



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. Soutěže se zúčastnily firmy Arado, Heinkel, Focke-Wulf a Bayerische Flugzeugwerke. V poslední jmenované působil na postu technického ředitele profesor Willy Messerschmitt, jehož cílem bylo vytvořit letoun s co nejlepším poměrem výkonu k hmotnosti a rozměrům. 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, vztlačkové klapky nebo zbraně střelící osou vrtule. 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 „stodevítek“ ve více než 25 verzích a subvariantách.

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 předseriové výroby měly především prokázat schopnosti letounu v moderní letecké válce. Následně se do bojového nasazení u 2.J/88 Legion Condor začaly dostávat i seriové stroje varianty Bf 109B-1. Německo využívalo pro ukázky 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 ustanovením rychlostního rekordu 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 útvarům nepokračovalo tempem, jaké by si velení Luftwaffe přálo. Ještě v srpnu roku 1938 tvořily Bf 109 méně než polovinu z 643 prvoliniových stíhacích letounů. Ovšem během následujících měsíců roku 1938 se tempo dodávek k bojovým útvarům zrychlovalo a v okamžiku přepadení Polska již Luftwaffe disponovala jistě nejlepší stíhačkou, jaká byla v kontinentální Evropě v té době k dispozici. S technickou i množstevní 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. Zde se ovšem projevil vážný nedostatek Bf 109, a to nemožnost 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 chladicích těles na spodní části křídla. Toto přemístění zároveň pomohlo vybalancovat zvýšenou hmotnost motoru a vrtule, vyžádalo si však zároveň přestavování 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 sériového 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 byl 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-1

Sériová verze Bf 109E-1 si zachovala výzbroj svého předchůdce, varianty D-0 a D-1, tj. dva synchronizované kulometry MG 17 ráže 7,92 mm v přídě trupu a dvě zbraně stejného typu v křídle. Později bylo mnoho letounů E-1 upraveno na standard výzbroje E-3. Letouny E-1 byly vybaveny zaměřovačem „Revi“ a radiostanicí FuG 7. Celkem bylo vyrobeno 1183 letounů Bf 109E-1, z toho 110 kusů bylo postaveno jako subvarianta E-1/B, která se stala prvním stíhacím bombardérem v řadě Bf 109 díky pumovému závěsníku ETC 500 s možností podvěsit jednu 250kg bombu nebo čtyři bomby ráže 50 kg.

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

PARTS



DÍLY



TEILE



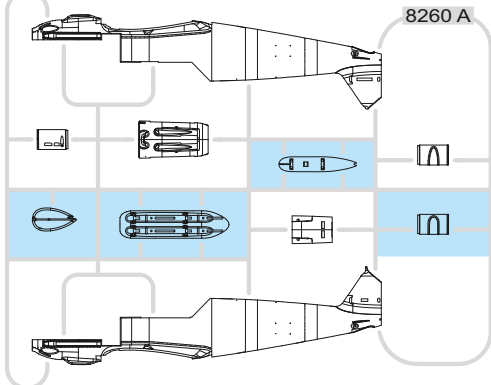
PIÈCES



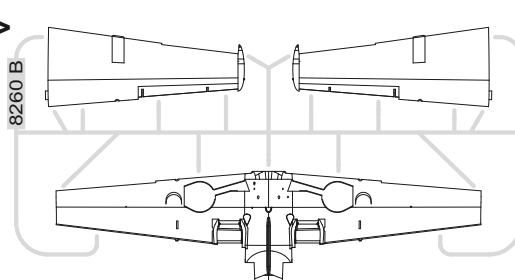
部品

PLASTIC PARTS

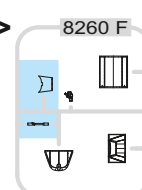
A>



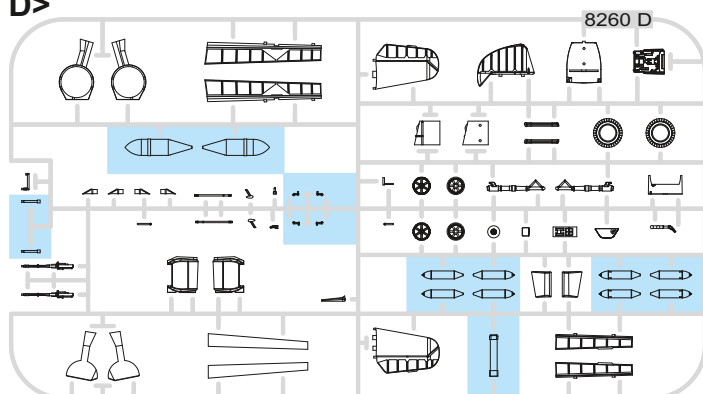
B>



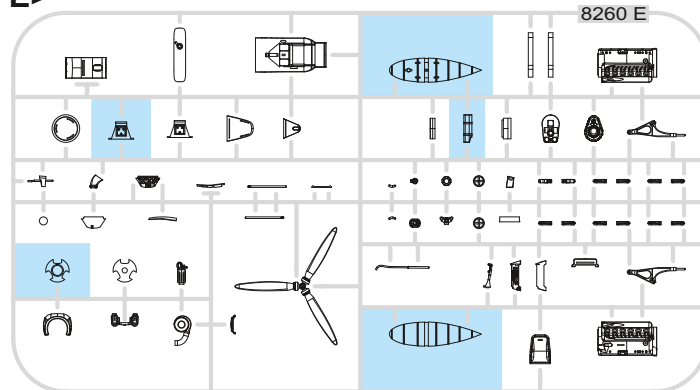
F>



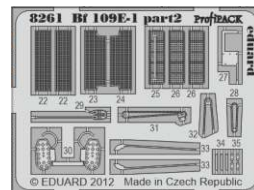
D>



E>

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



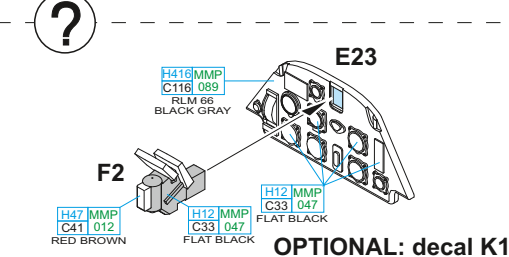
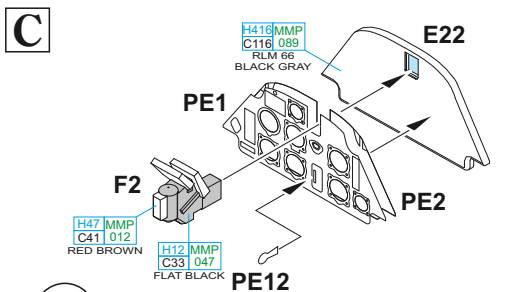
PEINTURE



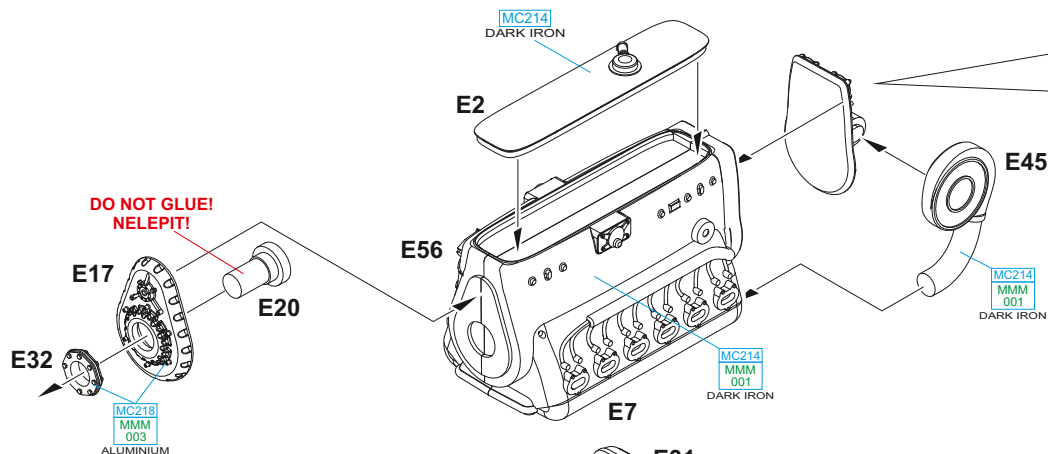
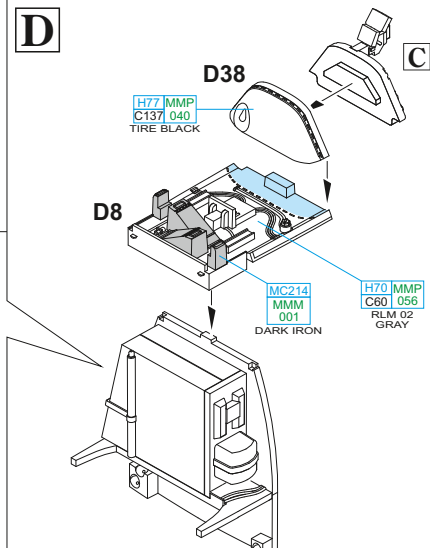
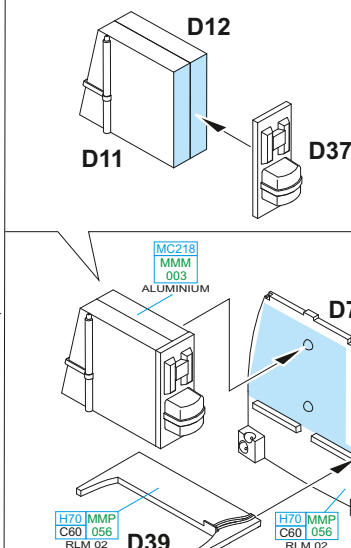
色

GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H2	C2	MMP-047	BLACK
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H47	C41	MMP-012	RED BROWN
H64	C17	MMP-087	RLM71 DARK GREEN
H65	C18	MMP-088	RLM70 BLACK GREEN
H67	C115	MMP-057	RLM65 LIGHT BLUE
H70	C60	MMP-056	RLM02 GRAY
H77	C137	MMP-040	TIRE BLACK
H90	C47		CLEAR RED
H94	C138		CLEAR GREEN

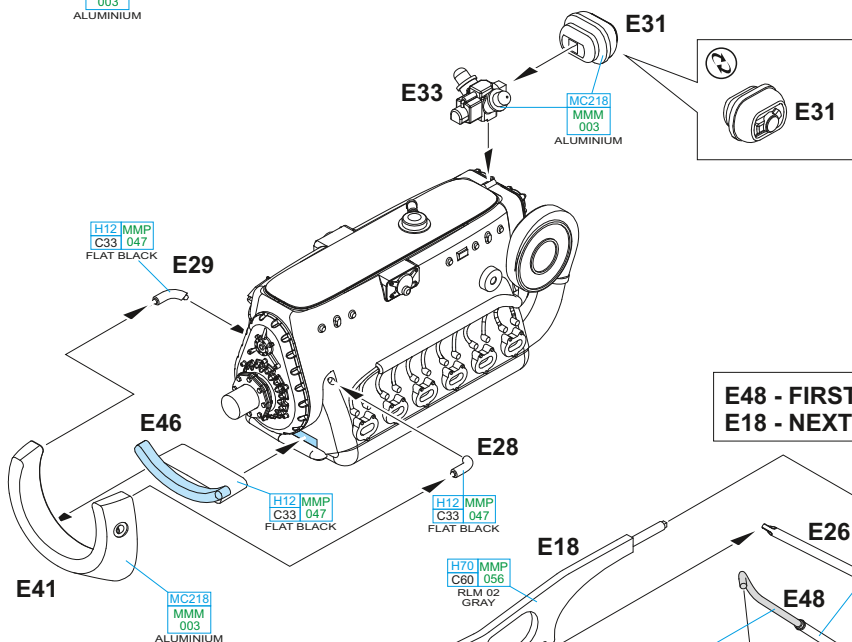
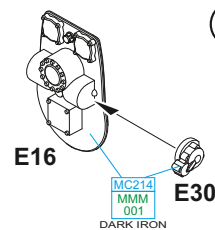
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H413	C113	MMP-090	RLM04 YELLOW
H414	C114	MMP-003	RLM23 RED
H416	C116	MMP-089	RLM66 BLACK GRAY
Mr.METAL COLOR		METALLICS	
MC213		MMM-006	STEEL
MC214		MMM-001	DARK IRON
MC218		MMM-003	ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		METALLICS	
SM201		MMC-001	SUPER FINE SILVER 2



OPTIONAL: decal K1



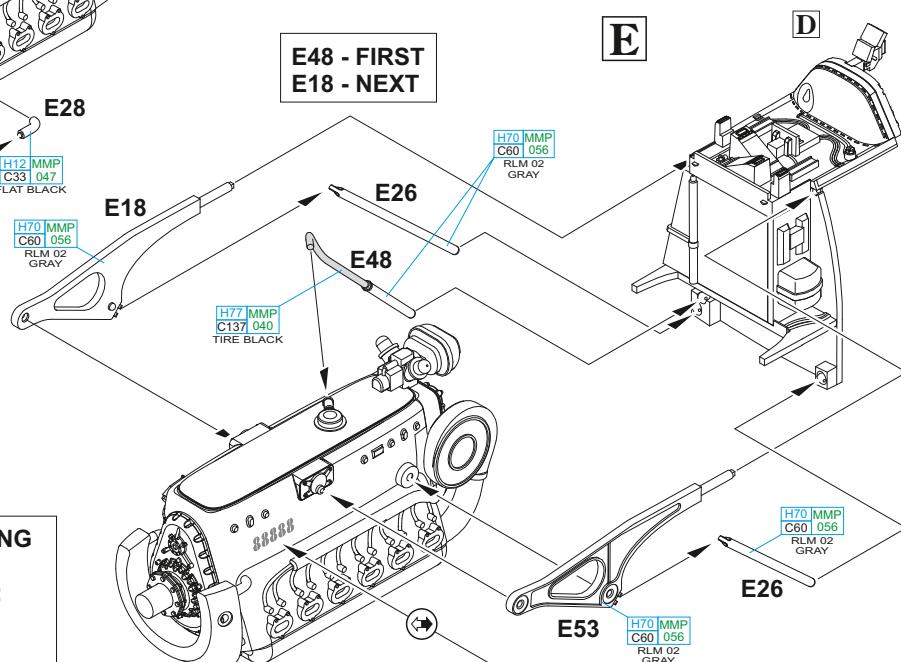
DO NOT GLUE!
NELEPITI!



E48 - FIRST
E18 - NEXT

E

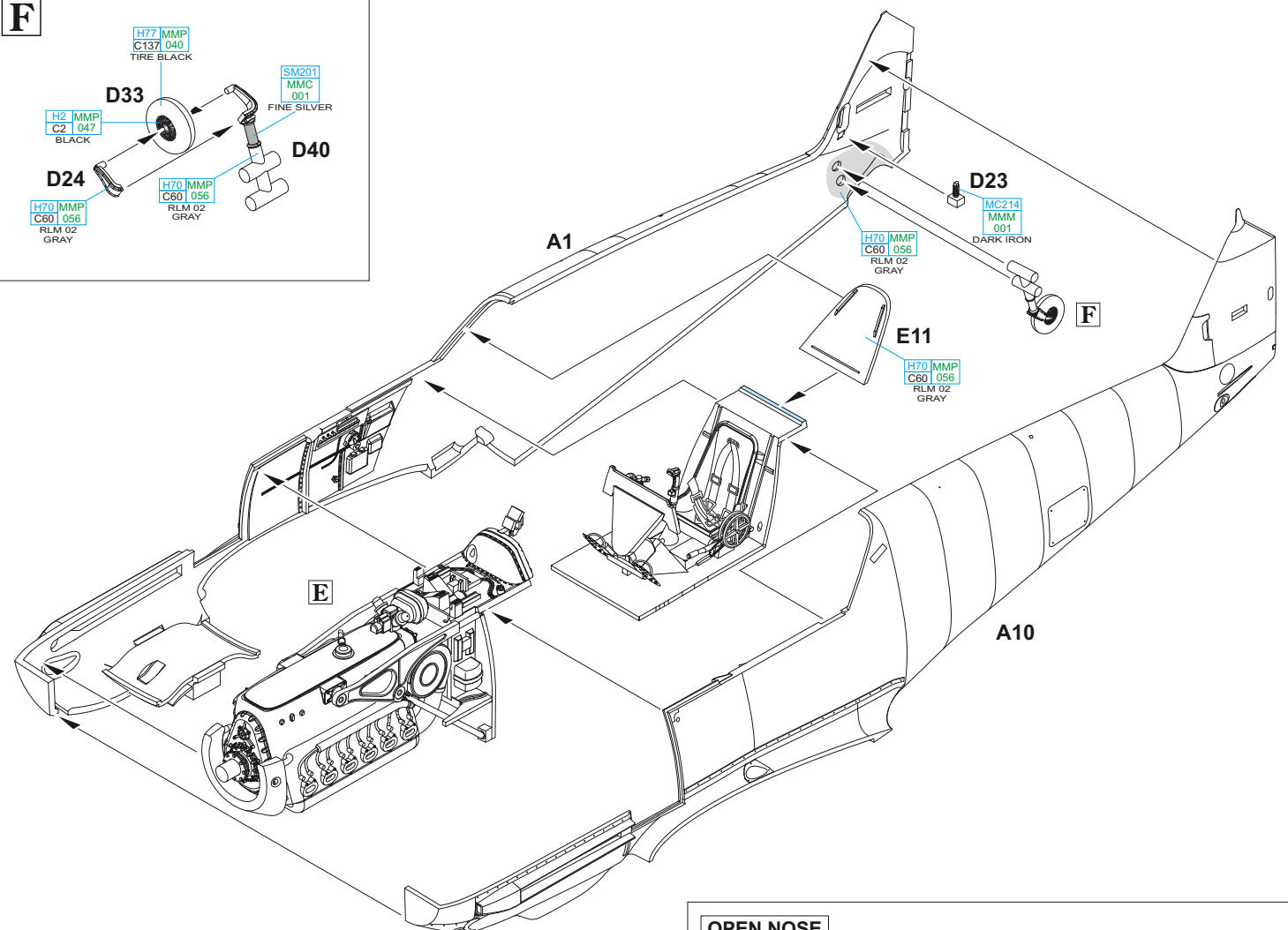
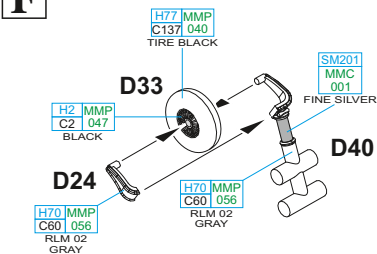
D



FOR CLOSED ENGINE & GUN COWLING
GO TO THE PAGE 10.
DO NOT USE FOLLOWING PARTS :
E2, E16, E18, E26, E28, E29,
E30, E31, E33, E45, E48, E53

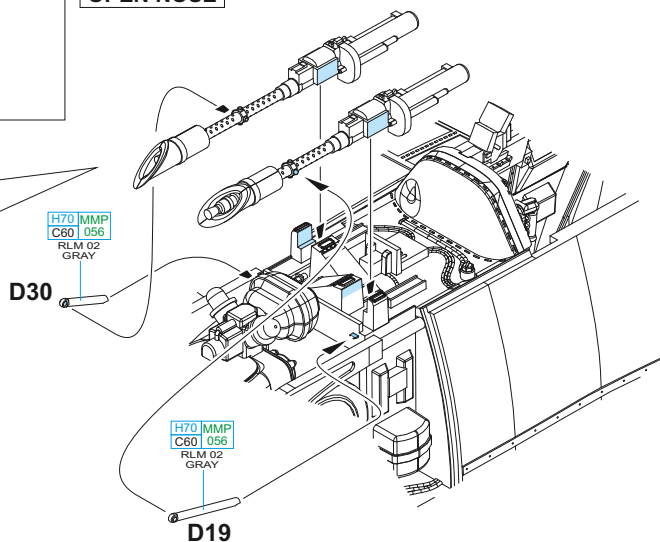
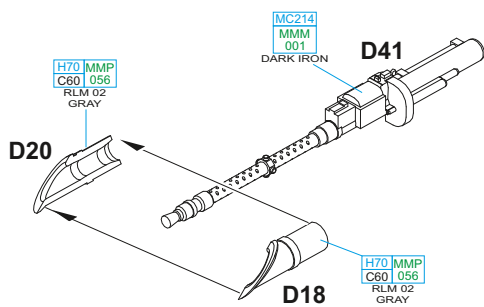
APPLY DECAL- ENGINE SERIAL NUMBER
SEE YOUR REFERENCE FOR THE EXACT NUMBER

F



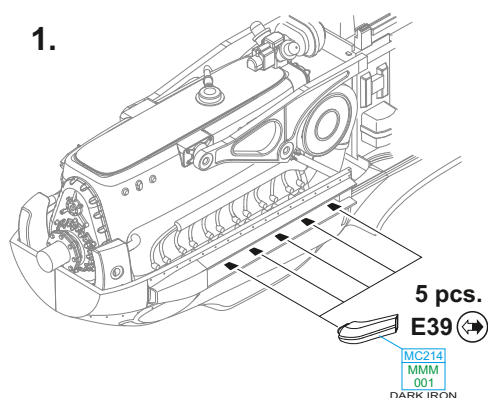
OPEN NOSE

2 pcs.

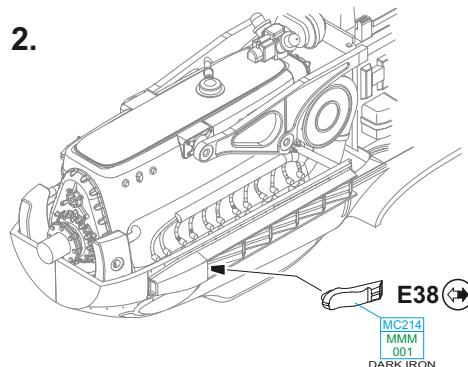


EXHAUST PIPES INSTALLATION

1.

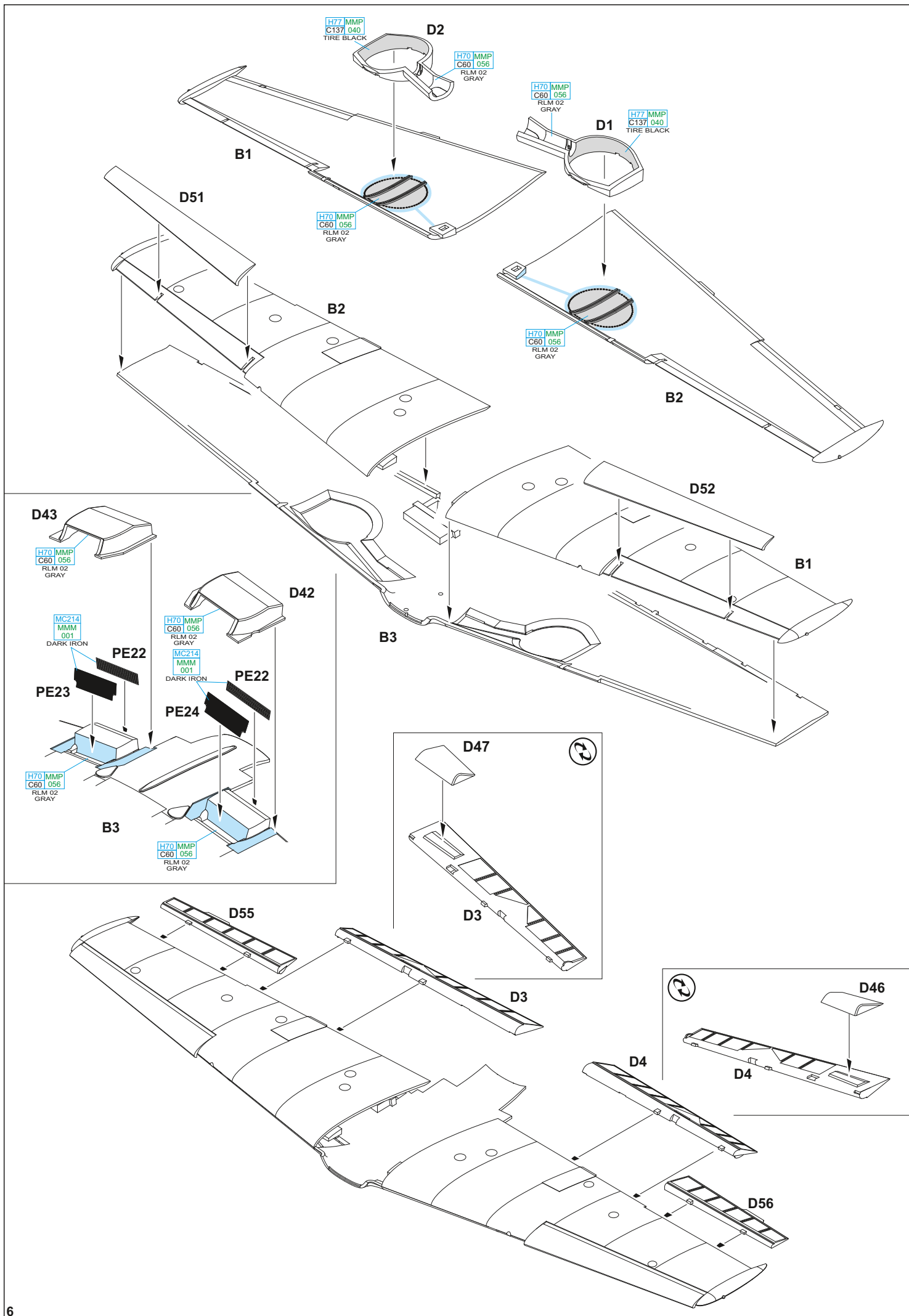


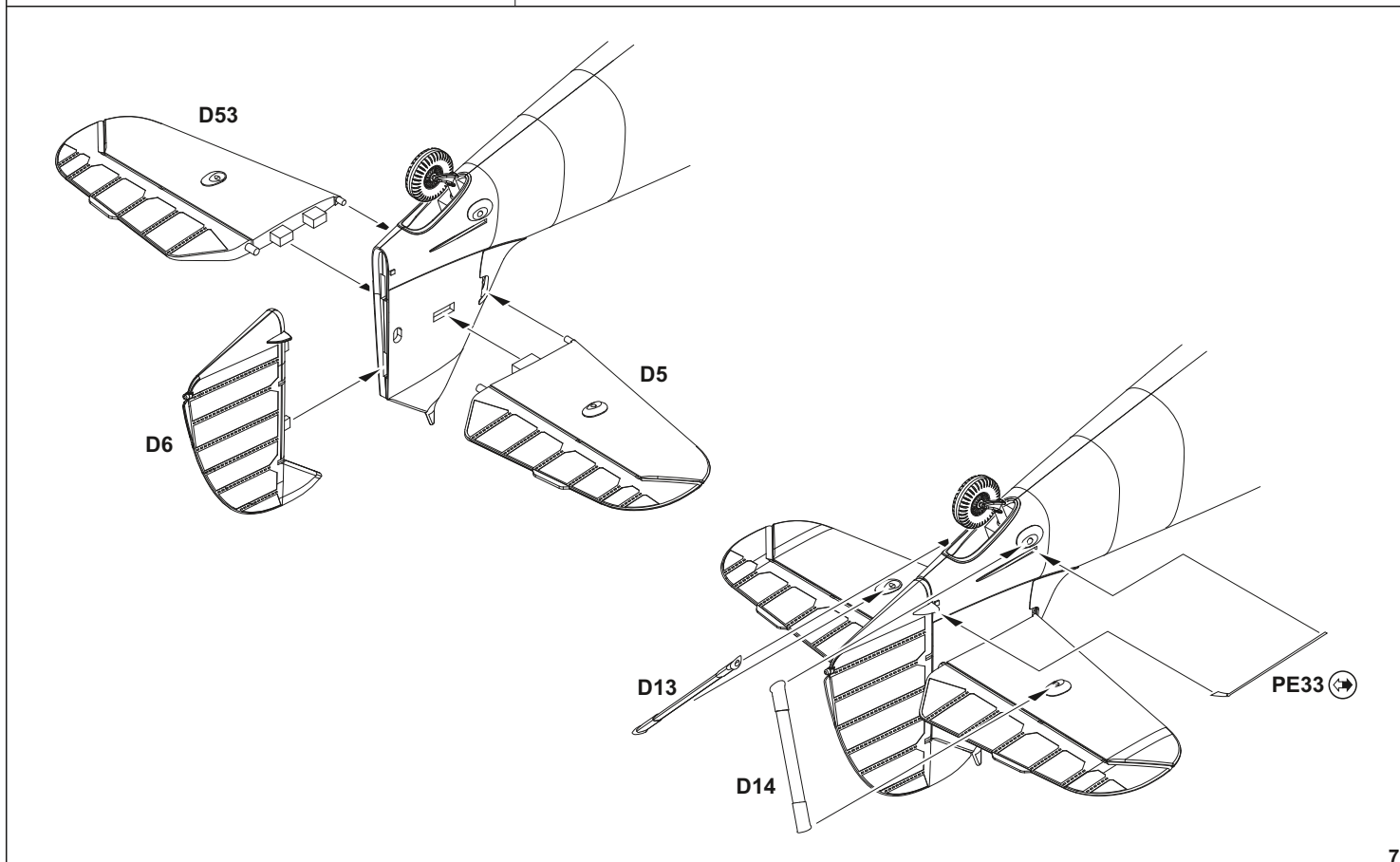
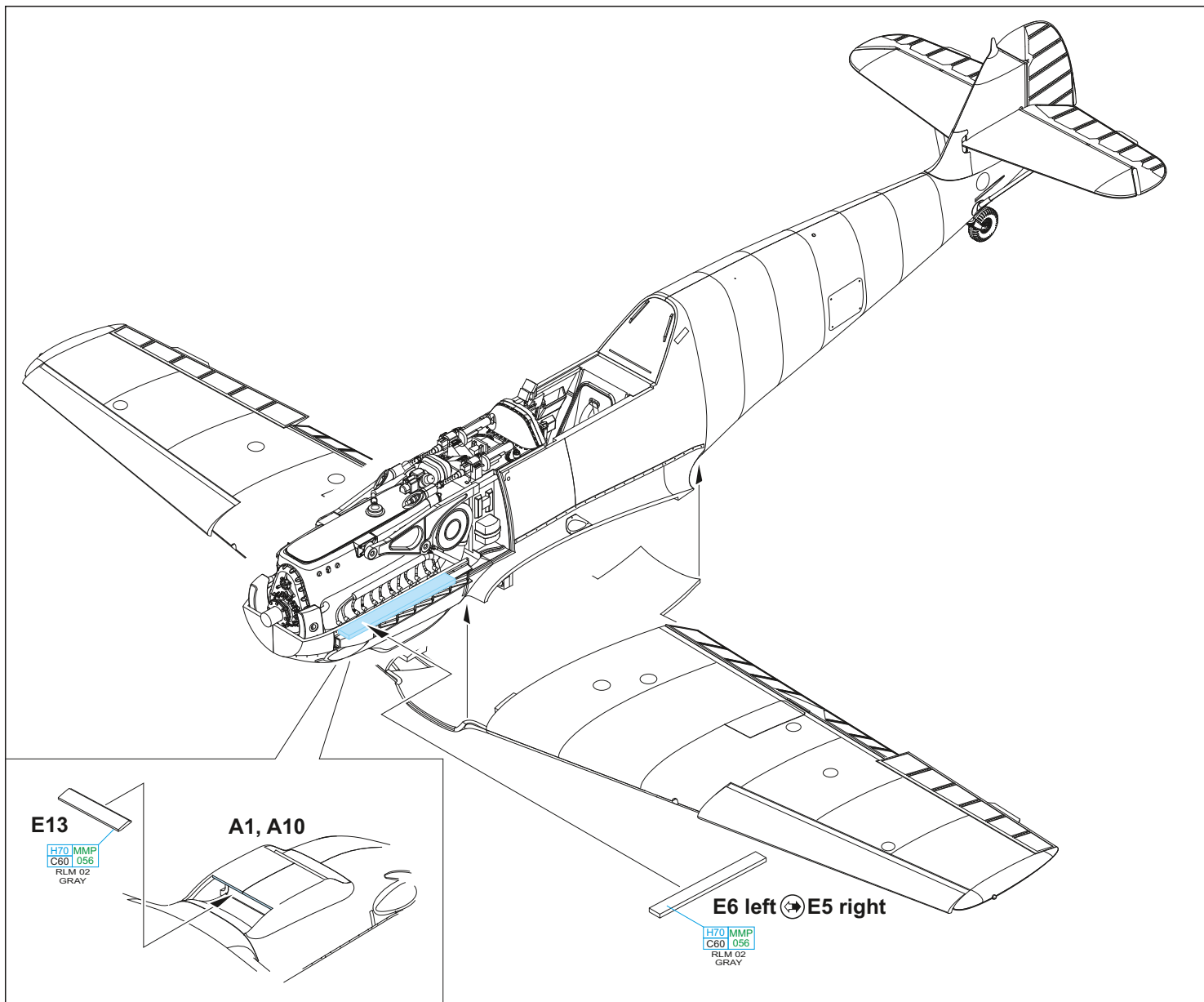
2.

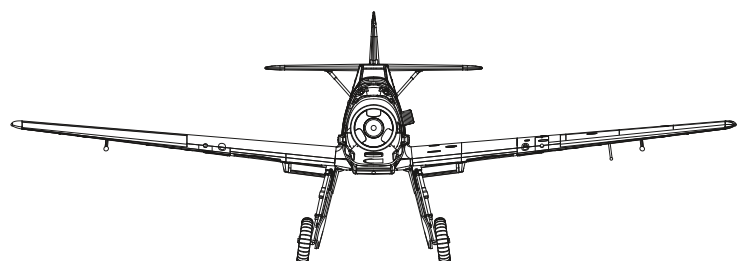
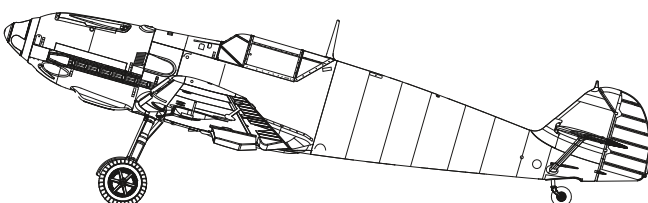
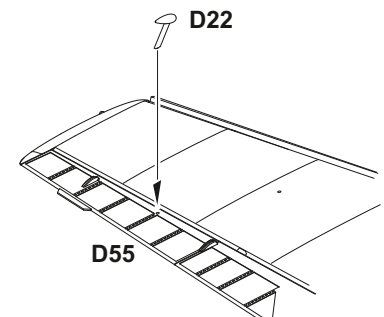
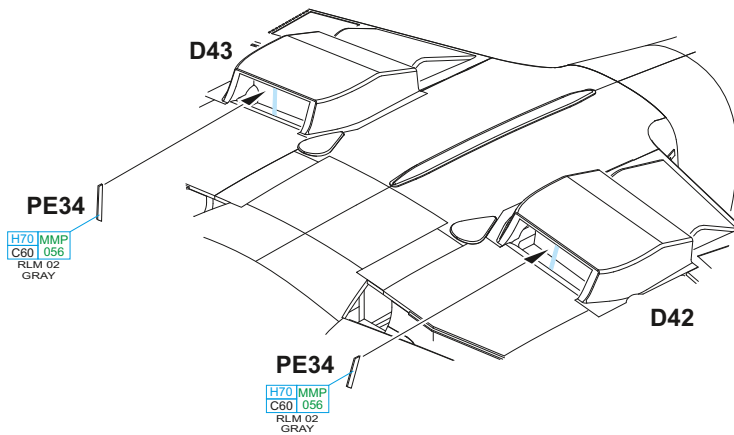
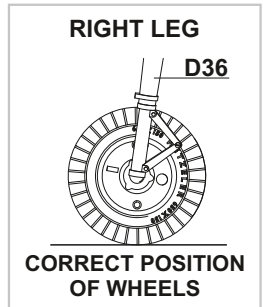
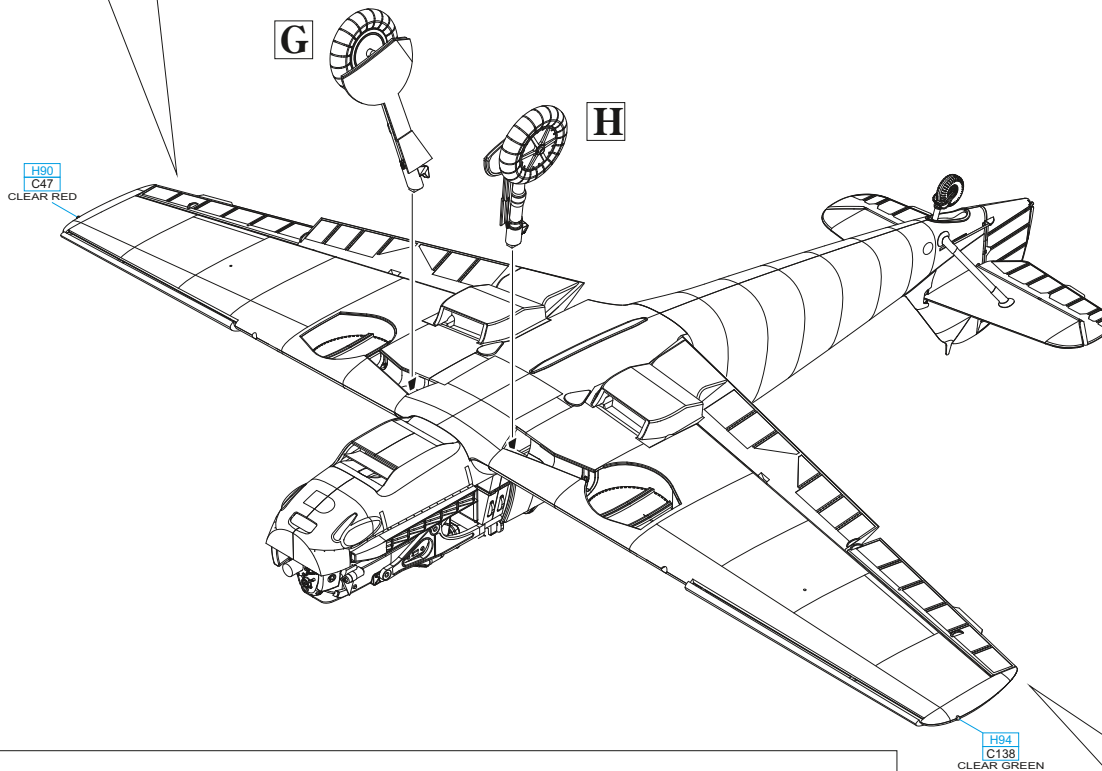
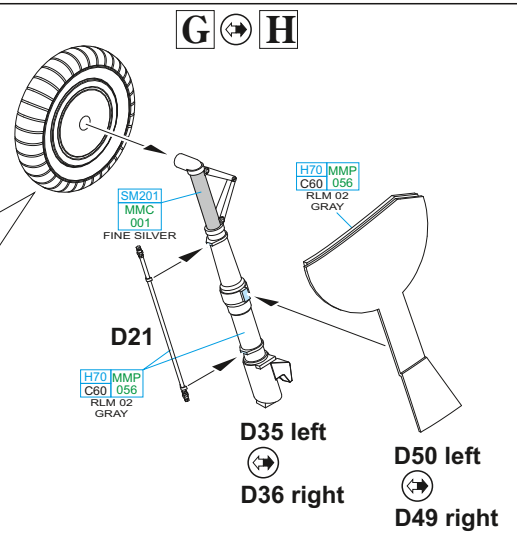
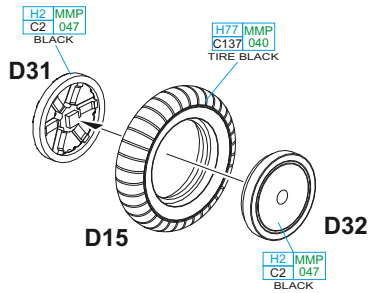
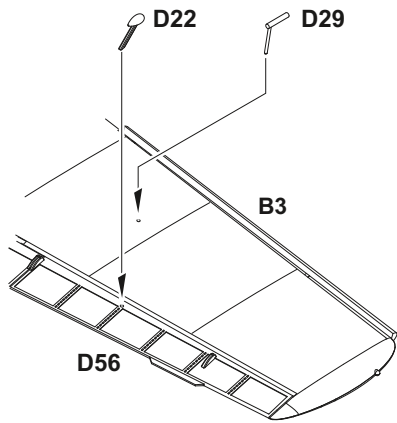


- ONE BY ONE, FROM BACK TO FRONT

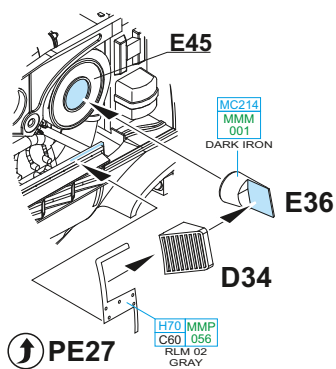
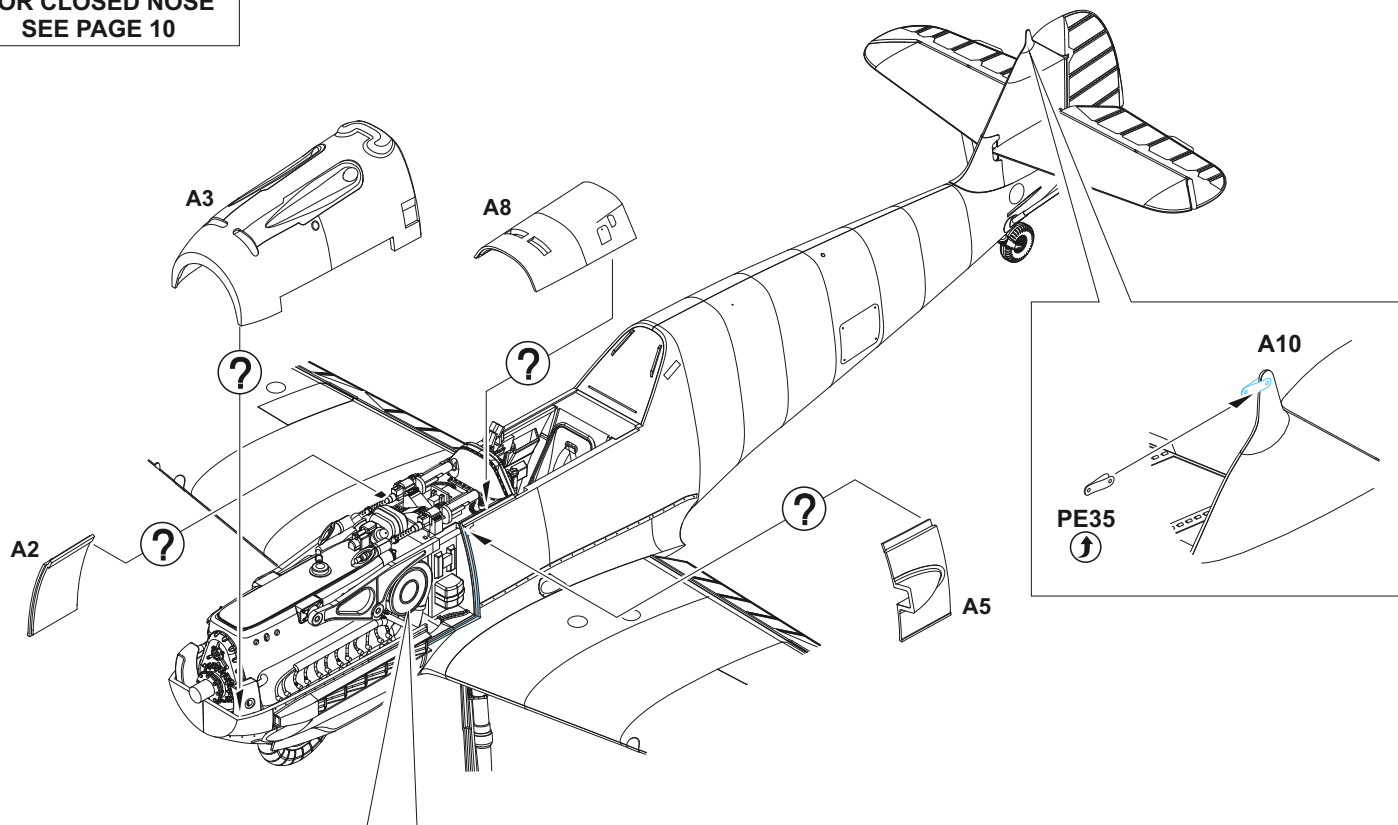
- E38 FITS WITHOUT THE GLUE



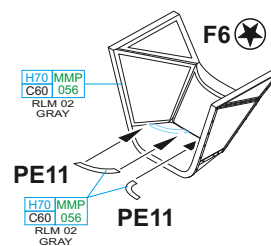




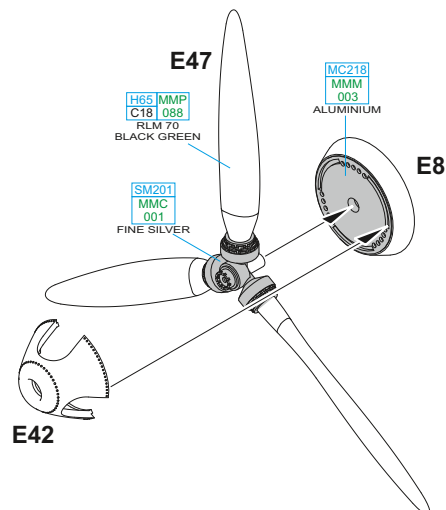
FOR CLOSED NOSE
SEE PAGE 10



I

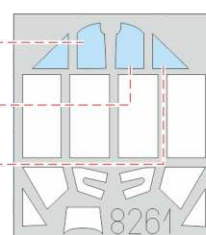
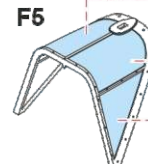
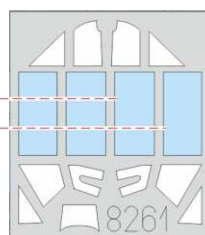
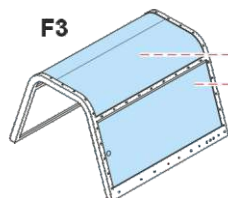
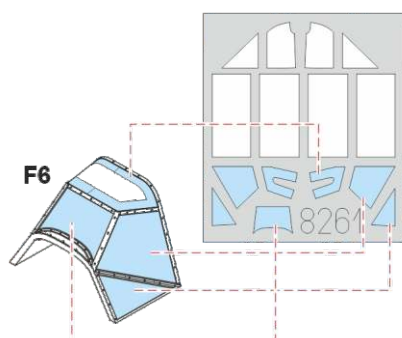
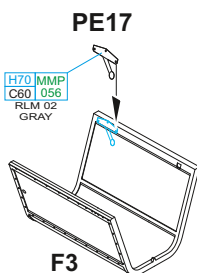
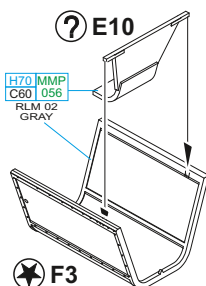


K



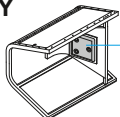
J

E10 - MARKINGS C, D, E ONLY



OPEN CANOPY

J



H47 MMP
C41 012
RED BROWN

CLOSED CANOPY

?

J

H70 MMP
C60 056
RLM 02
GRAY

D44

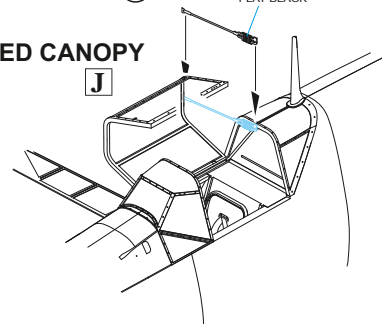
F5

?

CLOSED CANOPY

PE29

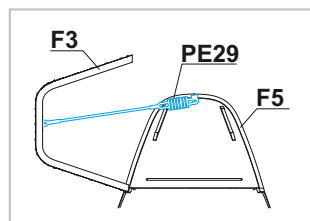
H12 MMP
C33 047
FLAT BLACK



F3

PE29

F5



FOR CLOSED ENGINE COMPARTMENT ONLY

2

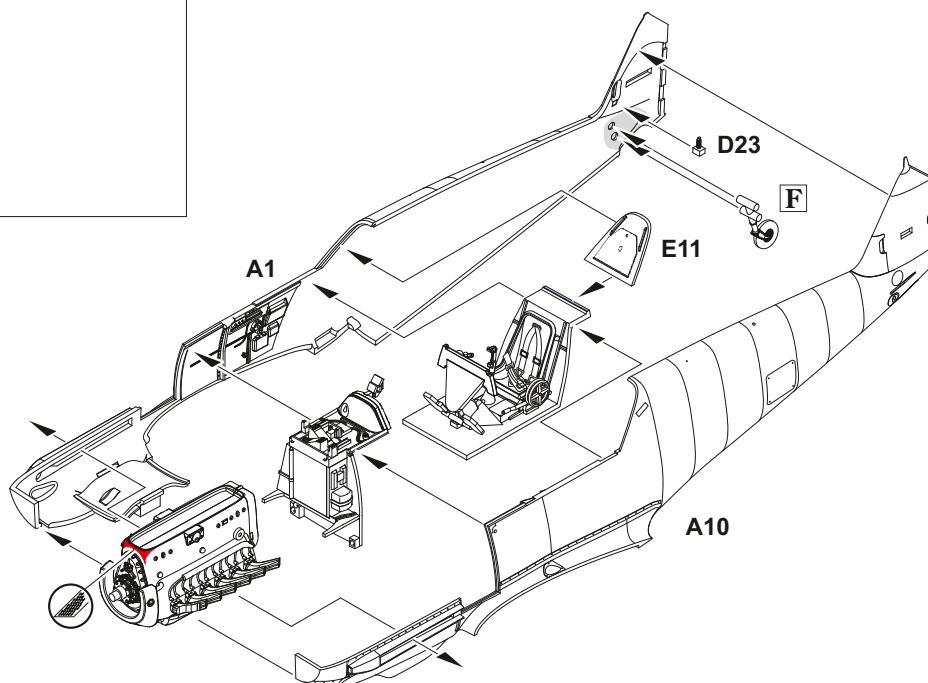
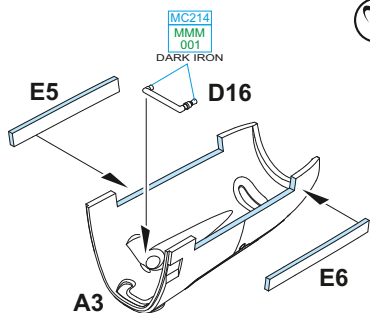
MC214
MMM
001
DARK IRON

E5

D16

A3

E6



A1

D23

F

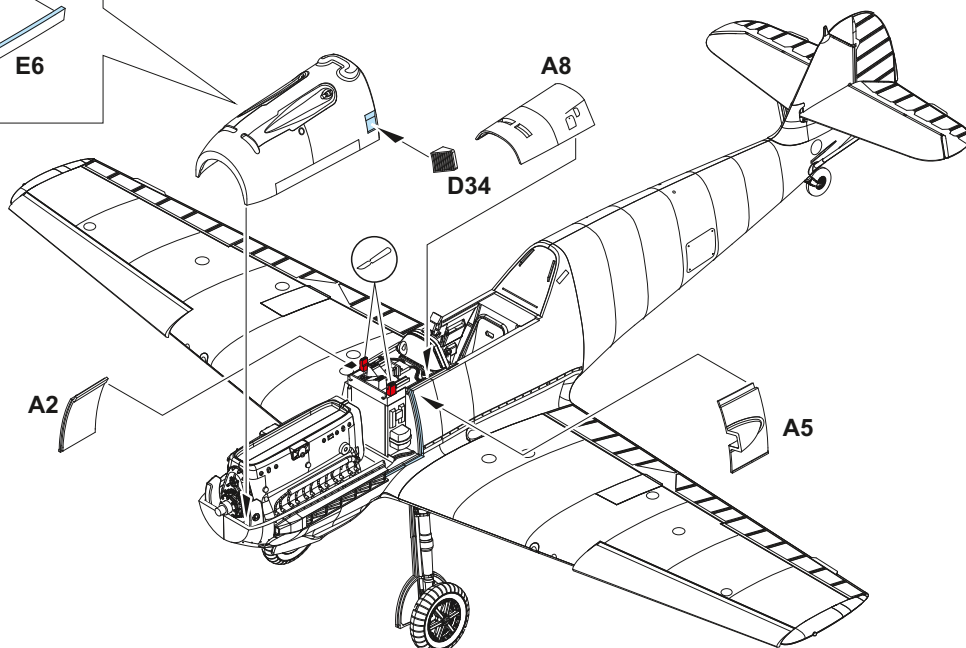
A10

A8

D34

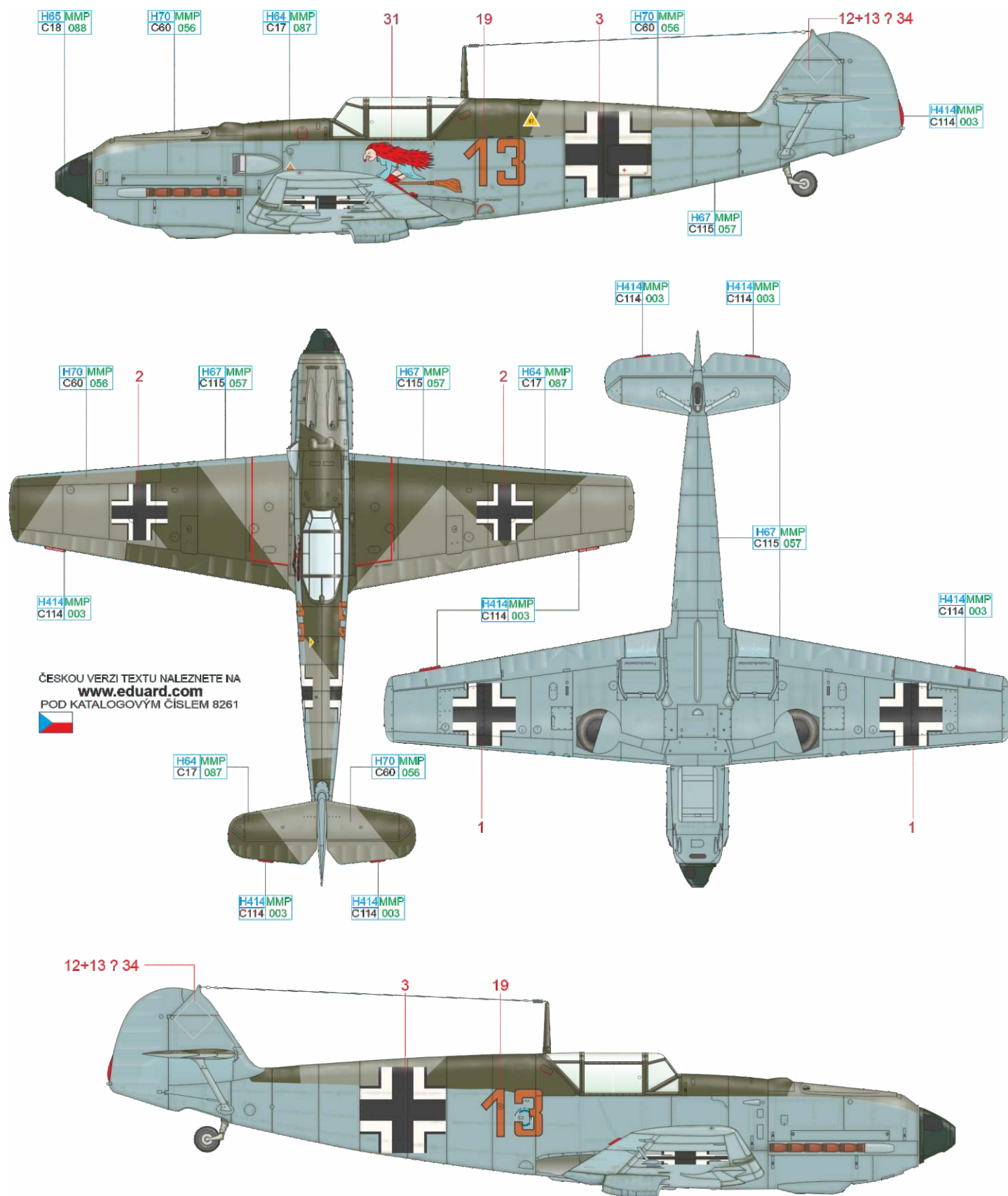
A2

A5



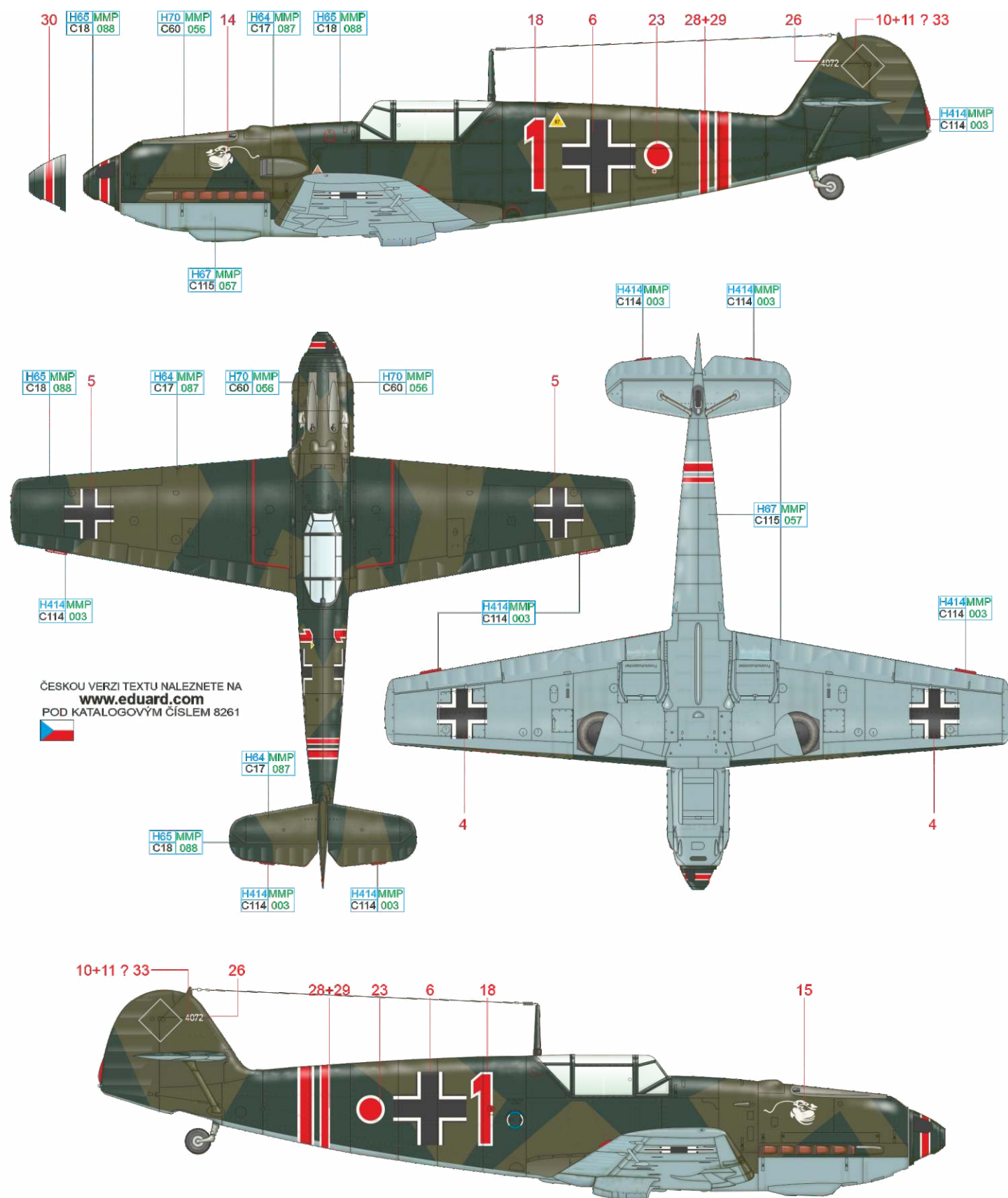
A Ofw. Kurt Ubben, 6.(J)/Trägergruppe 186, Wangerooge, Germany, March 1940

Aircraft of the 6.(J)/Trägergruppe 186 (the unit intended to operate from future German aircraft carriers) sported very distinctive painting of a witch on their fuselages. The brown "13" was no exception. It carried a standard camouflage scheme of RLM 71/02/65 with RLM 65 applied on fuselage sides. The factory paint scheme was slightly modified by unit, as the color line between the upper/side and lower surfaces was repositioned when oversprayed by Stammkennzeichen (factory code). Prior to the spring of 1940, the aircraft received a later style insignia. The recessed firing channels in the engine cover were painted RLM 02 color. In this guise, the aircraft took part in the defense against the first RAF raids on Germany during fall and winter of 1939–1940.



B Hptm. Hannes Trautloft, 2./JG 77, Juliusburg, Germany, September 1939

The red "1" Bf 109E-1 was flown by veteran of the Spanish Civil War Hptm. Hannes Trautloft, later a fighter ace (58 victories), Knight's Cross recipient and also a malcontent. With this aircraft, sporting the oldest camouflage scheme used on the E-1, Trautloft led his Staffel during the Polish campaign. The upper surfaces were painted with standard irregular patterns of two dark greens RLM 70/71. The boundary between upper colors and light blue RLM 65 on the undersurfaces was very low on the fuselage. Upper surface colors also extended to the bottom surfaces on the leading edge of the wing with undulated boundary. Distinct red markings were sign of service with 2. Staffel and the old shoe emblem was symbol of I./JG 132 unit.

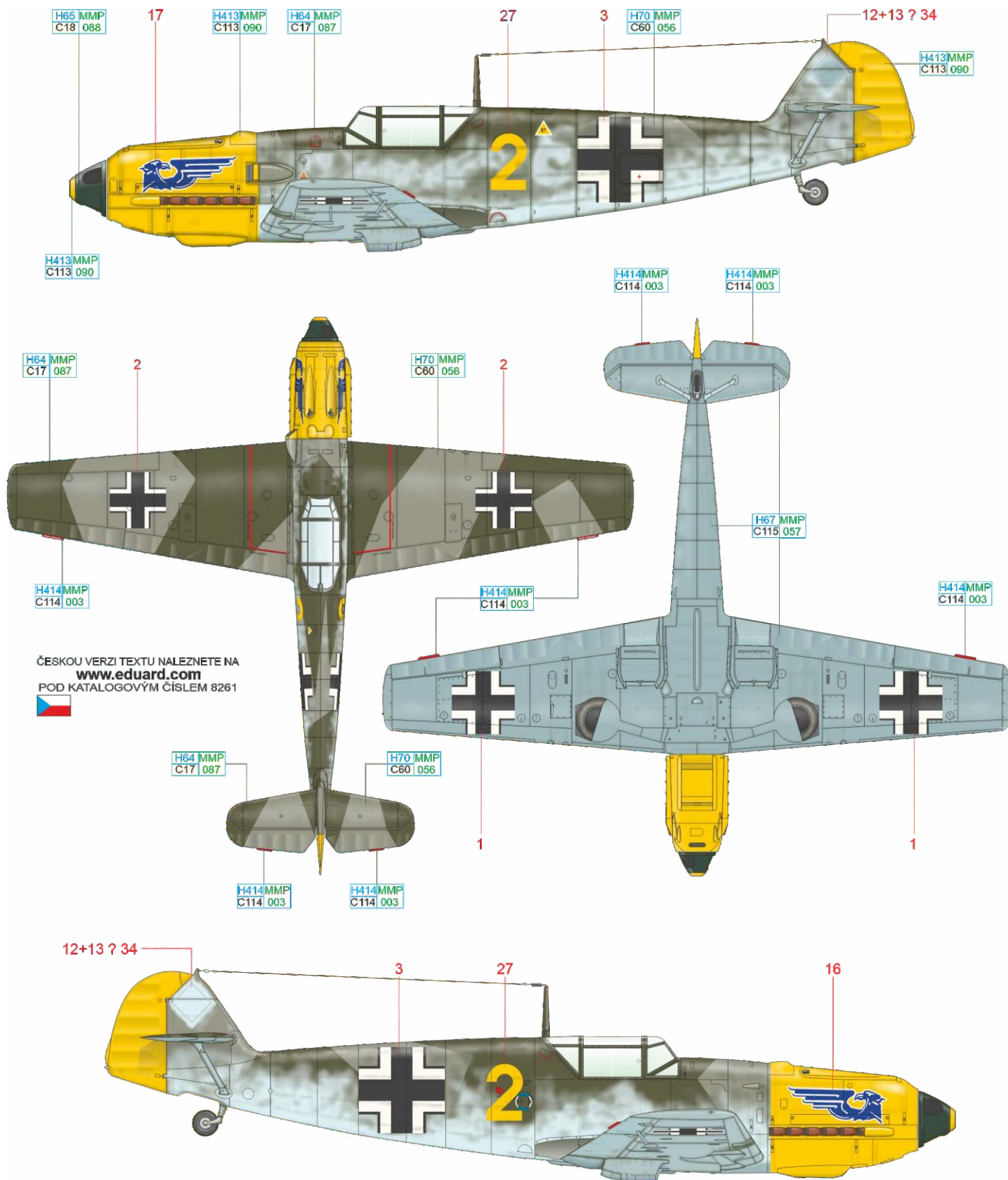


ČESKOU VERZI TEXTU NALEZNETE NA
www.eduard.com
POD KATALOGOVÝM ČÍSLEM 8261



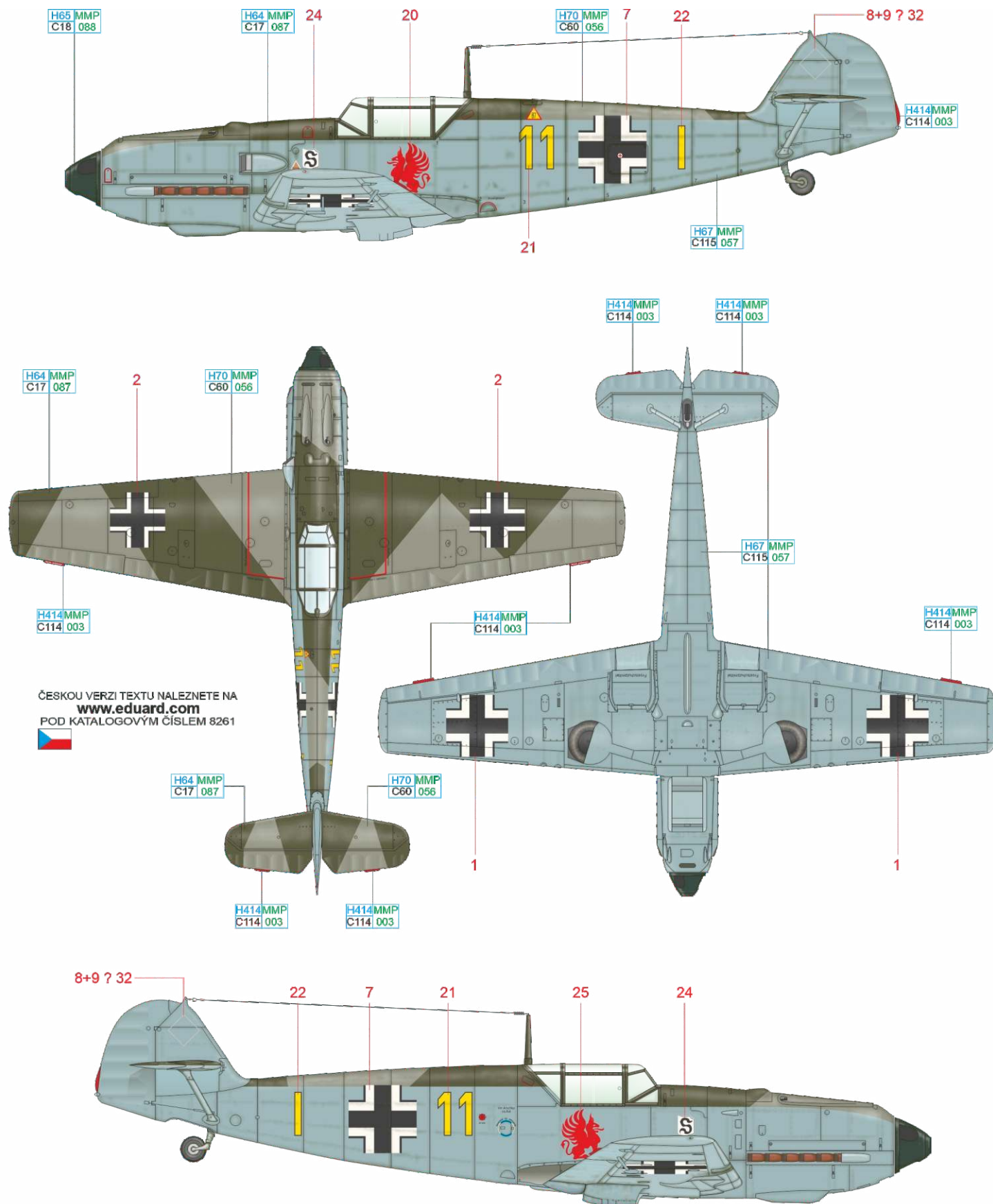
C 6./JG 52, Oblt. Ulrich Steinhilper, Calais, France, September 1940

The camouflage scheme of the Yellow "2" underwent several interesting changes in an attempt to adapt it to the different requirements during the time from the Polish campaign to the Battle of Britain. The original upper surface scheme consisting of RLM 70/71 was oversprayed with the undersurface RLM 65 color on the sides of the fuselage in a fashion similar to the scheme corresponding to the winter/spring 1940 period. Consequently, irregular pattern of the upper surfaces colors was oversprayed on the fuselage sides. It cannot be ruled out the RLM 02 color was used in this process. The eagle emblem was a marking of 6. Staffel/JG 52. Oblt. Steinhilper flipped this machine in September 1940 during landing. He depleted his amount of luck on October 27, 1940, when he was shot down over Canterbury by either S/Ldr McKellar or Sgt. Skinner of No. 74 Sqn. Steinhilper bailed out from Bf 109E-1 but was captured and sent to a prisoner of war camp in Canada. From there he attempted to escape five times, each time unsuccessfully. He returned to Germany in 1945, where he died in Stuttgart on October 20, 2009.



D Fw. Artur Beese, 9./JG 26, Caffiers, France, August 1940

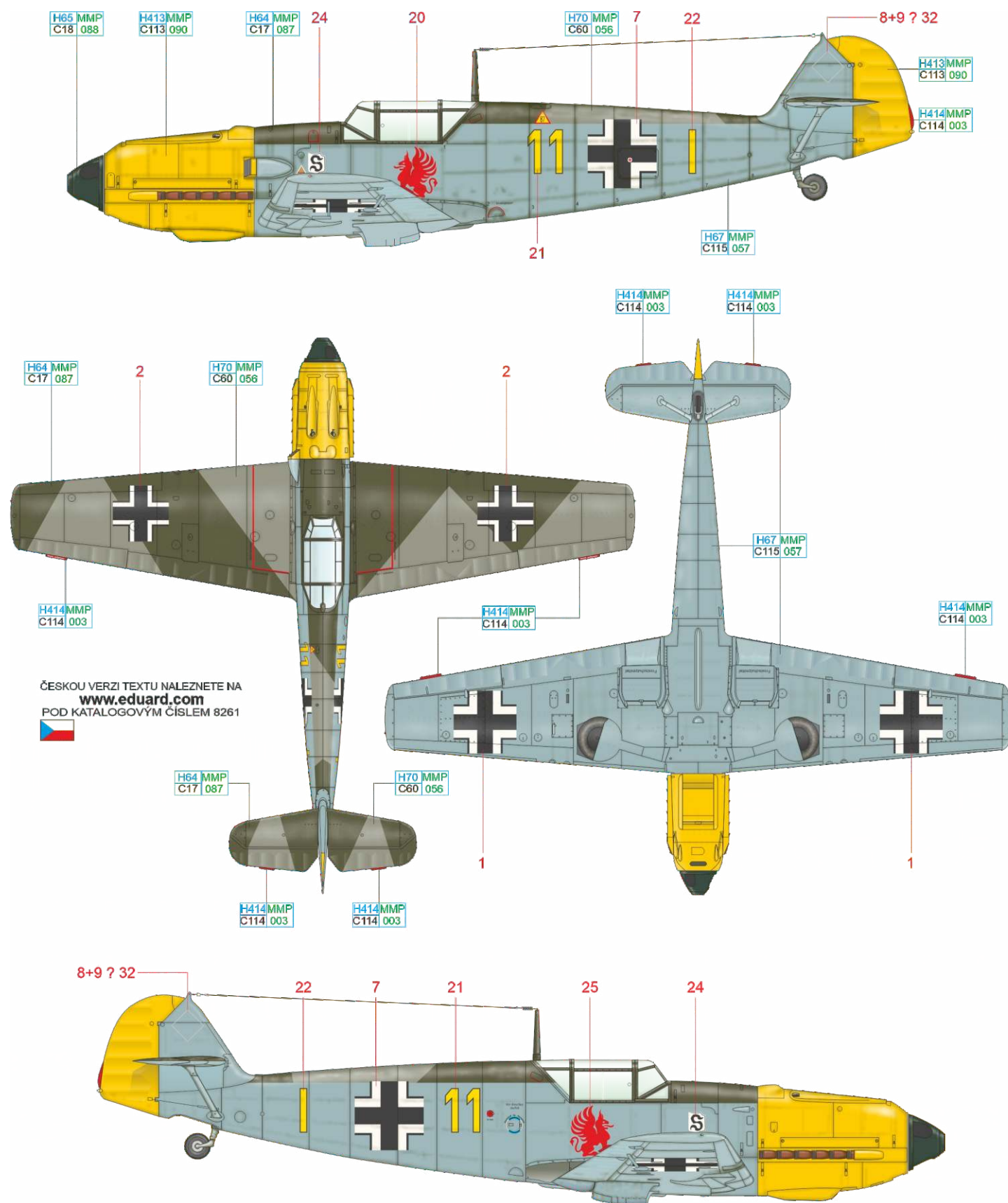
Arthur Beese was forced to belly-land this aircraft after the "dispute" with RAF fighters near Calais on August 24, 1940. The aircraft carried the camouflage scheme typical for the summer 1940 period, comprising RLM 02 and RLM 71 on the upper surfaces. Undersurfaces and fuselage sides were painted in RLM 65. This scheme is an example of the unusually high and relatively sharp demarcation line of the upper fuselage colors. The octane marker stencil next to the filler cap is unusual in being a yellow triangle with a red outline.



ČESKOU VERZI TEXTU NALEZNETE NA
www.eduard.com
 POD KATALOGOVÝM ČÍSLEM 8261



This is the same aircraft flown by Arthur Beese as in marking option D but in different camouflage option. Beese's Bf 109E-1 is usually portrayed with a yellow cowl and rudder as in option D, but photographs taken at the crash site indicate that the aircraft was destroyed before the yellow color on rudder and cowling could be applied.



ČESKOU VERZI TEXTU NALEZNETE NA
www.eduard.com
POD KATALOGOVÝM ČÍSLEM 8261



