



## Žádný jiný letoun německé Luftwaffe není výrazněji spojen s jejím vzestupem a pádem ve druhé světové válce, než stíhací Messerschmitt Bf 109. Jeho rané verze se staly symbolem nadvlády německých stíhačů nad protivníky.

Letoun, který koncepčně výrazně předběhl svou dobu, se stal tahounem stíhacího letectva od prvních válečných konfliktů nacistického Německa až do jeho hořkého konce. Historie letounu se začala psát v období let 1934–35, kdy Říšské ministerstvo letectví formulovalo specifikace zakázky na vývoj jednomotorového jednoplošného stíhacího letounu. Prestižní soutěže se zúčastnily firmy Arado, Heinkel, Focke-Wulf a Bayerische Flugzeugwerke. V posledním jmenované působil na postu technického ředitele profesor Willy Messerschmitt, jehož cílem bylo vytvořit letoun s co nejlepším poměrem výkonu k celkové hmotnosti a rozměrům. Zároveň se zaměřil na co nejlépejší aerodynamiku.

V průběhu následujících měsíců vzniklo několik prototypů, které sloužily zejména ke zkouškám a dalšímu vývoji. Výsledkem byl poměrně malý letoun s jemnými aerodynamickými tvary a progresivními konstrukčními prvky, jakými byly dolnokřídla koncepce, zatahovací podvozek, křídla s velmi štíhlým profilem, pohyblivé sloty, vztlakové klapky nebo zbraně střelící osou vrtule. Ani uzavíratelný překryt kabiny nebo skořepinová konstrukce trupu nebyly čtyři roky před začátkem druhé světové války tak obvyklé, jak by se z dnešního pohledu mohlo zdát. Bf 109 byl již od počátku svého vývoje i přes problémy s pohonnou jednotkou velmi nadějným projektem a v soutěži poněkud překvapivě zvítězil nad renomovanějšími konkurenty. Problémy s hnací jednotkou ovšem vyřešila až výměna motoru Jumo 210 za DB 601 (počínaje verzí E-1). Ten je spolu s pozdějším DB 605 neodmyslitelně spojen s celým vývojem a službou Messerschmittu Bf 109. Řadový invertní dvanáctiválec do V poháněl několik desítek tisíc vyrobených „stodevíték“ ve více než 25 verzích a variantách.

### Od Španělska po Barbarossu

K prvnímu bojovému nasazení tří zkušebních kusů Bf 109A došlo za občanské války ve Španělsku, kam byly odeslány v prosinci 1936. Stroje z předseriesové výroby měly především prokázat schopnosti letounu v moderní letecké válce. Následně se do bojového nasazení u 2./J/88 Legion Condor začaly dostávat i seriesové stroje varianty Bf 109B-1. Německo využívalo pro demonstraci své nově nabyté letecké síly potenciálním protivníkům i sportovní klání. Triumf letounů Bf 109 na leteckém mítinku v Curychu v létě 1937 byl navíc doplněn o několik měsíců později rychlostním rekordem 610,95 km/h. Vývoj Bf 109 následoval verzemi C, D a E, které následovaly ve velmi krátkých časových úsecích. Navzdory tomu ale doplňování nových strojů k bojovým útvarům nepokračovalo tempem, jaké by si velení Luftwaffe přálo. Ještě v srpnu roku 1938 tvořily Bf 109 méně než polovinu z 643 prvotníových stíhacích letounů. Ovšem během následujících měsíců roku 1938 se tempo dodávek k bojovým útvarům zrychlilo a v okamžiku přepadení Polska (kterého se však zúčastnilo jen o málo více než dvě stě Bf 109, převážně verze D) tak Luftwaffe disponovala jistě nejlepší stíhačkou, jaká byla v kontinentální Evropě v té době k dispozici. S technickou i množství převahou absolvovala stíhací část Luftwaffe polskou kampaň, první obranu Říše, Blitzkrieg proti západu i bitvu o Francii. V letních měsících roku 1940 pak zahájila svůj do té doby nejobtížnější úkol, útoky na Velkou Británii, které již težely plně na bedrech verze Bf 109E. Zde se ovšem projevil jeden vážný nedostatek konstrukce, a to nemož-

nost nést přídavnou nádrž, která by zvýšila dolet letounu při doprovodu bombardérů. Tato zdánlivá maličkost byla jedním z faktorů, které zapříčinily porážku Luftwaffe v Bitvě o Británii. Zkušenosti z bojů v roce 1940 byly nicméně využity při dalším vývoji Messerschmittovy konstrukce, který na „Emila“ navázal verzí F (Friedrich) a dále pokračoval pozdními verzemi G (Gustav) a K (Kurfürst).

### Emil přichází

Série Bf 109E představuje přelom ve vývoji Bf 109. Došlo u ní totiž k nahrazení motoru Jumo 210 výkonnějším, spolehlivějším a také větším a těžším agregátem Daimler-Benz DB 601, který poháněl třílistou vrtuli VDM (Vereinigte Deutsche Metallwerke). Větší a výkonnější motor potřeboval také větší chladič chladicí kapaliny. Namísto velkého „podbradku“ přídě, který by výrazně zvýšil aerodynamický odpor, bylo chlazení přesunuto do plochých chladičích těles na spodní části křídla. Toto přemístění zároveň pomohlo vybalancovat zvýšenou hmotnost motoru a vrtule, vyžádalo si však zároveň překonstruování celého křídla. Pro ověření změn konstrukce byly postaveny prototypy V14 a V15 lišící se výzbrojí. První jmenovaný měl dvojici kulometů MG 17 ráže 7,92 mm doplněnu dvěma kanony ráže 20 mm po jednom v každé polovině křídla. Prototyp V15 měl pouze dva kulometry.

Výroba prvního seriesového provedení „Emila“, verze E-1, byla zahájena na začátku roku 1939 a zvýšení výkonu motoru o 223 kW oproti předchozímu Jumo 210 zajistil také příslušné zvýšení letových výkonů. Verze E-1 byla vyzbrojena čtveřicí kulometů MG 17, další vývoj laboroval především s výzbrojí. Verze E-2 dostala namísto dvou křídelních kulometů kanon MG FF montovaný mezi bloky válců motoru a střelící osou vrtule. I když se nakonec tato konfigurace stala standardem pozdních verzí G a K, v případě E-2 se neosvědčila. Přesto byl „Motorkanone“ ponechán i ve verzi E-3, která však měla zároveň dva kanony MG FF v křídle. Kvůli vibracím při střelbě byla ale centrální kanon mnohdy demontován. Mimo jiné proto, že kombinace dvou kulometů a dvou kanonů představovala i tak velmi silnou palebnou sílu.

### Tato stavebnice: Bf 109E-4

Na začátku Bitvy o Británii začaly nahrazovat Bf 109E-4 verze E-3. První stroje se objevily v červenci 1940 a rychle vytlačovaly předchůdce. Řada strojů verze E-3 byla také na standard E-4 přestavěna. Rozdíly mezi oběma verzemi byly relativně malé. Bf 109E-4 především odbrzel vylepšené křídelní kanony MG FF/M s vyšší kapacitou a možností střelit novým typem explozivní munice. Dáte došlo k vylepšení pancéřové ochrany za hlavou pilota a přepracován byl také překryt kabiny. Pro zjednodušení výroby byl typ s oblémi rohy nahrazen „krabicovým“ typem s rovnými skly vsazenými do svařovaného rámu. Nový překryt přitom také zlepšoval pilotův výhled z kabiny. Některé Bf 109E-4 a pozdější verze „Emila“ dostaly vylepšený výškový motor DB601N o výkonu 864 kW (1159 koní). Byly označeny jako E-4/N. Podobně jako v případě verze E-1 vznikla také stíhací-bombardovací verze, označená buď E-4/B (s motorem DB 601A) nebo E-4/BN (s motorem DB 601N). Mohla nést buď jednu bombu ráže 250 kg, nebo čtyři bomby ráže 50 kg. Celkem bylo vyrobeno 561 kusů Bf 109E-4.



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. SYMBOL \* INSTRUKTION SINNBILDEN \* SYMBOLES \* 記号の説明



OPTIONAL  
VOLBA



BEND  
OHNOU



SAND  
BROUSIT



OPEN HOLE  
VYVRTAT OTVOR



SYMETRICAL ASSEMBLY  
SYMETRICKÁ MONTÁŽ



REMOVE  
ODŘÍZNOUT



REVERSE SIDE  
OTOČIT



APPLY EDUARD MASK  
AND PAINT  
POUŽIT EDUARD MASK  
NABARVIT

## PARTS



## DÍLY



## TEILE

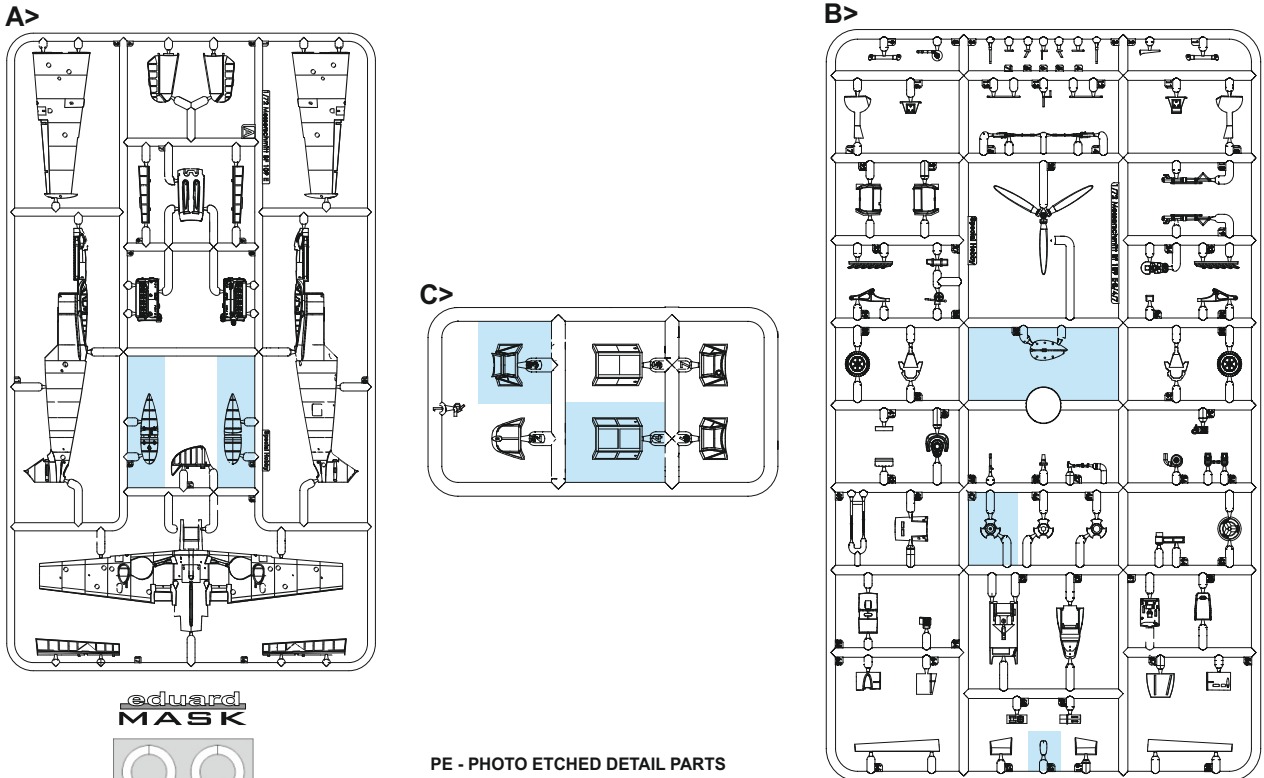


## PIÈCES

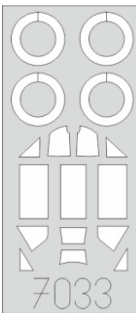


## 部品

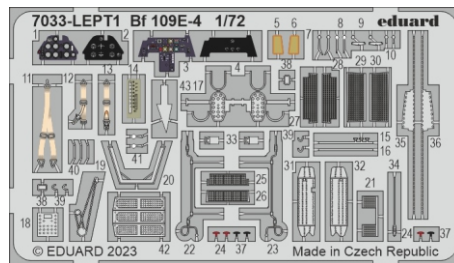
## PLASTIC PARTS



eduard  
MASK



## PE - PHOTO ETCHED DETAIL PARTS



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

## COLOURS



## BARVY



## FARBEN



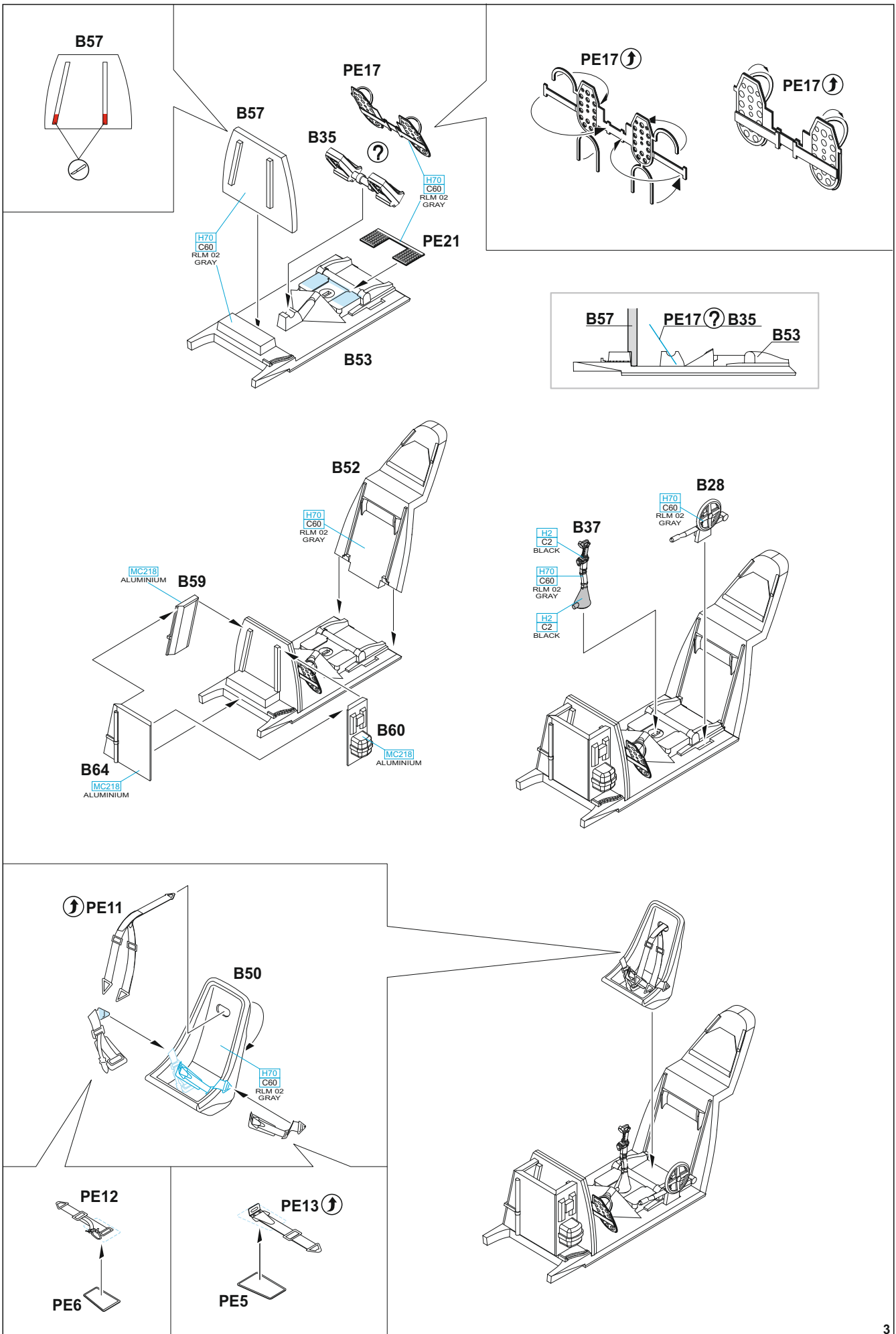
## PEINTURE

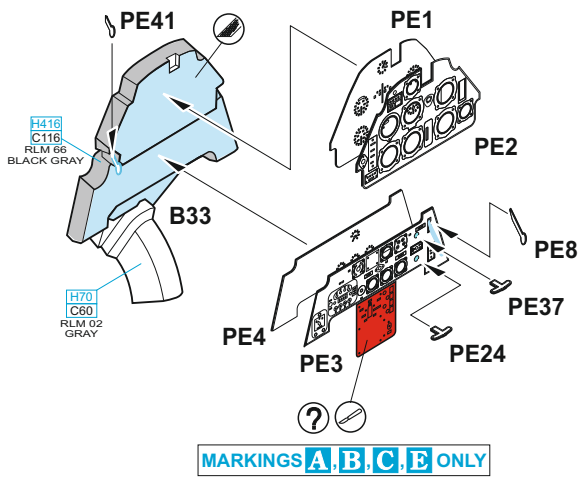
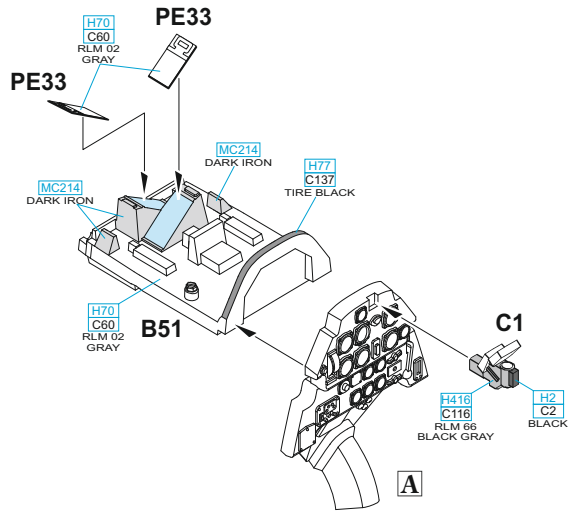


## 色

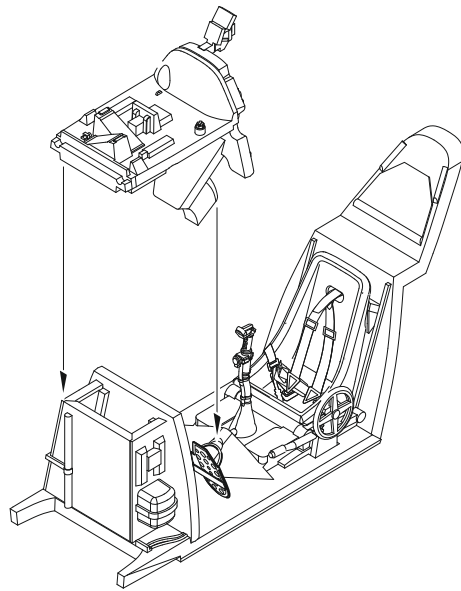
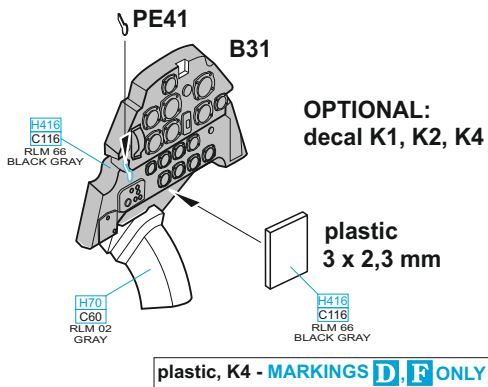
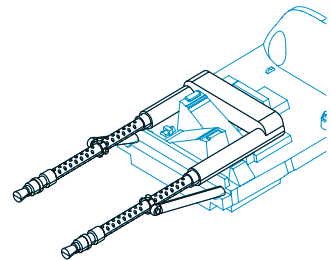
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H2	C2	BLACK
H11	C62	FLAT WHITE
H12	C33	FLAT BLACK
H47	C41	RED BROWN
H64	C17	RLM71 DARK GREEN
H65	C18	RLM70 BLACK GREEN
H66	C119	RLM79 SAND YELLOW
H67	C115	RLM65 LIGHT BLUE
H70	C60	RLM02 GRAY
H77	C137	TIRE BLACK
H90	C47	CLEAR RED
H94	C138	CLEAR GREEN

GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H413	C113	RLM04 YELLOW
H414	C114	RLM23 RED
H416	C116	RLM66 BLACK GRAY
H418	C118	RLM78 LIGHT BLUE
H420	C120	RLM80 OLIVE GREEN
Mr.METAL COLOR		
MC213		STAINLESS
MC214		DARK IRON
MC218		ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
SM201		SUPER FINE SILVER

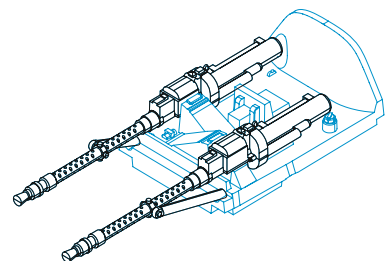


**A****B**

?

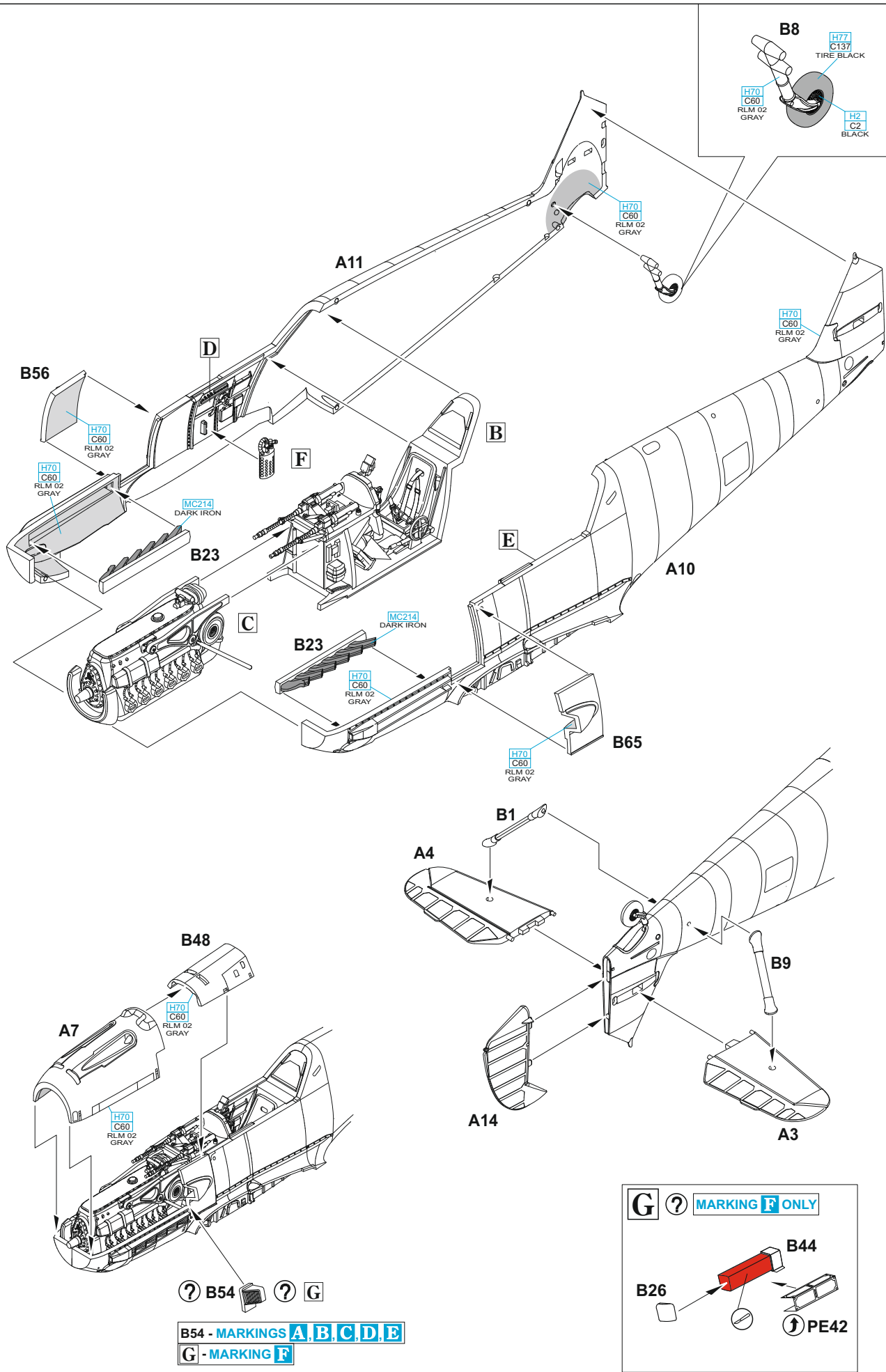
**CLOSED COWLING**

?

**OPEN COWLING**

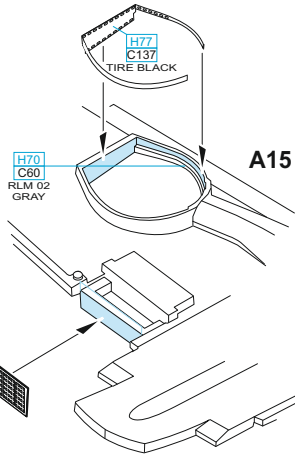






**H**

PE36 port side ↔ PE35 starboard

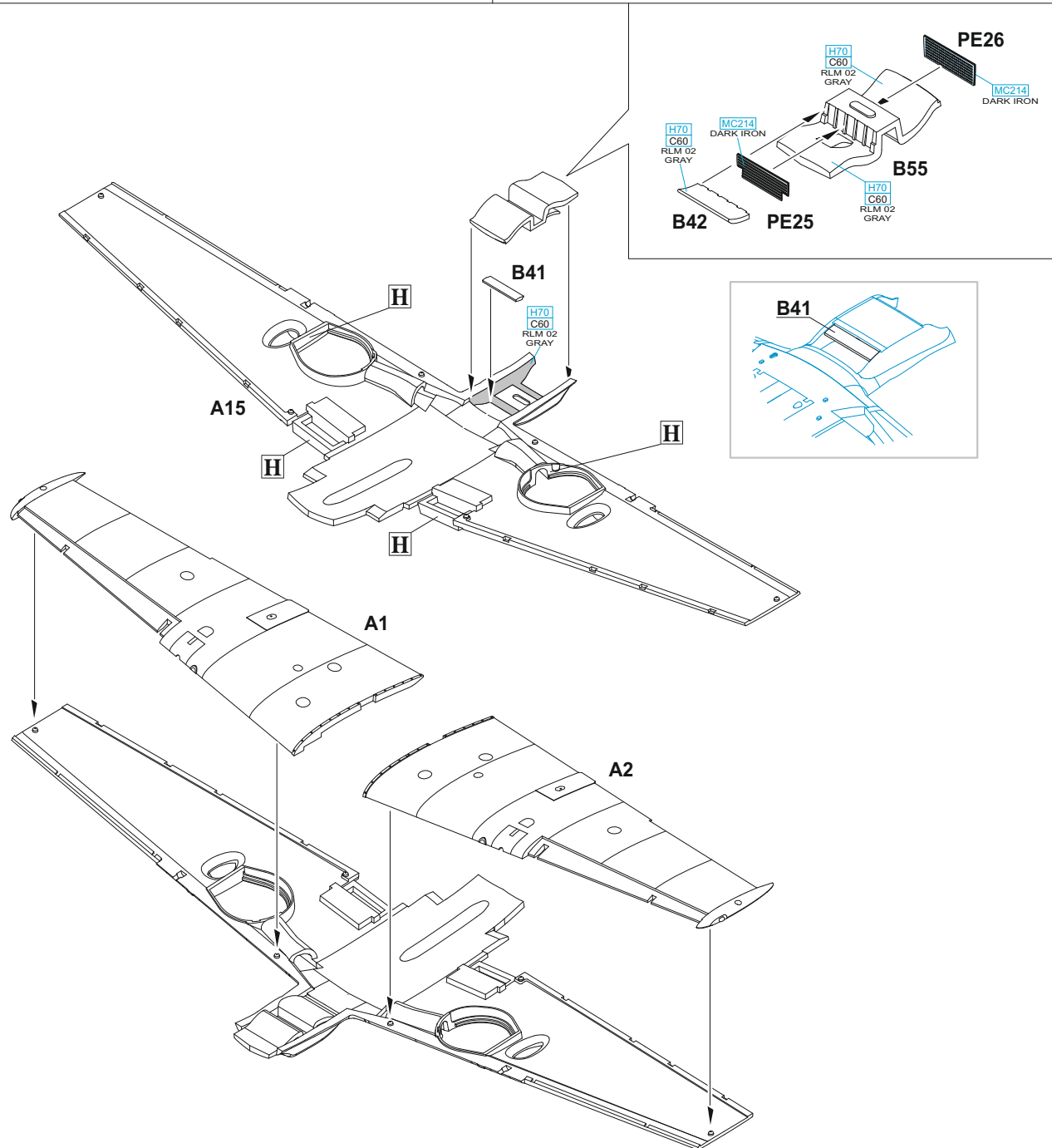
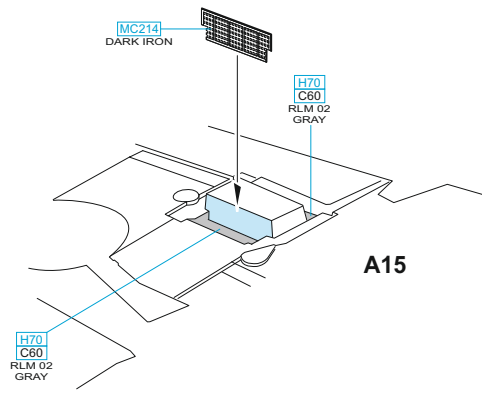


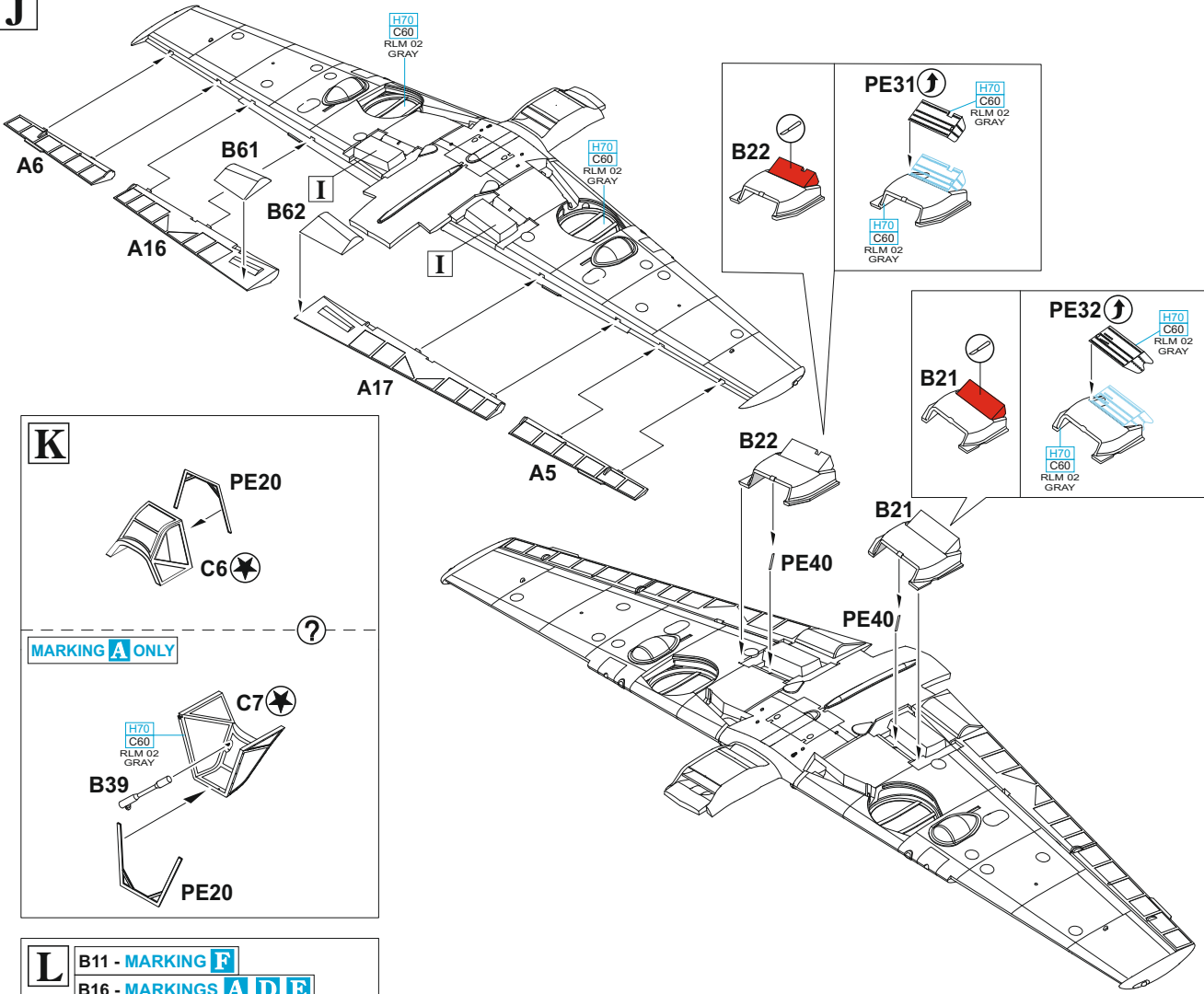
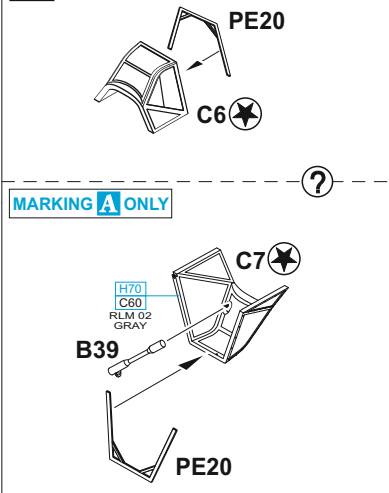
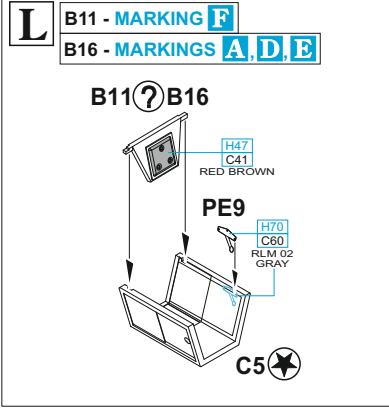
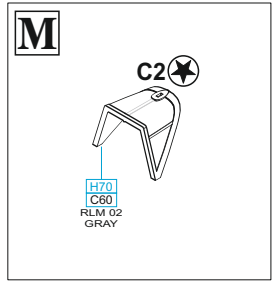
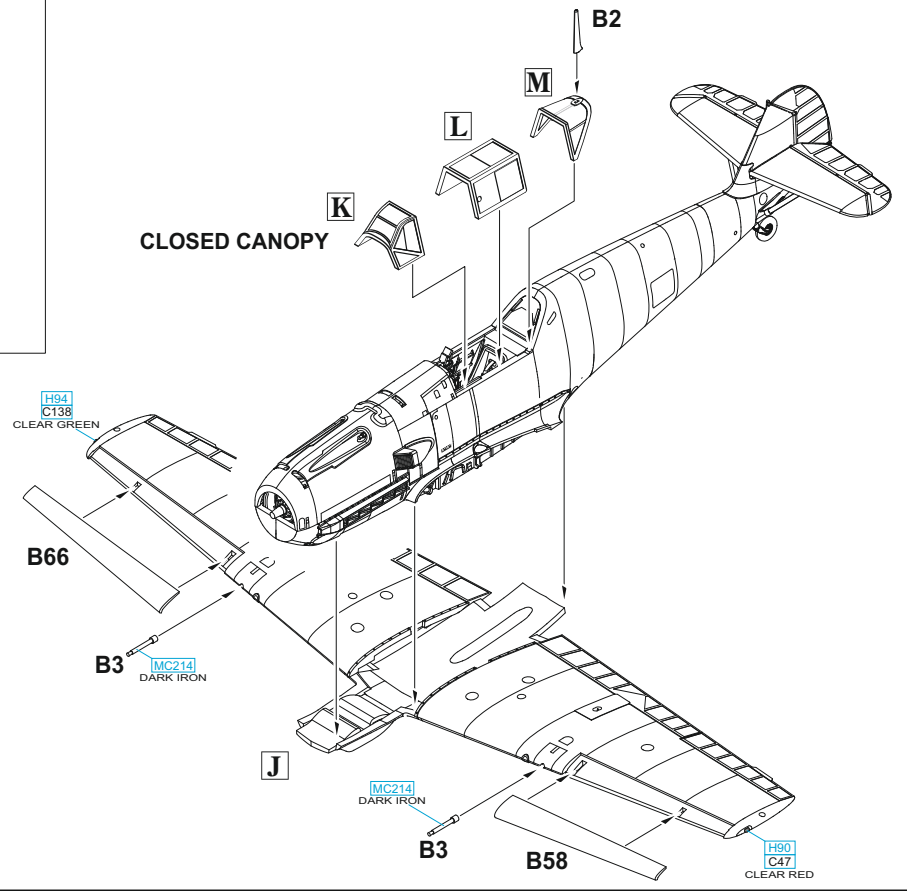
PE29 port side

PE30 starboard

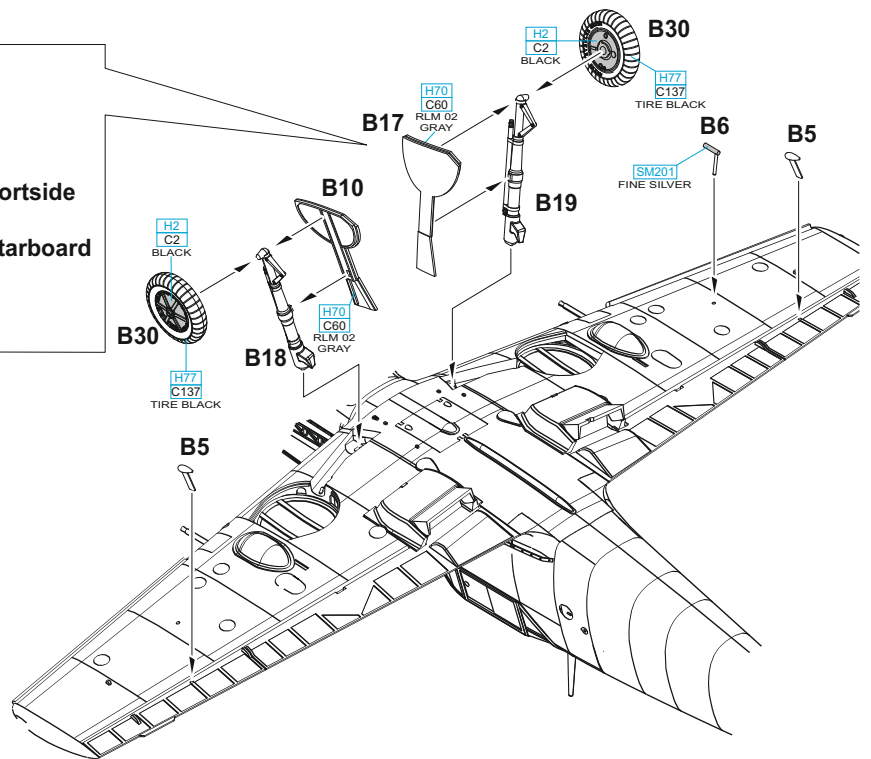
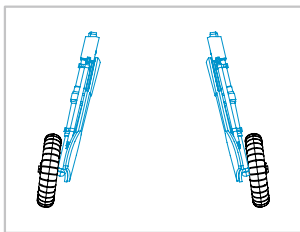
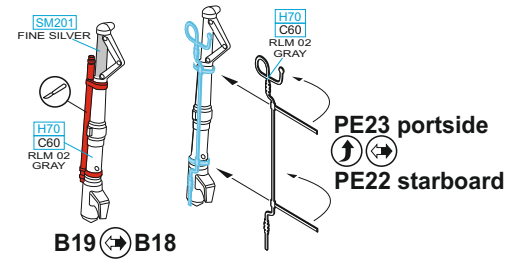
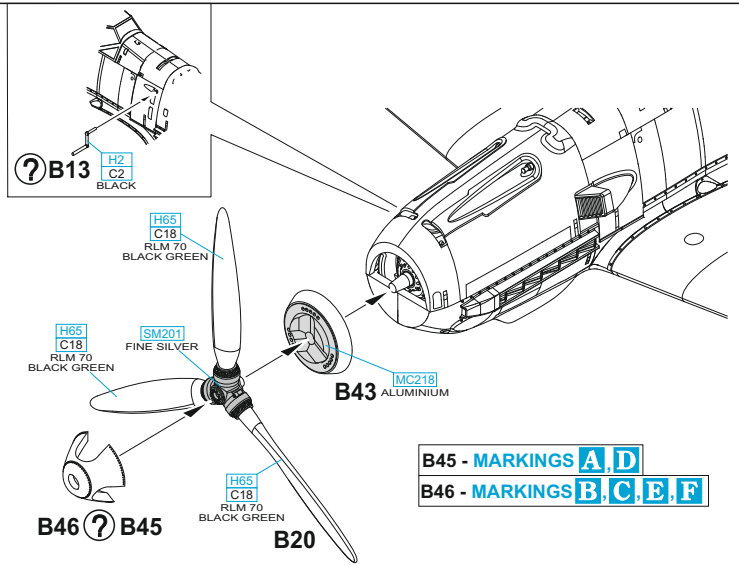
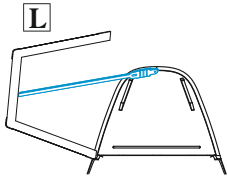
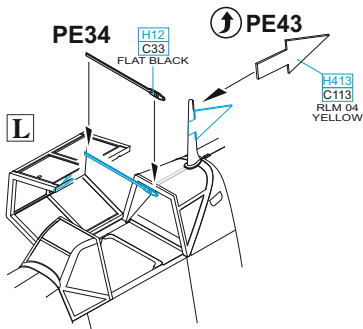
**I**

PE27 port side ↔ PE28 starboard



**J****K****L****M****CLOSED CANOPY**

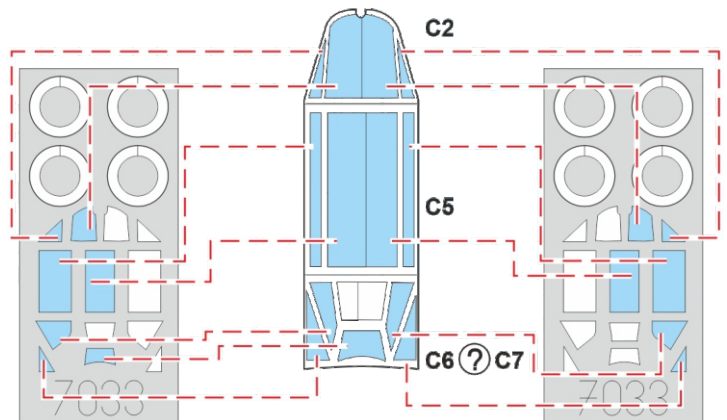
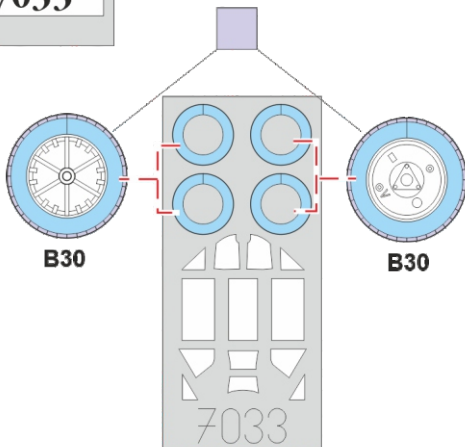
**OPEN CANOPY**



**eduard MASK**

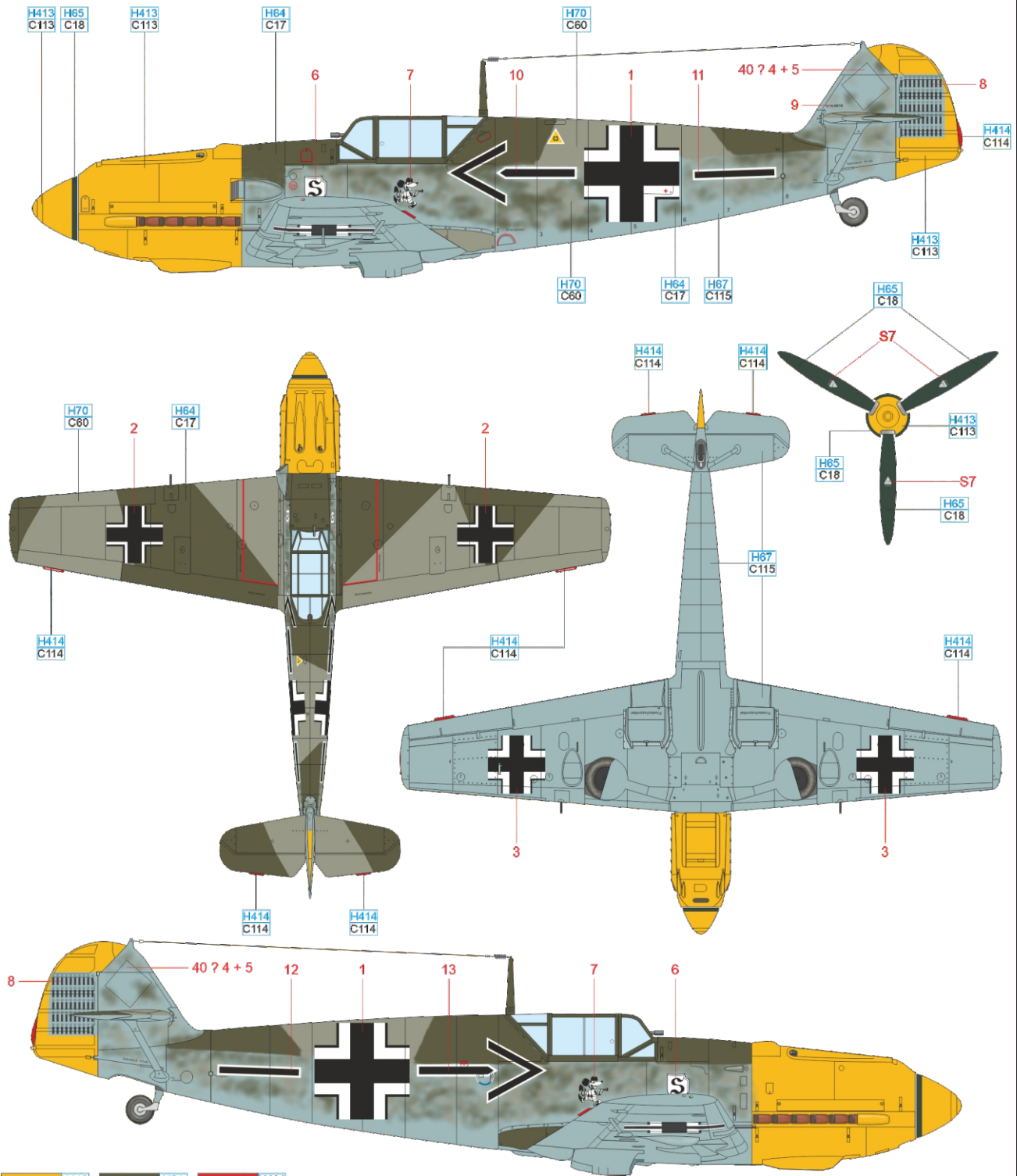
**7033**

**LIQUID MASK**





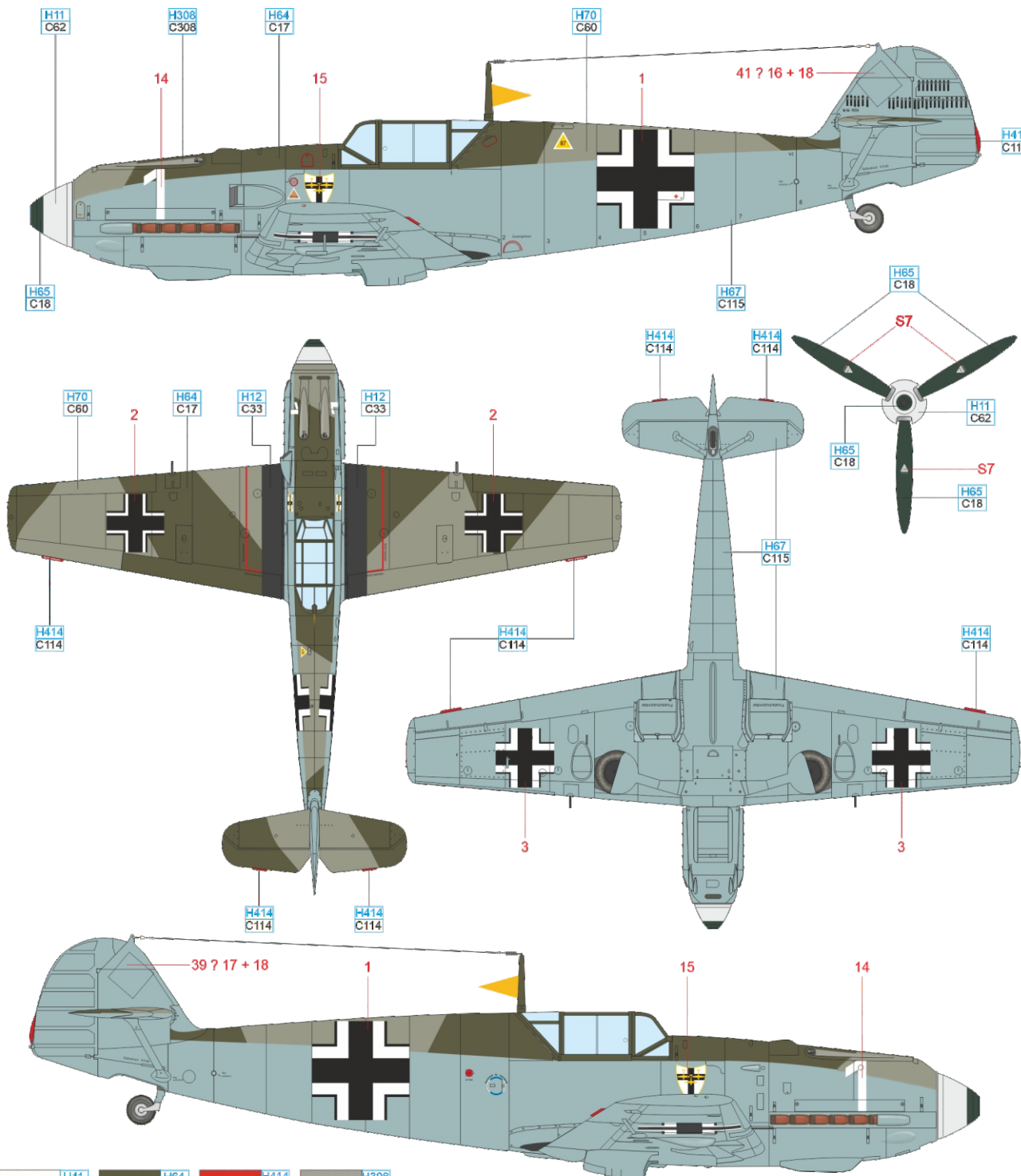
Adolf Galland létal s tímto letounem na přelomu let 1940/1941. Tehdy velel nejprve III. Gruppe JG 26 a později celé Geschwader. Standardní kamuflážní schéma složené z barev RLM 71/02/65 je na bocích trupu ztmaveno skvrnami barev RLM 71 a 02. Štábní označení na trupu vyjadřuje funkční postavení pilota. Symboly Gallandových sestřelů byly namalovány na směrovce, jejich podklad byl v barvě RLM 65. Žlutý náěr dostala směrovka dodatečně. Jak přibývaly sestřely, musel být zpětně rozšiřován i barevný podklad RLM 65. Postavička Mickey Mouse byla Gallandovým osobním emblémem a jeho letoun byl unikátní experimentálním zabudováním teleskopického zaměřovače ZFR-4 do čelního štítku. Galland jej používal společně se standardním REVI, nikoliv však jako zaměřovač, nýbrž jako dalekohled pro rozpoznávání vzdálených letadel. Galland zastával po smrti Wernera Mölderse funkci generála stíhačů a proslul svými neshodami s Hermannem Göringem. Na konci války založil slavnou JV 44 vyzbrojenou proudovými Me 262 a Fw 190D. Jeho skóre čítá 104 sestřelů, dekorován byl Rytířským křížem s dubovou ratolestí, meči a brilianty.



RLM 04	H413 C113	RLM 71	H64 C17	RLM 23	H414 C114
RLM 02	H70 C60	RLM 65	H67 C115	RLM 70	H65 C18

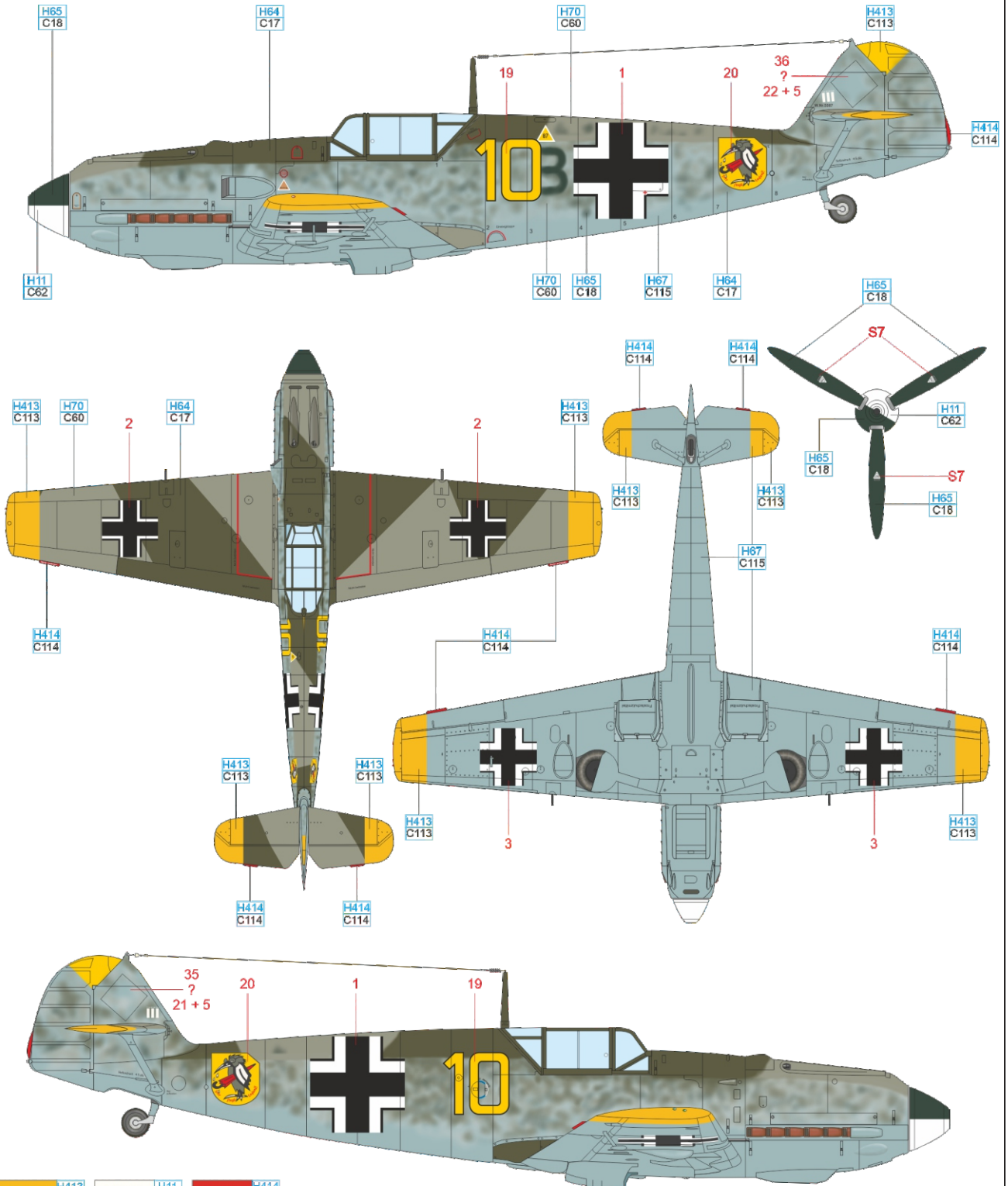
# B WNr. 1559, Hptm. Wilhelm Balthasar, 7./JG 27, Carquebut, Francie, červenec 1940

Budoucí držitel Rytířského kříže s dubovou ratolestí Wilhelm Balthasar se narodil 2. února 1914 ve Fuldě. V roce 1933 vstoupil do Reichswehru, v roce 1935 byl na vlastní žádost přeřazen k Luftwaffe, kde podstoupil letecký výcvik. Během španělské občanské války sloužil nejprve u bombardérů a u průzkumného letectva, od září 1937 u stíhací části Legion Condor. Do Německa se vrátil v březnu 1938. Začátek 2. světové války zastihl Oblt. Balthasara ve funkci velitele 1. Staffel JG 1. Tato jednotka zasáhla do bojů až při útoku na Nizozemsko, Belgii a Francii. Zde se projevilo Balthasarovo střelecké umění, když během tažení západní Evropou sestřelil 23 nepřátelských letadel. K 5. červnu byla 1./JG 1 přejmenována na 7./JG 27 a 1. září 1940 byl Balthasar jmenován velitelem III./JG 3. V bojích nad jižní Anglií dosáhl dalších sedmnácti sestřelů a 16. února 1941 byl jmenován velitelem JG 2. Osudným se mu stal souboj se stíhači RAF nad Aire dne 3. července 1941. Během střemhlavého letu se jeho Bf 109F-4 odlomilo křídlo a Balthasar zahynul při nárazu stroje do země. Jeho stroj, kamuflovaný barvami RLM 71/02/65, měl atypické umístění označení stroje na motorovém krytu. Pod čelním štítkem měl namalovaný znak jednotky, na kýlové ploše a na směrovce byly namalovány symboly sestřelů.



WHITE	H11 C62	RLM 71	H64 C17	RLM 23	H414 C114	GRAY	H308 C308
RLM 02	H70 C60	RLM 65	H67 C115	RLM 70	H65 C18	FLAT BLACK	H12 C33

Jednoduše, leč velmi působivě byl zbarven stroj, se kterým krátce po poledni 24. srpna 1940 nouzově přistál Ofw. Fritz Beek poblíž East Langdonu. Byl to v ten den jeho druhý doprovod bombardérů nad Anglii. Došlo při něm k souboji se stíhači RAF, při němž byl žlutě 10 poškozen motor. Po nevyhnutelném nouzovém přistání upadl pilot do zajetí. Letoun byl po přistání v relativně velmi dobrém stavu, ale vandalové z řad britského obyvatelstva a spojeneckých vojáků jej značně poškodili dříve, než mohl být prozkoumán experty RAF. Světle modré boky trupu ve schématu RLM 02/71/65 byly překryty skvrnami vrchních kamuflážních barev. Žluté identifikační doplňky, typické pro polovinu srpna 1940, sestávaly ze žlutých konců křídla a vodorovných ocasních ploch a žluté výseče na vrcholu směrovky. Protože šlo o letoun 6. Staffel, také taktické číslo a pozadí emblému II./JG 51 „Gott strafe England“ byly žluté. Tři symboly vítězství na kýlovce zleva byly namalovány bílou barvou. Nelze vyloučit, že se opakovaly také zprava, zde však nejsou dokumentovány. Vrtulový kužel byl tak jako u většiny Bf 109E tohoto období zbarven barvou RLM 70 a bílou barvou. V tomto případě jej uvedené barvy dělily téměř na dvě stejné části.



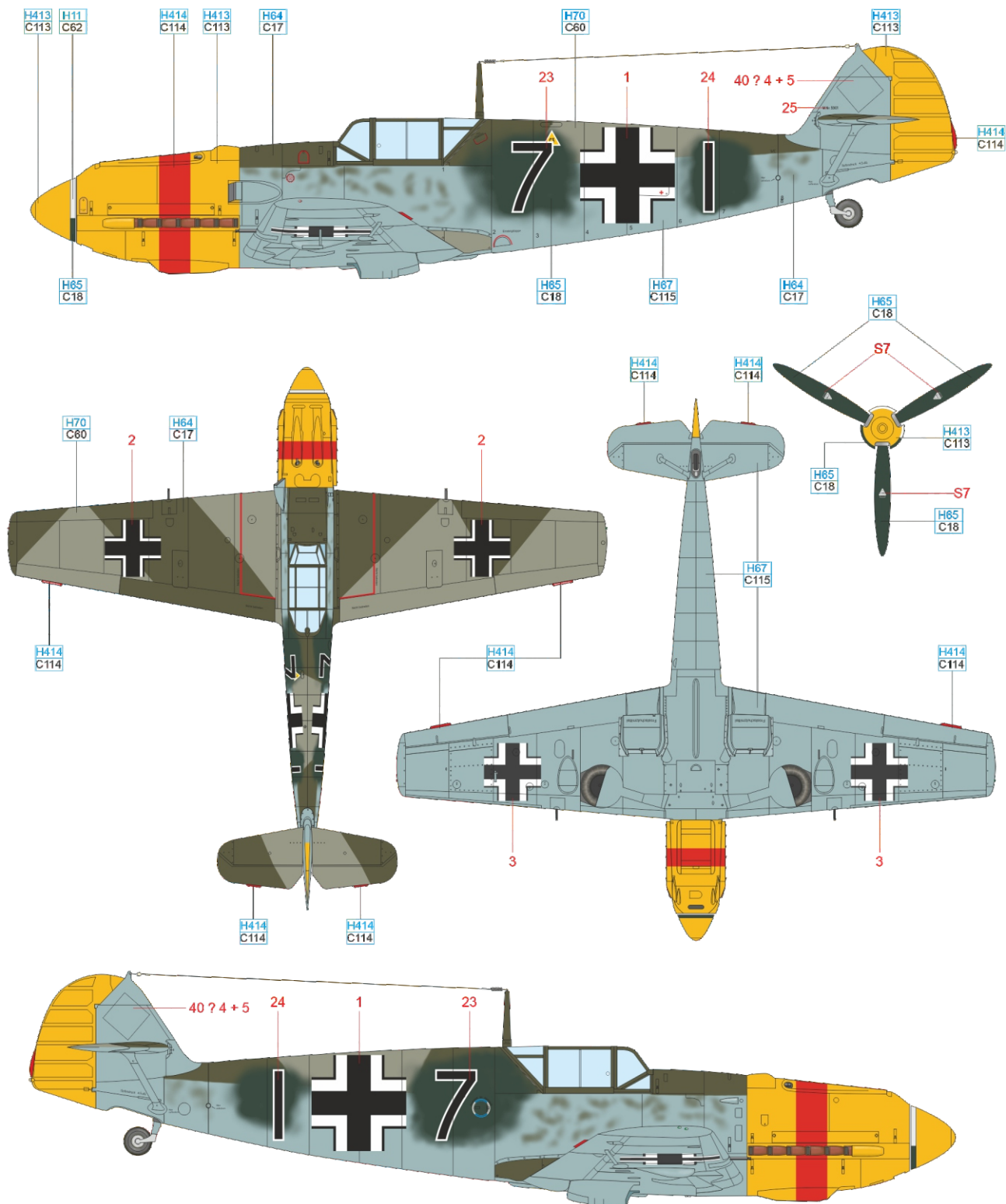
RLM 04 H413 C113 WHITE H11 C62 RLM 23 H414 C114

RLM 02 H70 C60 RLM 65 H67 C115 RLM 70 H65 C18 RLM 71 H64 C17



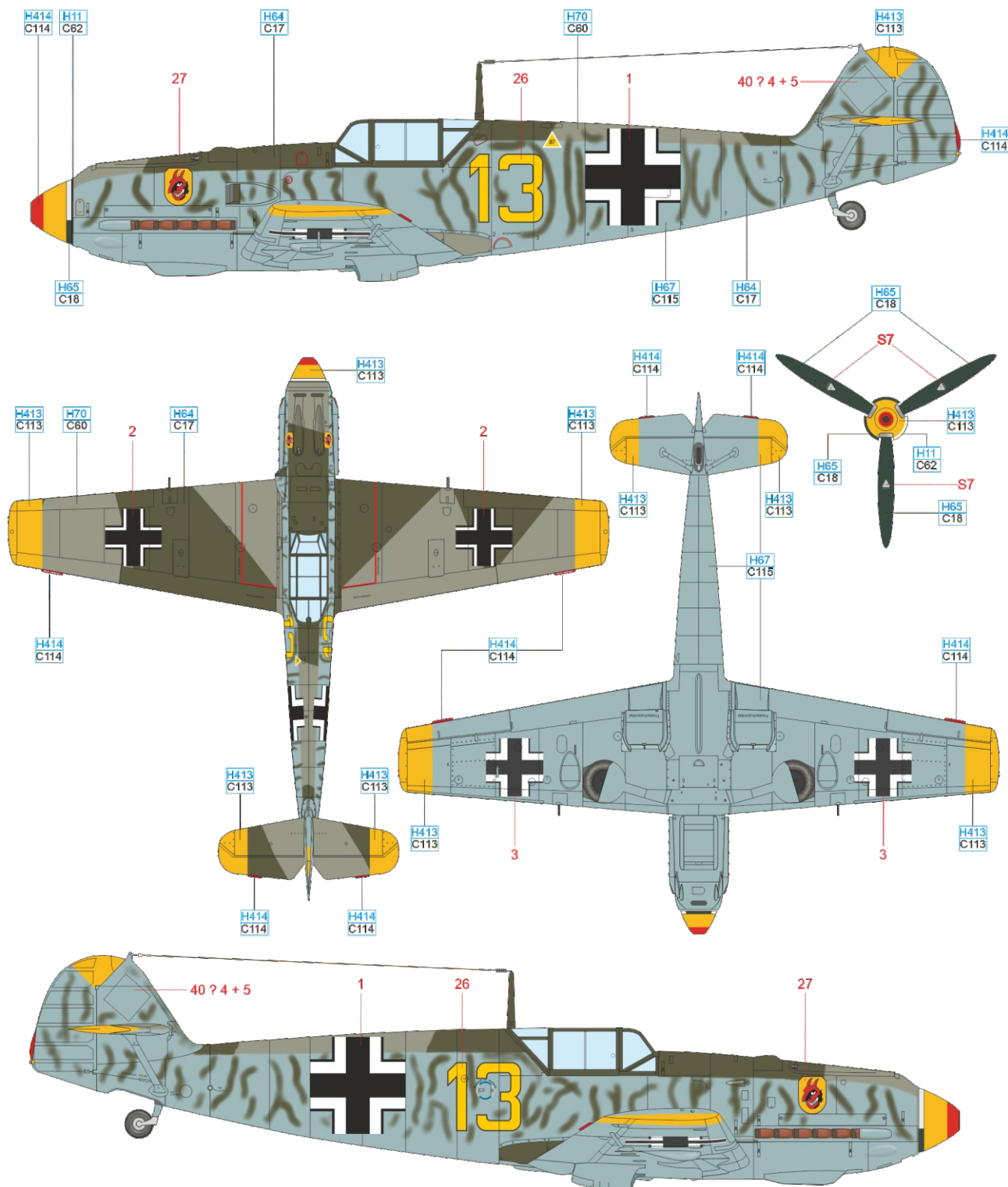
# D WNr. 5901, Oblt. Walter Fiel, 8./JG 53, Le Touquet-Etaples, Francie, září 1940

Po změně taktiky Luftwaffe během Bitvy o Británii, kdy bylo od října 1940 bombardování Londýna a jižní Anglie přesunuto na noc, padlo rozhodnutí využívat některé Staffel ve stíhací-bombardovací roli a k vylákání stíhačů RAF k boji. Jednou z nich byla i 8. Staffel JG 53 pod vedením Oblt. Fiela. Ten byl 2. října během útoku jednotky překvapen přesilou Spitfirů a jeho stroj byl natolik poškozen, že byl nucen nouzově přistát poblíž městečka East Peckham v hrabství Kent a strávit zbytek války v zajetí. Kamufláž barvami RLM 71/02/65 byla doplněna výrazným markingem v podobě žluté zbarveného motorového krytu a směrovky. Původní označení stroje bylo pravděpodobně přestříkáno barvou RLM 70, znak jednotky, původně umístěný na motorovém krytu, byl přetřen červeným pruhem obepínajícím celý motorový kryt.



RLM 04	H413 C113	WHITE	H11 C62	RLM 23	H414 C114
RLM 02	H70 C60	RLM 65	H67 C115	RLM 70	H65 C18
				RLM 71	H64 C17

Velmi zajímavou kamufláž vytvořili v létě 1940 příslušníci pozemního personálu JG 54 u mnoha svých letounů, když ve snaze ztmavit světle modré boky trupů svých Bf 109E nastříkali vislé až diagonální pruhy barvou RLM 71. Základní kamufláž byla standardem RLM 02/71/65 s barevnými doplňky rychlé identifikace. Obdobně zbarvena byla také Žlutá 13, kterou 12. srpna 1940 dokázal Lt. Josef Eberle i přes svá zranění dotáhnout přes Kanál až k přistání na břicho ve Francii. Konce křídla a výškovky Eberleho stroje byly nastříkány žlutou RLM 27, ale světlejší než byla RLM 04 aplikovaná na vrtulovém kuželi, taktickém čísle a pozadí emblému III./JG54. Nelze vyloučit ani bílou variantu konců křídla a výškovky. Světle modrá RLM 65 zasahovala na náběžných hranách křídla až mírně do kamuflážního schématu horních ploch. Tento letoun bývá někdy chybně identifikován jako varianta E-3. Ačkoli v srpnu Lt. Eberle chapadlům Kanálu unikl, 9. října 1940 už tolik štěstí neměl a boj se stíhači RAF se mu stal osudným.

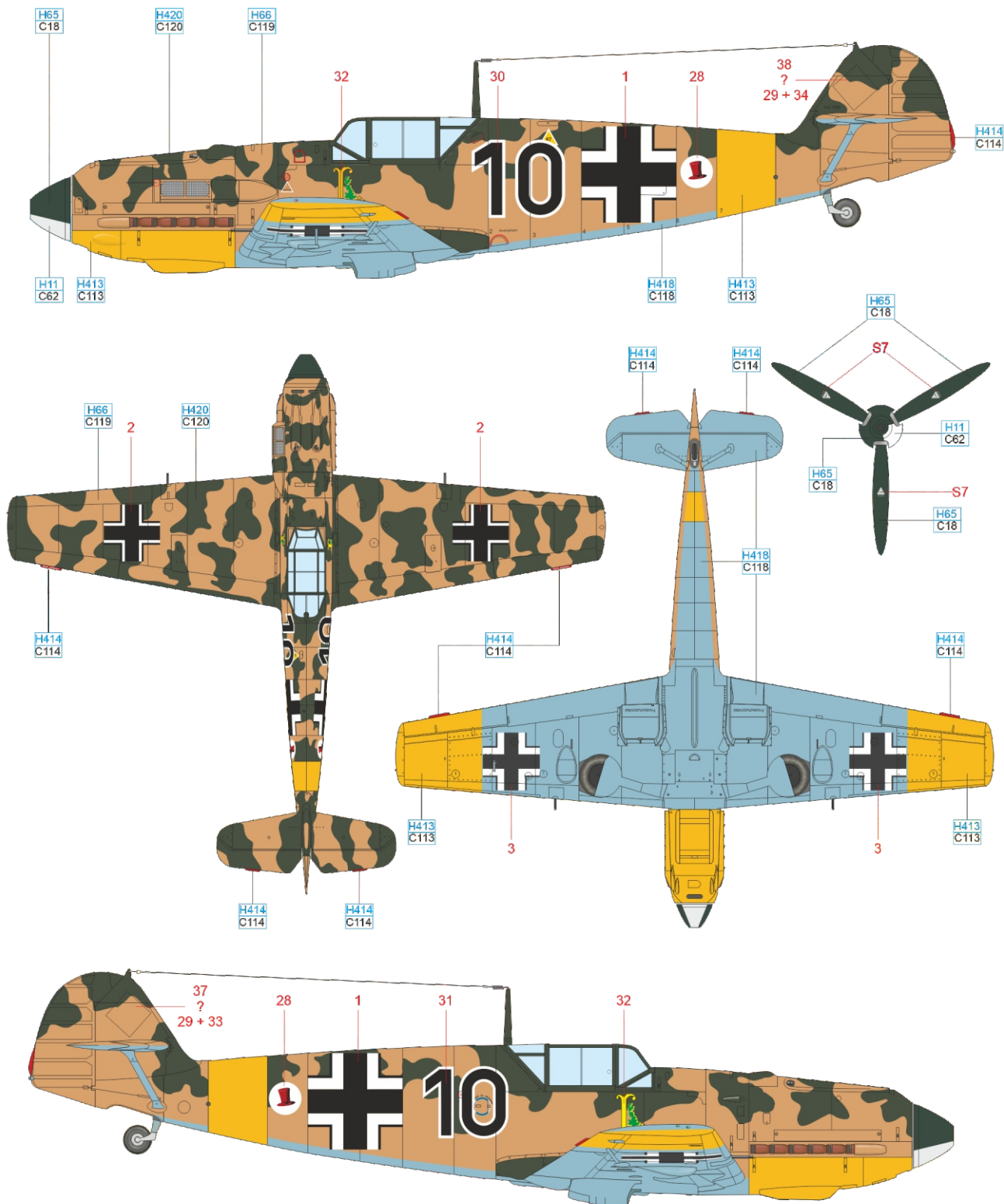


RLM 04	H413 C113	WHITE	H11 C62	RLM 23	H414 C114
--------	--------------	-------	------------	--------	--------------

RLM 02	H70 C60	RLM 65	H67 C115	RLM 70	H65 C18	RLM 71	H64 C17
--------	------------	--------	-------------	--------	------------	--------	------------



Stejně jako JG 77, byla i Lehrgeschwader 2 po ukončení řeckého tažení stažena k odpočinku a dozbrojení, k němuž mělo dojít v Bělehradu. V polovině července následoval přesun na rumunské území, kde LG 2 vyzbrojená Messerschmitty Bf 109E (některé byly ve stíhací-bombardovací konfiguraci) vyčkávala na nasazení v bojích proti Sovětskému svazu. Do operace Barbarossa se zapojila 22. července v ranních hodinách. Stroj černá 10, který si ponechal kamufláž z bojů nad Řeckem a Krétou a byl vybaven tropickým filtrem, byl sestřelen 10. července 1941 sovětskými I-16. Pilot je dodnes veden jako nezvěstný. Označení stroje doplňují znaky I.(J)/LG 2 pod čelním štítkem a 2.(J)/LG 2 na boku za trupovým křížem.



RLM 04	H413 C113	WHITE	H11 C62	RLM 23	H414 C114
RLM 79	H66 C119	RLM 78	H418 C118	RLM 70	H65 C18
				RLM 80	H420 C120

