

CZECHOSLOVAK JET TRAINER
AND LIGHT ATTACK AIRCRAFT

1/48 SCALE PLASTIC KIT

ProfiPACK
edition

#8099



ÚVODEM

Nástupem reaktivních vojenských letounů vznikla potřeba kvalitativně nových školních strojů, které by piloty připravily na náročnou techniku lépe než vrtulové stroje. Prvním výcvikovým reaktivním letounem se stala Fouga Magister, která vzletla poprvé v roce 1952. V polovině padesátých let se začaly objevovat požadavky na podobný stroj také v zemích Varšavské smlouvy (VS) a československé ministerstvo národní obrany (MNO) proto vypracovalo ve druhé polovině roku 1955 takticko-technické požadavky, ve kterých se pro pohon letounu počítalo s vyvíjeným motorem M710 s axiálním jednostupňovým kompresorem o předpokládaném tahu 8,8 kN. Projekt dostal označení C-29 a projektových prací se ujal Zdeněk Rublič. Následně se k projektu připojil jako konstruktér také Karel Tomáš a v roli asistenta působil Jan Vlček, který v roce 1960 po odchodu obou hlavních konstruktérů do důchodu další vývoj L-29 převzal a své zkušenosti později zúročil v konstrukci L-39 Albatros. Již nedlouho po zahájení prací byl projekt C-29 prezentován zástupcům Sovětského svazu, neboť potřeby československého letectva čítaly pouze okolo stovky kusů, zatímco odhadovaná potřeba takových strojů v SSSR se počítala na tisíce. První konzultace se v Moskvě odehrály již v květnu 1956. Při nich se poprvé objevil požadavek na pohon motorem s odolným radiálním kompresorem. Následná schůzka v září 1956 tento požadavek s definitivní platností potvrdila a konstruktéři se v Motorletu Jinonice pustili do prací na novém motoru M701 s radiálním kompresorem. Další požadavky sovětské strany zahrnovaly prodloužení výdrže ze 70 minut na 120 minut a snížení přistávací rychlosti ze 170 km/h na 130 km/h, což si vynutilo zvětšení plochy křídla ze 17,5 m² na 19,8 m² a nahrazení původních odštěpných vztlakových klapek účinnějšími šterbinovými výsuvnými klapkami.

Poprvé do vzduchu

Na počátku roku 1957 byla schválena výroba prvních pěti prototypů. Třech letových, jednoho pro pevnostní zkoušky a jednoho vzorového kusu. Protože motor M701 ještě nebyl k dispozici, hledala se náhrada, což v tehdejších podmínkách embarga na vývoz západní techniky do zemí VS nebylo jednoduché. Snahy o získání dvou britských motorů Armstrong Siddeley Viper vyvrcholily akcí, během které byly tyto agregáty přes Švýcarsko spíše propašovány, než oficiálně dovezeny pracovníkem Podniku zahraničního obchodu Jaroslavem Bejšovcem. K motorům ovšem chyběla technická dokumentace a postrádaly také startér či skříní náhonů. Vše bylo nutno nahradit vlastní výrobou bez jakékoliv technické podpory ze strany výrobce motorů. Po přepracování celé zadní části trupu a překrytu kabiny uskutečnil 5. dubna 1959 ve 14:50 Rudolf Duchoň první vzlet prototypu č. 3. Ukázalo se, že nový XL-29 má příjemné letové vlastnosti, nicméně později, při dosahování vyšších rychlostí se projevil i některé problémy jako chvění ocasních ploch nebo vibrace křidélek. V průběhu snah o jejich odstranění byl ke vzletu připravován prototyp č. 1 s modifikovanou zádi i výškovým kormidlem a již také s motorem M701. XL-29.01 poprvé vzletl 12. července 1960, následně byl M701 vestavěn také do prototypů č. 2 a 3. Po revizi a řadě úprav směřujících k odstranění závad vjmenovaných komisí zástupců MNO pro PVOS, byla na konci roku 1960 schválena výroba první deseti letounů L-29.

Vítězství v porovnávacích zkouškách

Základem úspěchu L-29 Delfín bylo vítězství v porovnávacích zkouškách se dvěma konkurenty, polským TS-11 Iskra a sovětským Jak-30. Zkoušek, které probíhaly od 21. srpna 1961 v sovětském Moninu, se zúčastnil XL-29.03, na kterém již byla provedena většina úprav pro sériovou produkci. Přestože L-29 vykazoval nejnižší letové výkony, ukázal se letovými vlastnostmi a provozní spolehlivostí jako nejvhodnější pro letecký výcvik. Prakticky okamžitě po návratu XL-29.03 ze srovnávacích zkoušek (28. září 1961) se začalo pracovat na dalších nutných úpravách směřujících k dořešení posledních problémů. Výškové kormidlo doznalo dalších změn a brzdící štíty byly opatřeny nejprve osmi a poté šestnácti kruhovými otvory. V průběhu roku 1962 již probíhala výroba první desetikusové série. Od 11. kusu byla použita nová před trupu (o 25 cm delší), v průběhu následných sérií došlo také na úpravy směrového kormidla, návrat k neperforovaným brzdícím štítům a řadu drobných změn. V únoru 1963 byla podepsána mezivládní dohoda o dodávkách letounů L-29, která kladla vysoké nároky na produkci, neboť SSSR požadoval dodávku 2500 kusů v průběhu pěti let. Finální montáž proto probíhala nejen v Aeru Vodochody (1943 kusů), ale také v Let Kunovice (1722 kusů, všechny určené pro SSSR a další země VS). Další vývoj L-29 vedl k fotoprůzkumné verzi L-29 R, akrobatickému odlehčenému speciálu L-29 A a jednomístné verzi pro bojový výcvik L-29 RS.

Delfín bojovník

Přestože byl L-29 cvičným strojem, několikrát se uplatnil i v bojových akcích, neboť se kromě zemí VS hojně exportoval, zejména na africký a blízkovýchodní trh (prvním zákazníkem mimo VS se stala v roce 1964 Syrská arabská republika). Často se tedy jednalo o nestabilní země a regiony. Pro jednotlivé uživatele přitom docházelo ke specifickým úpravám, které si vynutily povětrnostní podmínky nebo způsob využití letounů. Bojovým křestem prošly L-29 již v roce 1967 v Nigerii, kde byly použity vládními silami proti povstalcům, které vedl generál Ojukwu. Při povstání v Ugandě zase Delfíny útočily v roce 1978 raketami a bombami proti silám vládnoucího generála Amína. Delfíny se zapojily také do Arabsko-izraelských válek na straně Egypta, kde dostaly plnou úpravu umožňující umístit po každé křídlo dva pylony po čtyřech raketách ráže 80 mm. Jednalo se o hrubý zásah do konstrukce křídla, který nastěží dopadl dobře. Letouny Aero L-29 Delfín úspěšně sloužily ve 24 letectvech a v řadě dalších zemí dodnes létají v civilní službě. S celkovým počtem 3665 vyrobených exemplářů je L-29 Delfín nejpočetnějším cvičným proudovým letounem v historii.

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 lepidel pracujte v době 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. SYMBOL * INSTRUKTION SINNBILDEN * SYMBOLES * 記号の説明

OPTIONAL
VOLBABEND
OHNOUTOPEN HOLE
VYVRTAT OTVORSYMMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRICKÁ MONTÁŽNOTCH
ZÁŘEZREMOVE
ODRÍZNOUTAPPLY EDUARD MASK
AND PAINT
POUŽÍ EDUARD'S MASK
NABARVIT

PARTS



DÍLY



TEILE

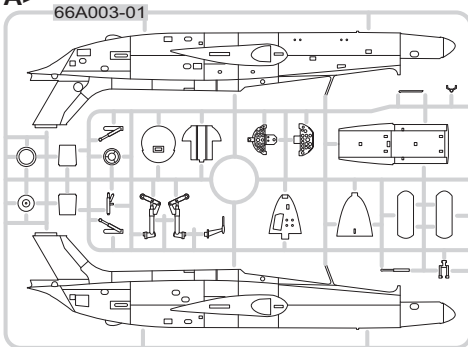


PIĚCES

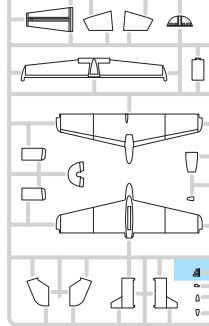


部品

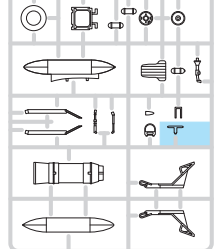
A> PLASTIC PARTS



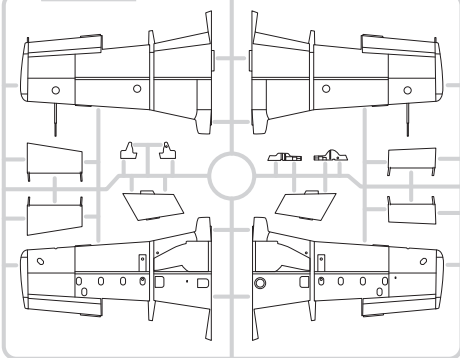
B> 66A003-02



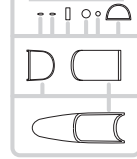
C> 2 pcs. 66A003-03



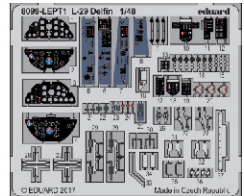
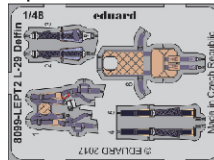
D> 66A003-04



E> 66A003-05

PE - PHOTO ETCHED
DETAIL PARTS

2 pcs.



-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



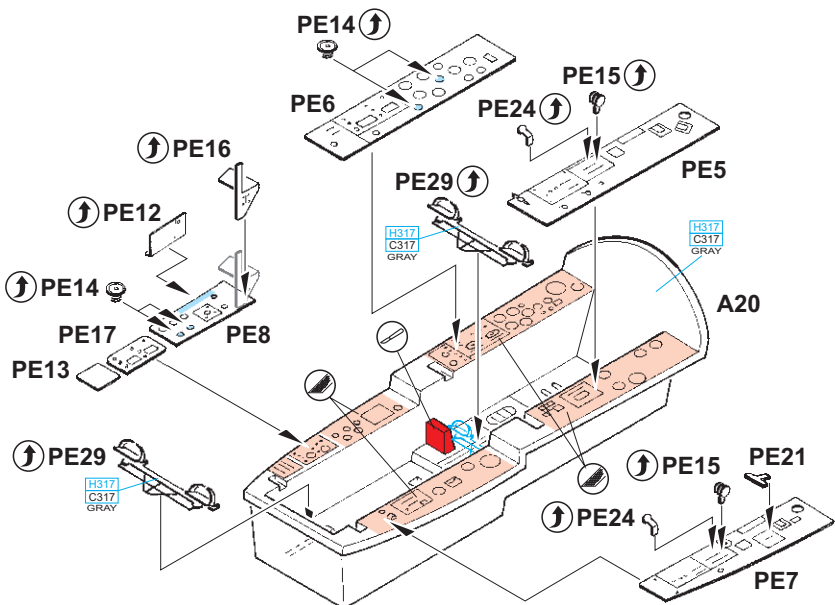
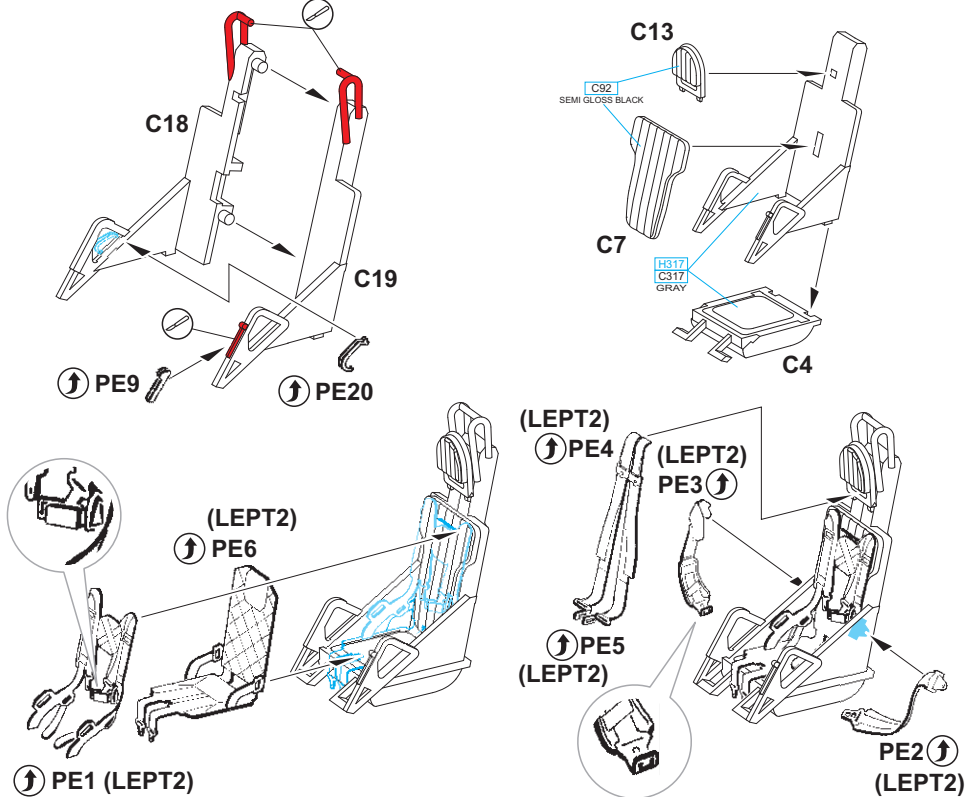
色

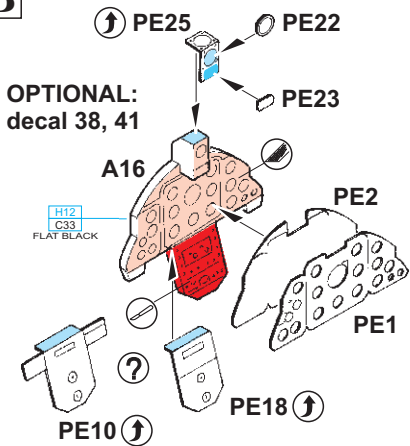
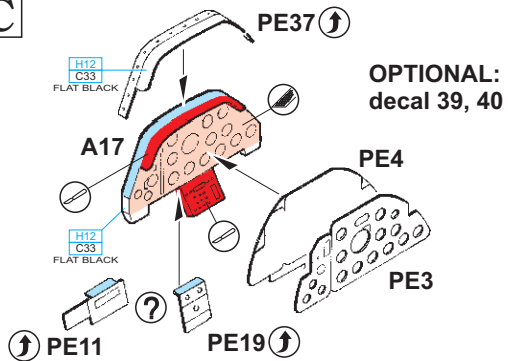
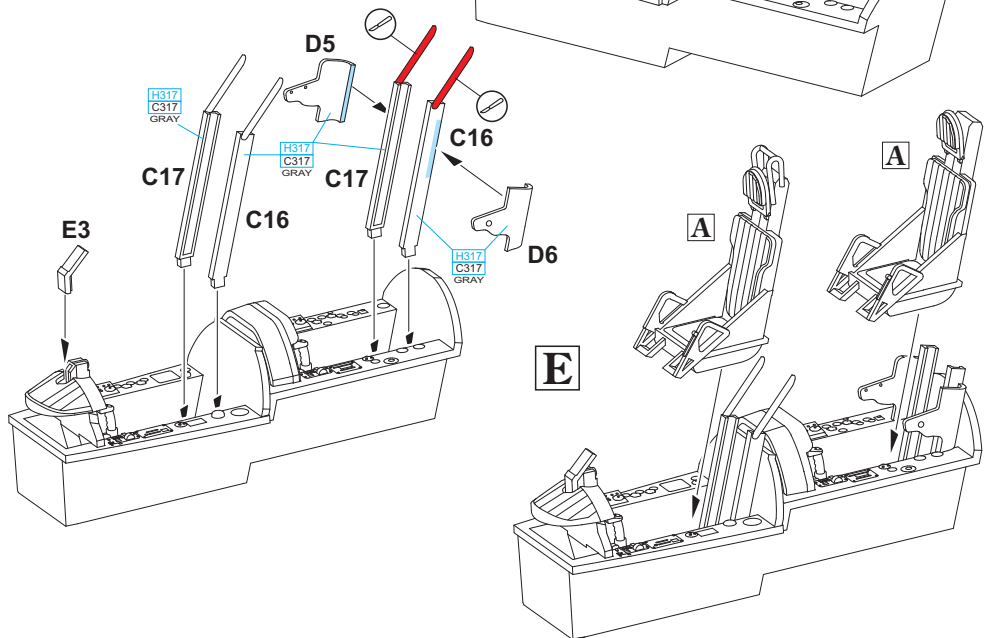
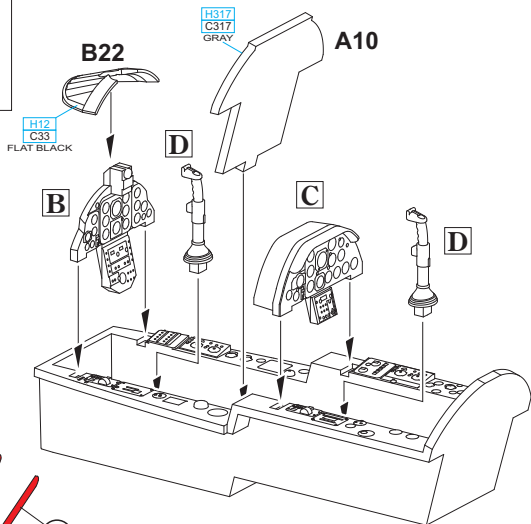
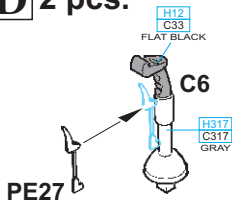
GSI Colors (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H25	C3	RED
H26	C6	GREEN
H118	C62	FLAT WHITE
H119	C33	FLAT BLACK
H52	C12	OLIVE DRAB
H87	C118	LIGHT BLUE
H176	C81	BURNT IRON
H177	C137	TIRE BLACK
H90	C47	CLEAR RED
H94	C138	CLEAR GREEN
H313	C313	YELLOW
H317	C317	GRAY
H324	C327	RED

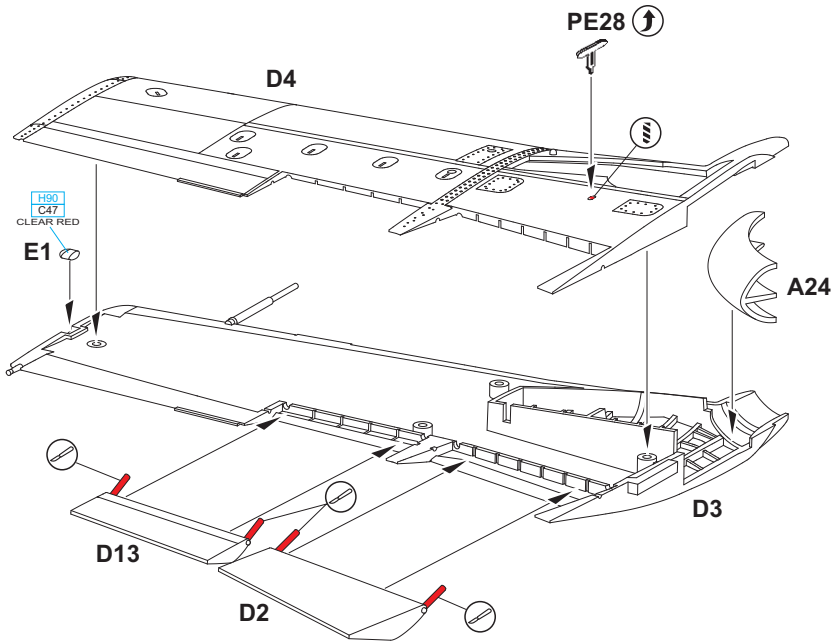
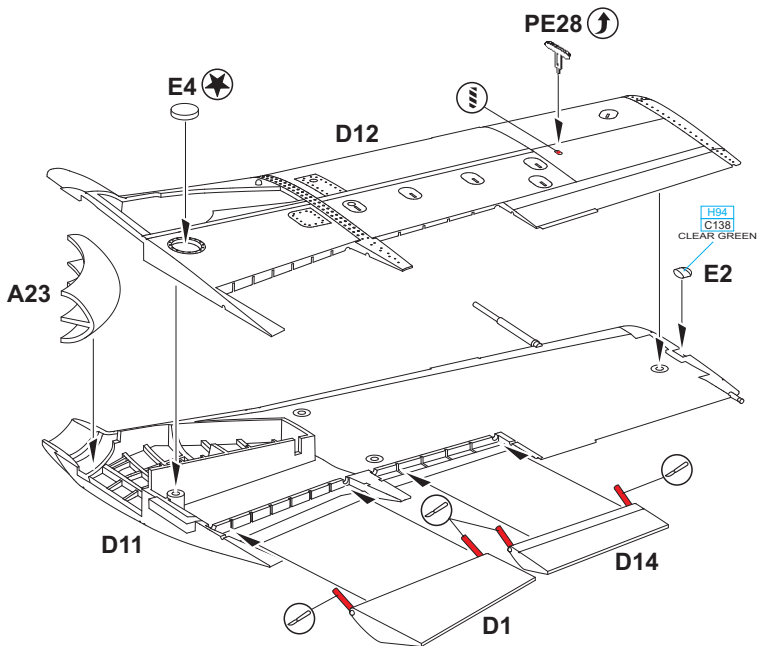
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H328	C328	BLUE
H332	C332	LIGHT AIRCRAFT GRAY
H334	C334	BARLEY GRAY
H337	C337	GRAYISH BLUE
H338	C338	LIGHT GRAY
H35	C1	CHOCOLATE BROWN
H423	C123	DARK GREEN
	C92	SEMI GLOSS BLACK
Mr.METAL COLOR		
	MC213	STAINLESS
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
	SM01	SUPER FINE SILVER
Mr.COLOR GX		
	GX6	BLUE

A 2 pcs.

REAR SEAT ONLY

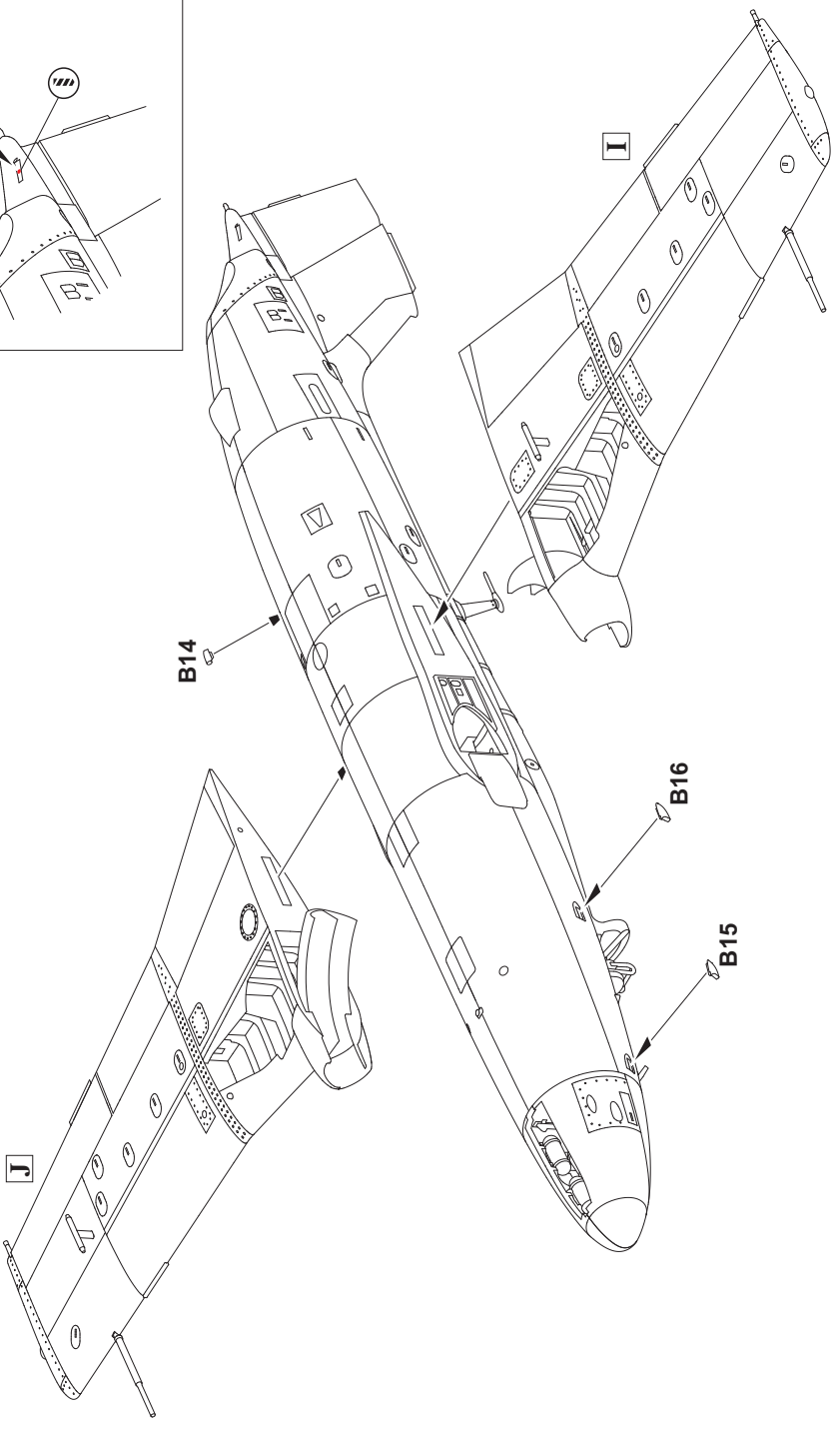
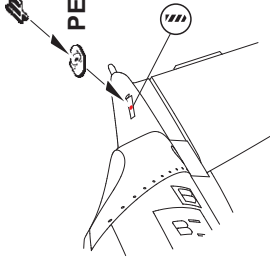


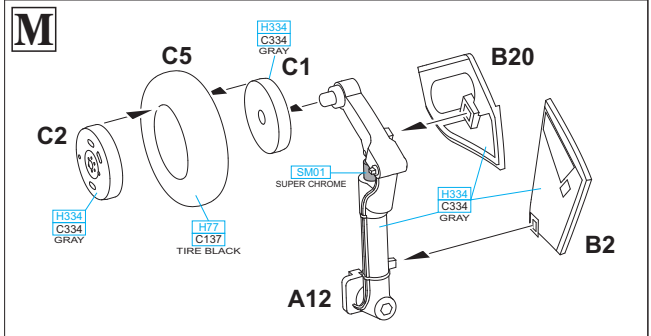
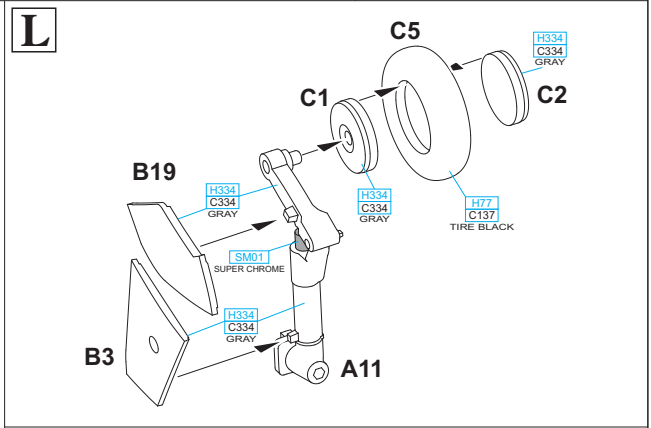
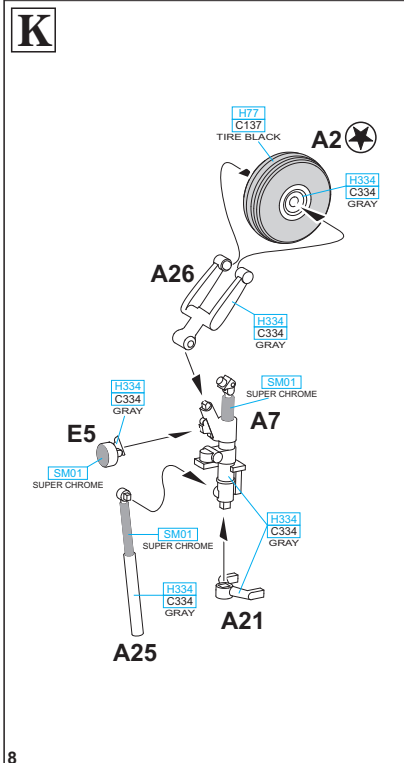
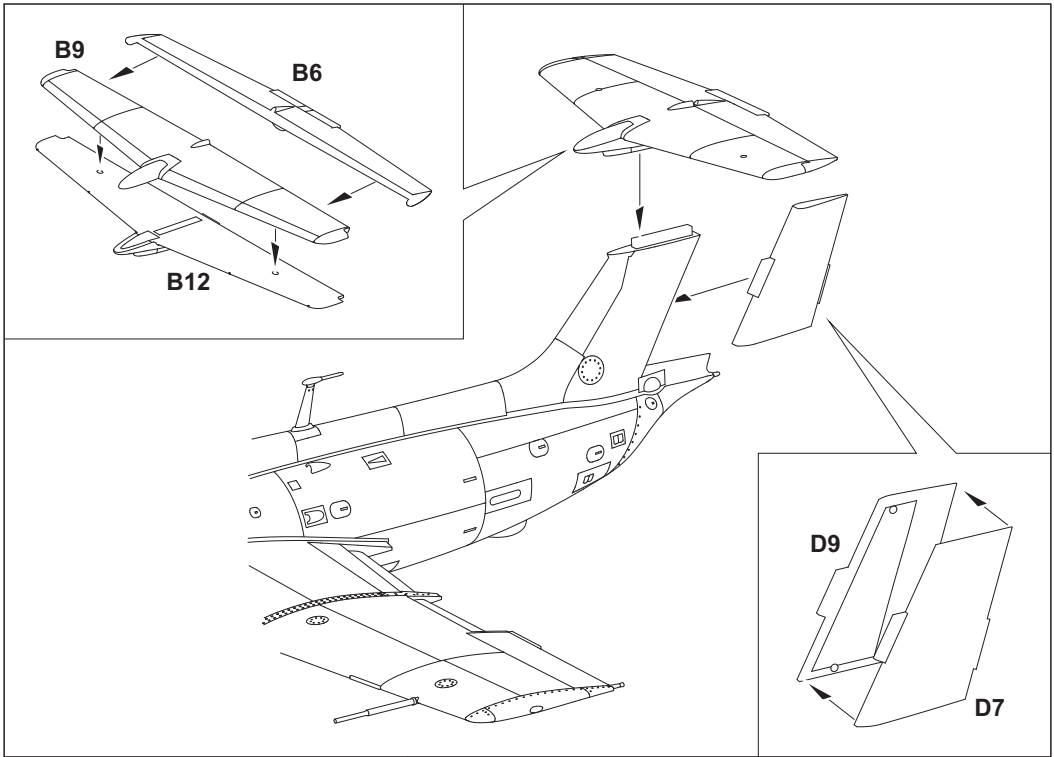
B**C****D** 2 pcs.

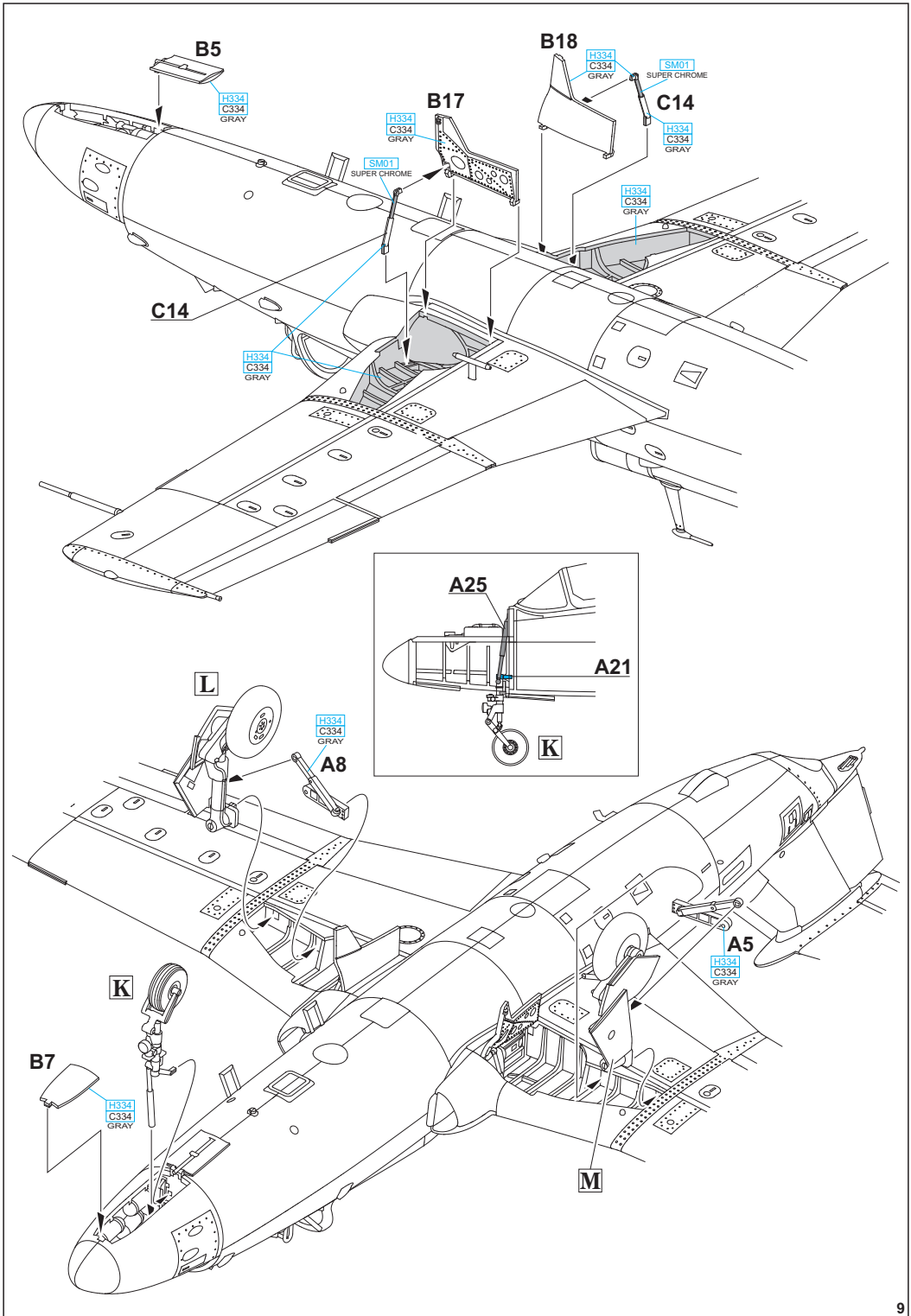
I**J**

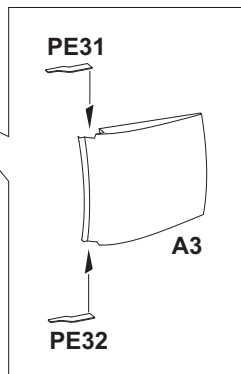
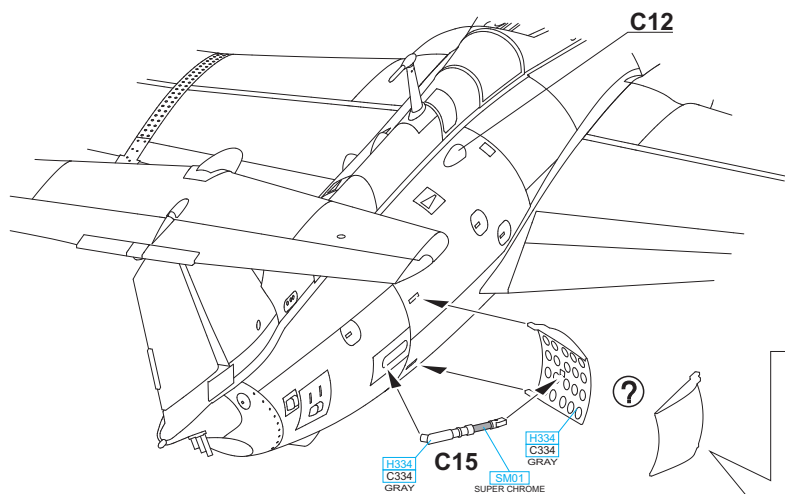
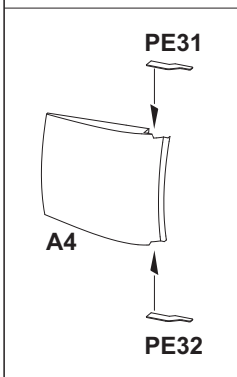
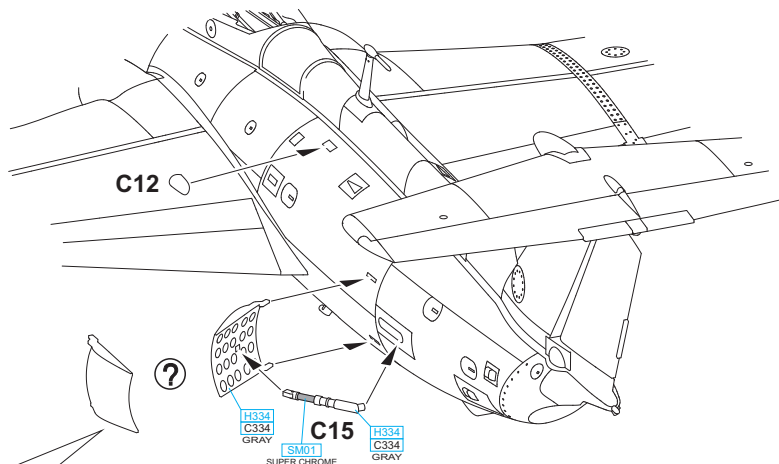
PE30

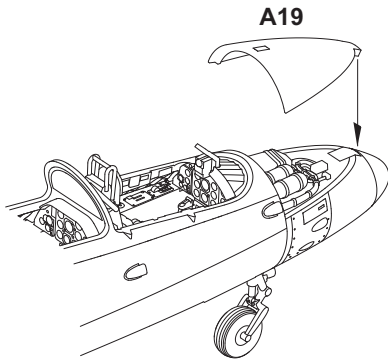
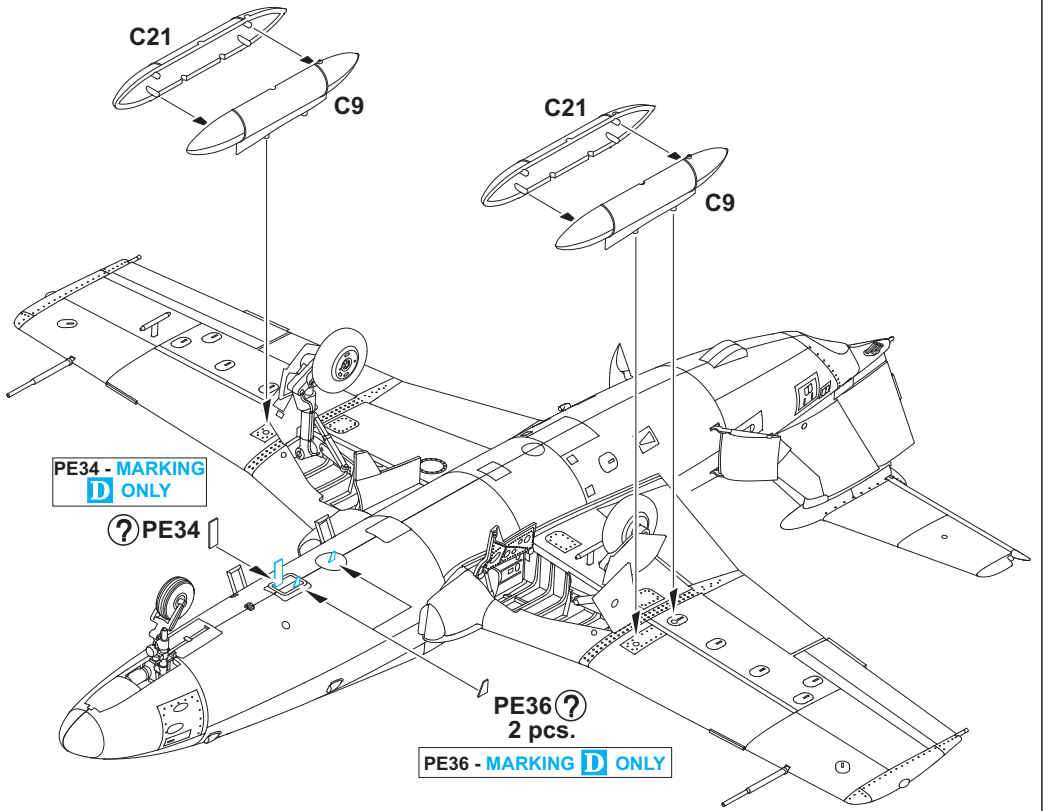
PE26



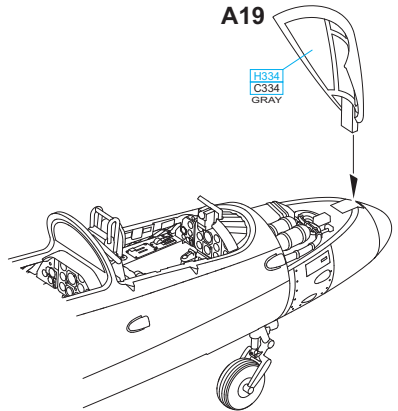


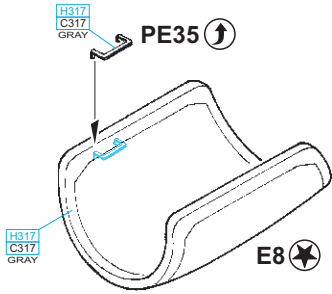
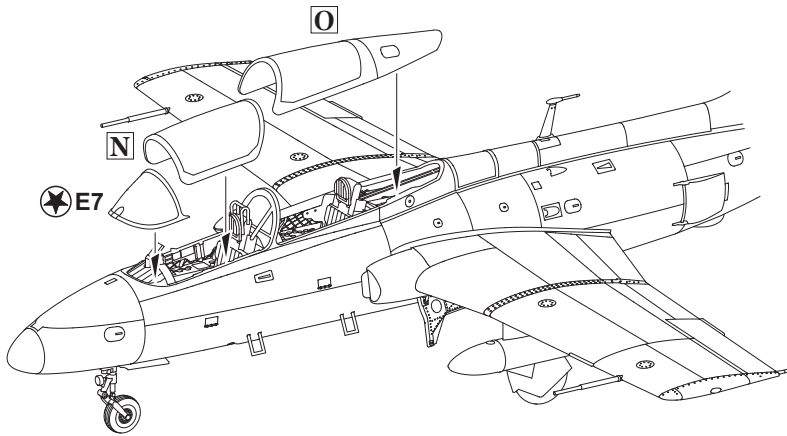
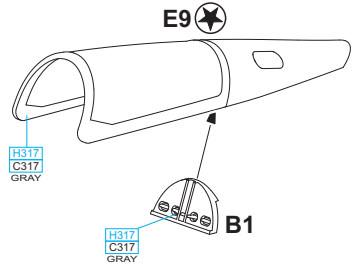
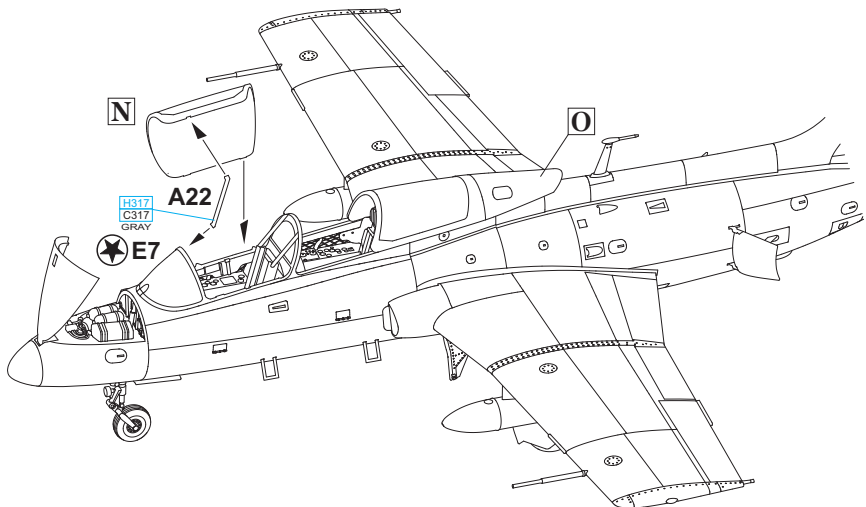




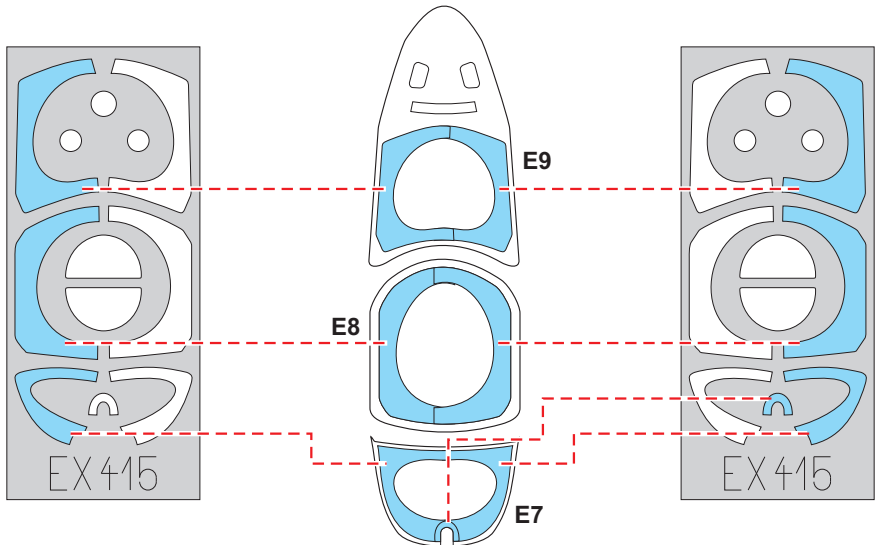
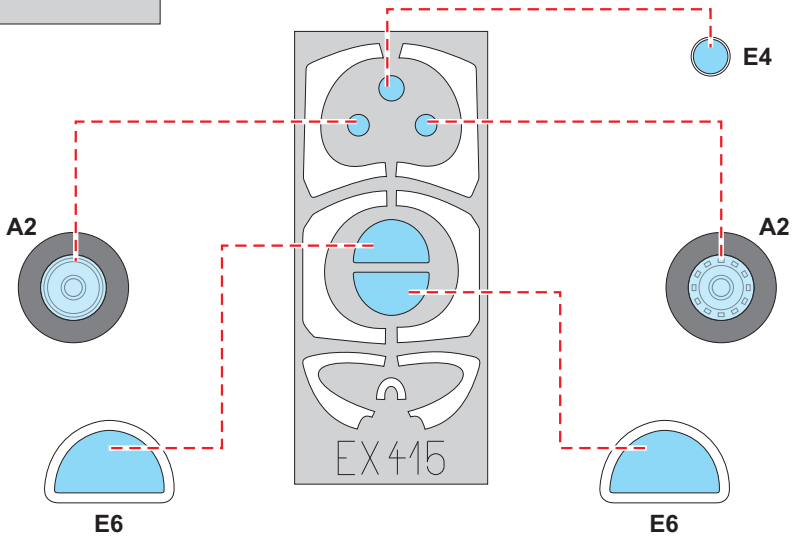


?



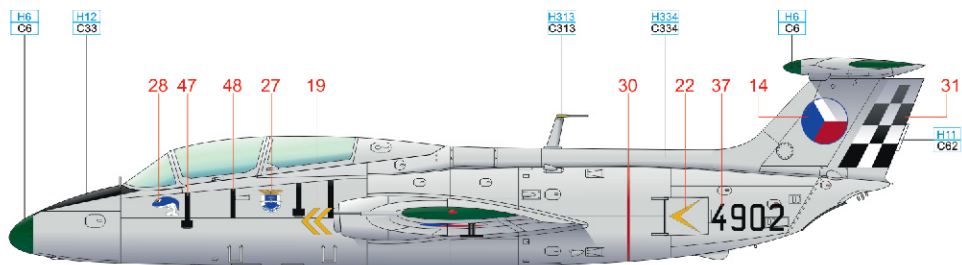
N**O****?**

8099

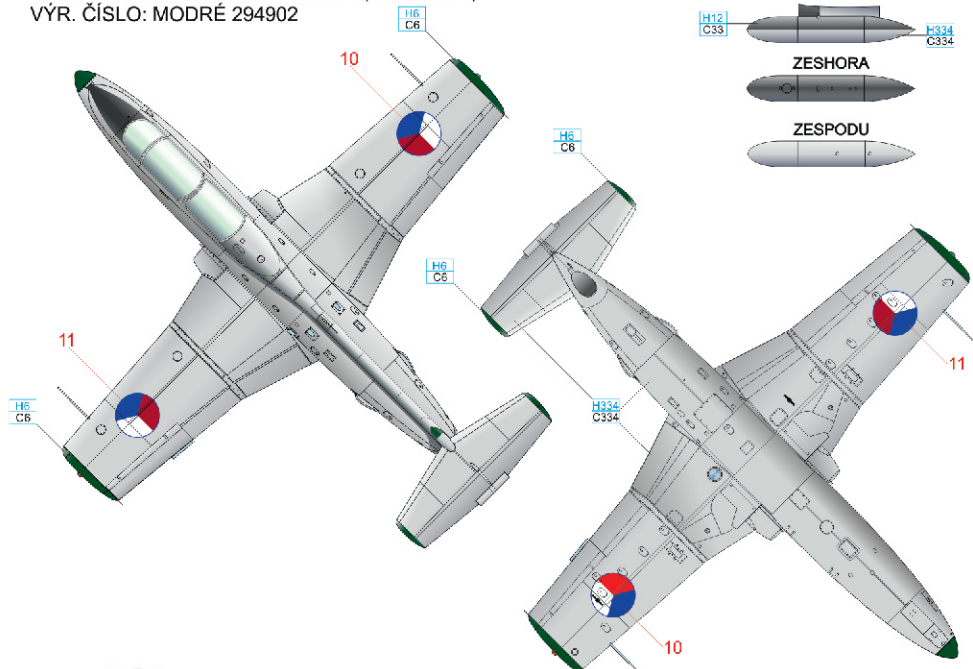


A 4902, 11. slp, Žatec, Česká republika, 1993

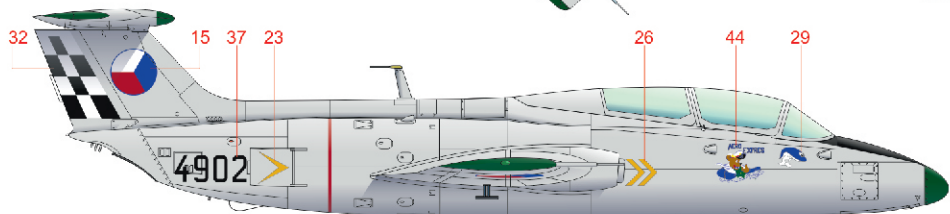
Po zrušení 9. sbolp (stíhací bombardovací letecký pluk) v Bechyni k 31. prosinci 1992 byl tento stroj ozdobený různými malůvkami pod kabinou pilotů přesunut k 11. stíhacímu leteckému pluku sídlícímu na žateckém letišti. Tento útvar, v té době vyzbrojený MiGy-29 a MiGy-21MF, čekalo zrušení o pouhý rok později, k 31. prosinci 1993. Bechyňský Delfin, zbarvený na všech plochách šedou barvou, obdržel v rámci „lidové tvořivosti“ na trupu pod kabinou několik malůvek, společně s šachovnicí na směrovce. Zelenou barvou jsou natřeny špička přídě, včetně VOP, stejně jako konce křídla a VOP.



POPISKY: MODRÉ, SLOVENSKY (8099-OBT3)
VÝR. ČÍSLO: MODRÉ 294902



PŘÍDAVNÉ NÁDRŽE 150l

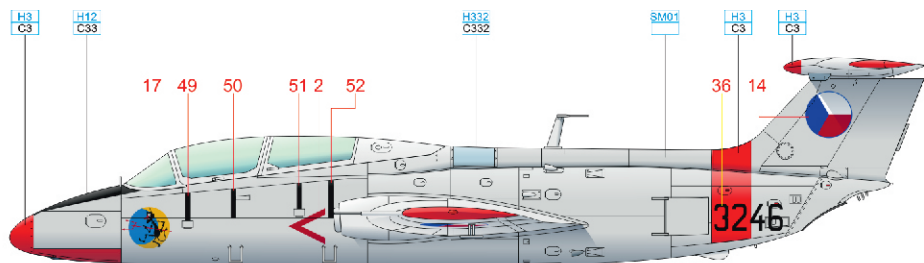


BARLEY GRAY H334 C334 BLACK H12 C33 GREEN H6 C6 YELLOW H313 C313 WHITE H11 C62

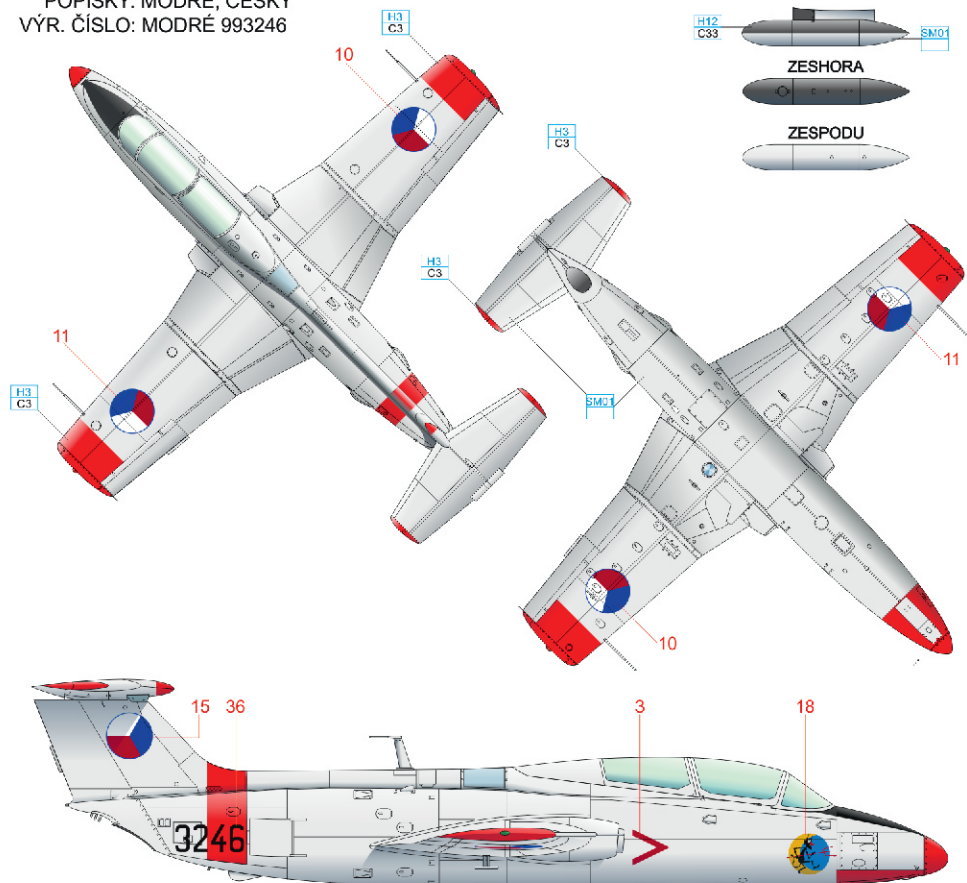
eduard

C 3246, 3. letka 1. slp, letiště Planá u Českých Budějovic, ČSSR, 1969-1970

Zatímco většina L-29 sloužila u školních pluků jako školní letouny, bylo i bojovým útvarům přiděleno několik kusů pro kondiční létání s malými náklady na provoz. Jedním z nich byl tento L-29 trupového čísla 3246 sloužící hned od počátku provozu v roce 1969 do poloviny osmdesátých let u 3. letky 1. slp v Českých Budějovicích. Později byl předán školnímu pluku v Košicích a definitivně doletěl na Slovensku jako jeden z posledních v roce 2003. V letech 1969-1970 nosily znak letky - čerta na tmavě modrém pozadí - nejen MiGy-21PFM, ale i tento L-29. Červené doplňky byly standardním zbarvením, ve kterém byly dodávány L-29 hlavnímu zákazníkovi - školním plukům sovětského letectva.



POPISKY: MODRÉ, ČESKY
VÝR. ČÍSLO: MODRÉ 993246

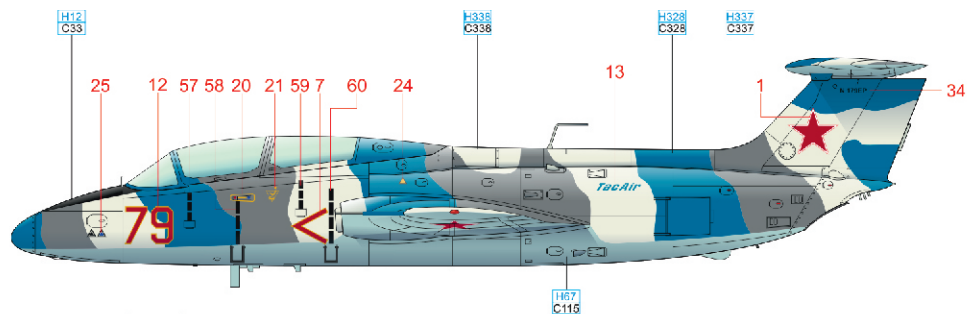


SUPER CHROME SM01 RED H3 C3 BLACK H12 C33 LIGHT GRAY H332 C332

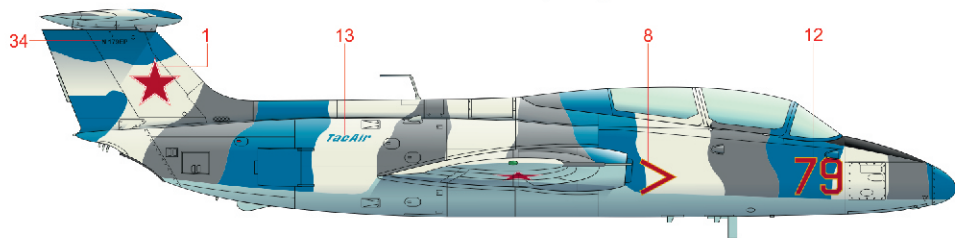
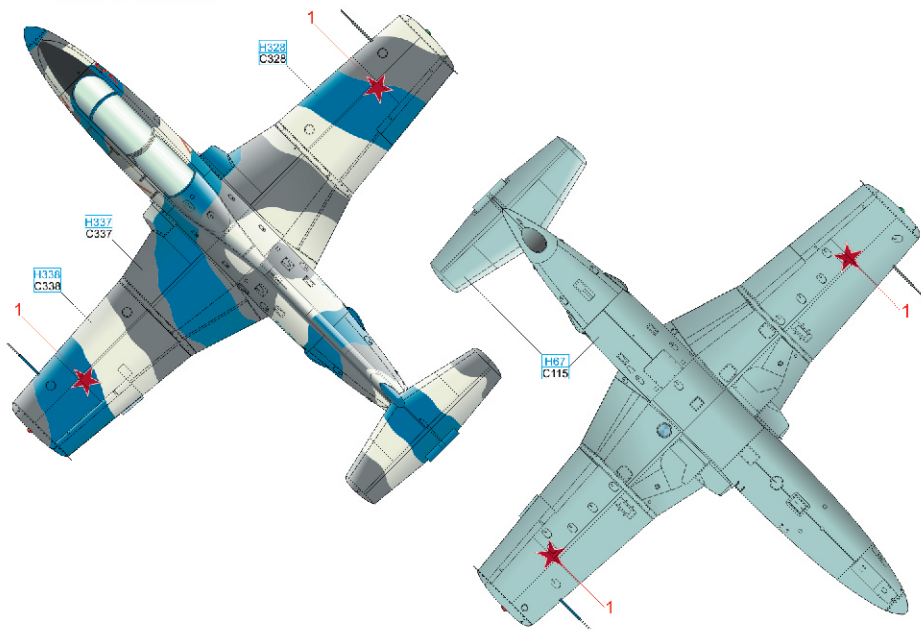
eduard

D N179EP, základna Reno, Spojené státy americké, 2009

Americká firma Tactical Air Services vlastní dva stroje L-29 Delfin, jež též používá v součinnosti s armádou či námořnictvem při nácviku obrany, kdy Delfiny simulují protiletadlové či protizemní střely s plochou dráhou letu. Při plavbě na cvičení RIMPAC 2010 (Rim of the Pacific – největší mezinárodní námořní válečné cvičení) byly vyfotografovány na palubě LHD 6 Bon Homme Richard. Stroj N179EP je kamuflován podobnými odstíny barev jako ruská letadla, kamufláž doplňují i ruské hvězdy na křídle a kýlovce.



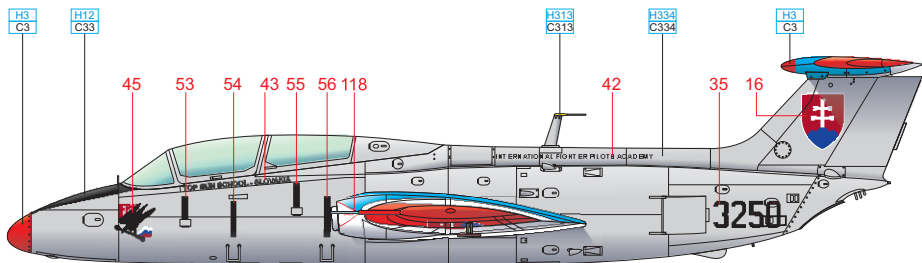
POPSKY: ČERNÉ, ANGLICKY
BEZ VÝR. ČÍSLA



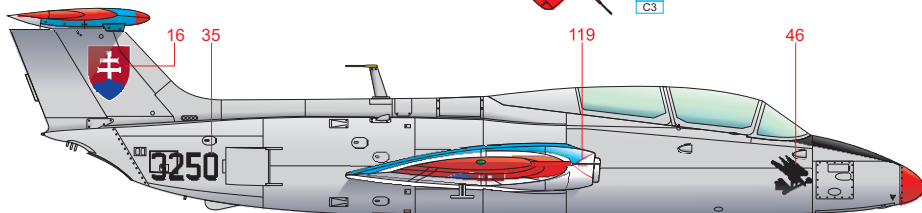
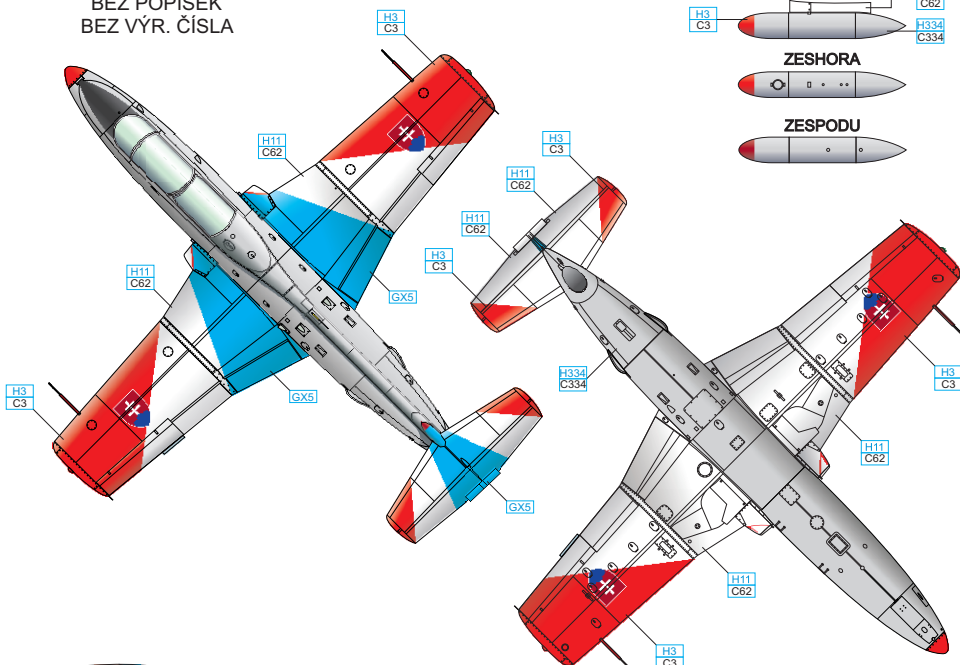
LIGHT BLUE	H67 C115	LIGHT GRAY	H338 C338	GRAY	H337 C337	BLUE	H328 C328	BLACK	H112 C333
------------	-------------	------------	--------------	------	--------------	------	--------------	-------	--------------

E 3250, International Fighter Pilots Academy , Košice, Slovenská republika, 1993

International Fighter Pilots Academy (Mezinárodní akademie stíhacích pilotů) byla založena počátkem roku 1993 na košickém letišti jako oficiální výcviková jednotka a umožňovala civilním žadatelům účastnit se letových činností na vojenských letadlech a vrtulnících. Jedním z letounů, které zde sloužily a jejichž prostřednictvím se získávaly prostředky plynoucí do rozpočtu Vzdušných sil Ozbrojených sil Slovenskej republiky, byl i tento Delfin. Trup této L-29 byl nastříkán šedou barvou, zatímco křídla nesla pestré zbarvení segmenty červené, bílé a modré barvy připomínající akrobatické Delfíny. Na obou stranách trupu pod čelním štítkem se nacházel znak IFPA.



BEZ POPISEK
BEZ VÝR. ČÍSLA



BARLEY GRAY	H334 C334	RED	H3 C3	BLUE	GX5	WHITE	H11 C62	BLACK	H12 C33	YELLOW	H313 C313
-------------	-----------	-----	-------	------	-----	-------	---------	-------	---------	--------	-----------

