



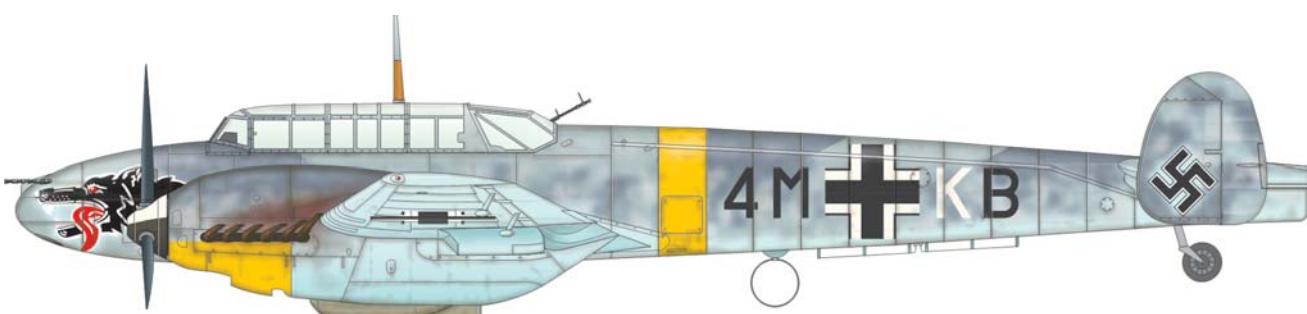
Messerschmitt Bf 110 intro

The first pages of history for the famous Zerstörer Bf 110 were written at the end of 1934, when C-Amt RLM (the technical branch of the Reich's Air Ministry) issued a specification for a two seat, twin engined aircraft to fulfill a need within the Kamfzerstörer category. Submitted proposals came from Focke-Wulf (Fw 57), Henschel (Hs 124) and BFW (Messerschmitt Bf 110). In the spring of 1935, the RLM changed its thinking on the spec, and cancelled the universal Kamfzerstörer category in favor of two specific types, the Schnellbomber and the Zerstörer. The new concept of a heavy fighter of the RLM were best satisfied by the Messerschmitt design, which wasn't really dictated as much by the original specifications. The first prototype, the Bf 110 V1, first flew May 12, 1936, and the modified second prototype V2 was submitted to the Erprobungstelle in Rechlin on January 14, 1937. Four development aircraft, A-01 to A-04, powered by Jumo 210Da engines, were delivered at the beginning of 1938. A production run of 45 Bf 110Bs began in July, powered by Jumo 210Ga engines, delivering some 500kW (680hp). At the end of 1938, the production line for the high performance DB 601 finally got going, and these were mounted into the first major Bf 110 version, the Bf 110C. The Bf 110C, as was the case with the Bf 110B, was armed with two MG FF cannon, mounted in the fuselage below the cockpit floor, four MG 17 machine guns mounted in the nose and one rear firing MG 15 machine gun manned by the gunner/radio operator. There was a crew of two. The Luftwaffe received a total of 169 Bf 110Cs by September, 1939. The first combat experience of the type in Norway and France uncovered a small operational radius, unsuitable for an escort fighter. The first attempt to remedy the shortcoming came in the form of a large, underfuselage conformal type external fuel tank, called the Dackelbauch. The Bf 110C-3, adapted to carry this tank, were redesignated D-0. Results were not entirely satisfactory with the D version, and so there was a reconstruction of the fuel system, after which aircraft of the D version carried two drop tanks under the wings, and a small oil tank under the fuselage. The Bf 110D also standardized a longer fuselage, by way of an extension at the rear carrying a life raft and other emergency survival gear. This was a feature also evident on some subsequent Bf 110Es, which were equipped with bomb racks under the fuselage and wings. The majority of Bf 110Es were powered by the DB 601N engines. The following Bf 110F received the DB 601F engines housed in reshaped nacelles, with newer, more rounded spinners, aerodynamic features taken from the Bf 109F. Upgrading efforts were noted in the armament as well, where the MG FF were replaced by MG 151s. Significant changes came with the Bf 110G, powered by new DB 605 engines. The rear firing MG 82Z double gun appeared on the G-2, and with the G-4 came the replacement of four forward firing machine guns with two 30mm MK 108 cannon. The G-4 also saw larger rudders mounted.

The Bf 110 went through not only technical changes throughout its career, but also through a development of its operational use. It entered the war as a heavy escort and attack fighter. By the time of the Battle of Britain, it became apparent that the aircraft, in the role of escort fighter, had been pushing the envelope of its capabilities. On the contrary, as a defensive weapon against British bombers, the Bf 110 made an extremely good showing of itself, and remained a deadly foe through to the end of the war. The placement of RAF bombing operations within nightime hours from 1941 brought the Bf 110 into the realm of nightfighting on the Western Front. On the Eastern Front, they excelled as fast fighter bombers. Their earlier role as a day attack fighter was still fulfilled not only on the Eastern Front (where they were employed throughout the war successfully even as the originally envisioned escort fighter), but also on the Western Front into the depths of the summer of 1944, where the role was abandoned primarily, and finally, due to the effectiveness of American fighter escorts.

As a nightfighter in the G-4 version, thanks to a heavy forward firing armament and radar, they soldiered on literally until the very end of the war. As such, it was the nightfighter role that would prove to be the most significant for the Bf 110 during the course of the Second World War.

Historie slavného Zerstöreru Bf 110 se začala psát na konci roku 1934, kdy C-Amt RLM (Technický úřad Říšského ministerstva letectví) vydal specifikace pro dvoumístné dvoumotorové letouny kategorie Kamfzerstörer. Do konkuru vstoupily firmy Focke-Wulf (Fw 57), Henschel (Hs 124) a BFW (Messerschmitt Bf 110). Na jaře 1935 RLM své názory přehodnotilo, univerzální kategorii Kamfzerstörer zrušilo ve prospěch dvou specializovaných kategorií Schnellbomber a Zerstörer. Požadavkům RLM na těžký stíhací stroj Zerstörer nejlépe vyhovovala Messerschmittova konstrukce, která se příliš nevázala na původní zadání. První prototyp Bf 110 V1 byl zalétán 12.5.1936, modifikovaný druhý prototyp V2 byl do Erprobungstelle v Rechlinu předán 14.1.1937. Čtyři stroje zkušební série A-01 až A-04, poháněně motorem Jumo 210Da, byly dodány začátkem roku 1938, v červenci pak začala výroba 45 kusů série Bf 110B, poháněně motory Jumo 210Ga o max. výkonu 500kW (680 k). Na konci roku 1938 se konečně rozběhla výroba výkonných motorů DB 601, které byly montovány do první velkosériové verze C. Verze C, stejně jako předešlou B, měla výzbroj tvořenou dvěma kanóny MG FF, montovanými do trupu pod podlahou prostoru osádky, čtyřmi kulomety MG 17 lafetovanými v nose letounu, a jedním vzad střílejícím kulometem MG 15, obsluhovaným radistou/střelcem. Osádka byla dvočlenná. Do září 1939 dostala Luftwaffe 169 strojů Bf 110C. Již první bojové zkušenosti z Norska a Francie ukázaly na malý operační dolet, nevyhovující pro doprovodné stíhačky. Prvním řešením tohoto problému byla známá velká podtrupová přídavná nádrž zvaná Dackelbauch. Stroje verze C-3, adaptované k nesení této nádrže, byly přeznačeny na D-0. Výsledky nebyly zcela uspokojivé, u verze D proto došlo k rekonstrukci palivové soustavy, po které stroje řady D nesly dvě přídavné nádrže pod křídly a malou přídavnou olejovou nádrž pod trupem. Stroje Bf 110D měly také standardně prodloužený trup, v nástavci za ocasem byl uložen záchranný člen a další vybavení pro přežití posádky při nouzovém přistání. Prodloužené trupy zůstaly i na některých sériích následující verze Bf 110E, která byla vybavena pumovými závěsníky pod trupem a pod křidlem. Většina Bf 110E byla poháněna motory DB 601N. Následující verze Bf 110F dostala nové motory DB 601F v nově tvarovaných kapotách, s novými, mohutnějšími vrtulovými kužely - aerodynamika stroje byla zjednodušena ve stylu Bf 109F. Modernizaci prošla i výzbroj, staré kanóny MG FF byly nahrazeny modernějšími MG 151. Významnou změnu přinesly stroje řady Bf 110G, poháněně novými výkonnými motory DB 605. Od verze G-2 byl instalován vzad střílející dvojkulomet MG 82Z, u verze G-4 pak byly čtyři kulometry v přídi nahrazeny dvěma 30 mm kanóny MK 108. U G-4 byly také zvětšeny směrovky. Bf 110 prošel během své výšechné služby nejen řadou technických změn, k významným změnám došlo také v jeho operačním nasazení. Do války typ vstupoval jako těžký doprovodný přepadový stíhač. Již době Bitvy o Anglii bylo zřetelné, že role doprovodné stíhačky je na hranicích možností stroje. Naopak v obranných bojích proti britským bombardérům se Bf 110 velmi osvědčily a jako přepadový těžký stíhač byl Bf 110 smrtelně nebezpečným protivníkem až do konce války. Vzhledem k přesunu bombardovacích operací RAF do nočních hodin pak od roku 1941 Bf 110 přecházely na západě do role nočních stíhaček. Na východní frontě se zase významně prosadily jako rychlé stíhači bombardéry. Svoji původní úlohu těžké denní přepadové stíhačky přesto plnily dál jak na východě (zde po celou výšku úspěšně bojovaly i ve své původní roli doprovodných stíhaček), tak na západě až hluboko do léta roku 1944, kdy ji pro těžké ztráty, způsobované především americkými doprovodnými stíhačkami, definitivně opustily. Jako noční stíhačky ve verzích G-4, díky silné hlavňové výzbroji a instalovanému radaru, ovšem efektivně bojovaly až do samotného konce války. Noční stíhání se tak nakonec stalo jednou z nejdůležitějších činností Bf 110 ve 2.světové válce.



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.



lire soigneusement la fiche d'instructions avant d'assembler. Ne pas utiliser de colle ou de peinture à proximité d'une flamme nue, et aérer la pièce de temps en temps. Garder hors de portée des enfants en bas âge. Ne pas laisser les enfants mettre en bouche ou sucer les pièces, ou passer un sachet vinyle sur la tête.



Von dem Zusammensetzen die Bauanleitung gut durchlesen. Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit Belüftung öffnen. Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den



組み立てる前に必ず説明書をお読み下さい。接着剤や塗料をご使用の際は、窓を開けて十分な換気をおこない、火のそばでは使用しないで下さい。小さな子供の手の届かない所に必ず保管してください。部品や破片を喰んだり、なめたり、飲んだりすると大変危険です。又、部品を取り出した後のビニール袋は、小さな子供が頭から被ったりすると窒息する恐れがありますので、破り捨てて下さい。

INSTRUKTION SIGNS ★ INSTR. SYMBOLY ★ INSTRUKTION SINNBILDER ★ SYMBOLES ★ 記号の説明



OPTIONAL
VOLBA
FACULTATIF
NACH BELIEBEN
選択する



BEND
OHNOTU
PLIER SIL VOUS PLAIS
BITTE BIEGEN
折る



OPEN HOLE
VYVRTAT OTVOR
FAIRE UN TROU
OFFNEN
穴を開ける



SYMETRICAL ASSEMBLY
SYMETRIČKÁ MONTÁŽ
MONTAGE SYMÉTRIQUE
SYMMETRISCHE AUFBAU
左右均等に組み立てる



NOTCH
ZÁREZ
L INCISION
DER EINSCHNITT
切る



REMOVE
ODŘÍZNOUT
RETIRER
ENTFERNEN
移す



APPLY EXPRESS MASK
POUŽIT EXPRESS MASK
NABARVIT PŘED SLEPENÍM
AND PAINT BEFORE
GLUING

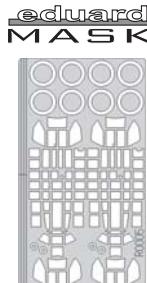
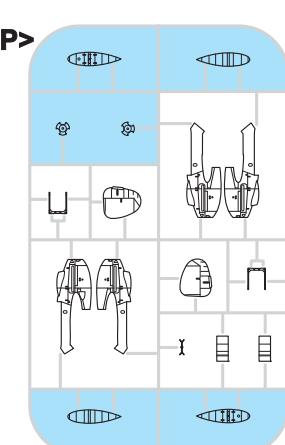
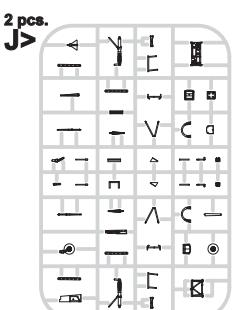
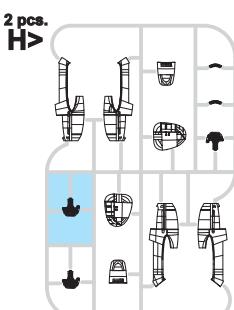
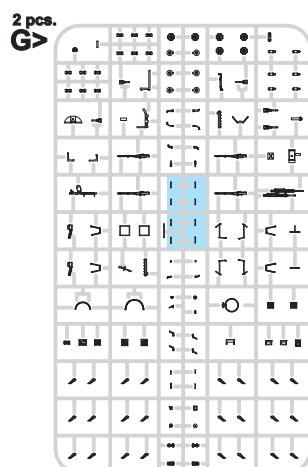
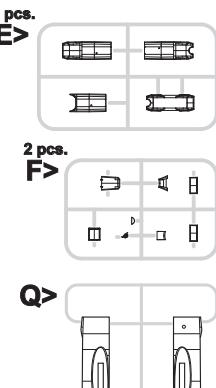
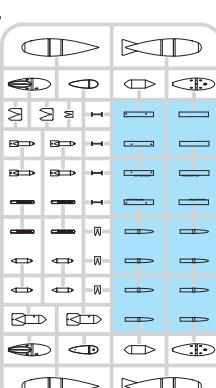
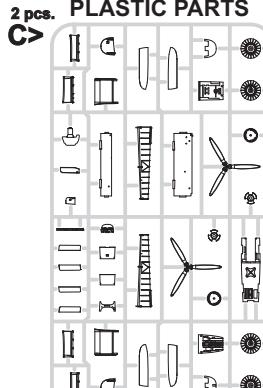
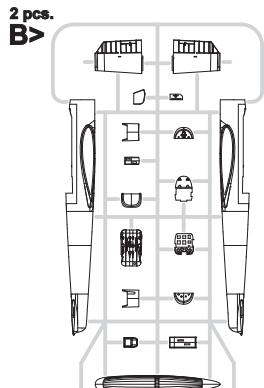
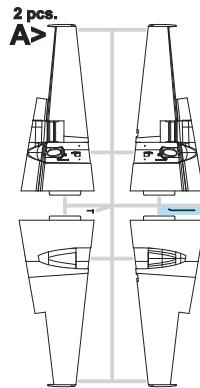
PARTS

DÍLY

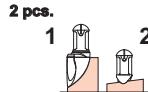
TEILE

PIÈCES

部品



RP - RESIN 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

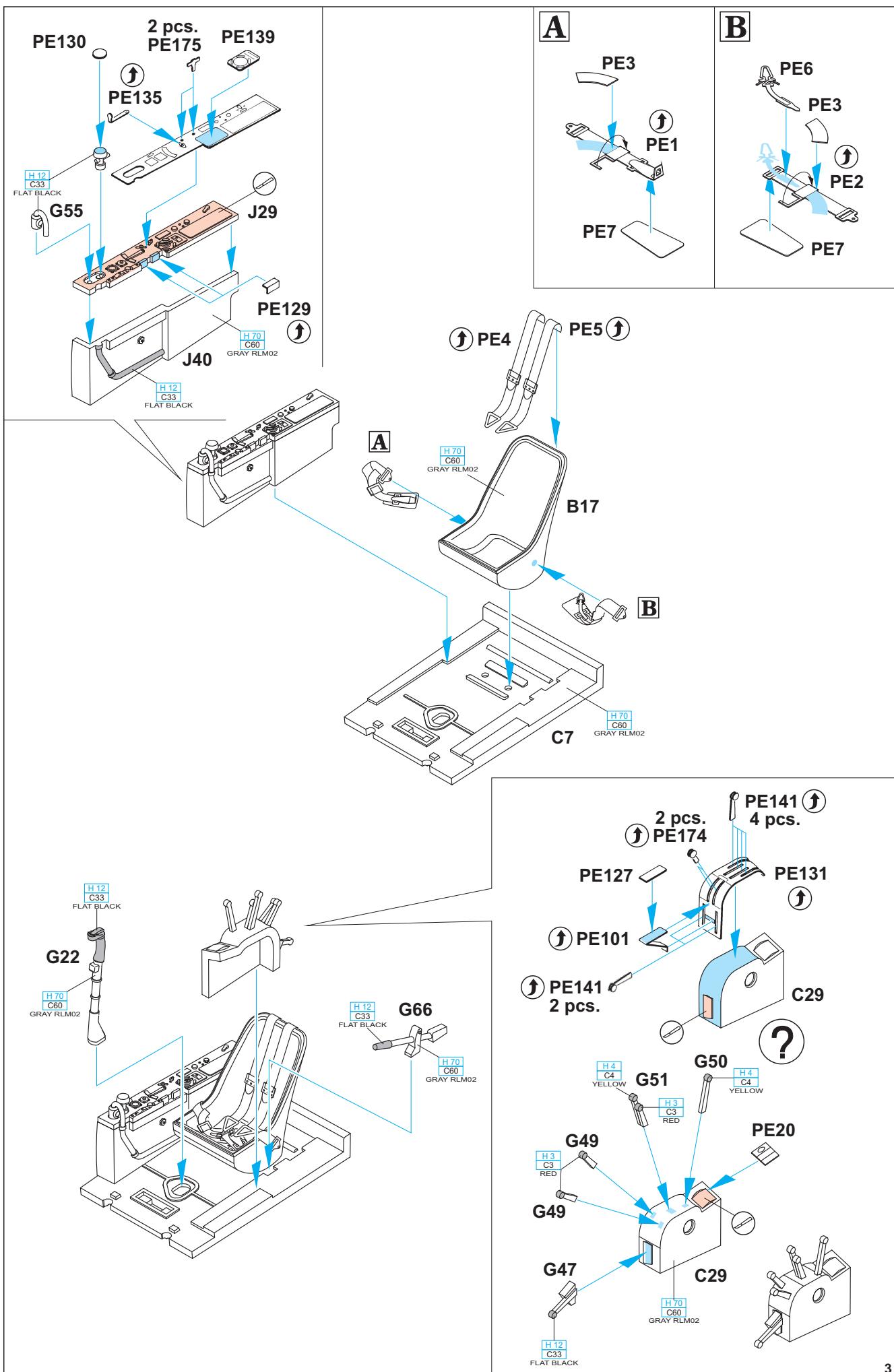
GSi Creos (GUNZE)

AQUEOUS	Mr.COLOR	
[H.3]	[C3]	RED
[H.4]	[C4]	YELLOW
[H.5]	[C5]	BLUE
[H.7]	[C7]	BROWN
[H.11]	[C61]	WHITE
[H.12]	[C33]	FLAT BLACK
[H.37]	[C43]	WOOD BROWN
[H.47]	[C41]	RED BROWN
[H.64]	[C14]	DARK GREEN RLM71
[H.65]	[C18]	DARK GREEN RLM70

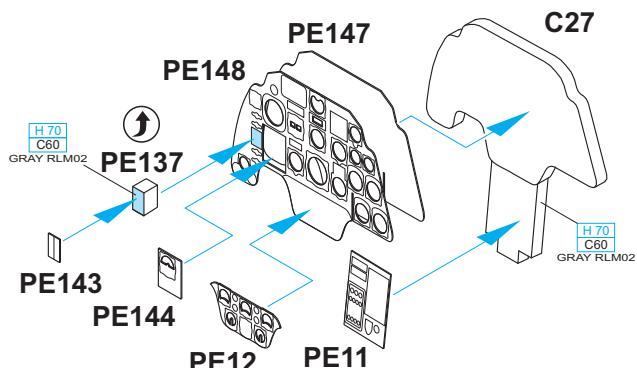
AQUEOUS

Mr.COLOR

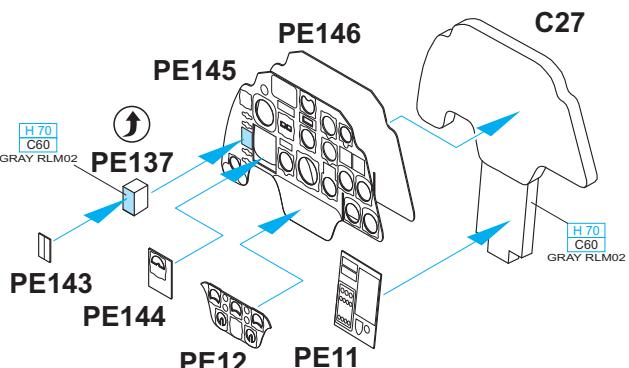
[H.69]	[C37]	GRAY RLM65
[H.70]	[C60]	GRAY RLM02
[H.77]	[C137]	TIRE BLACK
[H.66]	[C19]	SANDY BROWN RLM79
[H.68]	[C36]	BLACK GRAY RLM74
[H.344]	[C117]	RUST RLM76
Mr.METAL COLOR		
[Mc214]		DARK IRON
[Mc219]		BRASS



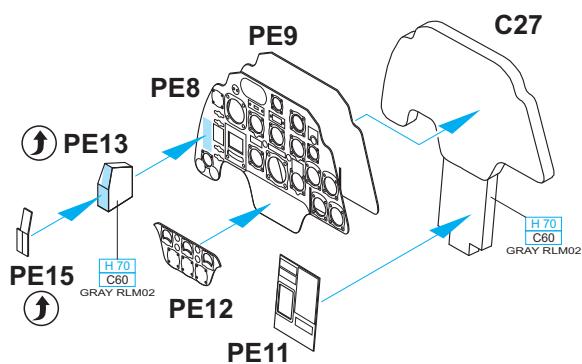
VERSION "C" ONLY



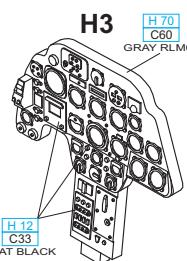
VERSION "D" ONLY



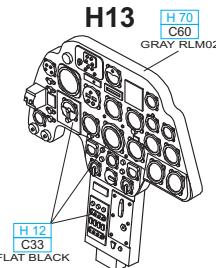
VERSION "E" ONLY



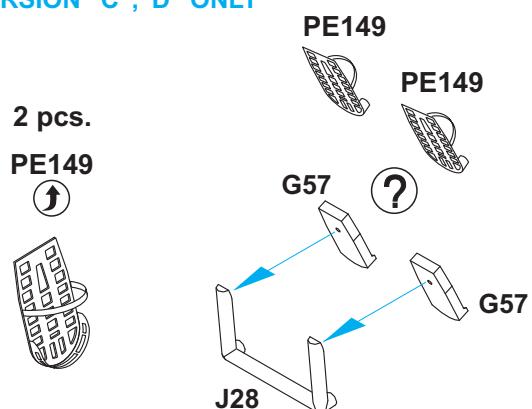
VERSION "E" ONLY



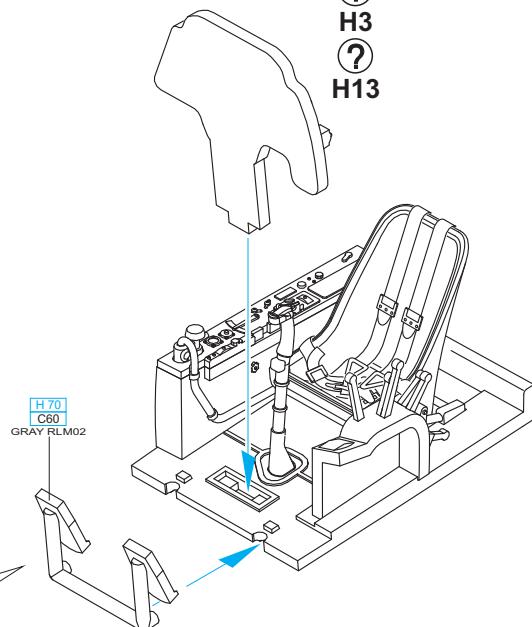
VERSION "C", "D" ONLY



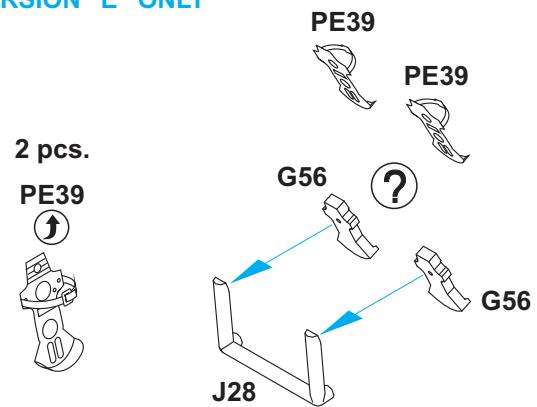
VERSION "C", "D" ONLY



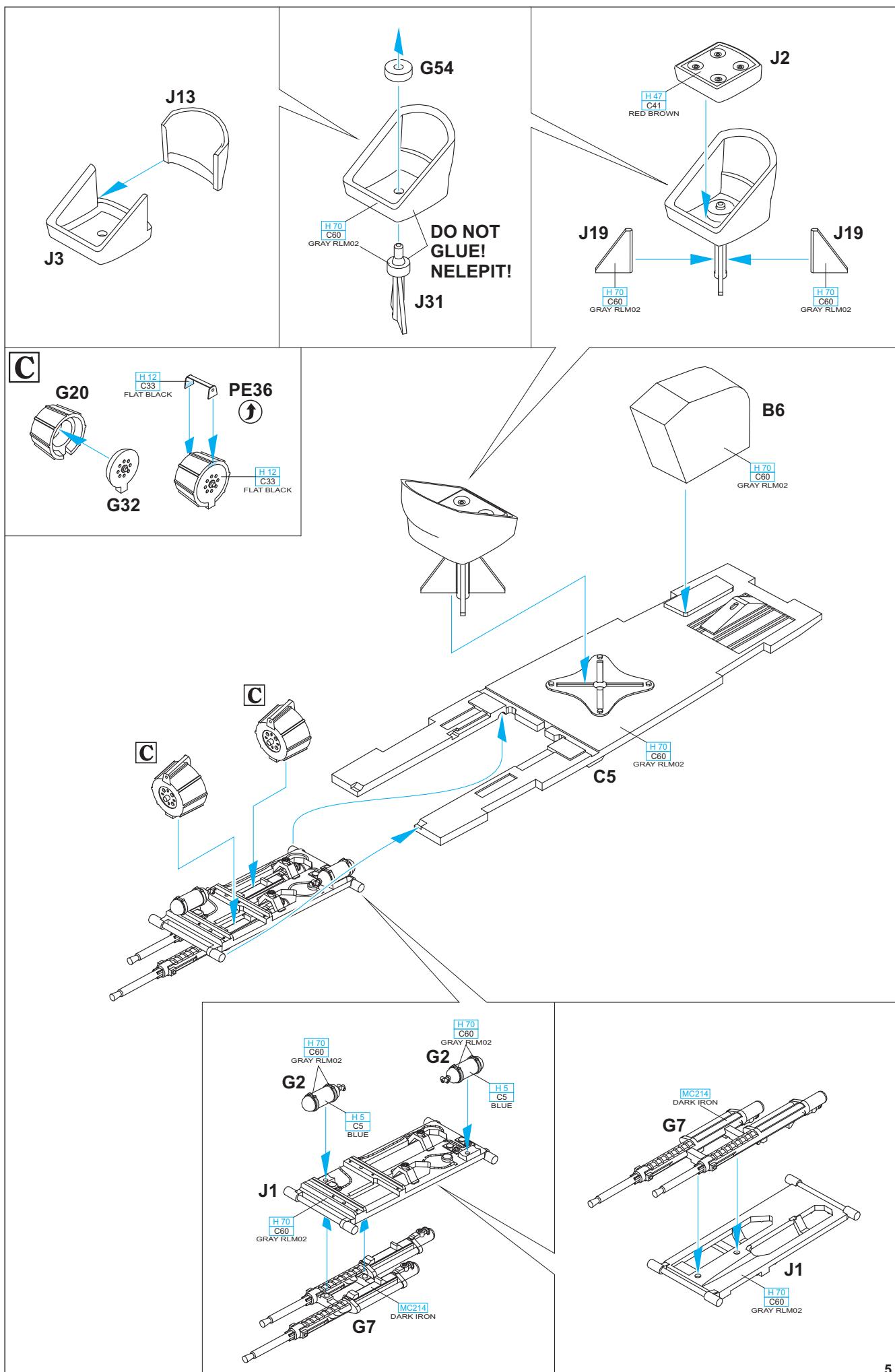
C27
?
H3
?
H13

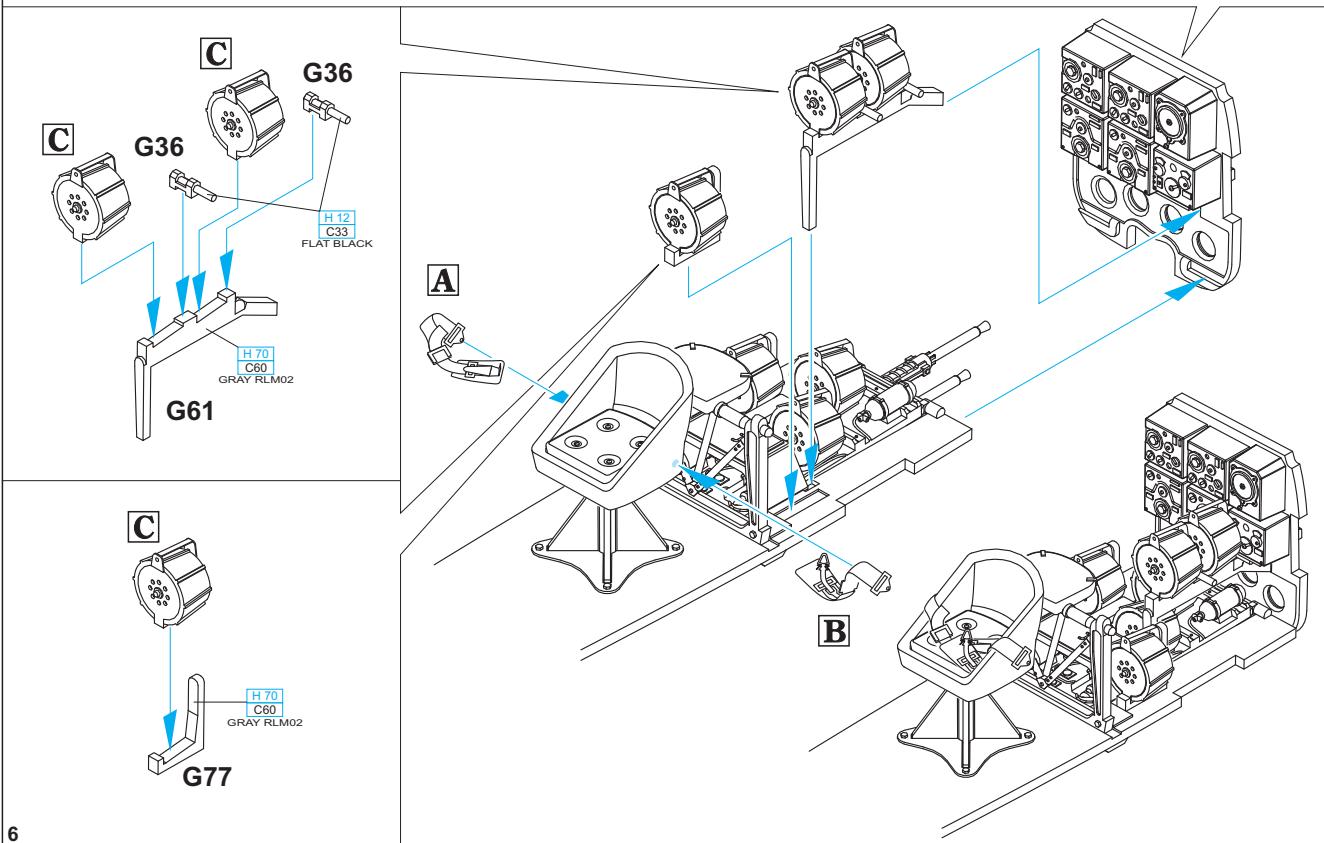
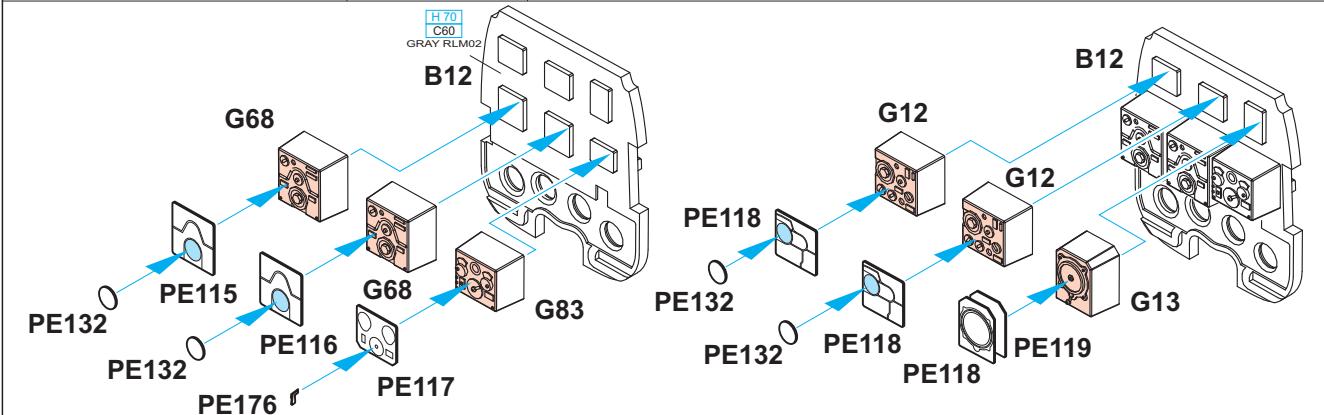
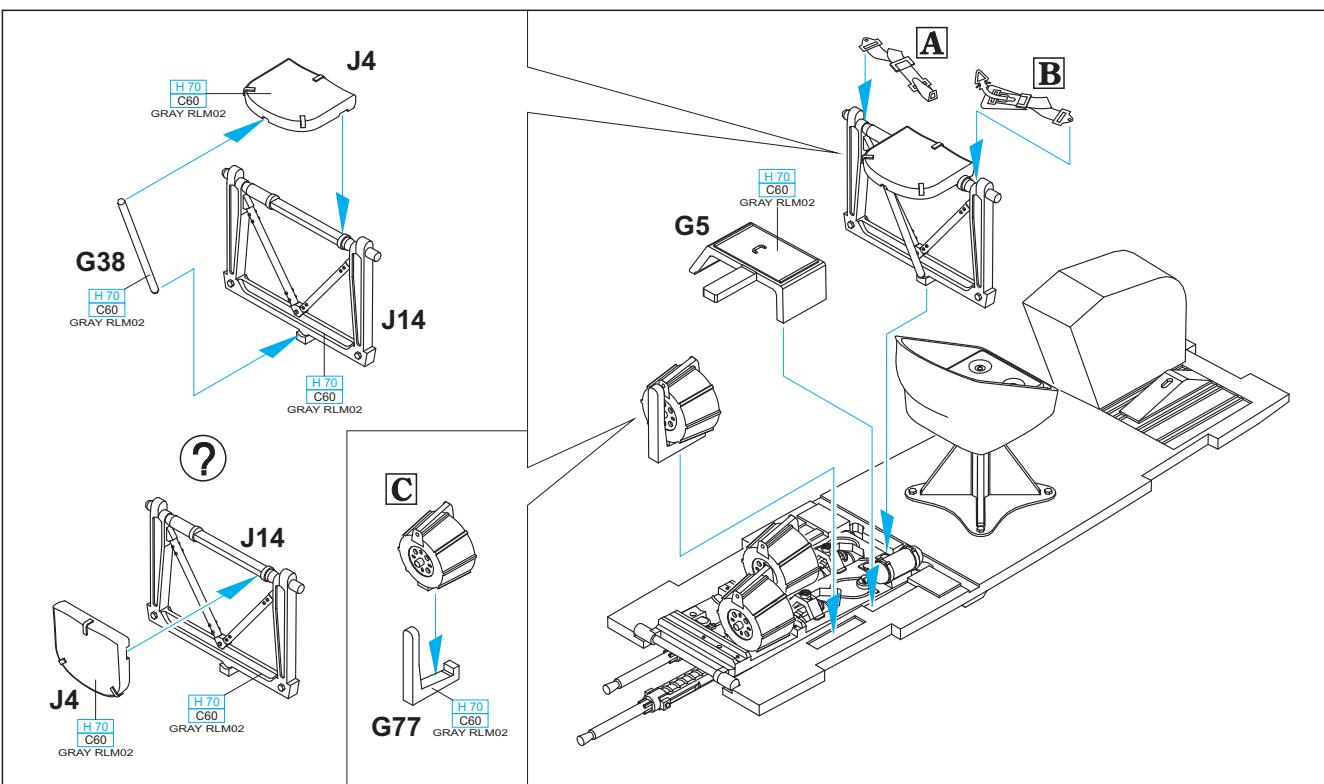


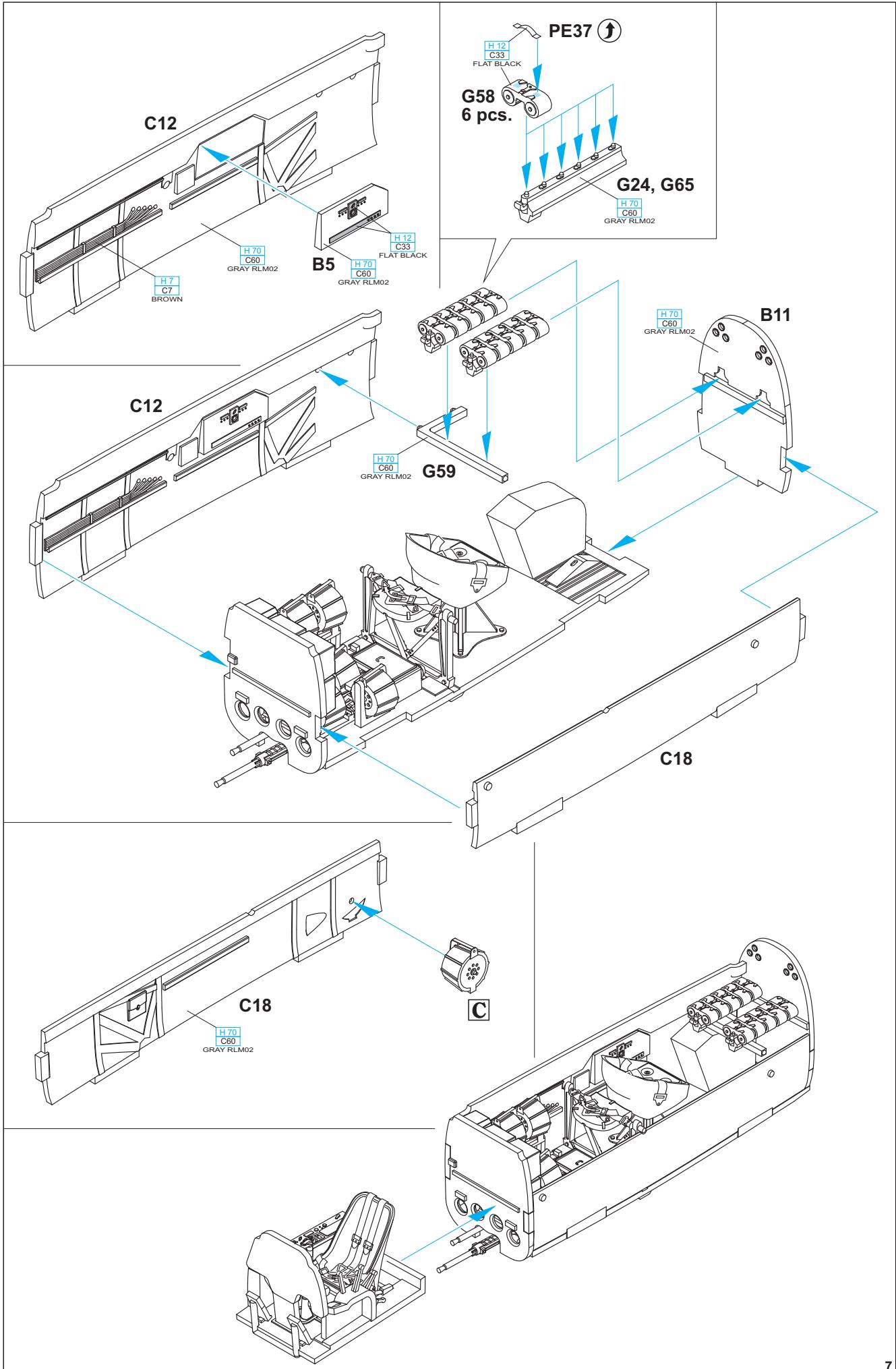
VERSION "E" ONLY



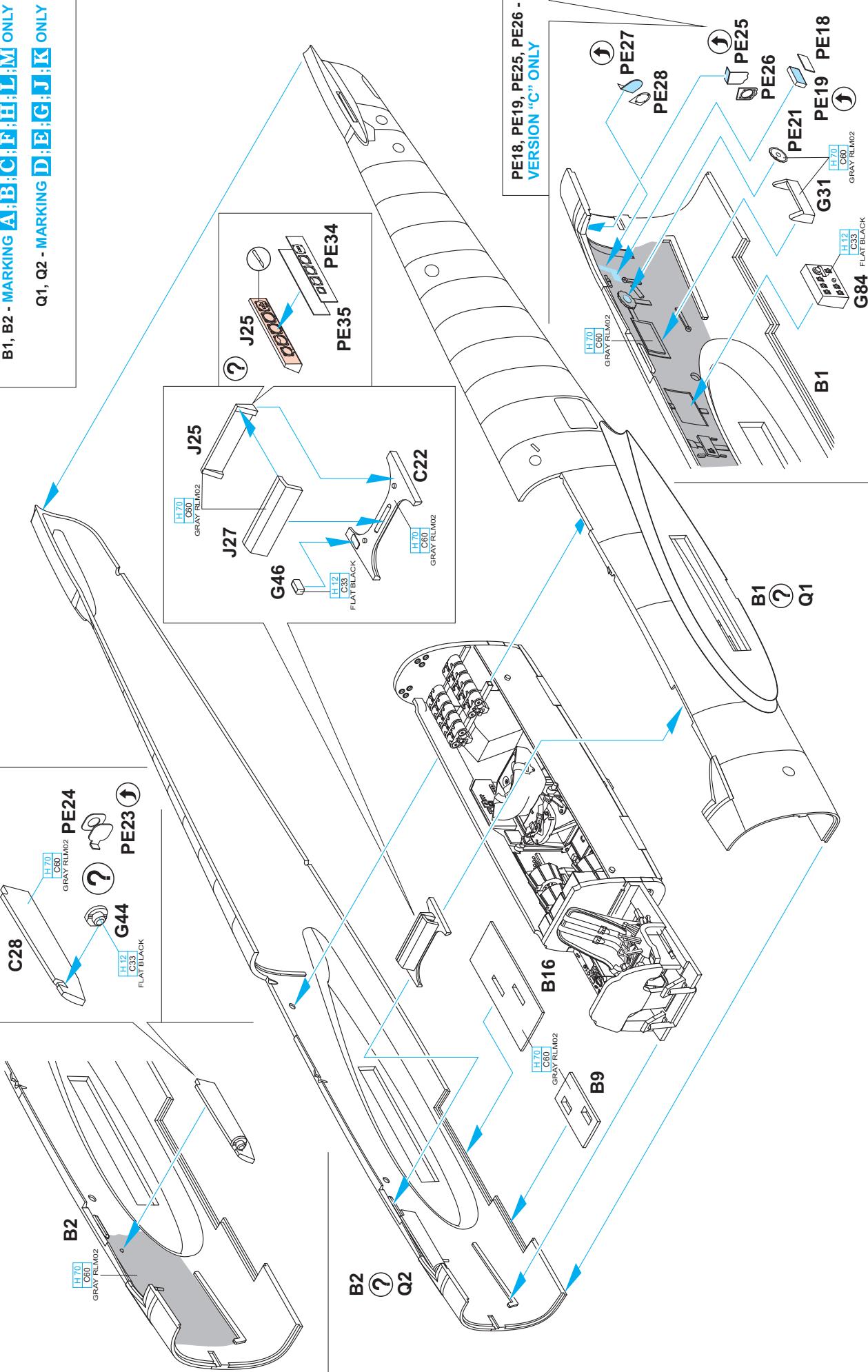
H70
C60
GRAY RLM02



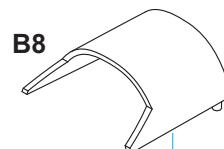
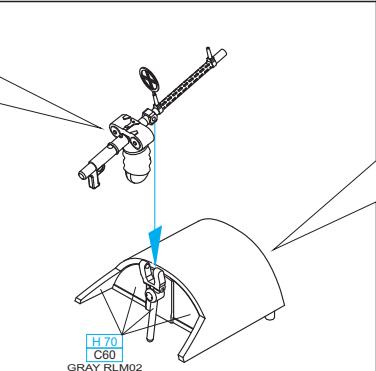
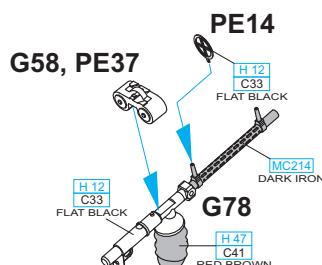




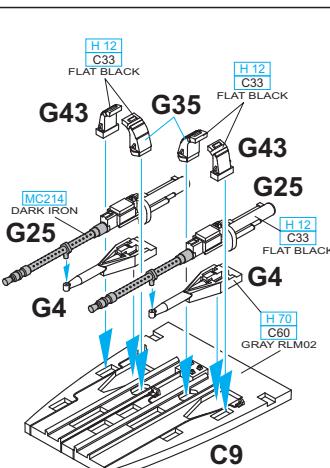
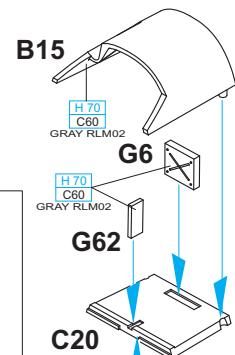
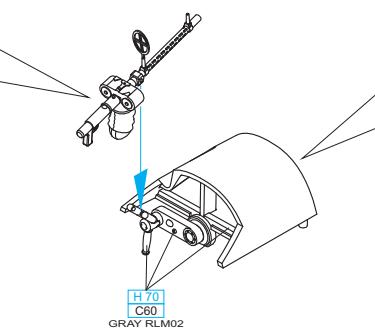
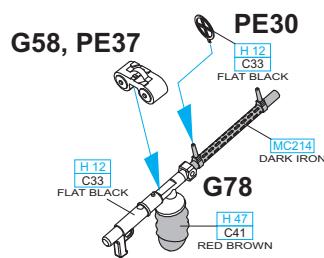
B1, B2 - MARKING A; B; C; F; H; L; M ONLY
Q1, Q2 - MARKING D; E; G; J; K ONLY



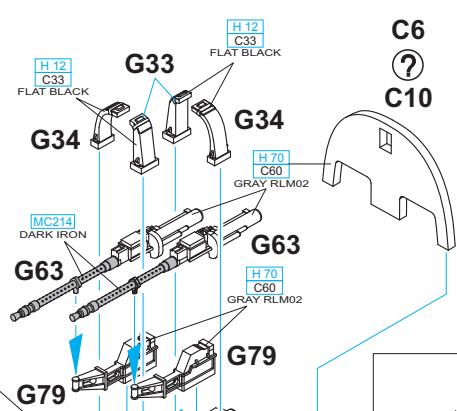
**MARKING D;E;F;G;H;J;
K;L;M ONLY**



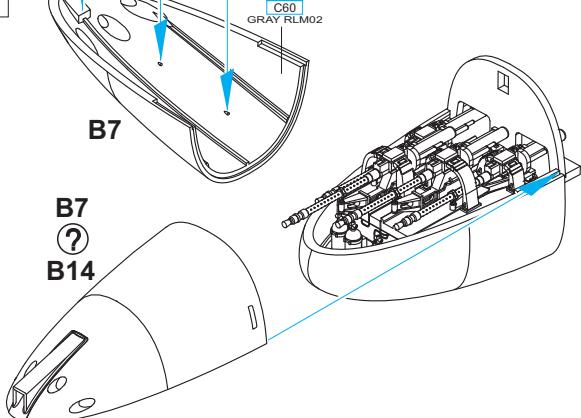
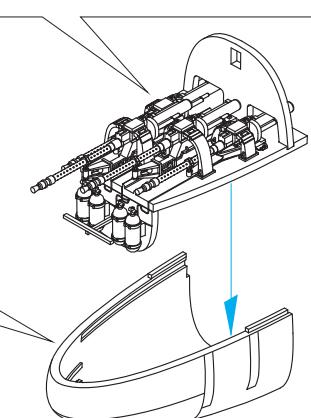
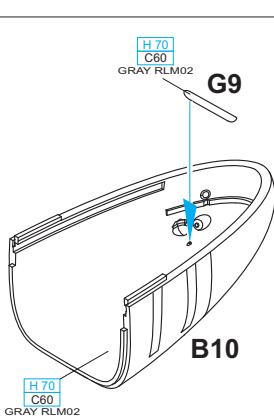
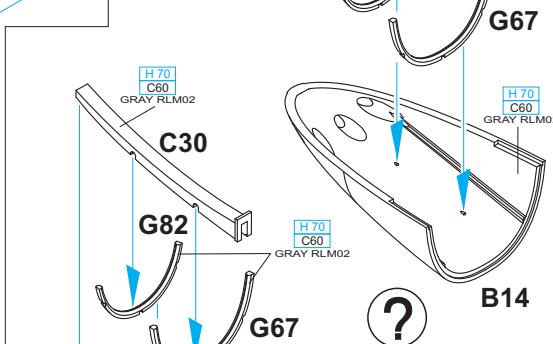
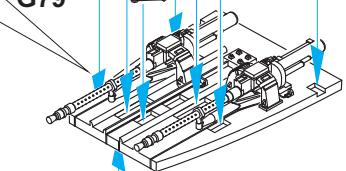
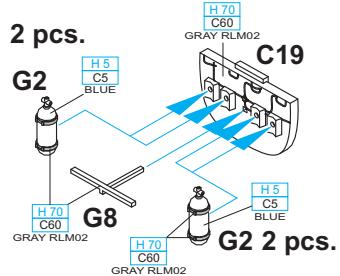
MARKING A;B;C ONLY

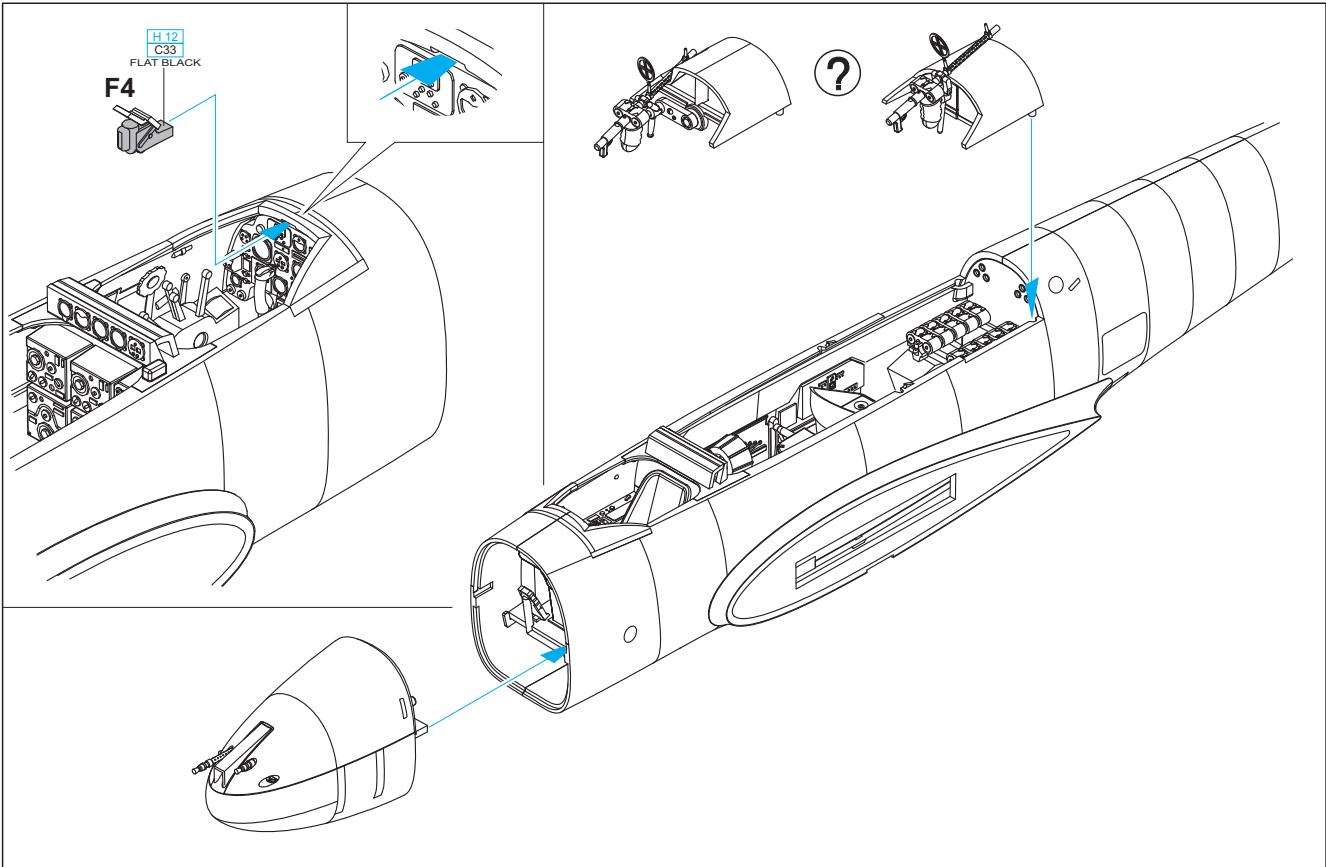


**C6 - MARKING A;B;C;J;E ONLY
C10 - MARKING F;G;H;J;K;L;M ONLY**

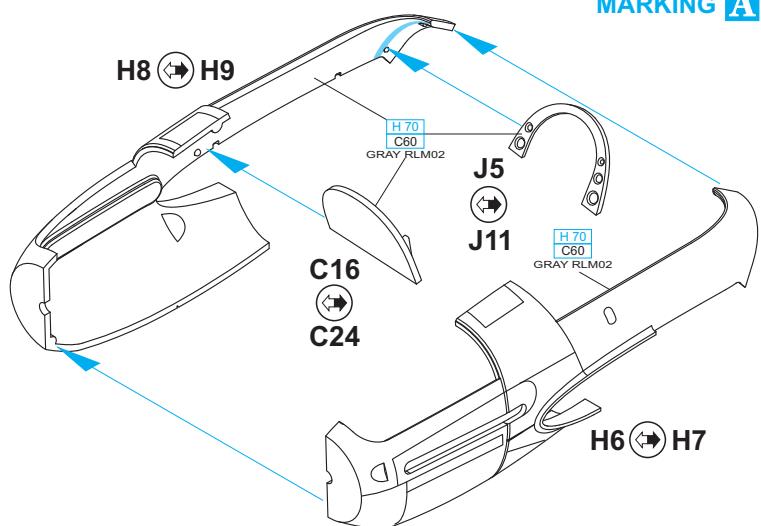


**B14 - MARKING A;B;C;J;E ONLY
B7 - MARKING F;G;H;J;K;L;M ONLY**



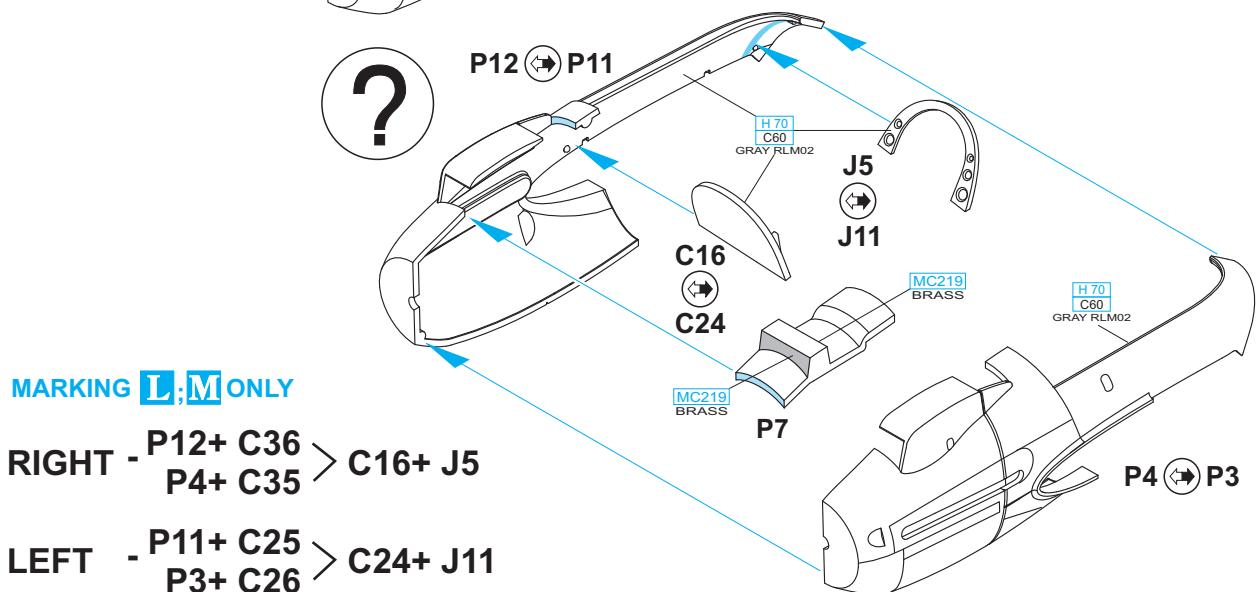


MARKING A;B;C;D;E;F;G;H;J;K ONLY



**RIGHT - H8+ C36 > C16+ J5
H6+ C35**

**LEFT - H9+ C25 > C24+ J11
H7+ C26**



MARKING L;M ONLY

**RIGHT - P12+ C36 > C16+ J5
P4+ C35**

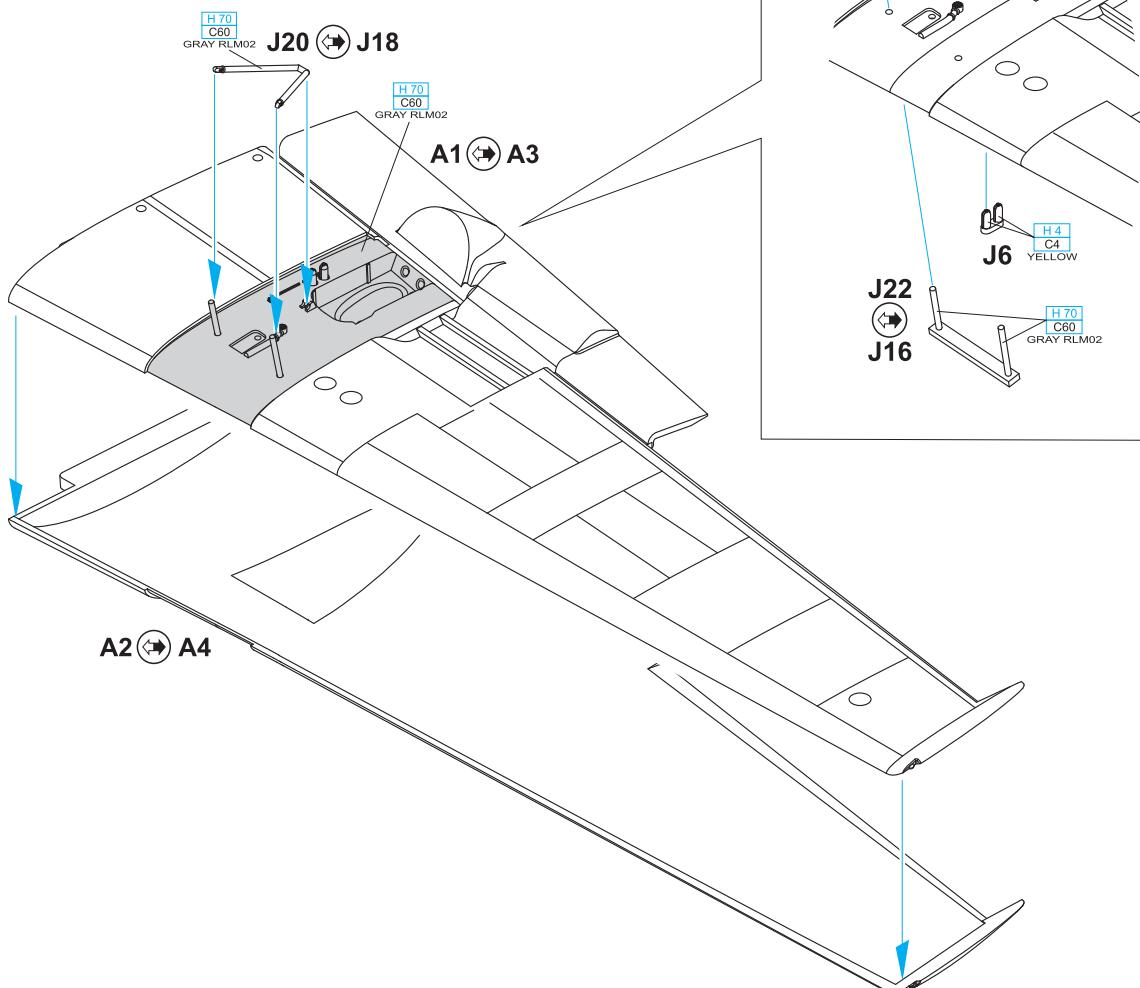
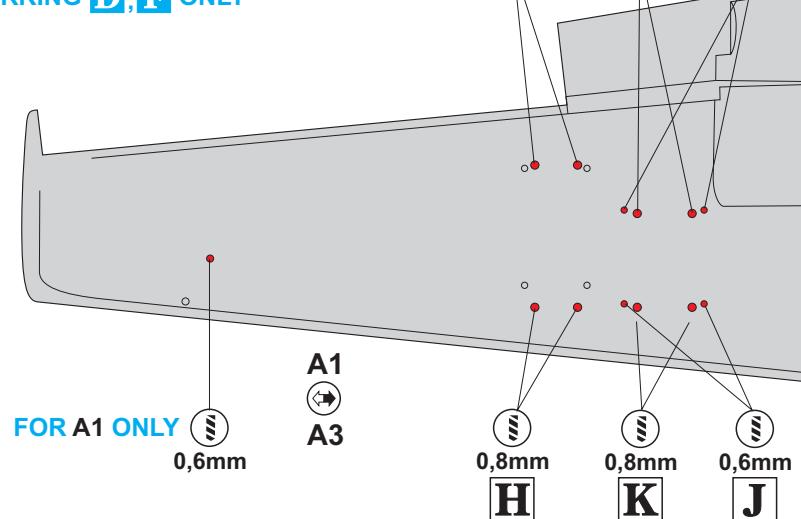
**LEFT - P11+ C25 > C24+ J11
P3+ C26**

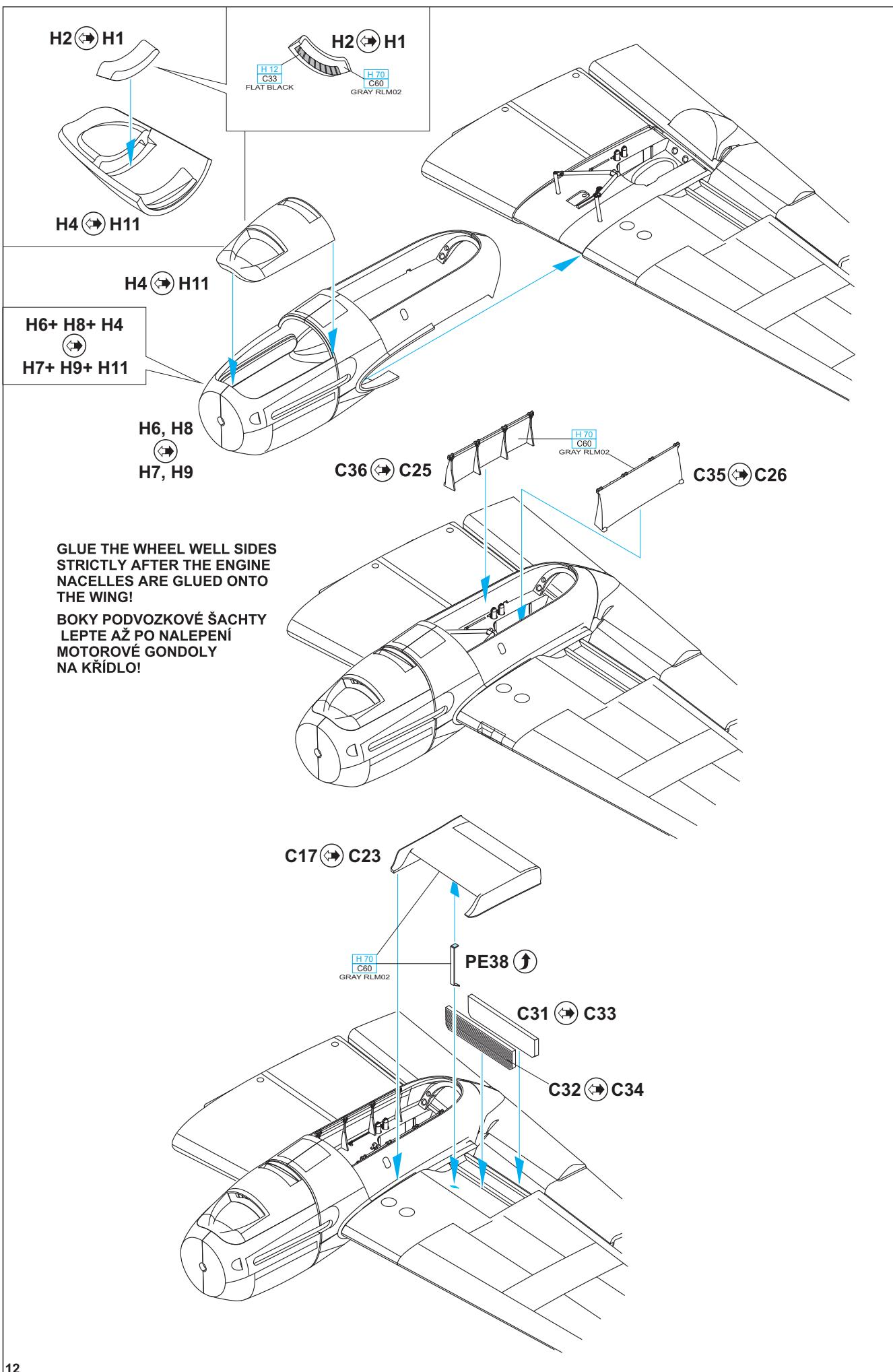
H - MARKING **C;J;L** ONLY

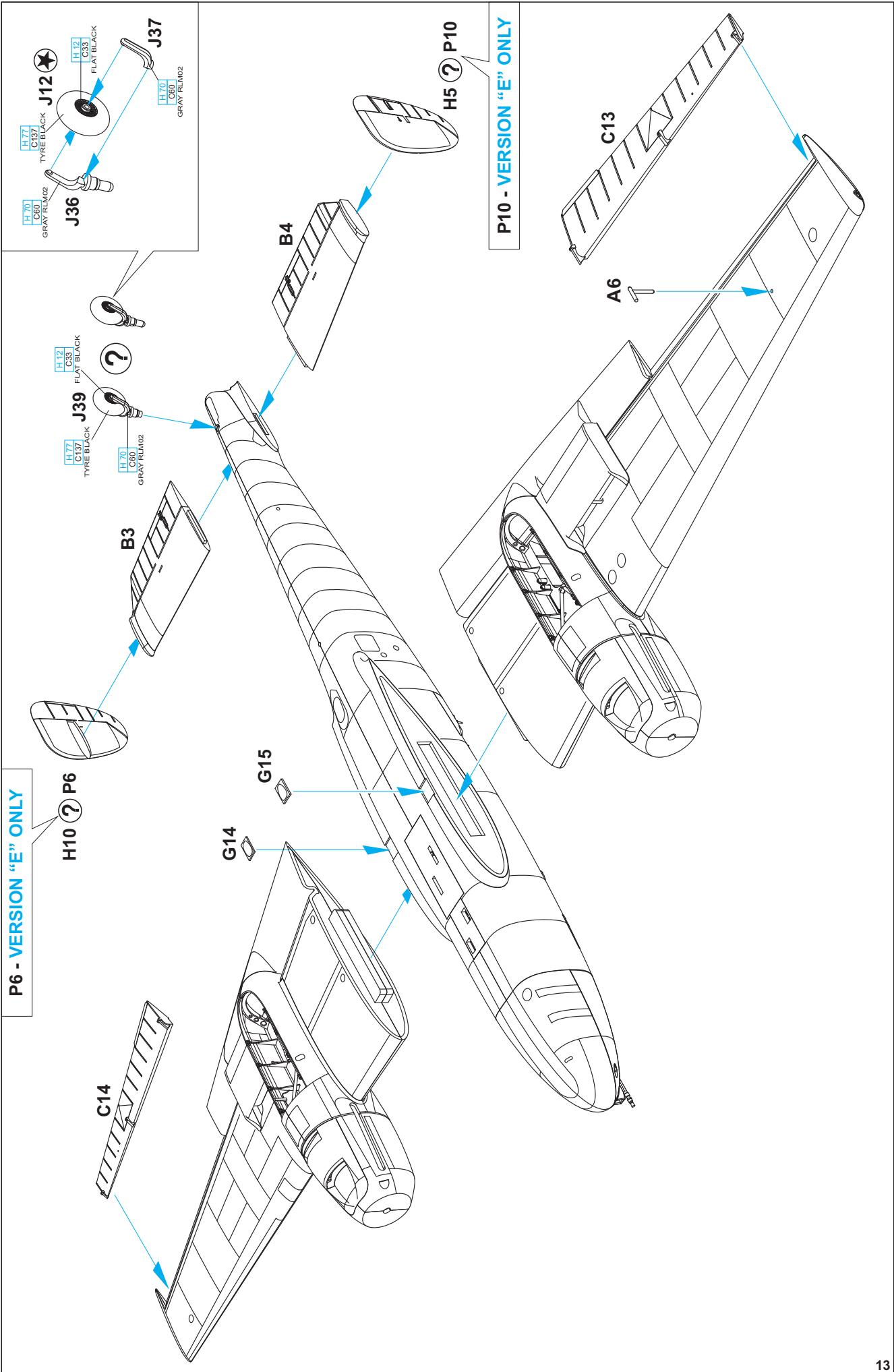
J - MARKING **M** ONLY

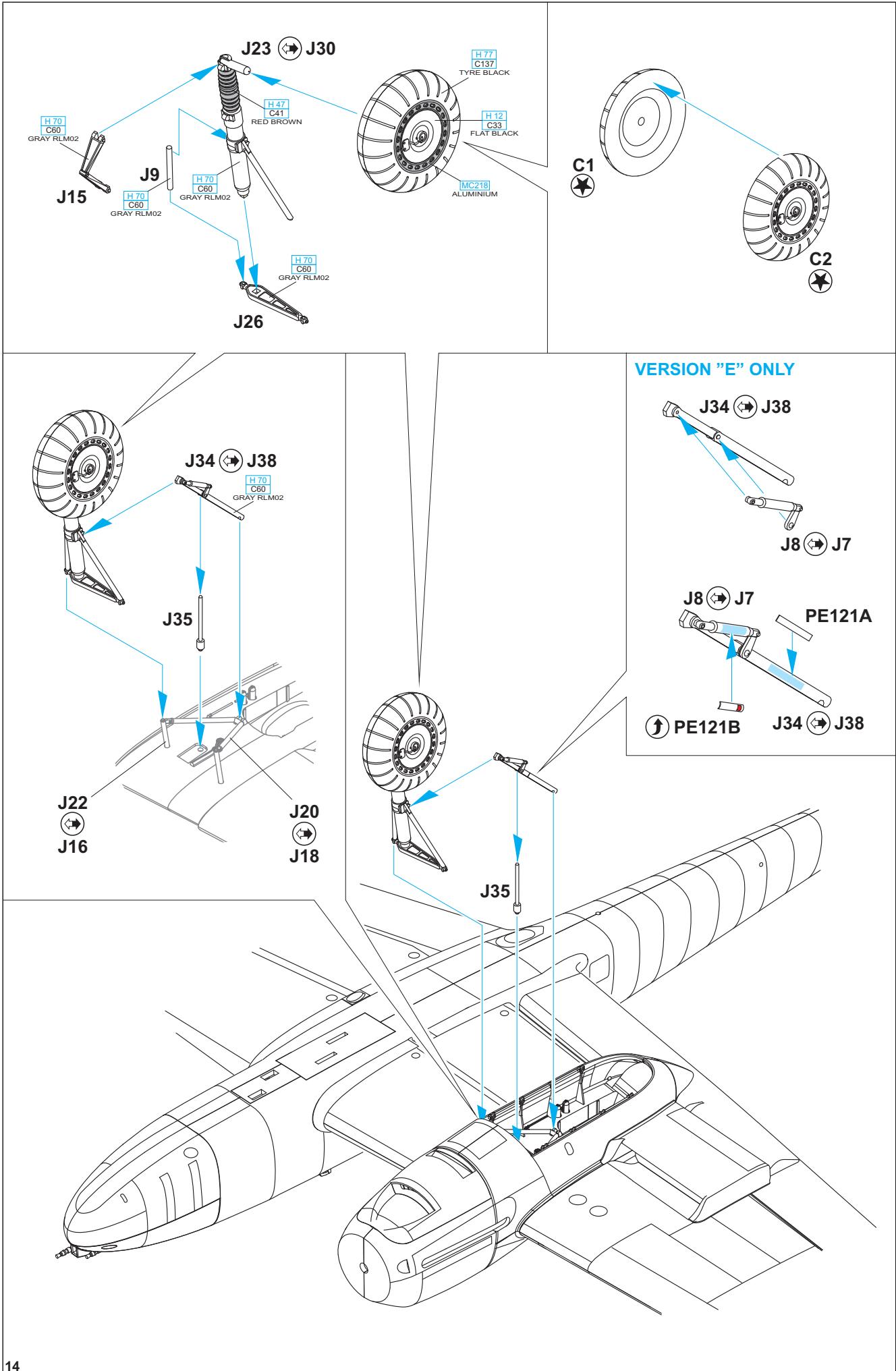
K - MARKING **D;F** ONLY

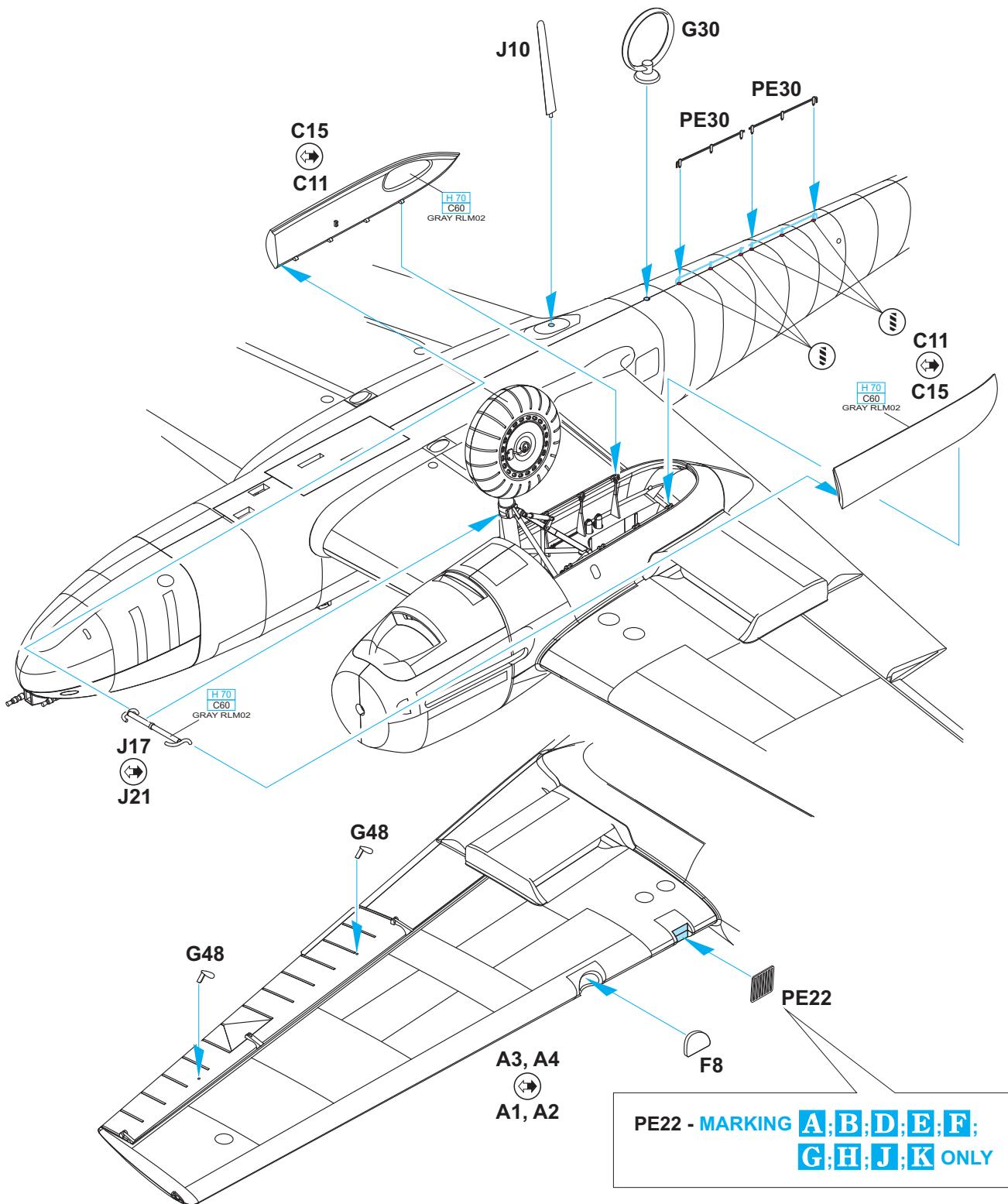
H 0,8mm **K** 0,8mm **J** 0,6mm





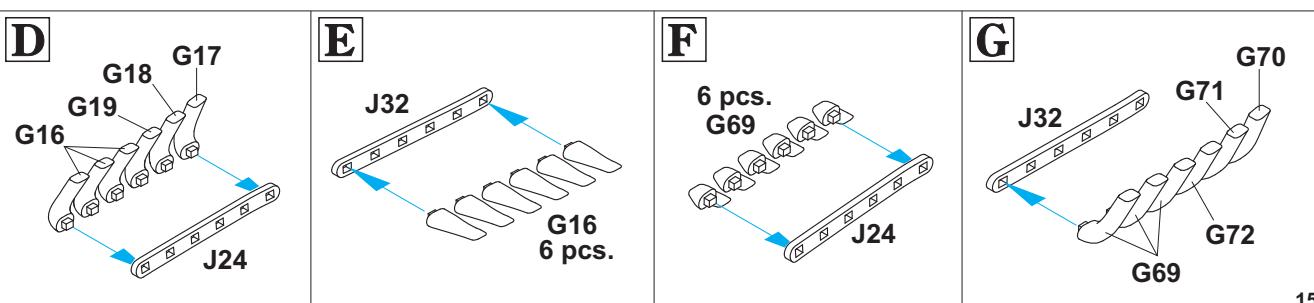


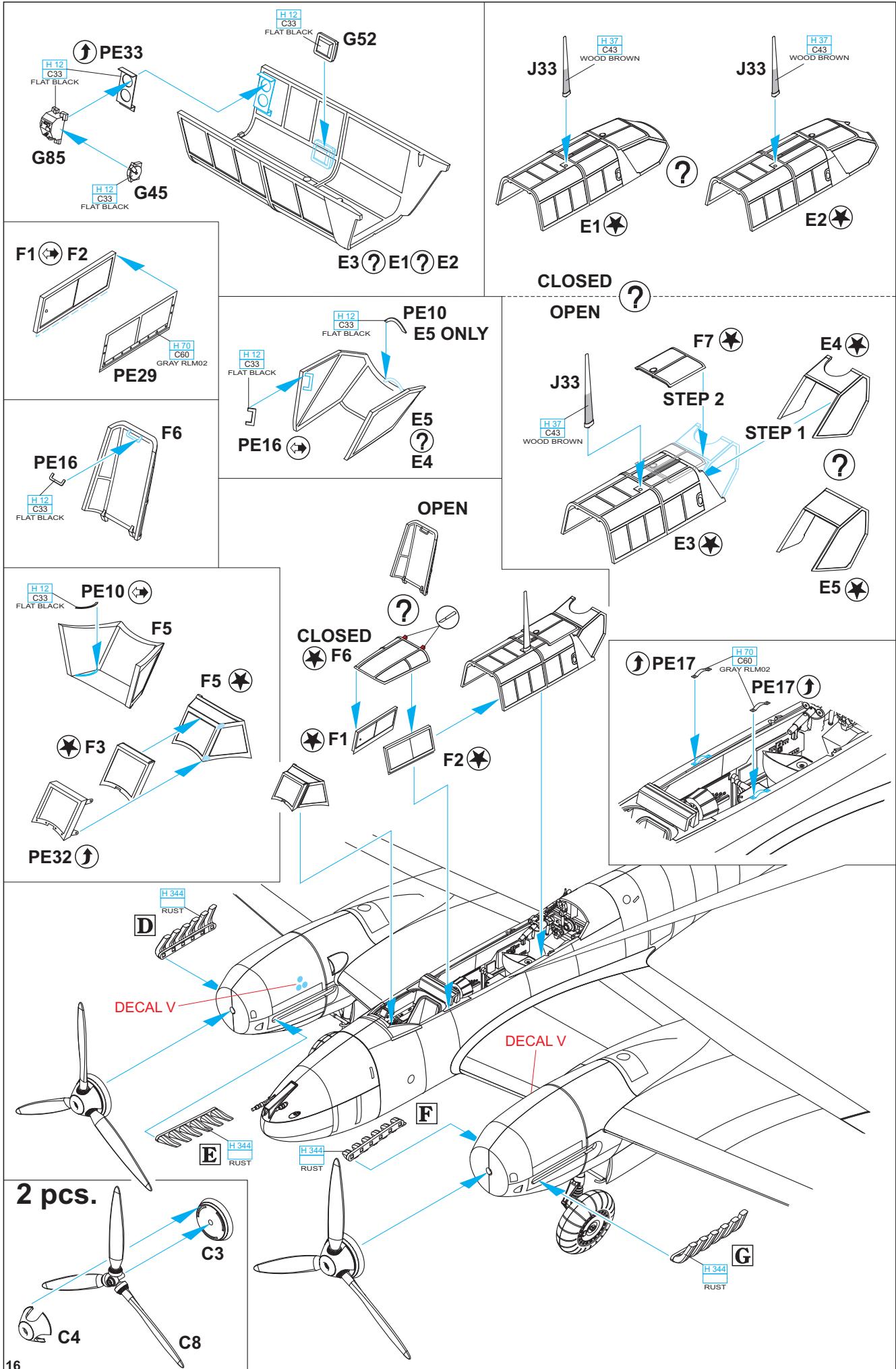


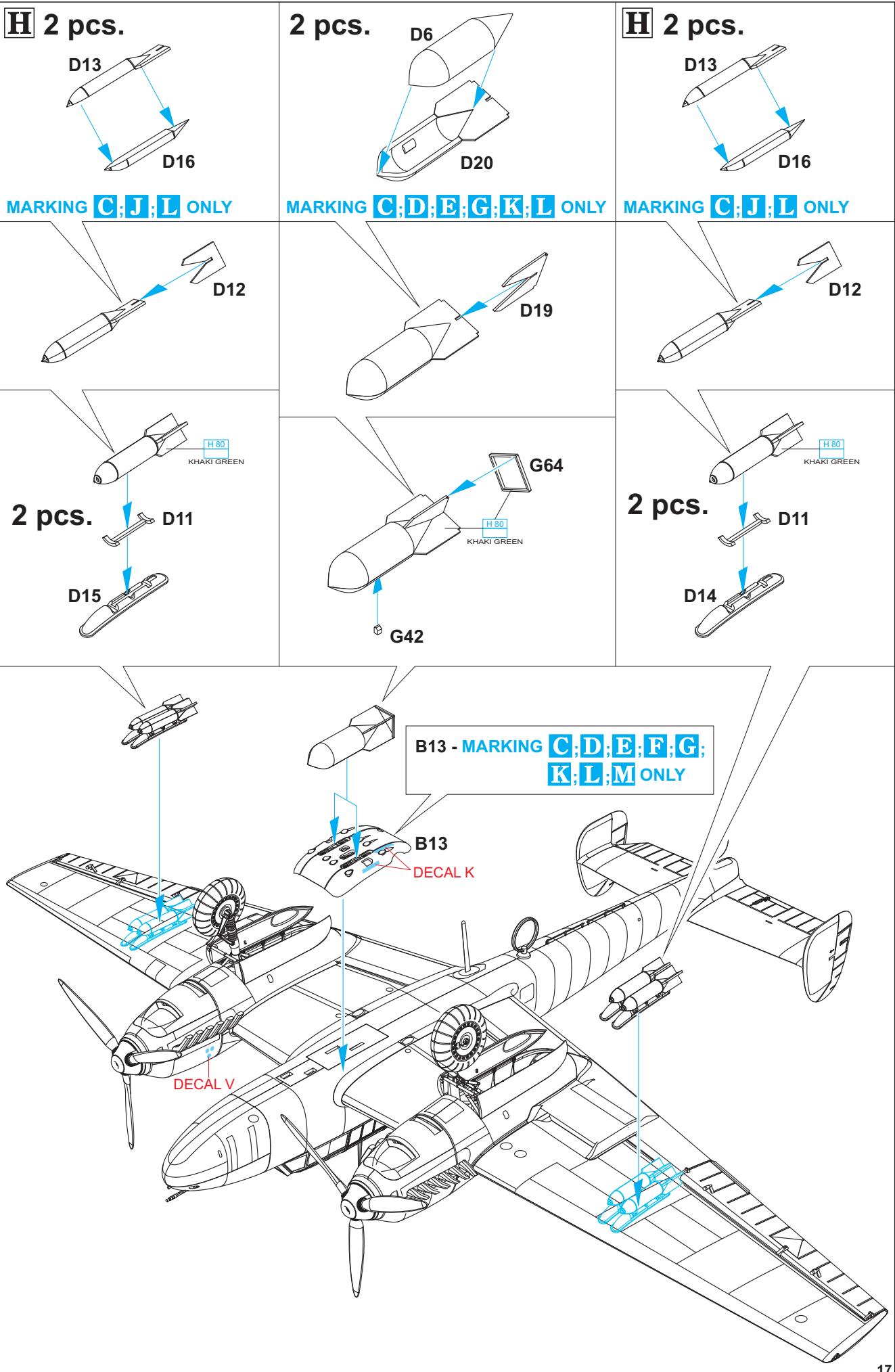


WE RECOMMEND TO GLUE J24/J32 EXHAUST BASES TO ENGINE NACELLES FIRST, NEXT GLUE THE EXHAUST PIPES TO THE BASES.

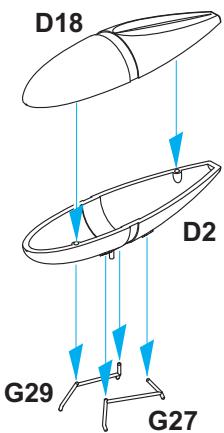
DOPORUČUJEME NEJPRV NALEPIT ZÁKLADNY VÝFUKŮ J24/J32 DO MOTOROVÝCH GONDOL, TEPRVÉ POTÉ VLEPOVAT JEDNOTLIVÉ VÝFUKY DO SESTAVY.



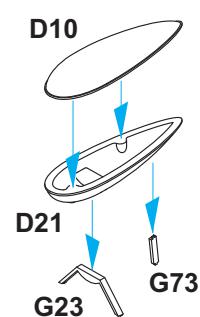




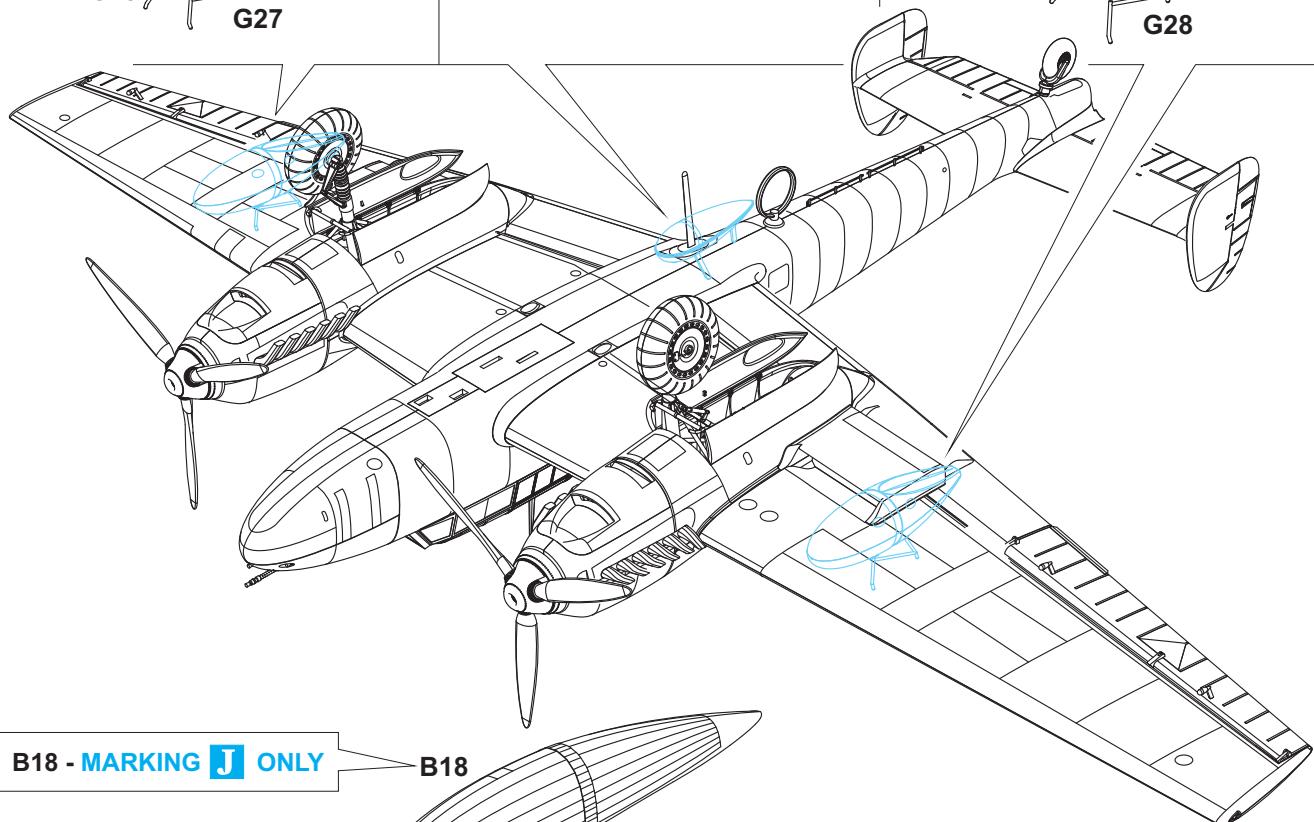
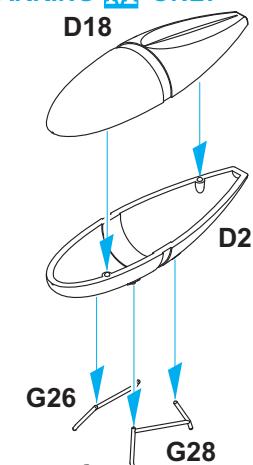
J MARKING M ONLY



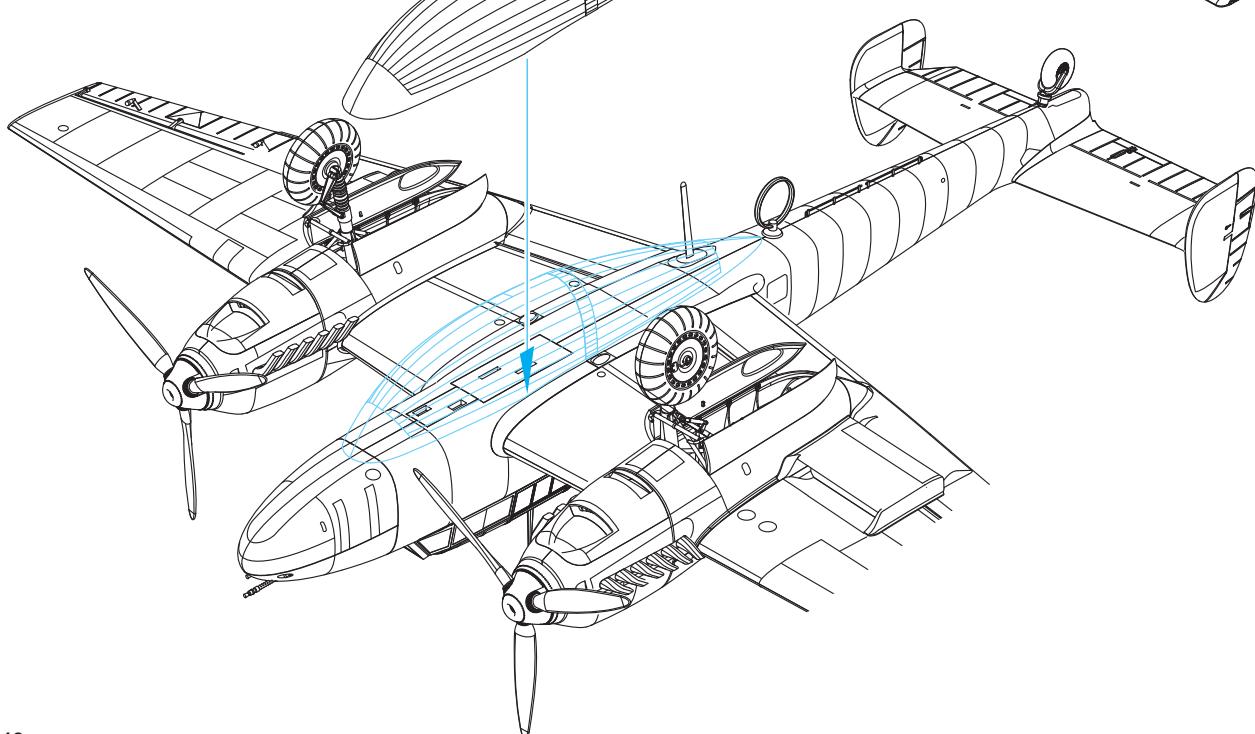
MARKING F ONLY

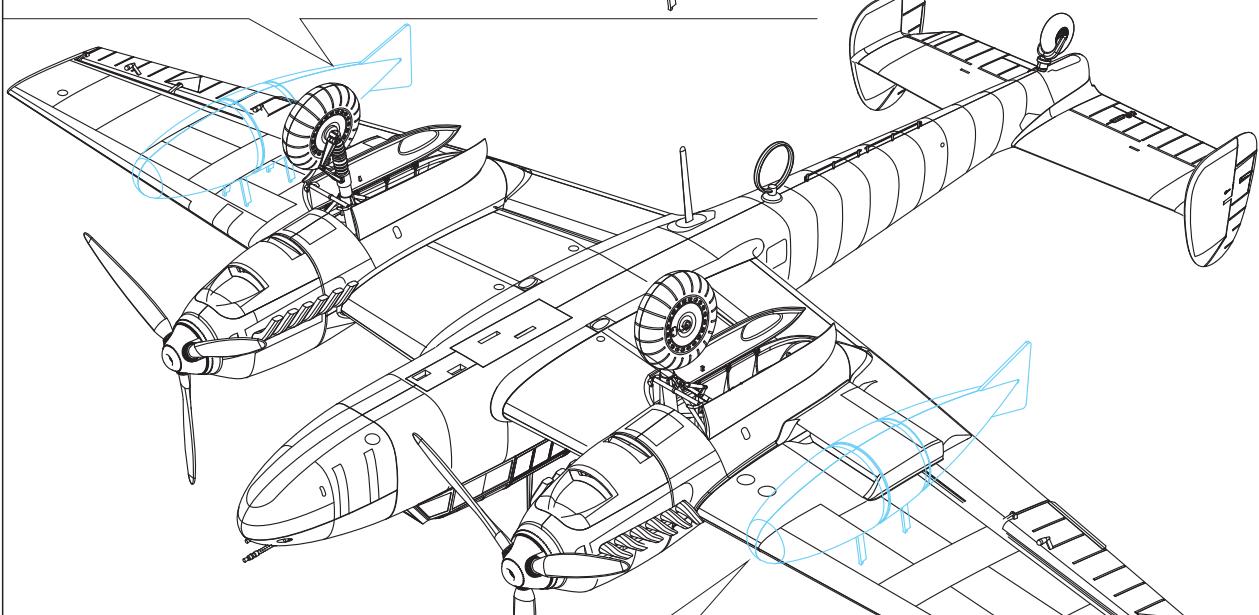
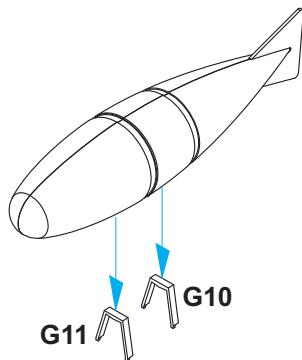
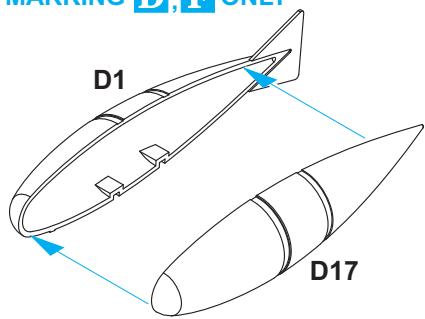
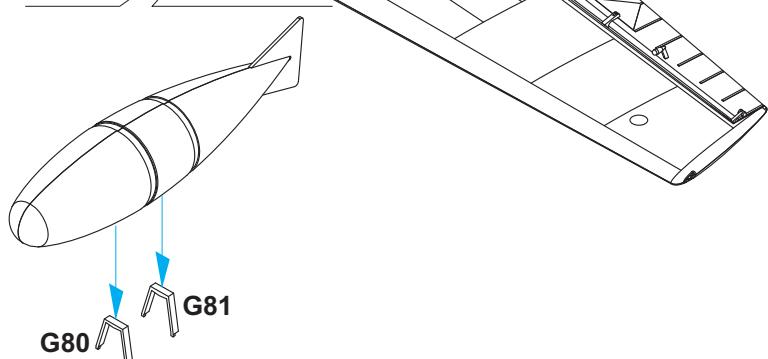
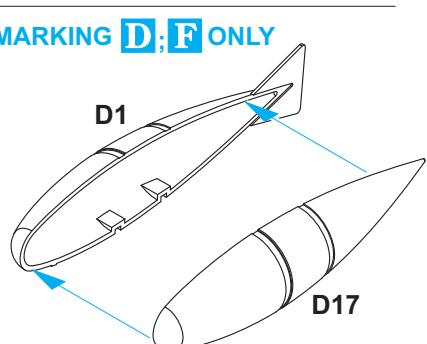
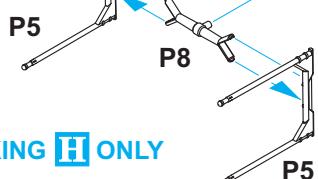
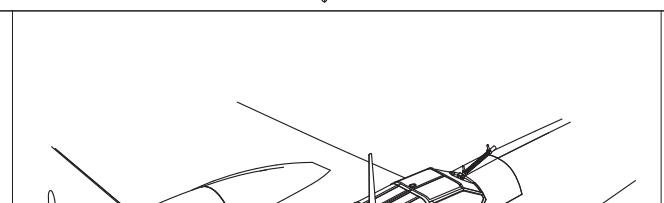
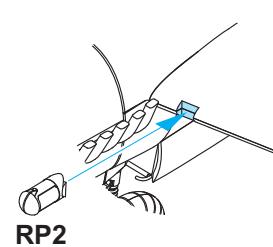
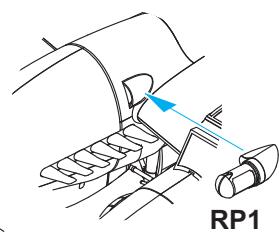


J MARKING M ONLY



B18 - MARKING J ONLY



K**MARKING D;F ONLY****K****MARKING D;F ONLY****PE172****PE172****P5****PE172****PE172****P8****P5****MARKING H ONLY****MARKING C;L;M ONLY**

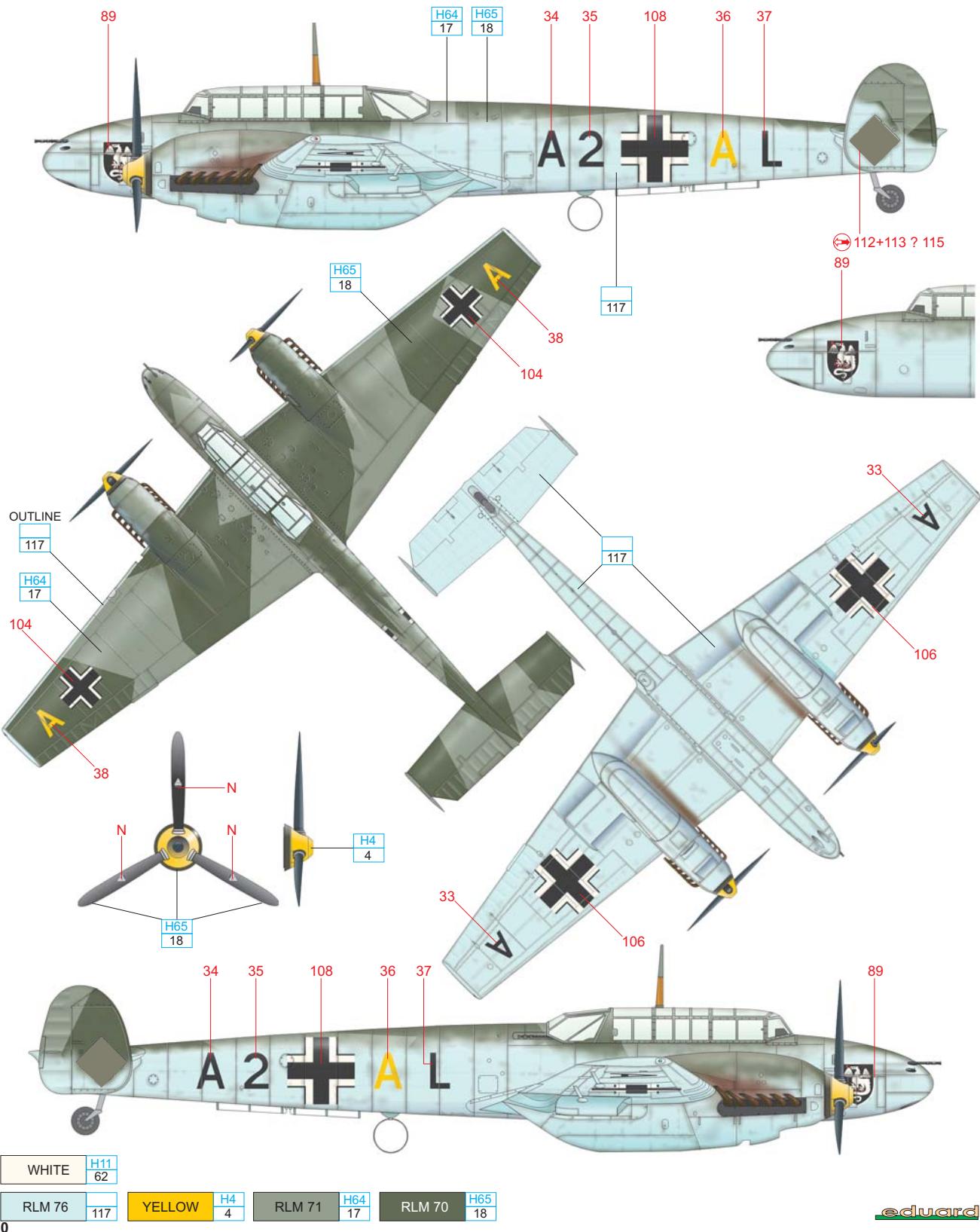
A Bf 110 C, 6./ZG 2, Eberhard Heinlein, Gyancourt, France, 1940

6./ZG 2 was formed out of 3./ZG 52, and its aircraft still carried the original emblem of Zerstörergeschwader 52. The original dark camouflage color was, based on combat experience, oversprayed over the fuselage sides, engine cowls and tail surfaces with the bottom side color.

Hauptmann Eberhard Heinlein served later as Gruppenkommandeur I./ZG 2, but his career ended with a fatal non-combat flight on September 28th, 1940. Kommodore of ZG 2 at the time was Major Friedrich Vollbracht, who, during the course of the First World War, served with Jasta 5.

6./ZG 2 byla vytvořena z 3./ZG 52 a její stroje stále nosily na přidi původní emblém Zerstörergeschwader 52. Původní tmavá kamufláž stroje byla na základě bojových zkušeností zesvětlena přestříkáním boků trupu, motorových gondol a svislých ocasních ploch barvou spodních ploch.

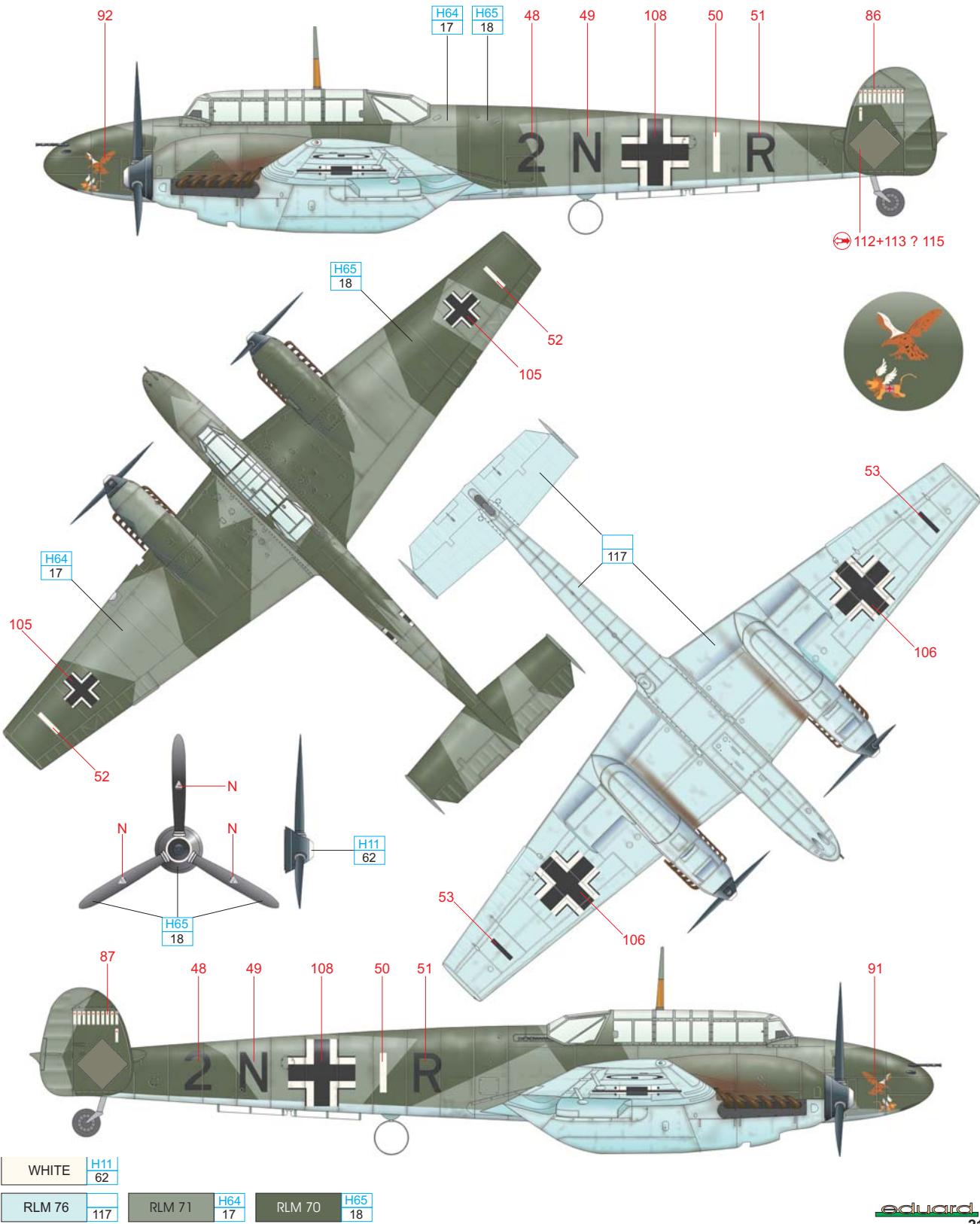
Hauptmann Eberhard Heinlein později působil jako Gruppenkommandeur I./ZG 2, ale smrtelně havaroval během neoperačního letu 28. září 1940. Kommodorem ZG 2 byl v té době Major Friedrich Vollbracht, jenž během 1. sv. války sloužil u Jasta 5.



B Bf 110 C, I.(Z)/JG 77, Theodor Weissenberger, Kirkenes, Norway, September, 1941

This aircraft originally belonged to II./ZG 76, and, as such, carried the code '2N' along with the unit emblem. Weissenberger attained twenty-three victories on the Bf 110, and later was transferred to the services of 6. Staffel Jagdgeschwader 5, flying the Bf 109. Combat in the far north saw him gain 175 victories. Later, as the commanding officer of I/JG 5, he was part of defensive operations along the invasion front, where twenty-five victories were gained. In late 1944, he went through training on the new Me 262, which he flew to the end of hostilities, and was able to destroy a further eight aircraft. He ended the war as a major commanding Jagdgeschwader 7 with 208 kills.

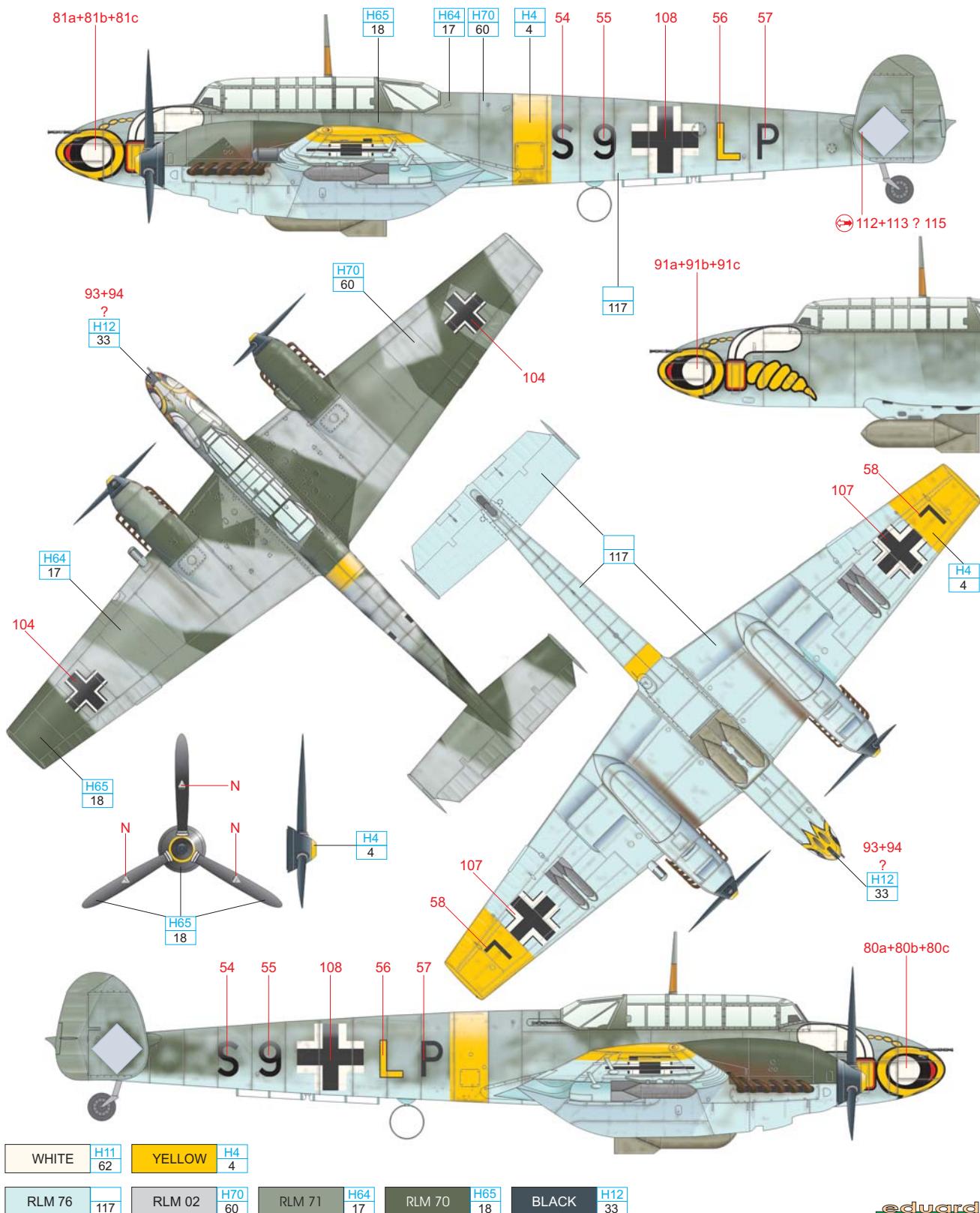
Stroj původně patřil II./ZG 76 a nesl stále původní kód II./ZG 76 „2N“ a emblém 7./ZG 76. Weissenberger dosáhl s Bf 110 dvacetři sestrelů, poté byl přeřazen k 6. Staffel Jagdgeschwader 5 a létal na strojích Bf 109. Během bojů na dálném severu dosáhl 175 vítězství. Poté byl v létě 1944 jako velitel I/JG 5 nasazen na invazní frontě, kde dosáhl 25 vítězství. Koncem roku 1944 prodělal výcvik na proudových strojích Me 262, na kterých do konce války stihl zničit ještě dalších 8 letounů. Válku ukončil jako velitel Jagdgeschwader 7 v hodnosti Major s 208 sestrelami.



C Bf 110 C-7 Trop. W.Nr 3100, 6./ZG 1, Russia, 1942

The Bf 110 was, in the C-7, retrofitted with four ETC 50 bomb racks under the wing, and also received dust filters over the air intakes. During their service careers, the darker camouflage schemes were replaced by lighter ones. RLM 70 on the upper surfaces was replaced with what is probably RLM 02. The side surfaces were sprayed with a squiggle of lighter colors. The pattern on individual machines varied from one to the next, and three colors used simultaneously was not uncommon. The artwork here depicts a likely reconstruction.

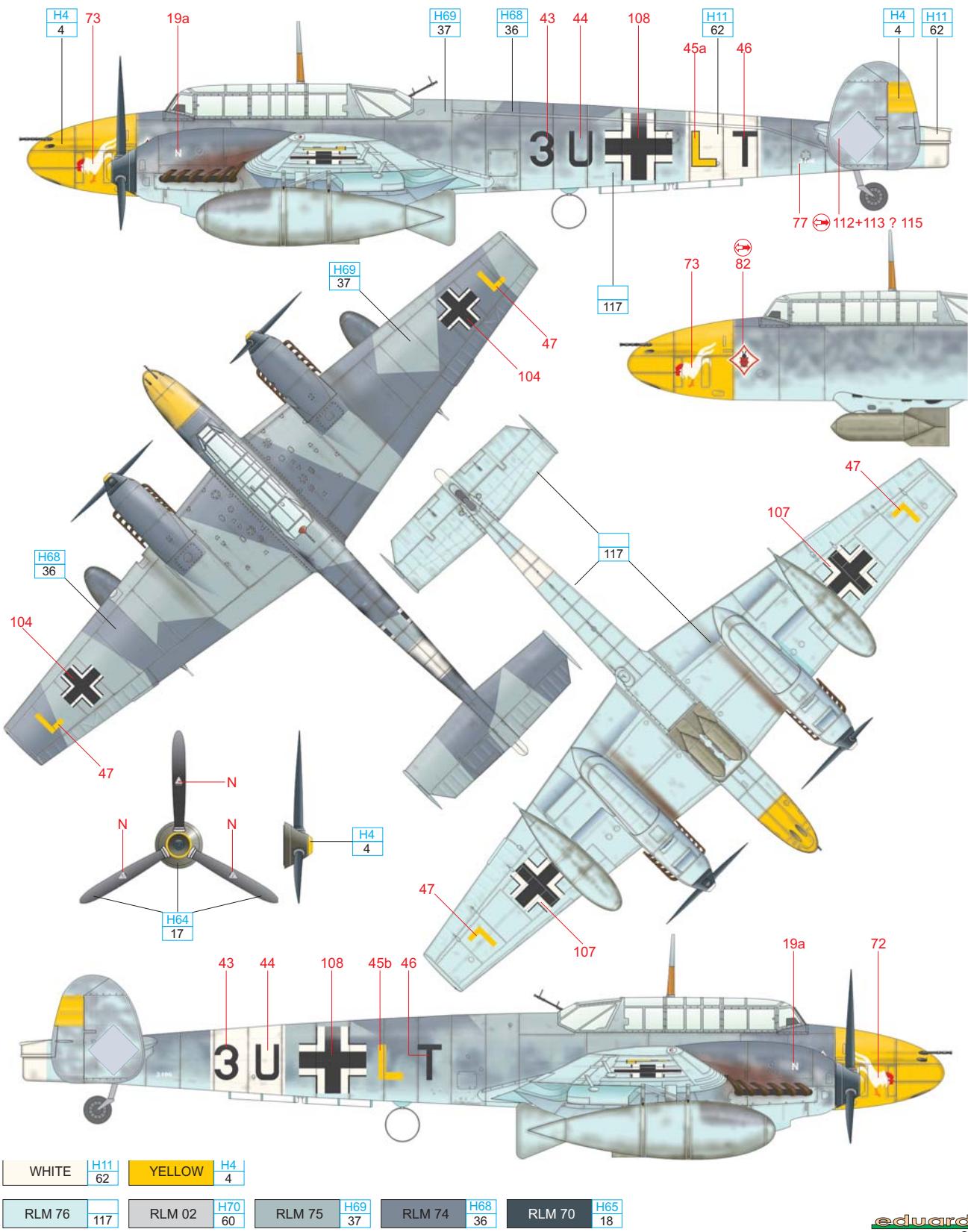
Stroj byl na verzi C-7 vybaven dodatečně přimontováním 4 kusů závěsníků ETC 50 na křídlo a zároveň byly na vstupy vzdachu k motorům doplněny i protiprachové filtry. Během bojového nasazení byla nahrazena původní tmavá kamufláž světlejší. Barva RLM 70 na horních plochách nahrazena světlou barvou pravděpodobně RLM 02. Boky byly zesvětleny stříkanými skvrnami světlých barev. Provedení této barevné úpravy se u jednotlivých strojů výrazně lišilo, na strojích jsou běžně vidět tři barvy najednou. Námi překládaná podoba je pravděpodobná rekonstrukce.



D Bf 110 D, 9./ZG 26, W.Nr. 3406, Sicily, 1941

This aircraft operated in the Mediterranean area and carried the rooster emblem of 9. Staffel, as well as the ladybug in the white square emblem of III./ZG 26. Further area recognition features were in the form of the white fuselage band, a yellow nose, and the yellow rudder stripes. The white 'N' on the engine cowling denoted the presence of DB601N engines. The CO of III./ZG 26 was Maj. Karl Kaschka at this time. This Gruppe was the first to be employed over Africa.

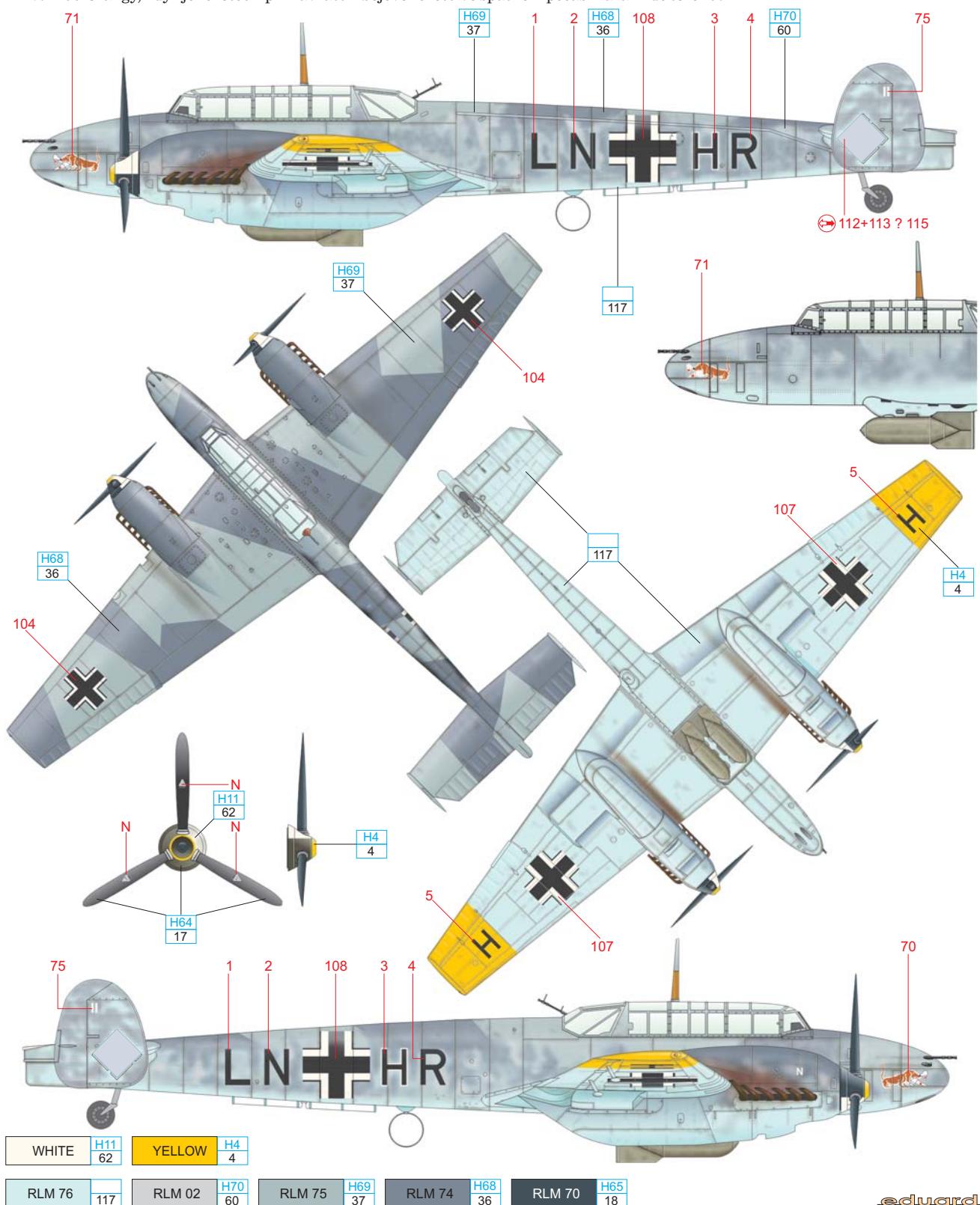
Stroj během svého působení ve Středomoří nesl jak emblém kohouta označující 9. Staffel, tak emblém III./ZG 26, berušku v bílém čtverci. Dalším rozpoznávacím markingem byly bílé doplňky na trupu ve formě pruhu a na konci trupu za výškovkami, žlutý příd a žlutý pruh na směrovkách. Bílé 'N' na motorových gondolách označovalo stroj vybavený motorem DB 601 N. Veleitelem III./ZG 26 byl v tomto období Maj. Karl Kaschka. Jeho Gruppe byla prvním stíhacím útvarem Luftwaffe nasazeným nad Afrikou.



E Bf 110 D-0, W.Nr. 3170, Lt. Felix Brandis and Uffz. Guntram Weigl, 1.(Z)/JG 77, September 16th, 1941

LN+HR (normally flown by Ofw. Munding), crewed by Lt. Felix Brandis and Uffz. Guntram Weigl and flying out of Petsamo, was hit by anti-aircraft fire in the left engine over the Kola Peninsula. The resulting forced landing wrote the aircraft off. The crew survived the ordeal unscathed. The front part of the aircraft carried the new unit marking of this Zerstörerstaffel, in the form of a dachshund with a Rata (Polikarpov I-16) in its mouth. Felix-Maria Brandis, during the course of service on the Eastern Front, raised his total to fourteen aerial victories, including five over British aircraft (two of which were Fairey Albacores) and nine Soviet aircraft. He was killed on February 2nd, 1942 in Bf 110 E-2 (W.Nr. 2546) LN+AR close to Olanga, when he crashed in bad weather on landing after returning from a combat mission.

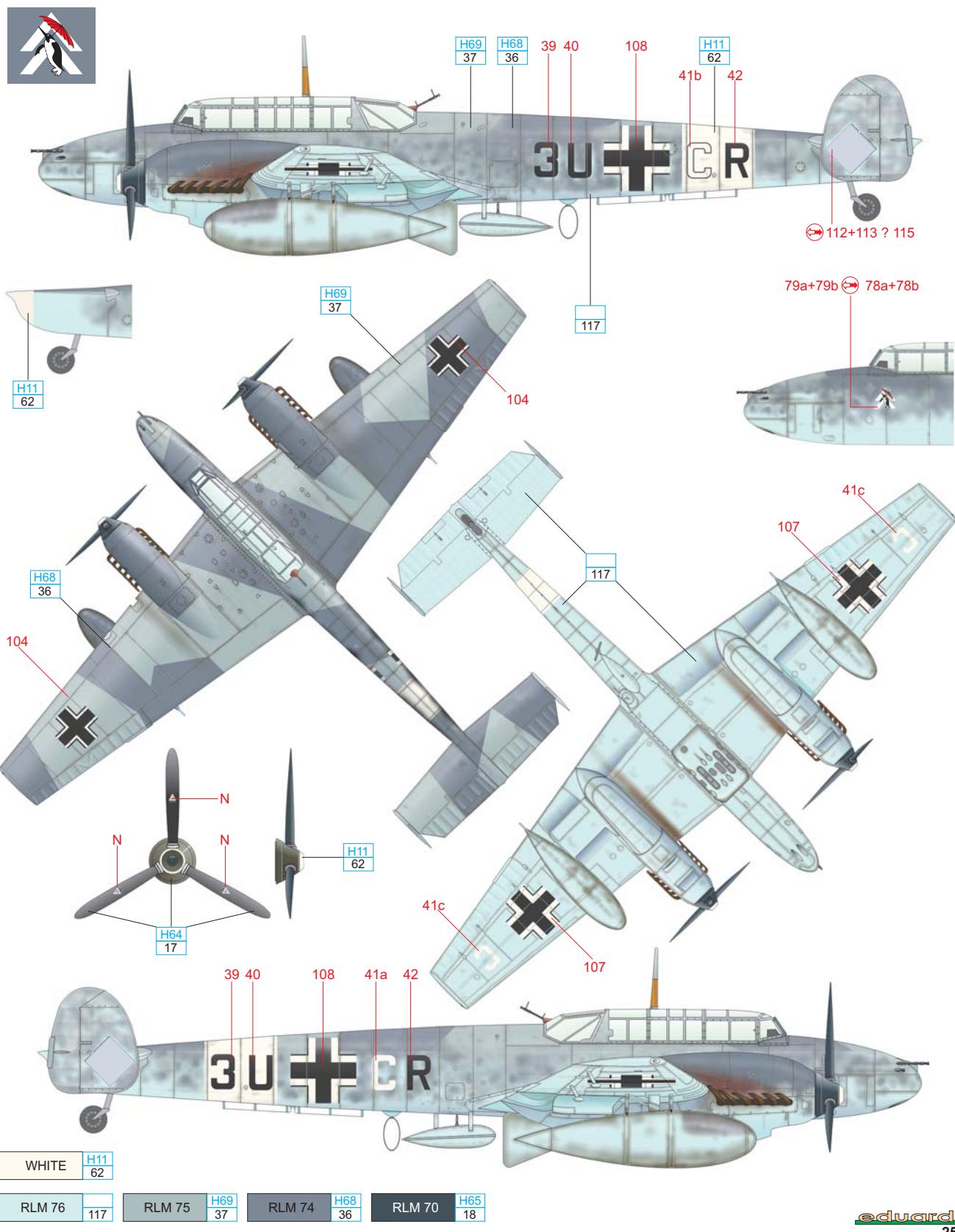
Stroj LN+HR (který obvykle používal Ofw. Munding) s osádkou Lt. Felix Brandis a Uffz. Guntram Weigl byl při bojové akci, na níž startovali z Petsama, nad poloostrovem Kola zasažen protileteckou palbou do levého motoru. Při následném nouzovém přistání na břicho došlo k jeho zničení. Osádka vyvázla bez zranění. Na přídí letounu již byl nový znak této Zerstörerstaffel v podobě jezevčíka s Ratou (Polikarpov I-16) v tlamě. Felix-Maria Brandis během svého působení na východní frontě dosáhl celkem 14 vítězství, z toho 5 britských letounů (včetně 2 Fairey Albacore) a 9 sovětských letounů. Zahynul 2. února 1942 se strojem Bf 110 E-2 (W.Nr. 2546) LN+AR u Olangy, když jeho letoun při návratu z bojového letu ve špatném počasí narazil do terénu.



F Bf 110 E 7./ZG26, Mediterranean, 1941/42

Aircraft of 7./ZG 26 operating over the Mediterranean and northern Africa predominantly served as escorts for transport aircraft that served the supply routes for the Afrika Korps, as well as in attacks on ground and sea targets. For facilitating these operations, the aircraft carried underwing drop tanks as well as extra oil tanks under the fuselage. These features were not particularly frequent, and were most common on aircraft of 7. and 8./ZG 26. This aircraft, serving in the Mediterranean, carried the 9. Staffel emblem, the penguin with an umbrella on a white background, as well as a white fuselage band. The spinners were tipped in white.

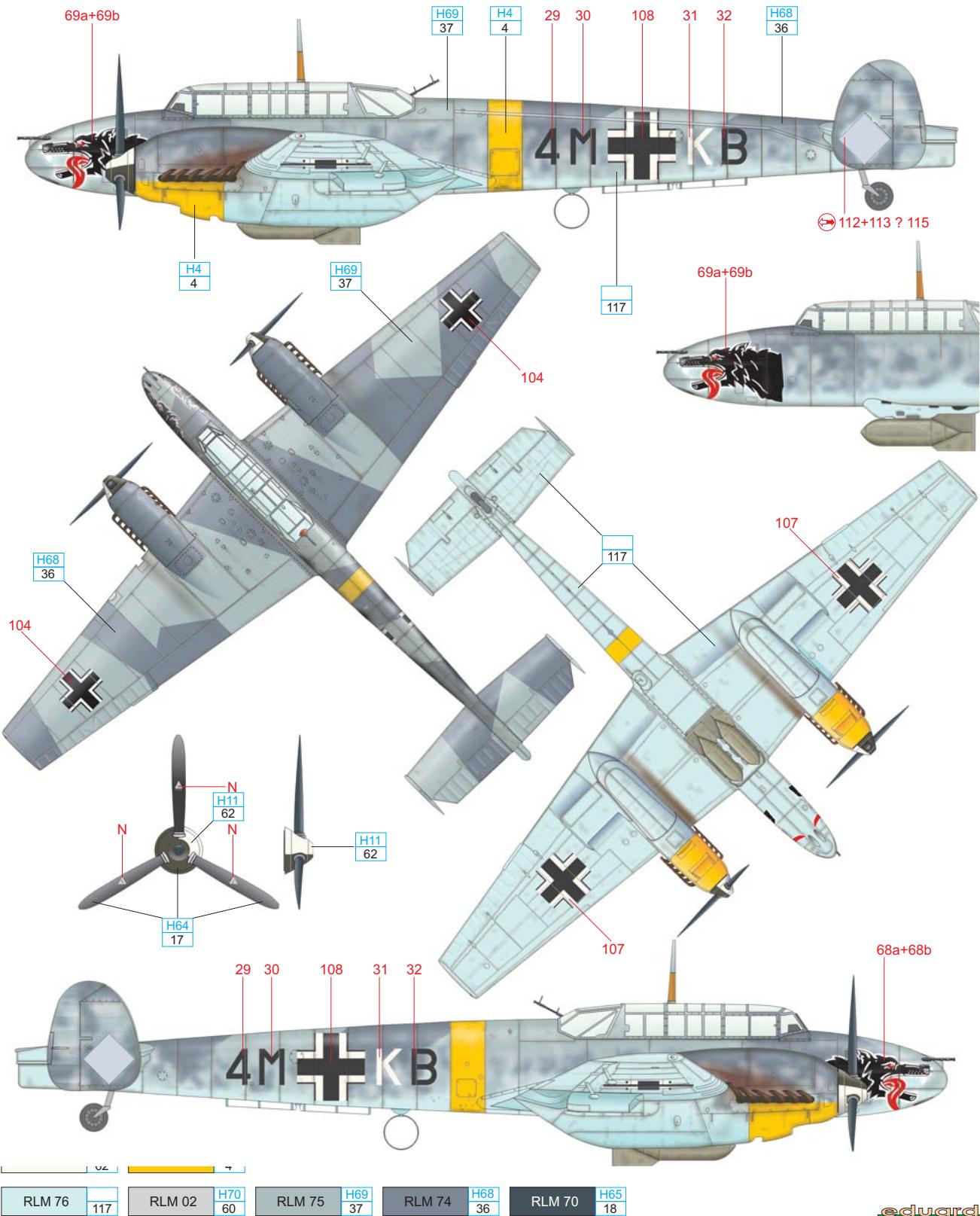
Stroje 7./ZG 26 prováděly nad Středozemním mořem a Afrikou převážně doprovody dopravních strojů zásobujících Afrika Korps a útoky na pozemní a námořní cíle. Pro akce v této oblasti dostaly kromě přídavných nádrží pod křídlem i podtrupové olejové nádrže. Tato výbava byla používána zřídka, vidět byla převážně u strojů 7. a 8./ZG 26. Stroj během svého působení ve Středomoří nesl emblém 9. Staffel, tučnáka s deštíkem na dvojtém bílém klínku, a bílý pruh na trupu. Vrtulové kužely měly špičku v bílé barvě.



G Bf 110 E, 1./Erg. Zerst. Gr. Deblin-Irena, Poland, December, 1942

The First Staffel Ergänzungs-Zerstörergruppe (1./Erg.Zerst.Gr.) was formed from Erg.Staffel /ZG 1. It was responsible for the preparation of crews destined to fly the Bf 110 on the Eastern Front. In its service were several versions of the machine. Its aircraft carried recognition markings composed of yellow areas including the fuselage band, and the bottom of the engine cowls. The nose was adorned with a large wolf's head. At the beginning of 1943, the purpose of the unit had been changed to operational training of ground-attack pilots under the designation Ergänzungsschlachtgruppe. The nose emblem continued to be used, and the unit now flew the Me 210, Hs 123, Hs 129, and the Fw 190, among others.

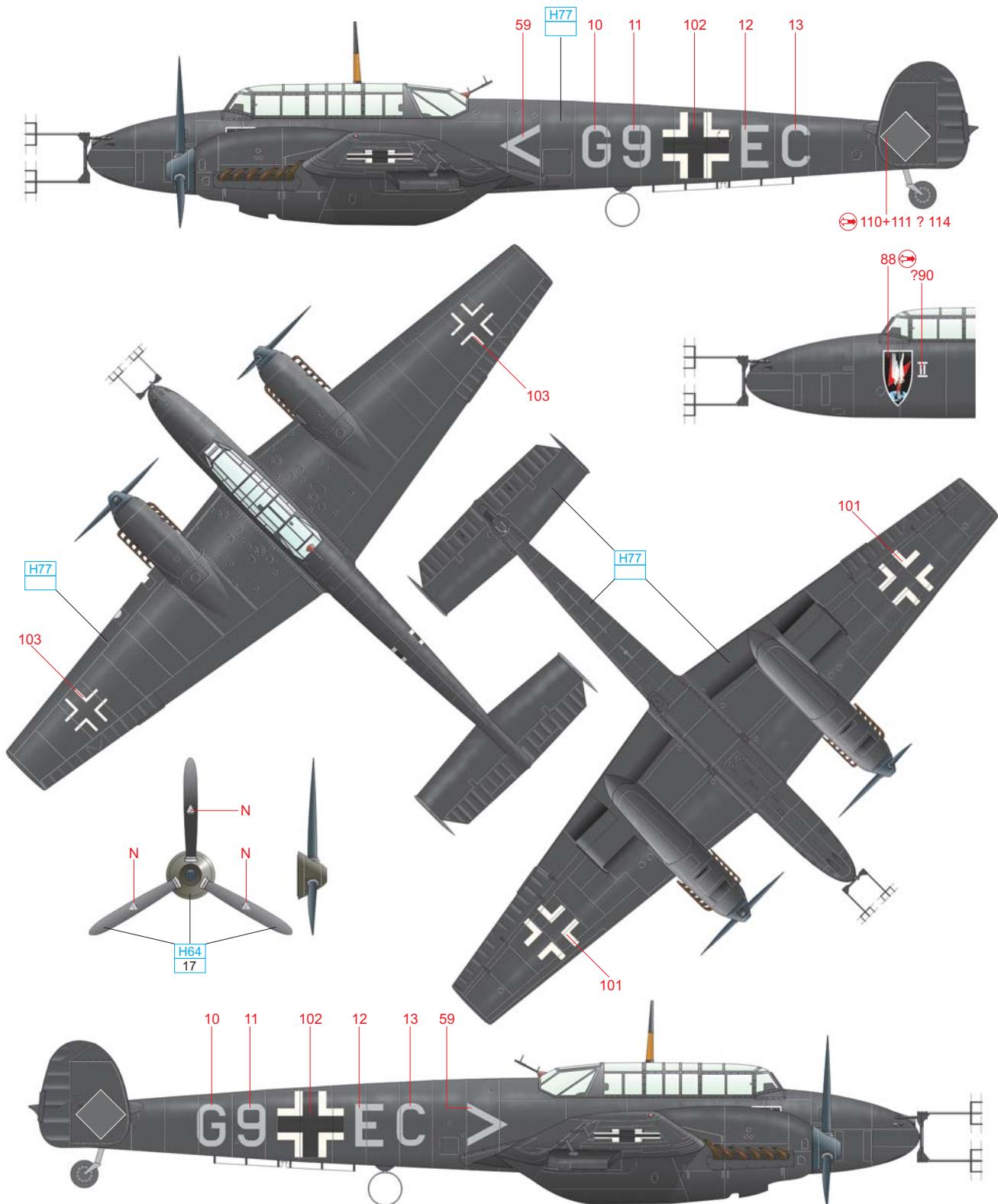
První Staffel Ergänzungs-Zerstörergruppe (1./Erg.Zerst.Gr.) vznikla z Erg. Staffel/ZG1. Zajišťovala přípravu osádek pro nasazení na strojích Bf 110 na východní frontě. Ve stavu měla různé varianty tohoto typu. Stroje nesly žluté doplňky ve formě pruhu na trupu a žluté natřených motorových gondol zespoda. Na přidi byla velká hlava vlka. Na počátku roku 1943 byl účel jednotky změněn na operačně výcvikový útvar pro bitevní letce pod označením Ergänzungsschlachtgruppe. Na přidi byl nadále používán stejný emblém a Gruppe používala i Me 210, Hs 123, Hs 129, Fw 190 a další typy.



H Bf 110 E, Stab II./NJG 1, Deelen, Holland, Spring, 1942

The aircraft in question was one of the first to go into combat with radar, the FuG 202 'Lichtenstein BC'. This radar could pick up a target up to 3,300m, with visual acquisition being made at about 180m. The radar antennae came with performance degradation, losing some 55km/h at 5,500m. This aircraft in a single color night scheme, carried the NJG 1 emblem on the nose. Again, it is not clear from published photographs if the Roman numeral 'II' was carried behind the emblem or not.

Jedná se o stroj bojově nasazený s jedním z prvních typů radaru, FuG 202 „Lichtenstein BC“. Tento radar byl schopen zachytit cíl v rozmezí vzdálenosti 3.300 m až 180 m, přibližně od 180 m již bylo možno zachytit cíl vizuálně. Nevýhodou byly antény, které měly velký aerodynamický odpor a snižovaly rychlosť stroje o 55 km/hod ve výšce 5.500m. Stroj v jednobarevné noční kamufláži nesl na přidi emblém NJG 1. Z publikovaných fotografií není zřejmé, zda byla na trupu za tímto emblémem i římská číslice II, označující stroje II.Gruppe.



WHITE H11
62

RLM 22 H77

RLM 70 H64
17

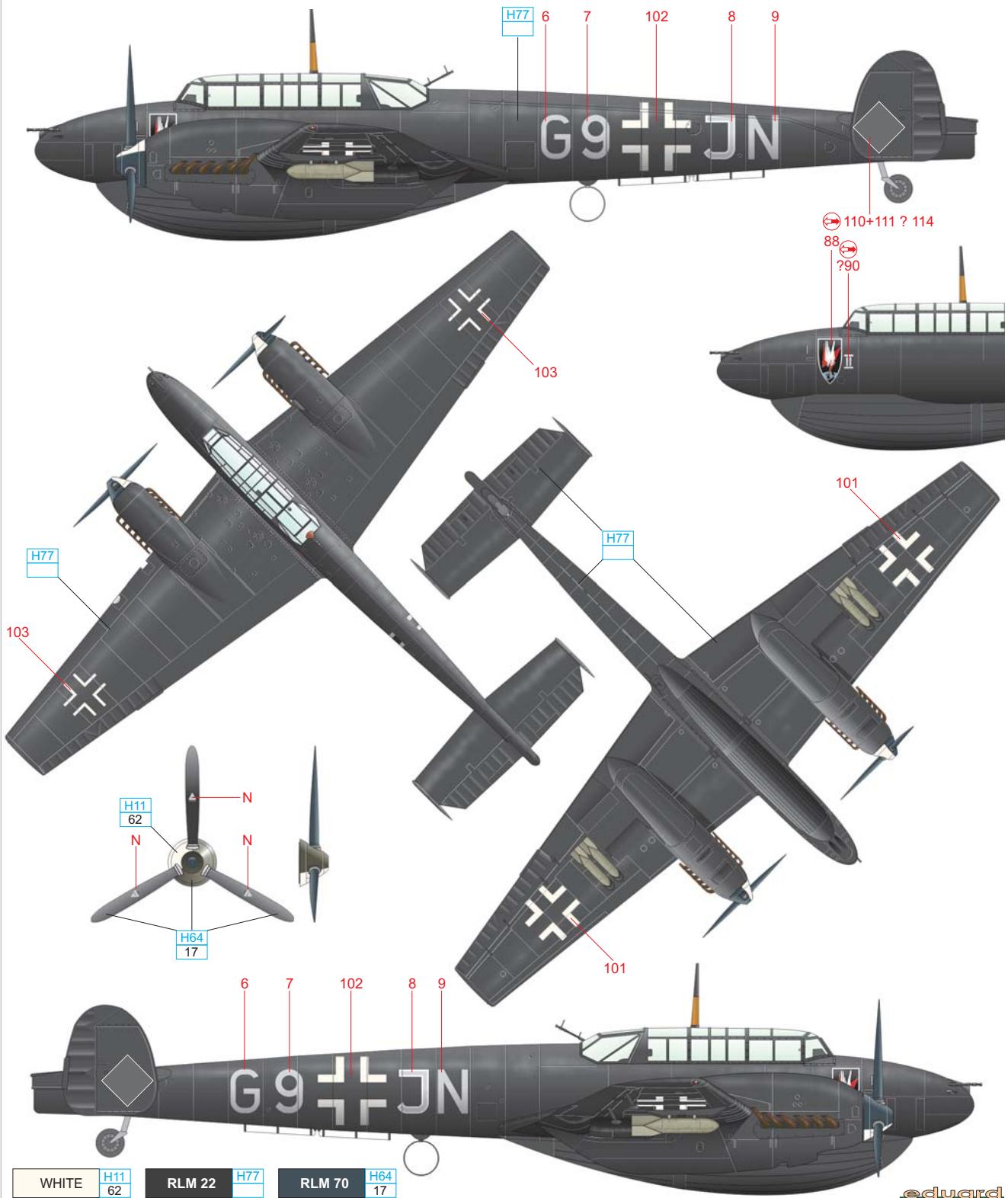
J Bf 110 E 'Dackelbauch', 5./NJG1, Deelen, Holland, Spring, 1941

NJG 1 used several aircraft equipped for long range flights with the large, under-fuselage tank housing 1050 liters of fuel and 106 liters of oil, known as 'Dackelbauch'. Aircraft equipped in this manner were intended for use in day operations over water, but combat experience showed that, due to performance penalties and vulnerabilities, this arrangement was disappointing. As a result, it was decided to use the units on aircraft used for night ops. A big disadvantage of the tank was that it could not be jettisoned in the event of an emergency, and so were replaced by aircraft with wing racks.

This aircraft, with a single color night scheme, carried the emblem of NJG 1. From published photos, it is not clear if this specific plane carried the Roman numeral 'II' behind the emblem, designating it as a machine of II. Gruppe. Some carried it, others did not.

NJG 1 používala i několik strojů vybavených pro dálkové lety zvětšenou podtrupovou nádrží s obsahem 1050 litrů paliva a 106 litrů oleje označovaných jako „Dackelbauch“. Tako vybavené letouny byly původně určeny pro denní operace nad mořem, ale jejich bojové použití ukázalo, že pro zhoršené letové vlastnosti a přílišnou zranitelnost nejsou na toto nasazení vhodné. Proto bylo rozhodnuto využít je při nočních akcích. Velkou nevýhodou byla nemožnost odhodit nádrž v případě nouze, a tyto stroje byly rychle nahrazeny novějšími typy se závěsníky pod křídlem.

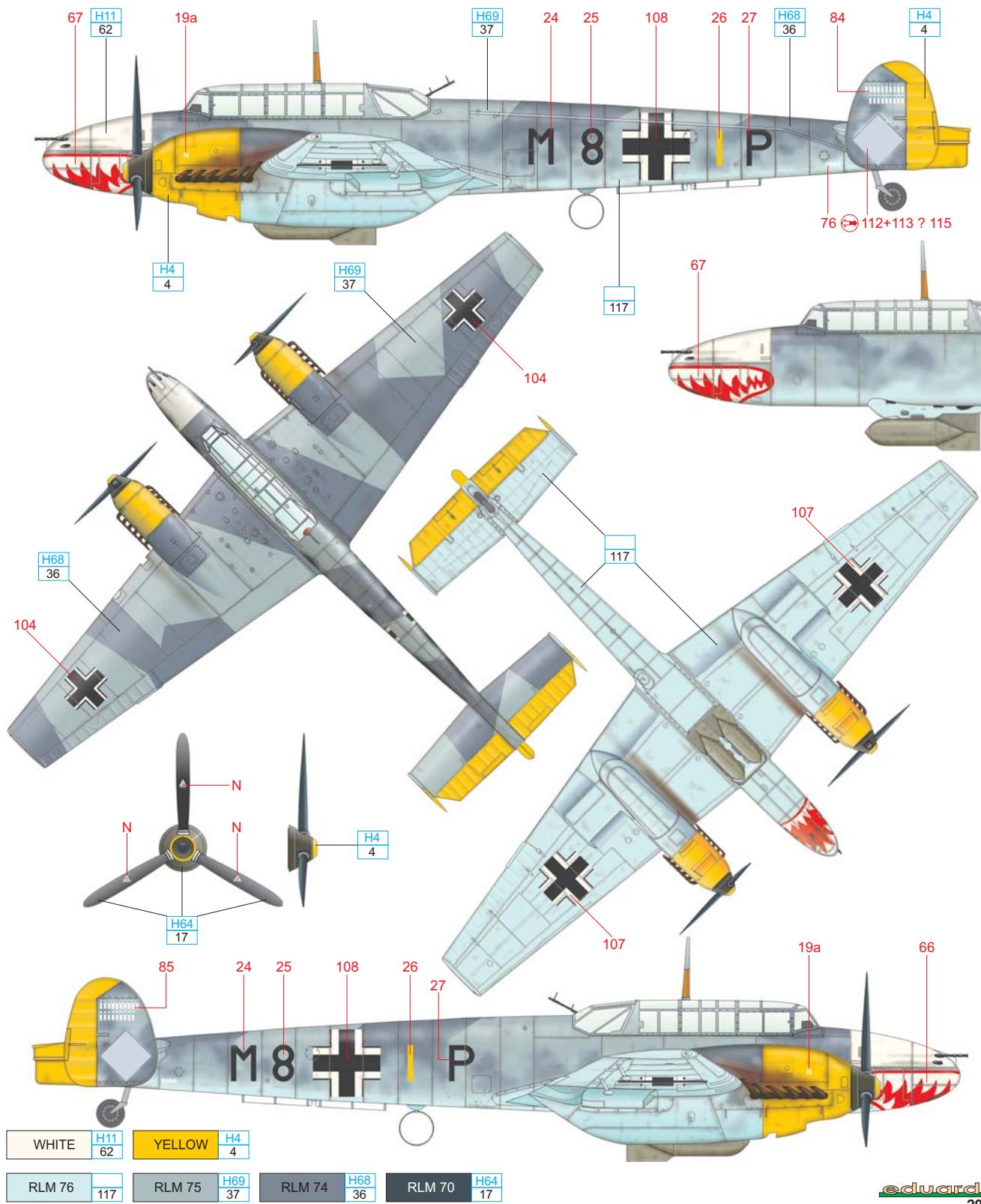
Stroj v jednobarevné noční kamufláži nesl na přidi emblém NJG 1. Z publikovaných fotografií stroje není zřejmé, zda byla na trupu za tímto emblémem i římská číslice II, označující stroje II. Gruppe. Některé stroje ji nesly, jiné ne.



K Bf 110 E, W.Nr. 3866, Hans-Joachim Jabs, Staffelkapitän 6./ZG 76, Argos, 1941

The aircraft of Staffelkapitän Hans-Joachim Jabs carried a white gun cover and a red/white sharkmouth, the standard marking of II./ZG 76 in 1941. This aircraft was equipped with the DB 601 N, but the white 'N' denoting this fit was carried on the engine cowl only if it had not been oversprayed by the yellow recognition marking of the Balkan campaign. This included, besides the engine cowls, also yellow fins and rudders. An increasing threat of night attacks on the territory of the Third Reich prompted the Luftwaffe high command to strengthen relevant defenses. As a result, by the end of the year, 6./ZG 76 was taken off day operations, transferred to Holland, redesignated 9./NJG 3, and employed in night operations. Hans-Joachim Jabs was attached to IV./NJG 1 in November, 1942, and from March, 1944 was the CO of NJG 1. In all, he shot down 22 aircraft by day, and a further 28 at night.

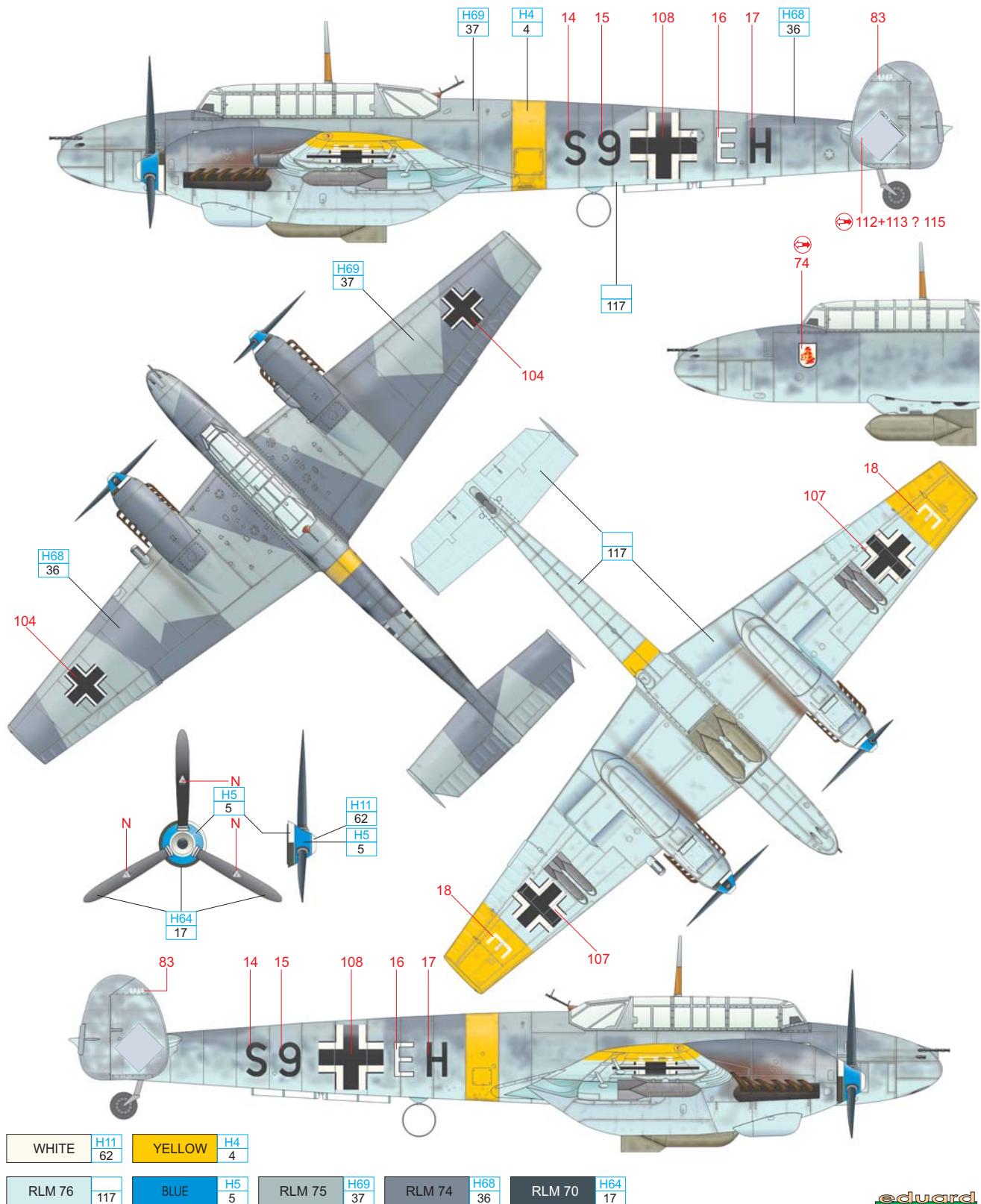
Stroj Staffelkapitána Hanse-Jochima Jabse nesl bílý kryt zbraní a červeno bílou „žraločí“ tlamu, standardní označením strojů II./ZG 76 v roce 1941. Byl vybaven motory DB 601 N, ale bílé 'N' na motorových gondolách bylo na stroji patrné pouze dokud je nezakryl žlutý rozpoznávací marking balkánské kampaně. Ten, kromě žlutých motorových gondol, zahrnoval i žluté směrovky a výškovky. Vzrůstající počet nočních náletů na německé území donutil vrchní velení Luftwaffe zesílit noční obranu Říše. Koncem roku byla proto 6./ZG 76 stažena z denních operací, přesunuta do Holandska, přeznačena na 9./NJG 3, a zapojena do nočních bojů. Hans-Joachim Jabs byl v listopadu 1942 přeřazen k IV./NJG 1 a od března 1944 byl velitelem celé NJG 1. Celkem sestřelil 22 strojů ve dne a dalších 28 v noci.



L Bf 110 E-2 Trop, 1./ZG 1, Russia, 1942

This Bf 110E-2 Trop with dust filters and larger oil coolers, illustrates that such equipped aircraft saw service on the Eastern Front. It carries the usual yellow recognition markings typical of this theatre of operations. I./ZG 1 was formed out of 1./SKG 210, and the 1./SKG 210 emblem used from as far back as the Battle of Britain and formed of the shape of England in a gunsight, is carried on both sides of the fuselage. The blue spinners with white tips were traditional in this unit. I./ZG 1 served on the Eastern Front up to the summer of 1943. A major task of this unit was composed of attacks on the ground assets of the enemy.

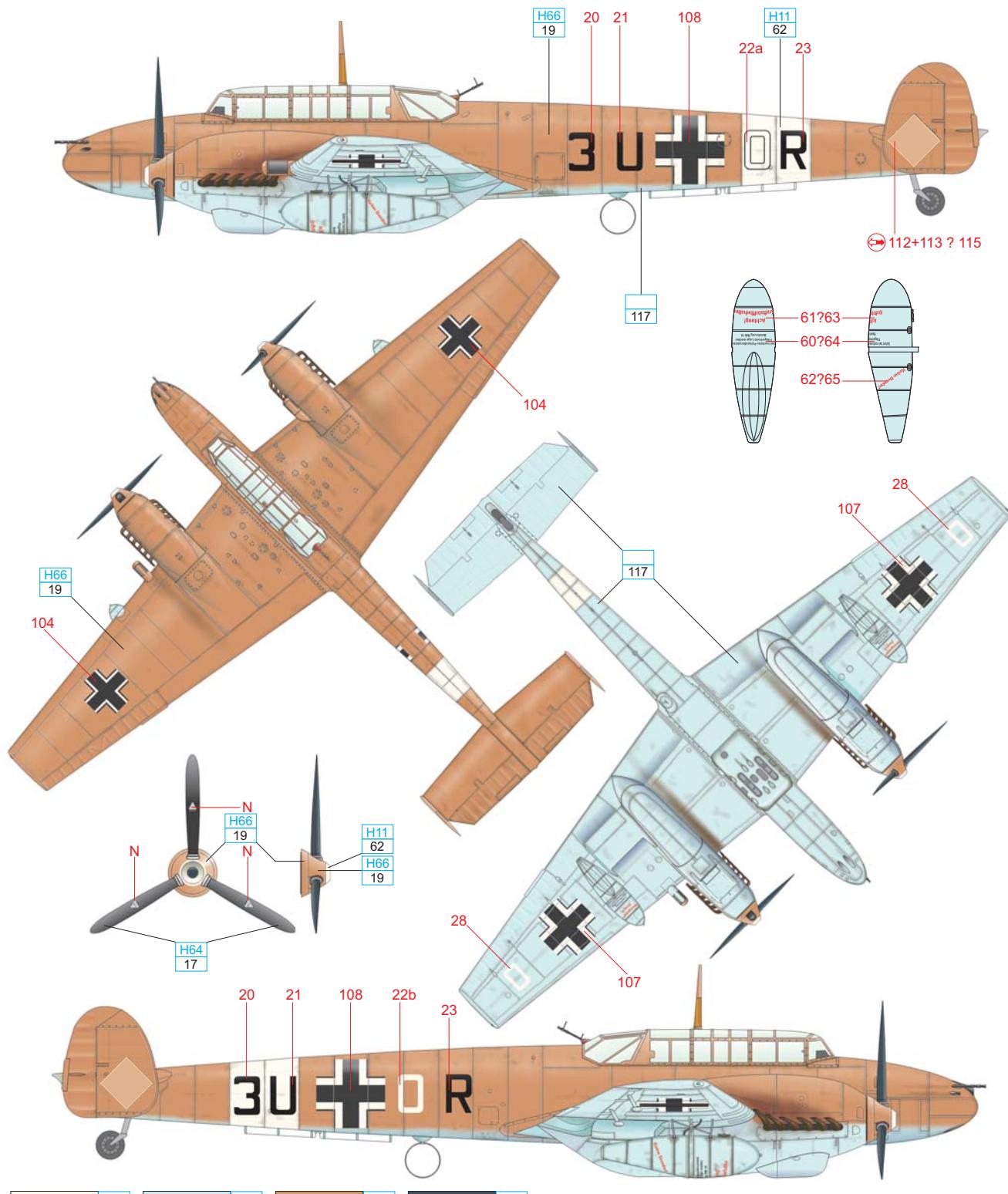
Tento Bf 110 E Trop s prachovými filtry a zvětšenými chladiči oleje v motorových gondolách je příkladem toho, že se takto vybavené stroje objevily i na východní frontě. Stroj nesl standardní žluté doplnky používané na tomto bojišti. I./ZG 1 vznikla z 1./SKG 210 a právě emblém 1./SKG 210, pocházející již z doby Bitvy o Británii, tvořený obrázkem Anglie v zaměřovači, nesl stroj pod kabinou na obou stranách trupu. Modré vrtulové kužely s bílou špičkou byly u této jednotky tradiční. I./ZG 1 byla na východní frontě nasazena až do léta 1943. Značnou část její činnosti představovaly útoky proti pozemním cílům protivníka.



M Bf 110 E-2 Trop, 7./ZG 26, Libya, 1942

For service over Africa, Bf 110 Es were equipped with dust filters and larger oil coolers under the engine cowls. They also carried 300 liters or 900 liters fuel tanks under the wings, but the under-fuselage oil tanks were no longer carried. For operations over the desert, the aircraft were overpainted with a sand color on all upper surfaces. The only markings carried were composed of the national insignia, fuselage codes, white fuselage band, and white-tipped spinners. From December, 1941 to July, 1943, the CO of III./ZG 26 was Hptm. Georg Christl, previous CO of 7./ZG 26. He gained seven victories over the Mediterranean, and received the Knight's Cross in August, 1942. He was among the most technically gifted of Luftwaffe officers. His last year of the war was spent with the experimental unit JG 10.

Pro akce nad Afrikou byly stroje Bf 110 E vybaveny prachovými filtry a zvětšenými chladiči oleje v motorových gondolách. Pod křídlem nosily přídavné nádrže na 300, nebo 900 litrů paliva, ale podtrupové olejové nádrže se již nemontovaly. Stroj byl pro operace nad pouští přebarven pískovou barvou na horních plochách. Nenesl žádný marking, kromě výsostních znaků, trupového kódu, bílého pruhu a bílých špiček vrtulového kuželu. Od prosince 1941 do července 1943 byl velitelem III./ZG 26 Hptm. Georg Christl, dosavadní velitel 7./ZG 26. Všech svých 7 vítězství dosáhl ve Středomoří. Rytířským křížem byl vyznamenán v srpnu 1942. Patřil mezi technicky nejvíce nadané důstojníky Luftwaffe. Poslední rok války velel zkušební jednotce JG 10.



WHITE

H11
62

RLM 76

117

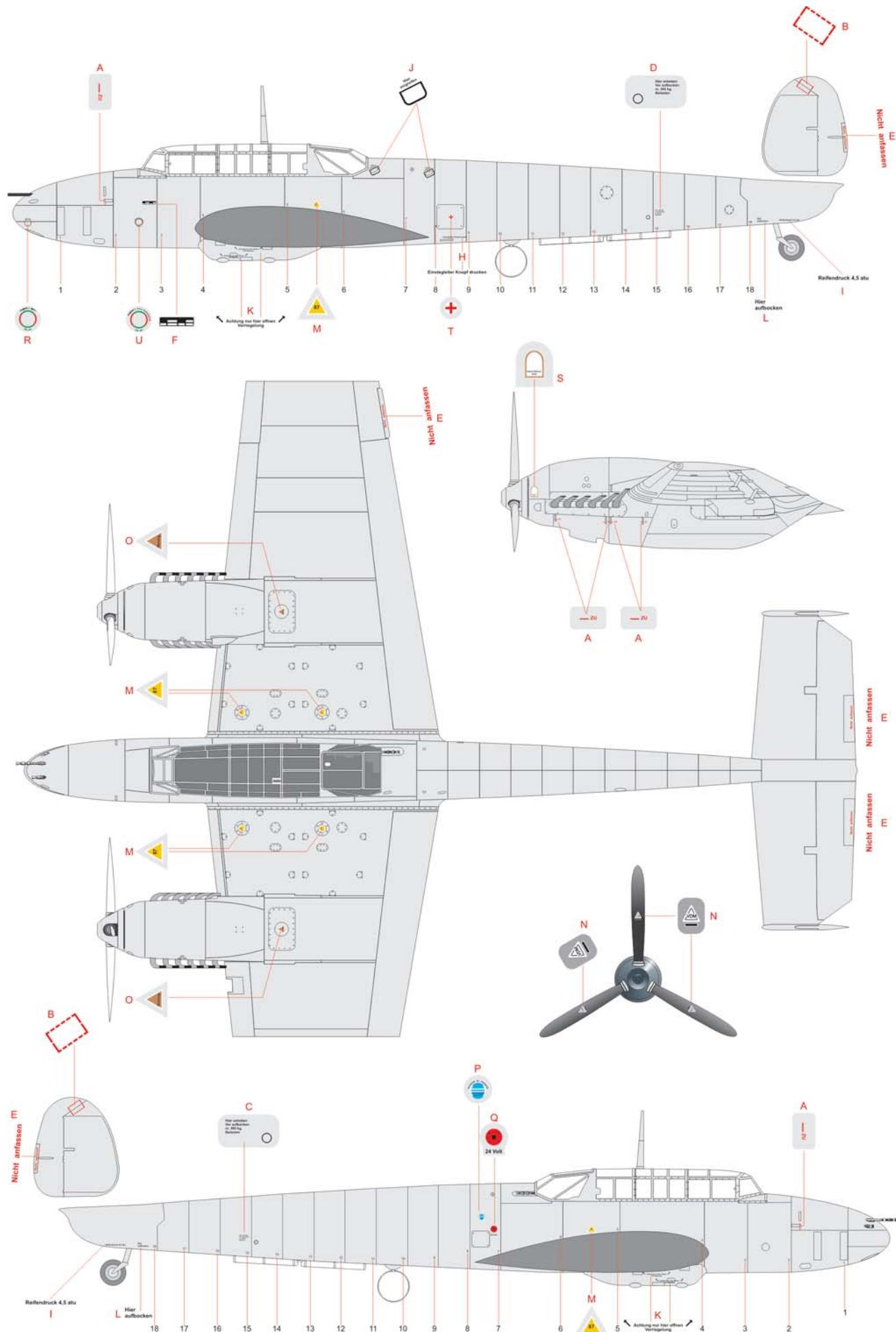
RLM 81

H66
19

RLM 70

H64
17

STENCIL DATA



eduard
MASK
R0005

