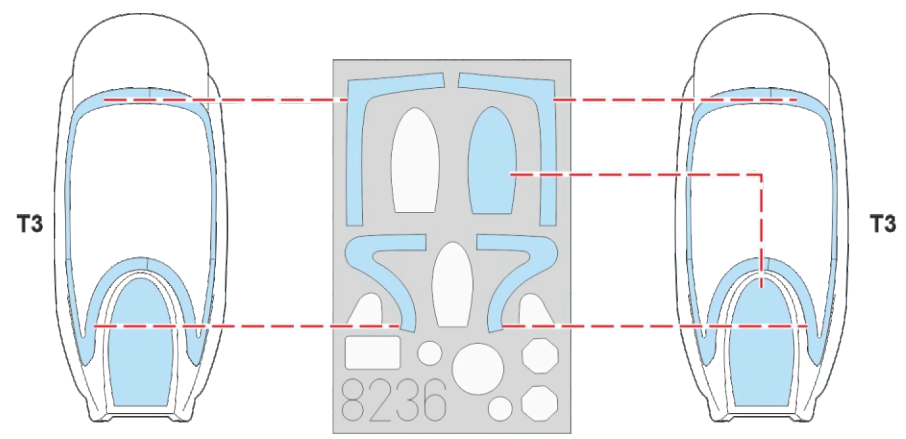
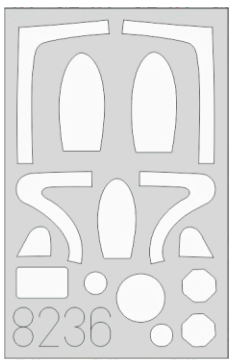
EXTERNAL  
FUEL  
TANK 490I



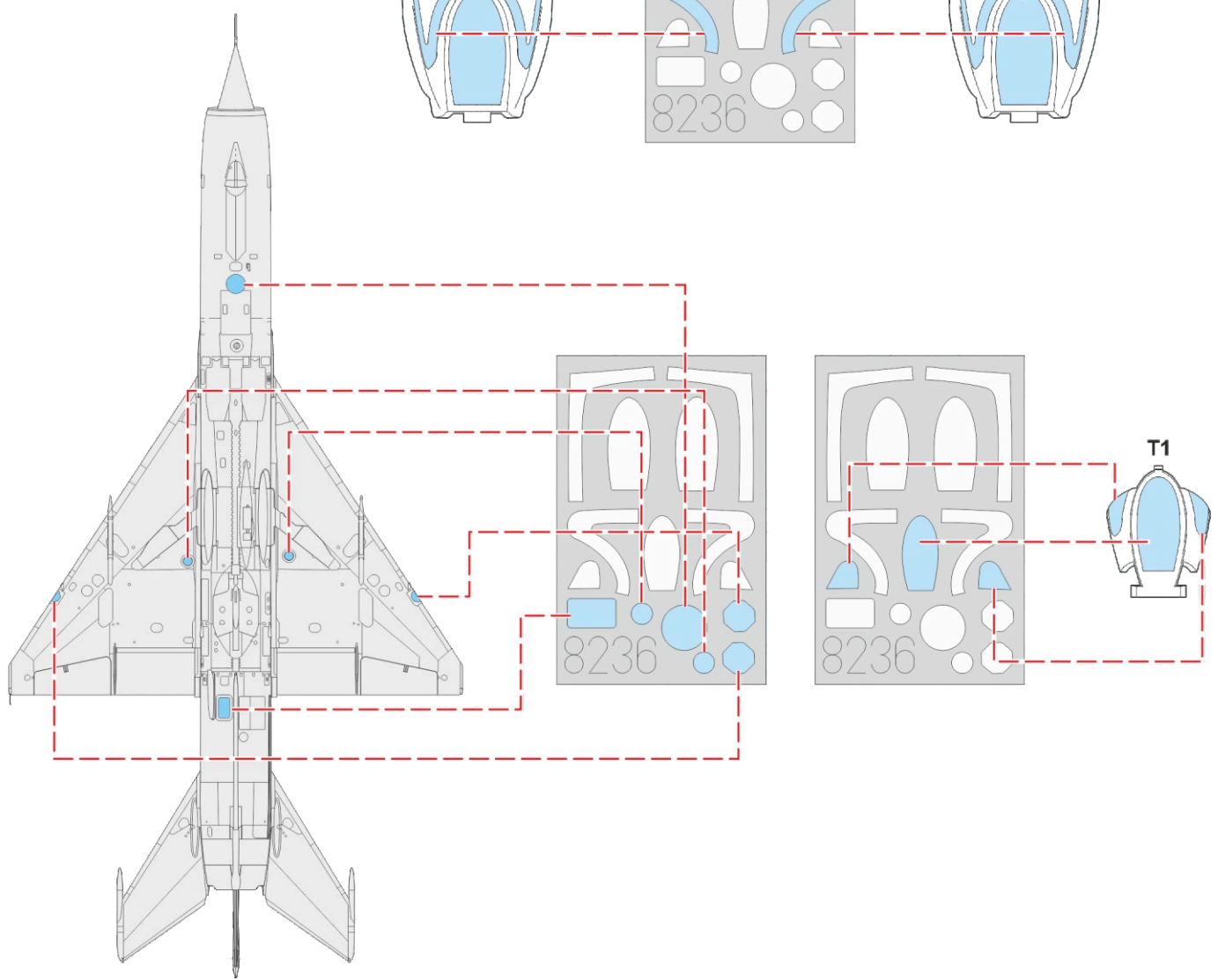
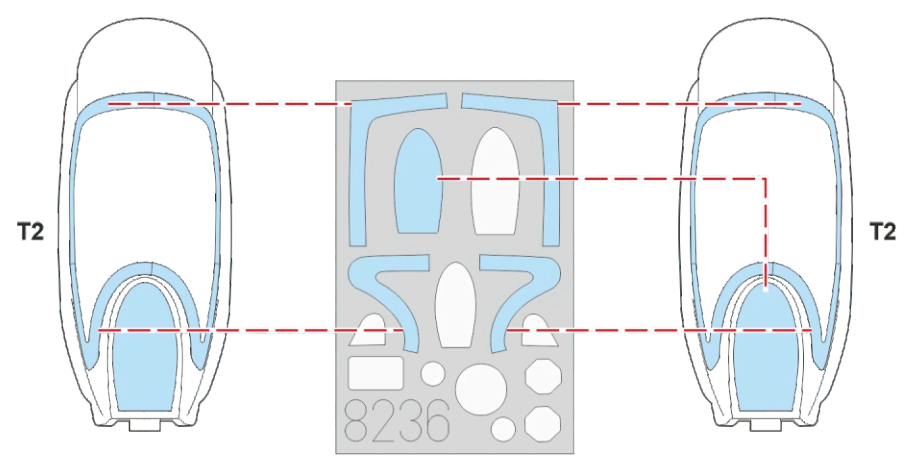
**TO CHOOSE WEAPON AND EXTERNAL  
FUEL TANK OPTION PLEASE  
FOLLOW YOUR REFERENCE.**

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





?



# A 921<sup>st</sup> Fighter Regiment, Vietnam, Late 60s / Early 70s

Tento stroj byl do Vietnamu dodán v roce 1966. Létal v rámci 921. stíhacího leteckého pluku. Třináct červených hvězdiček na přídě symbolizuje sestřely dosažené s „červenou 4326“. Jedním z pilotů, kteří se zasloužili o namalování těchto symbolů vítězství, byl i Nguyen Van Coc, nejúspěšnější vietnamské stíhací eso s devíti potvrzenými sestřely. V kokpitu tohoto letounu měl 7. května 1968 sestřelit F-4B Phantom BuNo. 151485. V současné době je stroj součástí expozice hanojského leteckého muzea.



STAINLESS STEEL	MC213	MMM 006	FINE SILVER	SM201	MMC 001	BLACK	H2	MMP C2	047	
DARK IRON	MC214	MMM 001	BRIGHT GREEN	H26	C66	RED	H3	MMP C3	003	
							MAHOGANY	H84	C42	
							SAND YELLOW	H66	MMP C119	119

# B Serial Number 761008, Jagdfliegergeschwader 2, German Democratic Republic, Trolenhagen Air Base, Late 80s

Letoun byl převzat východoněmeckou stranu 1. května 1965. Postupně sloužil u JG8, JG9 a nakonec u JG2. Z výzbroje byl vyřazen v roce 1988 a později sešrotován. Z plánovaného prodeje do Iránu tak sešlo. Letoun je známý díky letovým propagačním záběrům. Během pořizování těchto snímků měl pozměněné trupové číslo a vystupoval jako „červený 1851“. Na levé straně přídě je namalován znak udělováný za kvalitní práci pozemního personálu při údržbě letounu.

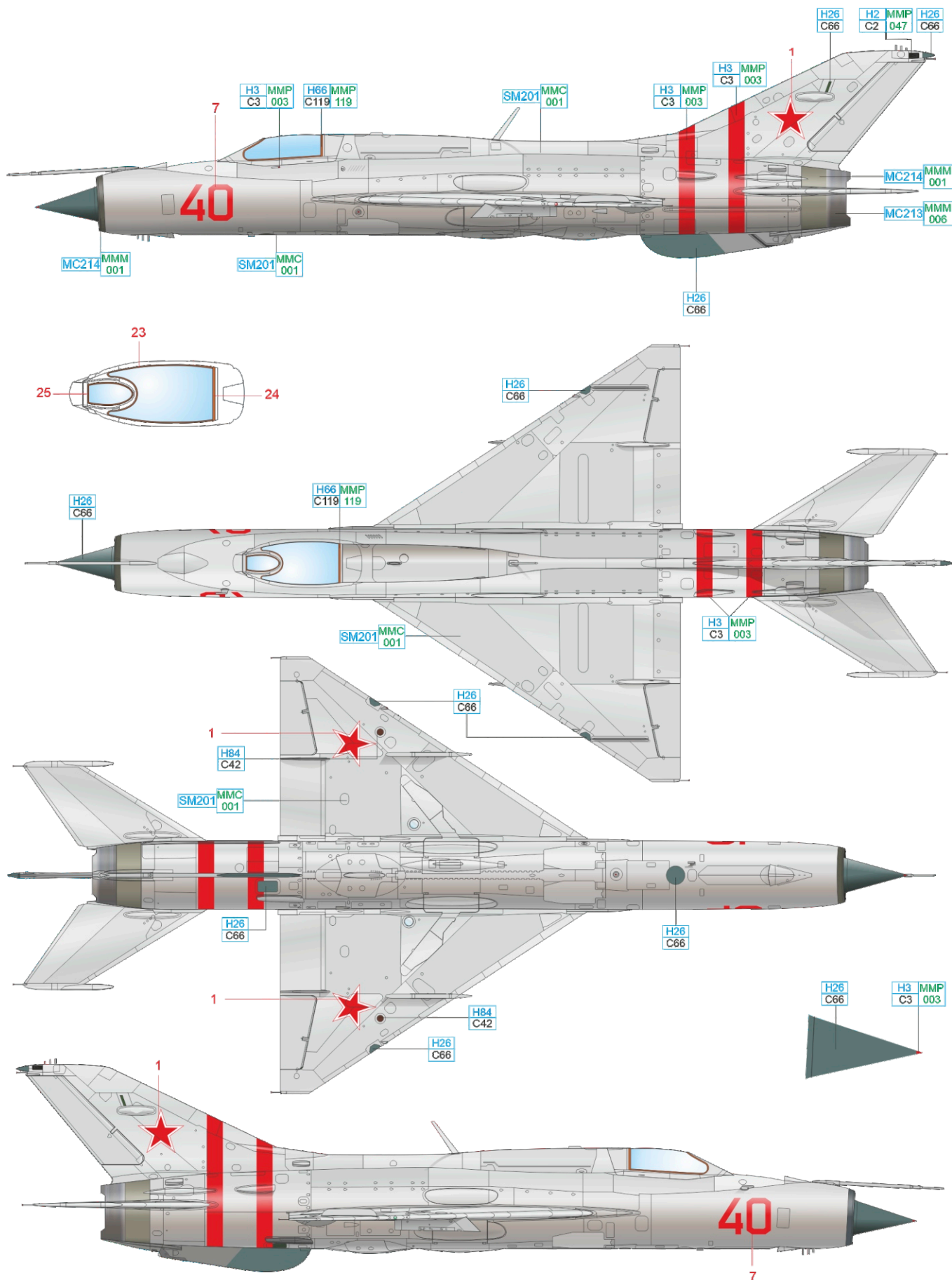


STAINLESS STEEL	MC213	MMM 006	LIGHT BLUE	H417 MMP C117 089	SAND YELLOW	H66 MMP C119 119	BLACK	H2 MMP C2 047	
DARK IRON	MC214	MMM 001	BRIGHT GREEN	H26 C66	GREEN	H303 MMP C303 066	BROWN	H37 C43	
							RED	H3 C3 003	
								MAHOGANY	H84 C42



# C Soviet Air Force, Ceske Budejovice Air Base, Czechoslovakia, late August, 1968

Dne 21. srpna 1968 začala pod krycím názvem operace Dunaj invaze vojsk Varšavské smlouvy do Československa. Celá akce probíhala pod taktovkou Sovětského svazu a výsledkem byla více než dvacetiletá okupace sovětskými vojsky. Součástí invazních sil byl také tento MiG-21PF. Krátce po 21. srpnu se nacházel na letišti v Českých Budějovicích. Dvěma červenými pruhy okolo zádě byly označeny letouny účastníci se invaze.



STAINLESS STEEL	MC213	MMM 006	FINE SILVER	SM201	MMC 001	SAND YELLOW	H66	MMP C119 119
DARK IRON	MC214	MMM 001	BRIGHT GREEN	H26	C66	BLACK	H2	MMP C2 047
						RED	H3	MMP C3 003
							MAHOGANY	H84 C42



# D 702<sup>nd</sup> UAP, Chernigov Air Base, Soviet Union, 1980s

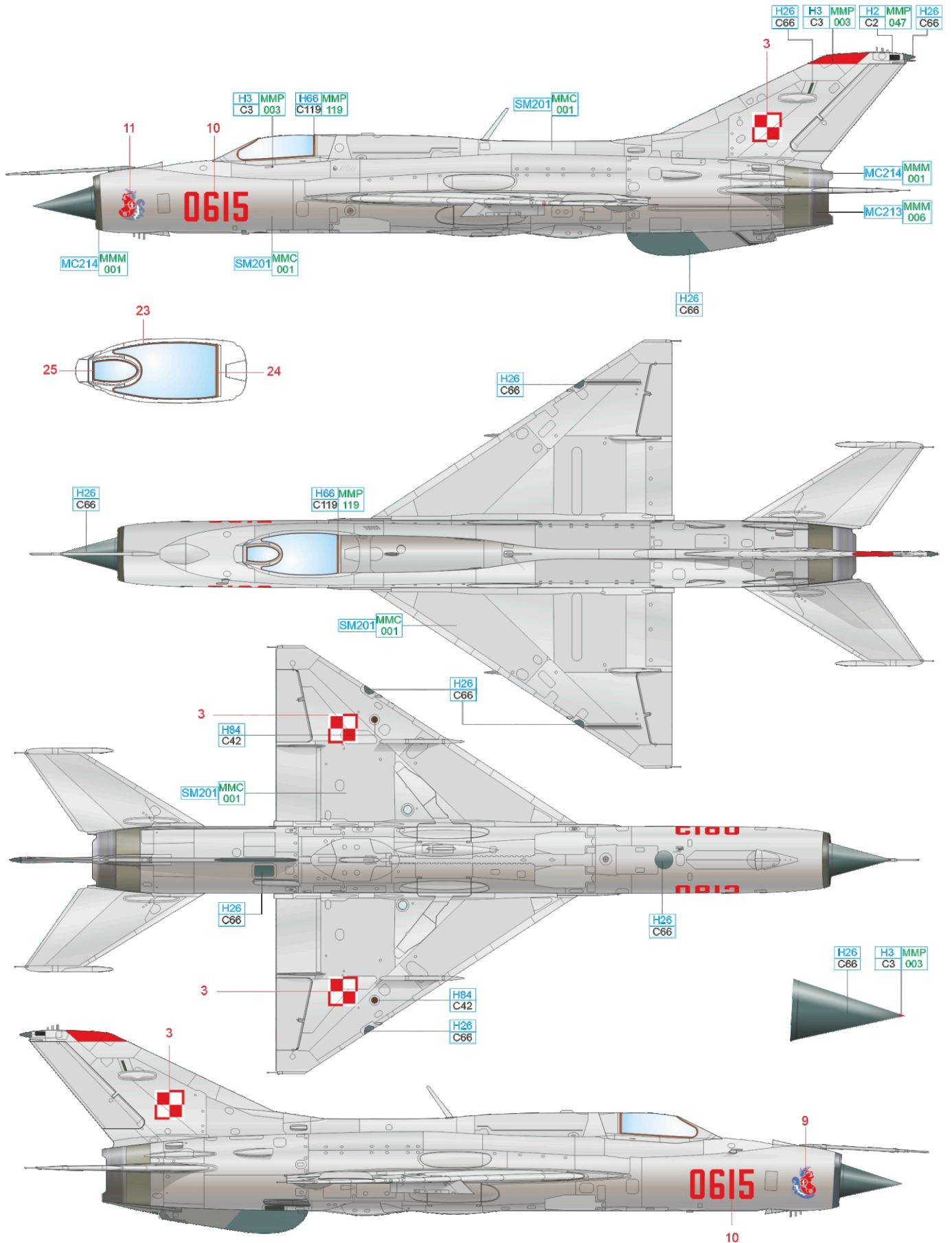
Jedním ze školních leteckých pluků, které v dobách Sovětského svazu působili na území dnešní Ukrajiny, je také 702. UAP. Tento stroj byl v 80. letech vyfotografován na letišti Černigov, ačkoliv pluk sídlil v Umani. 702. UAP byl společně s dalšími třemi školními pluky součástí Černigovského vyššího leteckého pilotního učiliště. Rekonstrukce kamuflážního schématu byla provedena na základě černobílého snímku.



STAINLESS STEEL	MC213	MMM 006	SAND YELLOW	H66 MMP C119 119	MAHOGANY	H84 C42	BLACK	H2 MMP C2 047
DARK IRON	MC214	MMM 001	BRIGHT GREEN	H26 C66	LIGHT BLUE	H67 MMP C115 057	MIDDLE STONE	H71 MMP C21 076
							GREEN	H302 C302
							RED	H3 MMP C3 003

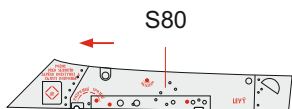
# E 1<sup>st</sup> Fighter Regiment, Polish Air Force, Minsk Mazowiecki Air Base, 1980s

Jedním z exponátů Muzea vojska polskiego je tento MiG-21PF. Stroj byl do Polska dodán na počátku ledna 1965 a postupně sloužil u několika stíhacích pluků. Posledním působištěm se stal 1. plm, kde působil od v letech 1971 až 1974 a pak také od března 1980 do konce srpna 1988. Znak tohoto útvaru, zobrazující mořskou pannu, je namalován na přední stroje.

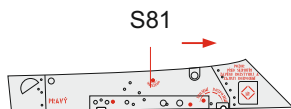


STAINLESS STEEL	MC213	MMM	006	FINE SILVER	SM201	MMC	001																	
DARK IRON	MC214	MMM	001	BRIGHT GREEN	H26	C66	BLACK	H2	MMP	C2	047	RED	H3	MMP	C3	003	MAHOGANY	H84	C42	SAND YELLOW	H66	MMP	C119	119

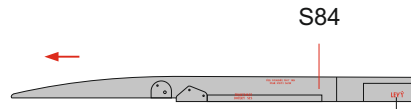
LEFT PYLON



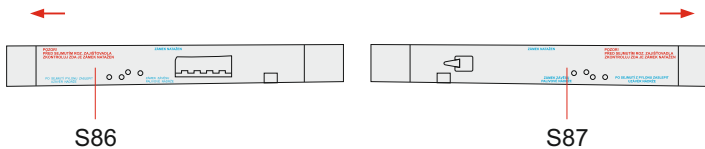
RIGHT PYLON



LEFT APU-7



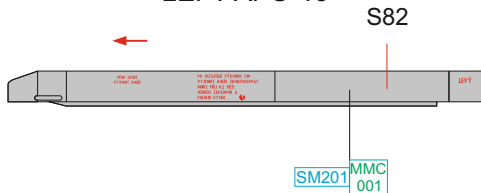
FUSELAGE PYLON



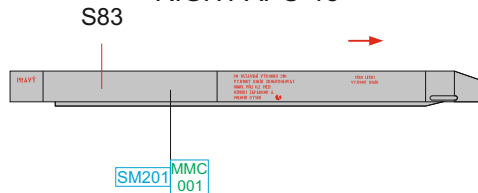
RIGHT APU-7



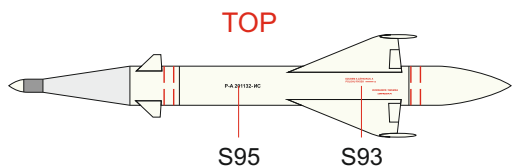
LEFT APU-13



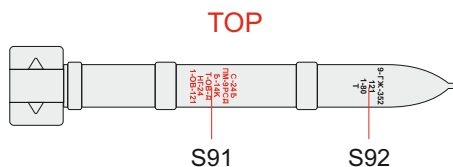
RIGHT APU-13



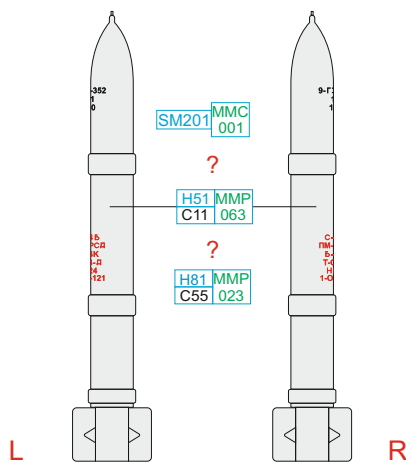
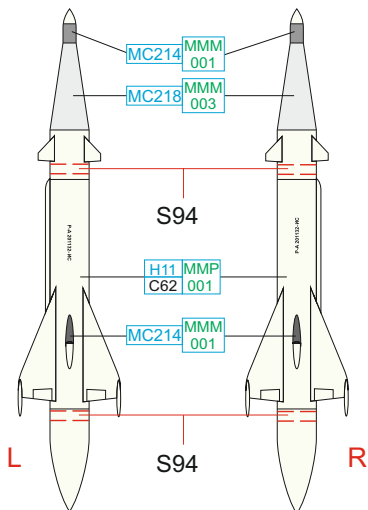
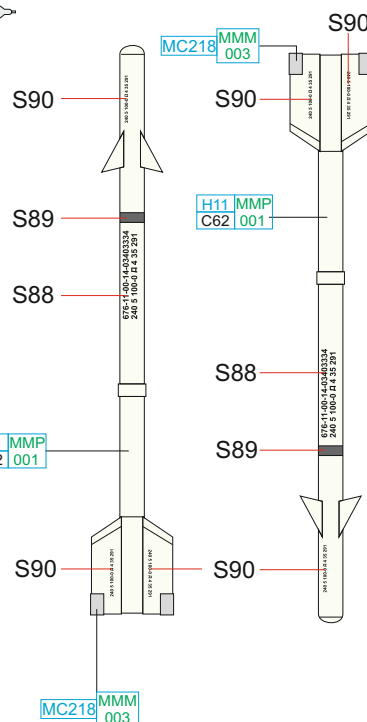
RS-2US



S-24



R-3S



EXTERNAL FUEL TANK 800 I

TOP



EXTERNAL FUEL TANK 490 I

TOP

