

S-199 bubble canopy

eduard

1/48 Scale Plastic Model Kit

HYBRID



item No. 948012

Avia S-199 se stala letounem, který navzdory svým nepříliš dobrým výkonům a letovým vlastnostem sehrál důležitou roli jak při obnově poválečného československého letectva, tak při obraně nově vzniklého státu Izrael.

S koncem druhé světové války získaly nacistickým Německem okupované či zabrané země opětovně svobodu. Zároveň před nimi vystal úkol obnovit své ozbrojené síly, letectvo nevyjímaje. Poválečné Československo získalo letouny, se kterými přiletěli příslušníci zahraničního odboje, ať již z východní nebo západní fronty, nebylo jich ovšem dost. Válkou zbitá země navíc postrádala finanční prostředky pro nákup většího množství moderních stíhacích letounů, které potřebovala nejvíce. Odhadované náklady ve výši jedné miliardy korun představovaly celou tehdejší finanční rezervu republiky ve zlatě. Přesto bylo třeba vybudovat letecké pluky a cvičit nové piloty. Řešení se nabízel ve formě využití draků německých Messerschmittů Bf 109 verzí G a K a motorů DB 605 různých provedení, jichž se na území Československa nacházelo v různém stavu poměrně velké množství, přičemž další draky byly zakoupeny z Bulharska. Celkem bylo zkompletováno 21 kusů letounu Avia S-99, který de facto představoval až na některé detaily německý Bf 109G-10. Tyto stroje prošly armádními zkouškami, sloužily ovšem až na jednu výjimku u jednotek Bezpečnostního letectva.

Vynucená změna k horšímu

Další produkci S-99 zhatila mohutná exploze v areálu někdejšího cukrovaru Krásné Březno, která zničila množství tam uskladněného vojenského materiálu včetně mnoha motorů DB 605. Větším problémem než jejich nedostatek však byla typová různorodost domácích zásob této pohonné jednotky. I proto byl jako náhrada vybrán motor Jumo 211 a 211F, který byl dostupný v dostatečném množství. Jednalo se o nouzové řešení, protože tyto motory byly určeny pro pohon bombardérů a pro stíhací letouny byly nevhodné. Ještě méně vhodné byly vrtule Jumo VS-11. Měly dřevěné vrtulové listy, které byly těžké a široké, což vyhovovalo bombardérům, stíhacím letounům ovšem nikoli. Mimo jiné proto, že vyvozovaly při startu nadměrný reakční moment, což byl problém, který vedl k řadě nebezpečných situací a havárií. Zejména pro tuto vlastnost si S-199 vysloužila přezdívku Mezek.

Úpravy na verzi s motorem Jumo byly provedeny v továrně Avia (Automobilové závody, n. p., závod 2), zálet upraveného stroje označeného ještě jako C-210 (protože původně mělo jít pouze o cvičný stíhací letoun) provedl 25. dubna 1947 tovární zalétávací pilot Petr Široký. Výroba běžela také v Aeru (Letecké závody, n. p., výroba Letňany), motory dodávaly Letecké závody, n. p., výroba Malešice a Letecké závody, n. p., výroba Jinonice dodávaly vrtulové kužely a vrtule. Dodávky k útvarům započaly 2. února 1948, jako první obdržely S-199 letecké pluky 7 a 8, spadající do 3. letecké divize v Brně. Výroba probíhala až do roku 1949.

Navzdory všem problémům s kvalitou kořistní techniky, nevhodnosti motoru Jumo 211 a jeho vrtule pro stíhací letoun a bohužel

i navzdory mnohdy nekvalitní práci domácího leteckého průmyslu při výrobě a opravách těchto letounů se postupně podařilo takto vzniklými S-199 vybavit v průběhu let 1948 až 1950 všechny stíhací útvary československého letectva a zajistit díky nim kontinuitu bojového výcviku, včetně výchovy nových stíhacích pilotů.

Za standardem doby

Takto vzniklý stíhací letoun měl letové výkony, které zdaleka neodpovídaly době jeho vzniku. Za nejlepšími pístovými stroji zůstával v maximální rychlosti zhruba o 180 až 200 km/h. Bylo to dáno především nevhodným motorem, kterému i na nejméně výkonné provedení původního DB 605 scházelo 80 kW (107 k) výkonu, ovšem oproti verzi DB 605AM až 317 kW (426 k) výkonu a v porovnání se špičkovými pístovými stroji své doby měl výkonový deficit až 850 kW (1140 k)! Není divu, že S-199 nemohla letovými výkony moderním stíhacím strojům konkurovat. Bylo však možno s ní létat plnou akrobacií, tedy i nácvičky vzdušných bojů a také střelecký výcvik. Celkem bylo na konci roku 1947 objednáno 510 jednomístných a 47 dvoumístných takto konvertovaných Messerschmittů. Přesný počet skutečně vyrobených kusů je ale nejasný a odhaduje se mezi 450 až 500 kusy S-199, k tomu bylo vyrobeno také 82 kusů cvičných dvoumístných CS-199.

Tato stavebnice: S-199 bubble canopy

První vyrobené S-199 se od Bf 109G/K lišily v podstatě pouze použitým motorem a s tím souvisejícími vynucenými úpravami kapoty motoru. Ta dostala kvůli mohutnějšímu motorovému loži úzké podélné výstupky navazující na „boule“ nad zbraněmi, nasávání vzduchu ke karburátoru bylo přemístěno na pravou stranu a na vrtulový kužel menšího průměru navazoval nový prstencový přechod. Již zanedlouho ale začalo docházet ke změnám.

Nejviditelnější bylo jednak zrušení klasického chladiče oleje a jeho nahrazení tepelným výměníkem, jednak nahrazení klasického překrytu „Erla Haube“ novým polokapkovitým překrytem, který zlepšoval výhled z kabiny a také zvětšoval prostor v oblasti hlavy pilota. Jednalo o převzetí německého vývoje, který se zavedením takového překrytu zabýval. Další změnou byla změna úhlu ukotvení kol hlavního podvozku. Původně byla tato kola rovnoběžně s podvozkovými nohami, což bylo pro provoz na betonových plochách nevhodné. Proto byla kola „srovnána“ do víceméně svislé polohy. Změn doznala také výzbroj. Ta sestávala původně pouze ze dvou kulometů MG 131 ráže 13 mm v přídi, poté dostaly některé letouny další dvojici stejné zbraně také do křídla. O něco později pak byla namísto kulometů instalována pod křídlo pouzdra s kanony MG 151/20 ráže 20 mm. Díky kořistním závěsníkům 4 × ETC 50 mohl probíhat také bombardovací výcvik.

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. SYMBOLY * 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
POUŽIT EDUARD MASK
NABARVIT

PLEASE CHECK THE LATEST VERSION OF THE INSTRUCTIONS ON www.eduard.com

PARTS * DÍLY * TEILE * PIÈCES * 部品

A>

948010 A

B>

948010 B

PLASTIC PARTS

E>

948010 E

D>

948010 D

RP - RESIN PARTS

eduard
BRASSIN

RP1 RP2 RP3 RP4 RP5 RP7 RP8 RP9 RP10 RP11 RP12 RP13 RP14 RP15 RP16 RP17 RP18 RP19 2pcs. RP20 RP21 RP22 RP23 RP24 RP25 RP26 RP28 RP29 RP32 RP33 RP34 RP36 RP37 RP39 RP40 RP41 RP42 RP43 RP44 RP45 RP46 2pcs.

eduard
MASK

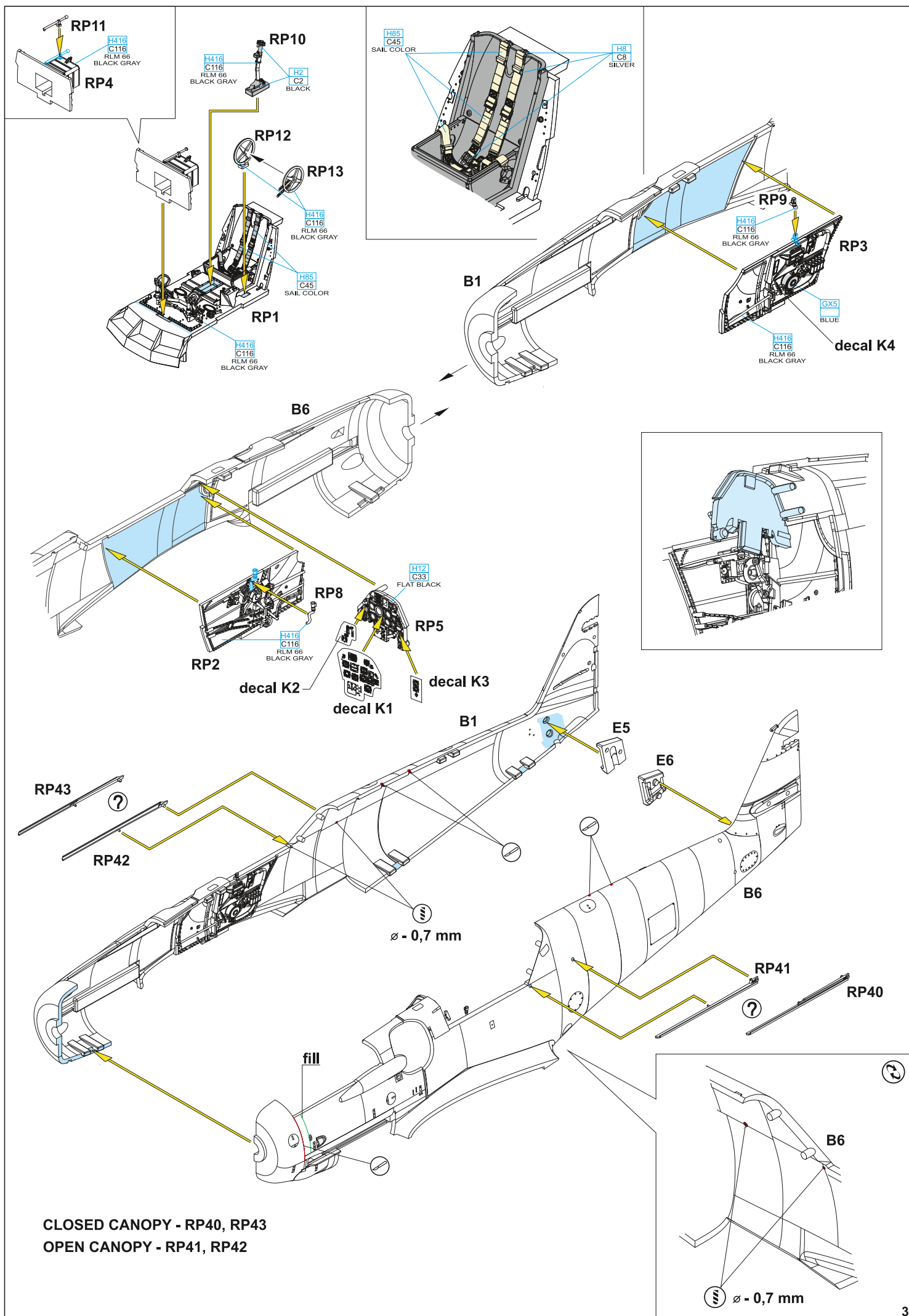
948012

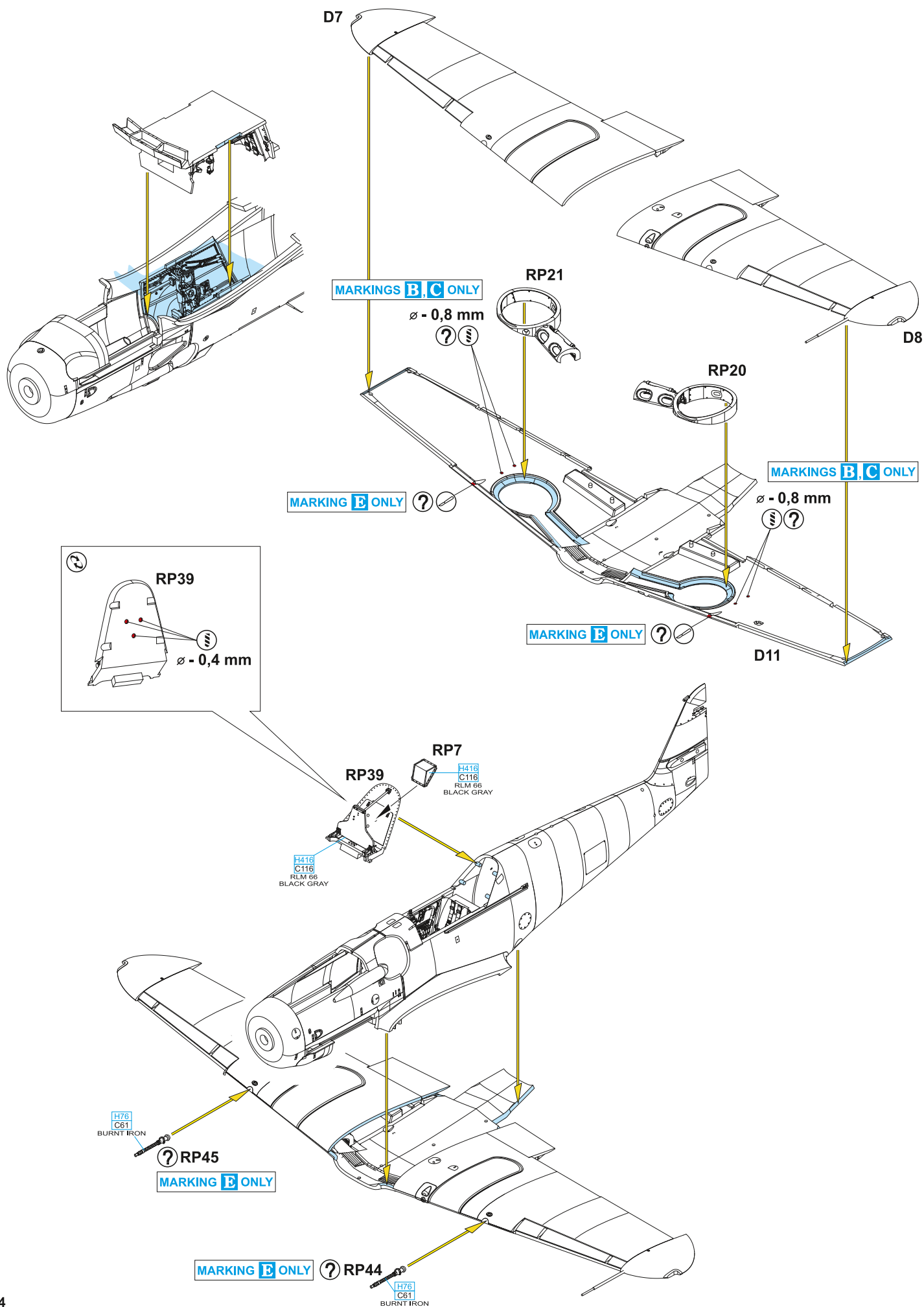
-Parts not for use. -Teile werden nicht verwendet. -Pièces à ne pas utiliser. -Tyto díly nepoužívejte při stavbě. - 使用しない部品

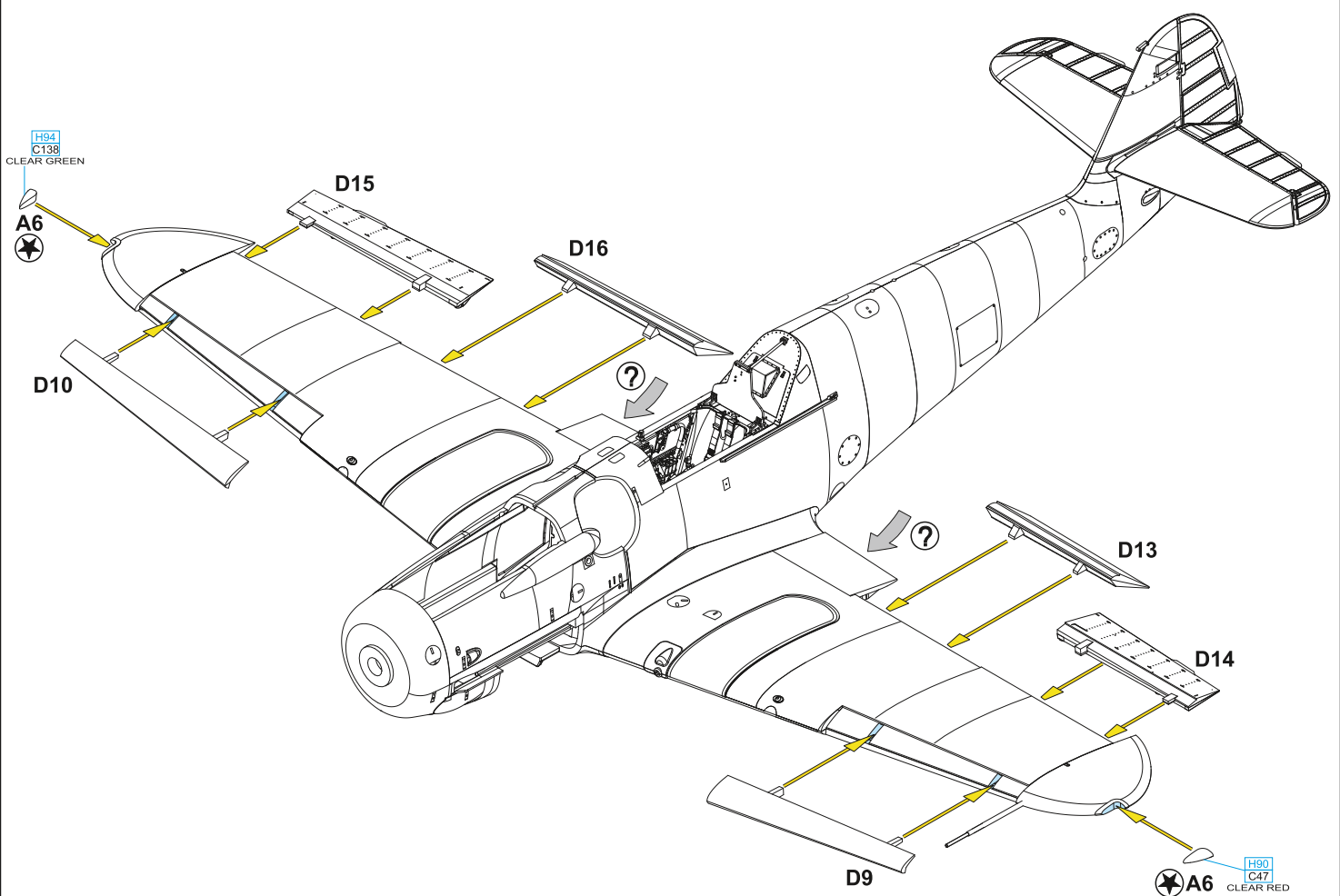
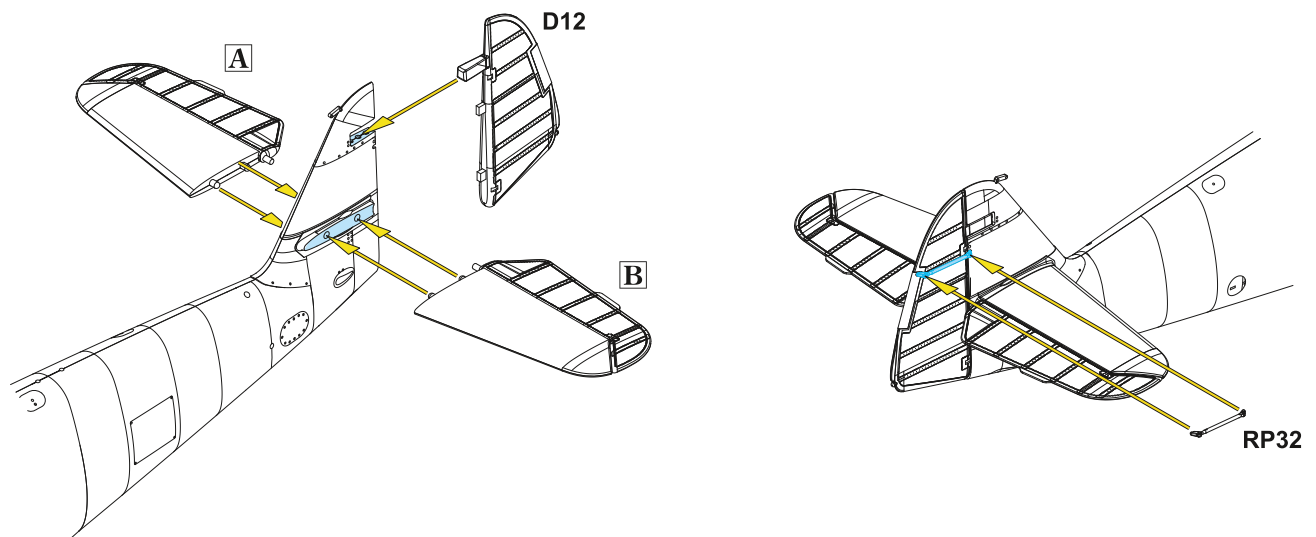
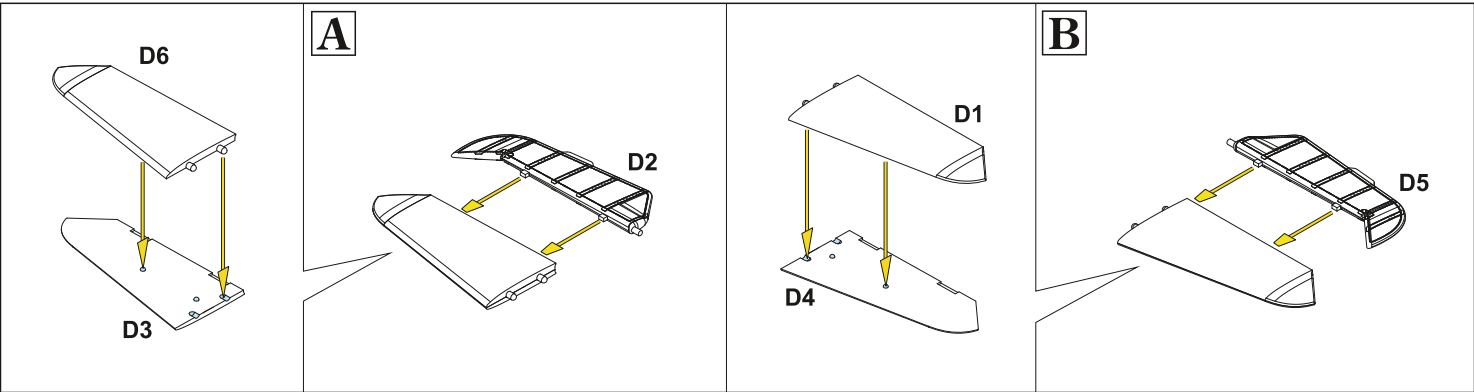
COLOURS * BARVY * FARBEN * PEINTURE * 色

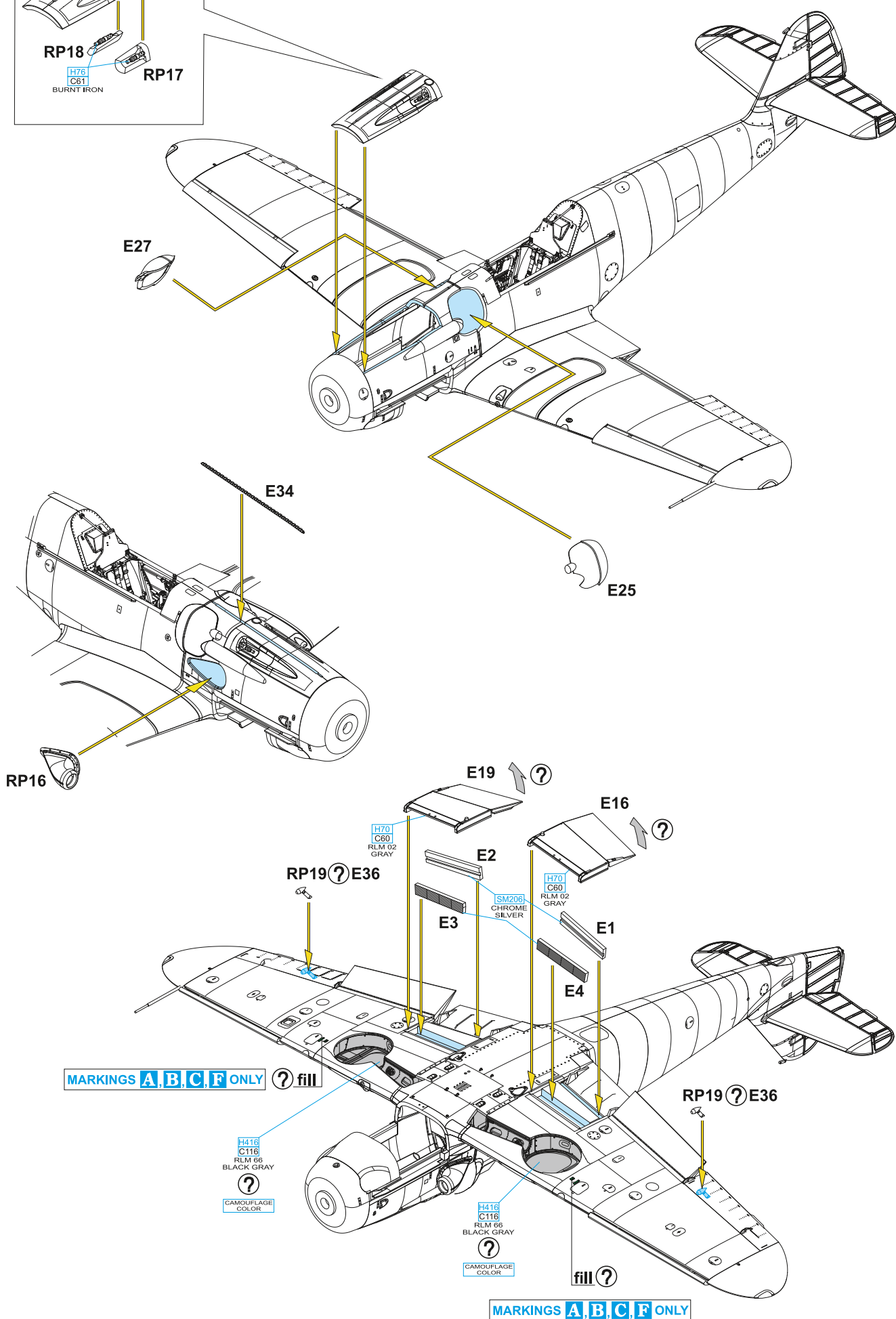
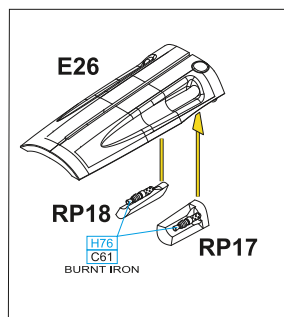
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H1	C1	WHITE
H2	C2	BLACK
H3	C3	RED
H5	C5	BLUE
H12	C33	FLAT BLACK
H25	C34	SKY BLUE
H43	C100	WINE RED
H69	C37	DARK GRAY
H70	C60	GRAY
H76	C61	BURNT IRON
H77	C137	TIRE BLACK
H85	C45	SAIL COLOR

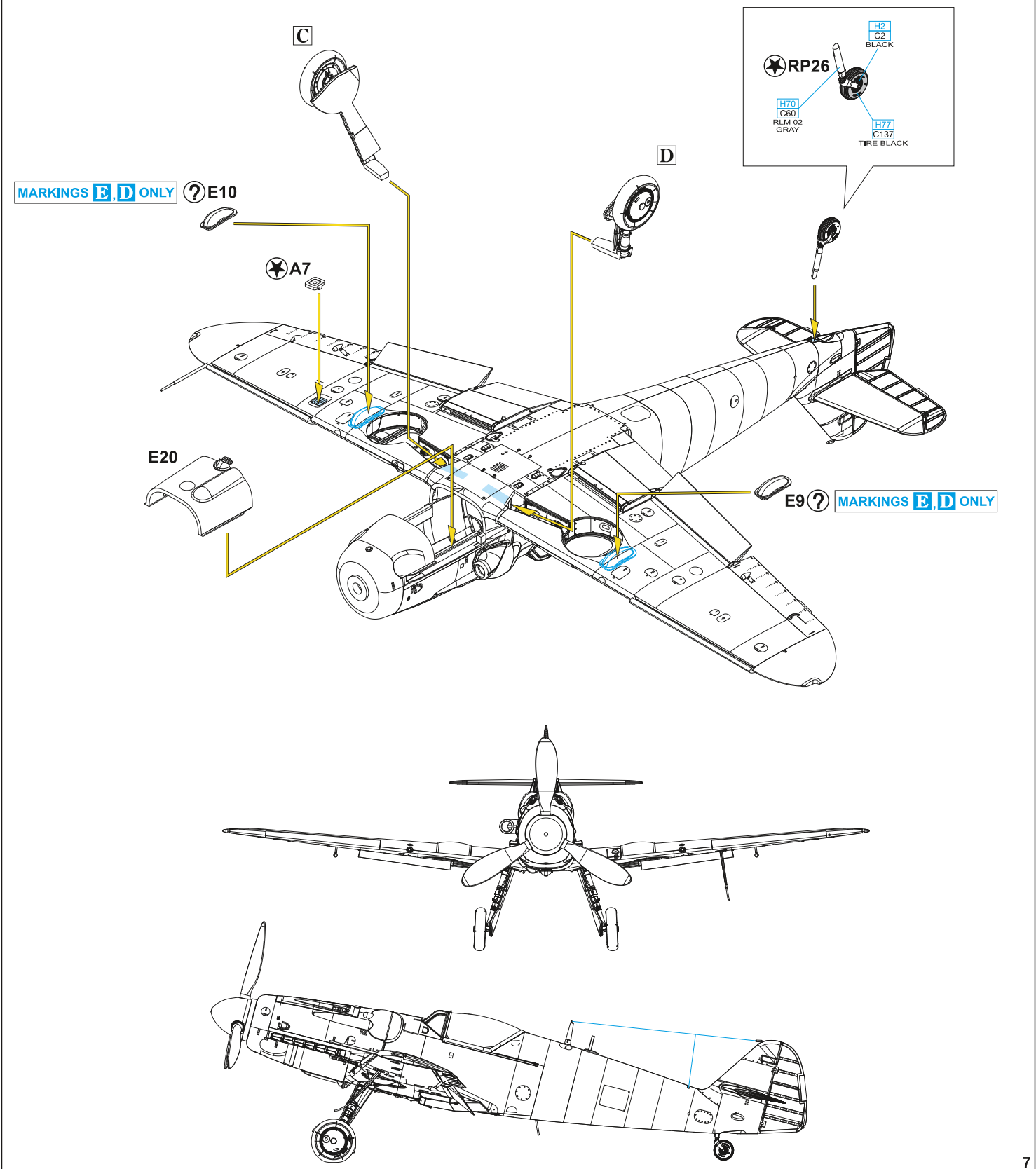
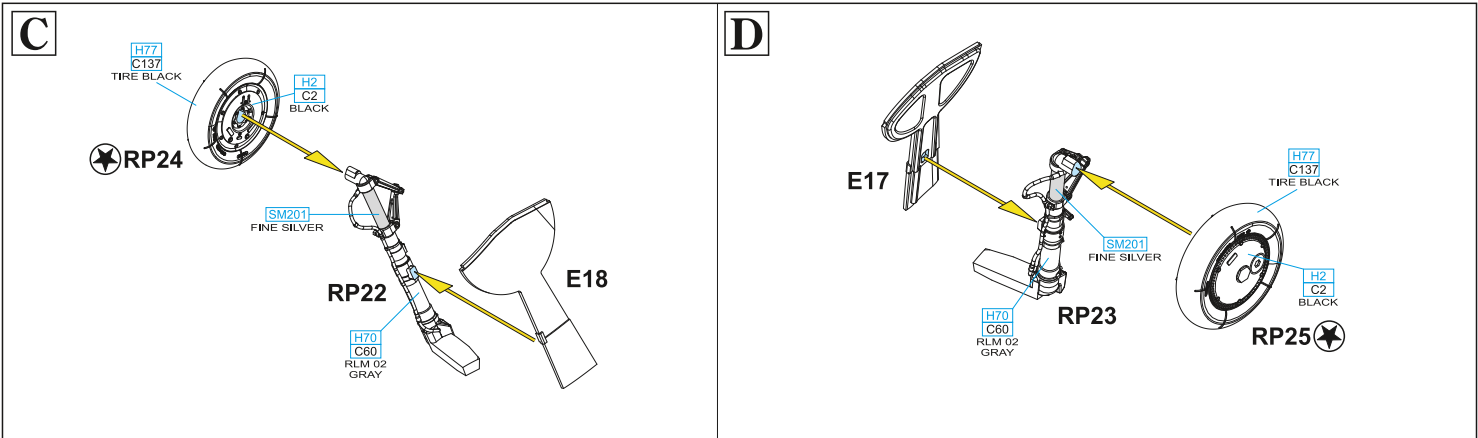
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H90	C47	CLEAR RED
H94	C138	CLEAR GREEN
H324	C324	LIGHT GRAY
H413	C113	YELLOW
H416	C116	BLACK GRAY
H421	C121	RLM81 BROWN VIOLET
H422	C122	LIGHT GREEN
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
SM201		SUPER FINE SILVER
SM206		SUPER CHROME SILVER
Mr.COLOR GX		
GX5		SUSIE BLUE











MARKINGS E, D ONLY

E10

A7

E20

E9

RP26

H77
C137
TIRE BLACK

H2
C2
BLACK

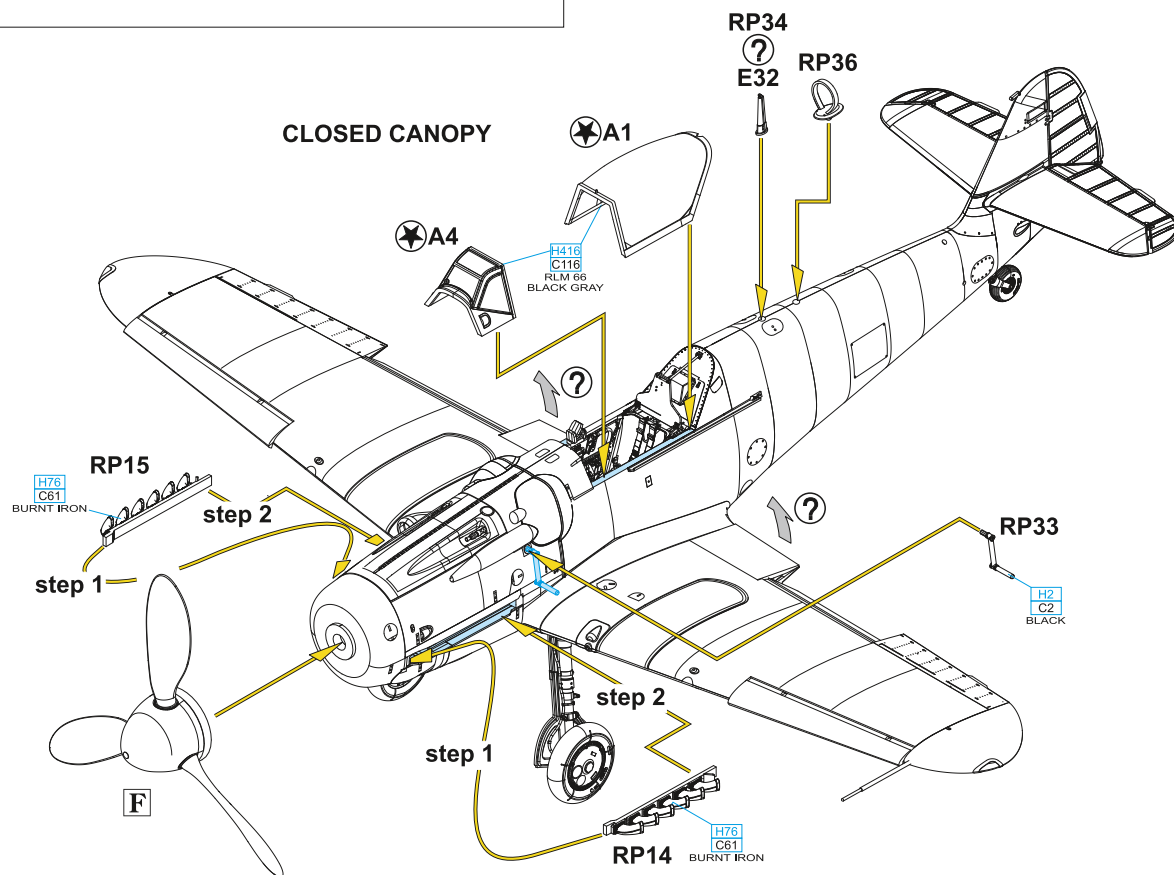
SM201
FINE SILVER

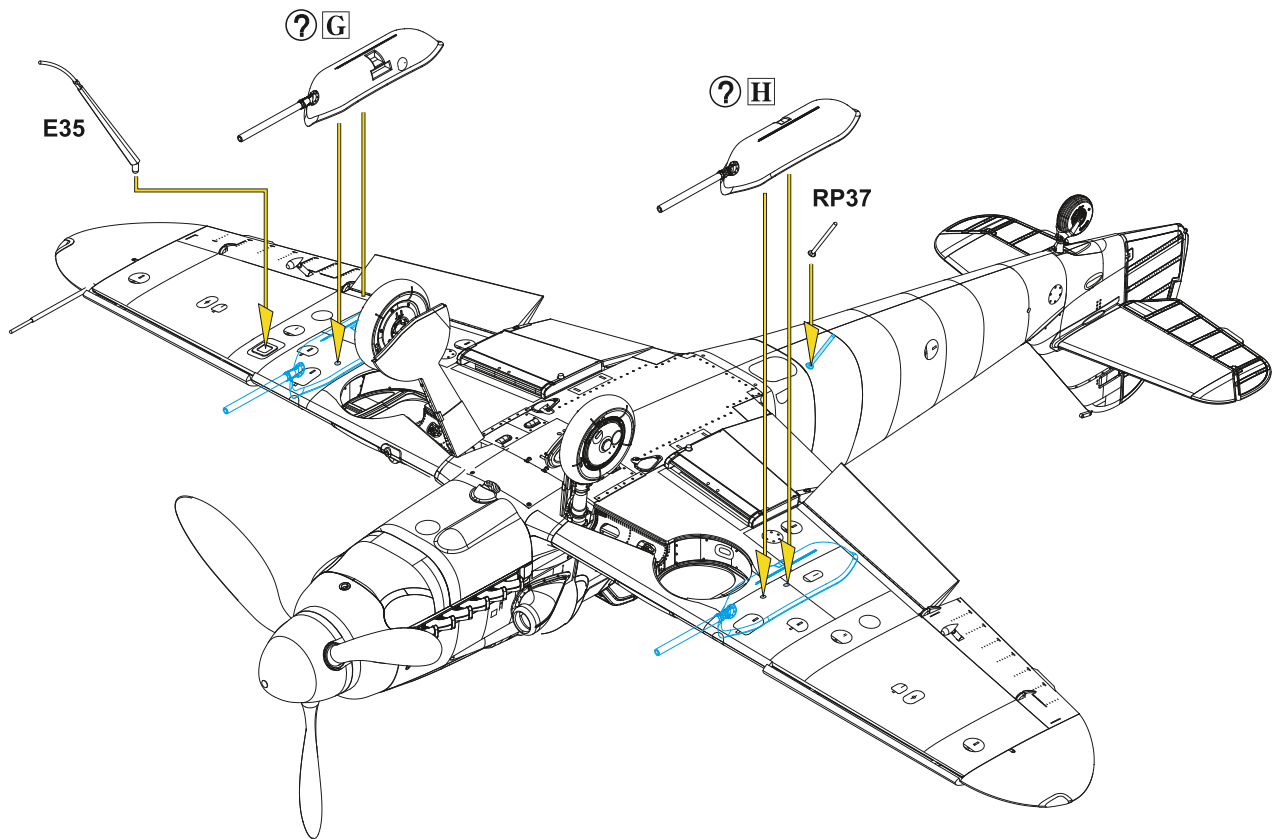
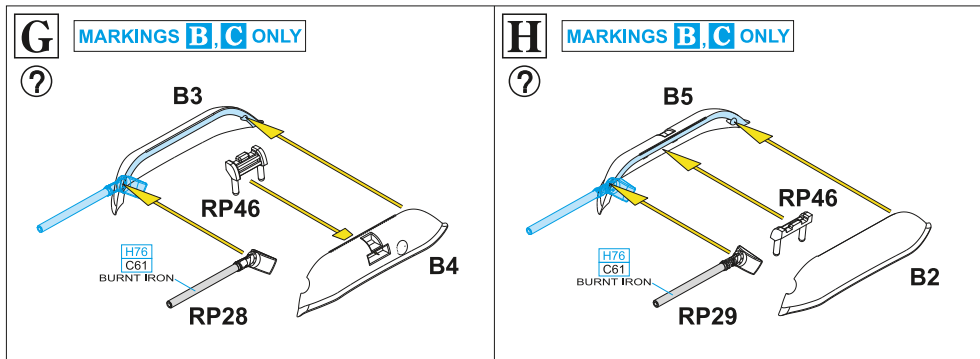
RP26

H70
C60
RLM 02
GRAY

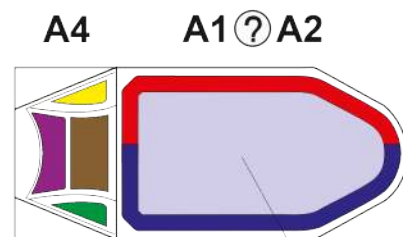
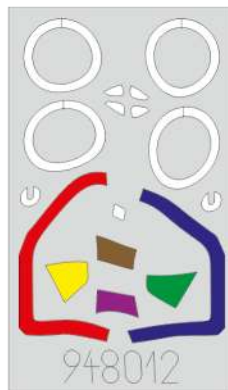
MARKINGS E, D ONLY

7

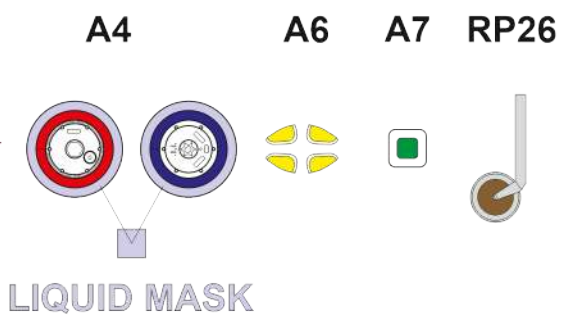
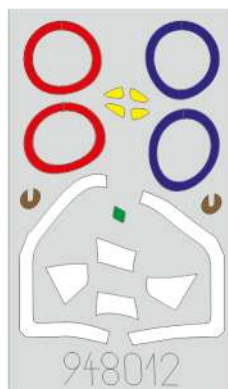
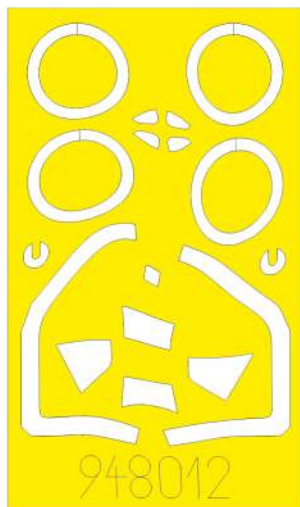




eduard
MASK
948012



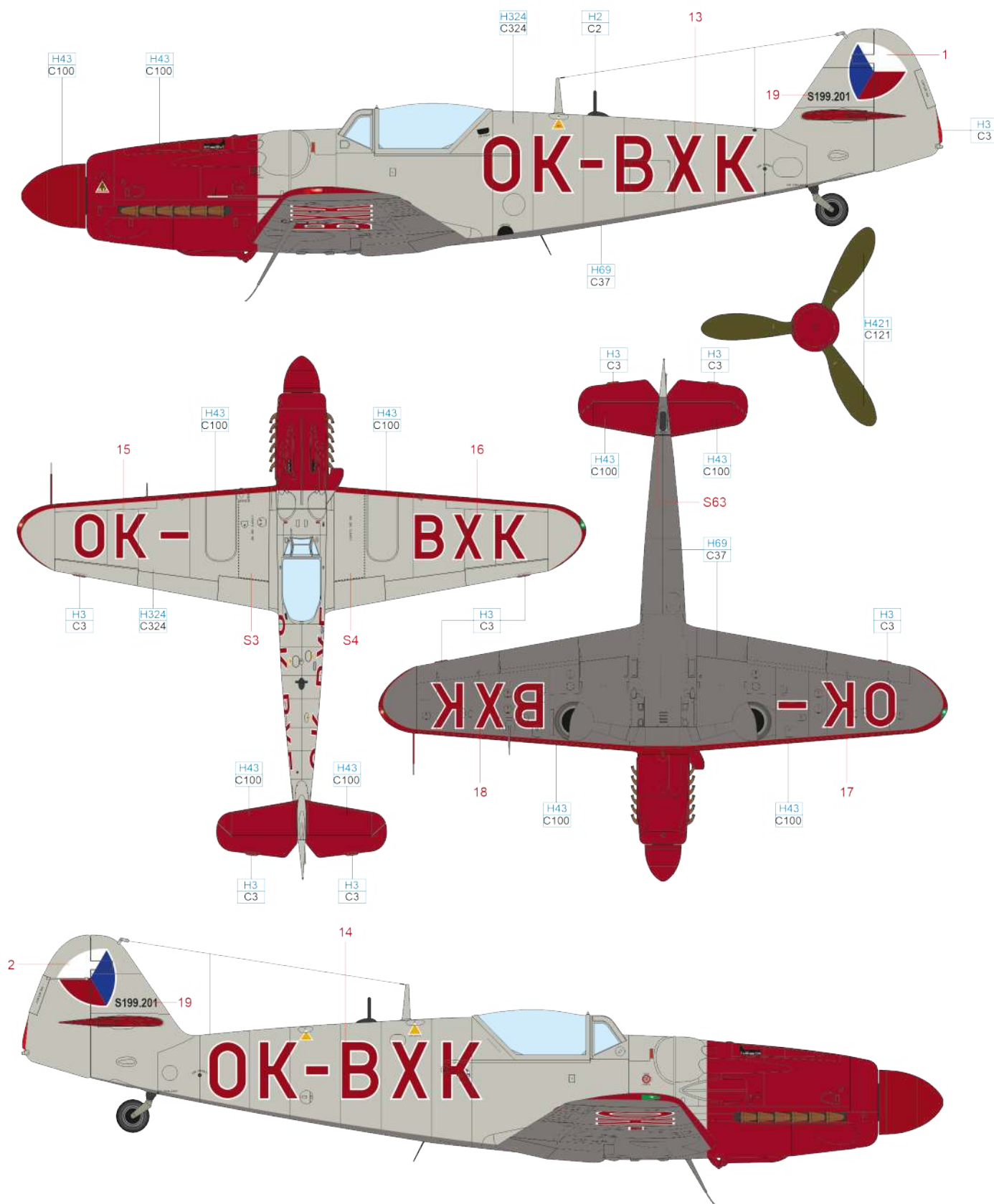
LIQUID MASK



LIQUID MASK

A Bezpečnostní letectvo, Brno nebo Olomouc, Československo, 1949

Letecká hlídka Bezpečnostního letectva (do poloviny prosince 1947 nazývaného Letectvem SNB) využívala tento letoun na letišti Brno nebo Olomouc. V době své služby u BL nesl standardní zbarvení této letecké složky, tedy světle šedý nátěr horních ploch a tmavě šedý na spodních plochách, doplněný šarlatovou barvou na přídi a náběžné hraně křídla a vodorovnými ocasními plochami v téže barvě. Rekonstrukce barevného schématu vznikla podle fotografií podobných strojů. Na OK-BXK se bohužel žádné fotografie nedochovaly. Výrobní číslo je neznámé, pravděpodobně však mohlo být 201, 410 či v rozmezí 414 až 416. V obtisku proto nabízíme číselnou řadu k sestavení výrobního čísla dle uvážení.



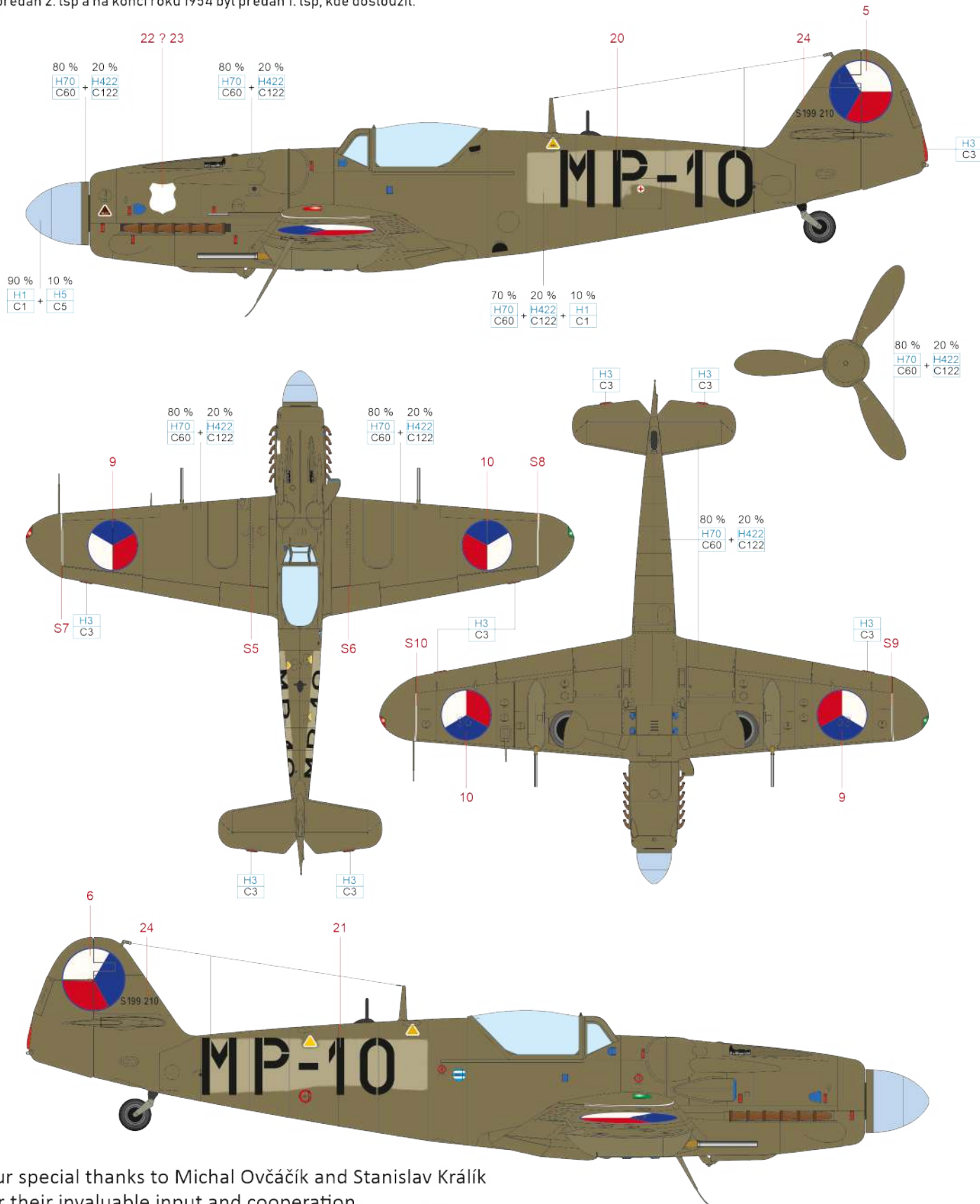
Our special thanks to Michal Ovčáčík
for his invaluable input and cooperation.

DARK GRAY	H69 C37	LIGHT GRAY	H43 C100	GREEN	H421 C121	BLACK	H2 C2	RED	H43 C100	RED	H3 C3
-----------	---------	------------	----------	-------	-----------	-------	-------	-----	----------	-----	-------

eduard

B S-199.210, Letecký pluk 5, Plzeň-Bory, Československo, 1950

Zdobení letounů československého letectva malůvkami bylo v padesátých a šedesátých letech zřídka. Tuhá disciplína a předpisy podobným aktivitám nepřály, čas od času ale velitelé zřejmě přivřeli oko. K něčemu takovému mohlo dojít někdy v období 1949-50 u Leteckého pluku 5. Na letounu se totiž objevila pečlivě vyvedená heraldická silueta v bílé barvě. Jaký znak na ni měl být následně doplněn, se dnes již asi nedozvíme, protože ještě před dokončením letoun absolvoval nouzové přistání a během následné opravy dostal buď nový kryt motoru, nebo byla započatá kresba odstraněna. Jednou z pravděpodobných možností je znak místního fotbalového klubu Baník Líně. Můžete si tedy tento stroj postavit jak v reálné podobě, tedy pouze s bílým erbem, tak v podobě, jakou by zřejmě dostal, kdyby nezasáhla vyšší moc. Zda měl být znak namalován i na pravé straně přídě nevíme, zdokumentována je pouze levá. Obtisky jsou ale k dispozici pro jakoukoli variantu. Také se již zřejmě nedozvíme, jakou barvu měl vrtulový kužel. Příslušnost k Letecké divizi 2 by znamenala modrou barvu, ale v tomto případě by musela být modrá velmi světlá, neboť na dochované fotografii havarovaného stroje se kužel jeví jako bílý. Letoun byl později využíván u výcvikových jednotek. Nejprve byl od LP 5 předán 8. července 1950 Leteckému učilišti, od dubna 1953 sloužil u 4. lšp, poté byl předán 2. lšp a na konci roku 1954 byl předán 1. lšp, kde dosloužil.



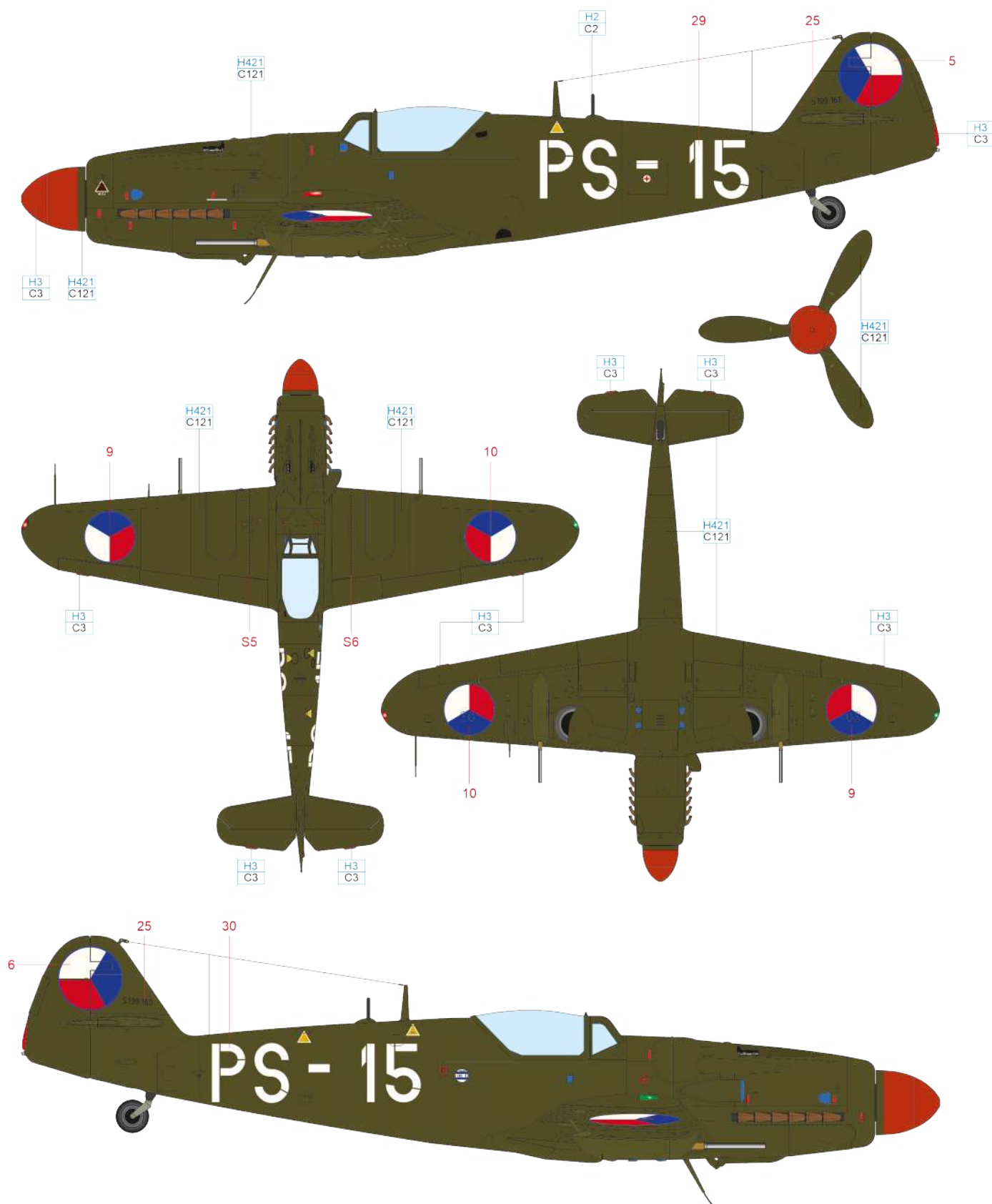
Our special thanks to Michal Ovčáčík and Stanislav Králík for their invaluable input and cooperation.

GRAY H70 C60 LIGHT GREEN H422 C122 WHITE H1 C1 BLUE H5 C5 RED H3 C3

eduard

C S-199.165, npor. Vladislav Petráš, 1. letka, 18. letecký pluk, Plzeň-Skvrňany, Československo, červenec 1952

Tento stroj zalétal koncem října 1948 tovární pilot Petr Široký a 23. listopadu byl přelétnut k určenému plzeňskému Leteckému pluku 4. Dne 19. března 1950 byl letoun poškozen, následně opraven a zpět k útvaru přidělen v polovině července téhož roku. Od dubna 1952 jej používala 1. letka 18. leteckého pluku na letišti v Plzni-Skvrňanech. Dne 23. července 1952 prováděl s touto Avii kódového označení PS-15 npor. Vladislav Petráš výcvikový let. Během něj došlo k technické závadě a pilot musel nouzově přistát na břicho u Trhových Dušníků, okres Příbram. Při přistání došlo k drobným poškozením, zejména vrtulových listů. Stroj byl následně opraven.



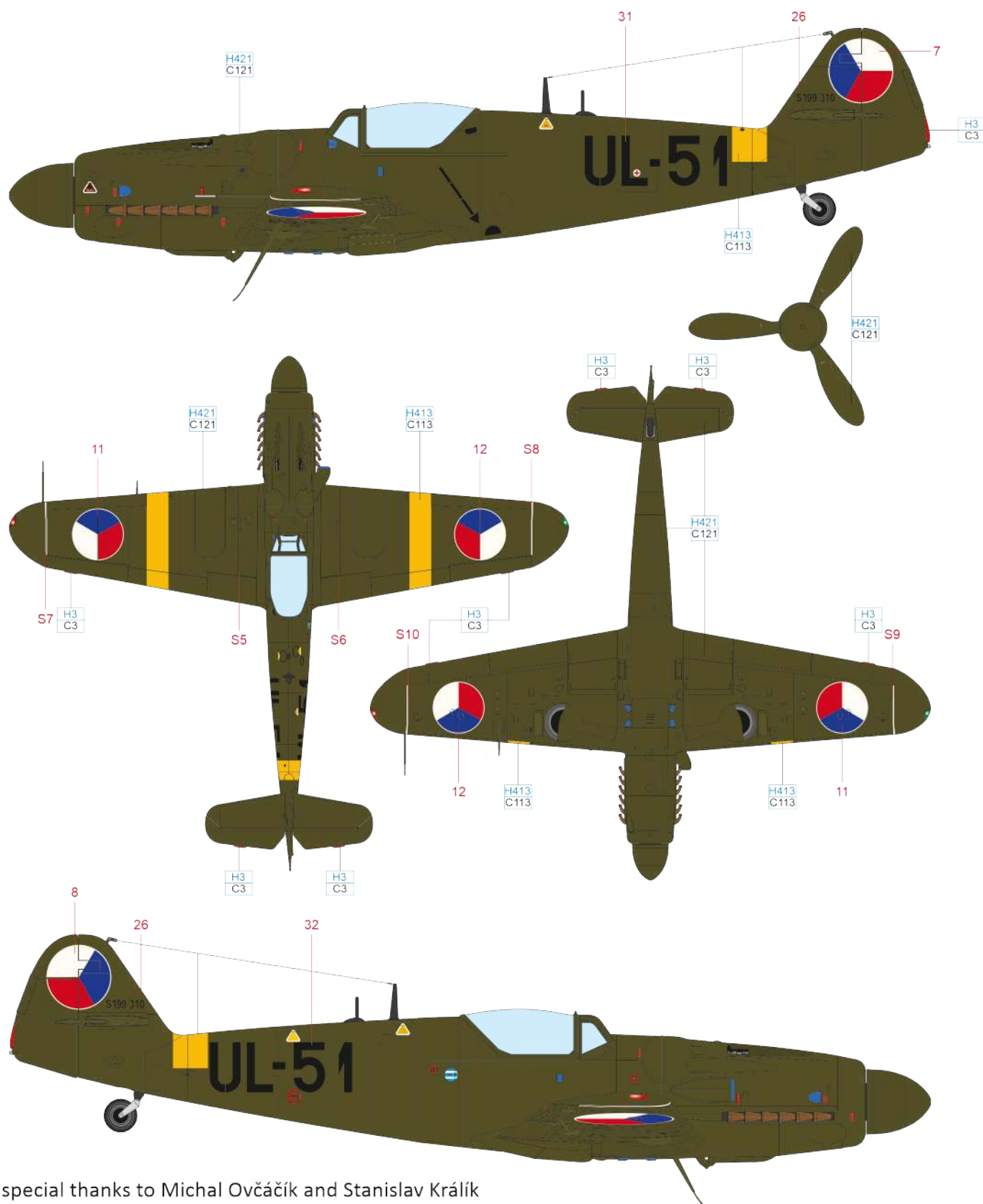
Our special thanks to Michal Ovčáčík
for his invaluable input and cooperation.

GREEN H421 C121 BLACK H2 C2 RED H3 C3

eduard

D S-199.310, svob. Josef Mucha, 5. letecký školní pluk, Zvolen (Sliač), Československo, srpen 1952

Tento „Mezek“ byl 4. srpna 1948 přidělen k LP 7 a létal nejprve u velitelského roje s trupovým kódem JP-1 a později u 3. letky jako KT-3. Dne 9. března 1949 byl poškozen při nouzovém přistání u Boskovic a putoval k tovární opravě. Štábní kapitán Truhlář provedl 14. července 1949 v Kunovicích přejímací let a 17. srpna 1950 byl letoun od LP 1 předán do Leteckého učiliště. Později byl po opravě v Avii předán 5. lšp, kde dostal označení UL-51. Dne 26. srpna 1952 se nepovedl vzlet svob. Josefu Muchovi, letoun byl poškozen a další záznamy o něm nejsou k dispozici. Tento „Mezek“ je uváděn mezi stroji dodanými do Izraele, jakkoli tomu záznamy o jeho službě u nás odporují. Totéž lze prohlásit o strojích výr. č. 302, 307 a 311. Z celé pětky „Mezků“ z Aera, které byly dodány do Izraele v rámci druhé dodávky 15 strojů (10 kusů dodala Avia), je tedy jasno pouze u stroje č. 287. V rámci své služby u školního pluku dostal letoun žluté označení cvičných strojů, sestávající z pruhu na hřbetu zadní části trupu a pruhů na obou polovinách křídla shora. Ty mírně přesahovaly přes náběžnou hranu na spodní plochu. Zajímavostí je, že letoun má na dostupných fotografiích vymontovány křídelní kulometry, lapače nábojových článků však zespod na křídle zůstaly.



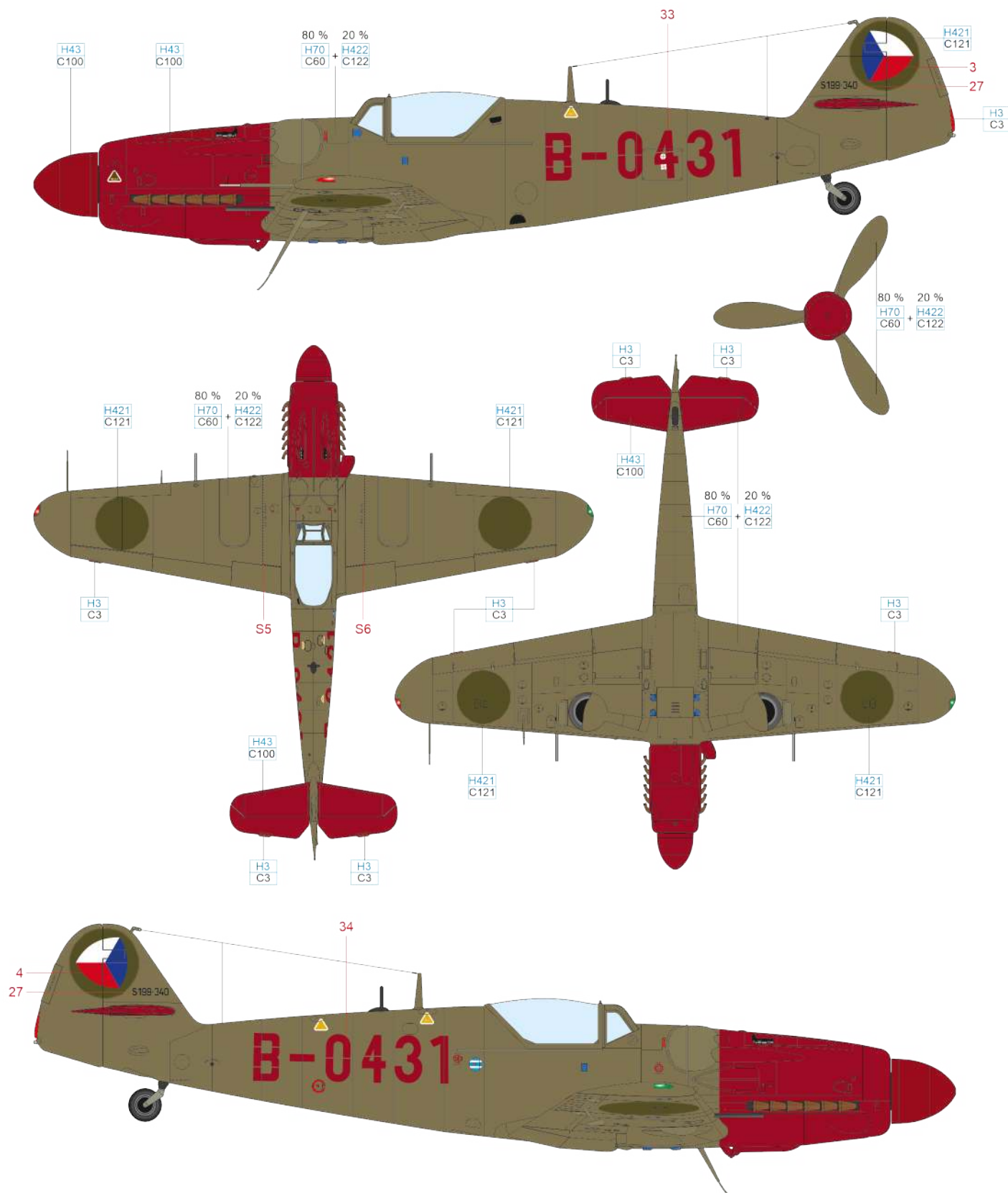
Our special thanks to Michal Ovčáčík and Stanislav Králík for their invaluable input and cooperation.

GREEN H421 C121 YELLOW H413 C113 RED H3 C3

eduard

E S-199.340, ppor. František Kratochvíla, 3. letka, 51. letecký pluk, Mladá, Československo, červenec 1952

O počátcích služby tohoto stroje není mnoho známo. Vyroben byl v létě 1948, od 5. června do 20. listopadu 1950 prošel generální revizí v Kunovicích a na krátkou dobu byl zařazen k Bezpečnostnímu letectvu (to bylo zrušeno k 23. prosinci 1950). V květnu 1952 byl od leteckého týlu přidělen k 51. lp, kde spadl nejprve do stavu 4. letky a posléze sloužil po reorganizaci u 3. letky, která si ponechala na svých letounech „bezpečnostní“ označení (B-0311 a výše). Dne 30. července 1952 s letounem nouzově přistál ve Zvolenu ppor. František Kratochvíla. Ze služby u BL si tento stroj ponechal zjednodušené policejní zbarvení včetně trupového kódu, šarlatové přídě a dalších předepsaných doplňků. Armádní výsostné znaky byly zatřeny tmavší barvou, stejná barva posloužila k adaptaci znaku na směrovce z kruhového na tvar sférického trojúhelníku. O jakou barvu se jednalo, není známo, mohlo se jednat o tmavší odstín zelené, používané v pozdější době pro S-199.



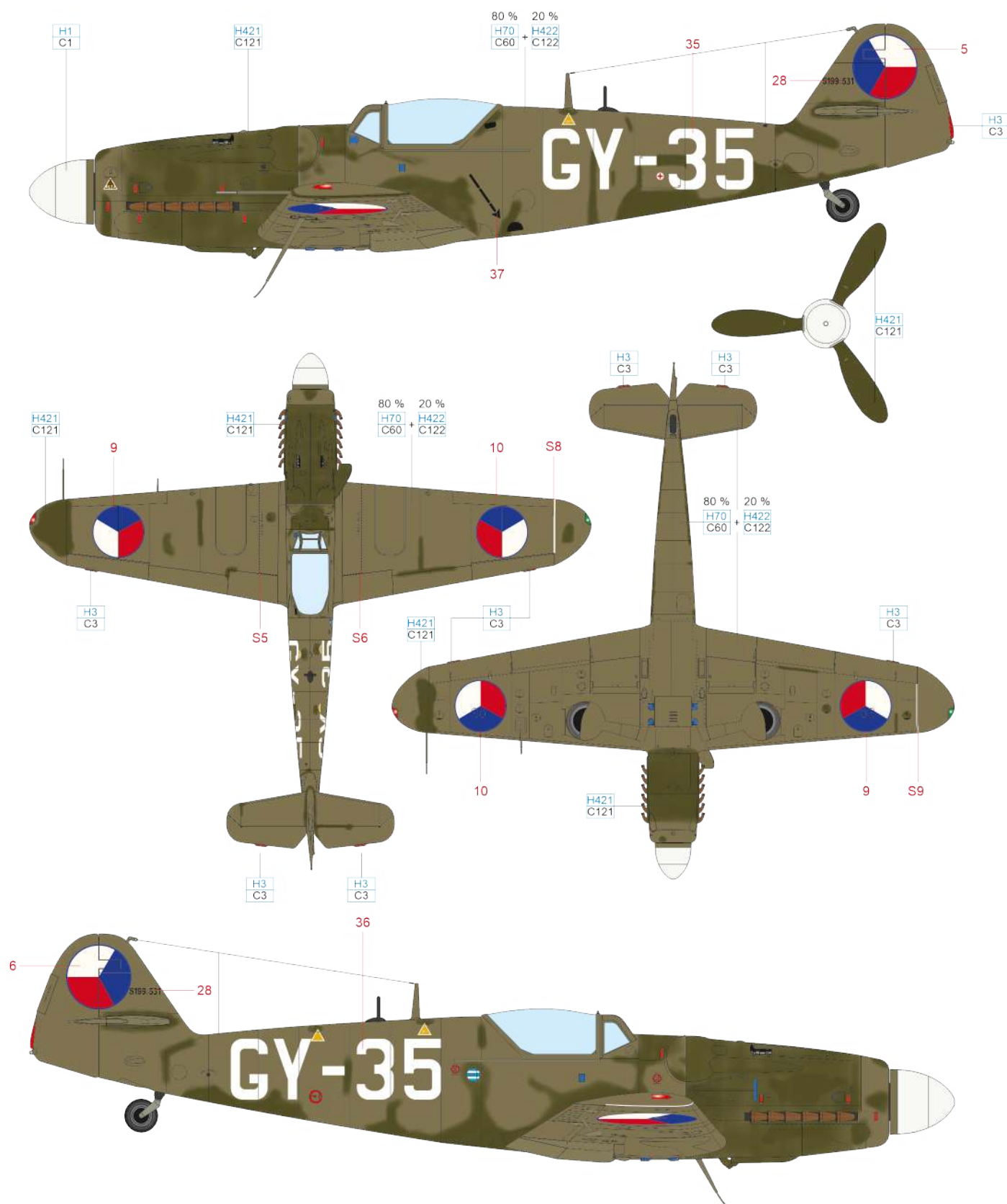
Our special thanks to Michal Ovčáčík and Stanislav Králík for their invaluable input and cooperation.

GRAY H70 C60 LIGHT GREEN H422 C122 GREEN H421 C121 RED H43 C100 RED H3 C3

eduard

F S-199.531, por. Václav Dvořák, 2. letka, 3. letecký stíhací pluk, Brno-Černovice, Československo, duben 1953

Tento „Mezek“ byl zalétán 19. dubna 1950 a patří mezi poslední vyrobené kusy tohoto typu. Od 12. června 1950 byl přidělen do zálohy ke zvolenské letecké základně 8 (LZ 8) s určením pro velitelství leteckého týlu (VLT) v Prešově. Poté byl přesunut k 3. lp, spadajícímu pod 22. leteckou stíhací divizi, která sdružovala útvary s pístovými stíhacími letouny. Tam sloužil s trupovým označením GY-35. Dne 5. dubna 1953 s ním nouzově přistál kvůli závadě na vstřikovacím čerpadle por. Václav Dvořák a drak letounu byl zrušen. Stroj v té době nesl viditelné a četné známky oprav původní barvy, které byly provedeny tmavším odstínem zelené. Motorový kryt byl zřejmě celý převzat ze stroje zbarveného tmavší zelenou barvou, i na něm byly ovšem patrné tmavší skvrny, zřejmě kontrast čerstvé a zašlé barvy stejného odstínu. Podobné známky oprav neslo u jednotky více dosluhujících S-199.



Our special thanks to Michal Ovčáčík and Stanislav Králík for their invaluable input and cooperation.

GRAY H70 C60 LIGHT GREEN H422 C122 GREEN H421 C121 WHITE H1 C1 RED H3 C3

eduard

