

## SOVIET SUPERSONIC FIGHTER

## 1/48 SCALE PLASTIC KIT

#11115



## INTRO

The MiG-21 was one of a long list of Mikoyan-Gurevich products to be integrated into the armed forces of the Soviet Union, the Warsaw Pact, and allied client states. Its predecessors included such notable types as the MiG-15, MiG-17 and the supersonic MiG-19. The roots of this project reach back to the first half of the fifties. In 1954, the Ye-1 project came to an end, and was quickly picked up by the Ye-2. Both had a swept wing. The first machine to feature the delta wing was the Ye-4, which first took to the air on June 16th, 1955. It was also demonstrated a year later at the Moscow airfield Tushino. The first of the new line to enter production was the MiG-21F, which together with the MiG-21P and F-13 represented the first generation of the MiG-21, and was in production through the end of the fifties and the beginning of the sixties. Subsequent versions included the PF, FL, PFM, R, S, N and PD, the production of which peaked at the end of the sixties. The third generation started production in 1968, which included such versions as M, SM, MF, SMT, bis among others. Simultaneously, two-seat training versions were also produced designated MiG-21U, UM and US. Production of the MiG-21 ended in 1985, and was put into service with some fifty nations. Over the course of the cold war, the opponents of the MiG-21 included the likes of the Northrop F-5 Freedom Fighter and the Dassault Mirage III. NATO assigned it the reporting name 'Fishbed'. It became the most produced supersonic fighter in terms of quantity. The new machines came off Soviet production lines in Moscow, Gorky and Tbilisi. The MiG-21F-13 was also built under license in Czechoslovakia and the MiG-21FL, M and bis in India by Hindustan Aeronautics Ltd. The Soviet Union produced 10, 645 examples of all versions, 194 were built in Czechoslovakia and 657 in India. Outside of the Soviet Union, the type flew with a long list of nations on all continents with the exception of Australia. The MiG-21 participated in combat in Vietnam, the Indo-Pakistan wars, the Cuban participation in Angola and in the Arab world's attempt to eliminate Israel. Thanks to the high volume of use, the highest number of aces produced on the type was in Vietnam. The top of the ladder is occupied by Nguyen Van Coc with nine kills. The type serving as a fighter-bomber served with the Soviet Union and other nations of the Warsaw Pact into the eighties, when it began to be displaced by the MiG-29 Fulcrum.

This kit is specific to the building of a model of the MiG-21PFM. In factory documentation, the export version is identified as 'Izdelye 94A' and the version built for Soviet armed forces as 'Izdelye 94'. It was powered by a Tumanskiy R-11F2-300, and armed with a twin barreled GSh-23 23mm cannon with 200 rounds housed in the underbelly pod GP-9. Hardpoints could still be loaded with RS-3US, R-3S and R-3R missiles, UB-16-57 rocket pods, S-24 unguided rockets and bombs up to 500kg in size. NATO assigned MiG-21PFM the codename 'Fishbed F'.

## ÚVODEM

MiG-21 byl další konstrukcí kanceláře Mikojan-Gurjevič, která se zařadila do výzbroje Sovětského svazu, zemí Varšavské smlouvy a dalších ozbrojených sil. Jeho předchůdci byly tak významné typy jako MiG-15, MiG-17 či nadzvukový MiG-19. Kořeny vývoje letounu sahají do první poloviny 50. let minulého století. V roce 1954 byl dokončen projekt Je-1, velmi rychle nahrazený druhým prototypem Je-2. Oba měly šípové křídlo. Prvním strojem s delta křídlem byl prototyp Je-4, který se do vzduchu dostal poprvé 16. června 1955. Představil se také na letecké přehlídce, která se konala o rok později na moskevském letišti Tušino. Jako první se do sériové výroby dostala verze MiG-21F, která společně s MiG-21P a MiG-21F-13 reprezentovala první generaci tohoto typu, vyráběnou na přelomu 50. a 60. let minulého století. Následovaly další, pokročilejší verze – PF, FL, PFM, R, S, N a PD, jejichž produkce vyvrcholila ve druhé polovině 60. let. Od roku 1968 probíhala výroba třetí generace, která zahrnovala například verze M, SM, MF, SMT, bis a další. Souběžně se stavěly také dvoumístné cvičné jednadvacítky MiG-21U, UM a US. Výroba MiGů-21 skončila v roce 1985 a do výzbroje je zařadilo okolo 50 zemí světa. MiG-21 měl během studené války své protějšky v typech Northrop F-5 Freedom Fighter či Dassault Mirage III. Vojska NATO dalo typu kódové označení Fishbed. Stal se v největších počtech vyráběným nadzvukovým letounem. Nové stroje v Sovětském svazu sjížděly z továrních linek v Moskvě, Gorkém a Tbilisi. V licenci se stavěla verze MiG-21F-13 v Československu a MiG-21FL, M a bis v Indii u Hindustan Aeronautics Ltd. V Sovětském svazu vzniklo 10 645 exemplářů všech verzí, v Československu 194 kusů a v Indii 657 strojů. Kromě ozbrojených sil Sovětského svazu létal s řadě zemí, s výjimkou Austrálie na všech kontinentech. Zúčastnil se řady válečných konfliktů, včetně války ve Vietnamu, indicko-pákistánských potyček, kubánského tažení v Angole či arabské snahy o zničení Izraele. Díky největšímu zapojení do bojových akcí se největší počet stíhacích es zrodil ve Vietnamu. Na čele žebříčku stojí Nguyen Van Coc s devíti sestřely. V roli přepadového stíhacího letounu sloužily MiGy-21 v Sovětském svazu a dalších zemích Varšavské smlouvy až do 80. let, kdy jej jako plnohodnotná náhrada začaly z prvoliniové služby vytlačovat nové MiGy-29 Fulcrum.

Z této stavebnice si můžete postavit MiG-21PFM. V tovární dokumentaci tato verze figuruje pod označením Izdělje 94A pro exportní stroje a Izdělje 94 pro letouny určené pro sovětské ozbrojené síly. Poháněl jej motor Tumanskiy R-11F2-300. Výzbroj tvořil dvouhlavňový kanon GŠ-23 ráže 23 mm se zásobou 200 ran v kontejneru GP-9 pod trupem. Podvěsnou výzbroj tvořily rakety RS-3US, R-3S, R-3R, popř. raketové bloky UB-16-57, protizemní neřízené rakety S-24 a pumy do 500 kg. V kódu NATO nesly stroje označení Fishbed F.

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 započatím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidla 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  
OHNOUTOPEN HOLE  
VYVRTAT OTVORSYMMETRICAL ASSEMBLY  
SYMETRICKÁ MONTÁŽREMOVE  
ODŘÍZNOUTREVERSE SIDE  
OTOČITAPPLY EDUARD MASK  
AND PAINT  
POUŽIT EDUARD MASK  
NABARVIT

PARTS



DÍLY



TEILE

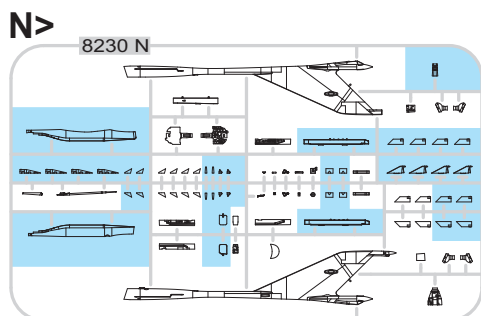
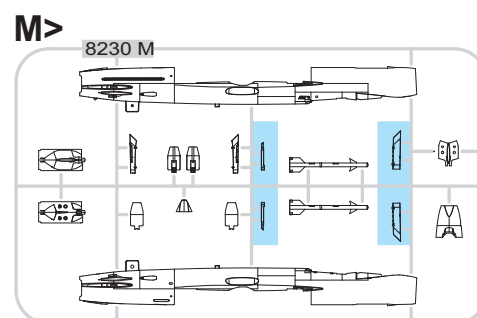
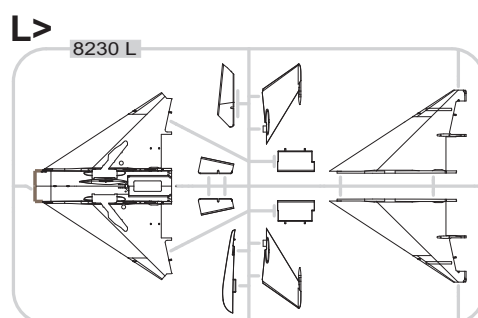
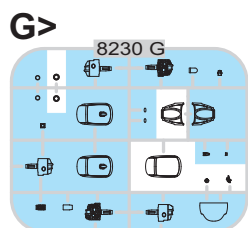
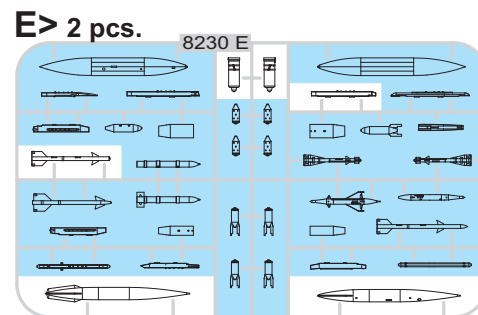
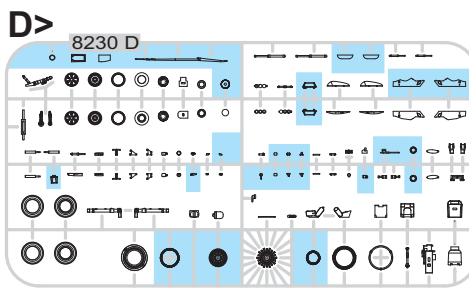
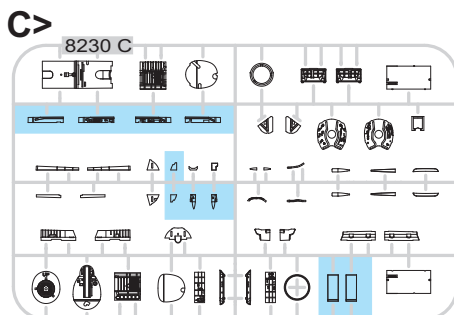
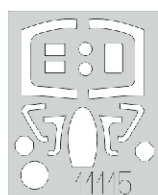


PIÈCES

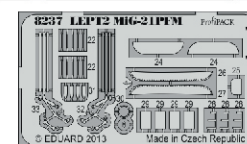
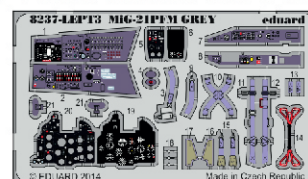


部品

## PLASTIC PARTS

eduard  
MASK

## PE - PHOTO ETCHED DETAIL PARTS



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

COLOURS



BARVY



FARBEN



PEINTURE



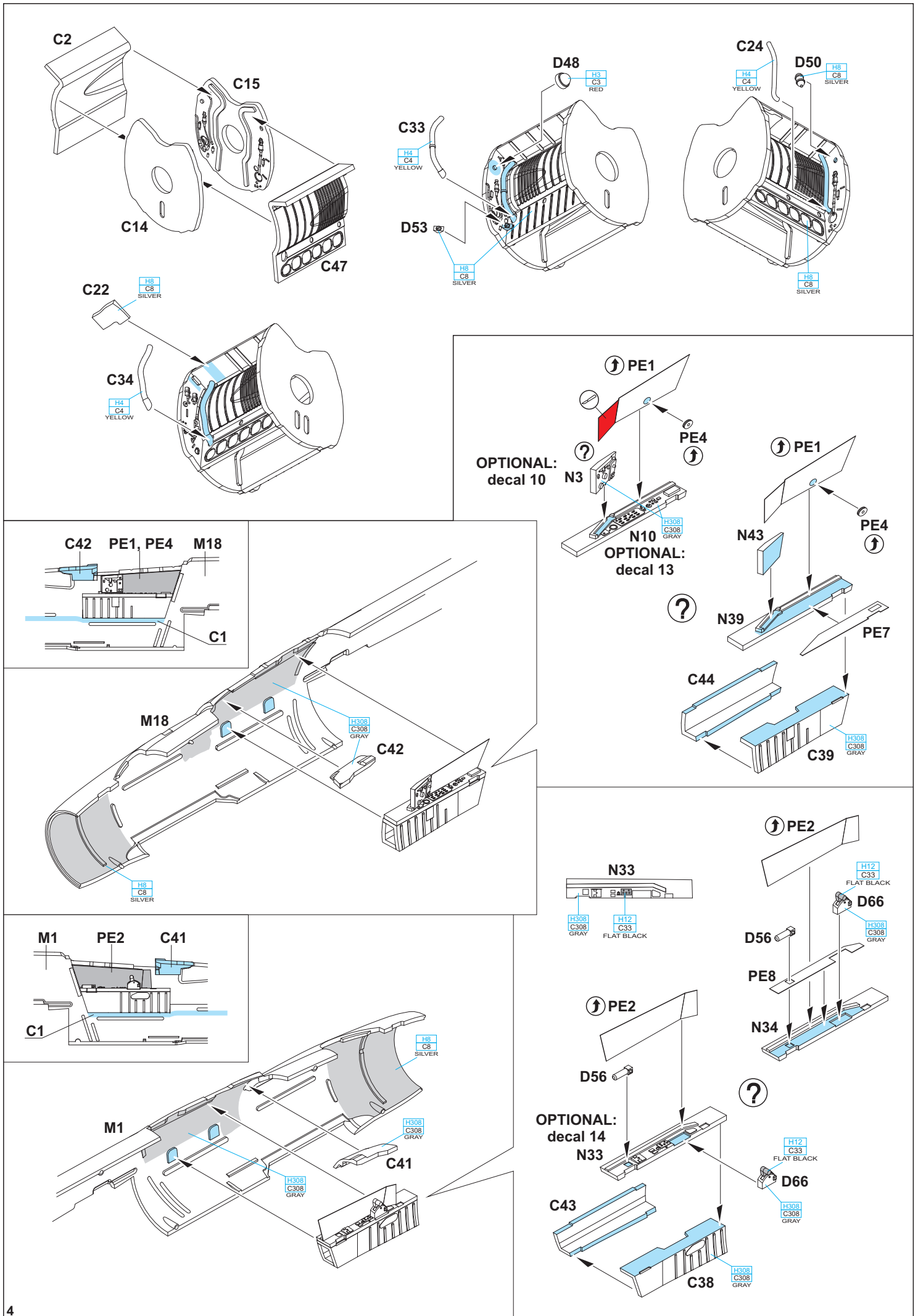
色

GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H3	C3	RED
H4	C4	YELLOW
H5	C5	BLUE
H8	C8	SILVER
H11	C62	FLAT WHITE
H12	C33	FLAT BLACK
H26	C66	BRIGHT GREEN
H27	C44	SAND
H47	C41	RED BROWN
H51	C11	LIGHT GRAY

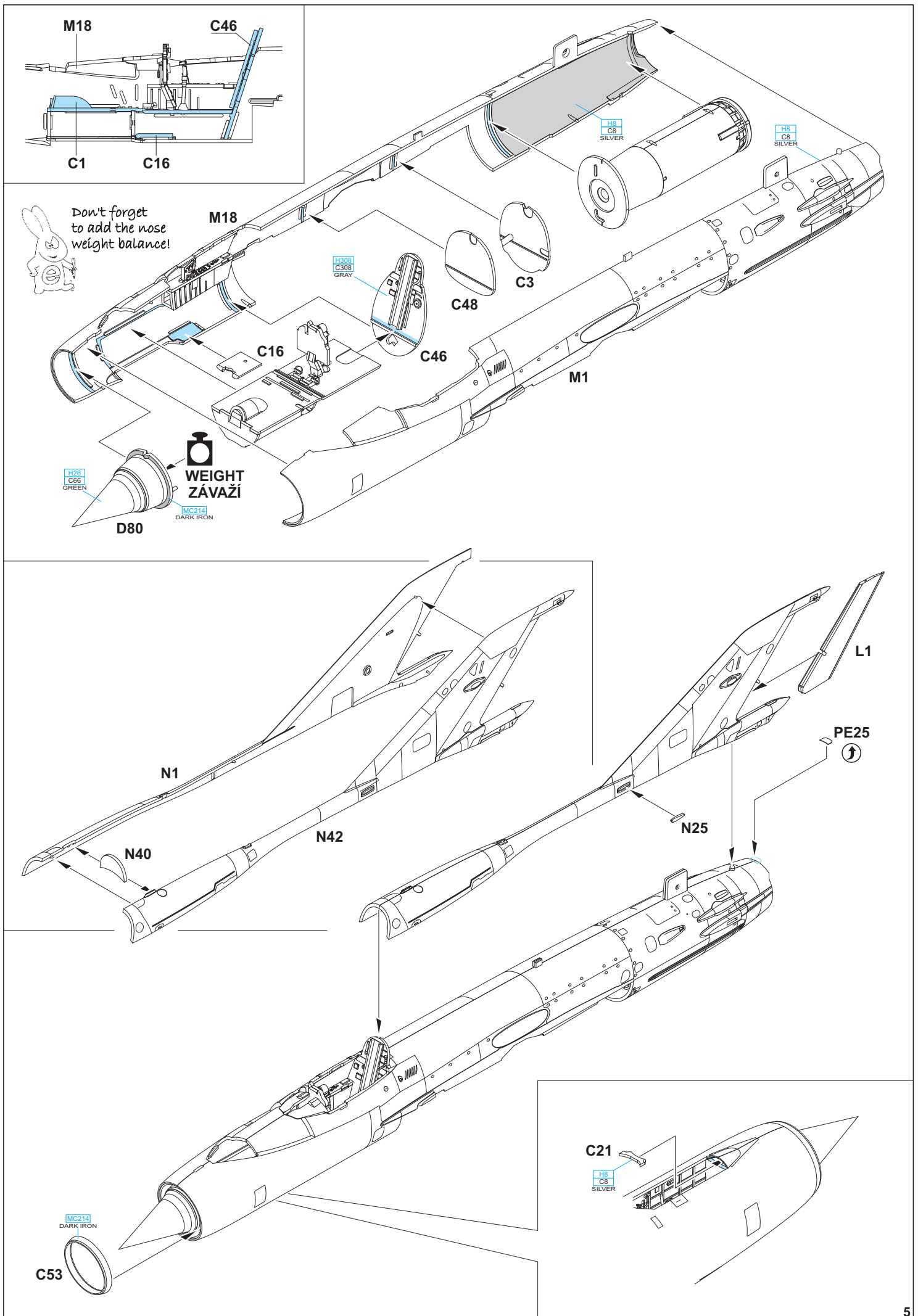
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H53	C13	NEUTRAL GRAY
H77	C137	TIRE BLACK
H90	C47	CLEAR RED
H91	C48	CLEAR YELLOW
H94	C138	CLEAR GREEN
H304	C304	GREEN
H308	C308	GRAY
H319	C319	LIGHT GREEN
H332	C332	LIGHT GRAY

AQUEOUS	Mr.COLOR	
H337	C337	GRAYISH BLUE
H340	C340	GREEN
H417	C117	LIGHT BLUE
Mr.METAL COLOR		
MC213		STAINLESS STEEL
MC214		DARK IRON
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
SM01		SUPER CHROME
SM06		CHROME SILVER









M18

C46

C1

C16



Don't forget to add the nose weight balance!

M18

H308  
C308  
GRAY

C48

C3

C16

C46

M1

H26  
C86  
GREEN

**WEIGHT  
ZÁVAŽÍ**

MC214  
DARK IRON

D80

N1

N40

N42

N25

L1

PE25

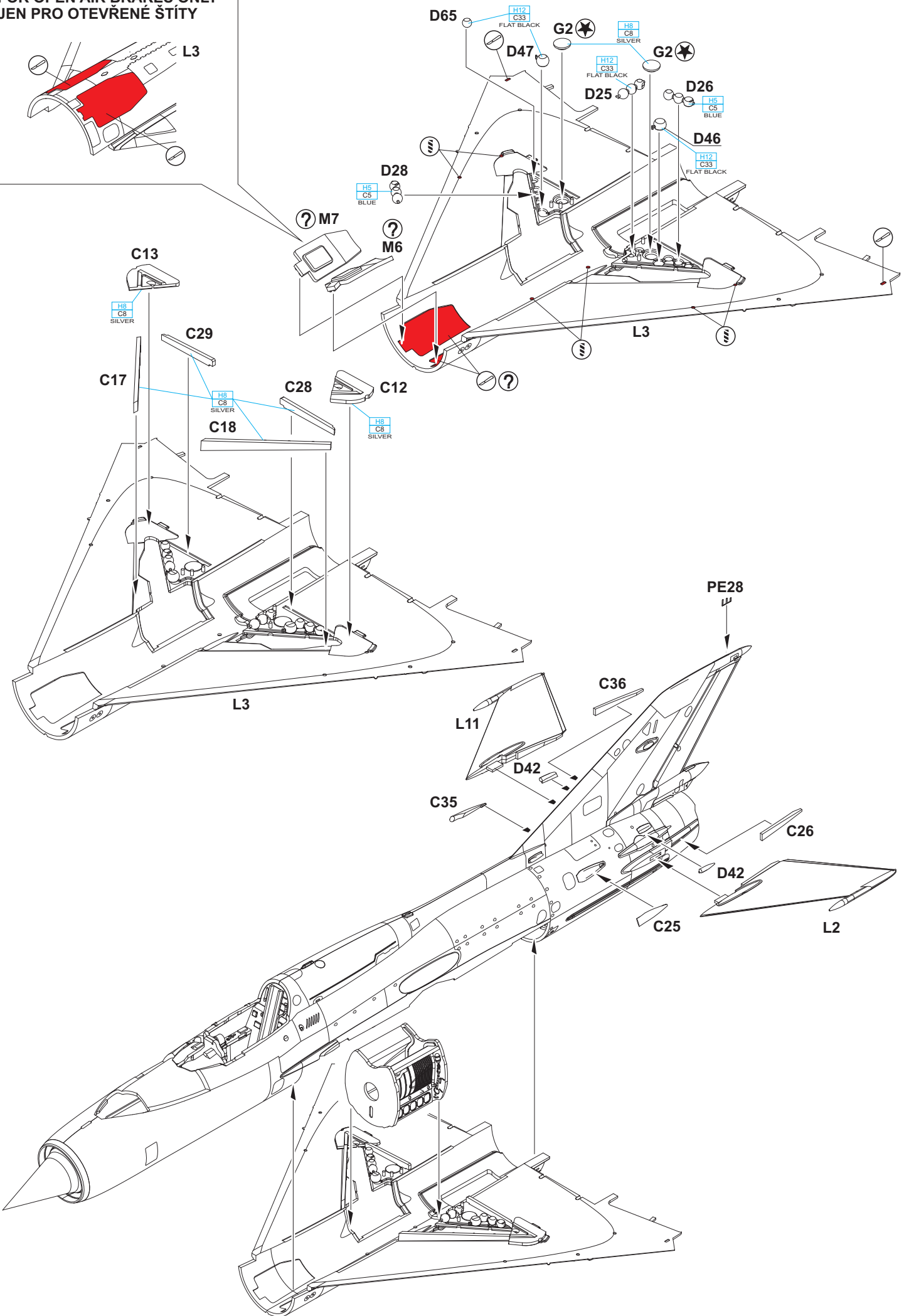
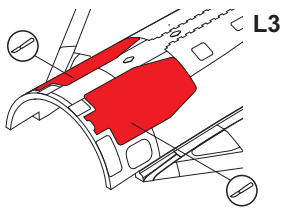
C21

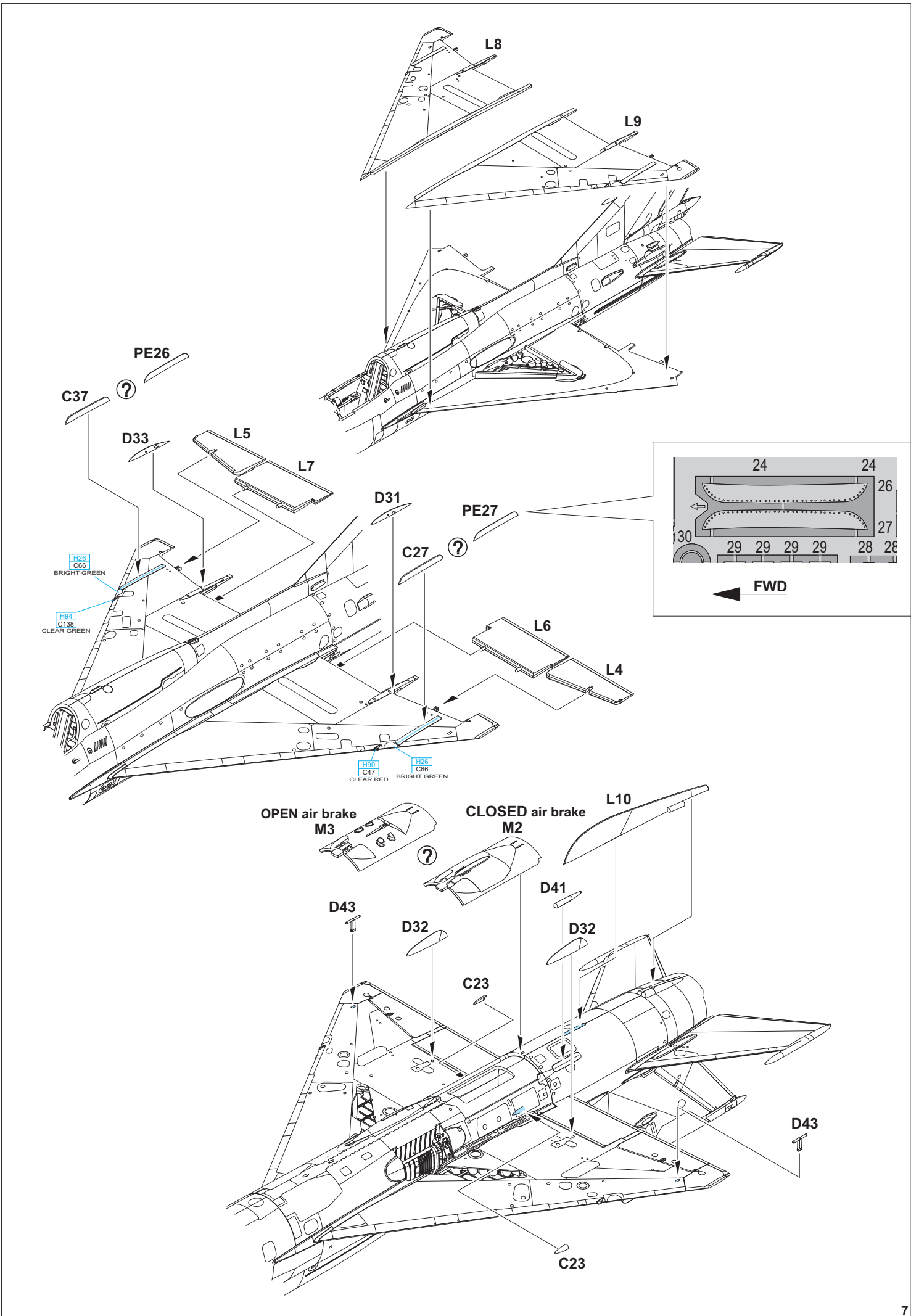
H8  
C8  
SILVER

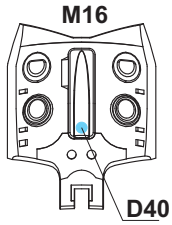
C53

MC214  
DARK IRON

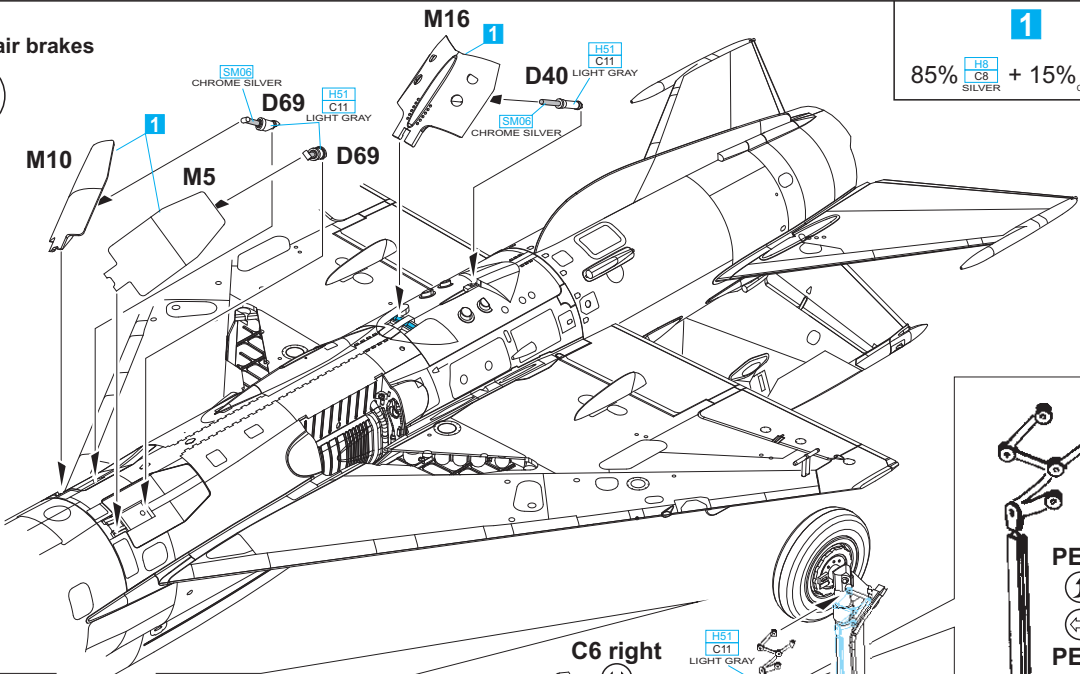
**FOR OPEN AIR BRAKES ONLY  
JEN PRO OTEVŘENÉ ŠTÍTY**







**OPEN air brakes**



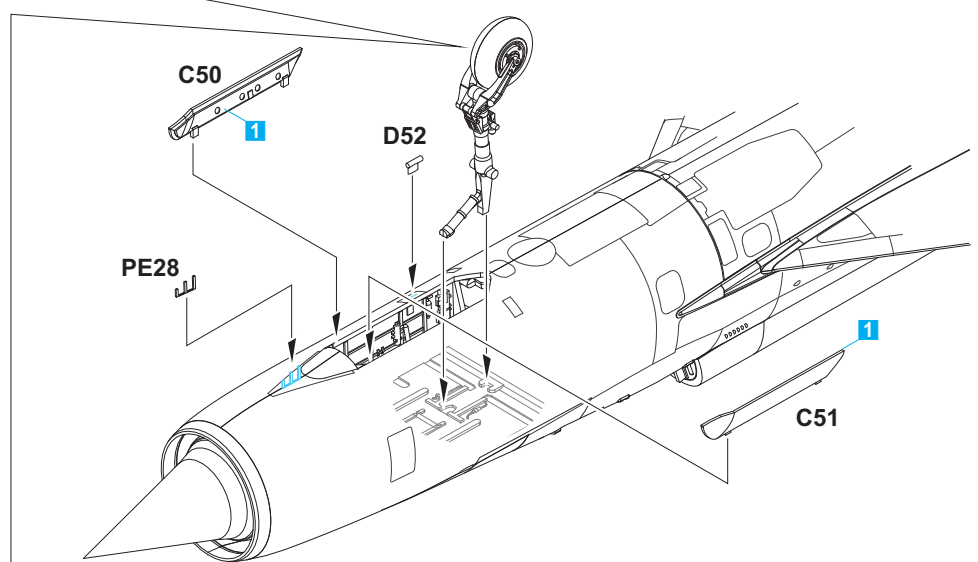
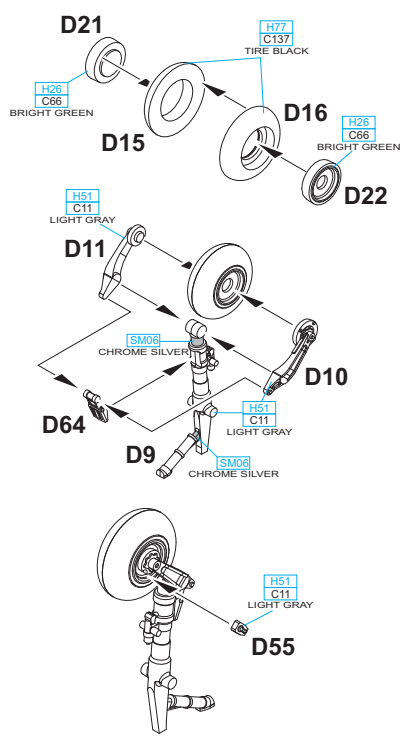
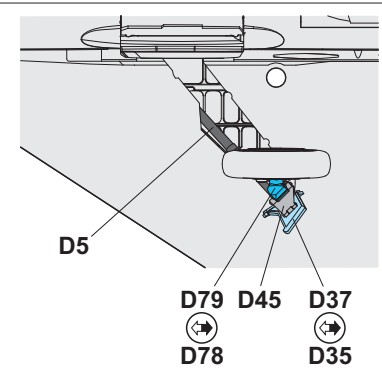
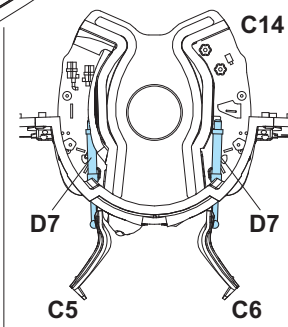
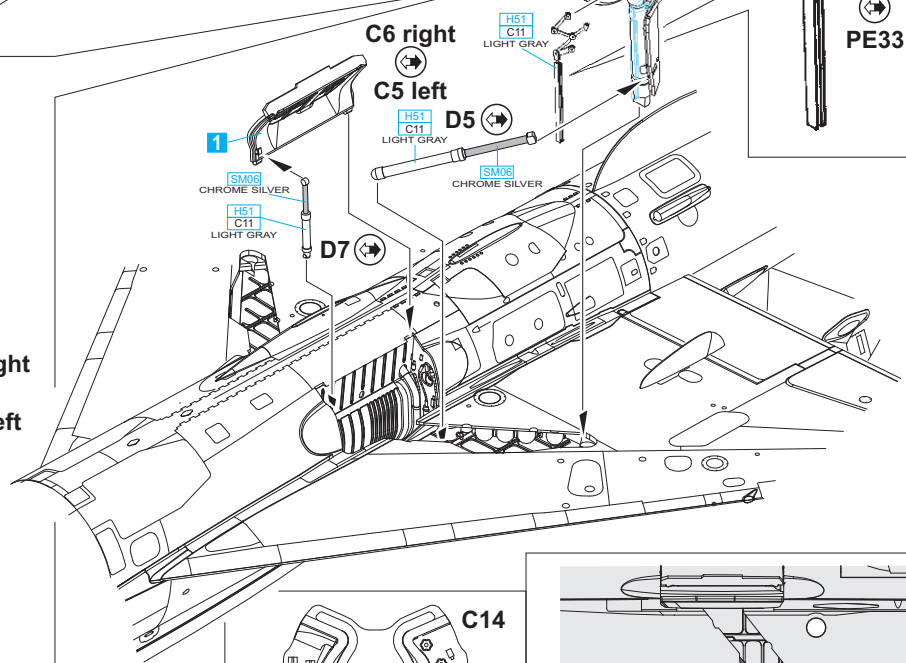
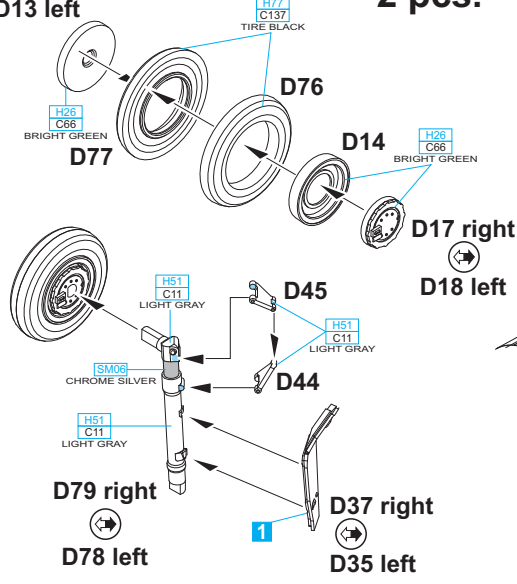
**1**  
85% **H8 C8** SILVER + 15% **H91 C78** CLEAR YELLOW

28°

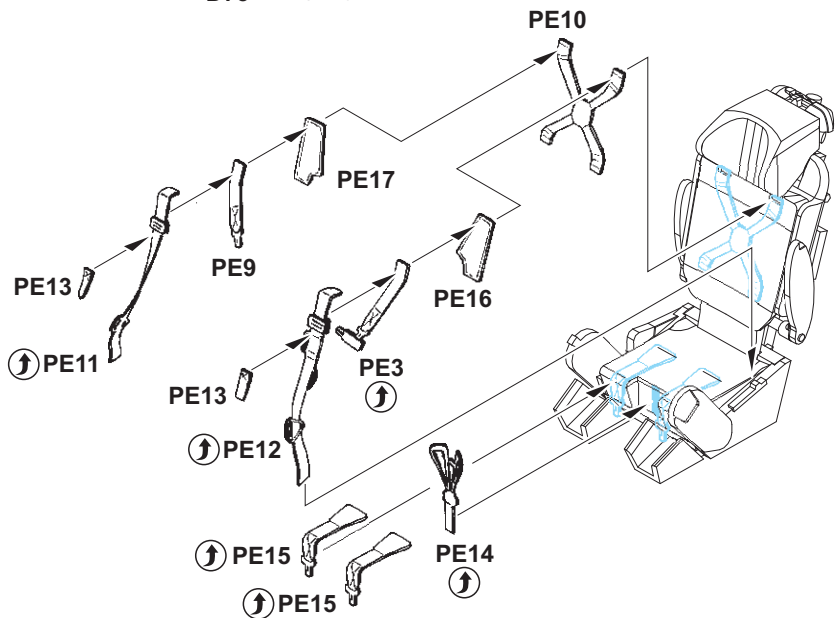
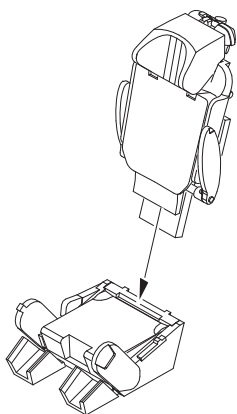
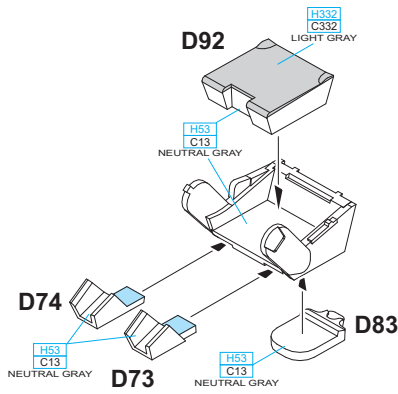
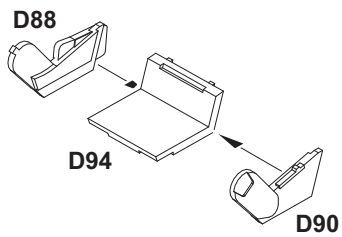
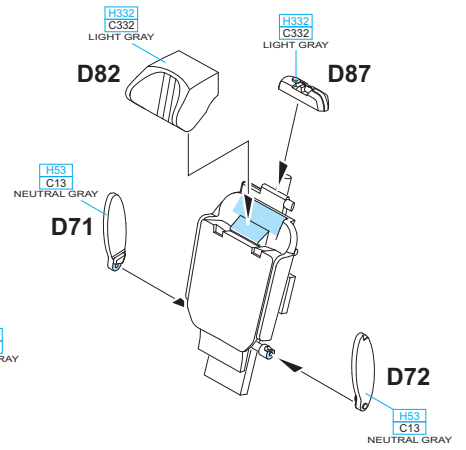
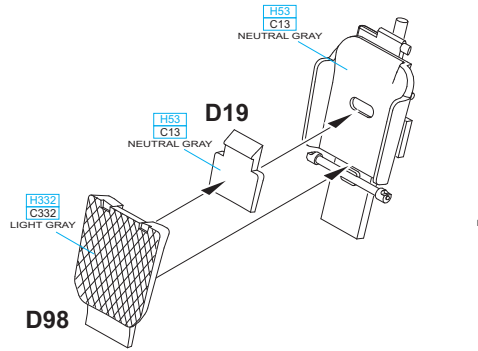
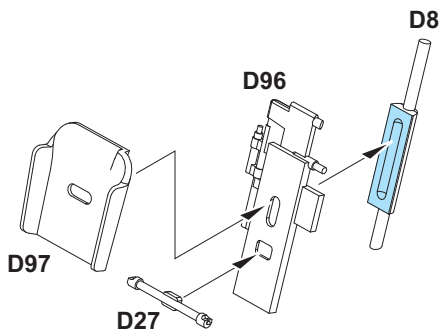
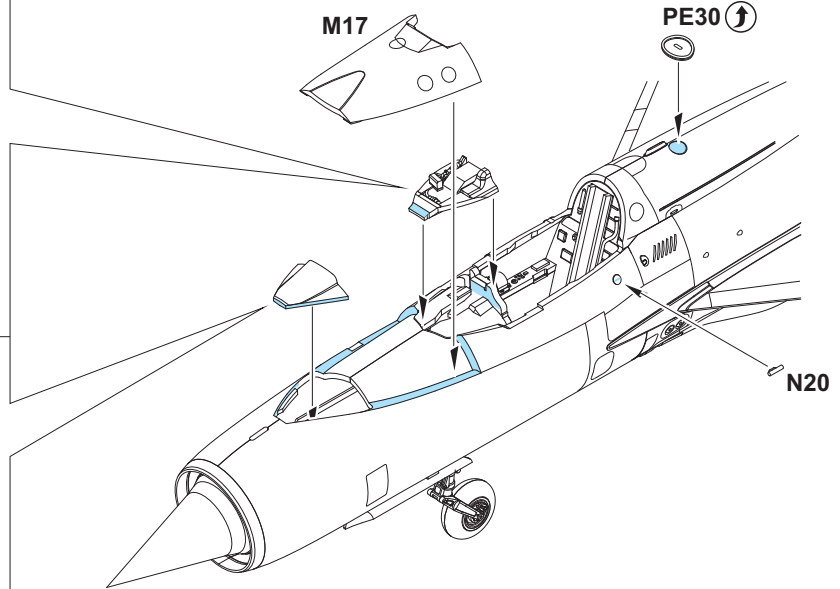
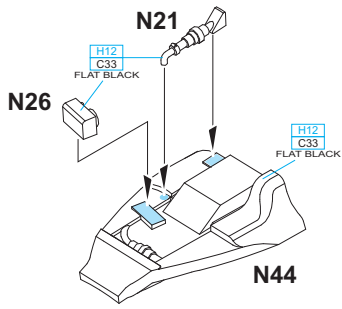


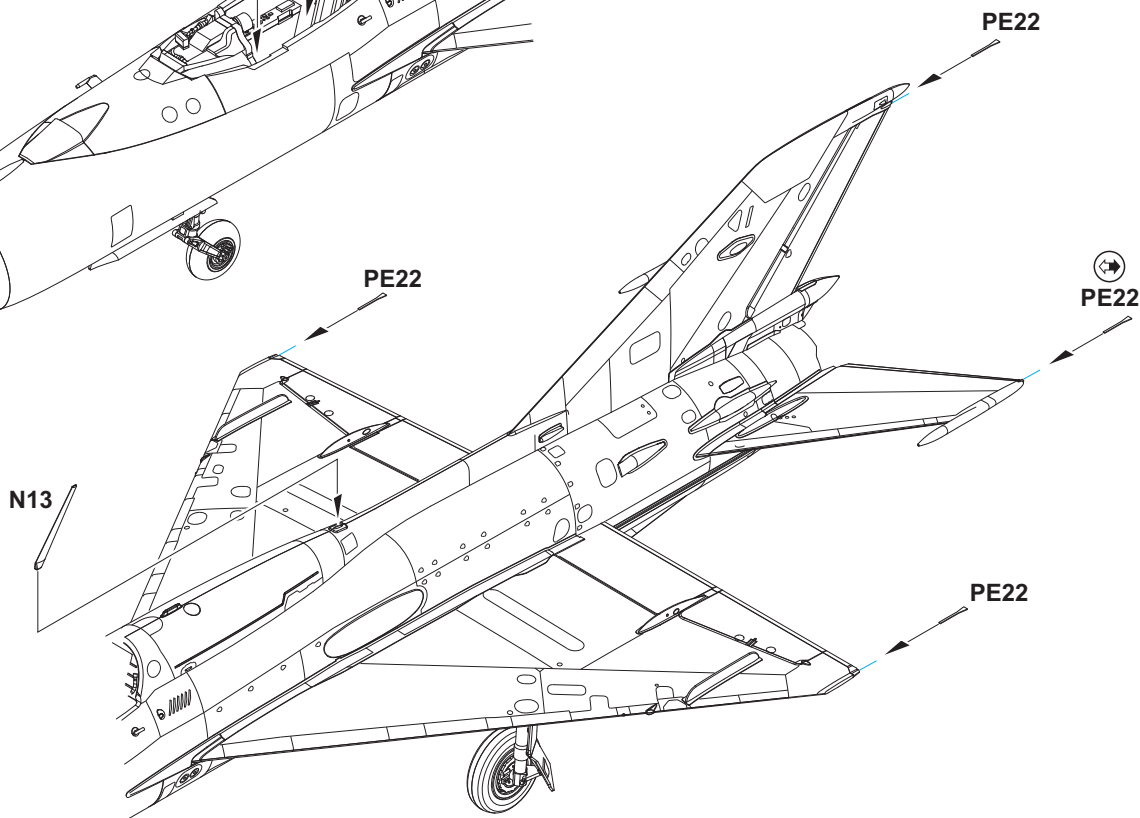
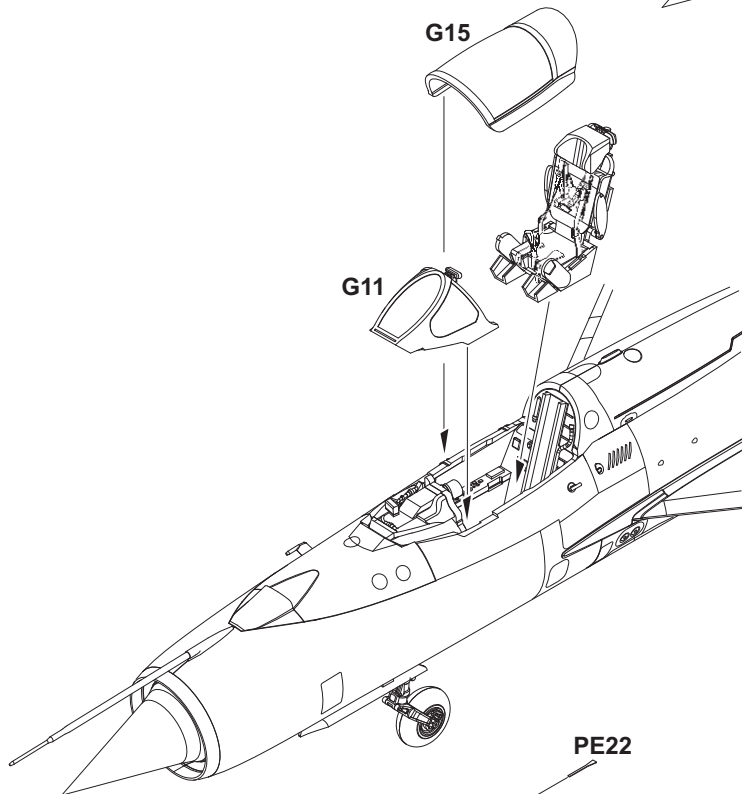
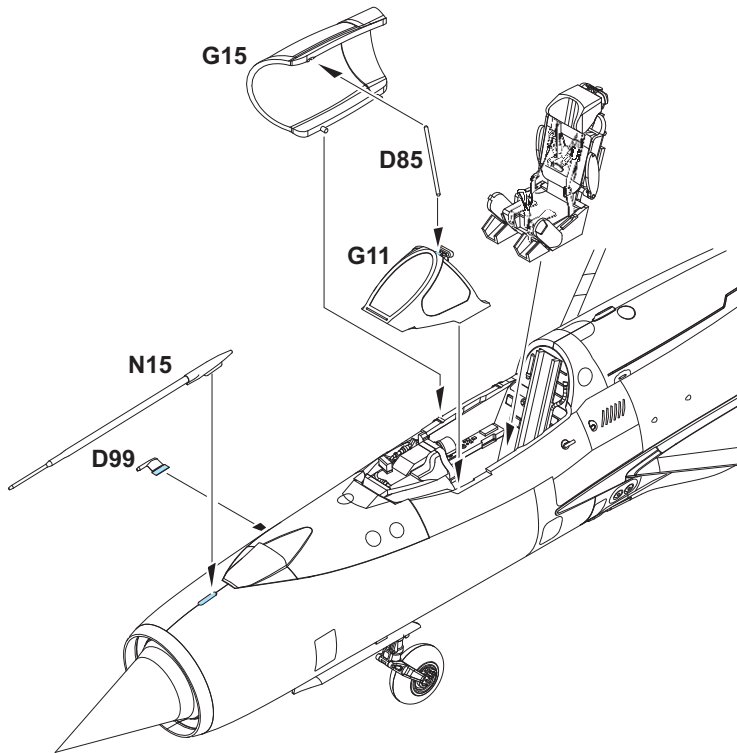
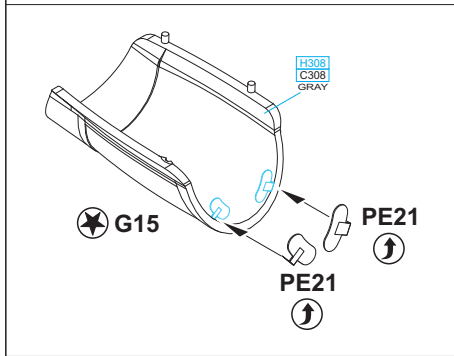
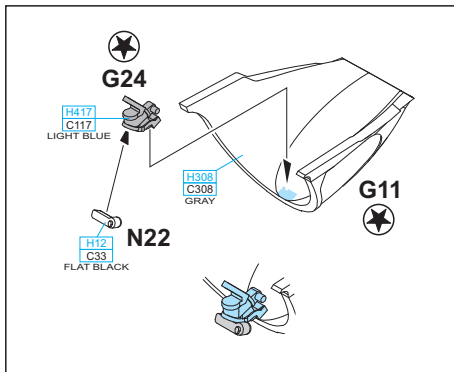
**D12 right**  
**D13 left**

**2 pcs.**

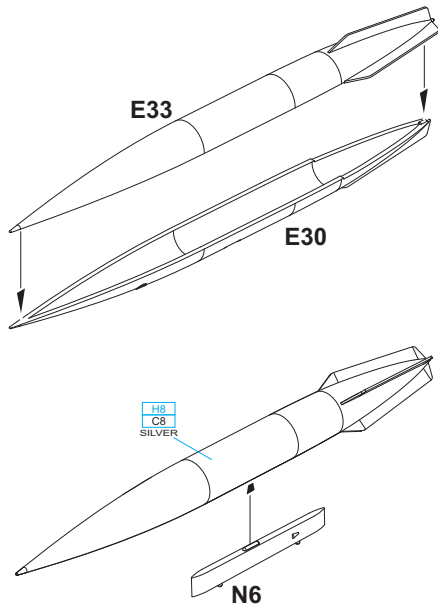




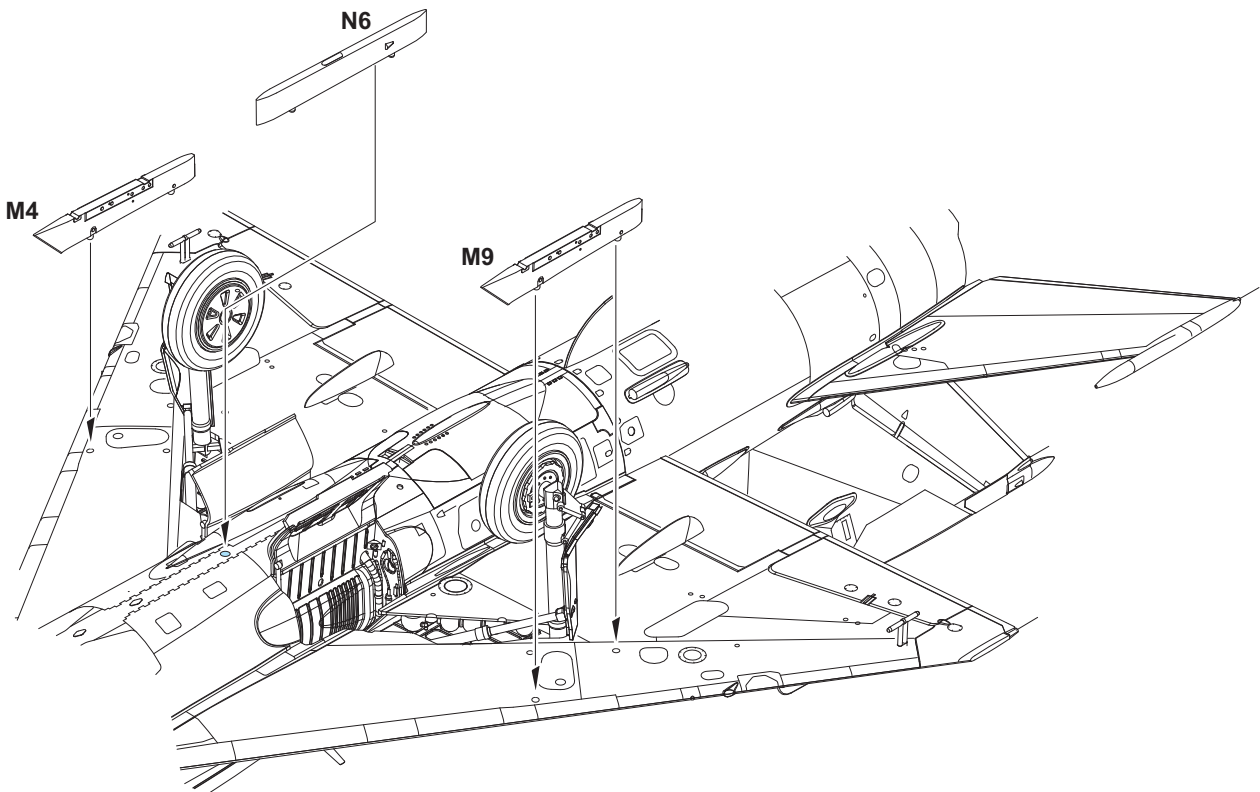
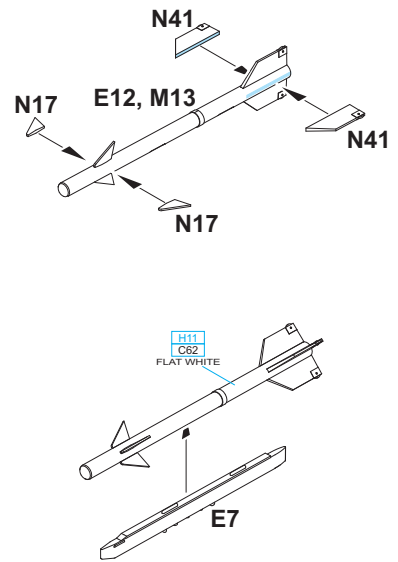




**EXTERNAL FUEL TANK 490I**  
**PRÍDAVNÁ NÁDRŽ 490I**

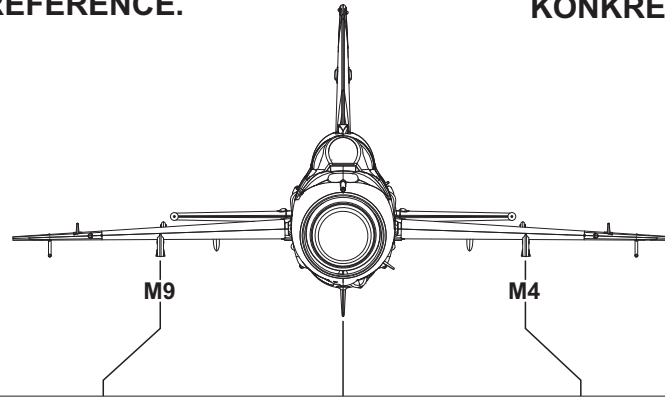


**R-3S**  
**2 pcs.**



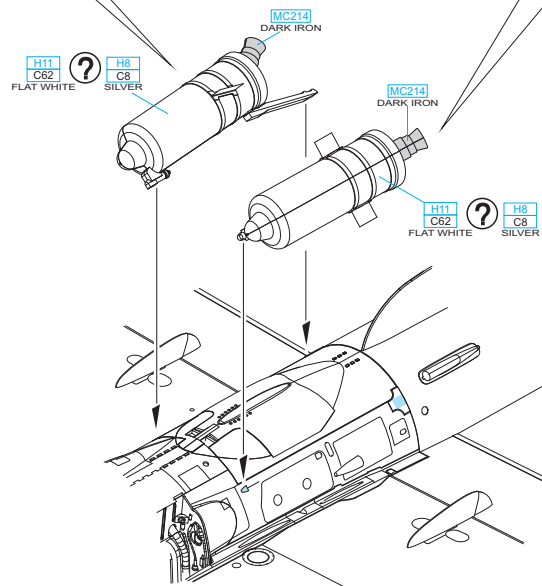
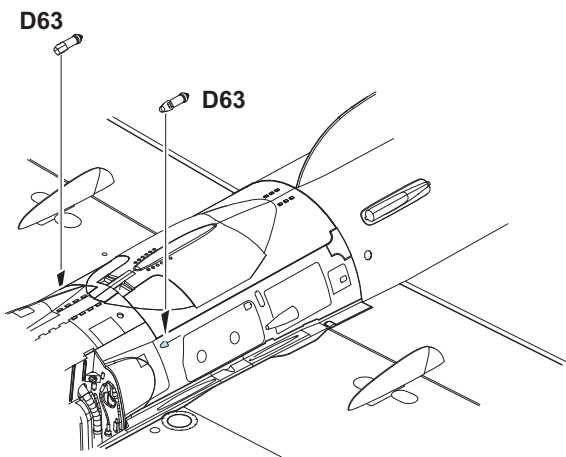
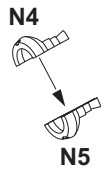
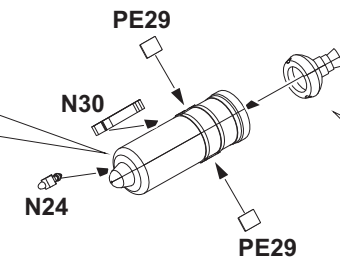
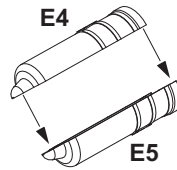
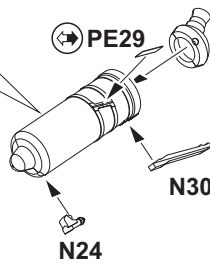
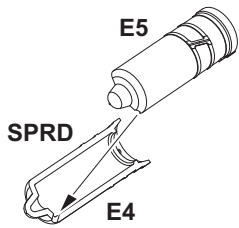
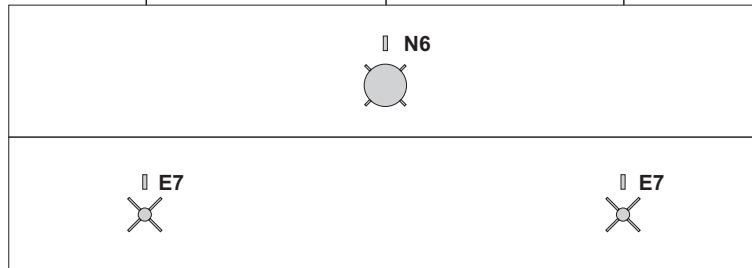
TO CHOOSE WEAPON AND EXTERNAL FUEL TANK OPTION PLEASE FOLLOW YOUR REFERENCE.

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



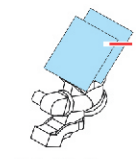
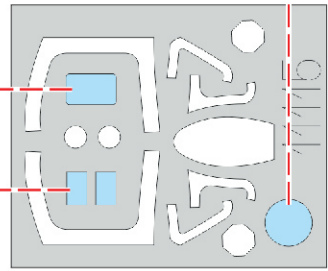
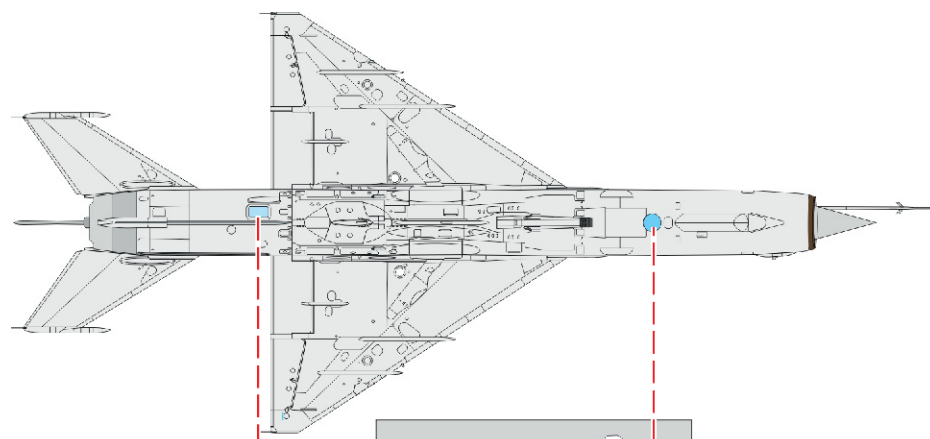
EXTERNAL FUEL TANK 490I

R-3S

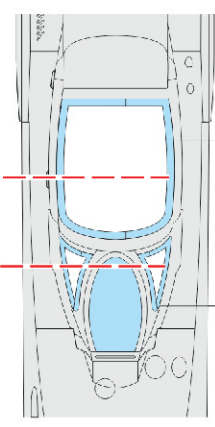
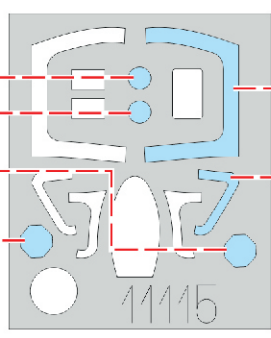
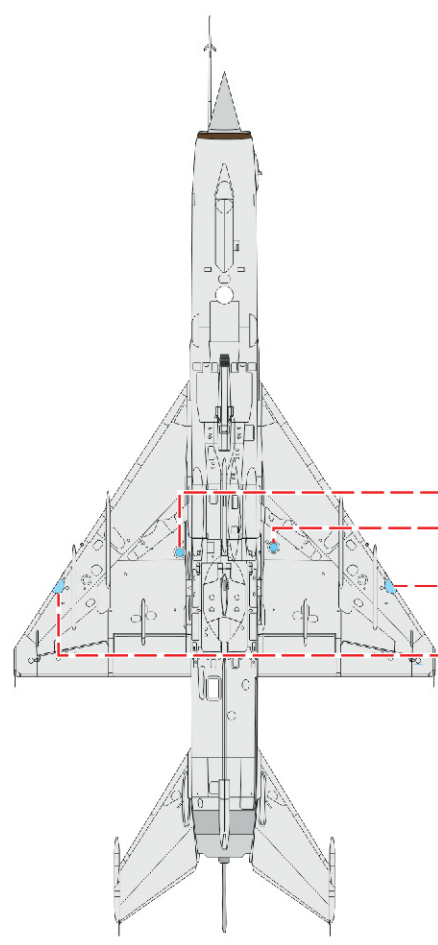




11115

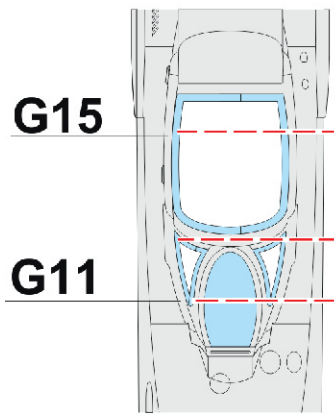


G24



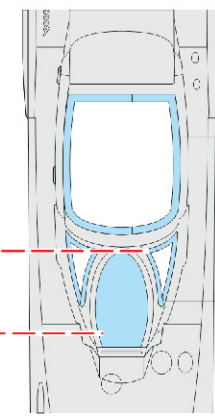
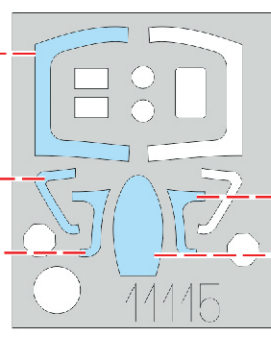
G15

G11



G15

G11

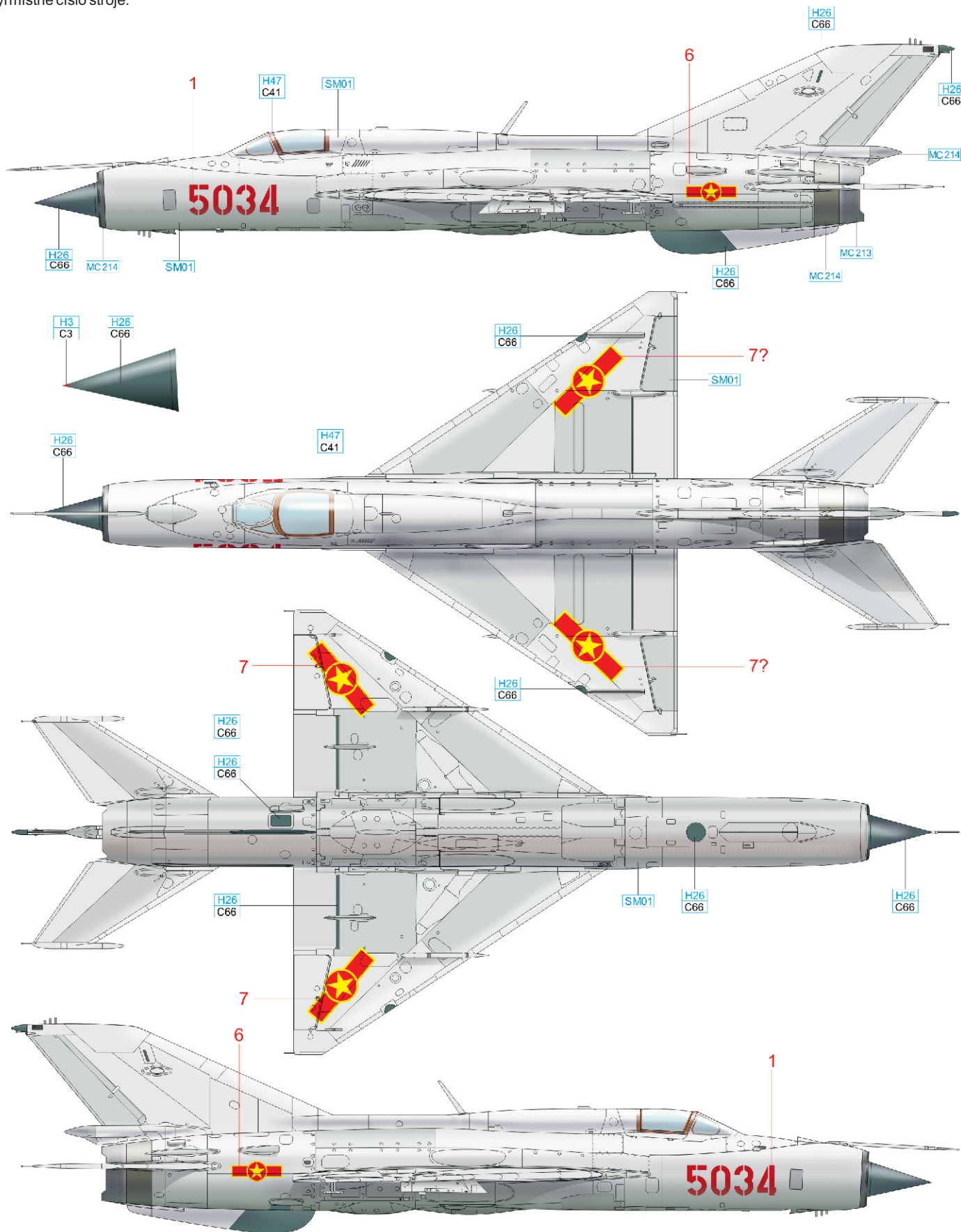


G15

G11

# A č. 5034, Nguyen Thanh Xuan, 927. stíhací pluk, základna Noi Bai, Vietnamská demokratická republika, červenec 1972

Dne 29. července 1972 vzlítl ze základny Noi Bai s tímto letounem Nguyen Thanh Xuan, jako číslo ve dvojici letounů vedené Nguyen Tien Samem. V následném boji sestřelil Nguyen Tien Sam americký F-4E Phantom II s osádkou Capt. James D. Kula (pilot) a Capt. Melvin V. Matsui (RIO) ze 4th TFS/366th TFW, přičemž oba piloti byli zajati. MiG-21PFM Nguena Than Xuana tolik štěstí neměl, byl sestřelen jiným Phantomem II z 555th TFS/ 432nd TFW s osádkou LtCol. Gene E. Taft a Capt. Stanley M. Imay. MiG se zřítil po zásahu raketou AIM -7 poblíž města Huu Lung, pilot se zachránil na padáku. MiGy-21PFM vietnamského letectva létaly většinou bez kamuflážního nátěru, pouze v barvě kovu. Výsostné znaky nosily na šesti pozicích, na přídi bylo červené čtyřmístné číslo stroje.



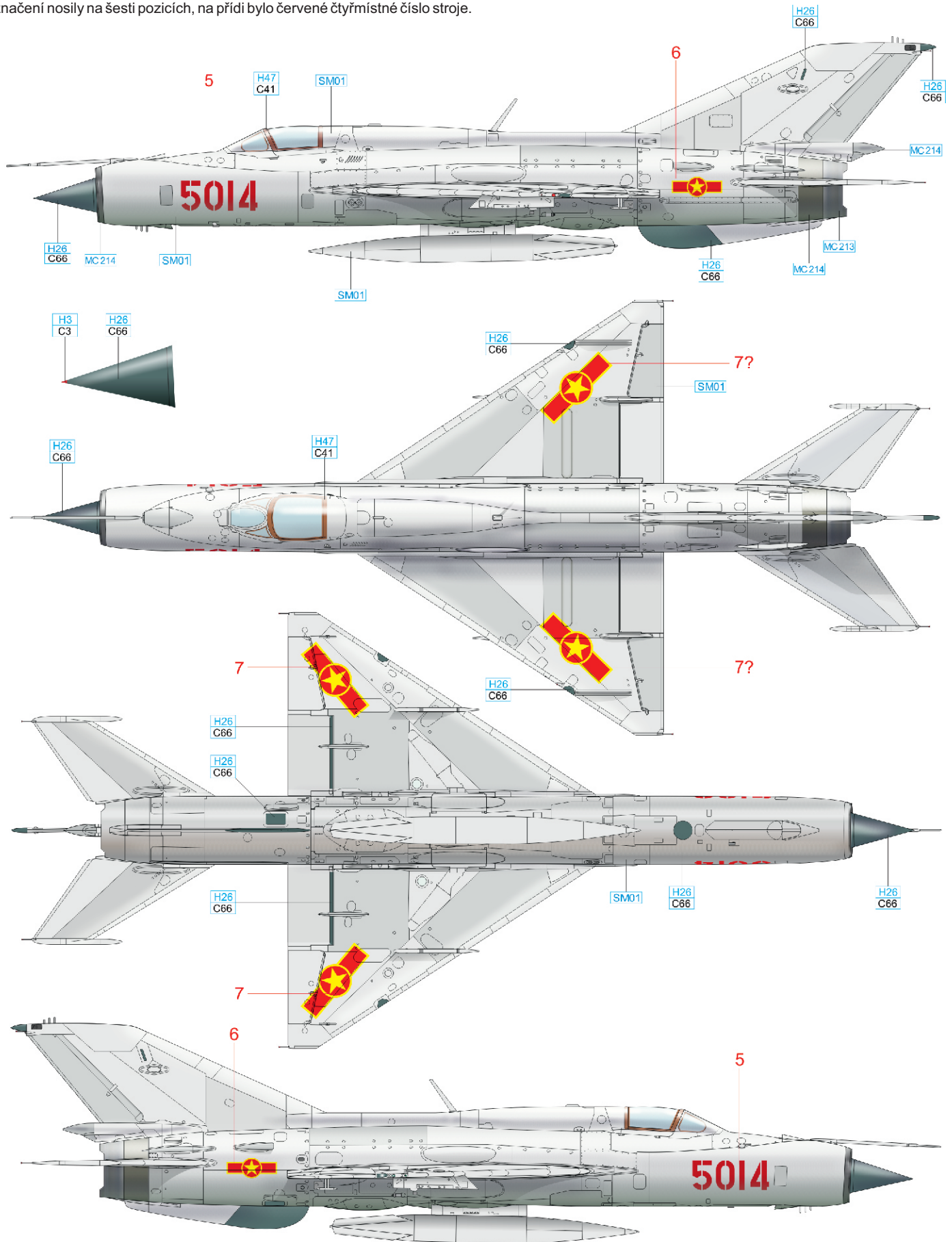
BROWN	H47 C41	RED	H3 C3
GREEN	H26 C66	ALUMINIUM	SM01
		DARK IRON	MC214
		STEEL	MC213





# C č. 5014, 921. stíhací pluk, základna Noi Bai, Vietnamská demokratická republika, březen 1968

Dne 3. února 1964 generálporučík Hoang Van Thai vydal rozkaz k založení 921. stíhacího pluku, jenž byl vyzbrojen sovětskou vládou darovanými MiGy-17. Piloti podstoupili výcvik v Sovětském svazu a v Číně. Později byly MiGy-17 doplněny MiGy-21, které nakonec zcela nahradily MiGy-17 a v různých verzích sloužily u 921. stíhacího pluku až do roku 2011. V současné době létají piloti tohoto pluku na stíhacích - bombardovacích strojích Su-22M-3/4 a jejich domovskou základnou je letiště Phúc Yên. MiGy-21PFM vietnamského letectva létaly většinou bez kamuflážního nátěru, pouze v barvě kovu. Výsostně označení nosily na šesti pozicích, na přídě bylo červené čtyřmístné číslo stroje.

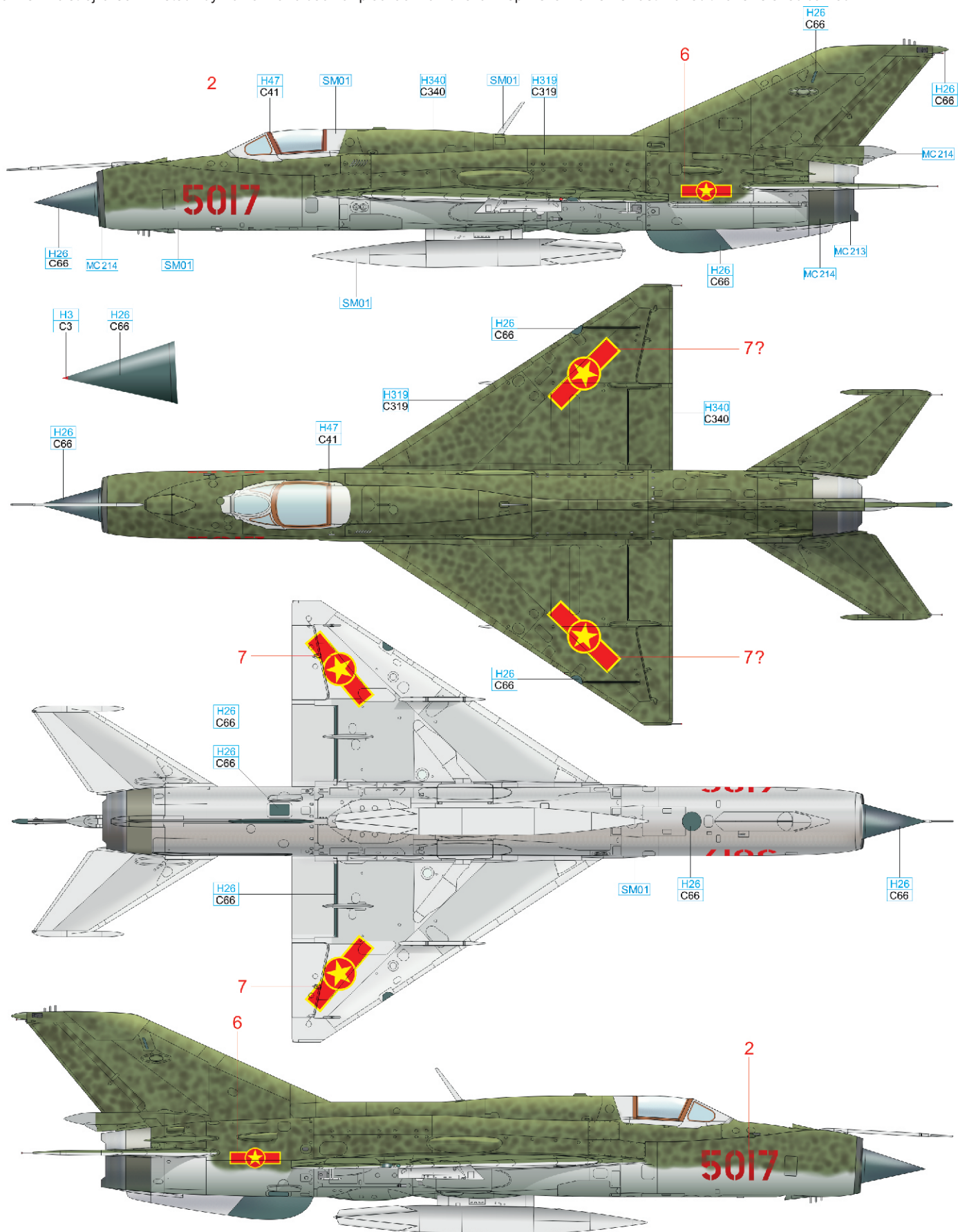


BROWN	H47 C41	RED	H3 C3
GREEN	H26 C66	ALUMINIUM	SM01
		DARK IRON	MC214
		STEEL	MC213



# D č. 5017, Nguyen Van Coc, 921. stíhací pluk, základna Noi Bai, Vietnamská demokratická republika, duben 1969

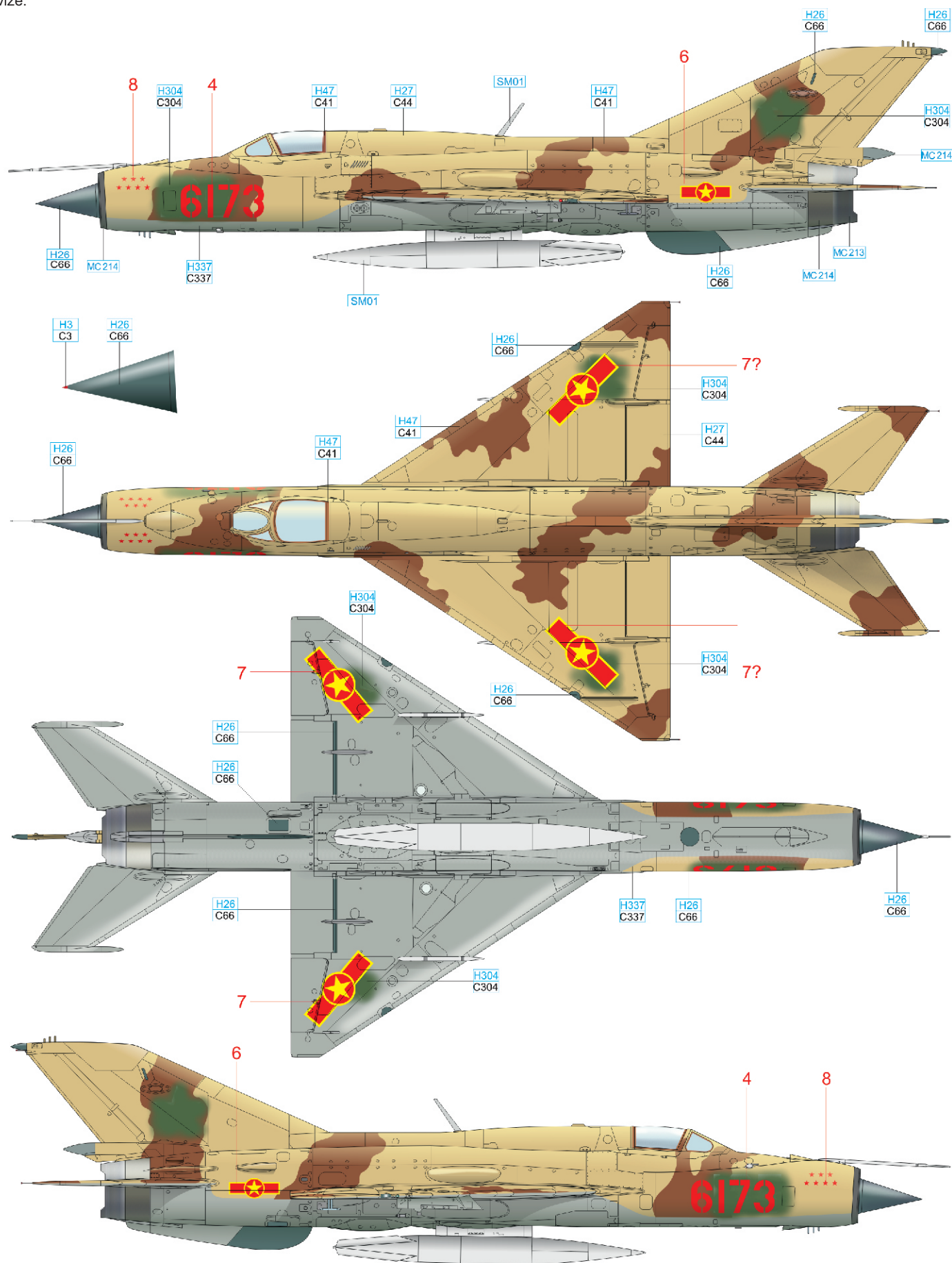
Budoucí severovietnamské letecké eso Nguyen Van Coc se narodil v roce 1943 v tehdejší Francouzské Indočině (nyní Vietnam) severně od Hanoie. Do řad vojenského letectva vstoupil v roce 1961 a byl odeslán s dalšími kadety na čtyřletý výcvik do Sovětského svazu. Po návratu se stal příslušníkem 921. stíhacího pluku, v jehož řadách sestřelil v letech 1967 až 1968 celkem 9 nepřátelských strojů (americké zdroje potvrzují sestřely 7 letadel a jednoho bezpilotního stroje). V roce 1969 byl stažen z operační činnosti a pověřen výcvikem nových severovietnamských pilotů MiGů-21. Později se stal velitelem celého vietnamského letectva. Do penze odešel v roce 2002 z pozice hlavního inspektora ministerstva obrany. V dubnu 1969 prošel Nguyen Van Coc nočním výcvikem na stroji č. 5017. Letoun byl na horních a bočních plochách kamuflován nepříliš rovnoměrně nastříkanou tmavě zelenou barvou.



GREEN	H340 C340	GREEN	H319 C319	RED	H3 C3
GREEN	H26 C66	BROWN	H47 C41	ALUMINIUM	SM01
				STEEL	MC213
					DARK IRON MC214

# E č. 6173, 927. stíhací pluk, základna Phúc Yên, Vietnamská socialistická republika, 1979

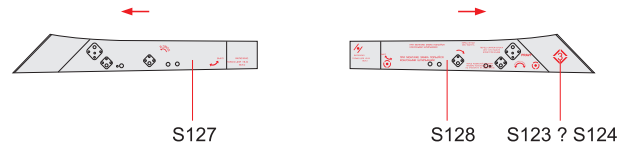
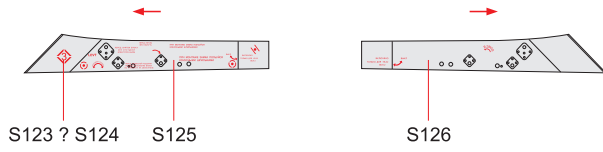
Náhradou za zničené MiGy-21PFM obdrželo vietnamské letectvo i tento stroj, kamuflovaný barvami používanými v sovětském letectvu. Původní označení stroje bylo přestříkáno a nahrazeno vietnamskými výsostními znaky a červeným číslem 6173. Není zcela jasné označení přídě červenými hvězdičkami, zda se jedná o sestřely dosažené ve Vietnamské válce pilotem nebo na určitém stroji. Tento stroj operoval ze základen Bien Hoa a Da Nang v řadách 372. letecké divize.



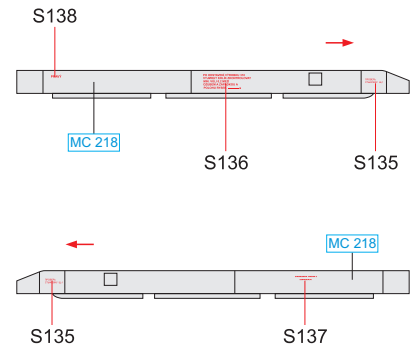
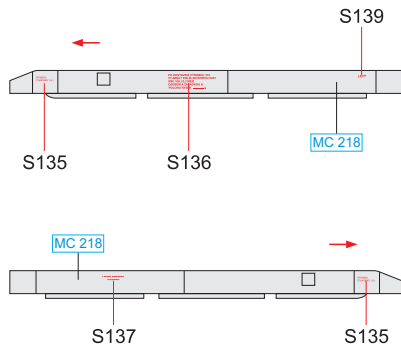
GRAY	H337 C337	GREEN	H304 C304	RED	H3 C3
TAN	H27 C44	GREEN	H26 C66	BROWN	H47 C41
				ALUMINIUM	SM01
				DARK IRON	MC214
				STEEL	MC213

LEVÝ PYLON  
LEFT PYLON

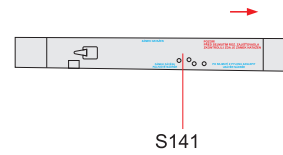
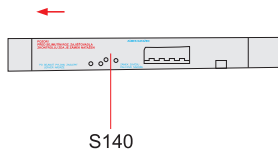
PRAVÝ PYLON  
RIGHT PYLON



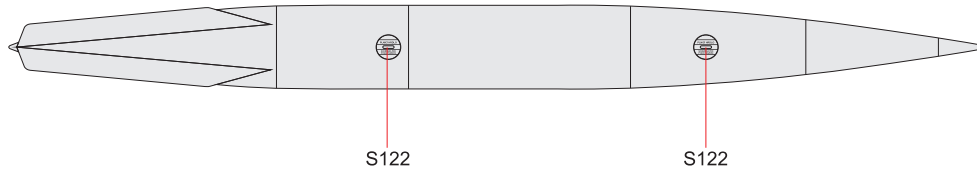
APU-13



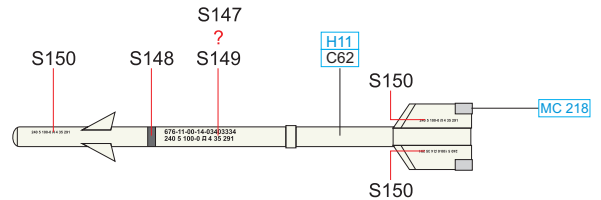
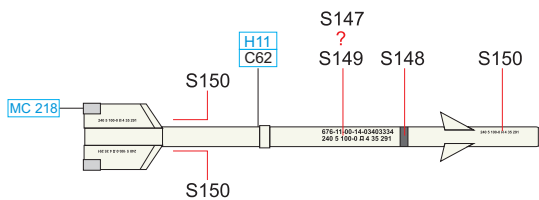
PODTRUPOVÝ PYLON  
FUSELAGE PYLON



TOP



R-3S



Blue stencils

