

# Bf 109 K-4

eduard

1/48 Scale Plastic Model Kit

**WEEKEND**  
edition



item # 84197

**Žádný jiný letoun německé Luftwaffe není výrazněji spojen s jejím vzestupem a pádem ve druhé světové válce, než stíhací Messerschmitt Bf 109. Byl to skutečný válečný tažný kůň...**

Letoun, který koncepcí výrazně předběhl svou dobu, se stal tahou-nem stíhacího letectva od prvních válečných konfliktů nacistického Německa až do jeho hořkého konca. Historie letounu se začala psát v období let 1934-35, kdy Říšské ministerstvo letectví formulovalo specifikace zakázky na vývoj jednomotorového stíhacího jednoplošníku. Prestižní soutěže se zúčastnily firmy Arado, Heinkel, Focke-Wulf a Bayerische Flugzeugwerke. V poslední jmenované firmě pů-sobil na postu technického ředitelce profesor Willy Messerschmitt, jehož renomé značně posílil úspěch s nedlouho předtím dokončeným kurýrním Bf 108. Messerschmittovým cílem bylo vytvořit letoun s co nejlepším poměrem výkonu k celkové hmotnosti a velikosti stroje. Zároveň se zaměřil na co nejčistší aerodynamiku. V průběhu násle-dujících 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 dolnokřídlá koncepce, zatahovací podvozek, křídlo s velmi štíhlým profilem, pohyblivé sloty, vztlavkové klapky nebo zbraň střílející osou vrtule. Ani uzavíratelný překryt kabiny nebo skořepinová konstrukce trupu nebyly čtyři roky před začátkem dru-hé světové války tak obvyklé, jak by se z dnešního pohledu mohlo zdát. Messerschmittův Bf 109 byl tedy již od počátku svého vývoje, i přes problémy s pohnoucí jednotkou, velmi nadějným projektem a v soutěži poněkud překvapivě zvítězil nad renomovanějšími konkurenty. Problémy s hnací jednotkou vyřešila až výměna motoru Jumo 210 za DB 601. 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 vyprodukovaných „stodevítek“ ve více než 25 verzích a variantách.

## Od Španělska po Barbarossu

K prvnímu bojovému nasazení tří zkušebních kusů Bf 109 došlo za občanské války ve Španělsku, kam byly tyto letouny odeslány v prosinci 1936. Stroje z předsériové výroby měly především pro-kázat schopnosti letounu v moderní letecké válce. Následně se do bojového nasazení u 2.J/88 Legion Condor začaly dostávat i sériové 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 mítingu 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 bojovým útvaram nepokračovalo tempem, jaké by si vele-ní Luftwaffe přálo. Ještě v srpnu roku 1938 tvořily Bf 109 méně než polovinu z 643 prvoliniových stíhacích letounů. Ovšem během násle-dujících měsíců roku 1938 se tempo dodávek k bojovým útvaram zrychlilo a v okamžiku přepadení Polska (kterého se však zúčastnilo jen o málo více než dvě stě Bf 109) tak Luftwaffe disponovala za-jisté 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 Ríše, Blitzkrieg proti západu i bitvu o Francii. V letních měsících roku 1940 pak zahájila svůj do té doby nejobjížnější úkol, útoky na Velkou Británii. Přitom

se ovšem projevil jeden vážný nedostatek Bf 109, a to nepřiprave-nost konstrukce stroje na nesení přídavné nádrže, která by zvýšila dolet letounu při doprovodu bombardérů nad Británií. Tato zdánlivá maličkost byla jedním z faktorů, které zapříčinily porážku Luftwaffe v Bitvě o Británií. Zkušenosti z bojů v roce 1940 pak napomohly při vývoji verze F, která se začala k bojovým útvaram dostávat během předjaří 1941. Elegance Bf 109 u „Friedricha“ přitom dosáhla svého vrcholu. Po bojích nad Kanálem a severní Francií, spíše již defenzivního charakteru, se Bf 109F zapojily i do útočných akcí, a to zejména při operaci Barbarossa na východě nebo v severní Africe. Do pozdějších úkolů Jagdwaffe ve druhé fázi války na východě nebo do obrany Ríše v letech 1943-1945 se pak zapojovaly především Bf 109 verze G a v posledních měsících války pak také verze K. Ačkoli bylo na konci války zřejmé, že se koncepce Bf 109 dostala po deseti letech služby na hranici svých možností, dokázal její vývoj po celou dobu bojové činnosti držet krok se stíhacími letouny protivníků. Kromě svého prioritního určení, tedy v roli čistě stíhacího letou-nu, se Bf 109 uplatnily také jako stíhací-bombardovací, průzkumné, noční stíhací, palubní stíhací, cvičné nebo záhytné stroje.

## Tato stavebnice: Bf 109K-4

Na základě závěrů porady v RLM z 9. srpna 1943 probíhaly přípravné práce na konstrukci Bf 109K-1 a K-3, vybavených přetlakovou kabinou, a Bf 109K-2, standardního stíhacího letounu, poháněného mo-torem DB 605D nebo DB 605AS, vybaveného motorovým kanónem MK 108 ráže 30 mm a dvěma kulomety MG 131 ráže 13 mm. Po další sérii jednání došlo k přehodnocení priorit ve vývoji a výrobě nových letounů a finální koncepce nového typu byla schválena v červnu 1944. Řada součástí spojených s instalací motoru byla převzata z Bf 109G-10 vyráběných továrnou v Regensburgu, včetně velkého chladiče oleje Fö 987 a krytu motoru.

Pro výrobu Bf 109K-4 se zvažovalo použití nedeficitních materiálů (Ersatz), ale původní myšlenka celodřevěného křídla byla opuštěna a nosné plochy zůstaly celokovové. Pouze ocasní plochy a některé menší díly byly vyrobeny ze dřeva, zatímco část trupových podélníků byla vyrobena z oceli namísto z lehkých slitin.

Významnou změnou související s křídlem bylo zesílení podvozku, za-vedení mechanických ukazatelů polohy podvozku na horní ploše křídla a především uzavíratelných krytů vnější části podvozkové šachty. Ty se při zatahování podvozku zavíraly tlakem kola na mechanickou páku. Pneumatiky měly zvětšený rozměr 690 × 190 mm, což si vyžá-dalo vytvoření velkých podlouhlých výčnělek nad podvozkovou šach-tou, stejných jako u sériových Bf 109G-10/U4 WNF/Diana a některých sériových letounů Erla. V pravém křídle byly také umístěny kyslíkové láhve, zatímco v levém křídle byl prostor pro tlakové láhve systému GM-1, kterým byly některé stroje vybaveny. Standardní výbavu však tvořil systém MW 50, jehož umístění v trupu bylo upraveno tak, že zásobník již nezasahoval do zadní stěny pilotní kabiny a nebylo tedy zapotřebí vyčnívajícího krytu, jako u verze Bf 109G-14 a G-10.

Rádiové vybavení bylo shodné s verzí G-10, ale drátová anténa neměla u většiny letounů stožár na krytu kabiny nebo za ním na hřbetu trupu, ale byla vyvedena přímo do trupu na vrcholu druhého trupového segmentu.

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 SINNBILDER \* SYMBOLES \* 記号の説明



OPTIONAL VOLBA



BEND OHNOUT



SAND BROUSIT



OPEN HOLE VYVRTAT OTVOR



SYMMETRICAL ASSEMBLY SYMETRICKÁ MONTÁŽ



REMOVE ODRÍZNOUT



REVERSE SIDE OTOČIT



APPLY EDUARD MASK AND PAINT POUŽÍT EDUARD MASK NABARVIT

PLEASE CHECK THE LATEST VERSION OF THE INSTRUCTIONS ON [www.eduard.com](http://www.eduard.com)

PARTS



DÍLY



TEILE



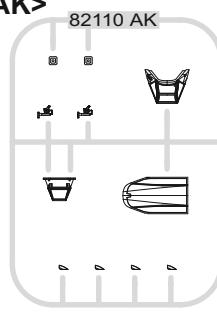
PIÈCES



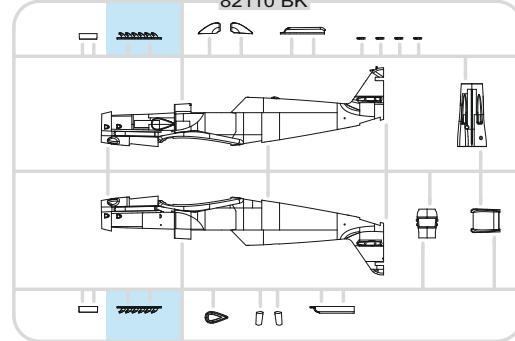
部品

## PLASTIC PARTS

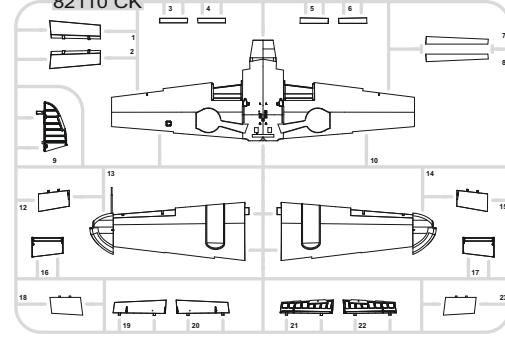
AK&gt;



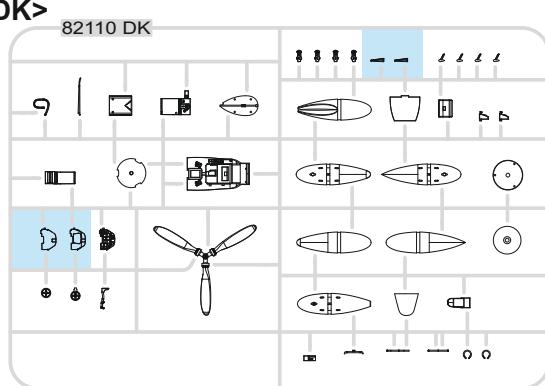
BK&gt;



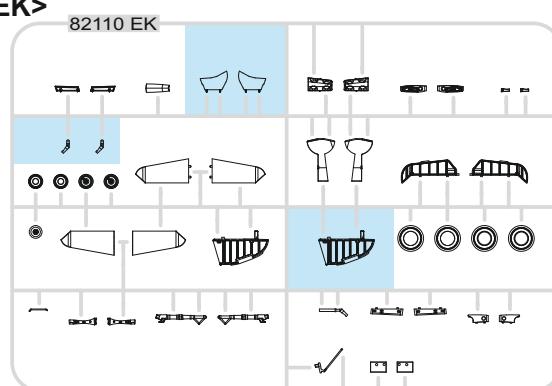
CK&gt;



DK&gt;



EK&gt;



-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



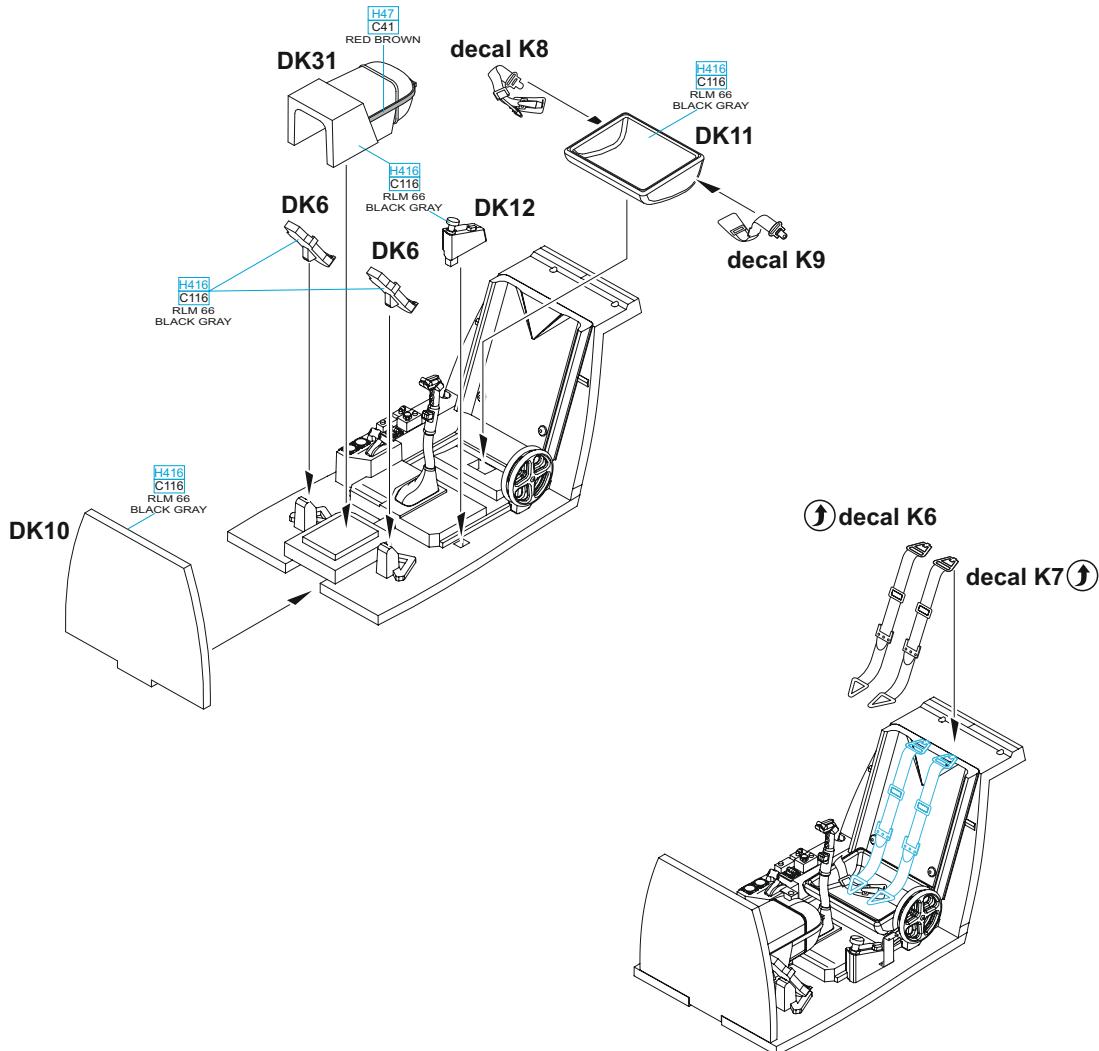
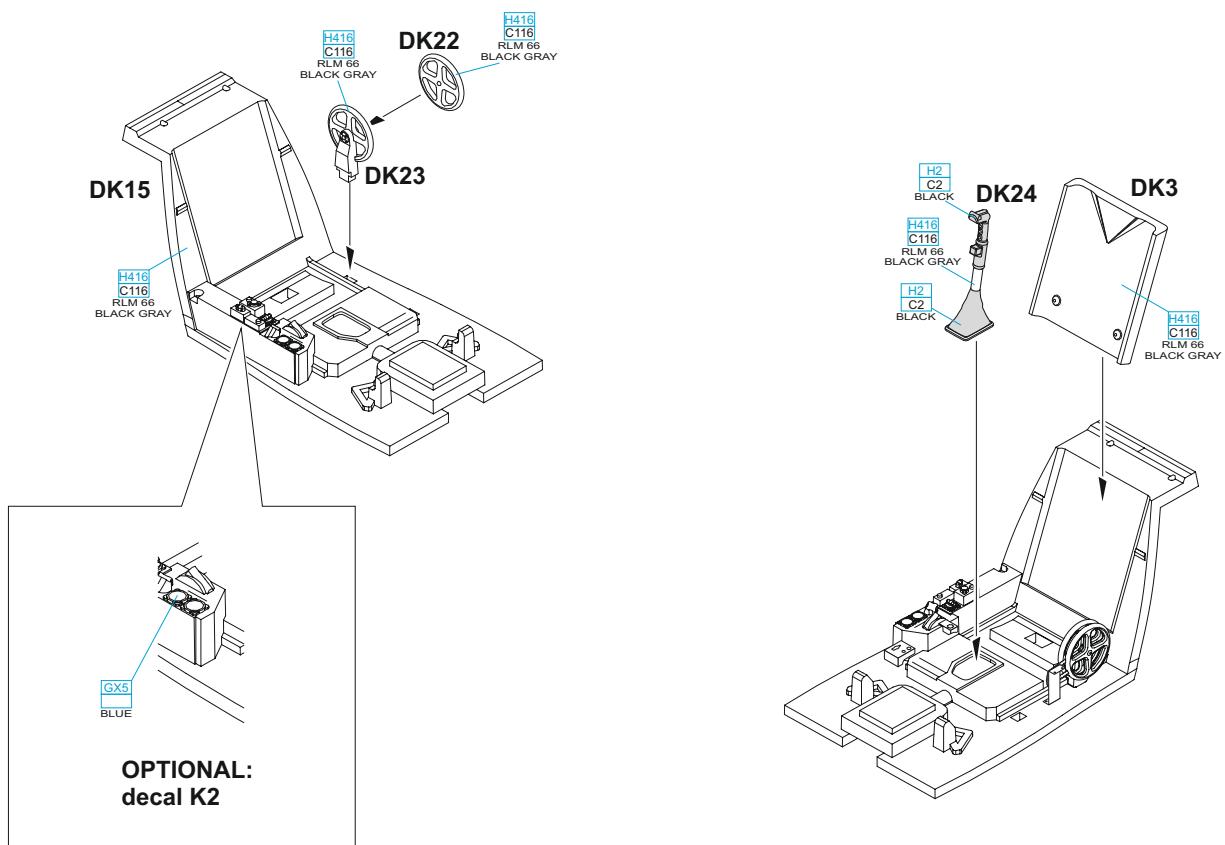
色

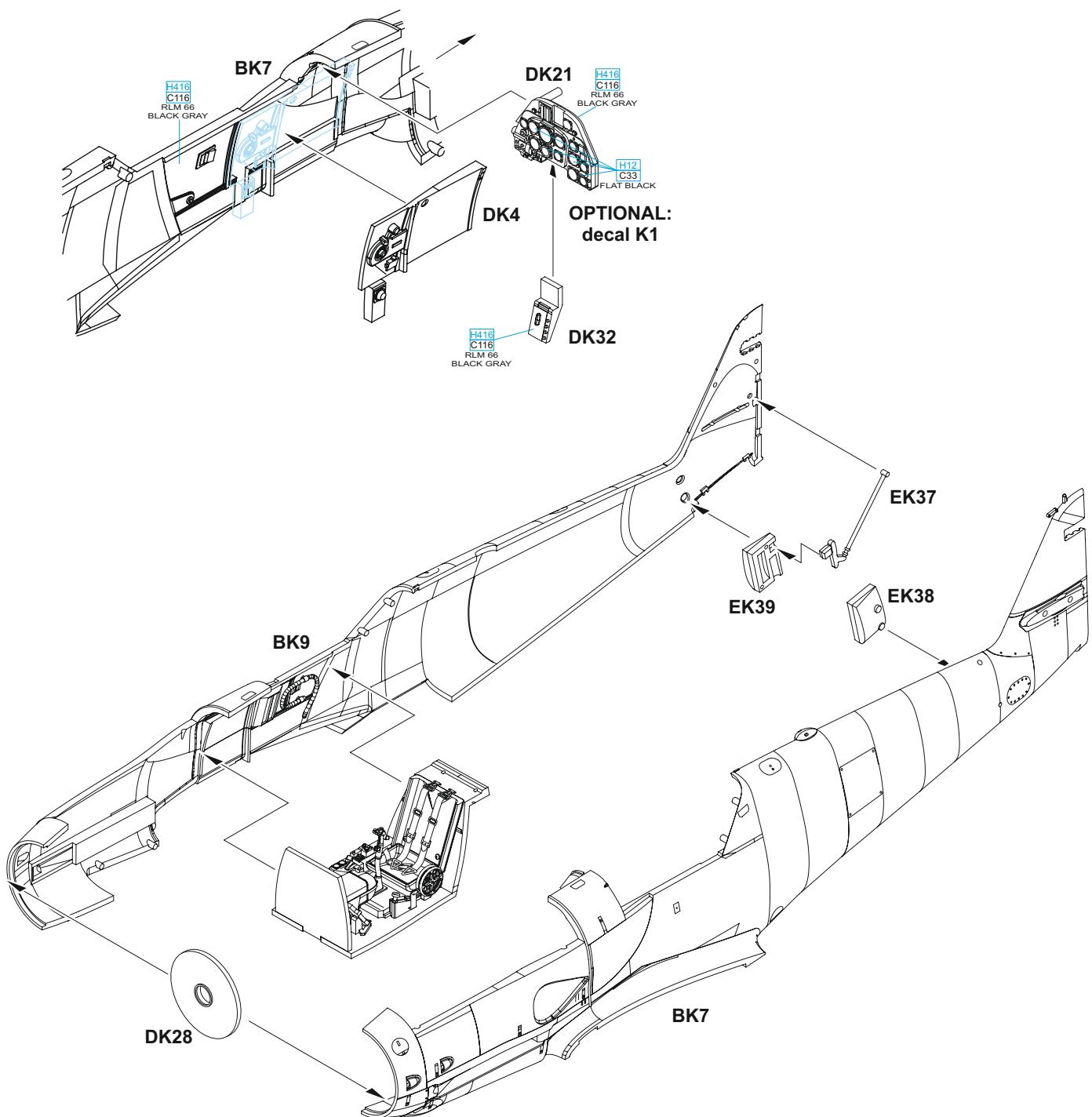
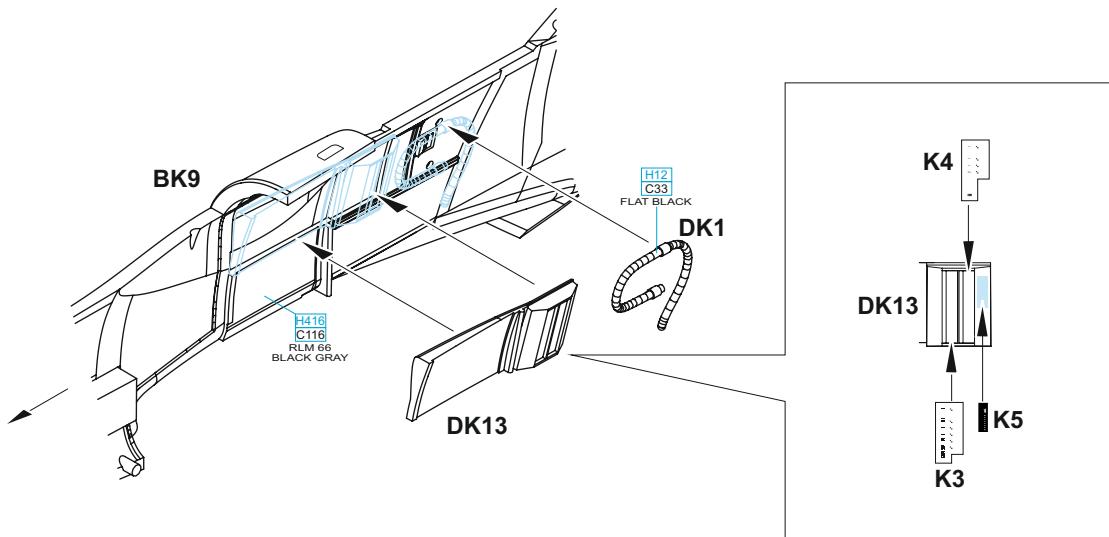
## GSi Creos (GUNZE)

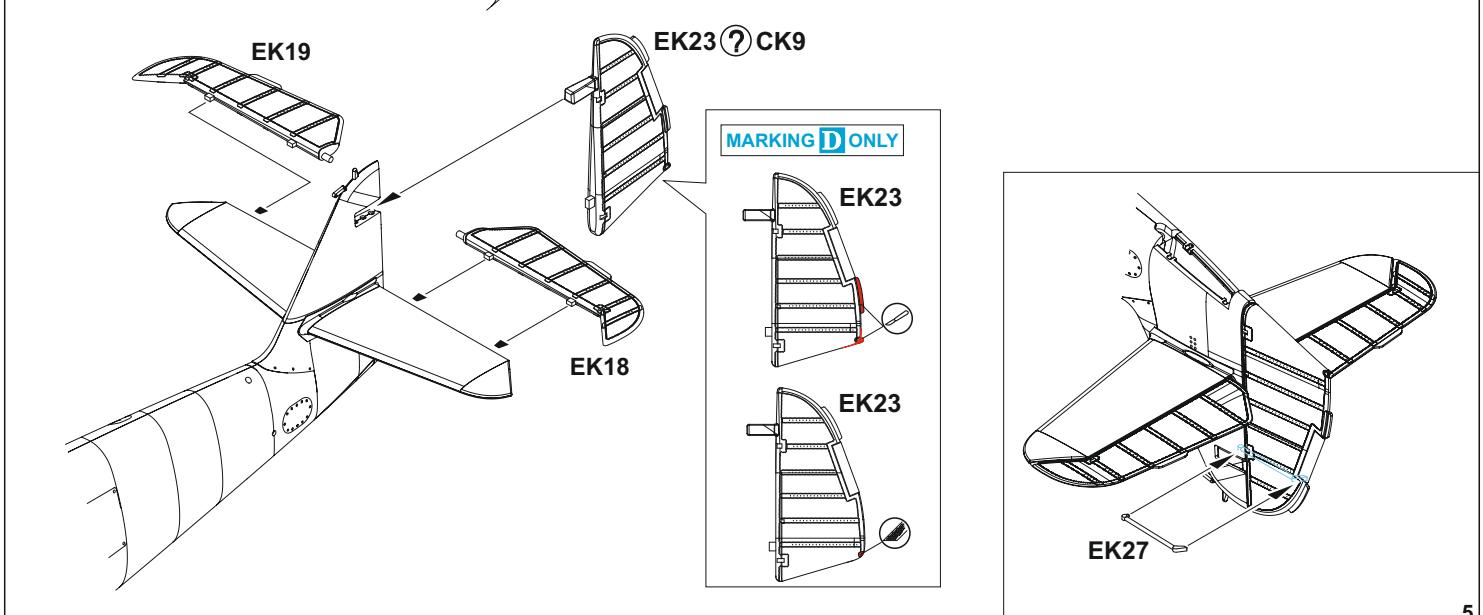
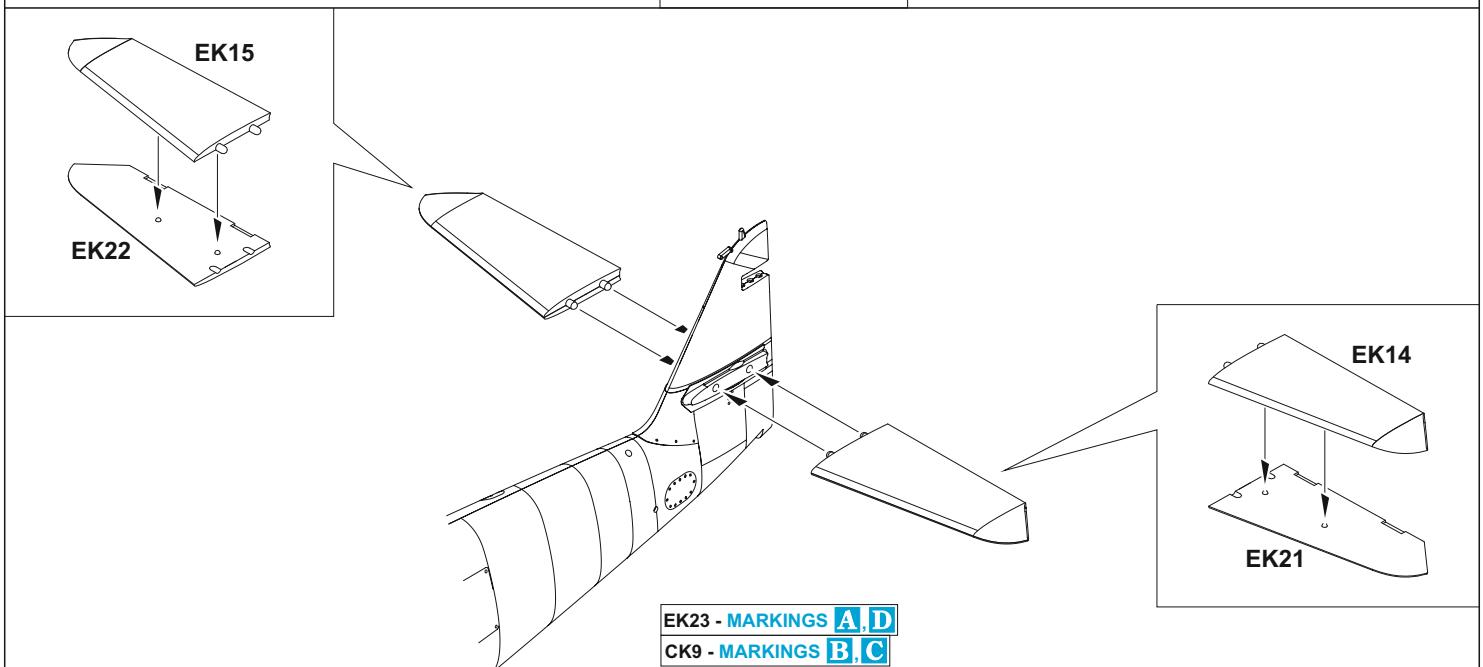
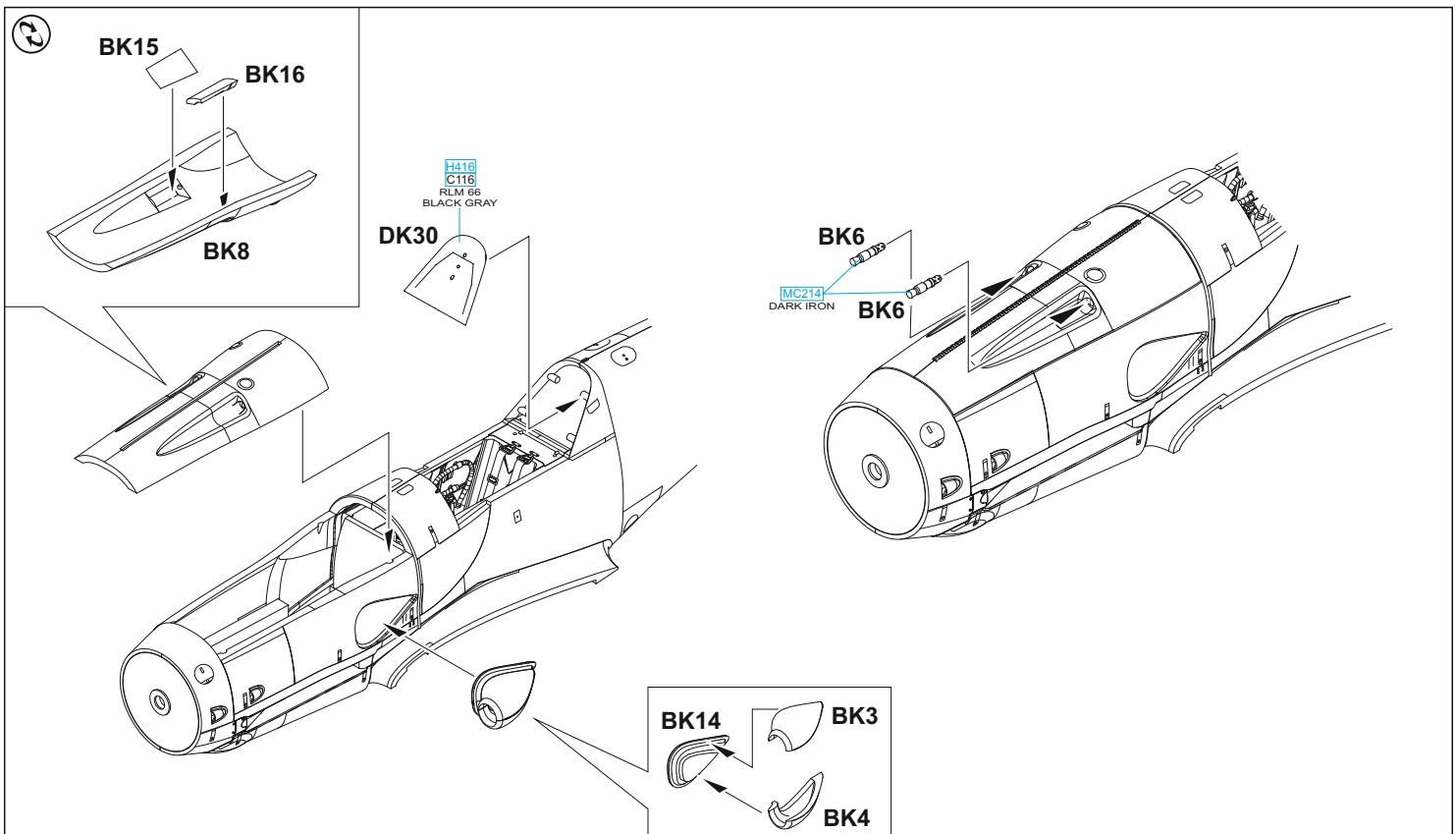
| AQUEOUS | Mr.COLOR |                   |
|---------|----------|-------------------|
| [H2]    | [C2]     | BLACK             |
| [H5]    | [C5]     | BLUE              |
| [H11]   | [C62]    | FLAT WHITE        |
| [H12]   | [C33]    | FLAT BLACK        |
| [H47]   | [C41]    | RED BROWN         |
| [H65]   | [C18]    | RLM70 BLACK GREEN |
| [H68]   | [C36]    | RLM74 DARK GRAY   |
| [H69]   | [C37]    | RLM75 GRAY        |
| [H70]   | [C60]    | RLM02 GRAY        |
| [H74]   | [C26]    | SKY               |
| [H77]   | [C137]   | TIRE BLACK        |
| [H90]   | [C47]    | CLEAR RED         |
| [H94]   | [C138]   | CLEAR GREEN       |

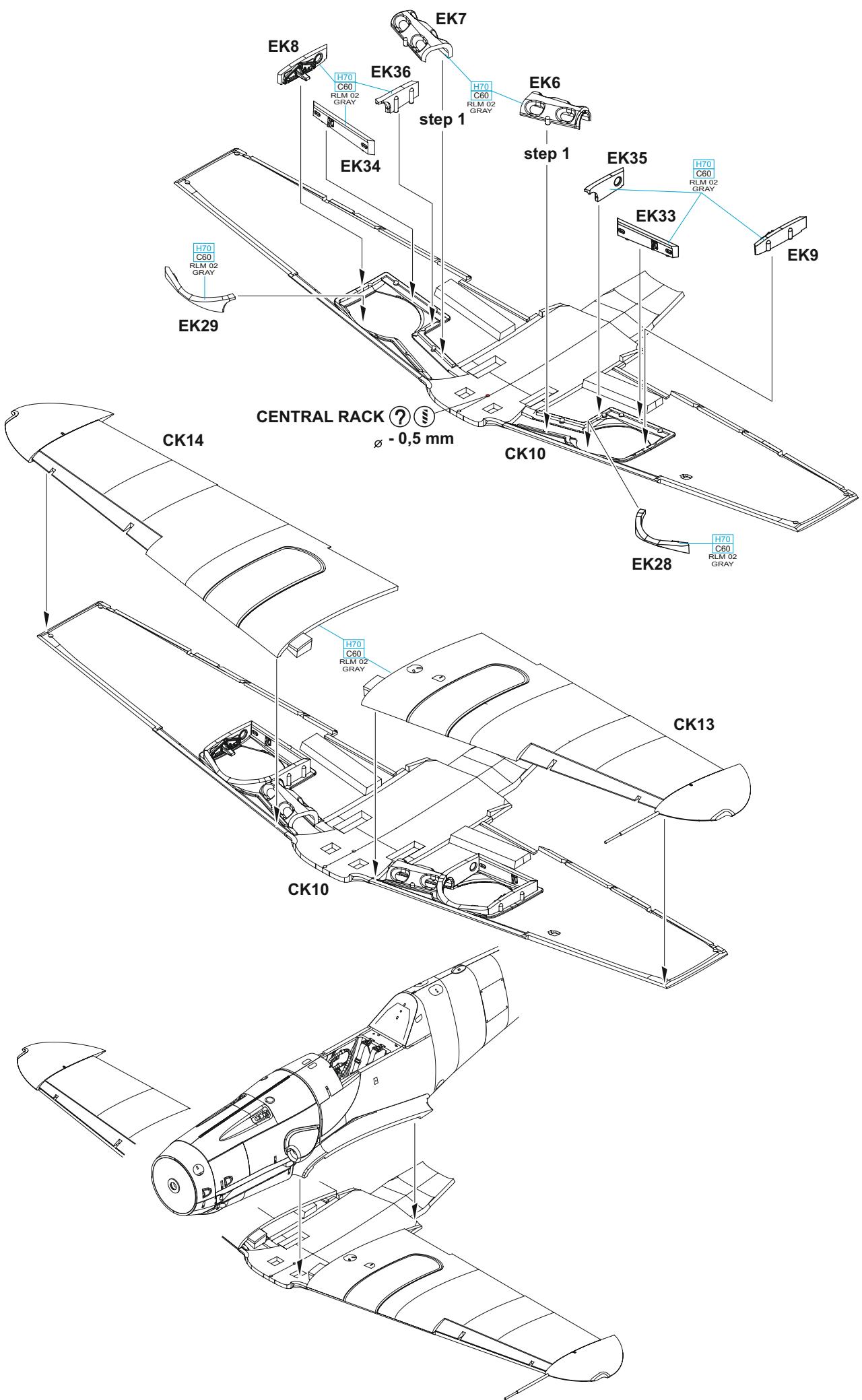
## GSi Creos (GUNZE)

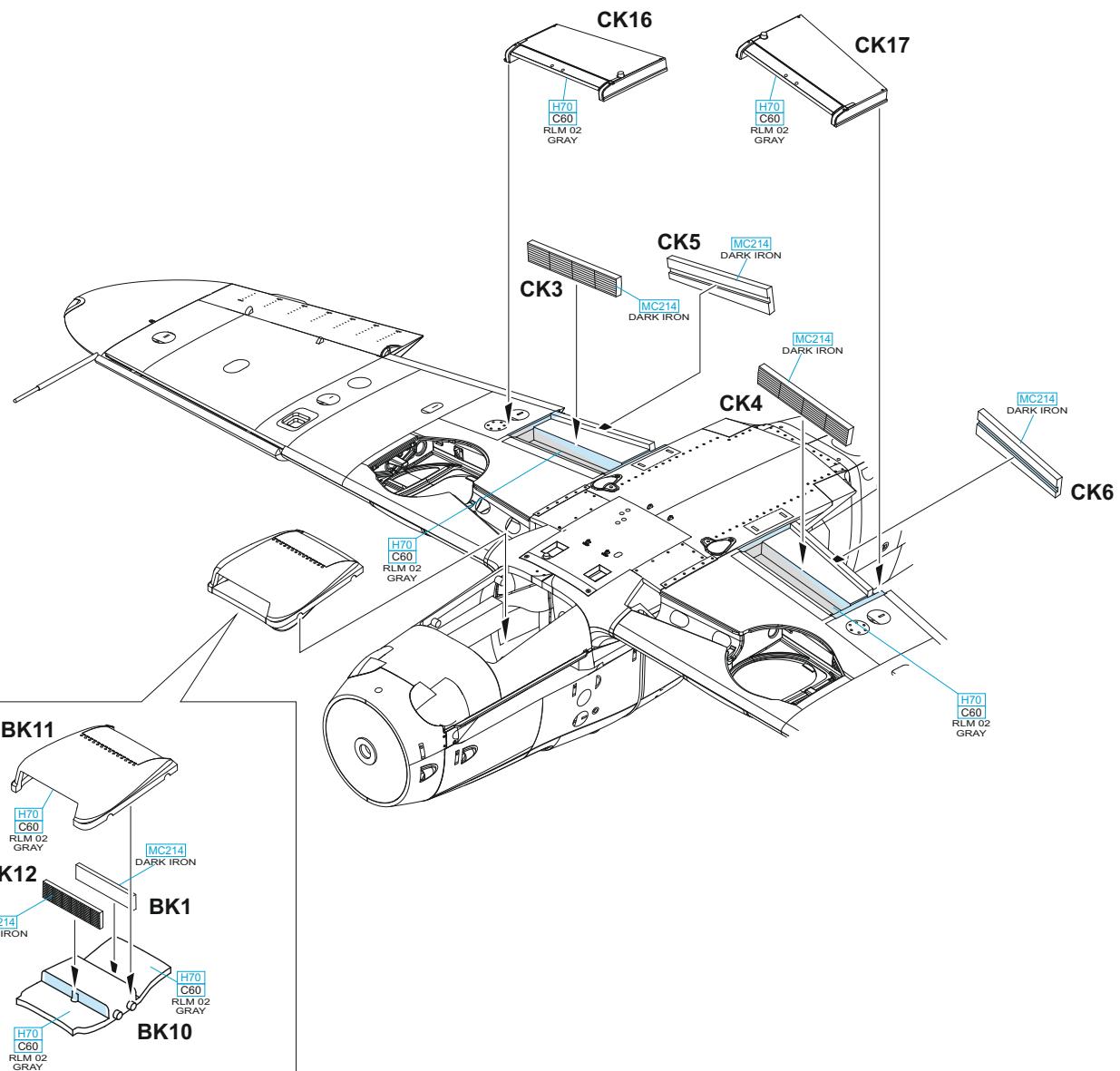
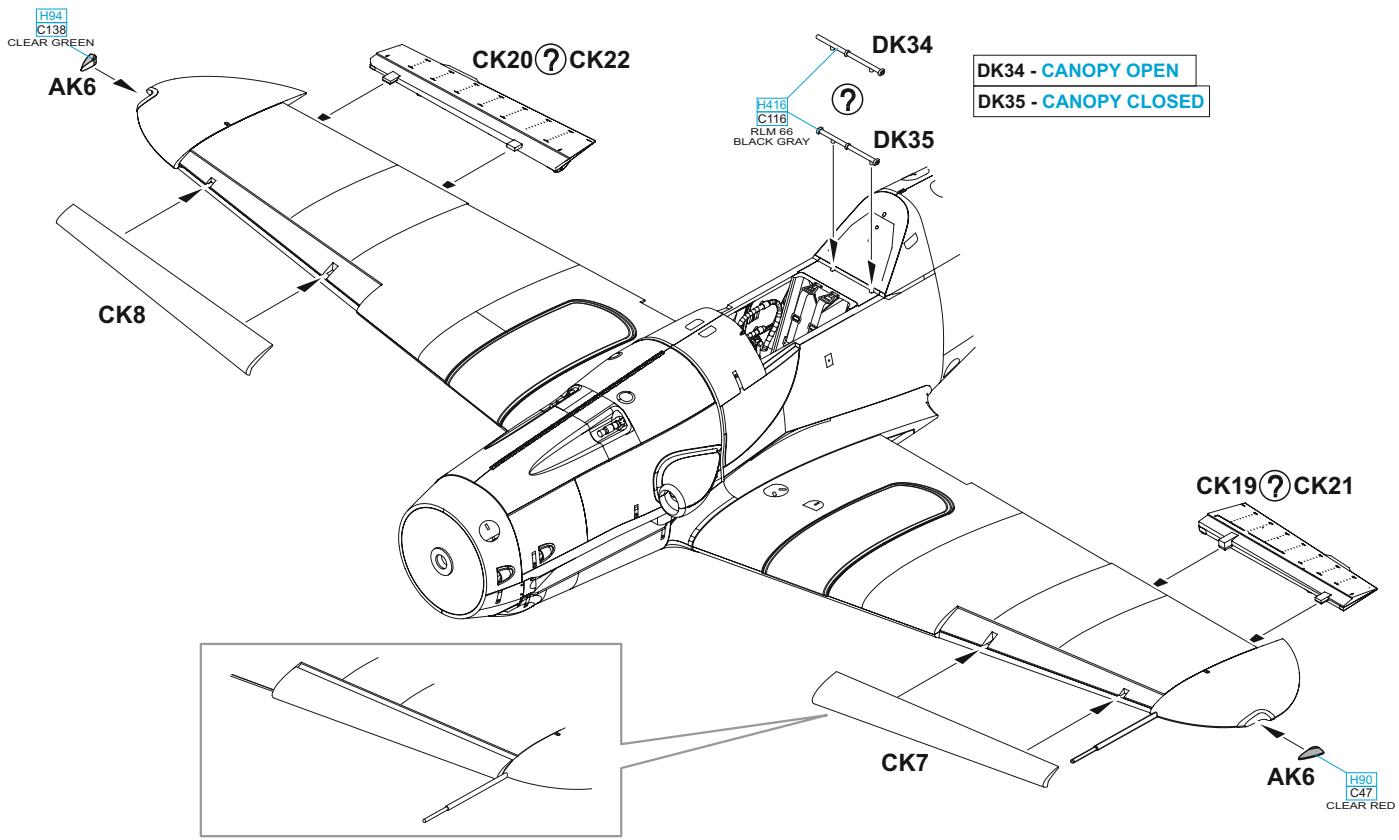
| AQUEOUS                 | Mr.COLOR |                  |
|-------------------------|----------|------------------|
| [H319]                  | [C319]   | LIGHT GREEN      |
| [H324]                  | [C324]   | LIGHT GRAY       |
| [H414]                  | [C114]   | RLM23 RED        |
| [H416]                  | [C116]   | RLM66 BLACK GRAY |
| [H417]                  | [C117]   | RLM76 LIGHT BLUE |
| MR.METAL COLOR          |          |                  |
| [MC214]                 |          | DARK IRON        |
| MR.COLOR SUPER METALLIC |          |                  |
| [SM201]                 |          | SUPER CHROME     |
| MR.COLOR GX             |          |                  |
| [GX05]                  |          | SUSIE BLUE       |



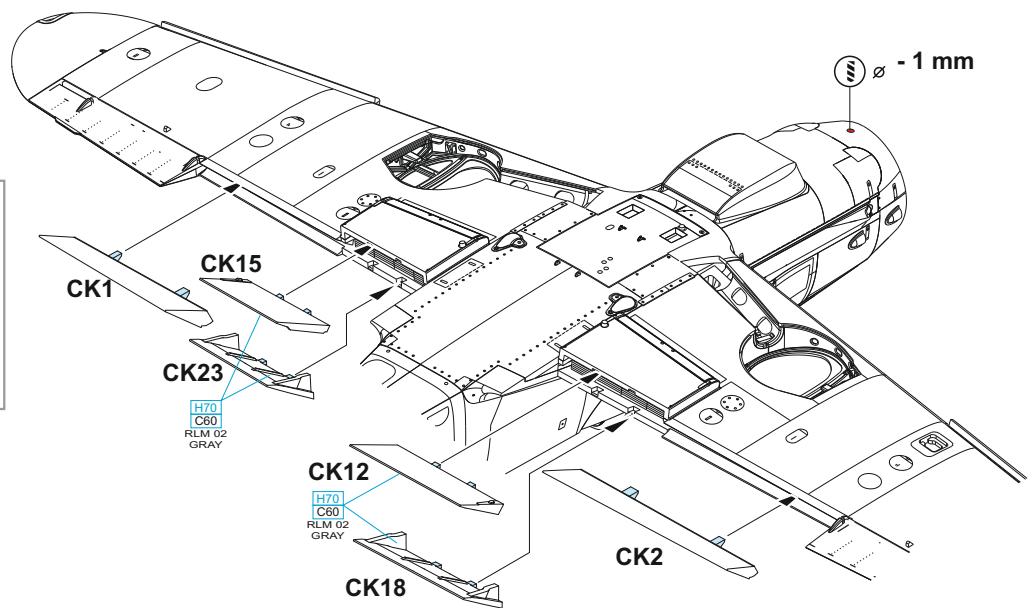
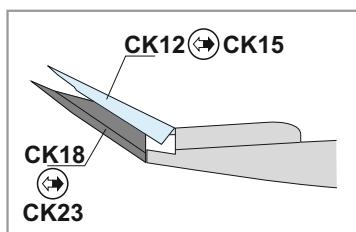






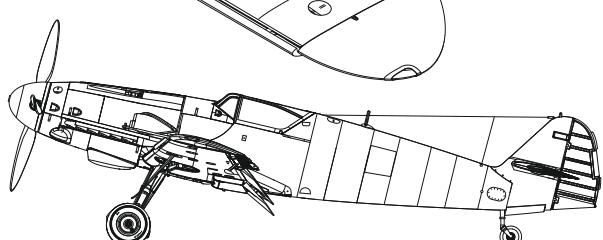
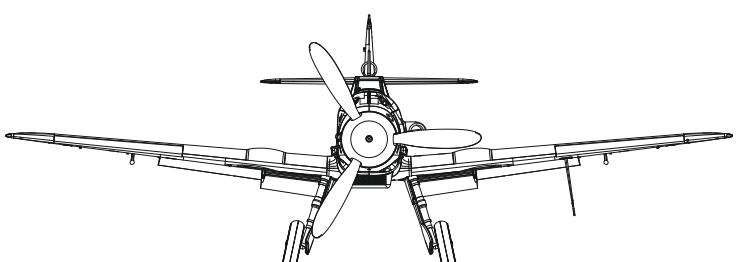
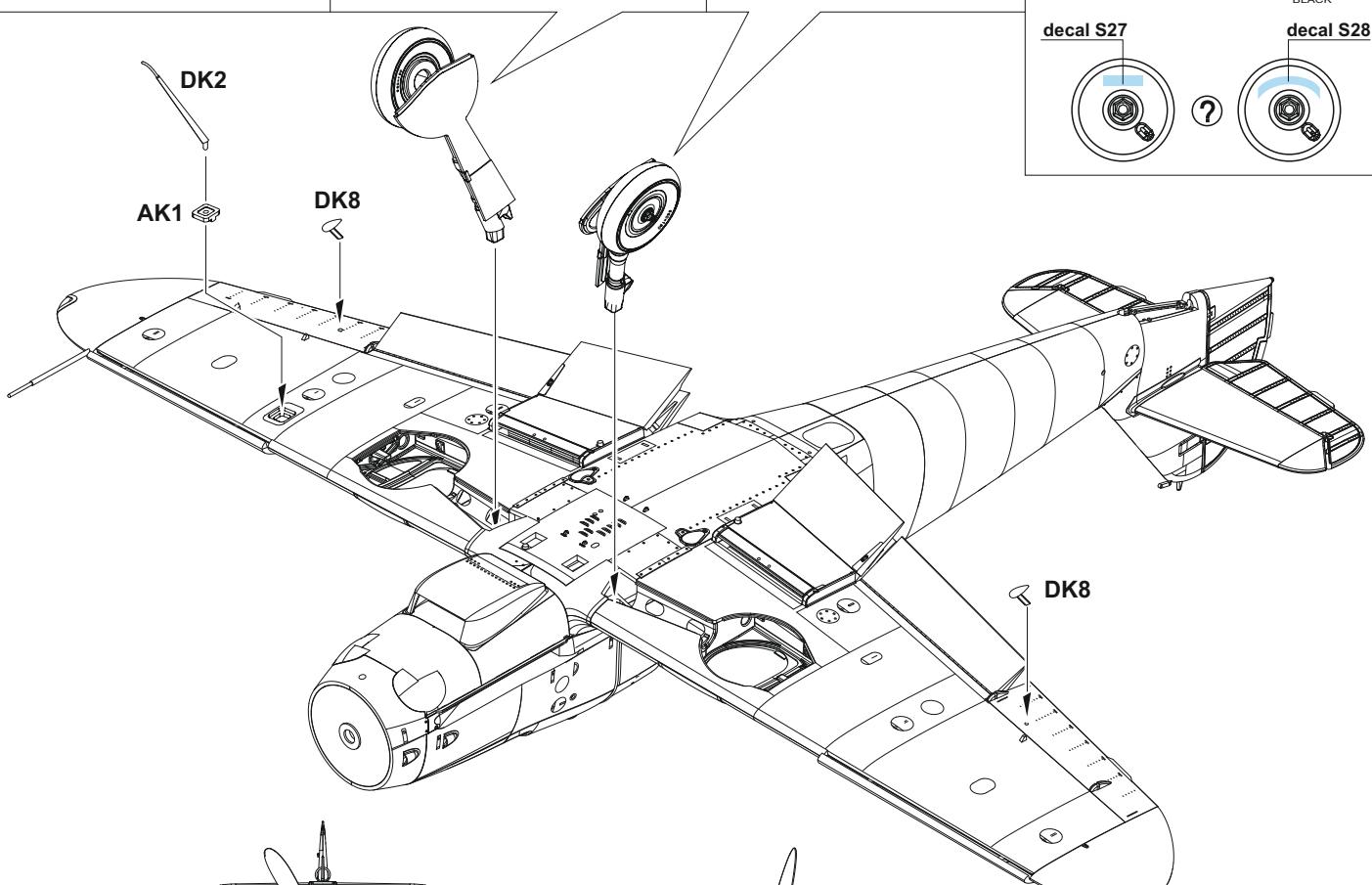
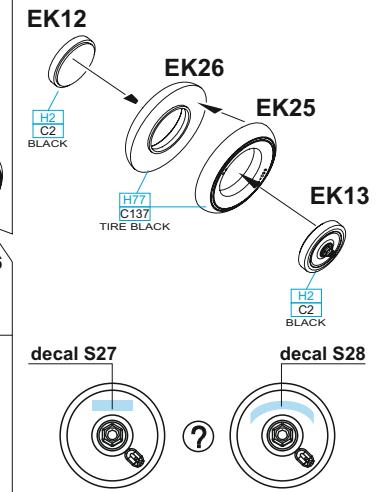
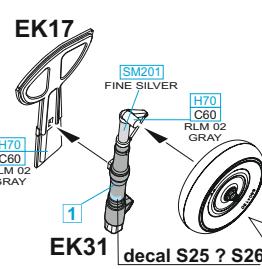
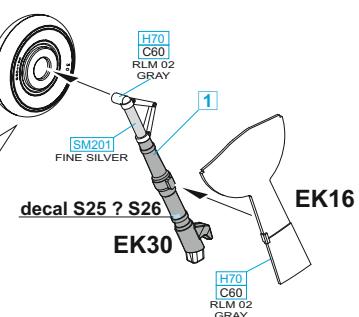
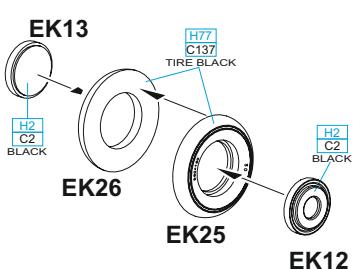


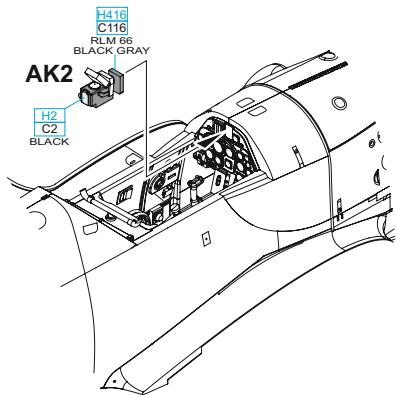
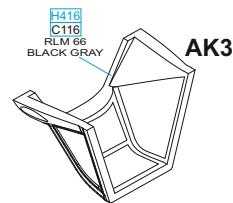
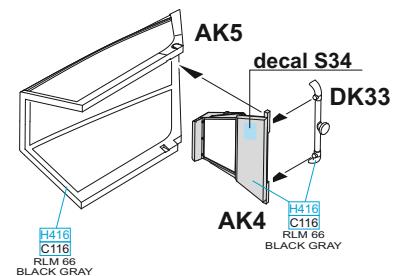
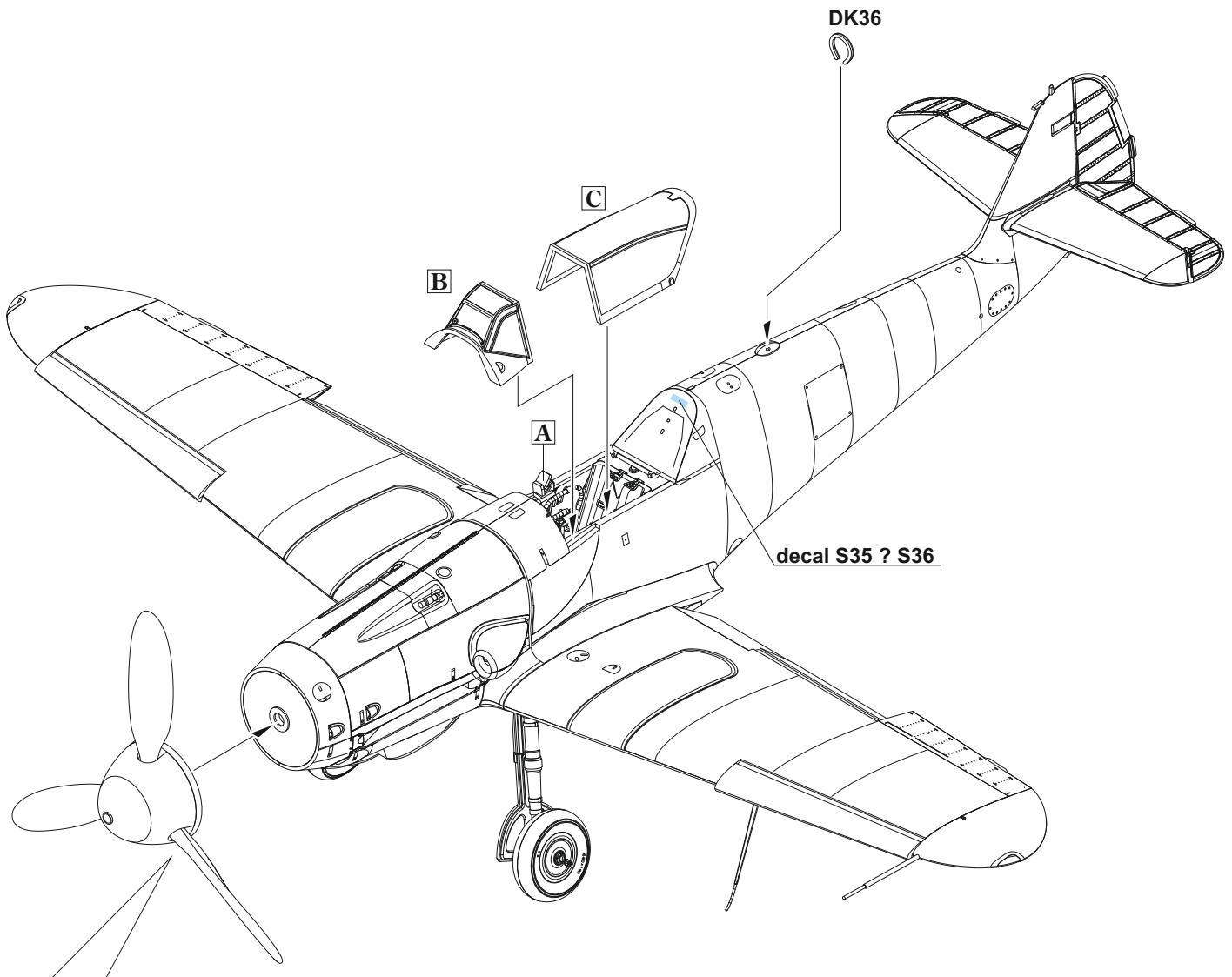
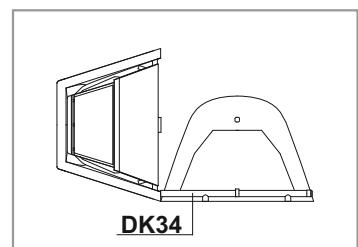
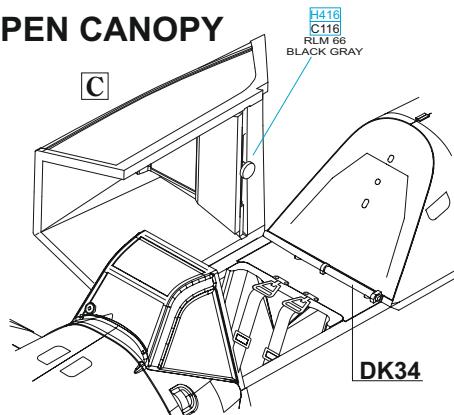
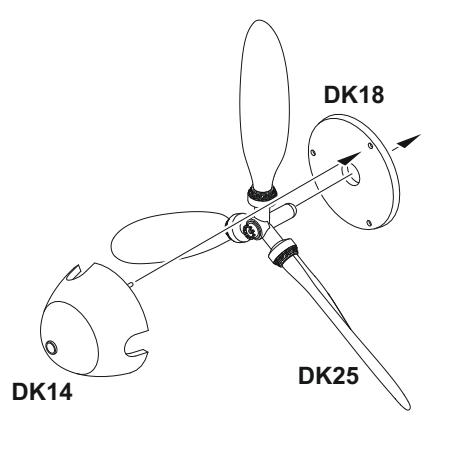
**CORRECT POSITION  
OF RADIATOR FLAPS**

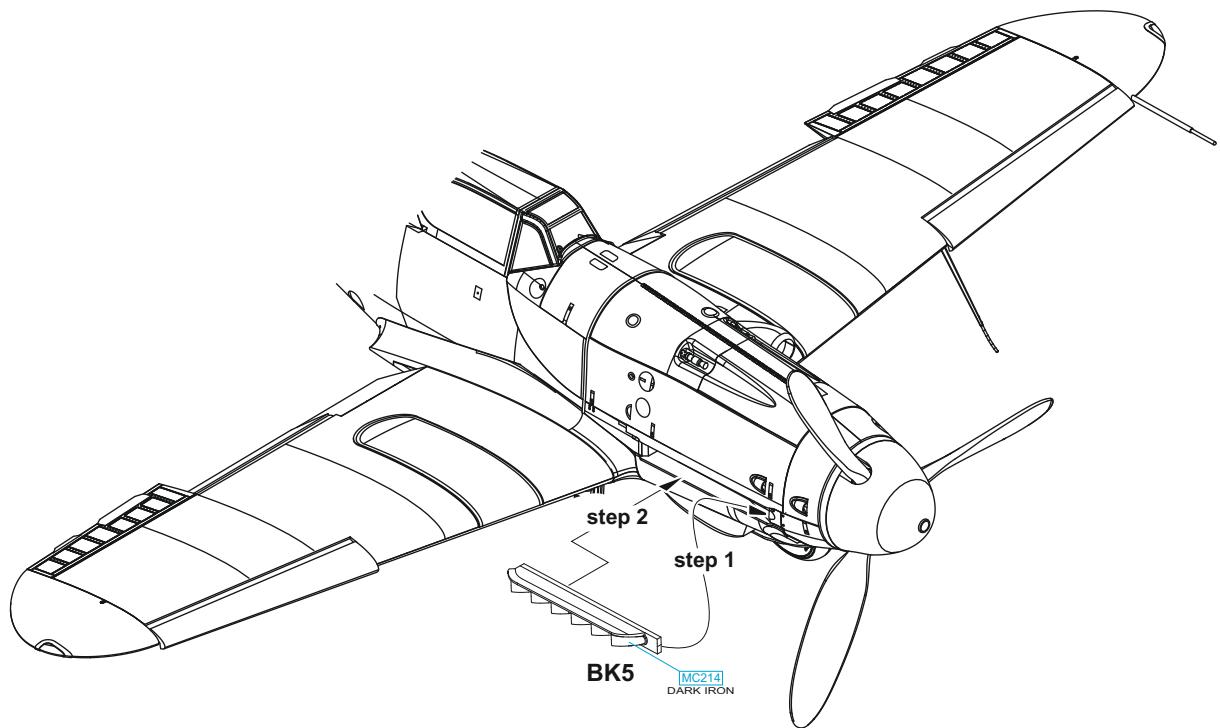
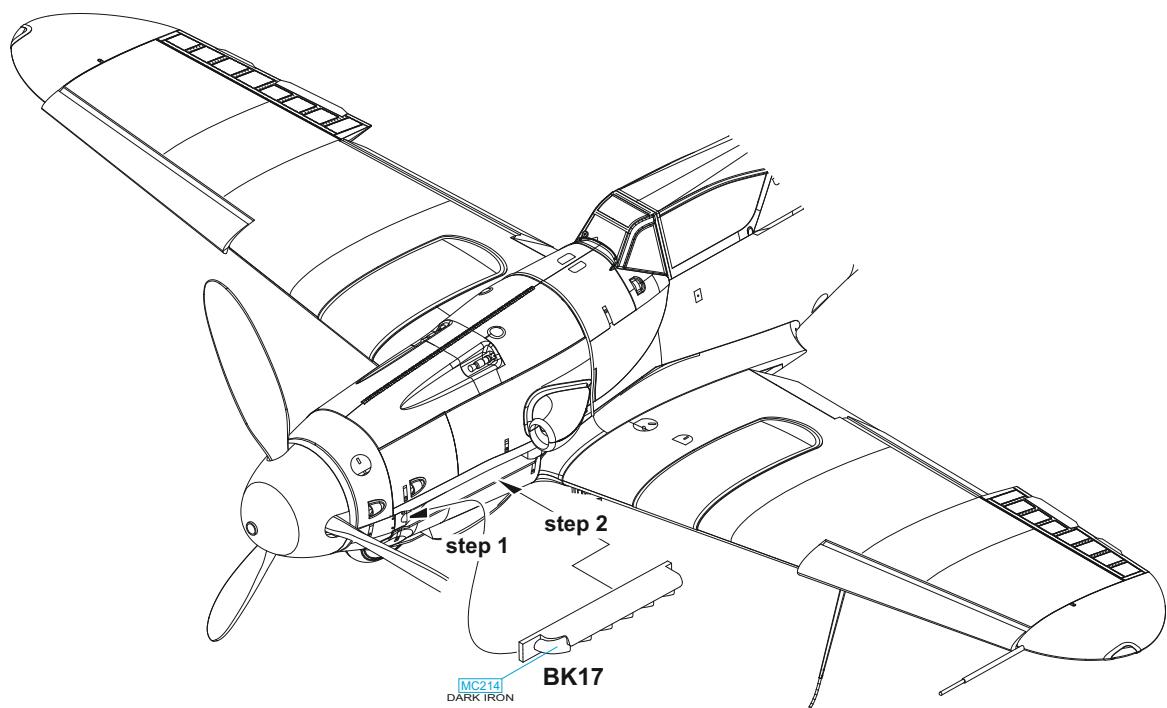


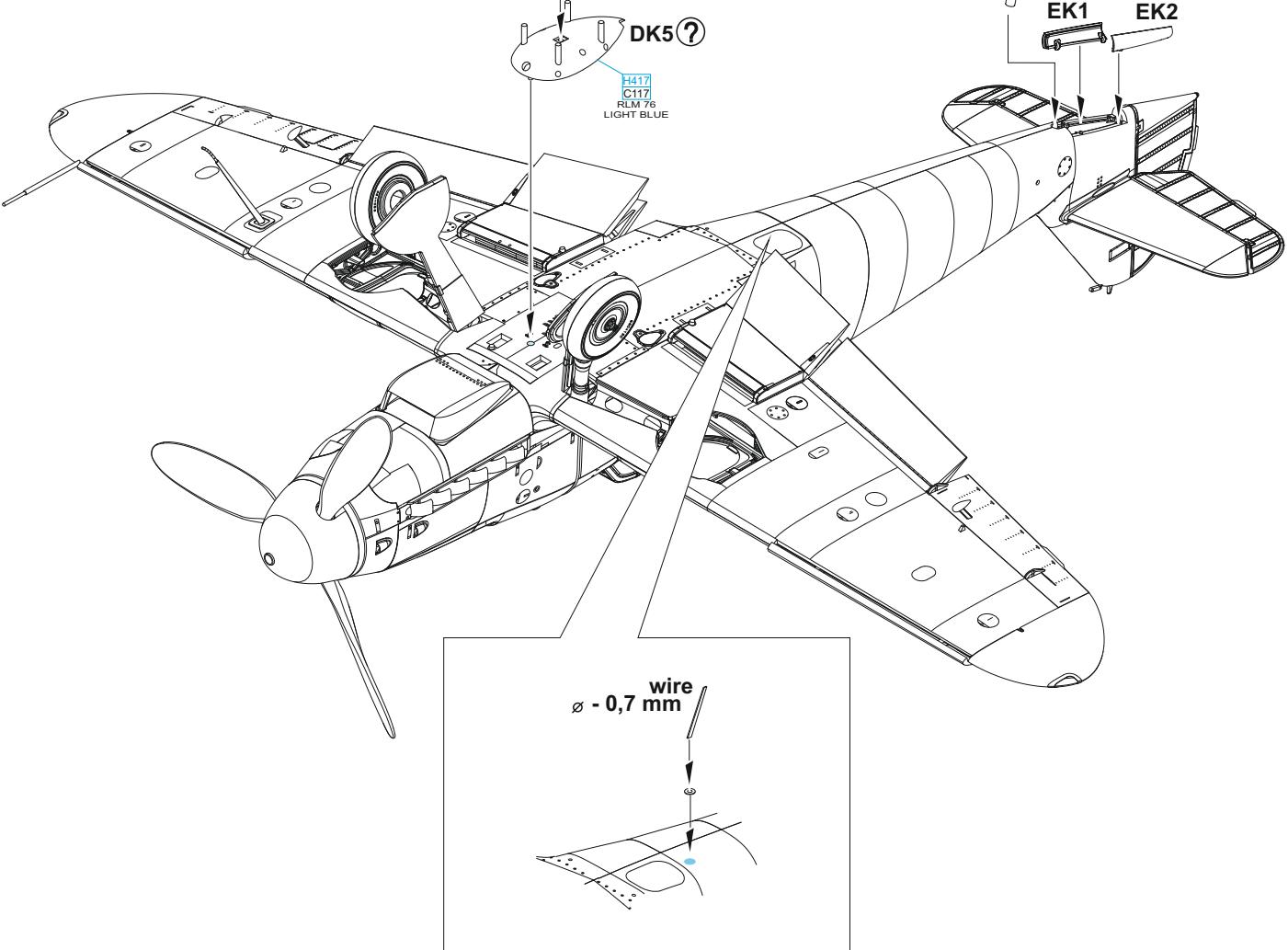
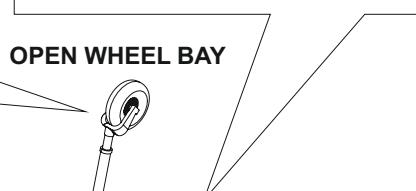
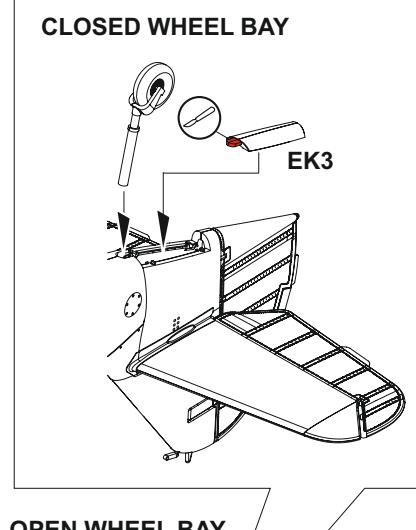
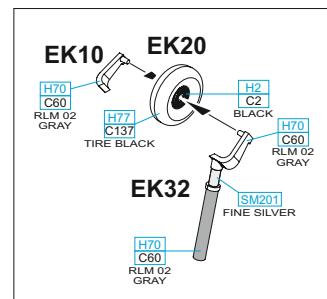
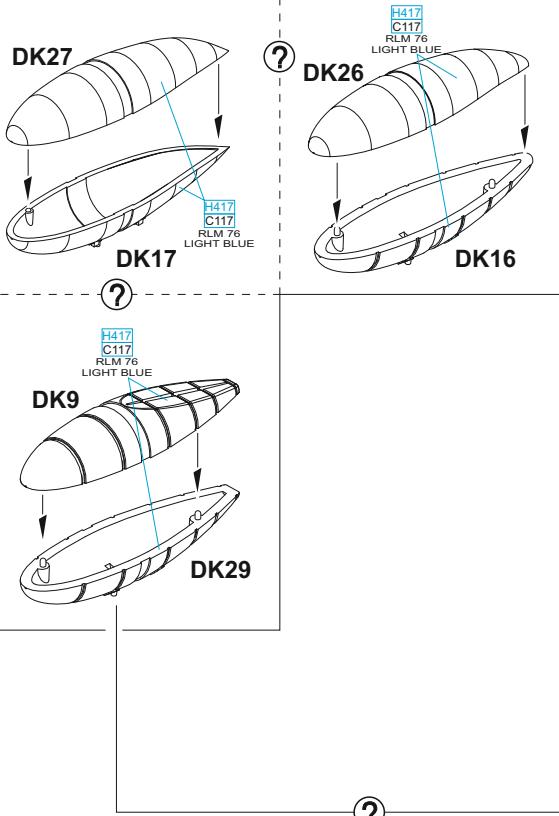
**1 =** **H414**  
C114  
RLM 23  
RED  
**H416**  
C118  
RLM 66  
BLACK GRAY

- MARKINGS A;B  
- MARKINGS C;D



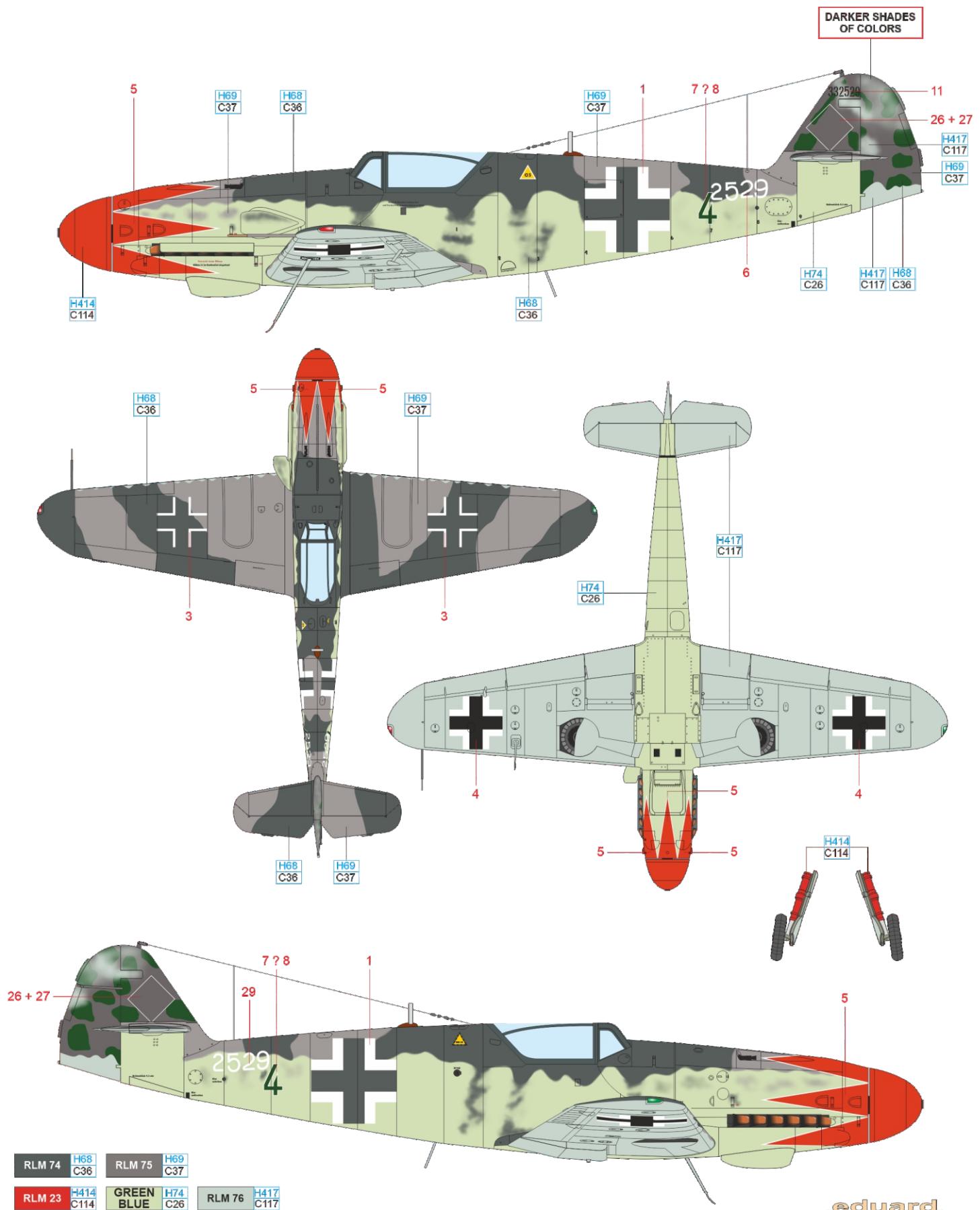
**A****B****C****DK36****OPEN CANOPY**





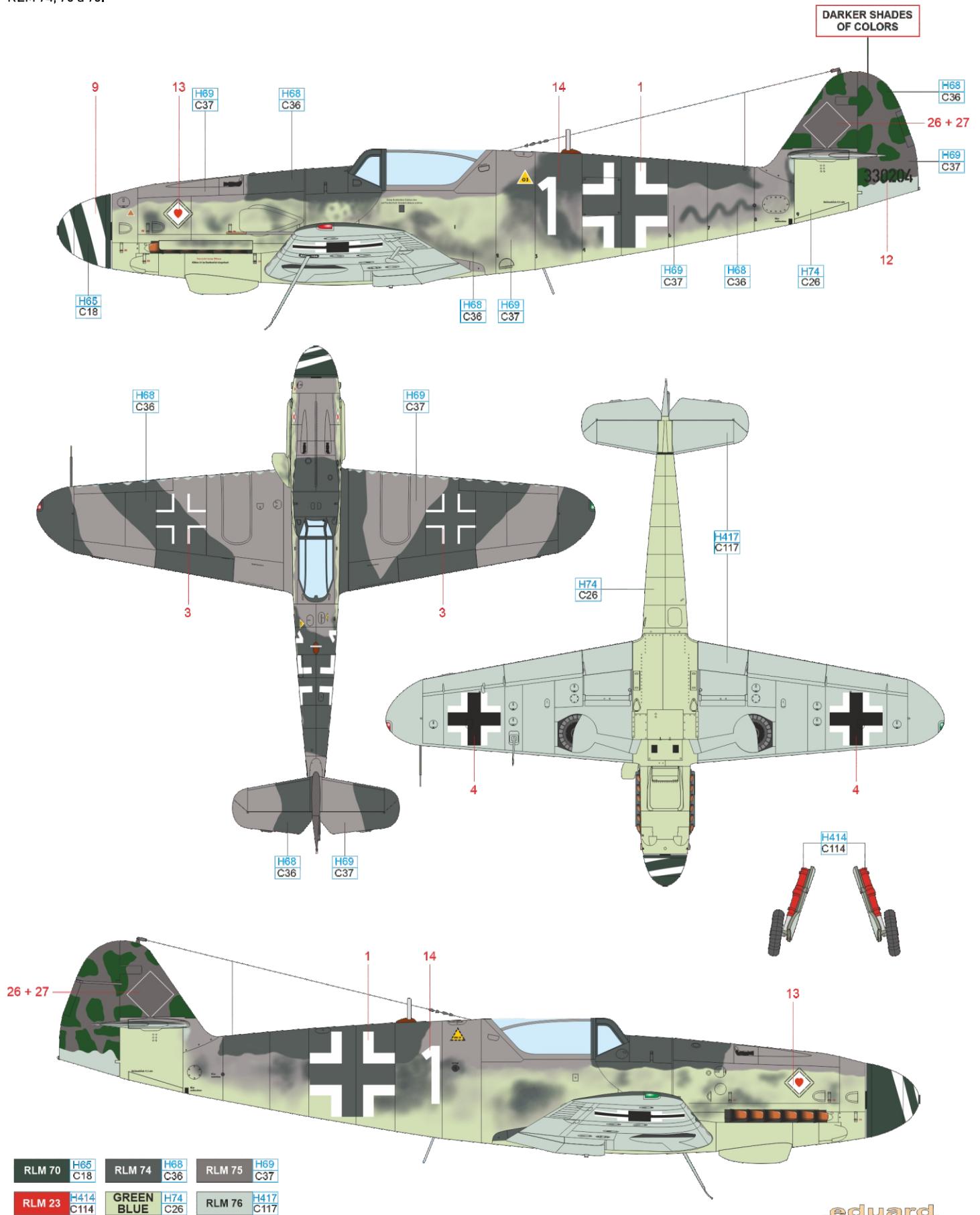
**A** WNr. 332529, Stab JG 52, Německý Brod, Protektorát Čechy a Morava, květen 1945

Na konci války byly nalezeny na základně Německý Brod (dnešní Havlíčkův Brod) přinejmenším tři Bf 109 s tulipánovým vzorem na přidi. Dochovaný krycí plech motoru nese náter šedými odstíny a červenou barvu tulipánu. Zřejmě se jednalo o stroje štábů JG 52, jemuž velel Kommodore Hermann Graf, jenž měl stejně označované letouny i v roce 1943 u JG 50. Když se Oberst Graf stal v říjnu 1944 velitelem JG 52, zavedl stejné označení také u štábů JG 52, včetně zelených trupových čísel. Graf si ke štábu přivedl dva wingmany, Lt. Antona Resche a Oblt. Heinricha Füllgrabeho (67 sestrelů; držitel RK), který zahynul v lednu 1945 na stroji „zelená 2“. Resch do konce války zaznamenal většinu vítězství štábů JG 52, není tedy vyloučeno, že létal i se strojem 332529. Na počátku dubna 1945 získal Rytířský kříž a celkem dosáhl 91 vítězství při 210 bojových letech. Trupové číslo bylo pravděpodobně zelené, ale obtisk nabízí i černou variantu. Trup byl natřen barvami RLM 74, RLM 75 a žlutošedou variantou RLM 76. Svislé ocasní plochy jsou natřeny tmavší variantou RLM 74 a 75 a RLM 74 měla odstín do zelená. Křídlo bylo zbarveno světlejšími odstíny RLM 74, 75 a 76.



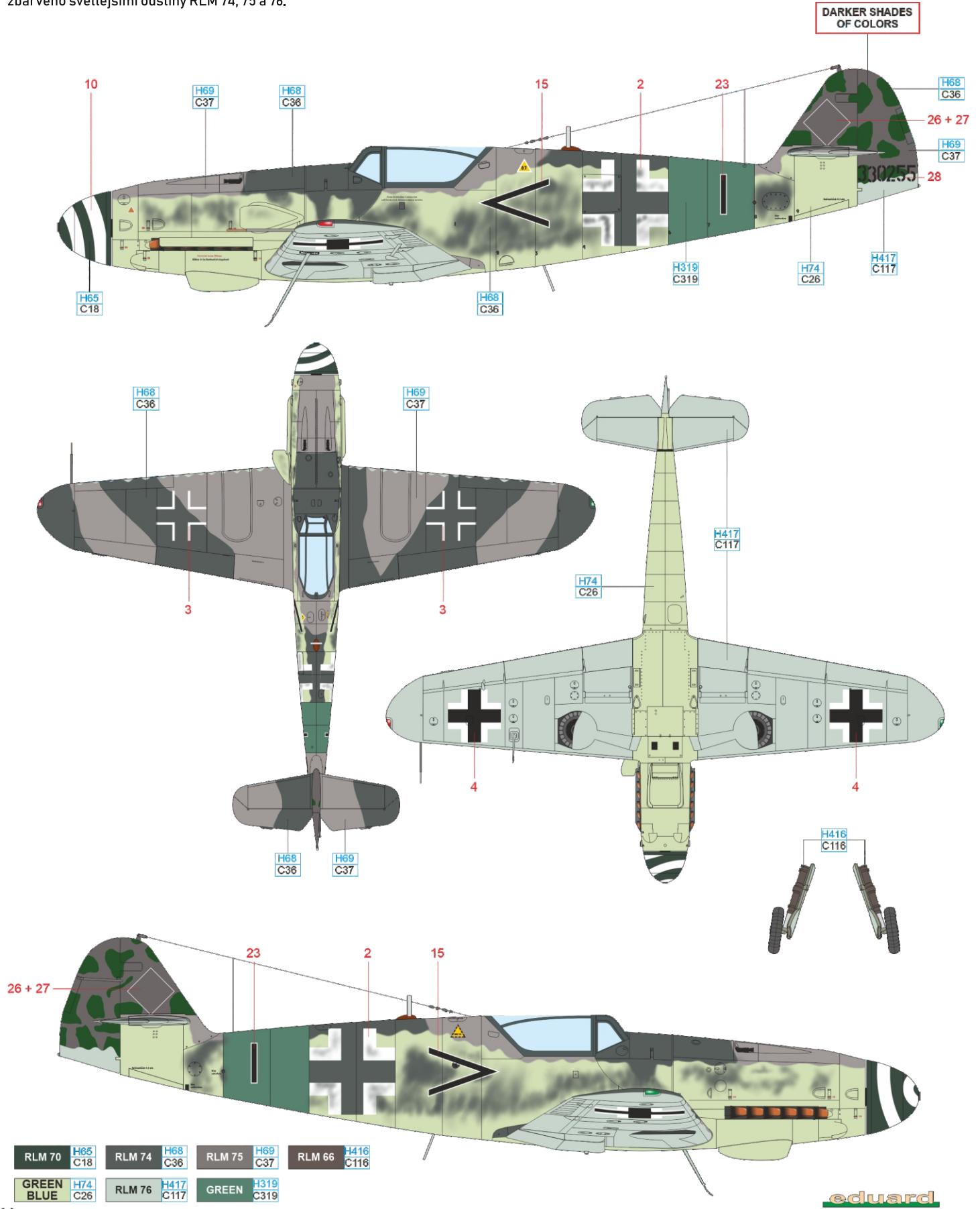
## B WNr. 330204, Hptm. Franz Mentzel, 9./JG 77, Neuruppin, Německo, listopad 1944

V říjnu 1944 se III./JG 77 stala první stíhací jednotkou Luftwaffe, která byla kompletně přezbrojena na Bf 109K-4 a disponovala 68 stroji. Jejím velitelem byl zkušený veterán JG 77 Major Armin Köhler (40 sestřelů; držitel RK). Velitelem 9. Staffel, která byla nově ustavena v listopadu 1944, byl jmenován Hptm. Franz Mentzel (uvádí se i jako Menzel). Na počátku války létal na Bf 110 u I./ZG 2 a během francouzského tažení byl zajat. Později sloužil mimo jiné u JG 5 a působil v několika leteckých školách. Jeho poslední (osmou?) obětí byl Il-2 sestřelený při boji nad Slezskem 3. února 1945. Při operaci Bodenplatte přišla III./JG 77 o 11 strojů a pilotů. Jedním z nich byl i Mentzelův letoun 330204, s nímž padl do zajetí Lt. Herbert Abendroth. V závěru války bojovala III./JG 77 v Horním Slezsku se základnou v Dolním Benešově (Beneschau) na Hlučínsku. Trup byl natřen barvami RLM 74, RLM 75 a žlutošedou variantou RLM 76. Svislé ocasní plochy byly natřeny tmavší variantou RLM 74 a 75 a RLM 74 měla odstín do zelená. Křídlo bylo zbarveno světlejšími odstíny RLM 74, 75 a 76.



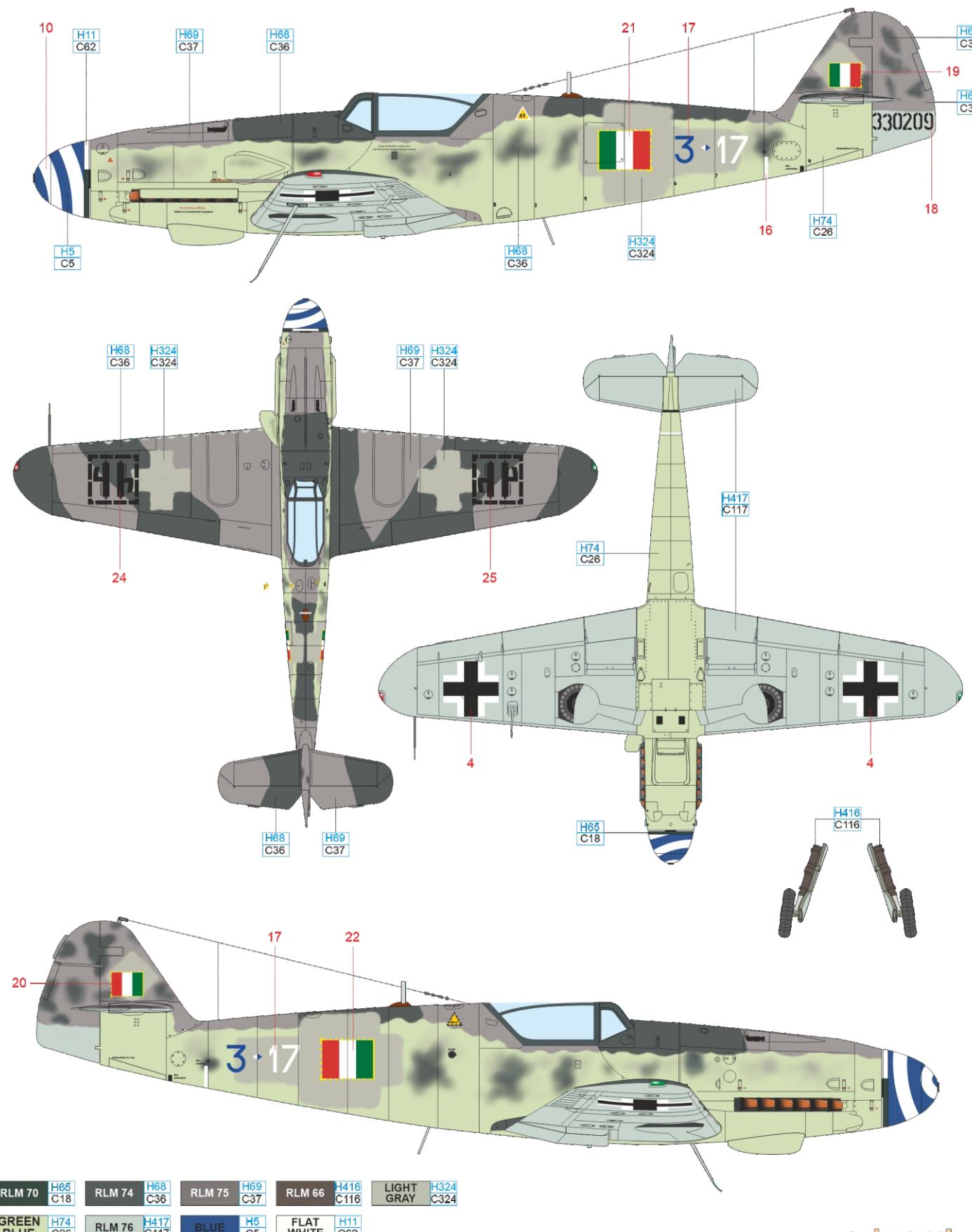
# C WNr. 330255, Stab III./JG 27, Wunstorf, Německo, květen 1945

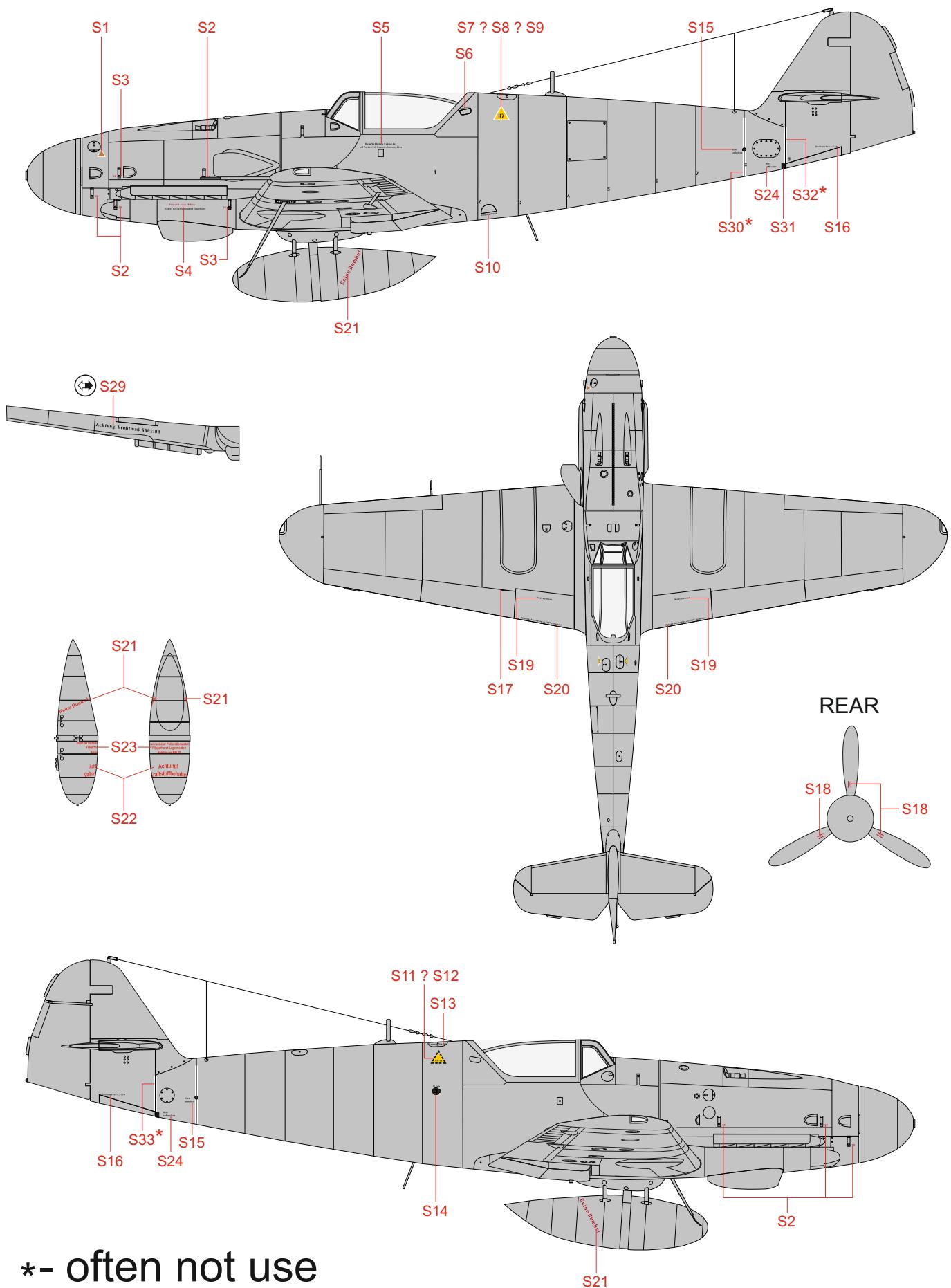
Velitelem III./JG 27 byl od října 1944 do konce války Rakušan Hptm. Dr. Peter Werfft (26 sestřelů). Ve stejném měsíci přezbrojila na Bf 109K-4. Od února jej však v této funkci zastupoval velitel 12./JG 27 Oblt. Emil Clade. Stejně jako Werfft, sloužil i Clade po celou dobu války u JG 27. Dosáhl celkem 27 vítězství. Během své služby v Africe u II./JG 27 napadl se svým Schwarmem 7. srpna 1942 ve spojeneckém týlu osamocený, nízko letící dopravní Bristol Bombay z No. 216 Sqn RAF. Podařilo se mu jej sestrelit a na zemi stroj zničil Uffz. Schneider, jemuž bylo přiznáno vítězství. Na palubě zahynul velitel britské Osmé armády Lt. Gen. W. H. E. Gott. Na jeho místo byl jmenován Lt. Gen. Montgomery, pro nějž se Gottova smrt stala zásadním milníkem jeho kariéry. Clade byl do vedení 12./JG 27 jmenován v listopadu 1944 a vedl ji během bojů na západu Německa až do jejího zrušení na počátku dubna 1945. V posledním měsíci války velel I./JG 27. Po válce pracoval jako pilot aerolinek, věnoval se sportovnímu létání a v roce 1996 vydal paměti. Trup jeho letounu byl natřen barvami RLM 74, RLM 75 a žlutošedou variantou RLM 76. Svislé ocasní plochy jsou natřeny tmavší variantou RLM 74 a 75 a RLM 74 měla odstín do zelená. Křídlo bylo zbarveno světlejšími odstíny RLM 74, 75 a 76.



# D WNr. 330209, 3<sup>a</sup> Squadriglia, I<sup>o</sup> Gruppo Caccia, Lonate Pozzolo, Itálie, březen 1945

Tento letoun, vyrobený v únoru 1945, byl jedním ze šesti Bf 109K-4, které obdrželo leteckto Národního republikánského letectva (ANR) v severní Itálii. Ještě během února byl přidělen k 3<sup>a</sup> Squadriglia „Arciere“, jež byla součástí I<sup>o</sup> Gruppo Caccia „Asso di Bastoni“ pod velením Maggiore Adriana Viscontiho (10 v.). Letouny Bf 109K-4 této jednotky se prokazatelně účastnily leteckého boje 10. dubna 1945. V ranních hodinách byly tři Bf 109 z I<sup>o</sup> Gr.C. vyslány proti čtyřem P-47 z 65<sup>th</sup> FS, 57<sup>th</sup> FG, které v oblasti Milán – Lago di Como prováděly meteorologický průzkum. V leteckém boji byl poškozen stroj Bf 109 G-14/AS „1-7“, který pilotoval M.llo Veronesi a Bf 109 K-4 „3-14“, za jehož řízením seděl S. Ten Gallori. Jeden P-47 ohlásil jako poškozený M.llo Forlani. Američtí letci žádné vítězství nenárokovali. V závěru dubna se I<sup>o</sup> Gr. C. přesunula do Malpensy a 29. dubna, po potvrzení bezpečnostních záruk, složila zbraně a vzdala se. Trup tohoto letounu byl natřen barvami RLM 74, RLM 75 a žlutosedou variantou RLM 76. Svislé ocasní plochy jsou natřeny tmavší variantou RLM 74 a 75 a RLM 74 měla odstín do zelená. Křídlo bylo zbarveno světlejšími odstíny RLM 74, 75 a 76.





\*- often not use