



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 nevýmáje. Pro zdemolovaný průmysl i ekonomiku to nebyl v řadě zemí snadný úkol. Poválečné Československo získalo letouny, se kterými přiletěli příslušníci zahraničního odboje, ať již z východní nebo západní fronty, nebylo jich ovšem dost. Válkou zbídačená země navíc postrádala finanční prostředky pro nákup většího množství moderních stíhačích 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 nabízelo 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. Další produkci S-99 zhatila mohutná exploze v areálu někdejšího cukrovaru Krásné Březno, která zničila množství tam uskladněného vojenského materiálu včetně téměř všech dostupných motorů DB 605. Jako náhrada za ně byl vybrán motor Jumo 211 a 211F, který byl dostupný v ještě větším počtu (až 4270 kusů). Jednalo se o nouzové řešení, protože tyto motory byly určeny pro pohon bombardérů a pro pohon stíhačích letounů byly nevhodné. Ještě méně vhodné byly vrtule Jumo VS-11. Měly dřevěné vrtulové listy, které byly těžké a široké, což vyhovovalo bombardérům, stíhačím 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, která zároveň souzněla s původem stroje (Messerschmitt). 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 stíhač 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 stíhač 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 stíhačské útvary československého letectva a zajistit díky nim kontinuitu bojového výcviku, včetně výchovy nových stíhačích pilotů.

Za standardem doby

Takto vzniklý stíhač letoun měl letové výkony, které zdaleka neodpovídaly době jeho vzniku. Za nejlepšími pístovými stroji zaostával 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 stíhačím strojům konkurovat. Bylo však možno s ní létat plnou akrobacií, tedy i nácviky 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: Avia 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. Další změnou byla změna úhlu ukotvení kol hlavního podvozku. Původně byla tato kola téměř ve shodném úhlu 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. Původní překryt Erla mohl být kombinován prakticky s jakoukoli variantou výzbroje nebo polohou kol, řada těchto raných S-199 měla také podvozkové šachty s lichoběžníkovým zakončením. To se v rámci oprav měnilo na kruhový tvar s plechovou výstelkou.

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 započetím 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
VOLBABEND
OHNOUTSAND
BROUSITOPEN HOLE
VYVRTAT OTVORSYMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRICKÁ MONTÁŽREMOVE
ODŘÍZNOUTREVERSE SIDE
OTOČITAPPLY EDUARD MASK
AND PAINT
POUŽÍT EDUARD MASK
NABARVIT

PARTS



DÍLY



TEILE

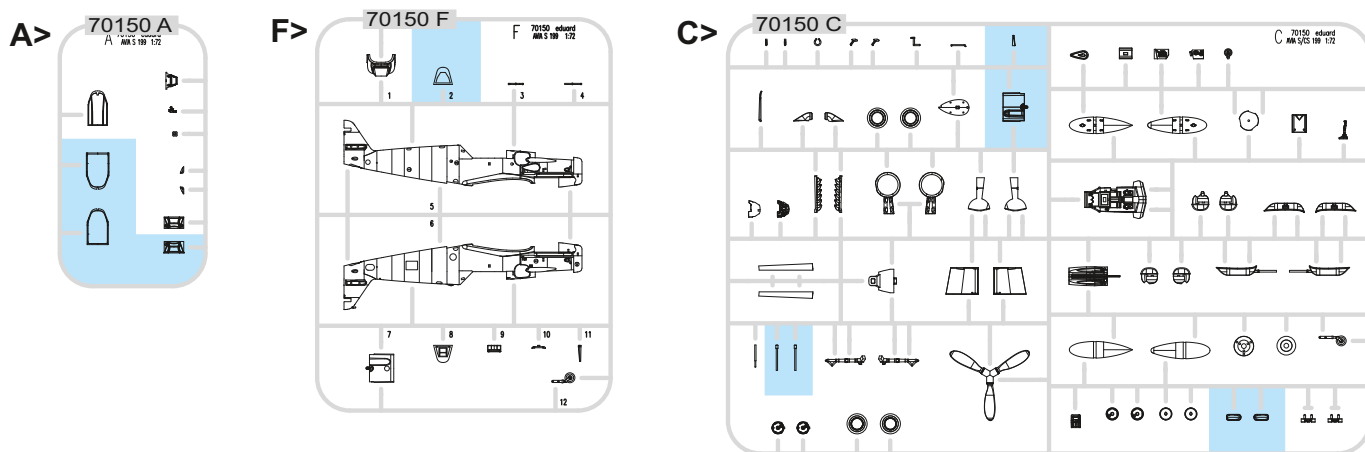


PIÈCES

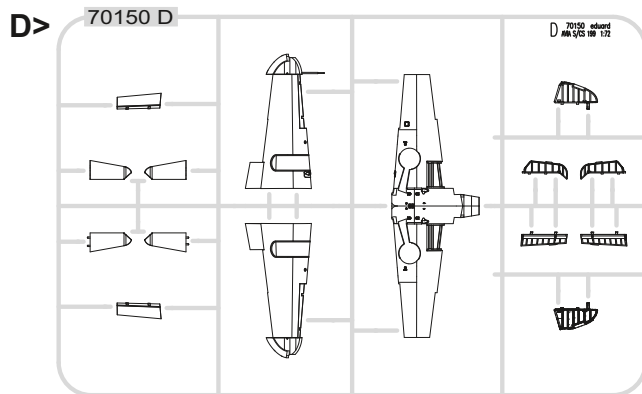


部品

PLASTIC PARTS



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



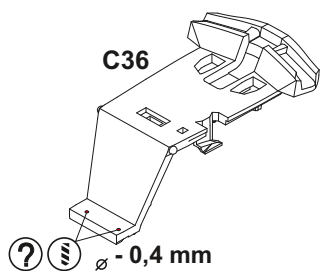
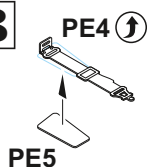
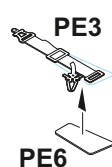
PEINTURE



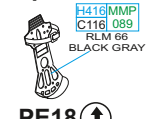
色

GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H1	C1	MMP-001	WHITE
H2	C2	MMP-047	BLACK
H3	C3	MMP-003	RED
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H25	C34		SKY BLUE
H70	C60	MMP-056	GRAY
H77	C137	MMP-040	TIRE BLACK
H85	C45		SAIL COLOR
H90	C47		CLEAR RED
H94	C138		CLEAR GREEN
H315	C315	MMP-069	GRAY

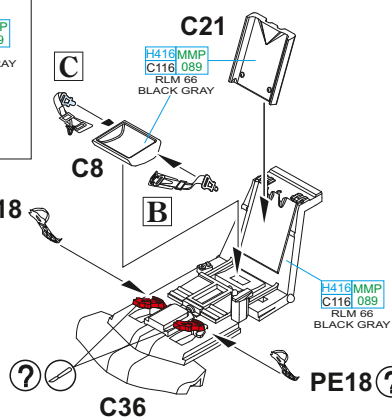
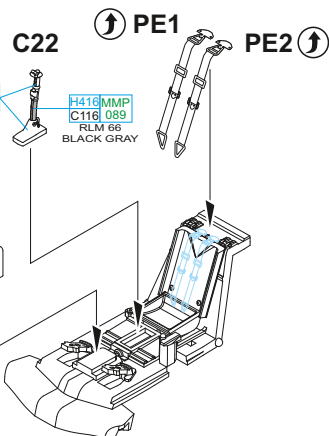
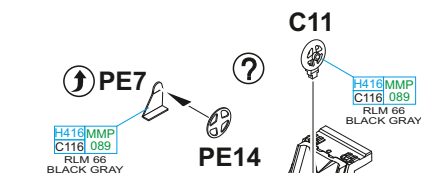
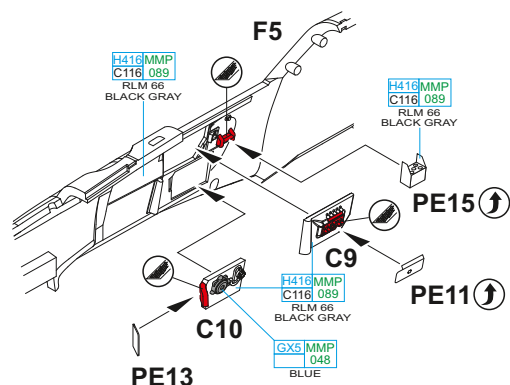
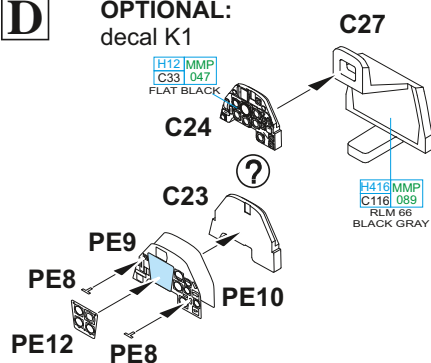
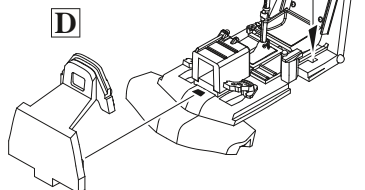
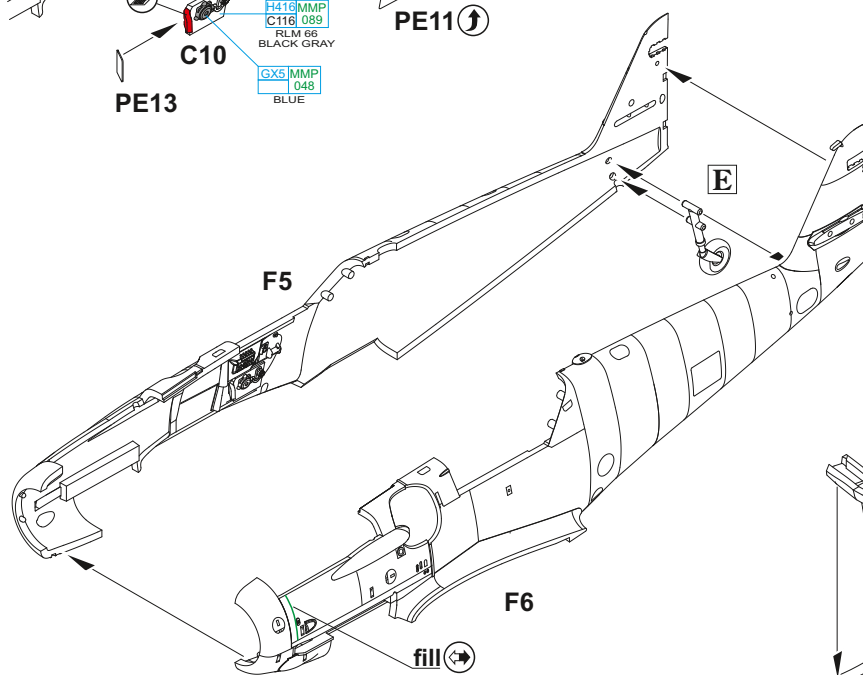
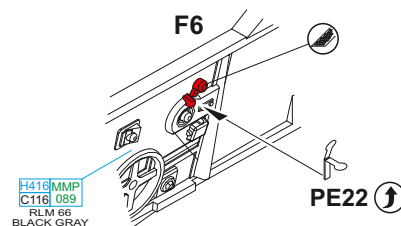
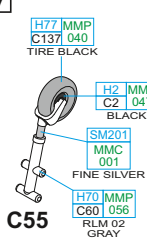
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H336	C336		HEMP
H416	C116	MMP-089	BLACK GRAY
H421	C121	MMP-052	GREEN
H422	C122	MMP-053	LIGHT GREEN
Mr.METAL COLOR		METALLICS	
MC214		MMM-001	DARK IRON
Mr.COLOR SUPER METALLIC		METALLICS	
SM201		MMC-001	SUPER FINE SILVER
Mr.COLOR GX		METALLICS	
GX05			SUSIE BLUE

A**B****C**

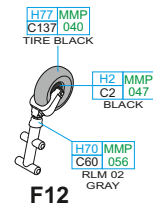
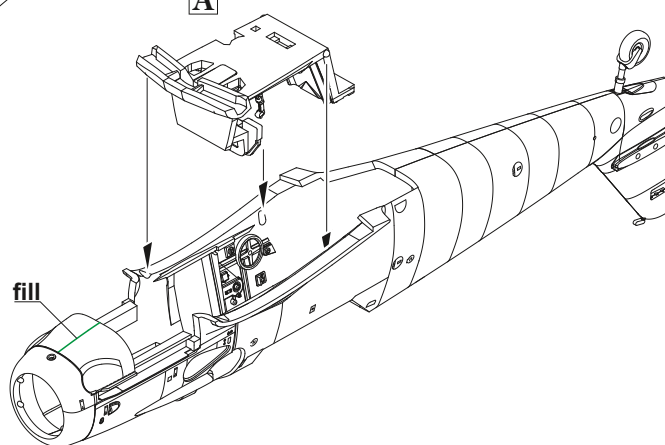
2 pcs.



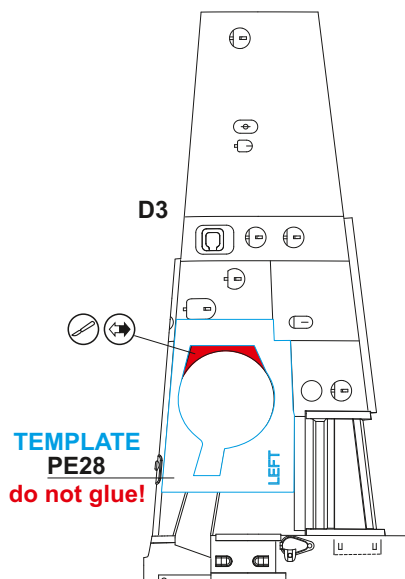
PE18

H416/MMP
C116 089
RLM 66
BLACK GRAY**D**OPTIONAL:
decal K1**D****F6****E****C55 - MARKING D**

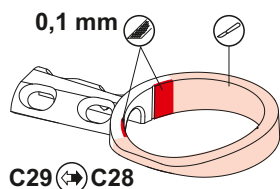
?

**A**

MARKINGS **A,B,C,D**



X MARKINGS **A,B,C,D**

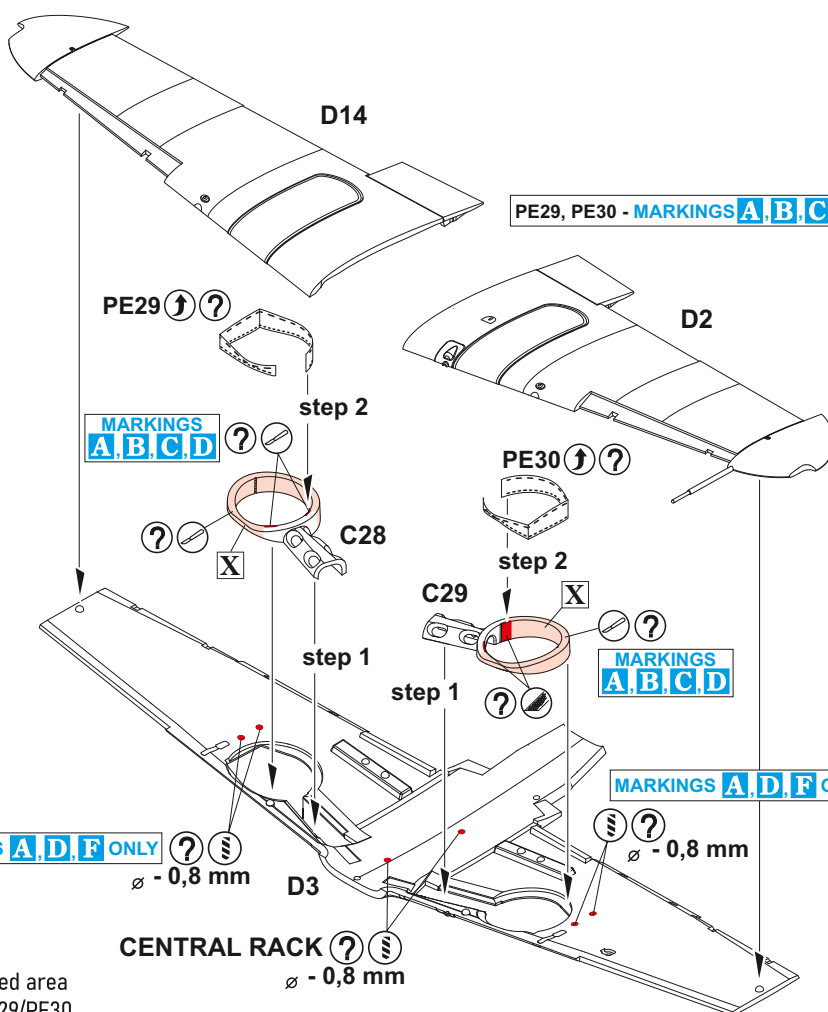


1. Remove the orange area of part C28/C29
2. Sand down 0,1 mm off the surface of the red-highlighted area
3. Use the sanded area as a joint base for gluing part PE29/PE30
4. The vertical inside line is a border between the plastic and PE part

MARKINGS **A,D,F ONLY**

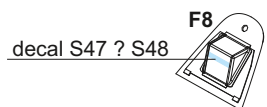
CENTRAL RACK ? ?
ø - 0,8 mm

PE29, PE30 - MARKINGS **A,B,C,D**



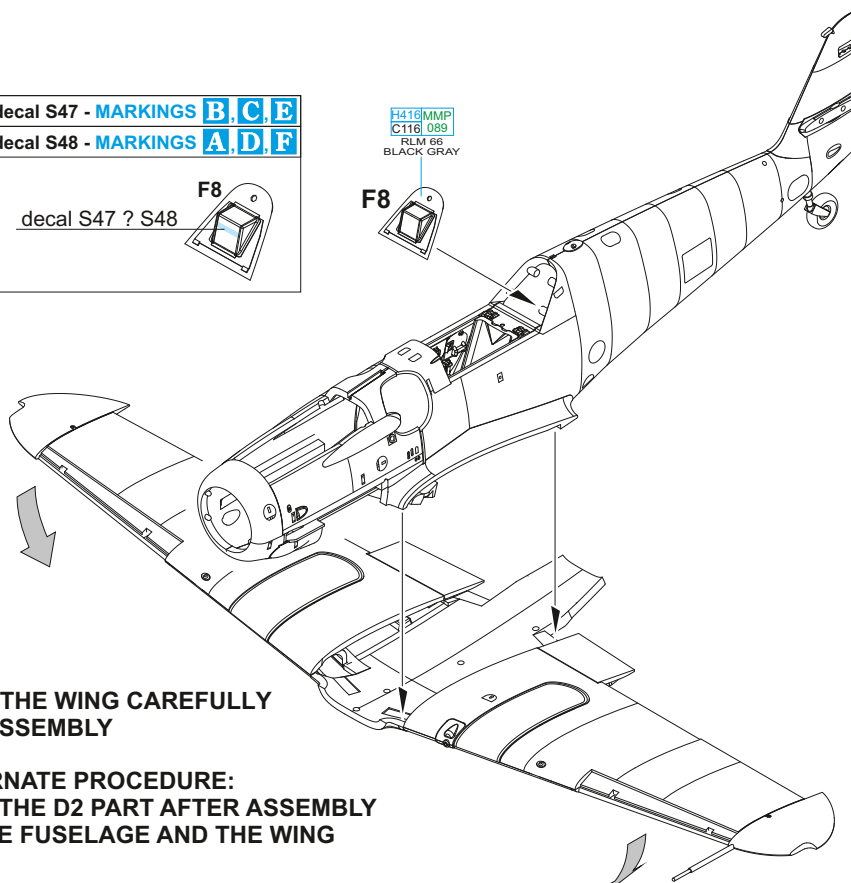
decals **S47** - MARKINGS **B,C,E**

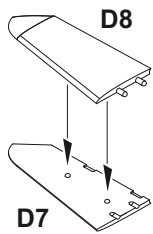
decals **S48** - MARKINGS **A,D,F**



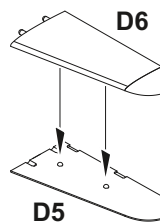
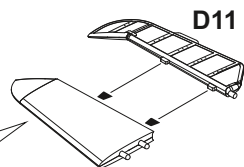
H416MMP
C116 089
RLM 66
BLACK GRAY

F8

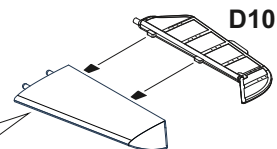




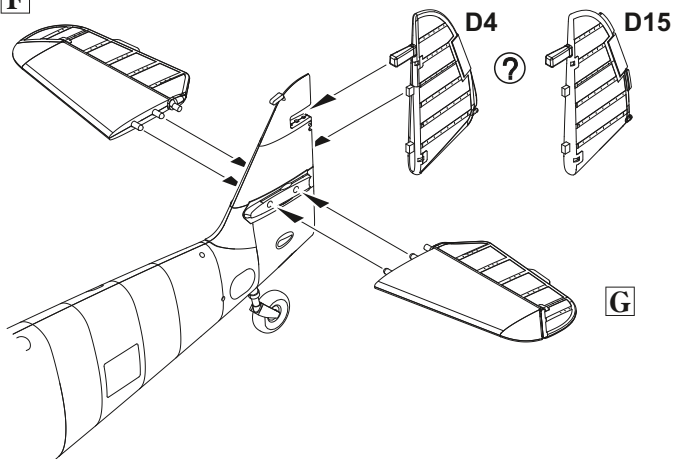
F



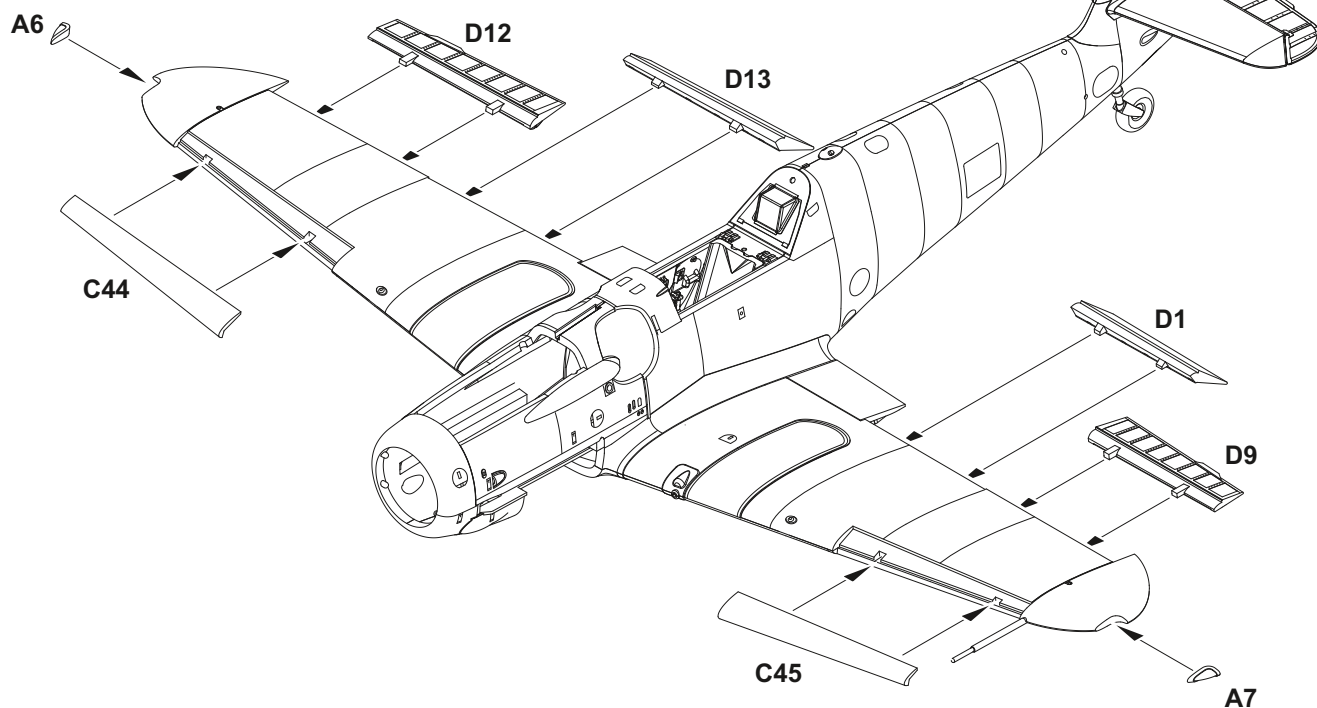
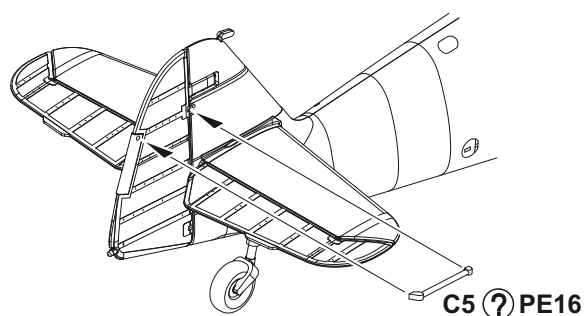
G

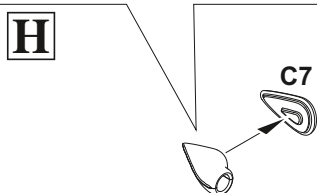
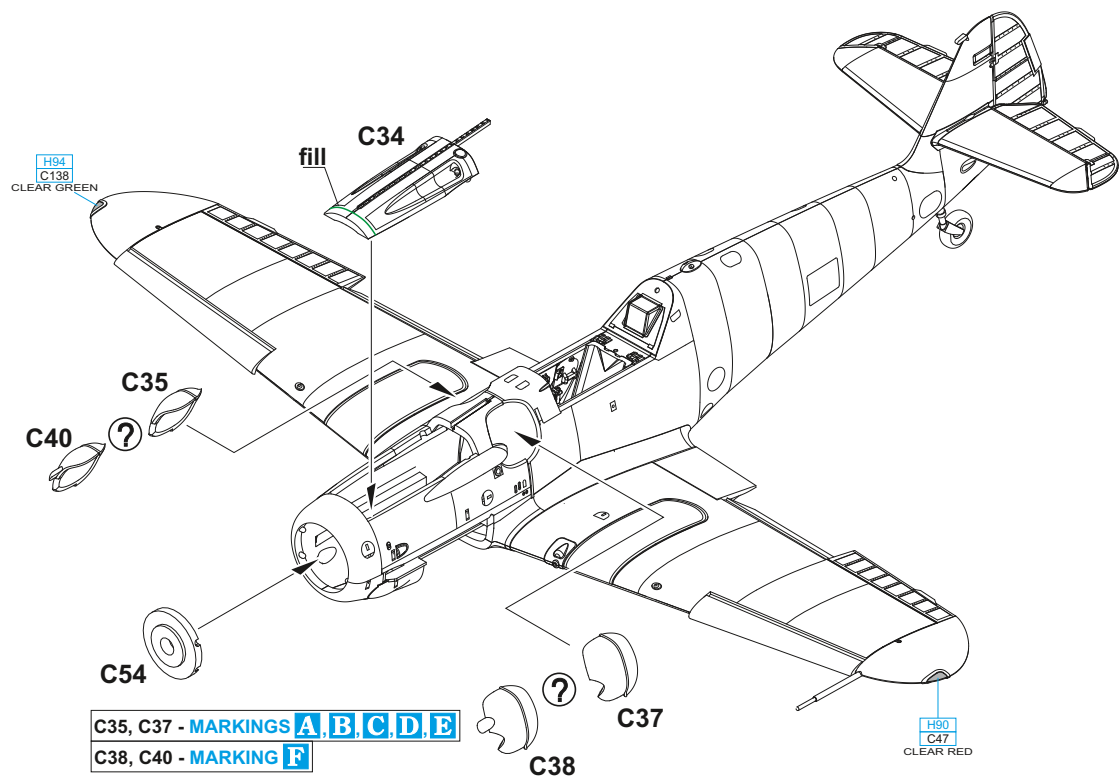


F

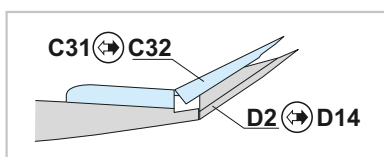
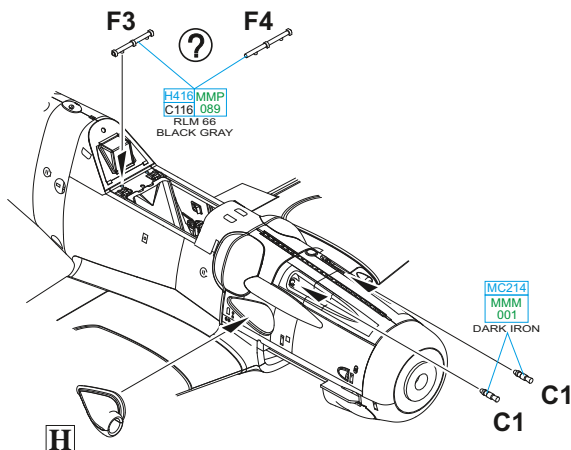


D4 - MARKINGS **C, E**
D15 - MARKINGS **A, B, D, F**

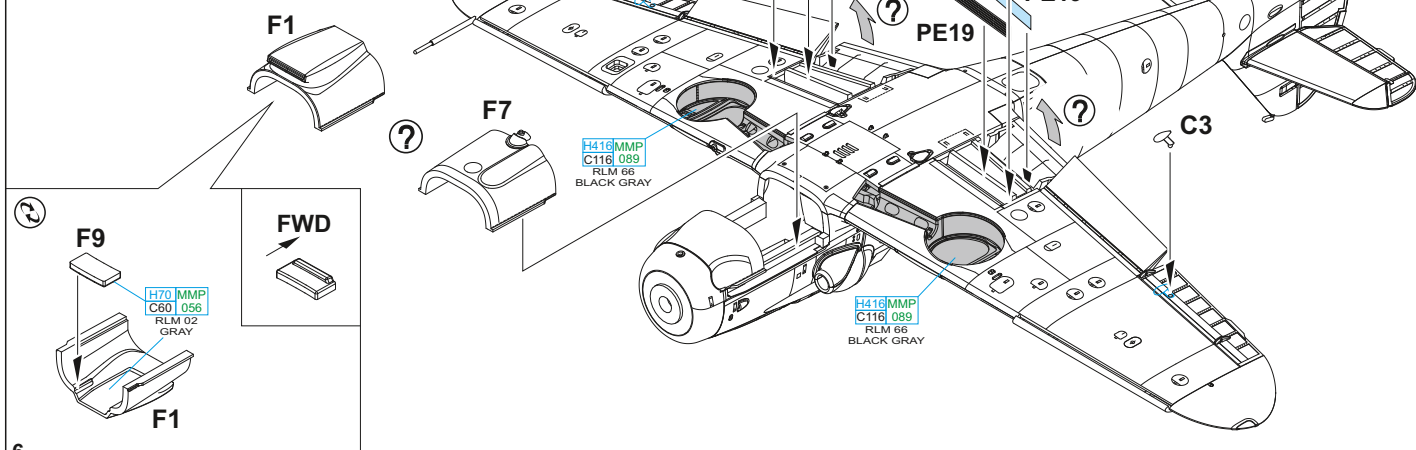


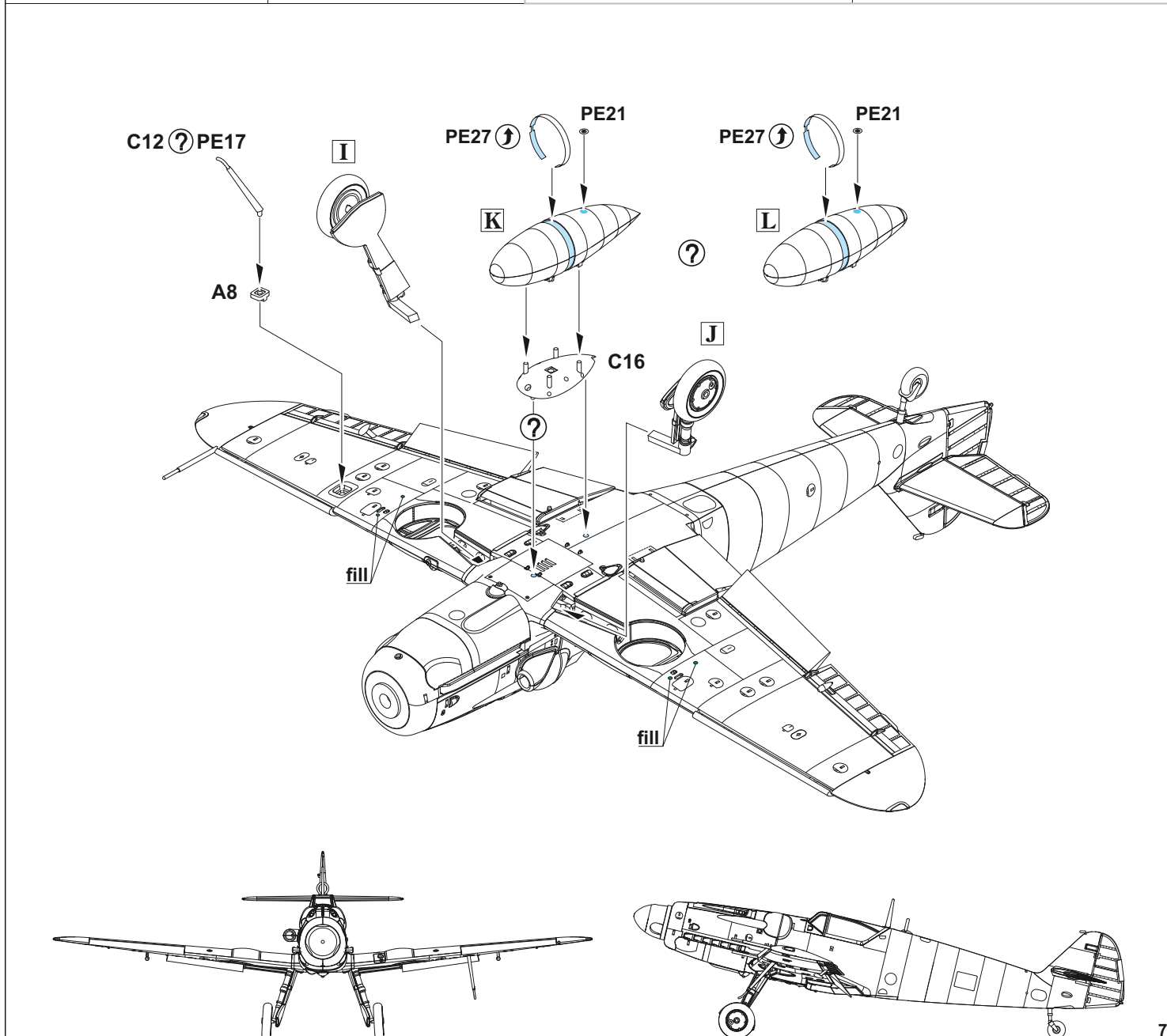
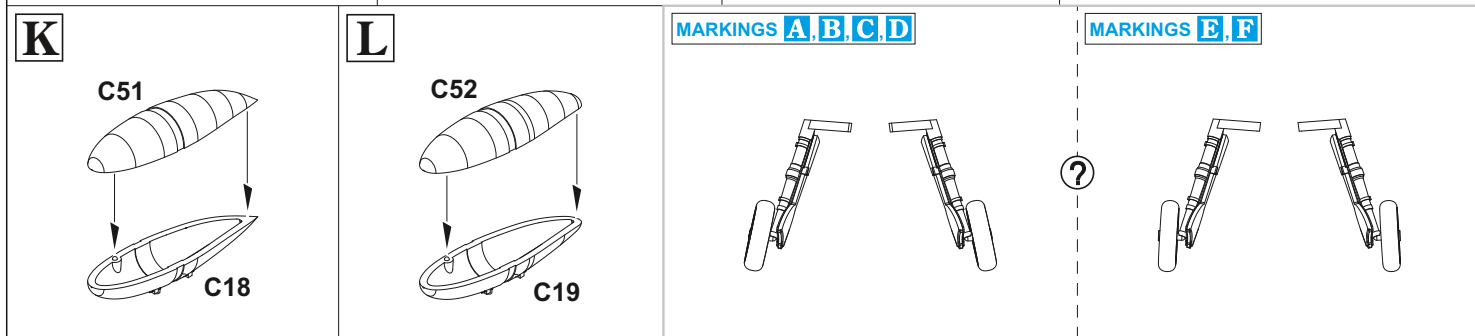
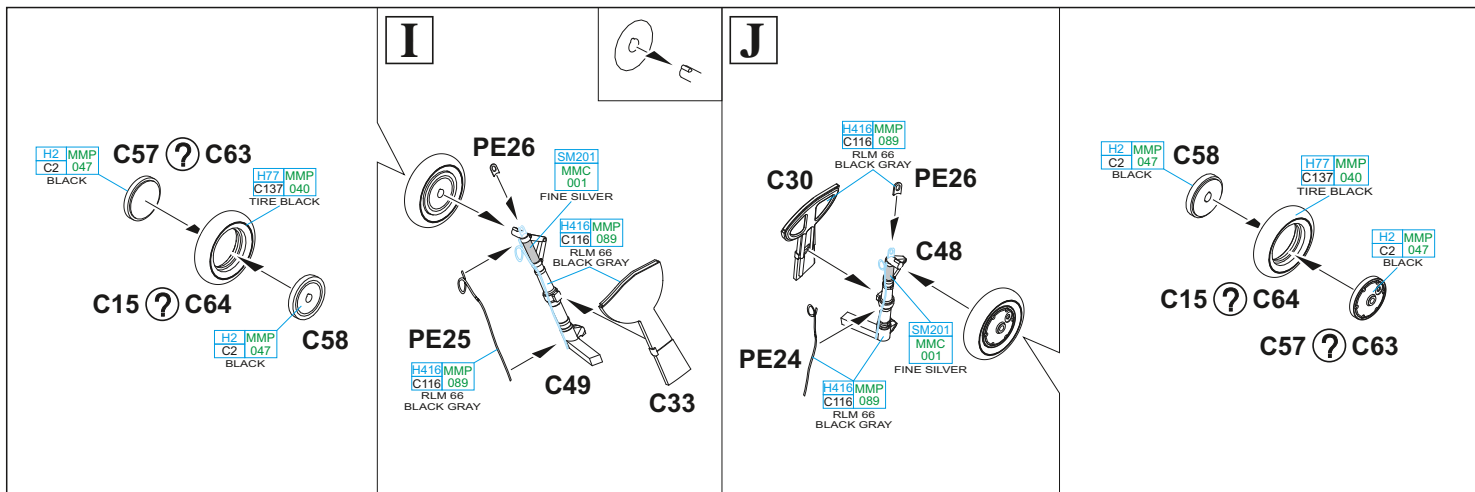


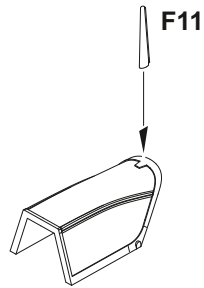
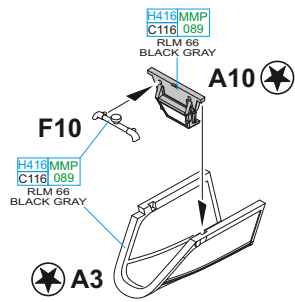
CLOSED CANOPY OPEN CANOPY



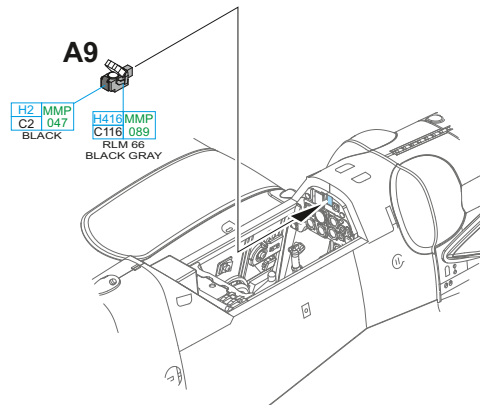
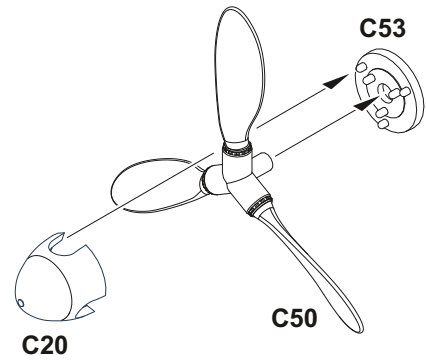
F1 - MARKINGS A, D
F7 - MARKINGS B, C, E, F



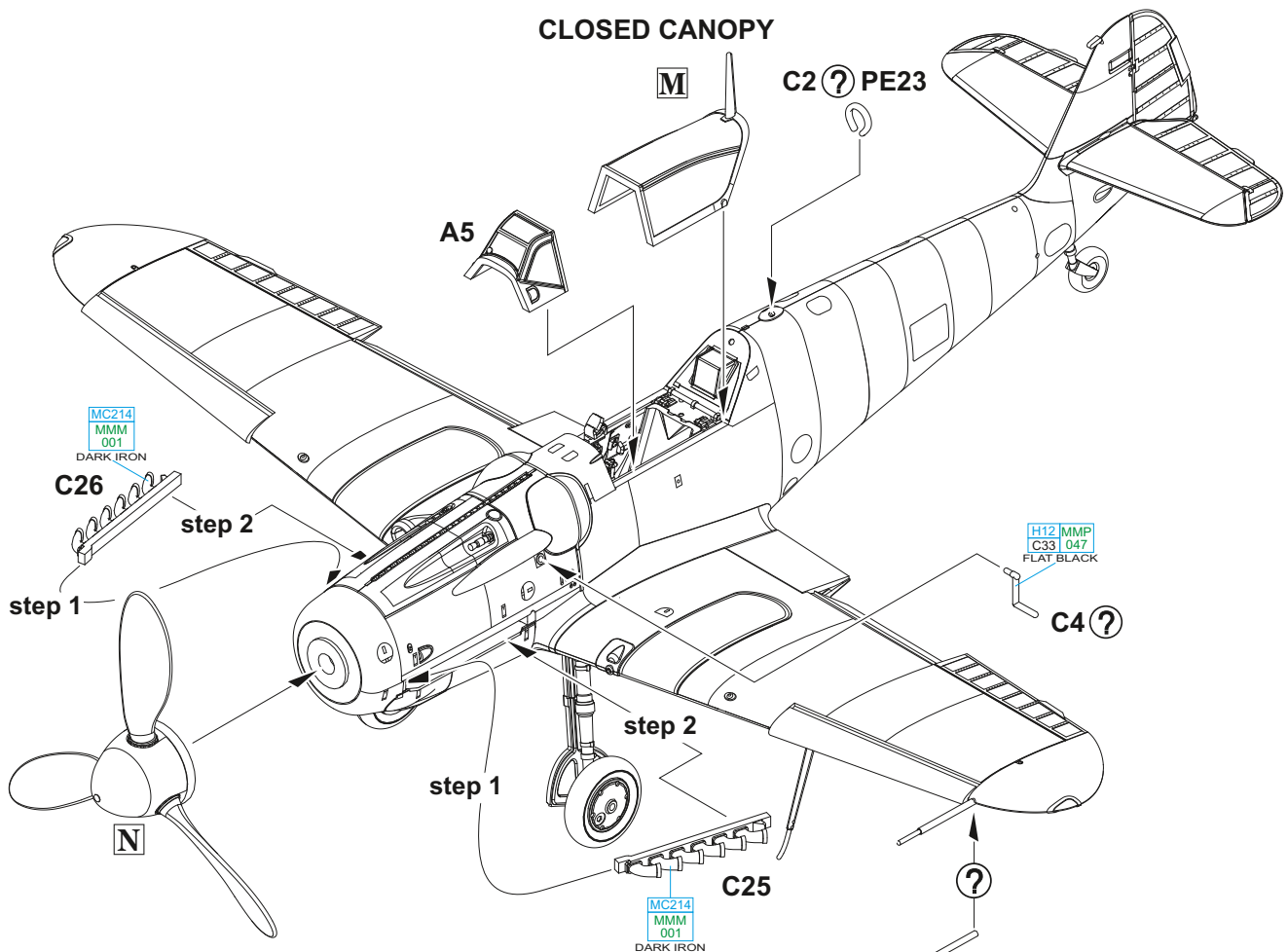




N

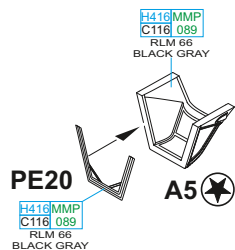


CLOSED CANOPY

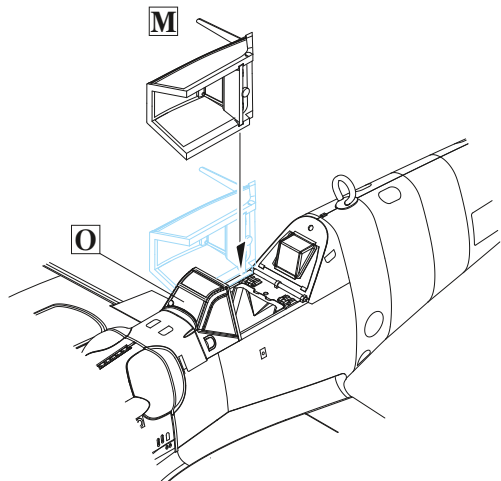


C46 **USE C46 PART
IN CASE OF DAMAGE
OF ORIGINAL PITOT TUBE**

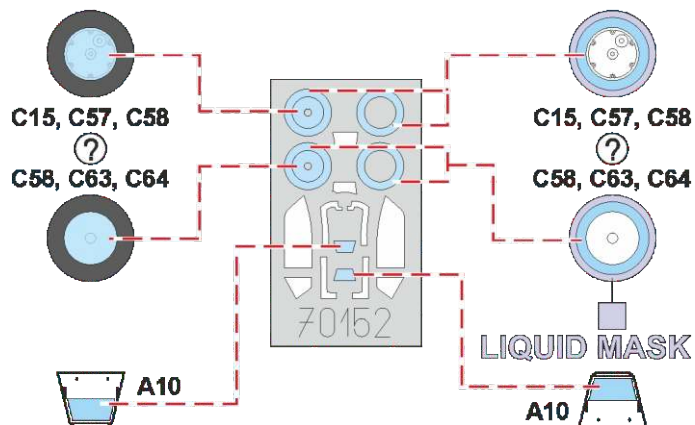
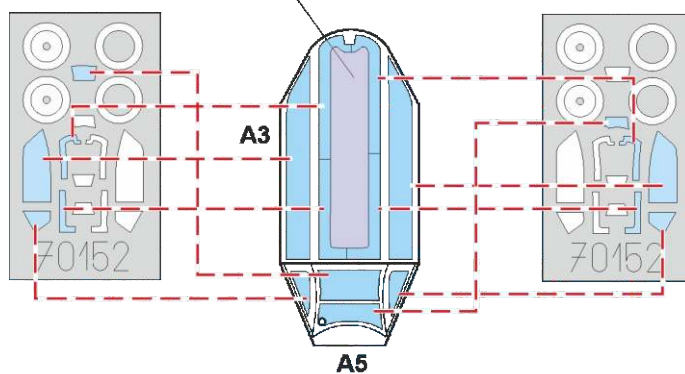
O OPEN CANOPY ONLY



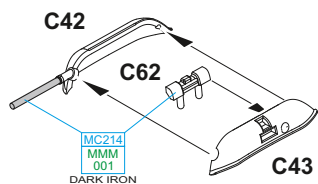
OPEN CANOPY



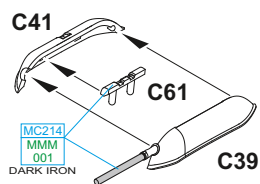
LIQUID MASK



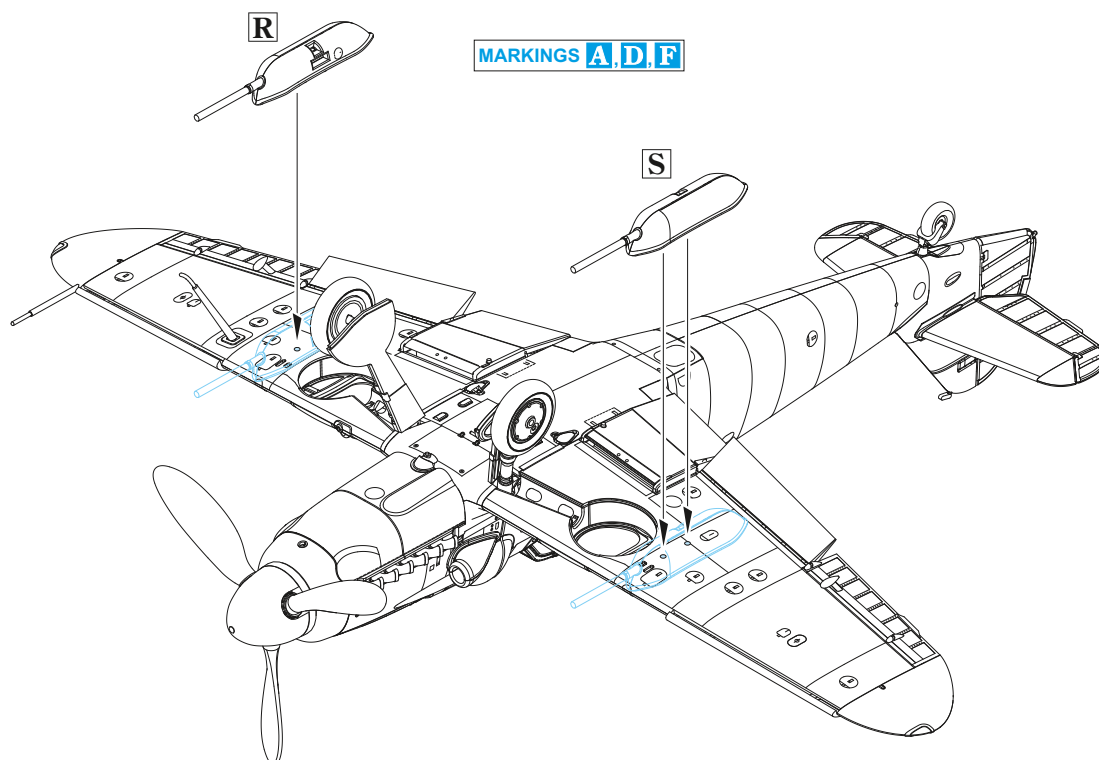
R



S

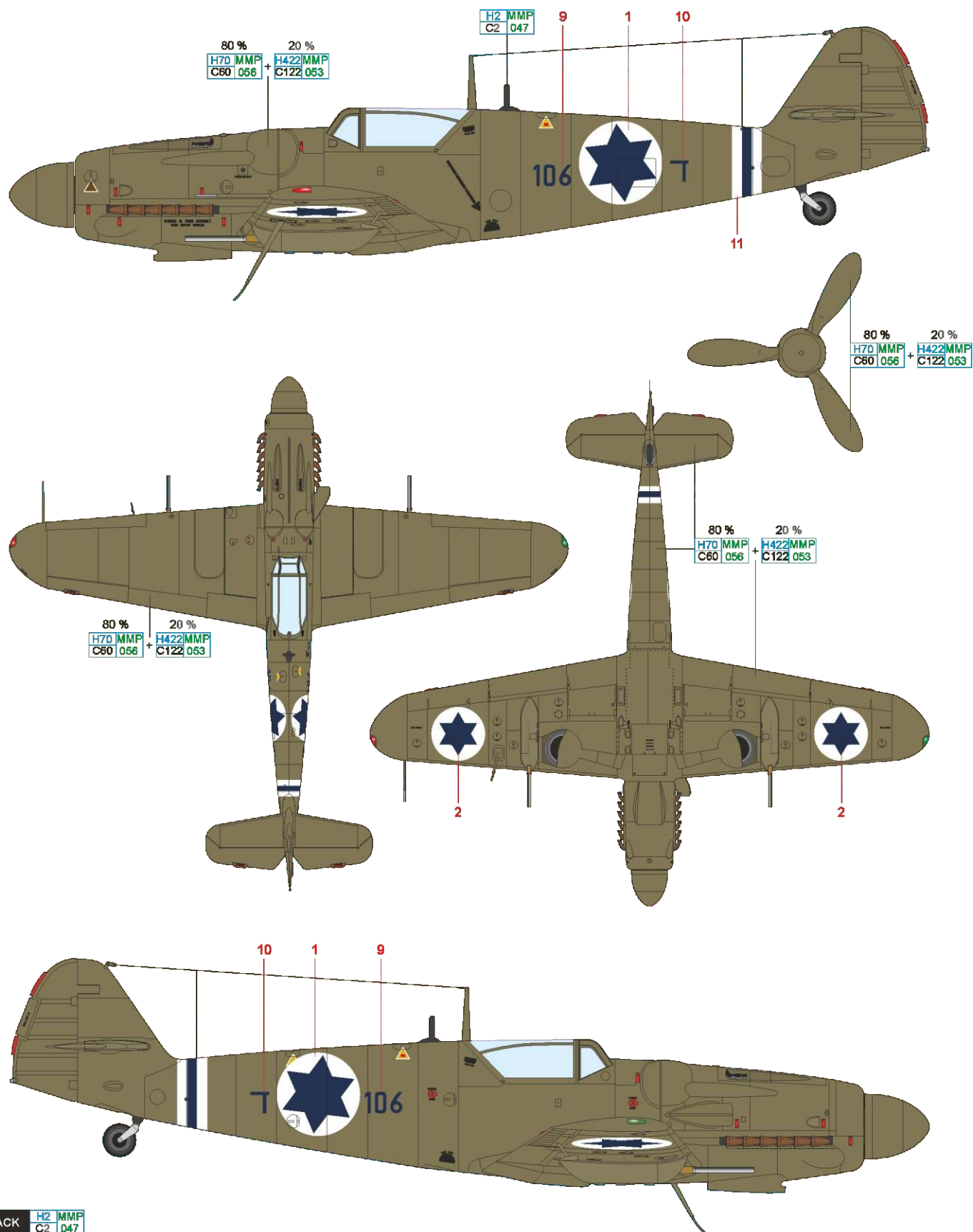


MARKINGS A, D, F



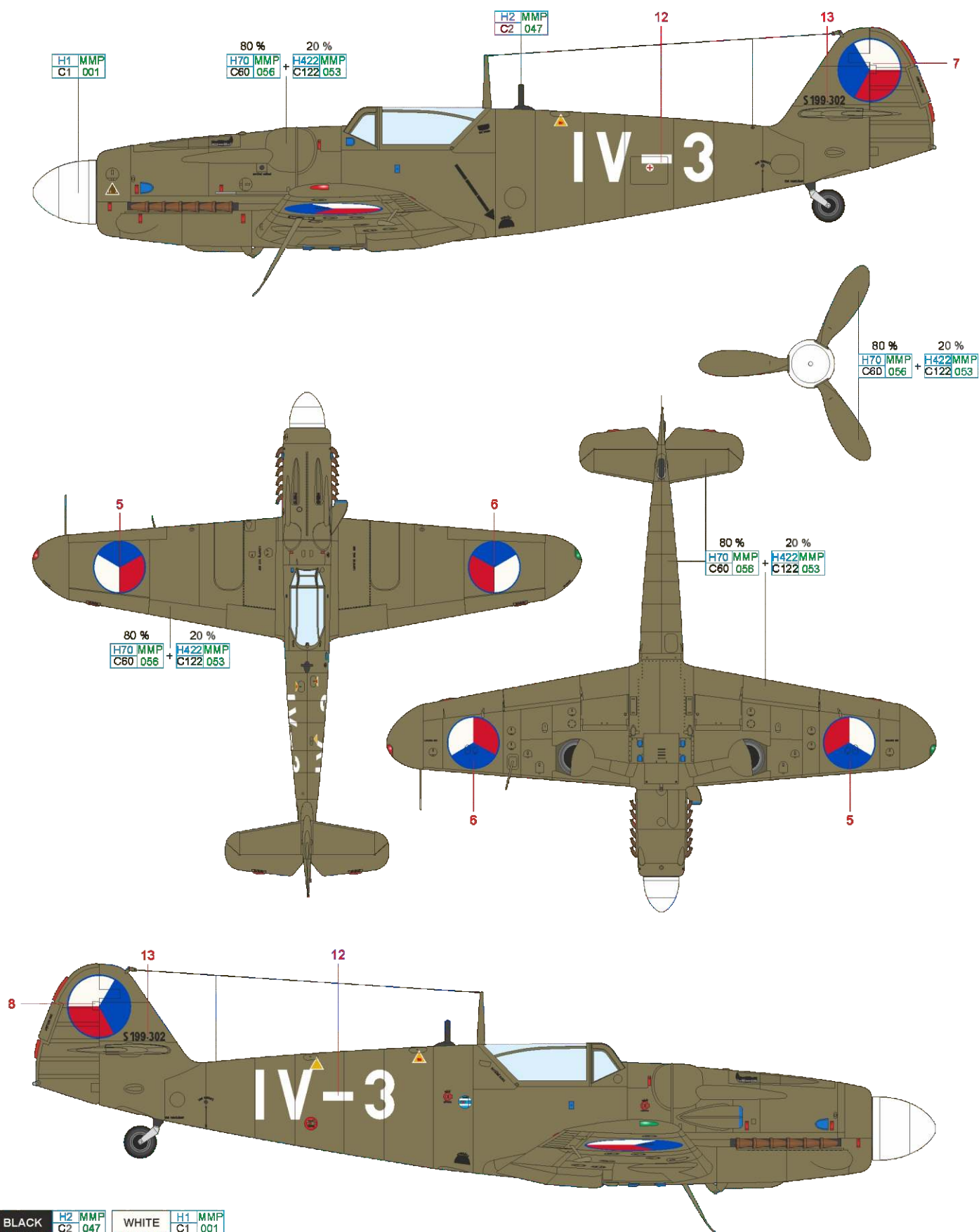
A S-199, D-106, Modi Alon, 101. perut (tajeset), Cheyl ha-avir, Aqir, Izrael, červen 1948

Letoun s trupovým kódem D-106 byl do Izraele dodán 30. května 1948 během letu č. 16 operace Balak. Stejně jako všechny letouny S-199 první série byl vybaven chladičem oleje pod přídělí. Dne 1. června se zapojil do bojů a již o dva dny později dosáhl Modi Alon pro S-199 prvních dvou sestřelů, což byly zároveň i první sestřely izraelského letectva. Alonovými oběťmi se staly dva egyptské provizorní bombardéry C-47 od 3. letky Královského egyptského letectva (REAF). V osudný den byl Messer s kódovým označením D-106 jedinou letuschopnou stíhačkou, kterou měl Izrael k dispozici, protože ostatní do té doby dodané S-199 byly buď zničené, poškozené, nebo v různých fázích montáže. Následujícího dne Dov Ben Zvi poškodil D-106 při vzletu a perut tak zůstala krátkodobě bez jediné letuschopné stíhačky. Kvůli náletům REAF se 101 letka přemístila na improvizovanou polní přistávací dráhu zřízenou ve městě Herzlija. Opravená D-106 již byla opět letuschopná, ale ne na dlouho. Když s ním startoval Gideon Lichtman, jedno z podvozkových kol vjelo do blátivé části dráhy a letoun se převrátil. Lichtman havárii přežil, ale D-106 byl na odpis.

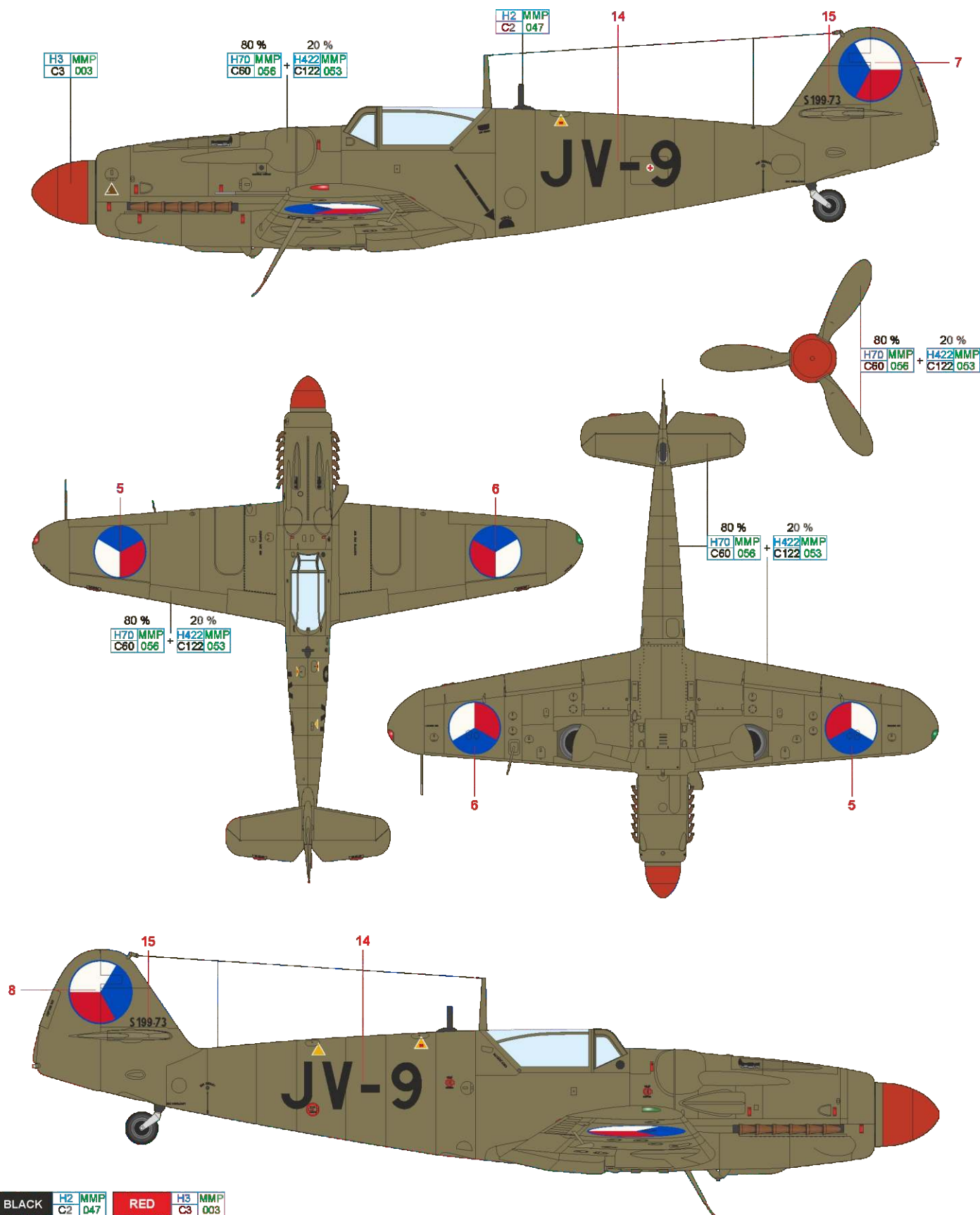


B S-199.302, rtm. Josef Filus, 1. letka, Letecký pluk 7, Brno-Černovice, Československo, srpen 1949

Tento Mezek byl vyroben v továrně Aero a 4. srpna 1948 byl přidělen k Leteckému pluku 7, kde byl zařazen do stavu 1. letky a dostal kód IV-3. Dne 1. srpna 1949 byl poškozen při přistání. Pilot, rtm. Josef Filus byl lehce zraněn a drak letounu byl odeslán k opravě do továrny. Po ní byl letoun přidělen k Letecké vojenské akademii v Hradci Králové a tam byl 31. března 1951 znovu poškozen – tentokrát při vzletu v Malackách. K dalšímu poškození došlo 20. listopadu 1950, a ani to ještě nebylo poslední. Při vzletu ze základny Zvolen, kde letoun sloužil u leteckého školního pluku (5. lšp) s ním posluchač svob. Antonín Kepr havaroval již počtvrté. Je zajímavé, že S-199 tohoto výrobního čísla je uváděn jako jeden z S-199 odeslaných do Izraele, ale četné záznamy o jeho službě v československém letectvu tomu odporují.

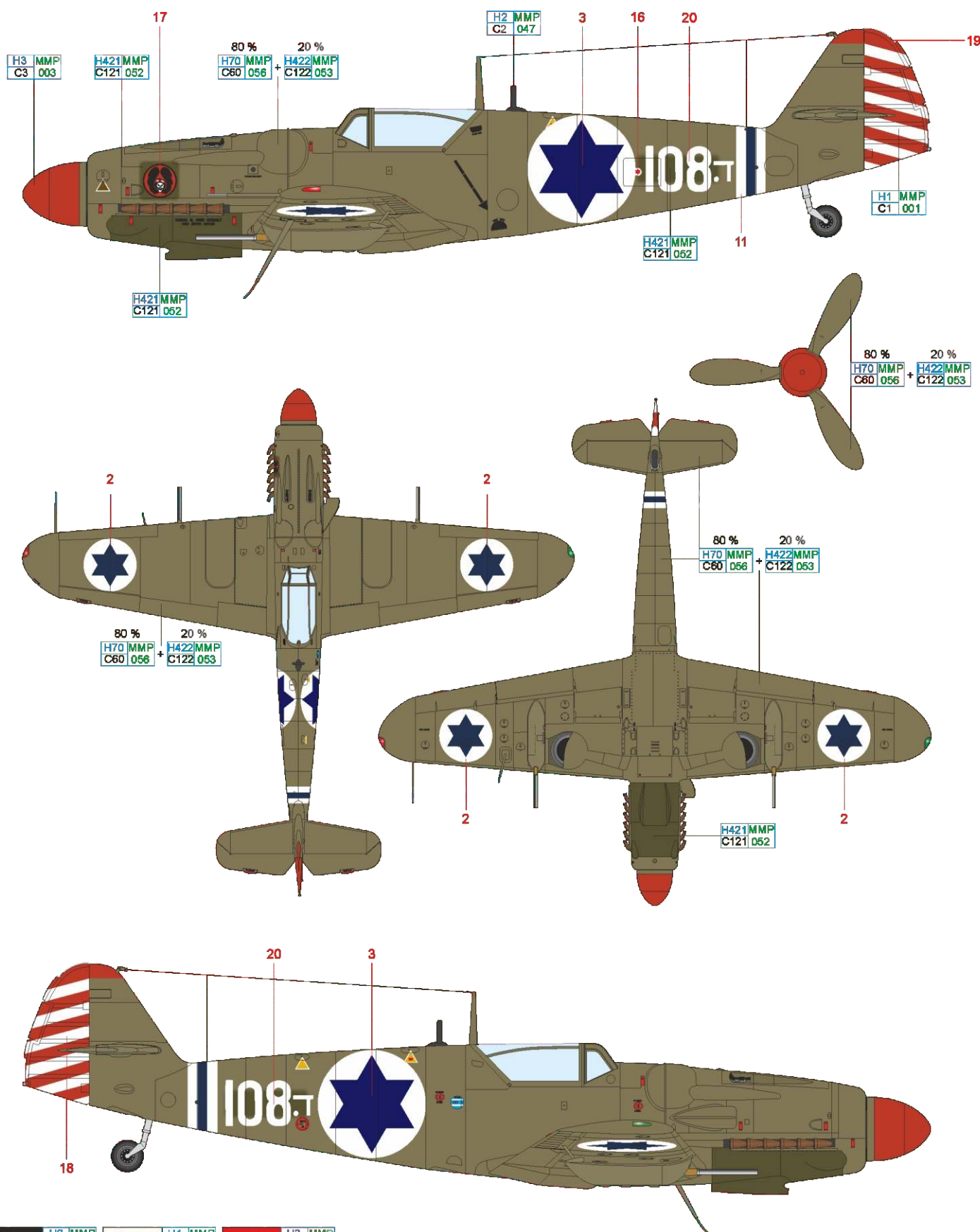


Stíhací výcvikové středisko (SVS) bylo zřízeno 1. února 1947 s cílem poskytnout novým pilotům stíhací výcvik poté, co se jim dostalo základního a pokračovacího pilotního výcviku v Leteckém učilišti. SVS se nacházelo na letišti Planá nedaleko Českých Budějovic. Personální a materiální zabezpečení SVS tvořil Letecký pluk 5, přispěly ale také Letecký pluk 4 a 2. výcviková letka. Po řádném proškolení instruktorů zahájila 1. září 1947 výcvik v SVS první várka pilotních žáků. Velmi důležitý kurz byl pak zahájen v květnu 1948. V rámci operace DI (Důvěrné Izrael) prošlo několik izraelských pilotů, většinou zahraničních dobrovolníků, přeškolením na letouny S-199, aby na nich bojově létali ve válčícím Izraeli. Tito piloti používali několik různých letounů, jedním z nich měl být také JV-9. Sériové číslo tohoto letounu není známo, existuje několik čísel, která by časem a místem odpovídala a nejsou přiřazena k žádnému známému kódu. Rozhodli jsme se dát do obtisku číslo 73 jako jedno z pravděpodobných. Označení bylo standardní a letoun pravděpodobně postrádal modré zvýraznění vstupů vzduchu.



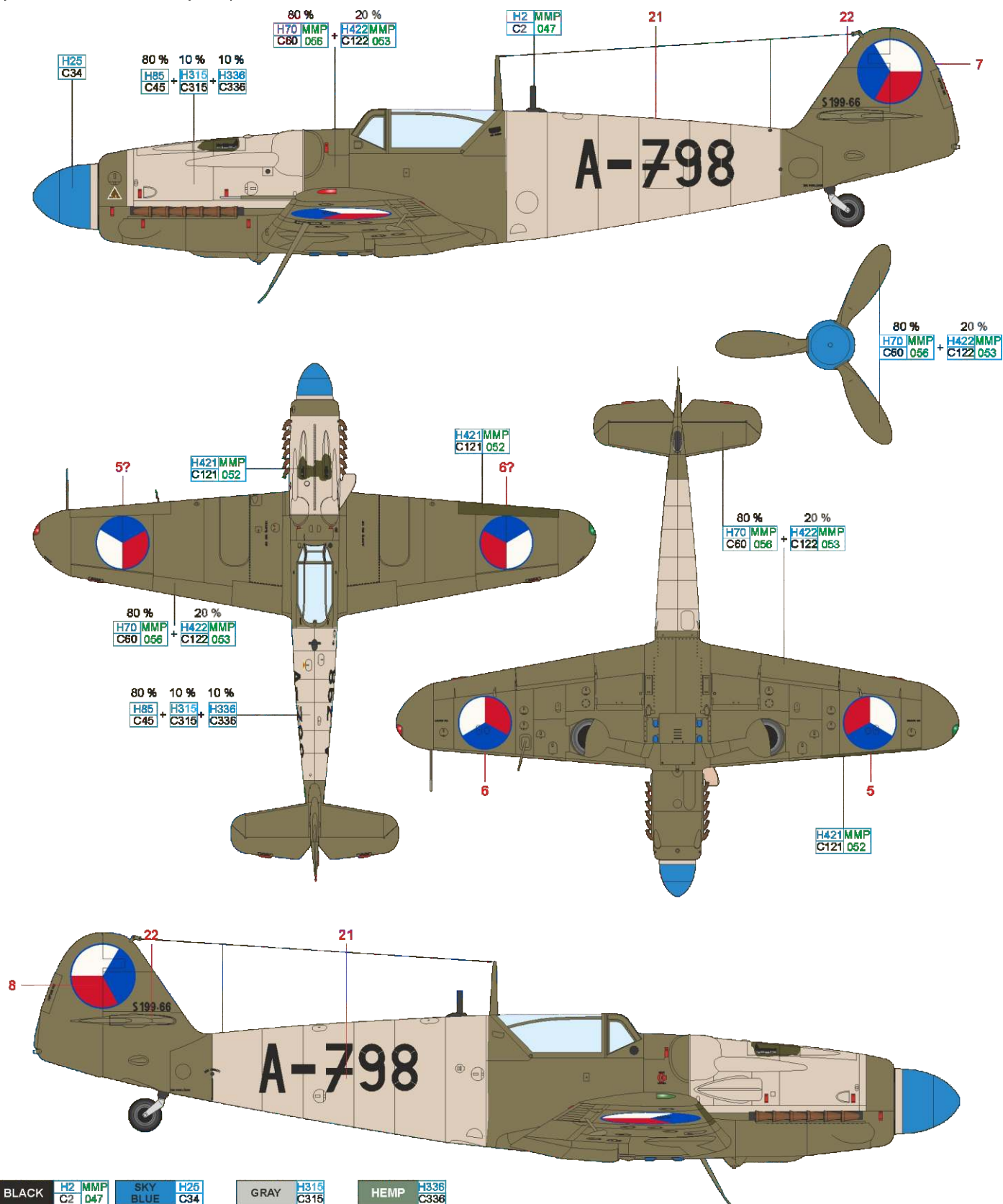
D S-199, D-108, 101. peruť (tayeset), Cheyl ha-avir, Qastina, Izrael, září 1948

Messer trupového kódu D-108 byl jedním z první várky deseti Avii S-199 zakoupených Izraelem a dorazil na palubě letu Balak č. 19 dne 31. května 1948. Do akce se poprvé dostal 5. června a stal se jedním z Messerů, které válku přežily. Sešrotován byl až někdy po 15. říjnu 1950. Během své bojové kariéry byl poškozen při nehodě během přistání 21. srpna 1948. V kokpitu za řízením tehdy seděl Mitchell Flint. Původně měl D-123 menší výsostné znaky a trupové označení raného provedení. Oboje bylo během služby změněno. Letoun měl také několik oprav zatřených tmavší zelenou barvou. Touto barvou byl přetřen celý spodní panel chladicího systému v přídi, původní zelená zůstala zachována jen okolo popisky. Přesný odstín tmavší zelené není znám, ale určitě se nejedná o čerstvý nátěr původního odstínu, protože do Izraele tyto barvy dodány nebyly.



BLACK	H2 MMP C2 047	WHITE	H1 MMP C1 001	RED	H3 MMP C3 003
GRAY	H70 MMP C60 056	LIGHT GREEN	H421 MMP C121 052	GREEN	H422 MMP C122 053

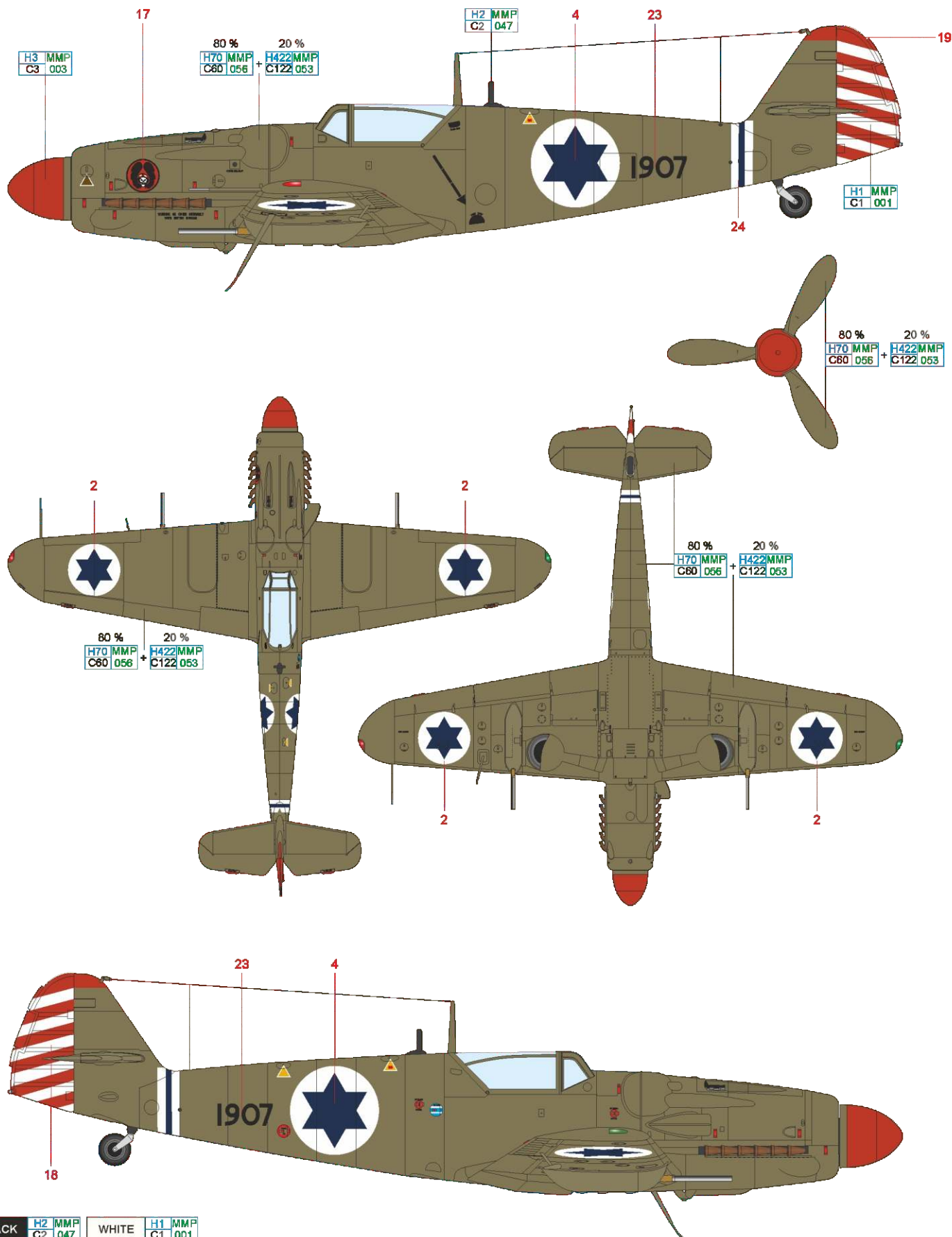
Tento letoun byl přidělen k Leteckému pluku 7 dne 4. srpna 1948 a 10. května 1950 byl odeslán k Letecké vojenské akademii (LVA), kde byl poškozen při startu z pardubického letiště. Díky kvalitní fotografii havarovaného letounu lze odvodit velmi zajímavé zbarvení, neboť zadní část trupu a kryt motoru mají zřetelně odlišný odstín světlejší barvy oproti původní zelené. Teorii o zbarvení tohoto letounu by mohlo být hned několik. My se domníváme, že na zadní části trupu bylo pravděpodobně zapotřebí provést drobné opravy (nebo jen přemalovat původní trupový kód) a protože u LVA došla standardní zelená barva, byla použita krémová barva určená pro C-104. A protože bylo v určitém okamžiku třeba vyměnit i kryt motoru, byl „kanibalizován“ díl z tmavě zeleného letounu a přetřen stejnou barvou jako zadní část trupu, aby byl zachován alespoň nějaký řád a letoun nebyl trojbarevný. Nový nátěr však kolem hlavní kulometů ve výstřelných kanálcích oprýskal až na tmavší zelenou. Také pravý slot je zřetelně v tmavší zelené barvě. Otazník visí nad výsostnými znaky na horních plochách křídla. Na fotografii to vypadá, že tam žádné nebyly, ale dost možná se jedná jen o efekt přexponované, přímým sluncem osvětlené plochy. Absence znaků ale nedává smysl... Zajímavá je také zřejmá absence většiny popisů a výstražných symbolů. Přední trupový prstenech a křídlo vykazují silné známky olétání, zatímco zelená na středu trupu i zadní krémová část vypadají jako nové. Kryt motoru naopak vykazuje několik oprýskání krémového nátěru a jeho oprav.



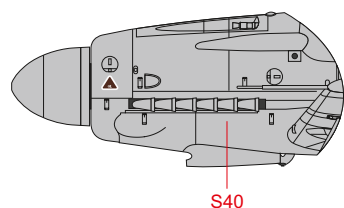
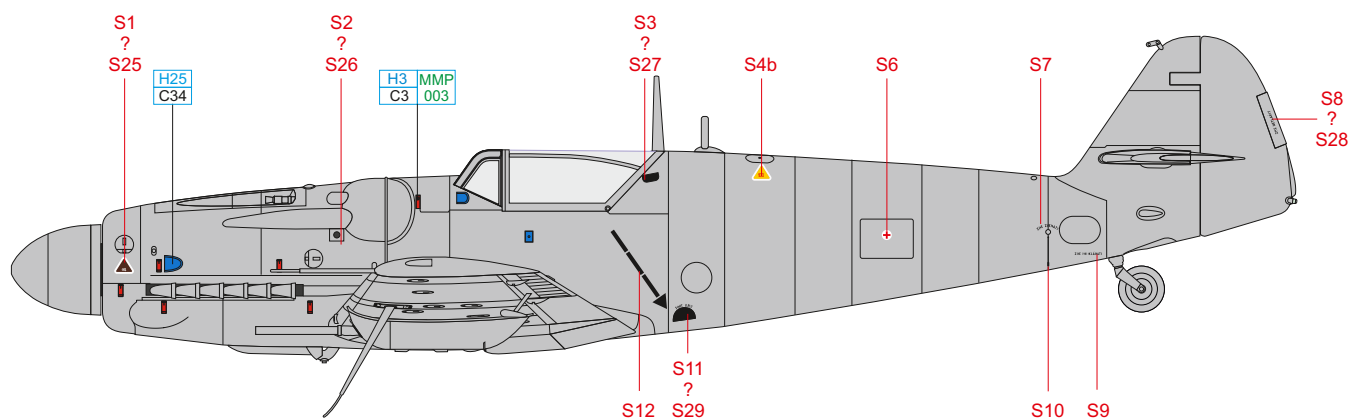
BLACK	H2 MMP C2 047	SKY BLUE	H25 C34	GRAY	H315 C315	HEMP	H336 C336
GRAY	H70 MMP C60 056	LIGHT GREEN	H422 MMP C122 053	GREEN	H421 MMP C121 052	SAIL COLOR	H85 C45

F S-199, 1907, 101. peruť (tayeset), Cheyl ha-avir, Izrael, prosinec 1948

Poslední z Messerů, který dorazil do Izraele, měl velmi krátkou životnost. Letoun by měl podle původního systému značení obdržet kód D-124, ale protože dorazil pozdě, pravděpodobně jej nikdy neobdržel a byl označen přímo jako 1907 podle nového systému značení letounů izraelského letectva. Let Balak č. 65, který měl tento letoun na palubě, měl do Izraele přiletět 18. července, ale byl nucen přistát v Itálii na letišti v Římě a transportní C-47 tam byl i s nákladem zadržován až do 26. listopadu. Po přeletu a montáži letounu jej Syd Cohen přeletěl 5. prosince z Aquiru do Qastiny. První vzlet Messeru 1907 byl naplánován na 15. prosince, ale Wayne Peake jej při vzletu převrátil. Zadní část trupu se téměř roztrhla vedví a letoun byl odepsán.



BLACK	H2 MMP C2 047	WHITE	H1 MMP C1 001
GRAY	H70 MMP C80 056	LIGHT GREEN	H422 MMP C122 053
	RED	H3 MMP C3 003	



decal	MARKING
S1b	B, C, E
S2	B, C, E
S3	B, C, E
S4b	A, B, C, D, F

decal	MARKING
S6	B, C
S7	B, C
S8	B, C, E
S10	B, C

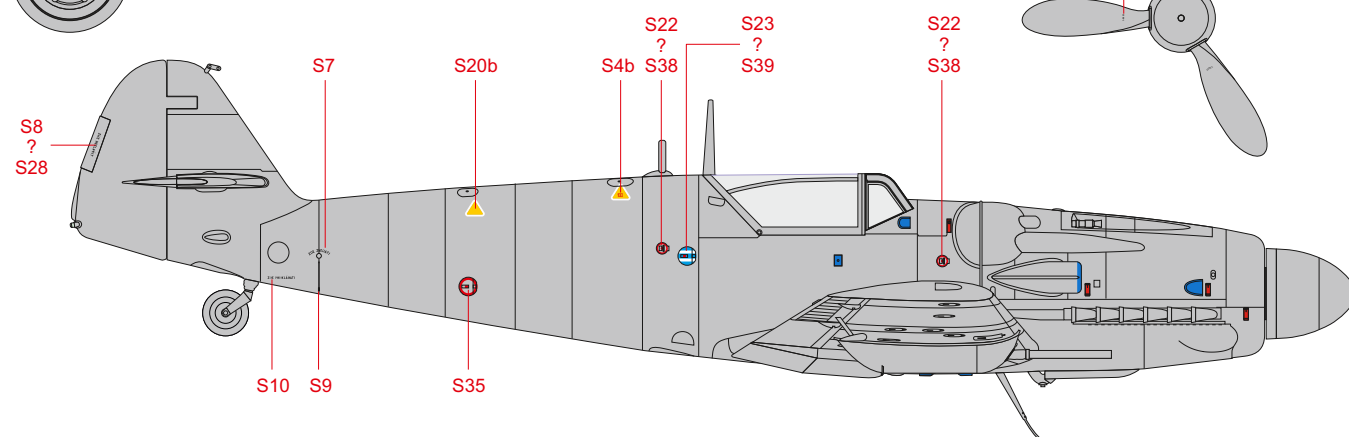
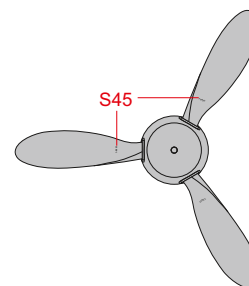
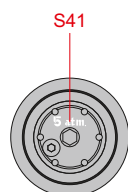
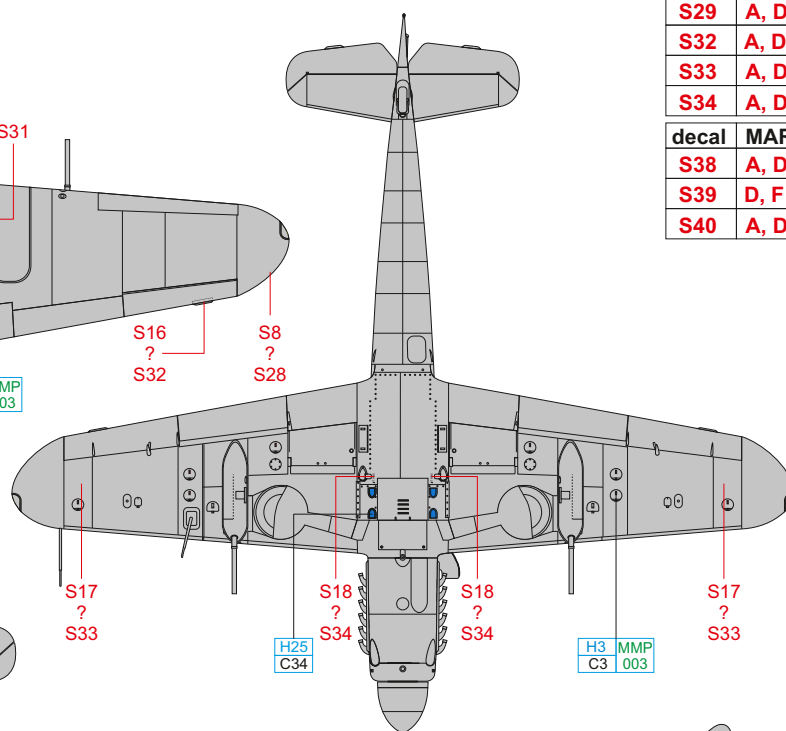
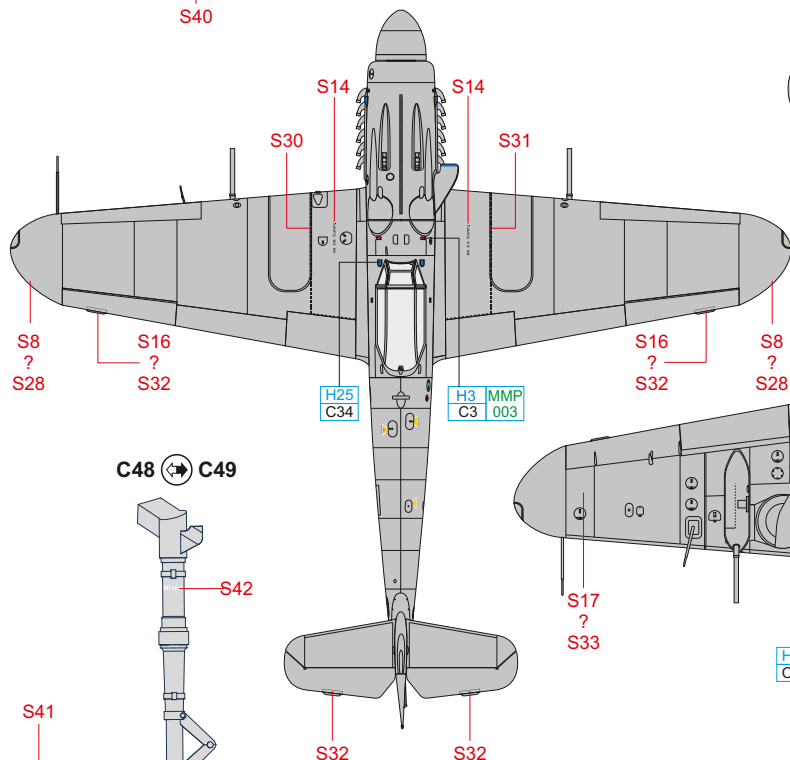
decal	MARKING
S11	B, C
S12	A, B, C, D, F
S14	B, C, E
S16	B, C, E

decal	MARKING
S17	B, C, E
S18	B, C, E
S22	B, C
S23	B

decal	MARKING
S25b	A, D, F
S26	A, D, F
S27	A, D, F
S28	A

decal	MARKING
S29	A, D, F
S32	A, D, F
S33	A, D, F
S34	A, D, F

decal	MARKING
S38	A, D, F
S39	D, F
S40	A, D, F



RED H3 C3 MMP 003 SKY BLUE H25 C34

full blue details - MARKING B
bottom blue details only - MARKING E