



MiG-21 byl nejpočetnějším nadzvukovým bojovým letounem na světě a sloužil v mnoha verzích u více než padesáti letectev na čtyřech kontinentech. Štíhlý stíhací, nebo stíhací-bombardovací letoun se účastnil řady válek a lokálních konfliktů od šedesátých až do osmdesátých let minulého století a nejedyn pilot s ním 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 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 konstrukci s trojúhelníkovým křídlem měl 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 přídí.

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-21PF, 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 Sovětská 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 vietnamská 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-21PF

Tato stavebnice představuje MiG-21PF, označovaný v tovární dokumentaci jako „Izděljije 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 „Izděljije 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. Nejúspěšnější éru varianty PF představuje bojové použití ve vietnamské válce. Vietnamci obdrželi své první MiGy-21PFL koncem roku 1965. Varianta PFL byla jen drobnou změnou oproti standardnímu PF, neboť se lišila jen instalací zjednodušeného radiokompasu ARK-10 a pokročilejšího kompasu KSI-2 místo KSI. Další změnou byla absence rádiového výškoměru. MiG-21PFL byl vyráběn v závodě č. 21. MiG-21PF byl poháněn motorem Tumanskij 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“.



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
OHNOUT



SAND
BROUSIT



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



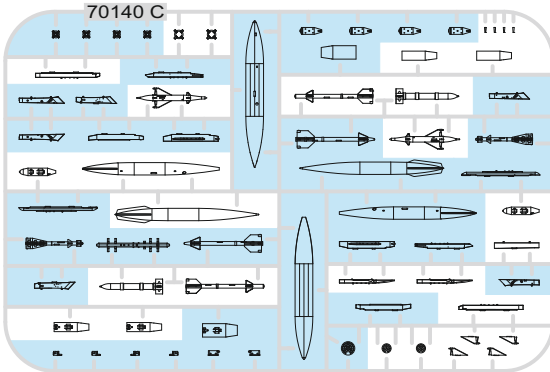
PIÈCES



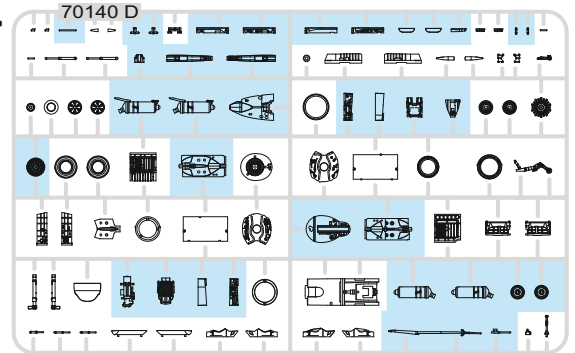
部品

PLASTIC PARTS

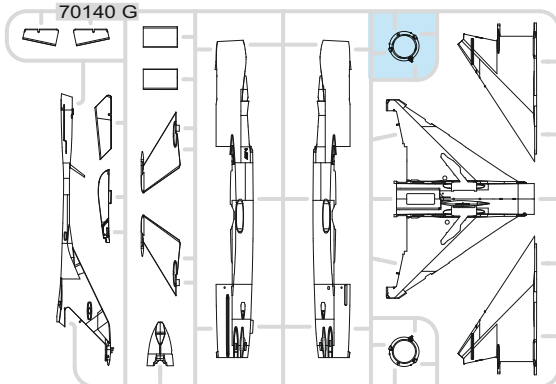
C>



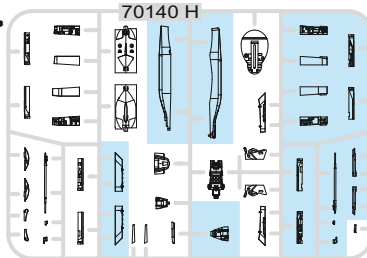
D>



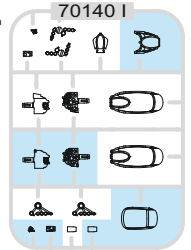
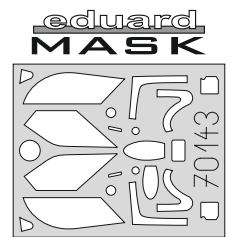
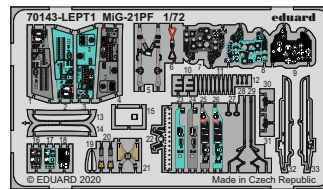
G>



H>



I>

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



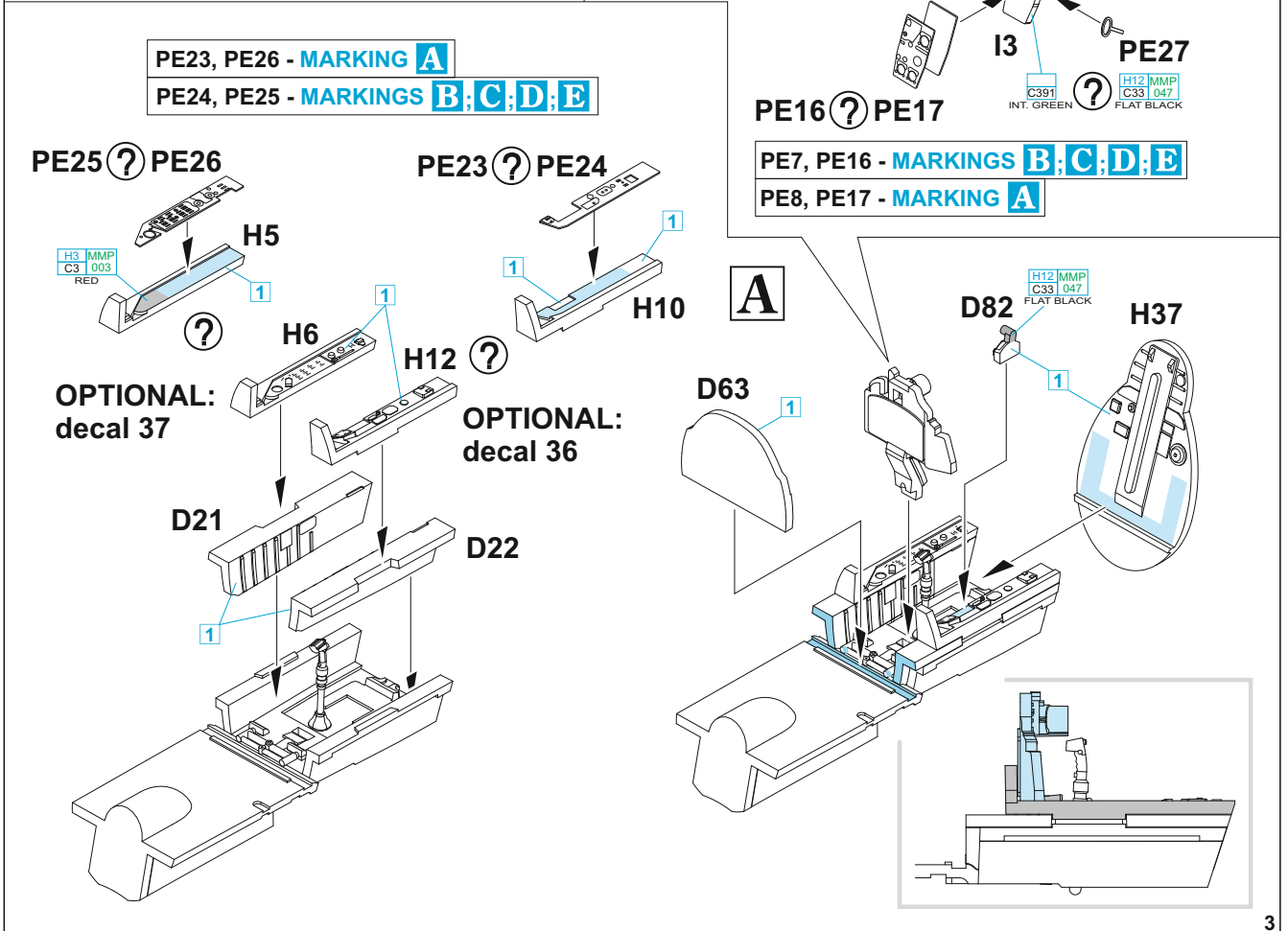
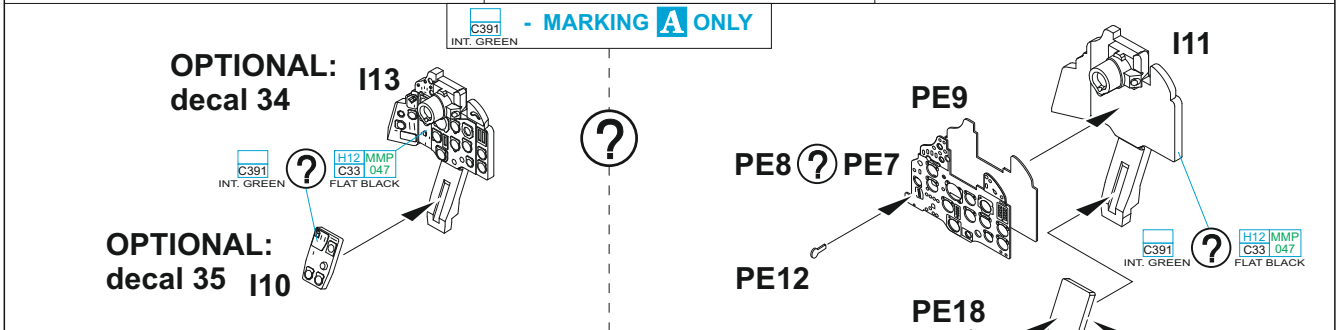
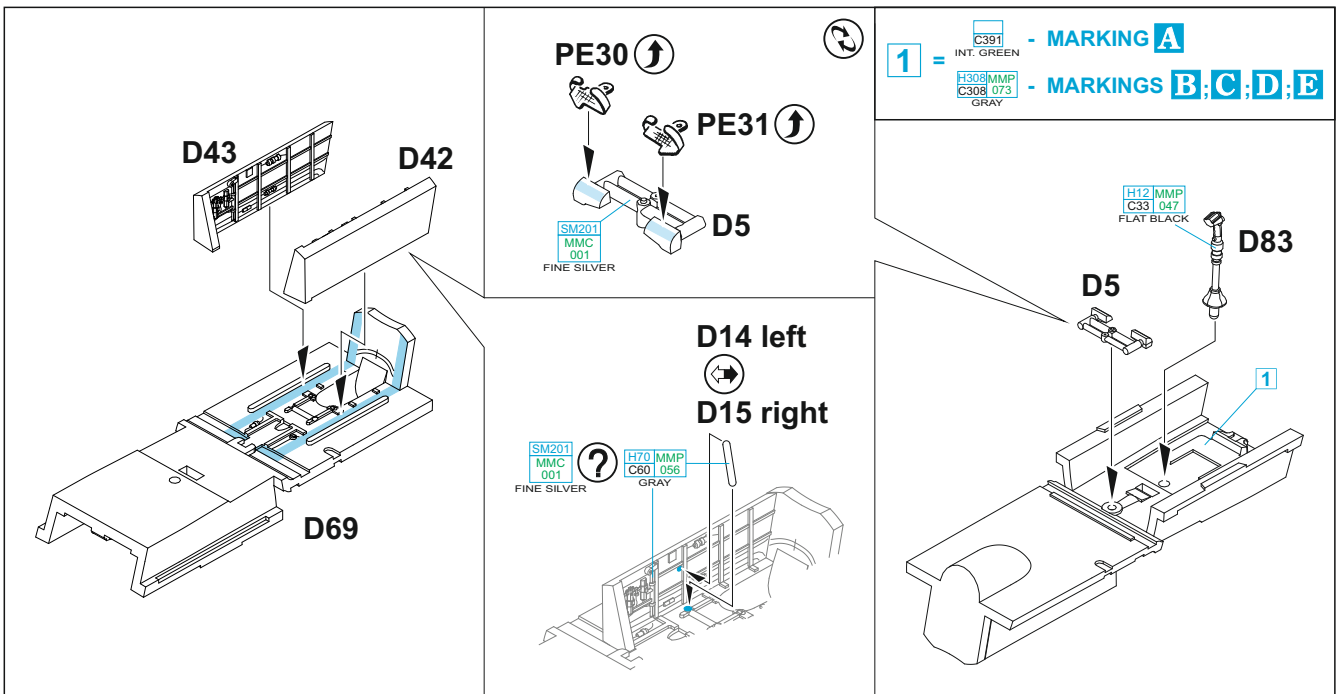
PEINTURE

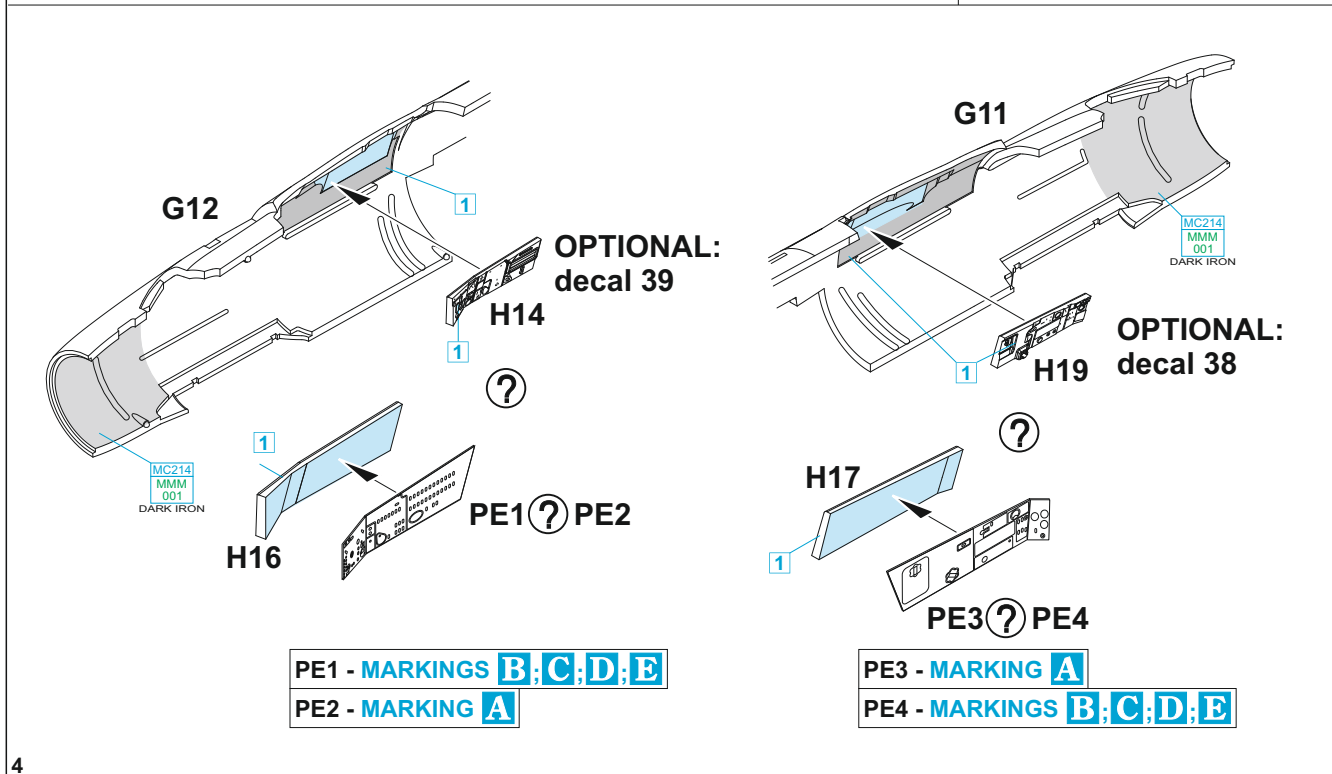
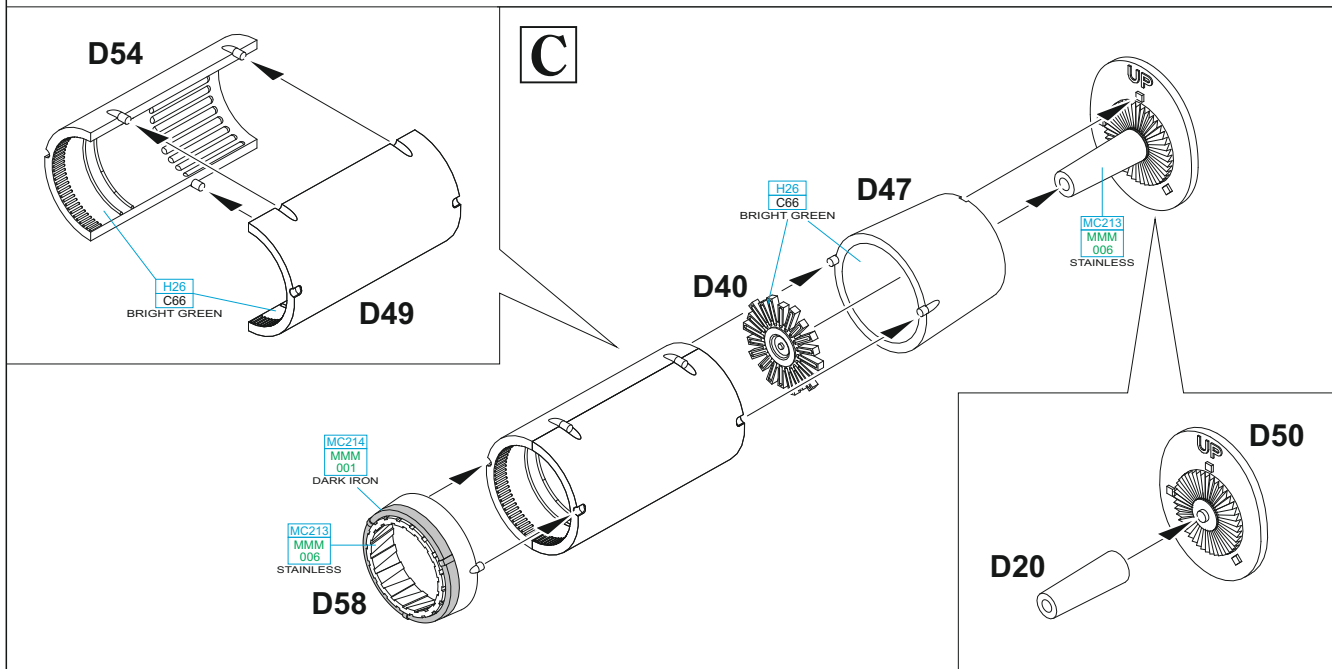
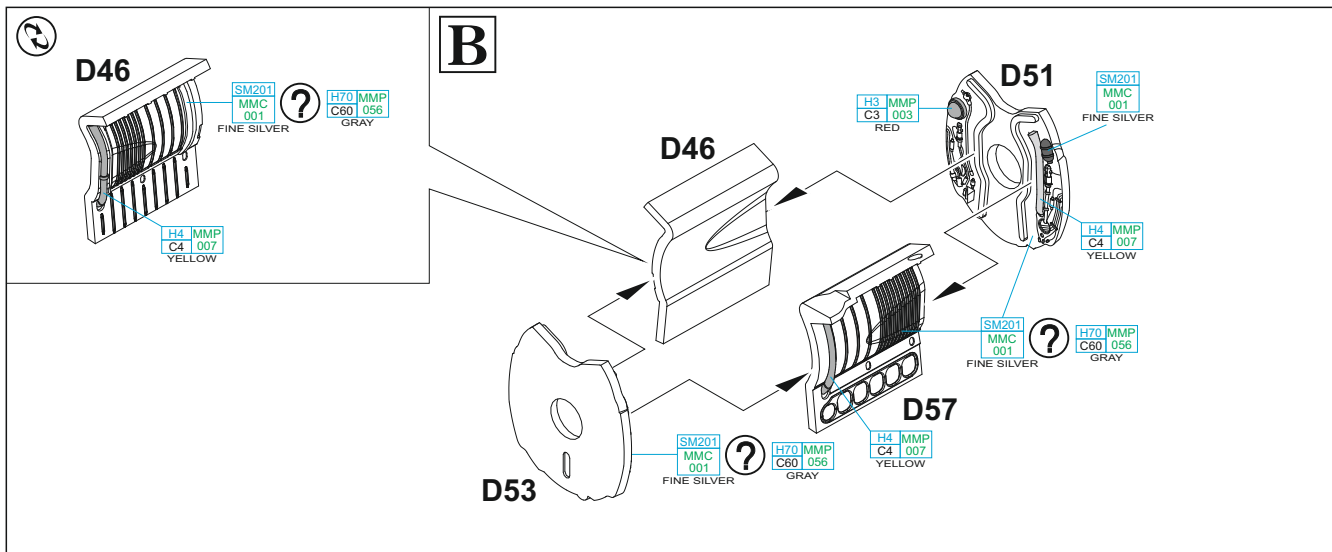


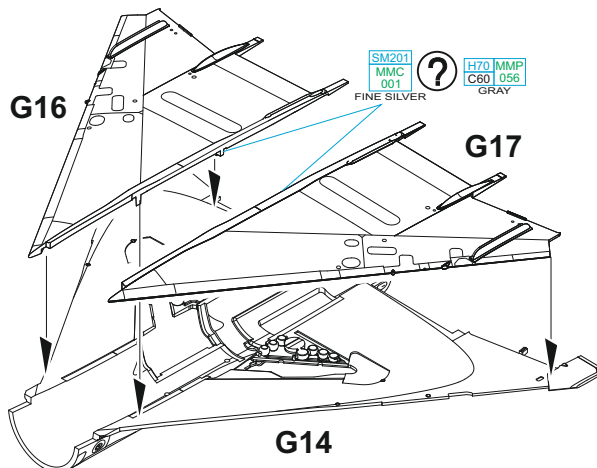
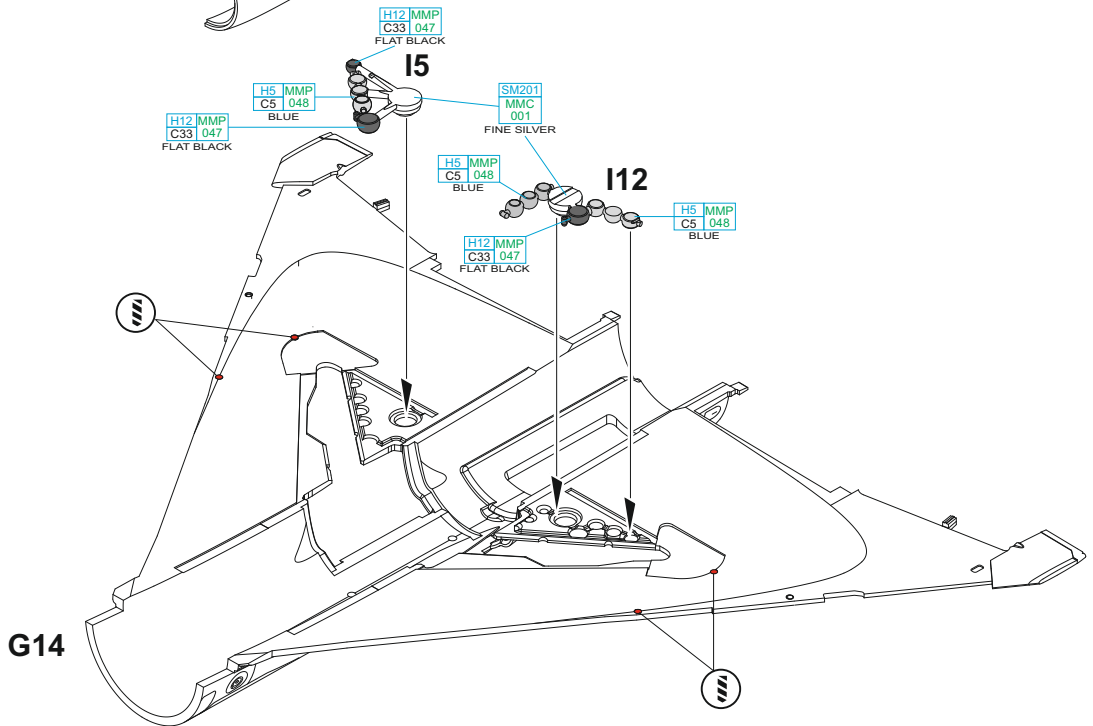
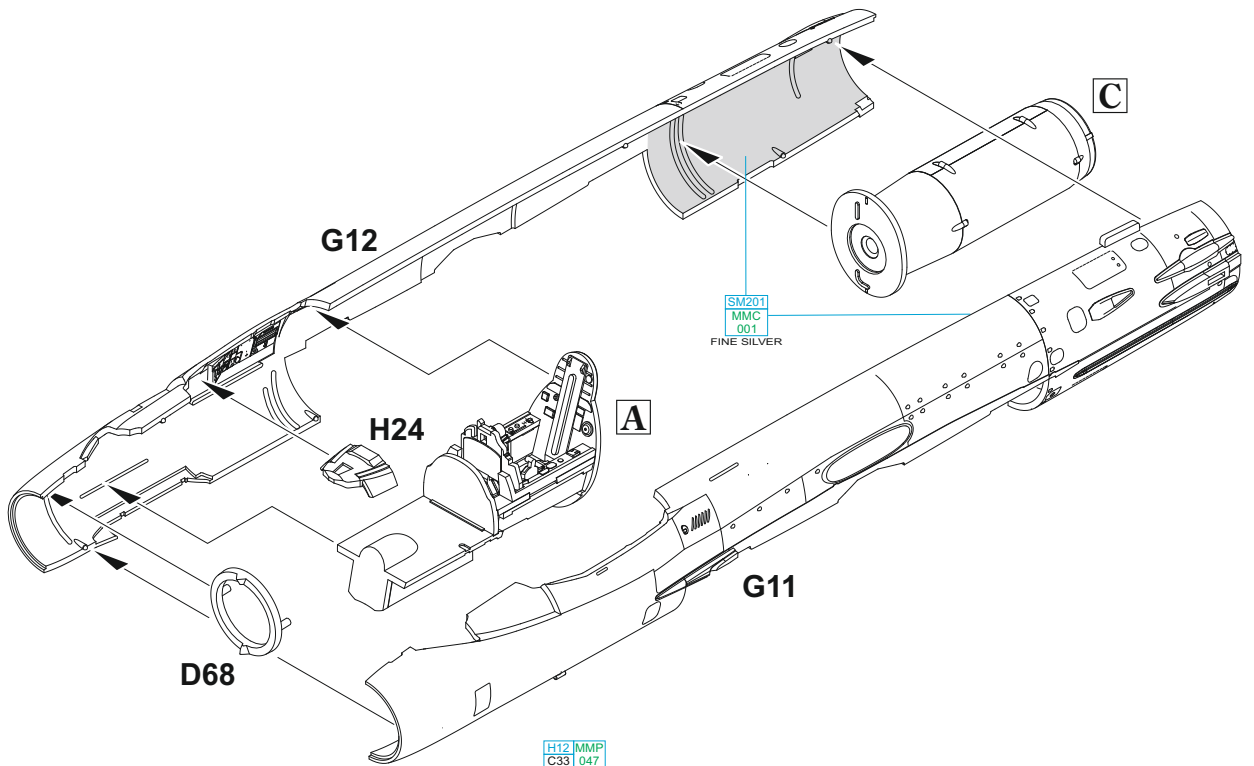
色

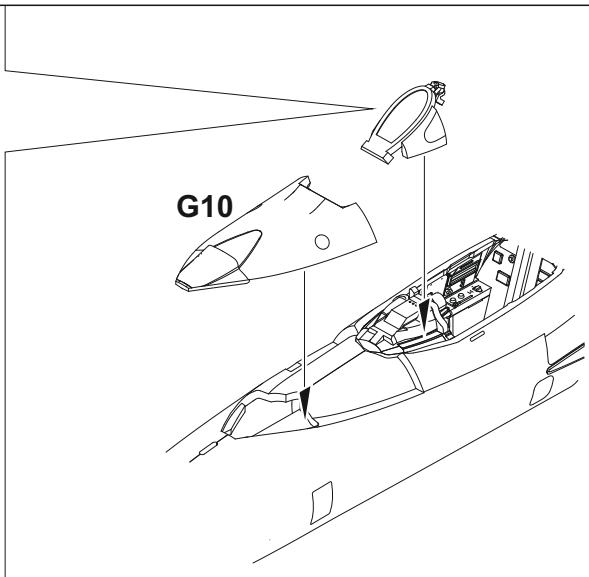
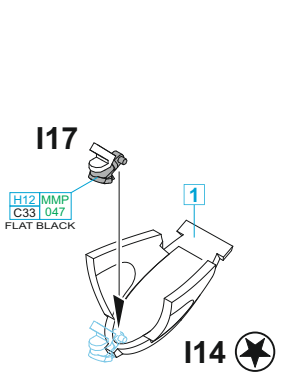
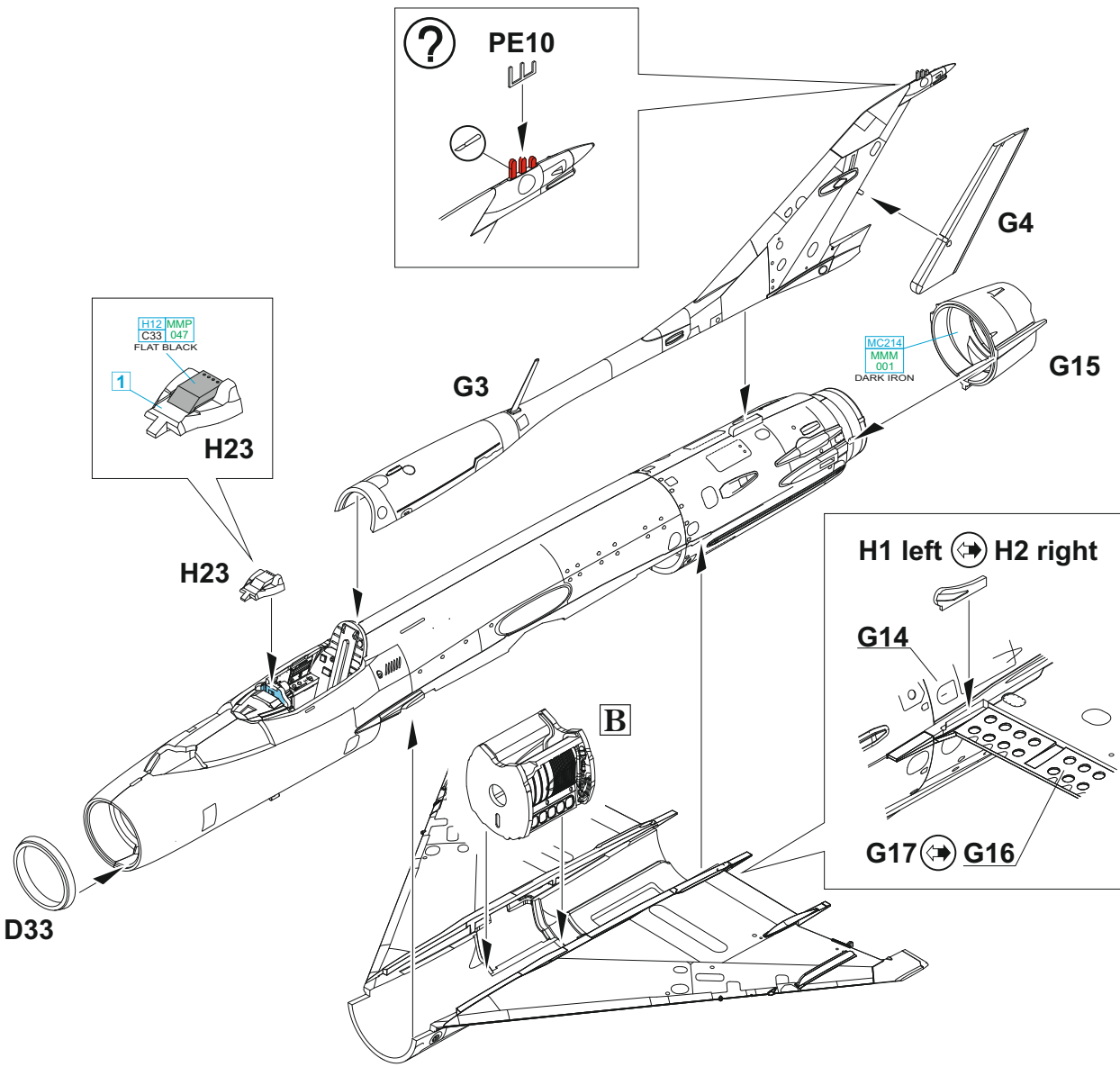
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H1	C1	MMP-001	WHITE
H3	C3	MMP-003	RED
H4	C4	MMP-007	YELLOW
H5	C5	MMP-048	BLUE
H11	C62	MMP-001	FLAT WHITE
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H26	C66		BRIGHT GREEN
H51	C11	MMP-063	LIGHT GULL GRAY
H70	C60	MMP-056	GRAY
H72	C369	MMP-078	DARK EARTH
H7	C137	MMP-040	TIRE BLACK
H81	C55	MMP-023	KHAKI
H84	C42		MAHOGANY
H90	C47		CLEAR RED
H94	C138		CLEAR GREEN
H302	C302		GREEN

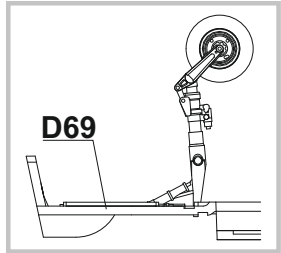
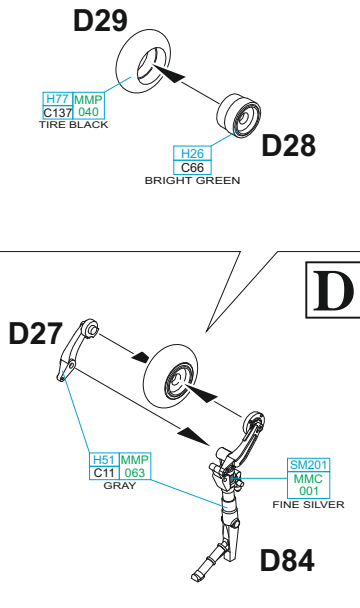
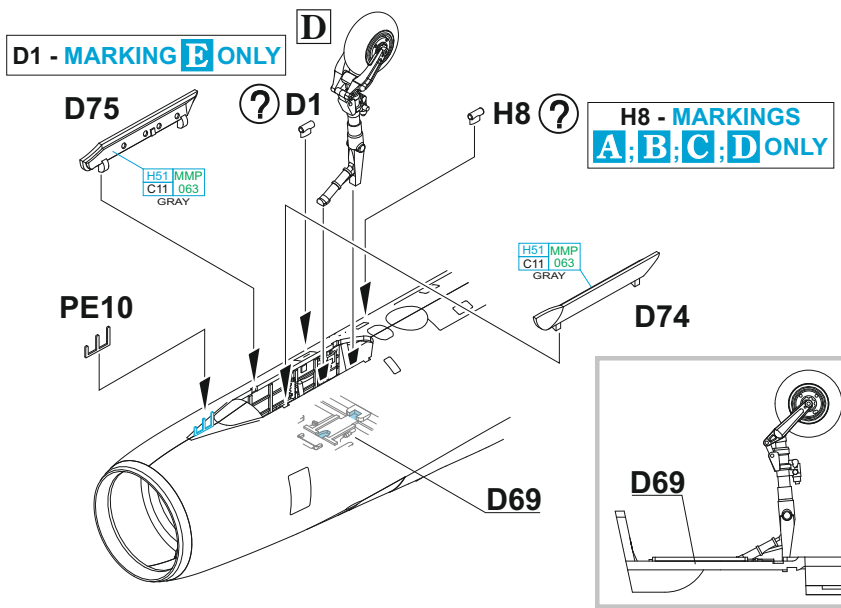
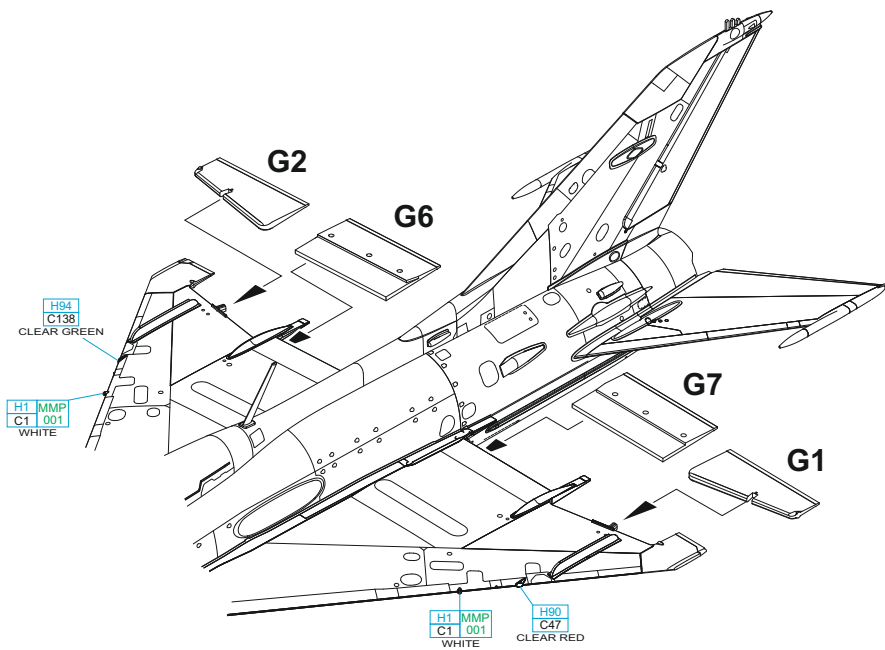
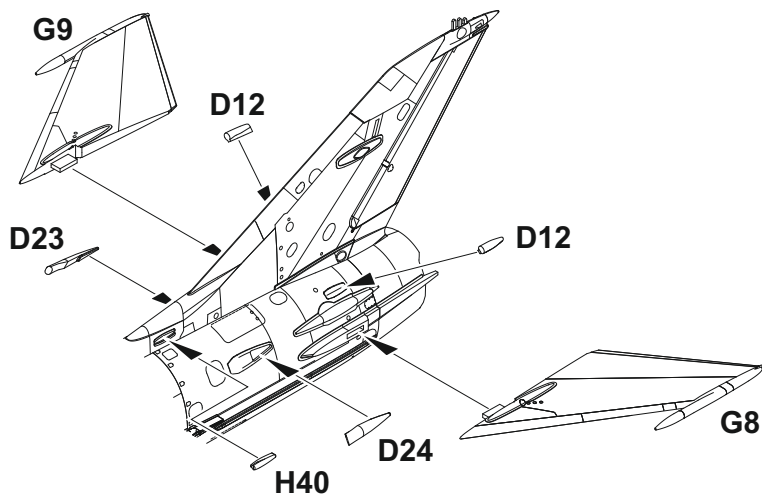
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H303	C303	MMP-066	GREEN
H305	C305	MMP-084	GRAY
H308	C308		GRAY
H310	C310	MMP-060	BROWN
H321	C321	MMP-086	LIGHT BROWN
H332	C3332		LIGHT AIRCRAFT GRAY
H337	C337		GRAYISH BLUE
	C391		INTERIOR TURQUOISE GREEN
	C392		INTERIOR BLUE
Mr.METAL COLOR		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



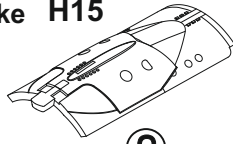




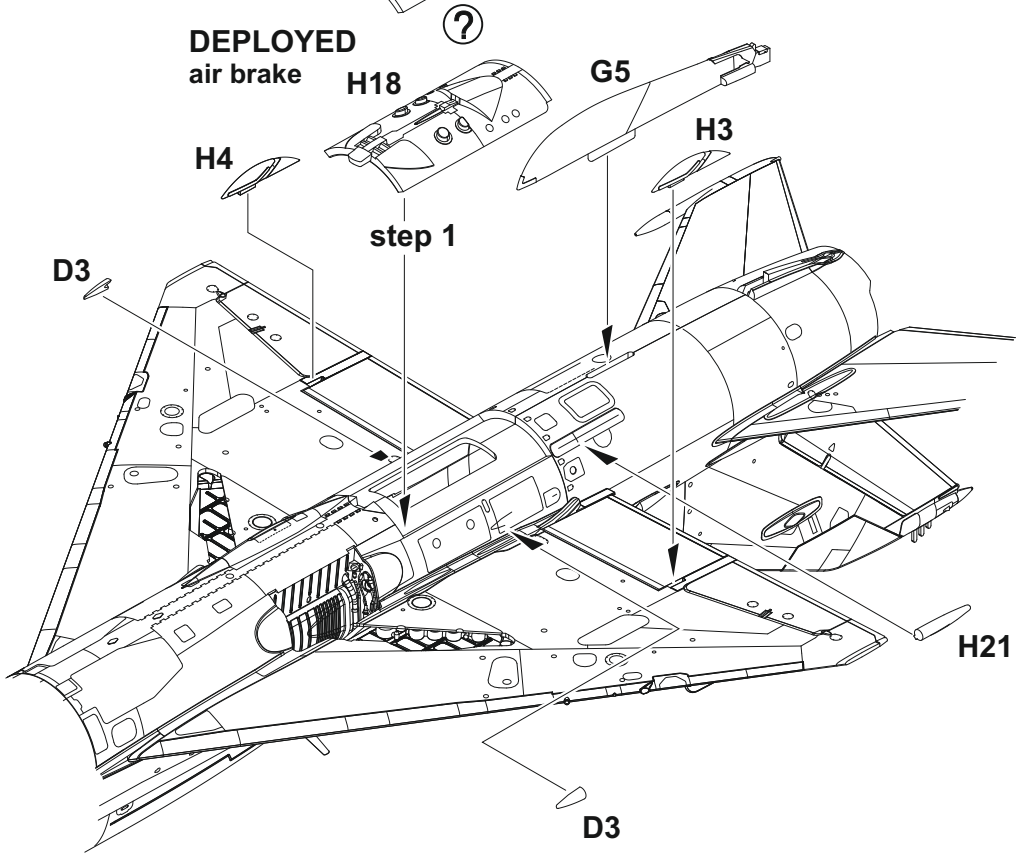
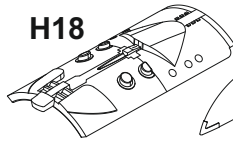




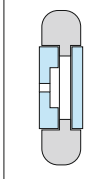
CLOSED
air brake H15



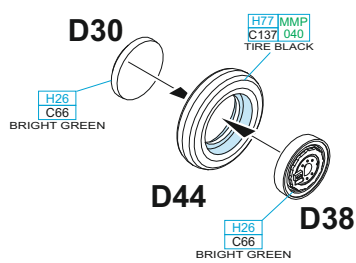
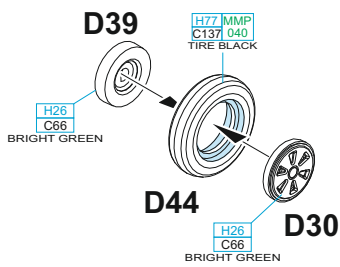
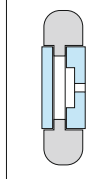
DEPLOYED
air brake H18



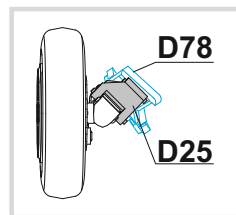
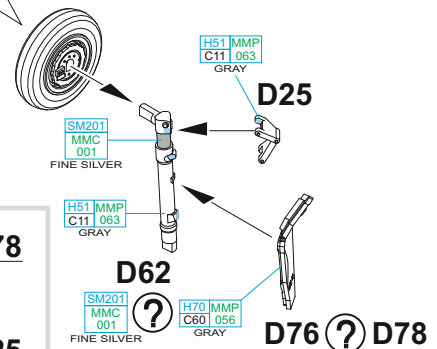
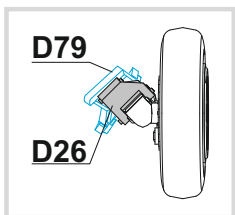
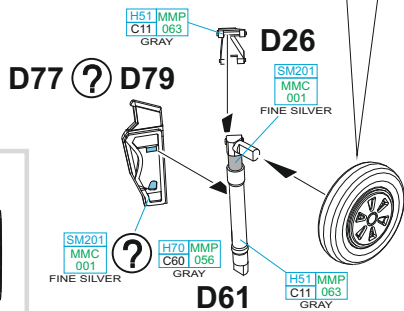
L



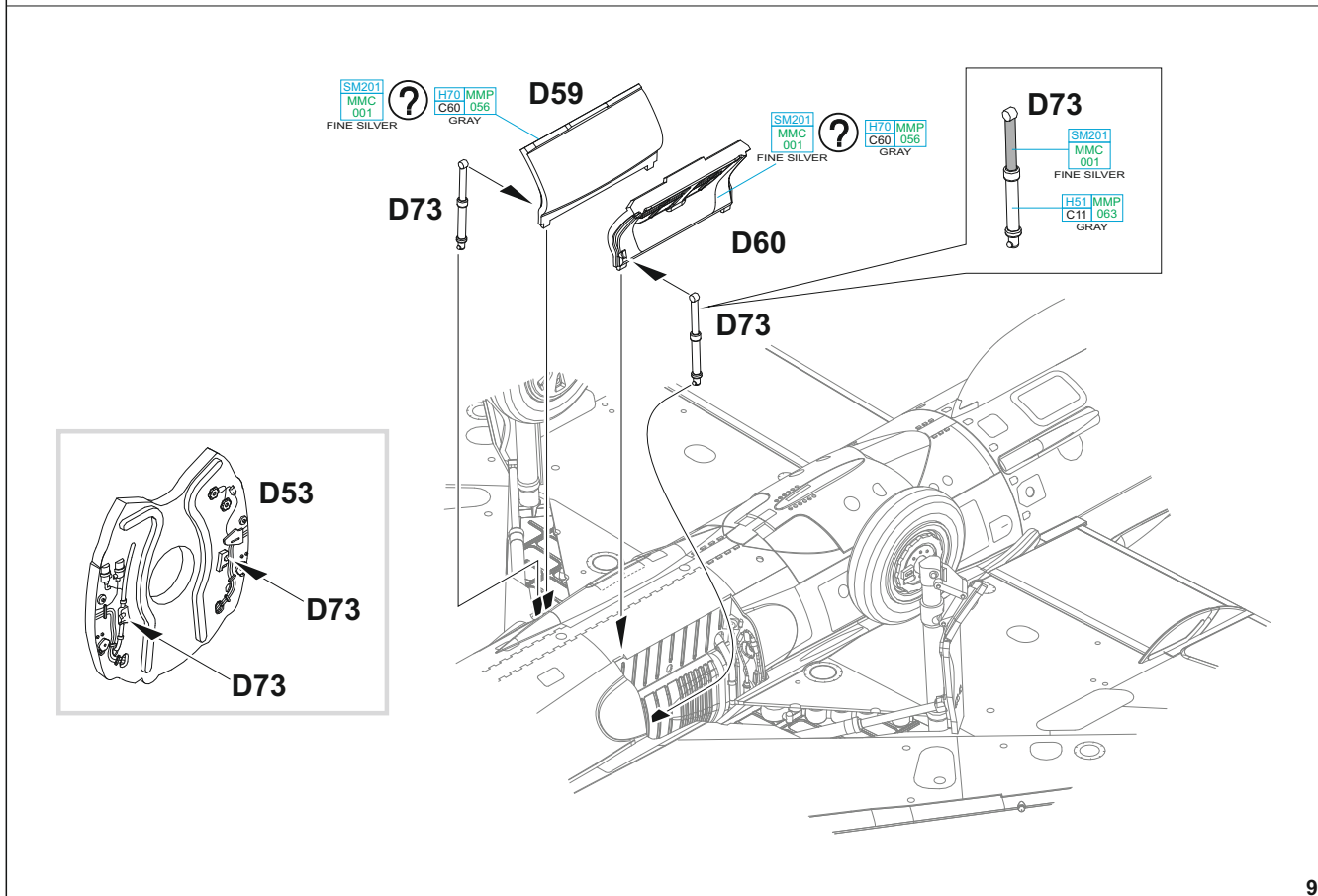
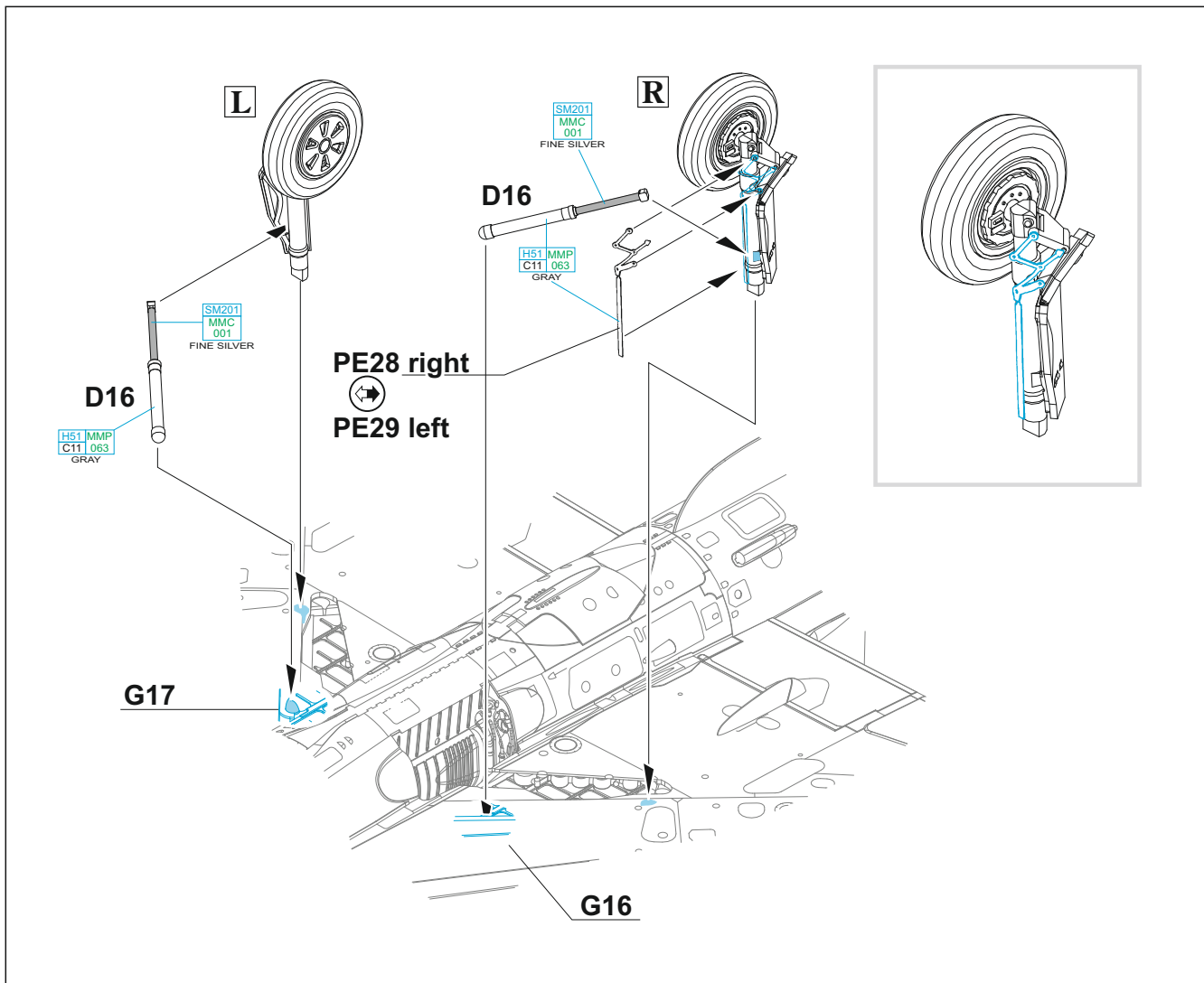
R



D77 - MARKING E ONLY



D76 - MARKING E ONLY



2 =

H4	MMP
C4	007
YELLOW	

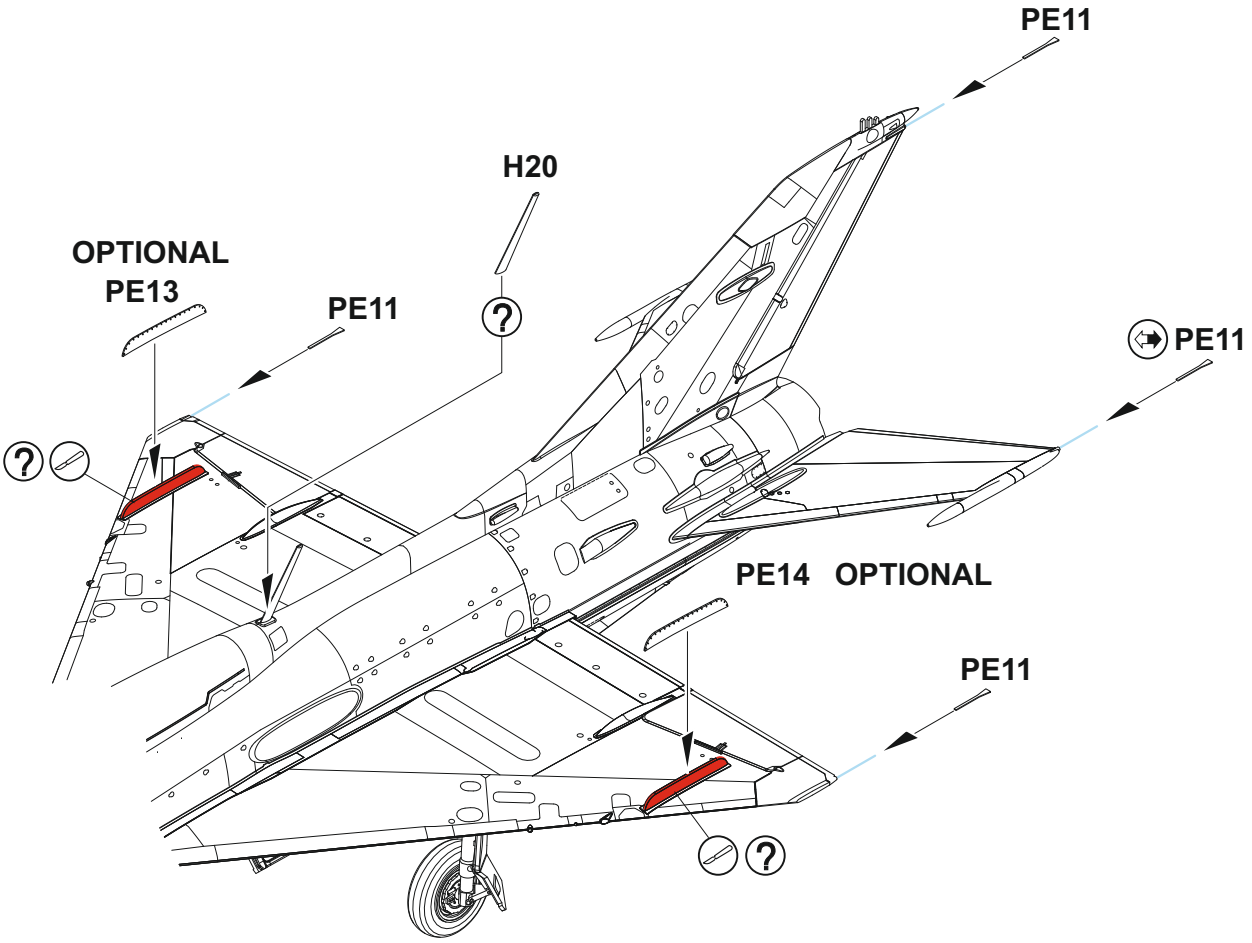
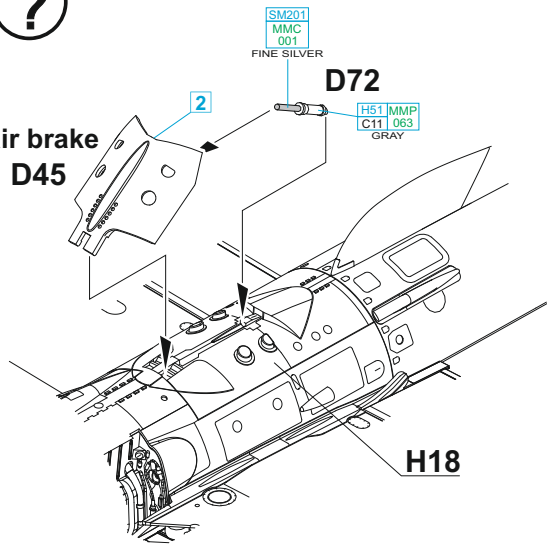
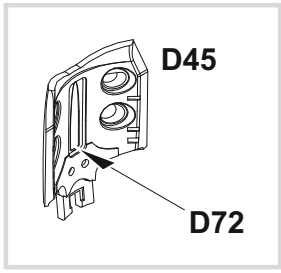
 - MARKING **A**

UNDERSURFACE COLOR	
--------------------	--

 - MARKINGS **B;C;D;E**

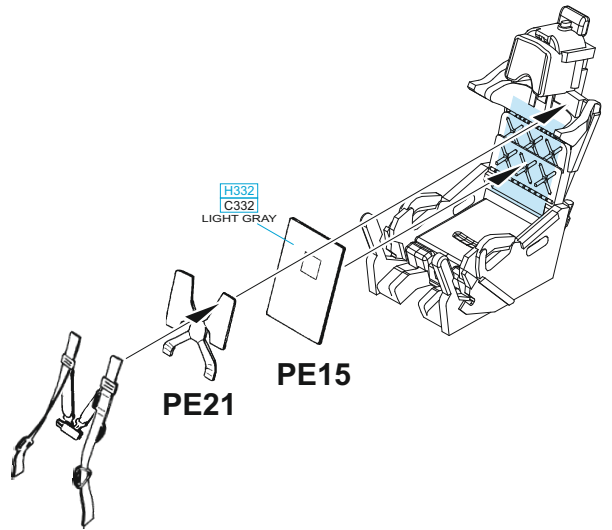
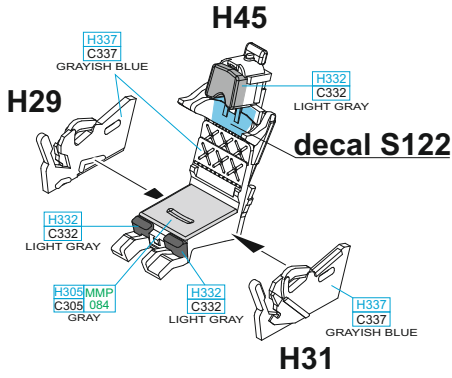


DEPLOYED air brake
D45



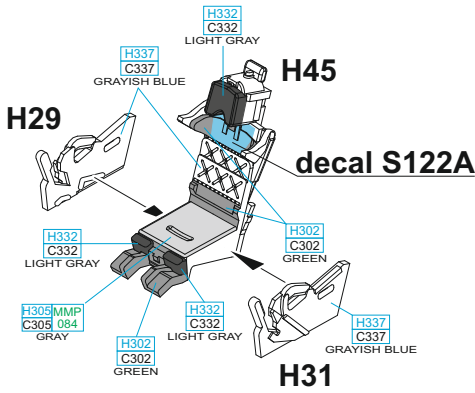
E

decal S123



MARKING E ONLY

decal S123A



PE19 - this part was used in early years of service, then was often removed.

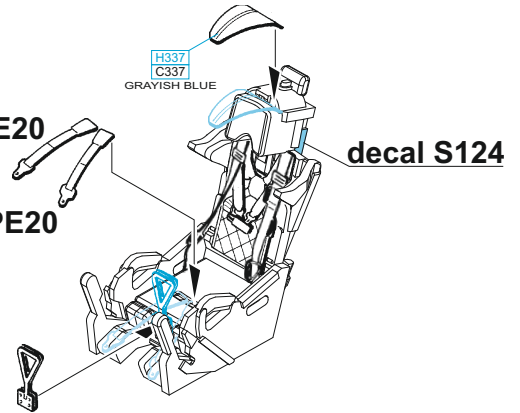
PE19 ↑ ?

↑ PE5

↑ PE20

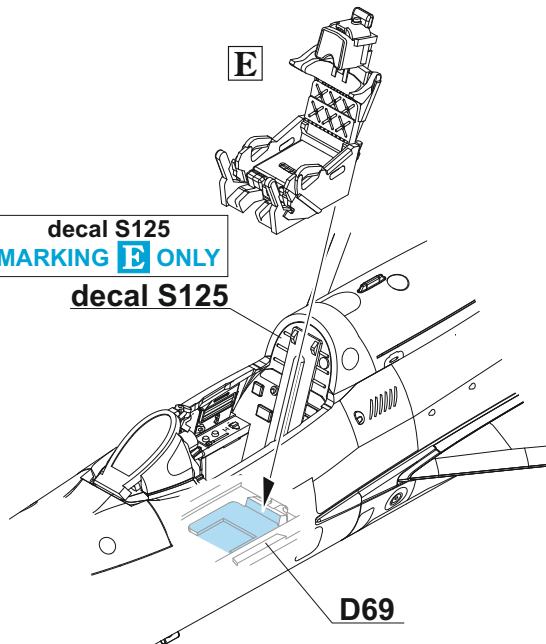
↑ PE20

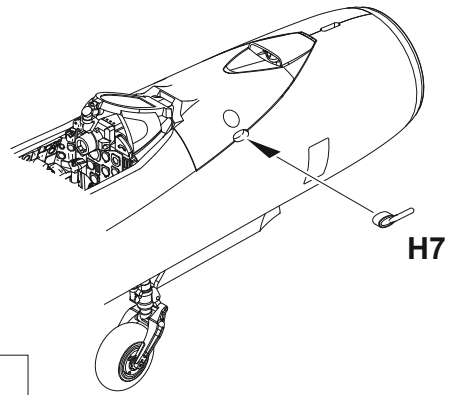
↑ PE6



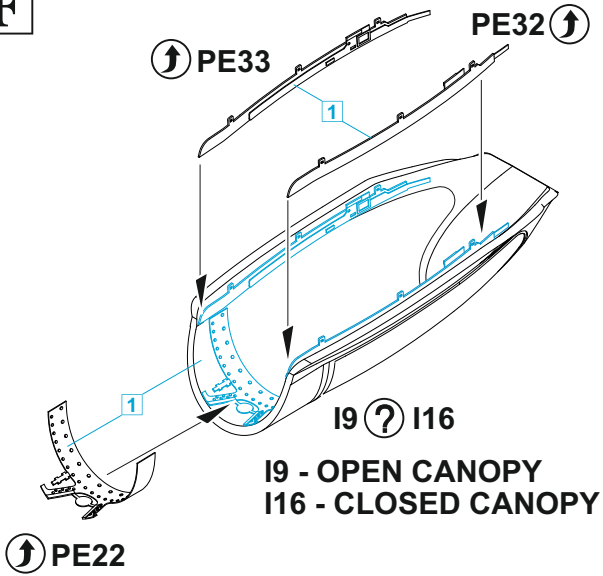
E

decal S125
MARKING E ONLY
decal S125



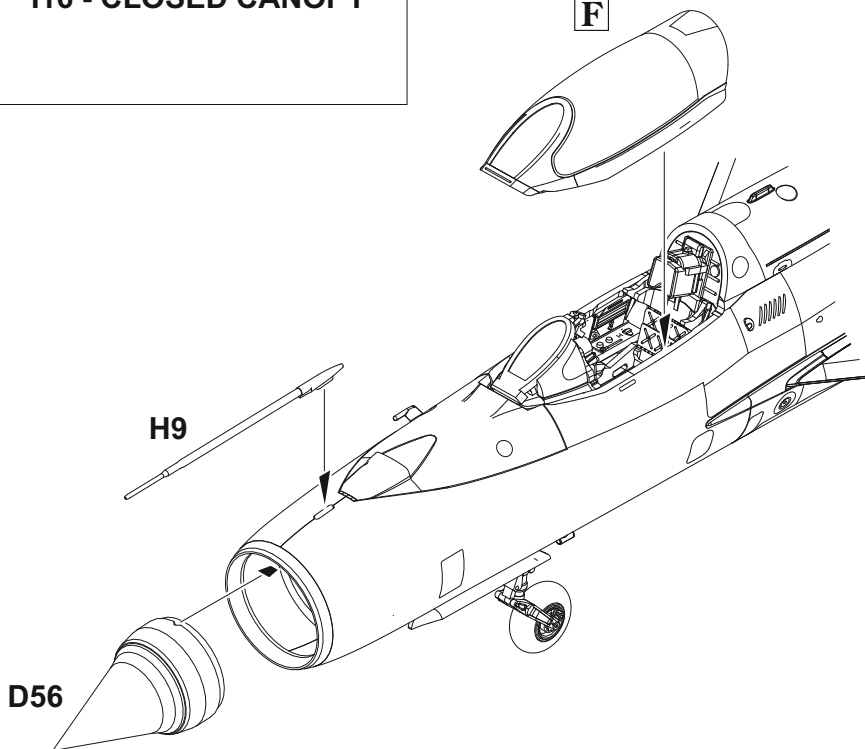


F



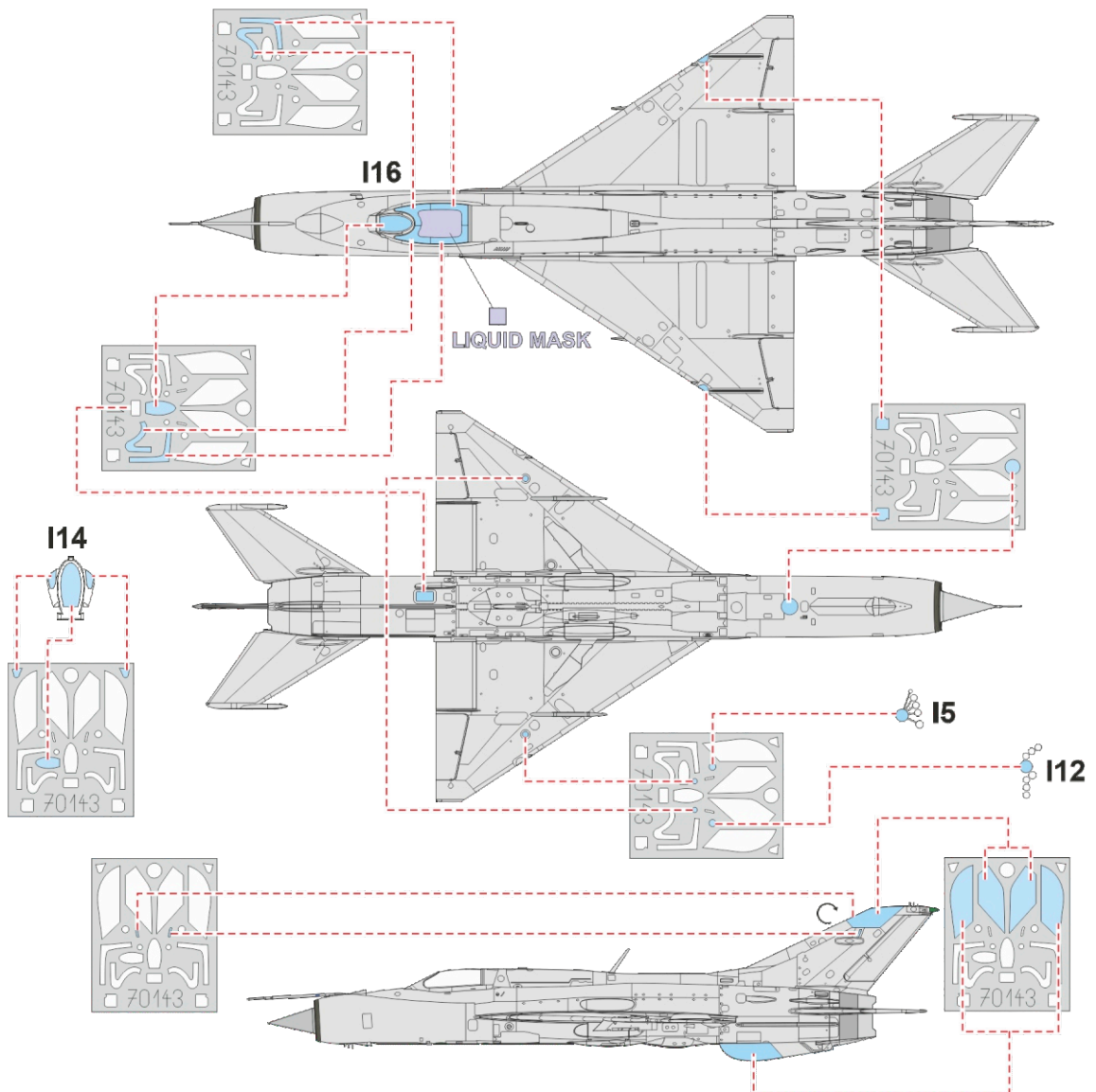
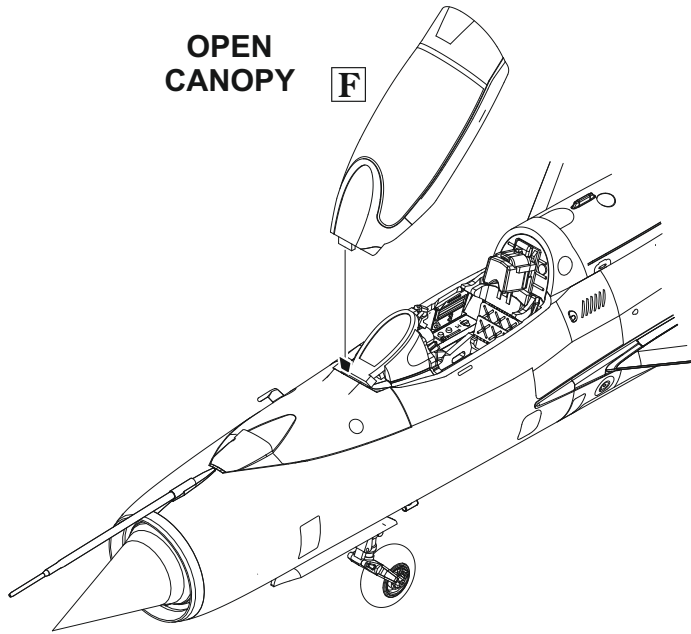
**CLOSED
CANOPY**

F

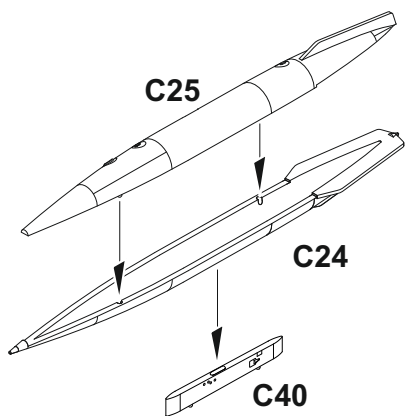


OPEN CANOPY

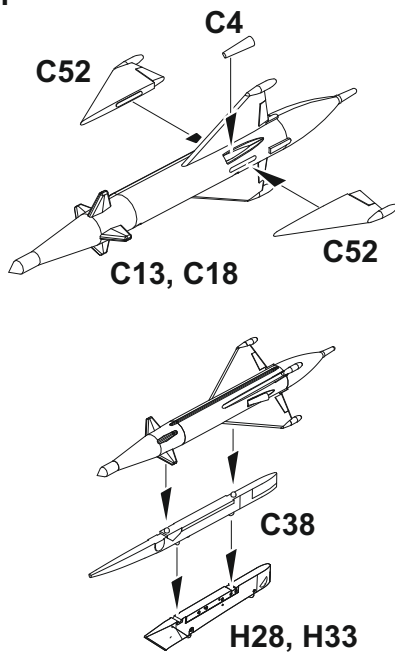
F



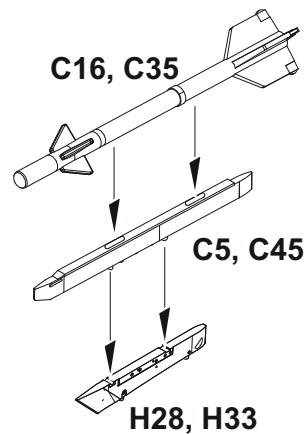
EXTERNAL FUEL TANK 490 I
PŘÍDAVNÁ NÁDRŽ 490 I



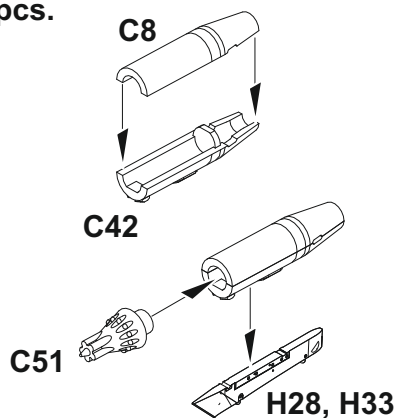
RS-2US
2 pcs.



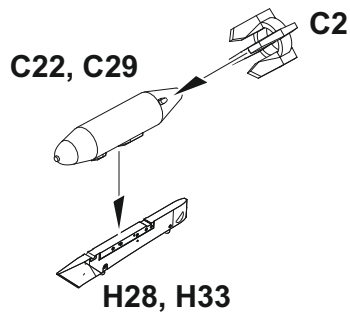
R-3S
2 pcs.



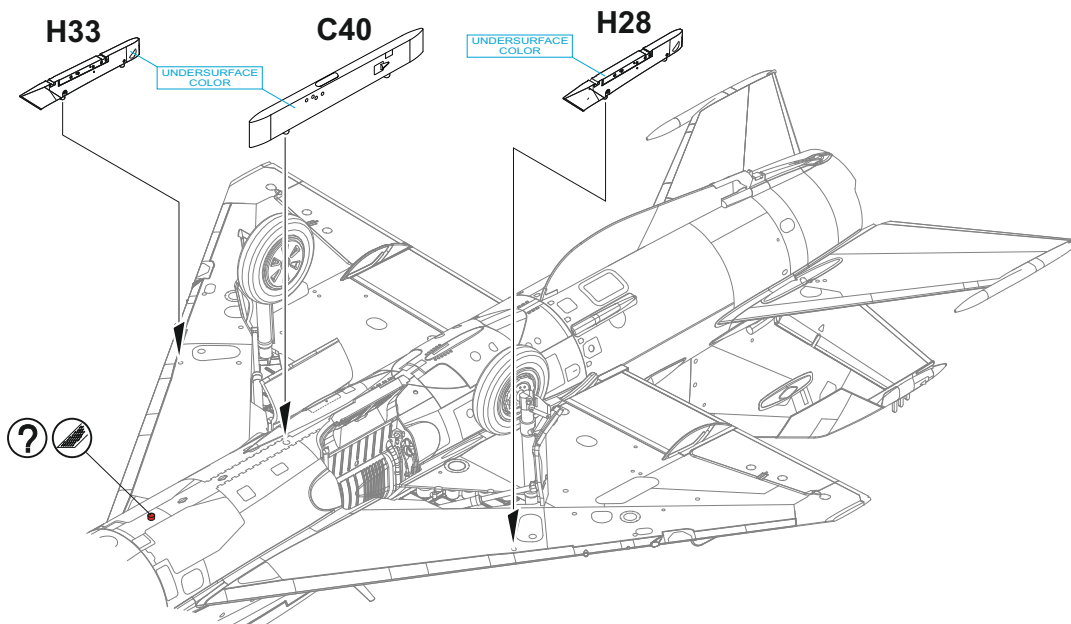
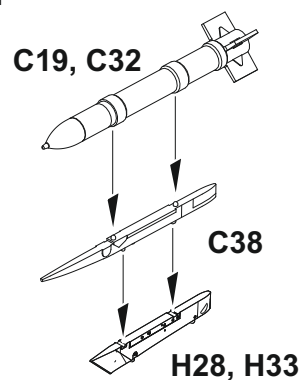
UB-16
2 pcs.



FAB 250
2 pcs.

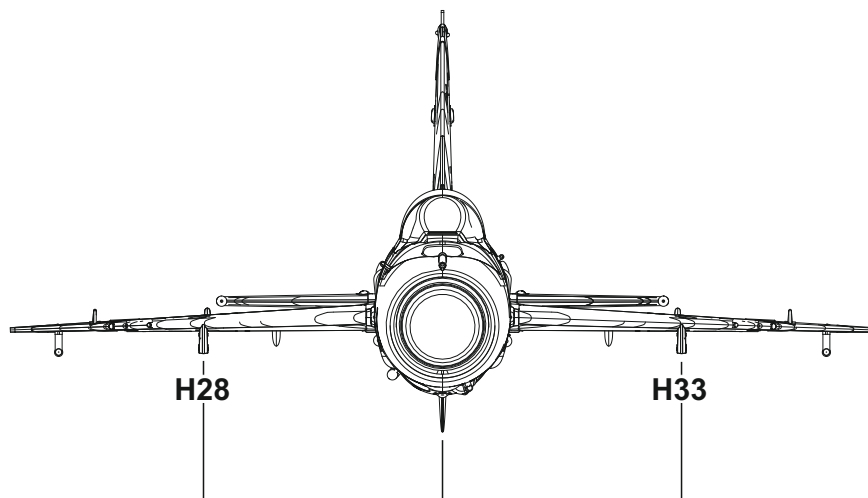


S-24
2 pcs.



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

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



**EXTERNAL
FUEL
TANK 490 I**

|| C40



2x RS-2US

|| C38



|| C38



2x R-3S

|| C5



|| C45



2x S-24

|| C38



|| C38



2x FAB 250

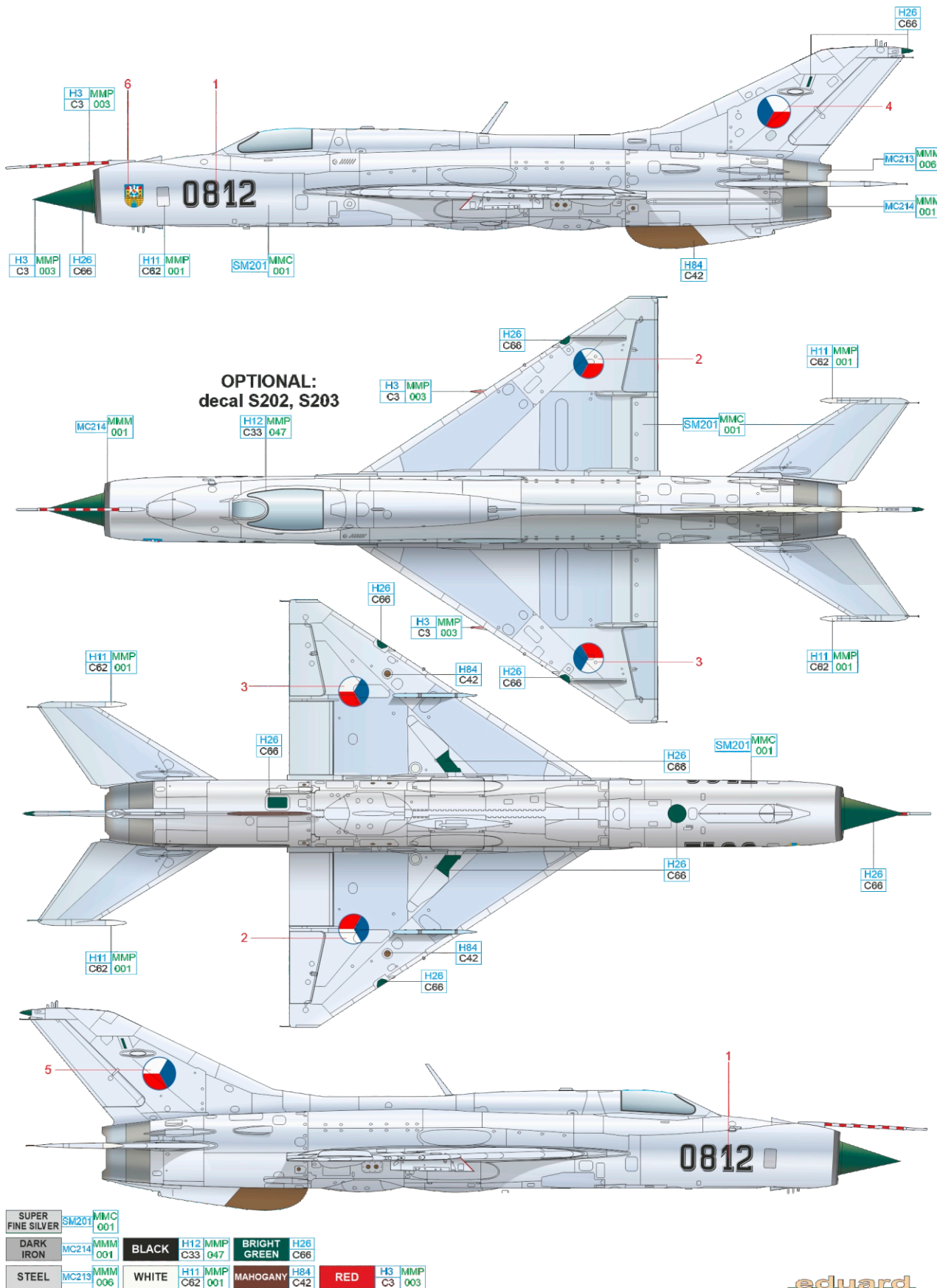


2x UB-16



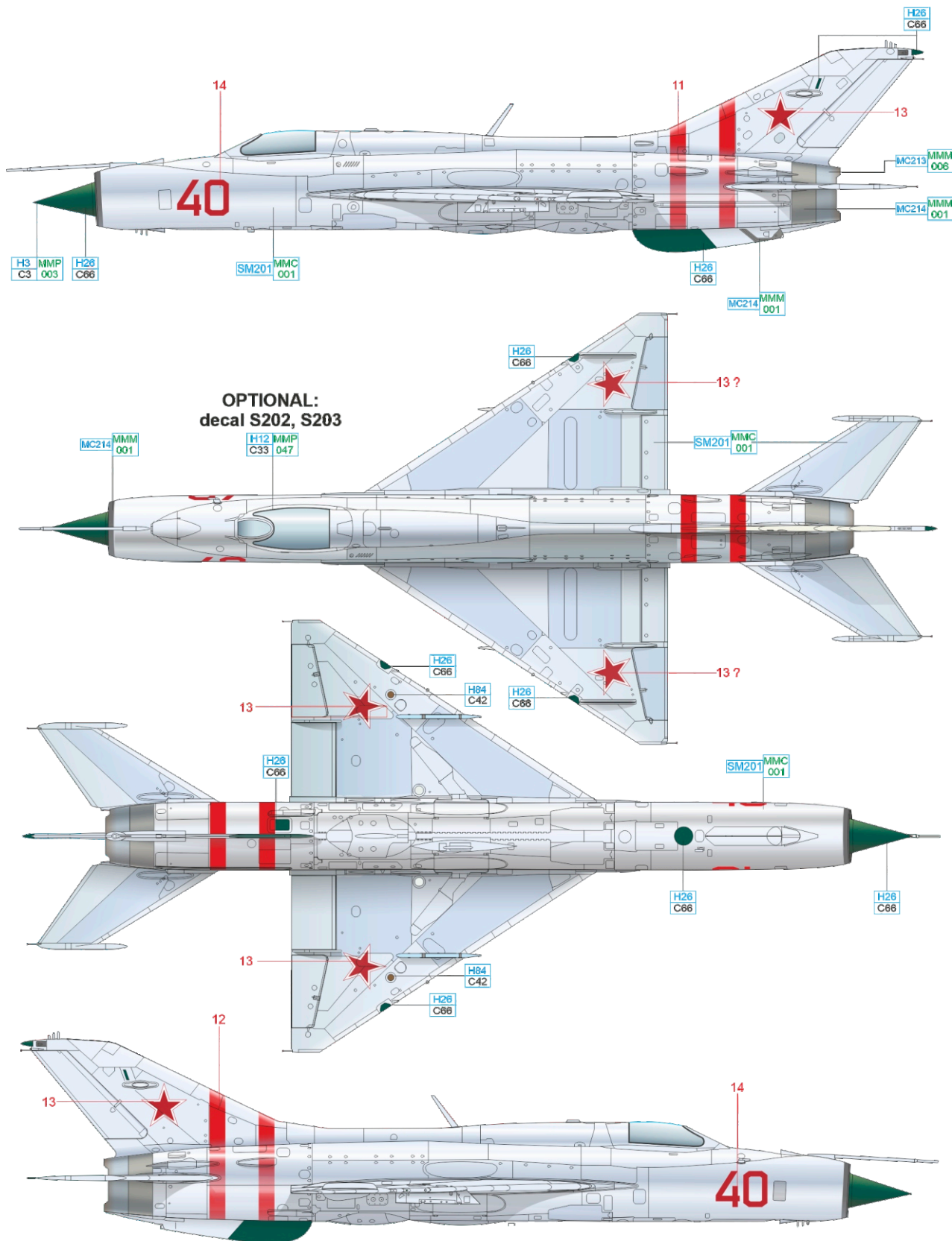
A č. 0812, 9. stíhací letecký pluk, Československé letectvo, Bechyně, Československo, 1988

Letoun číslo 0812 byl dodán v prosinci 1964 ke 3. letce 11. slp v Žatci. Při redistokaci MiGů-21PFM a PF v září 1975 byl předán 2. letce 8. slp v Mošnově. Po generální opravě v květnu 1980 měl nadále interiér v tyrkysové barvě. V září 1985 předán ke 2. letce 9. slp do Bechyně, kde dostal v roce 1988 znak města a nové číslo s černo-bílým lemem. Poslední let uskutečnil tento letoun 29. června 1989, poté byl předán aeroklubu Soběslav jako statický exponát. Nakonec byl prodán do Nizozemí.



B Červená 40, Sovětské letectvo, České Budějovice, Československo, konec srpna 1988

MiG-21PF „červená 40“ se zúčastnil invaze vojsk Varšavské smlouvy do Československa 21. srpna 1968 (operace s kódovým označením Dunaj). Krátce po invazi se letoun nacházel na letišti v Českých Budějovicích. Dva červené pruhy na zádi označovaly letouny, které se účastnily Operace Dunaj. Tento letoun měl kokpit v šedé barvě.

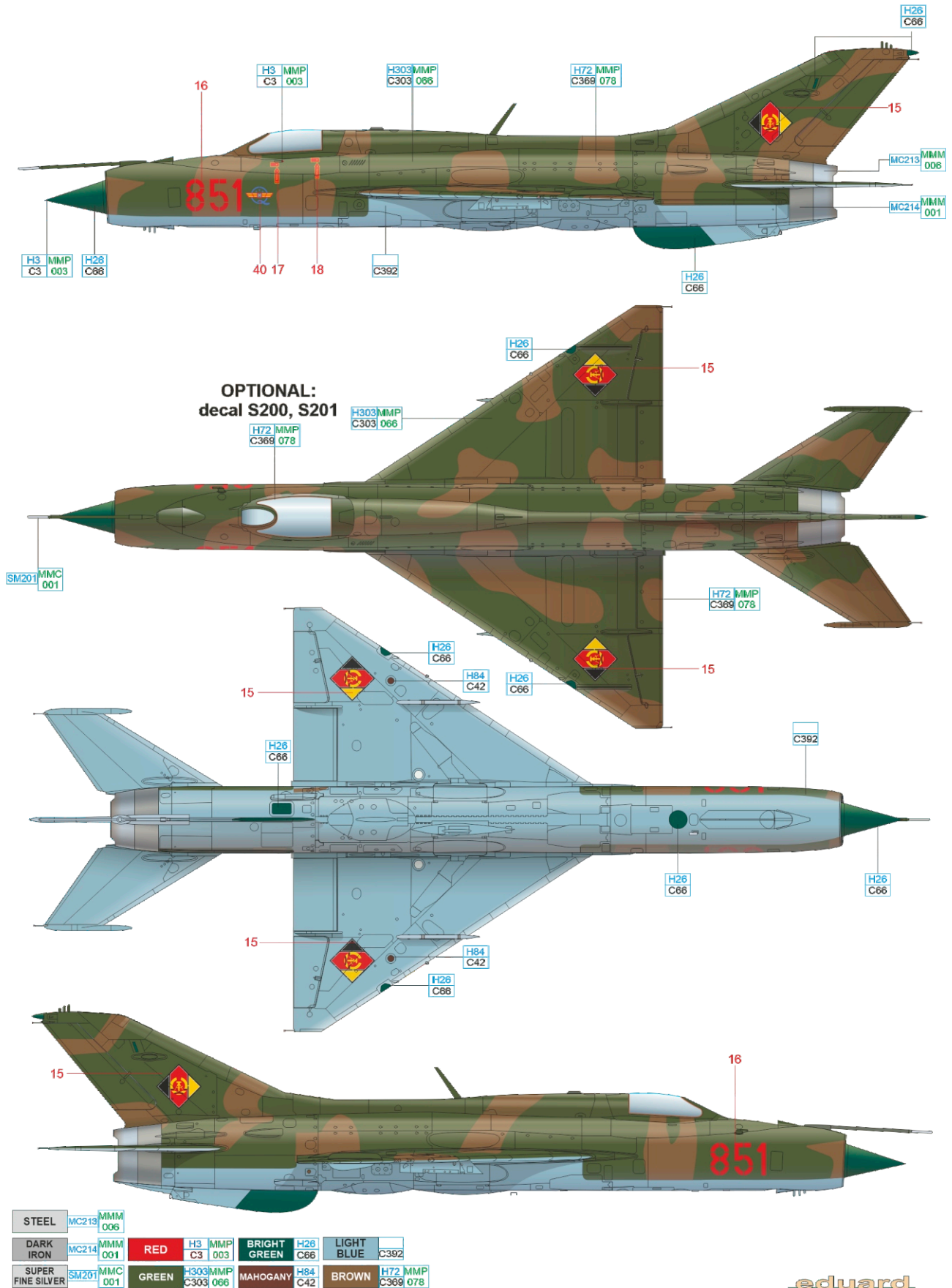


OPTIONAL:
decal S202, S203

SUPER FINE SILVER	SM201	MMC 001	BLACK	H12	MMP C33	047	BRIGHT GREEN	H26	C66
DARK IRON	MC214	MMM 001	RED	H3	MMP C3	003	MAHOGANY	H84	C42
STEEL	MC213	MMM 006							

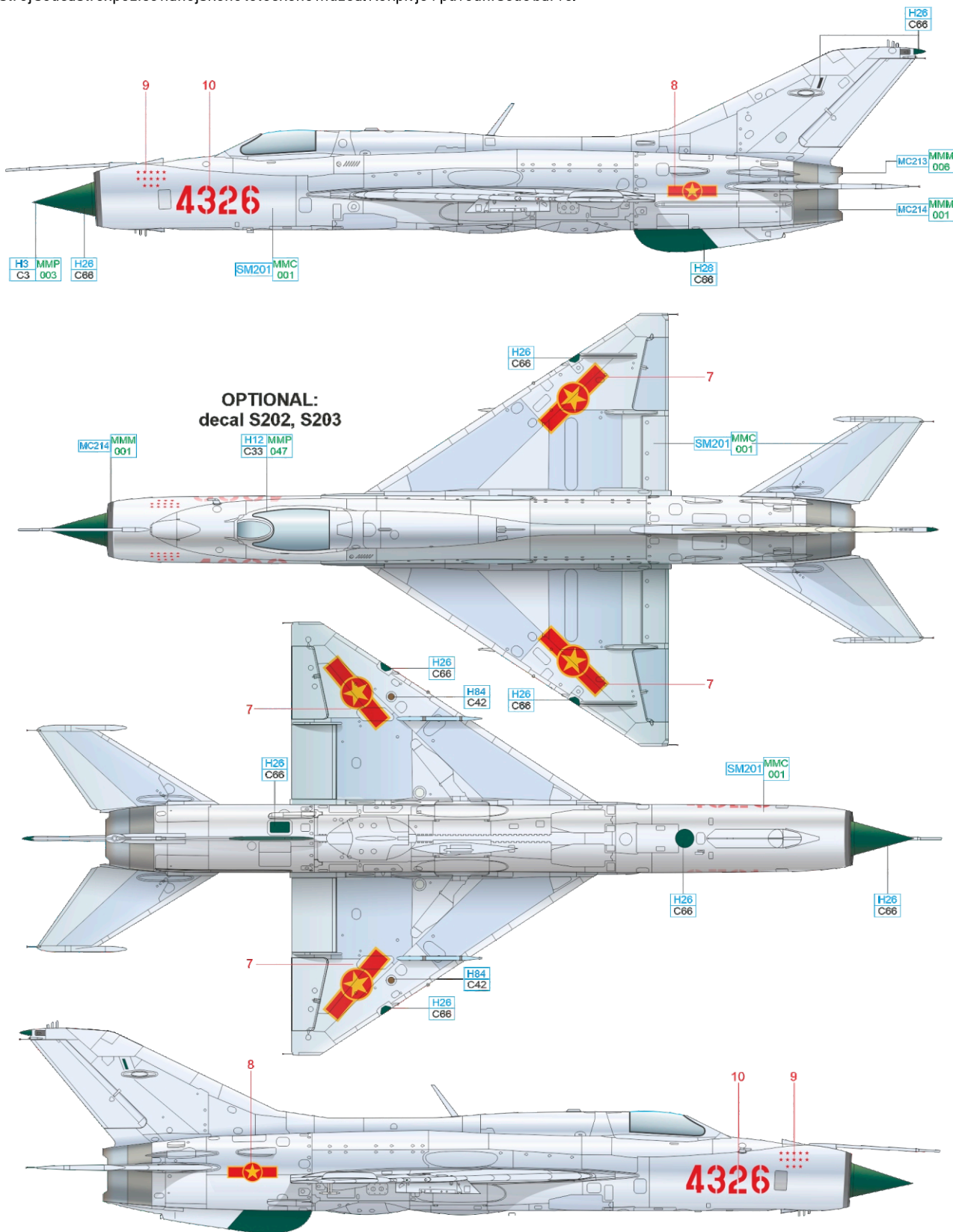
C Červená 851, 761008, Jagdfliegergeschwader 2, letecká základna Trolenhagen,
Německá demokratická republika, konec osmdesátých let

Letoun byl převzat východoněmeckou stranou 1. května 1965 a postupně sloužil u JG8, JG9 a nakonec u JG2. Z výzbroje byl vyřazen v roce 1988 a později sešrotován, navzdory původnímu plánu na odprodej do Iránu. 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 udělovaný za kvalitní práci pozemního personálu při údržbě letounu. Kokpit byl v tyrkysové barvě.



D Červená 4326, 921. stíhací letecký pluk, Severní Vietnam, konec šedesátých / začátek sedmdesátých let

Tento stroj byl do Vietnamu dodán v roce 1966 a létal v rámci 921. stíhacího leteckého pluku. Třináct červených hvězdiček na přídí symbolizuje sestřely dosažené s „červenou 4326“ různými piloty. Jedním z těch, kteří se o ně zasloužili, 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. Kokpit je v původní šedé barvě.

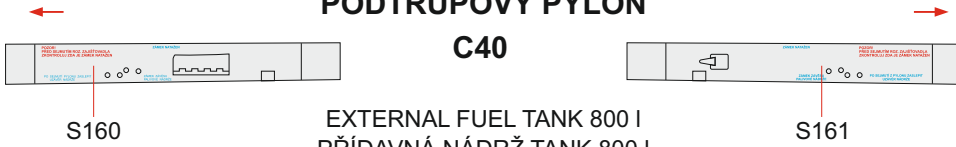


OPTIONAL:
decal S202, S203

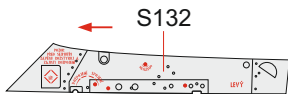
SUPER FINE SILVER	SM201 MMC 001	BLACK	H12 MMP C33 047	BRIGHT GREEN	H26 C66
DARK IRON	MC214 MMM 001	RED	H3 C3 003	MAHOGANY	H84 C42
STEEL	MC213 MMM 006				

FUSELAGE PYLON PODTRUPOVÝ PYLON

C40

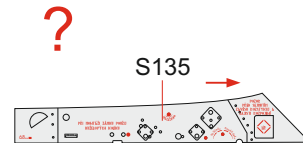
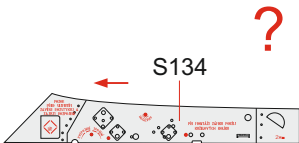
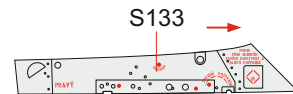


LEFT PYLON LEVÝ PYLON



UB-16, FAB 250

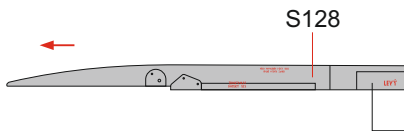
RIGHT PYLON PRAVÝ PYLON



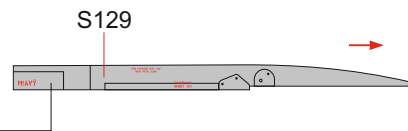
LEFT APU-7 LEVÉ APU-7

C38

RS-24S, S-24



RIGHT APU-7 PRAVÉ APU-7



SM201
MMC
001

LEFT APU-13 LEVÉ APU-13

C5, C45

R-3S



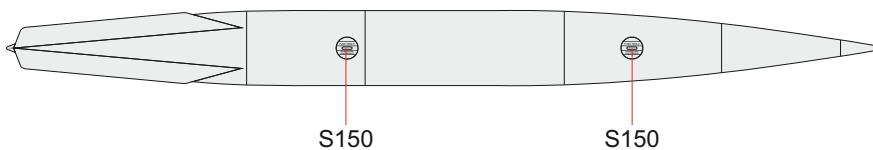
RIGHT APU-13 PRAVÉ APU-13



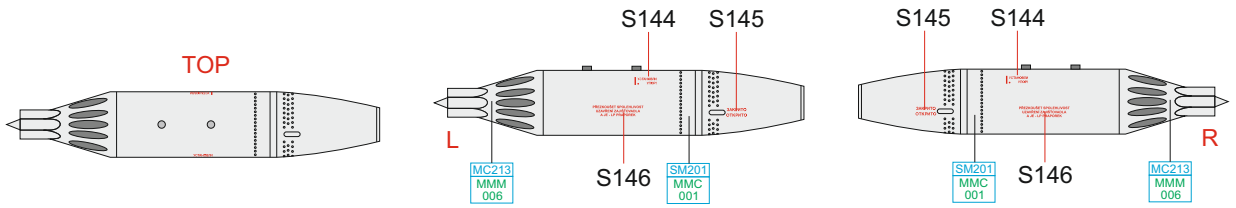
SM201
MMC
001

EXTERNAL FUEL TANK 800 I PŘÍDAVNÁ NÁDRŽ TANK 800 I

TOP



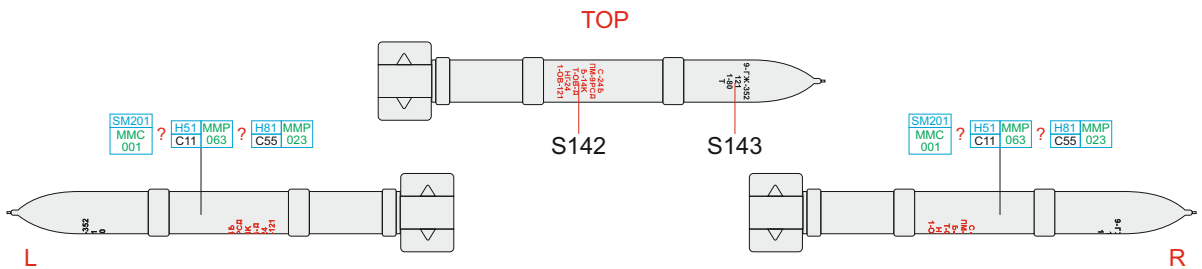
UB-16



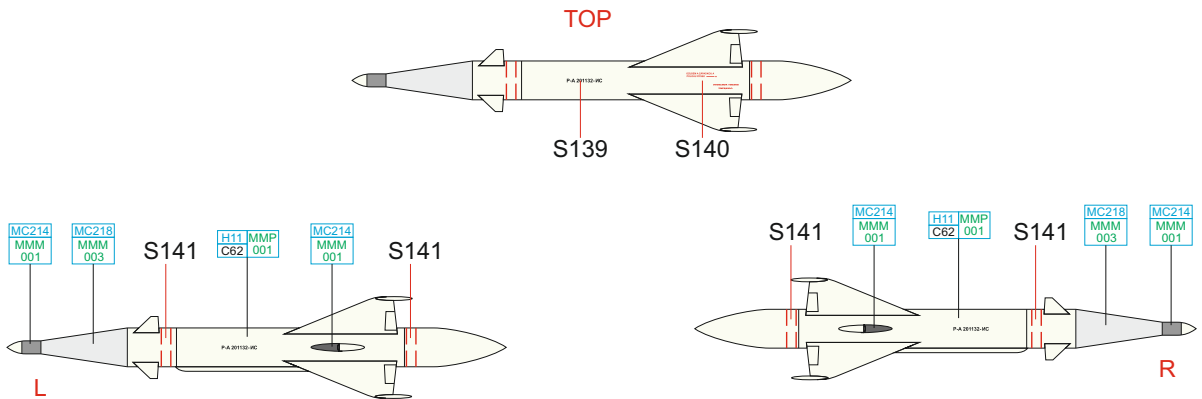
R-3S



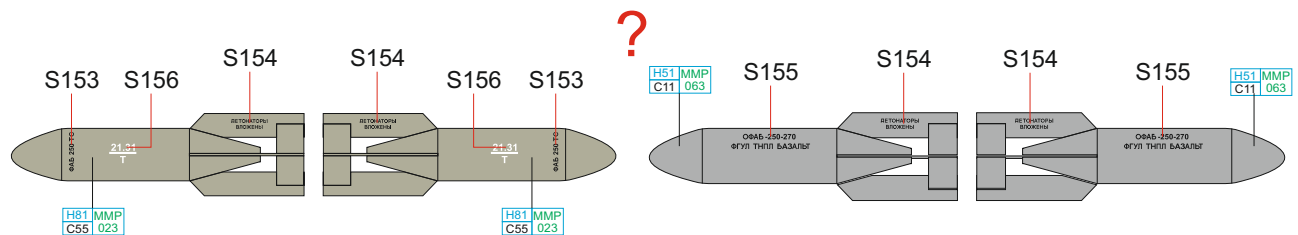
S-24



RS-2US



FAB 250



S1 - S161 - MARKING **A**

S1 - S161 - MARKINGS **B; C; D**

S1 - S161 - FOR UPPER SURFACES
ON CAMOUFLAGE COLOR

