

1/48 SCALE PLASTIC KIT

ProfiPACK
edition

#8208



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 Kampferstörer 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 Kampferstörer 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 12th, 1936, and the modified second prototype V2 was submitted to the Erprobungsstelle in Rechlin on January 14th, 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 81Z 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 nighttime 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.

ÚVODEM

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 Kampferstörer. Do konkurzu vstoupily firmy Focke-Wulf (Fw 57), Henschel (Hs 124) a BFW (Messerschmitt Bf 110). Na jaře 1935 RLM své názory přehodnotilo, univerzální kategorii Kampferstörer 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 Erprobungsstelle in Rechlinu předán 14.1.1937. Čtyři stroje zkušební série A-01 až A-04, poháněné motorem JUMO 210Da, byly dodány začátkem roku 1938, v červenci pak začala výroba 45 kusů série Bf 110B, poháněné 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 předchozí 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 střelícím kulometem MG 15, obsluhovaným radistou/střelcem. Osádka byla dvoučlenná. 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 člun 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 křídlem. 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 zjemněna ve stylu Bf 109F. Modernizaci prošla i výzbroj, staré kanóny MG FF byly nahrazeny modernějšími MG 151. Významnou změnu přinesly stroje řady Bf 110G, poháněné novými výkonnými motory DB 605. Od verze G-2 byl instalován vzad střelící dvojkulomet MG 81Z, u verze G-4 pak byly čtyři kulomety v přední nahrazeny dvěma 30 mm kanóny MK 108. U G-4 byly také zvětšeny směrovky. Bf 110 prošel během své válečné služby nejen řadou technických změn, k významným změnám došlo také v jeho operačním nasazení. Do války typ vstupoval jako těžký doprovodný a přepadový stíhač. Již v době Bitvy o Anglii bylo zřejmé, 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 stíhací bombardéry. Svoji původní úlohu těžké denní přepadové stíhačky přesto plnily dál jak na východě (zde po celou válku úspěšně bojovaly i ve své původní roli doprovodných stíhaček), tak na západě až hluboko do léta roku 1944, kdy jí pro těžké ztráty, způsobované především americkými doprovodnými stíhačkami, definitivně opustily. Jako noční stíhačky ve verzi 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 započítím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidla 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
POUŽIT EDUARD MASK
NABARVIT

PARTS



DÍLY



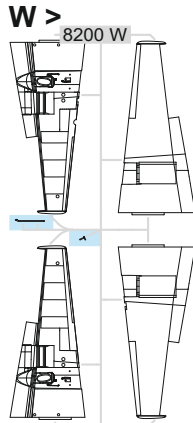
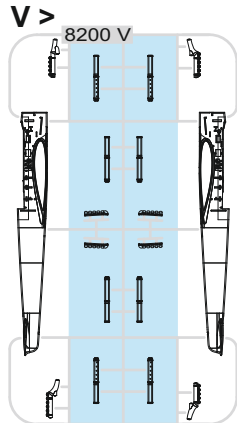
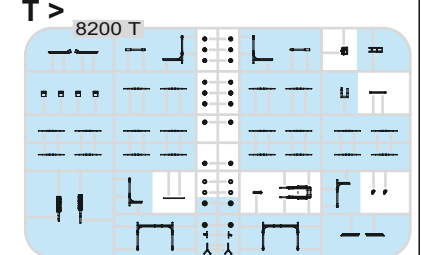
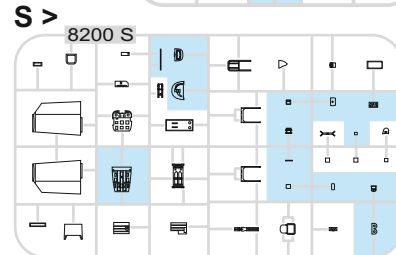
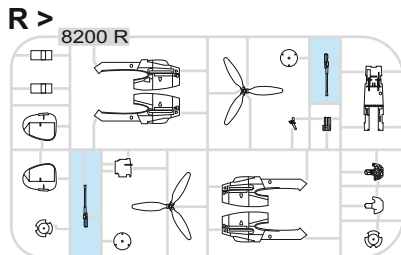
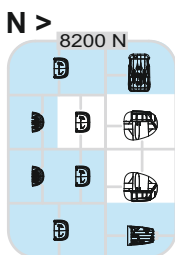
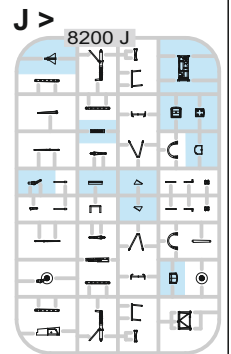
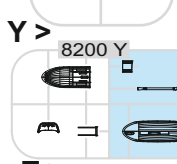
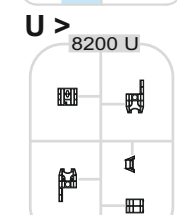
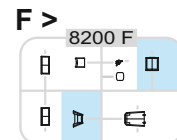
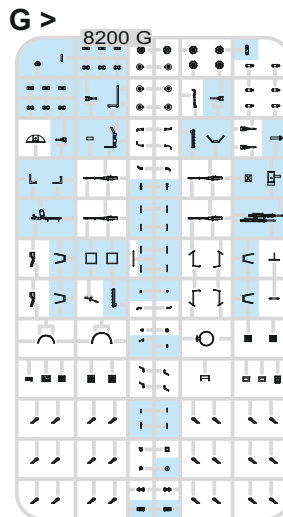
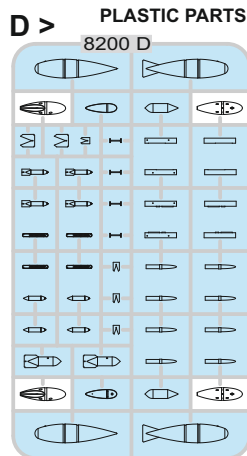
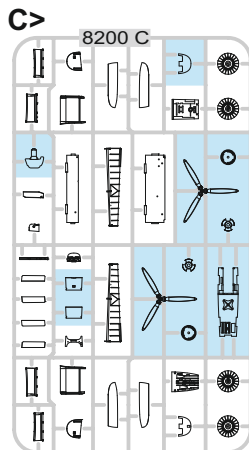
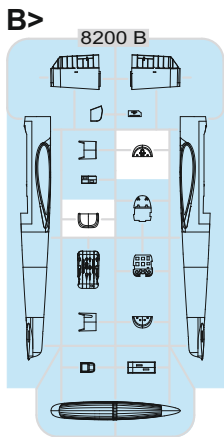
TEILE



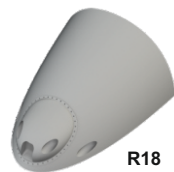
PIÈCES



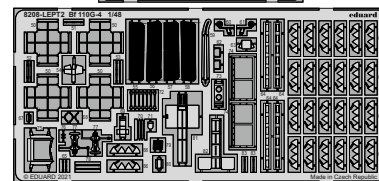
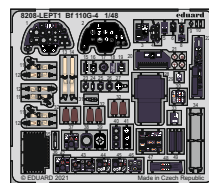
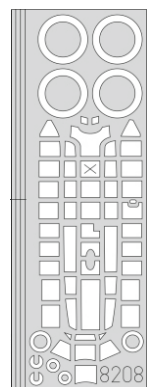
部品



RP - RESIN PARTS



R18

PE - PHOTO ETCHED
DETAIL PARTSeduard
MASK

-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



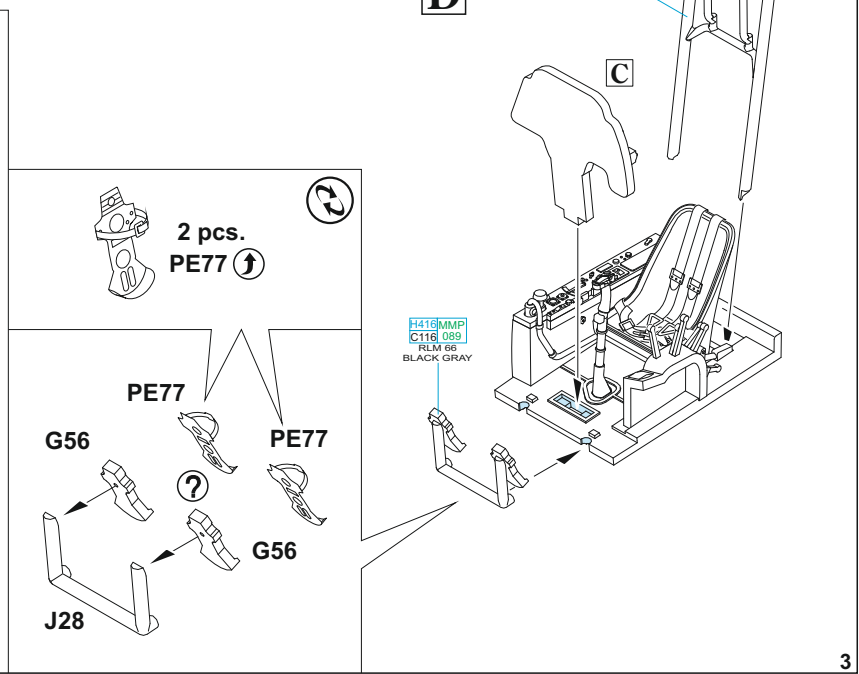
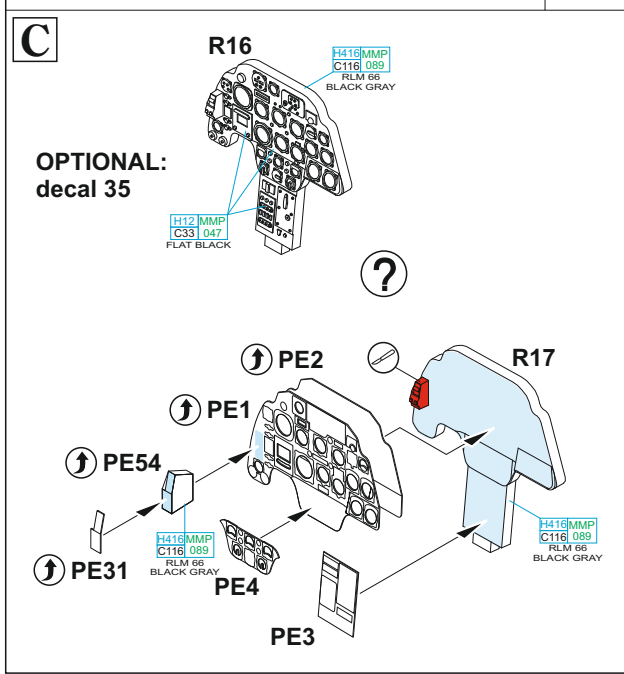
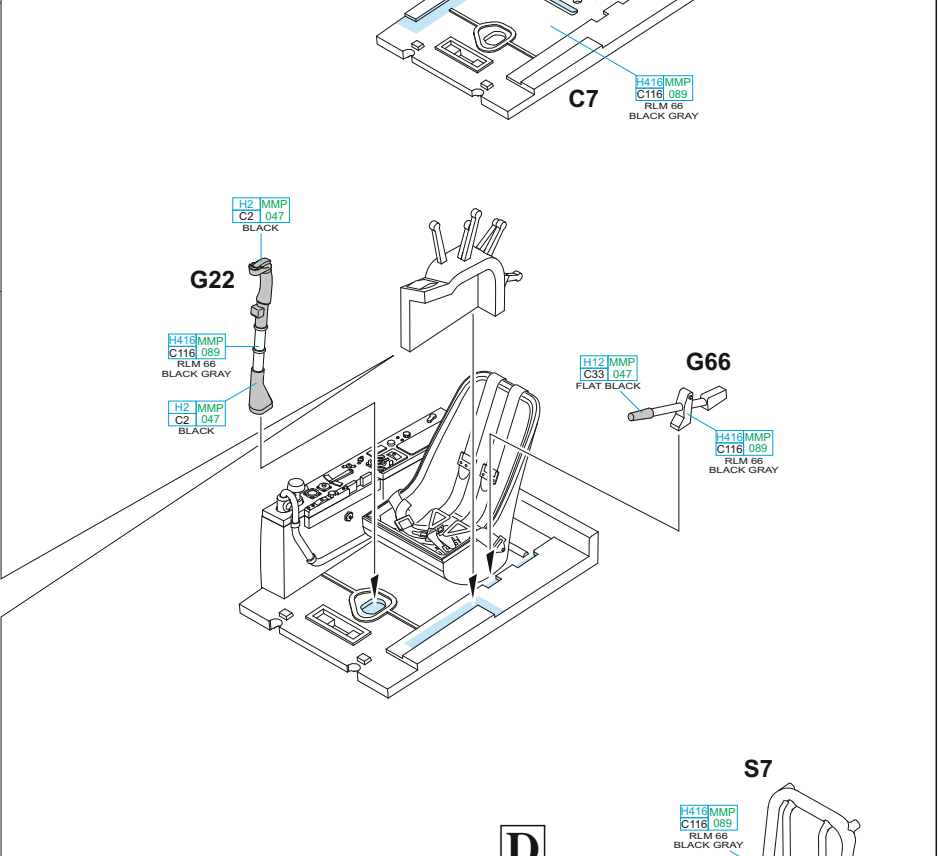
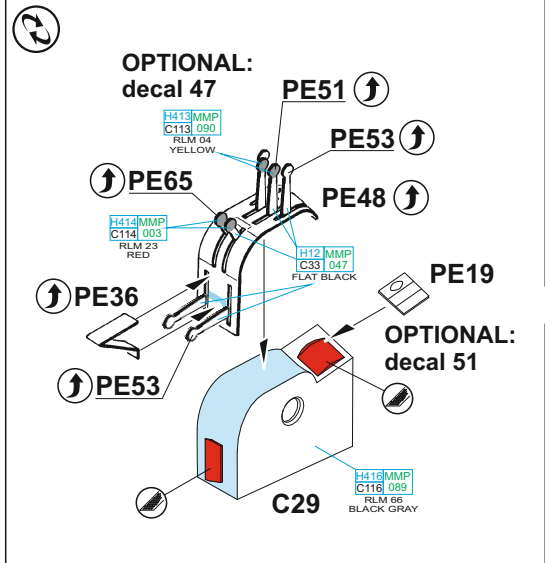
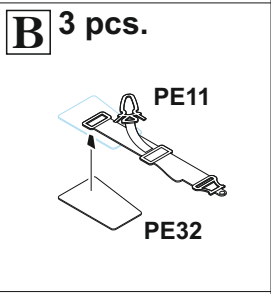
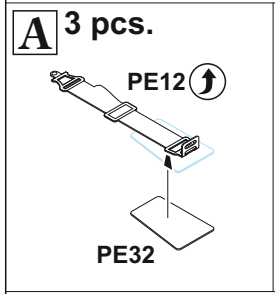
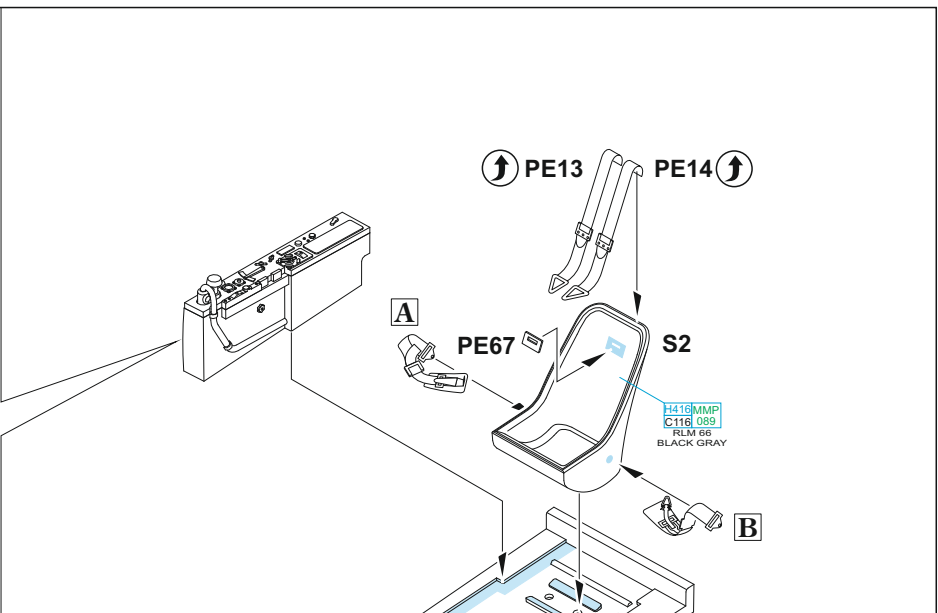
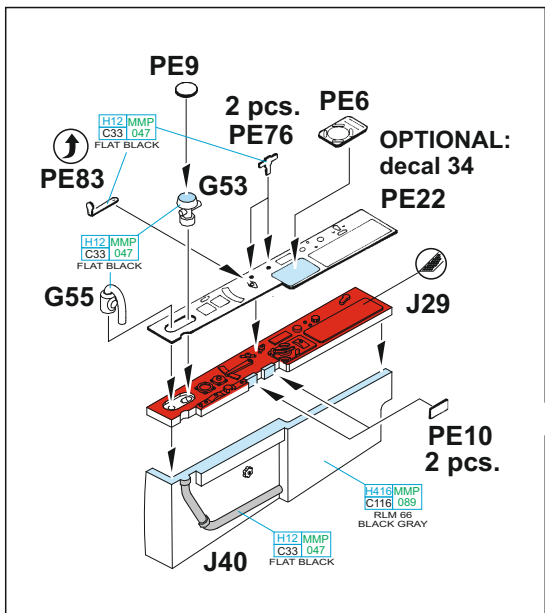
PEINTURE

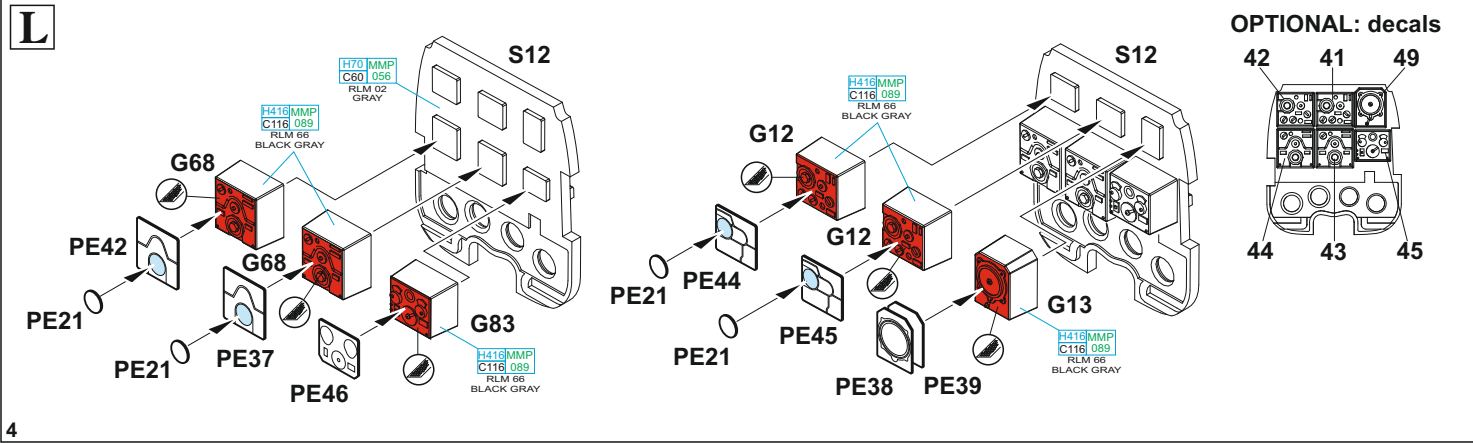
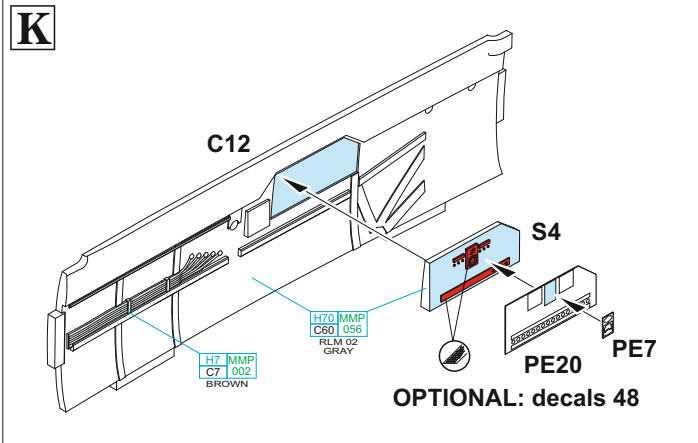
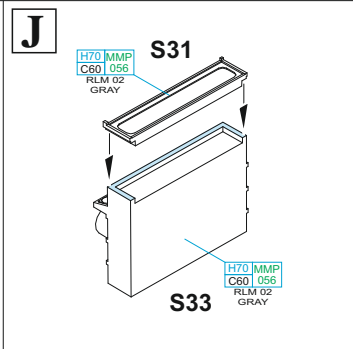
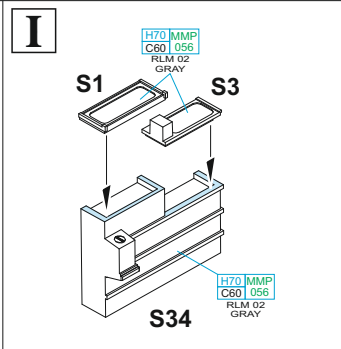
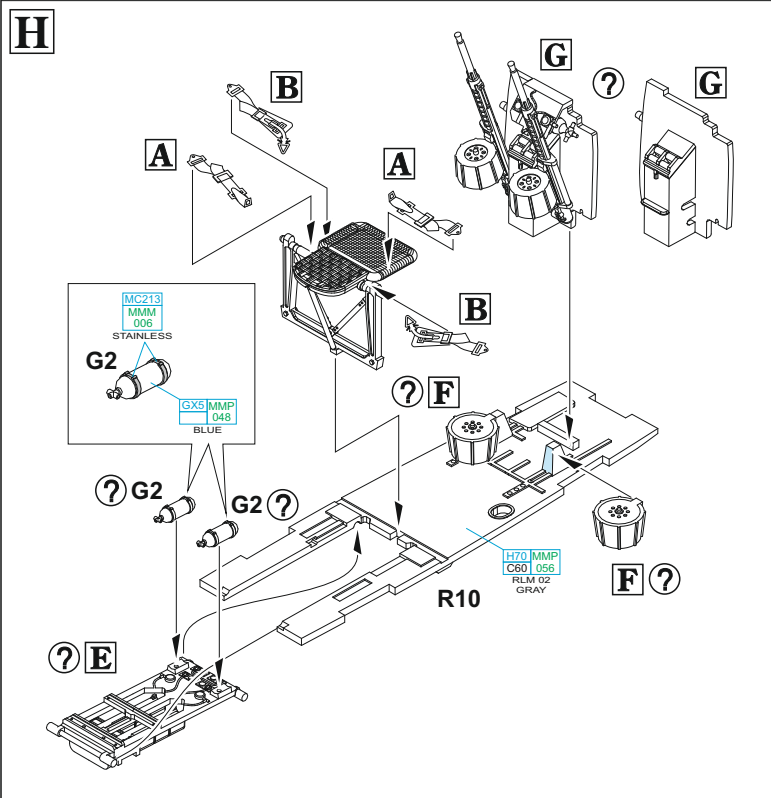
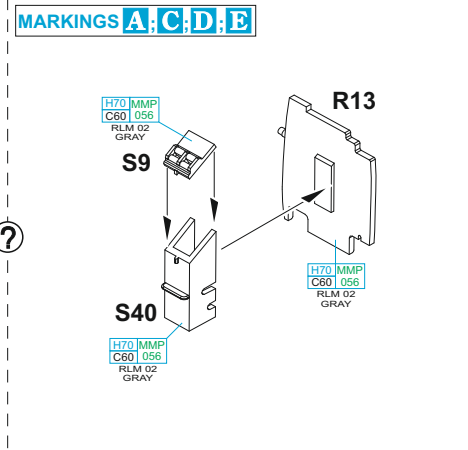
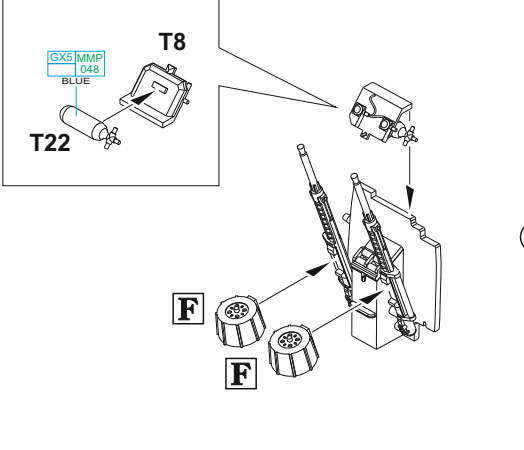
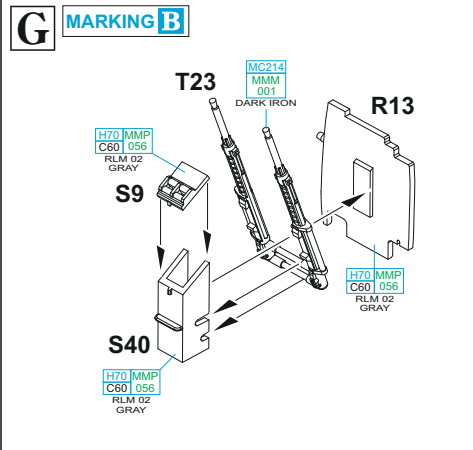
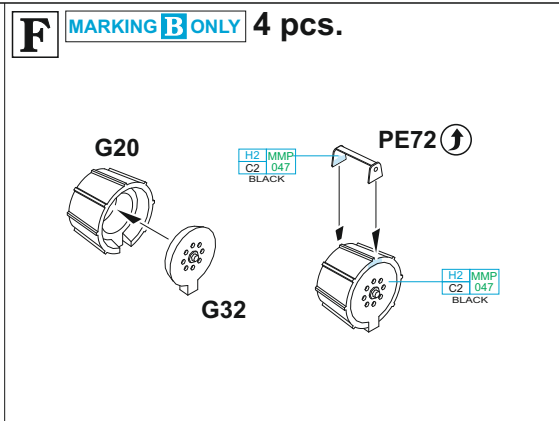
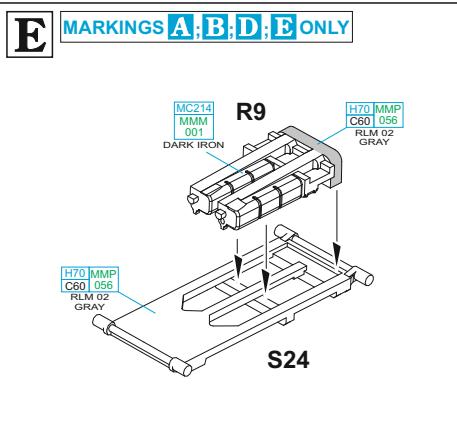
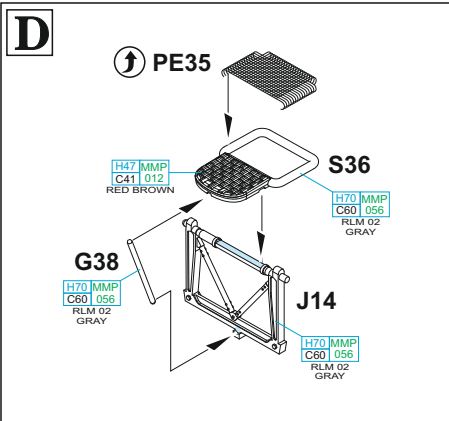


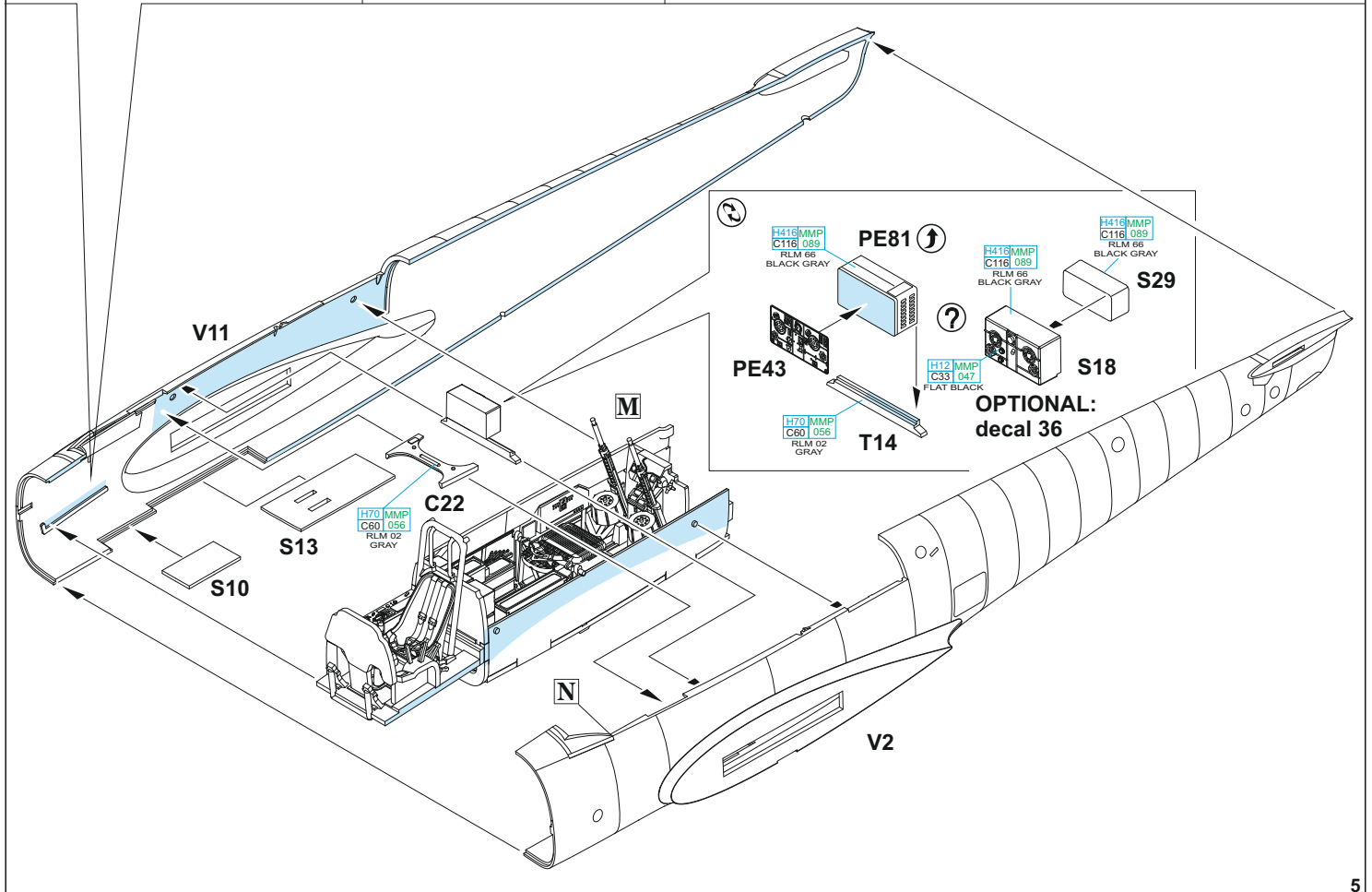
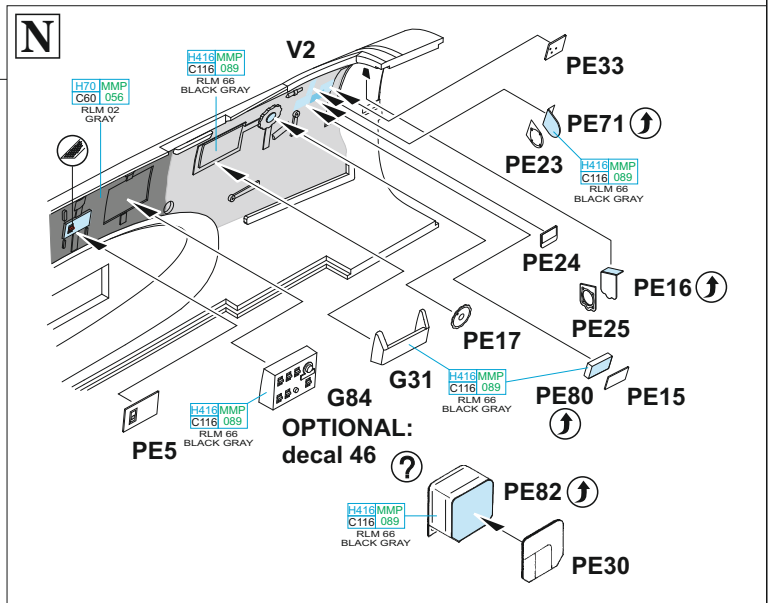
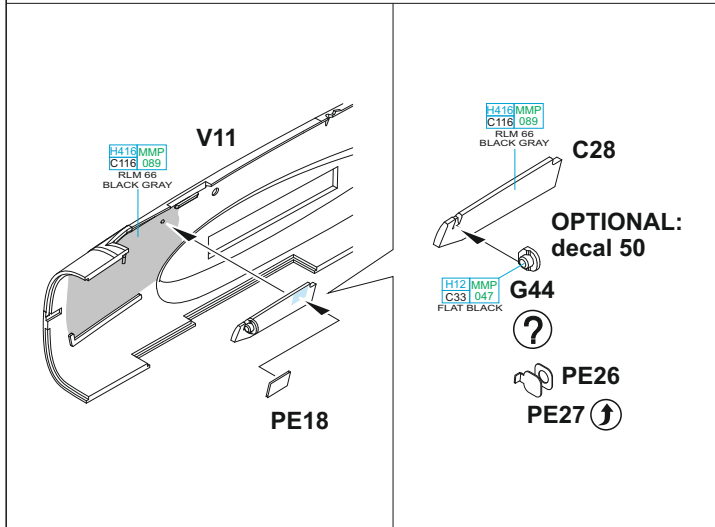
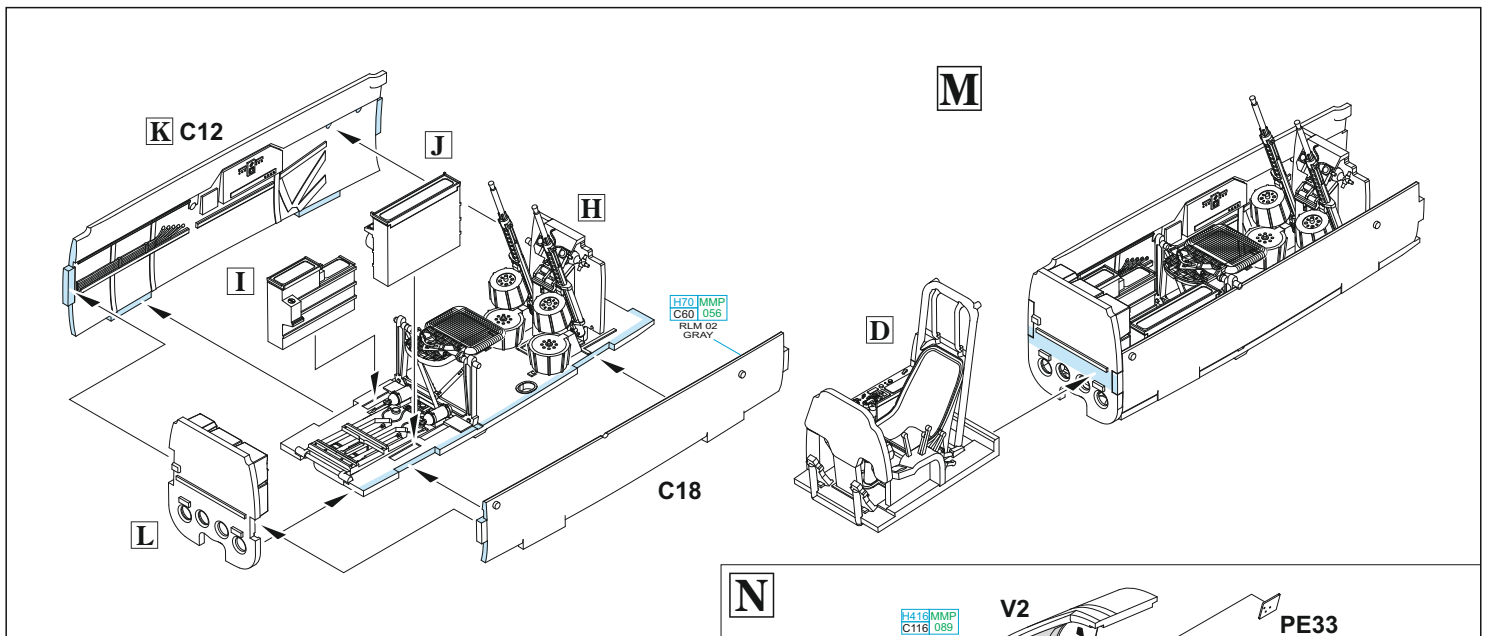
色

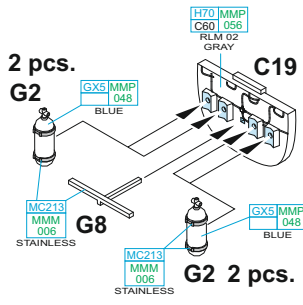
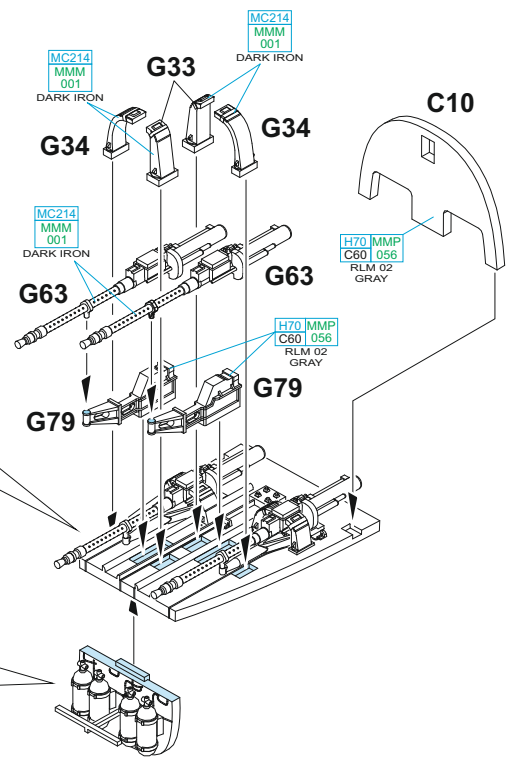
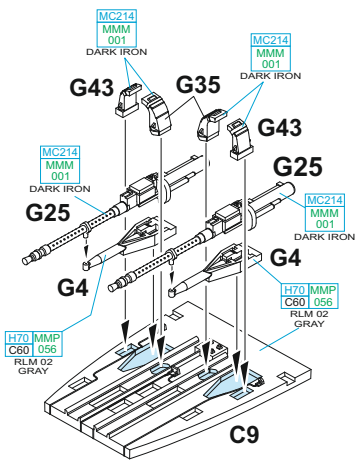
GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H2	C2	MMP-047	BLACK
H7	C7	MMP-002	BROWN
H11	C62	MMP-001	FLAT WHITE
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H37	C43		WOOD BROWN
H47	C41	MMP-012	RED BROWN
H65	C18	MMP-088	RLM70 BLACK GREEN
H68	C36	MMP-049	RLM74 DARK GRAY
H69	C37	MMP-050	RLM75 GRAY
H70	C60	MMP-056	RLM02 GRAY
H77	C137	MMP-040	TIRE BLACK

GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H306	C306	MMP-118	MEDIUM GRAY
H320	C320	MMP-112	DARK GREEN
H413	C113	MMP-090	RLM04 YELLOW
H414	C114		RLM23 RED
H416	C116	MMP-089	RLM66 BLACK GRAY
H417	C117	MMP-051	RLM76 LIGHT BLUE
Mr.METAL COLOR		METALLICS	
MC213		MMM-006	STAINLESS
MC214		MMM-001	DARK IRON
Mr.COLOR GX		METALLICS	
GX05			SUSIE BLUE

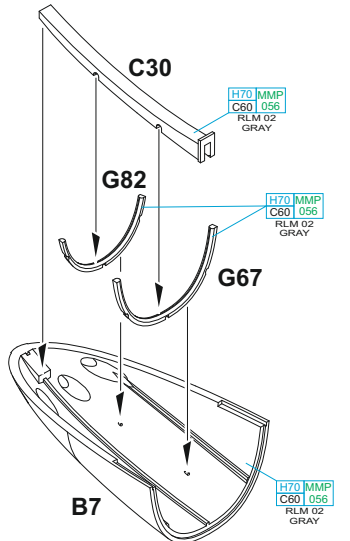




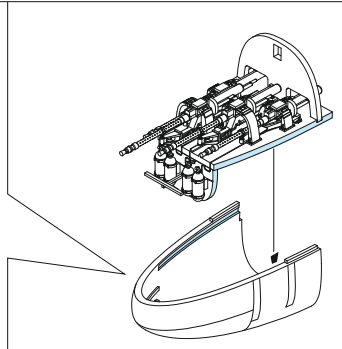
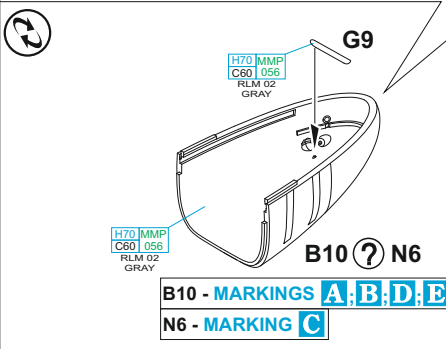
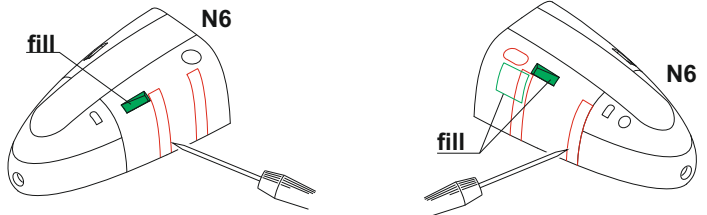




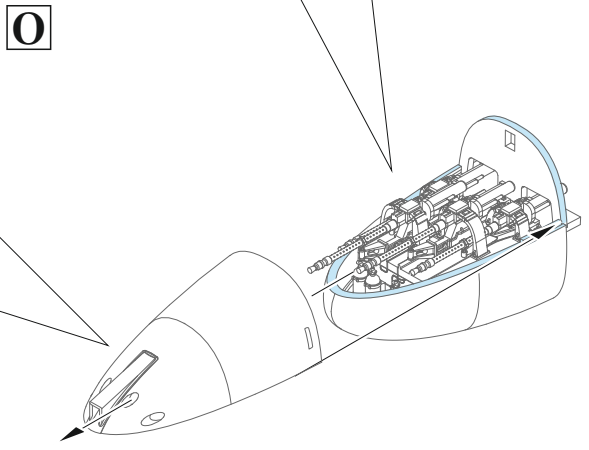
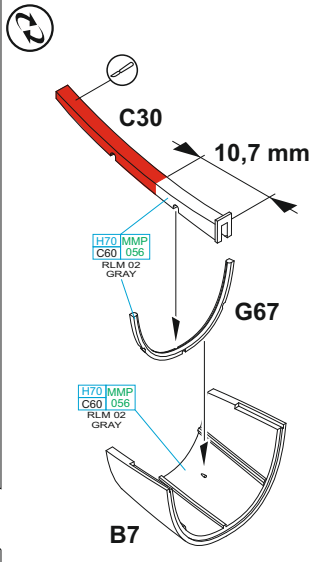
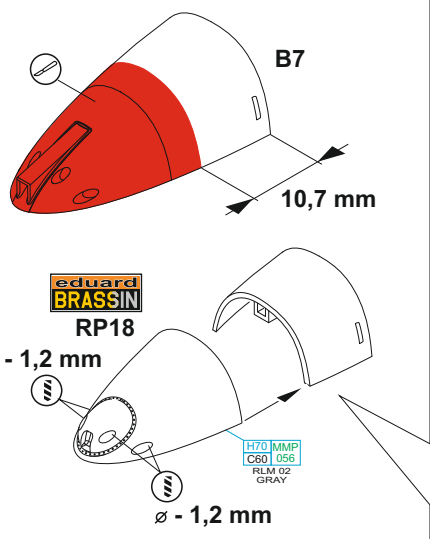
MARKINGS A, E

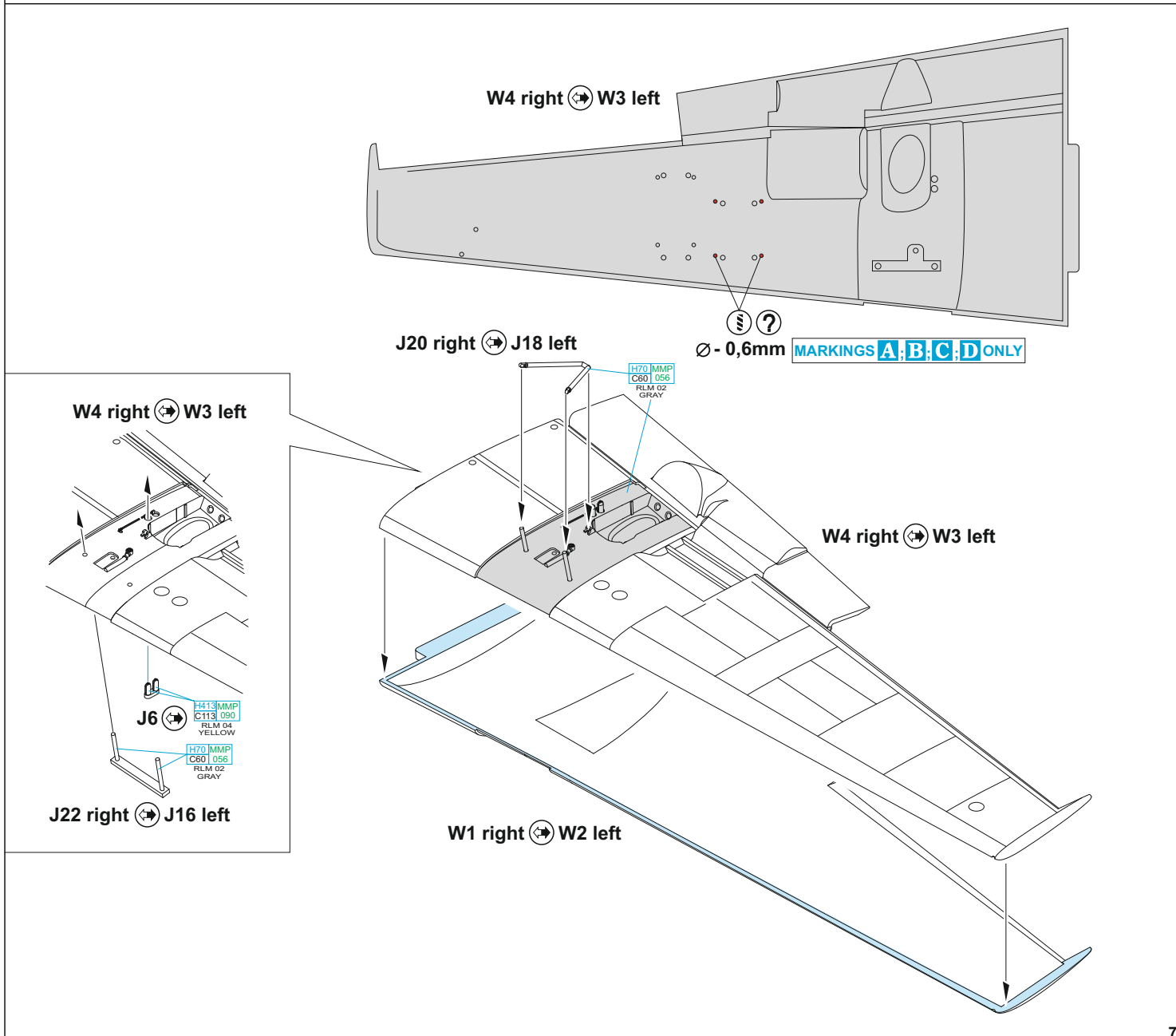
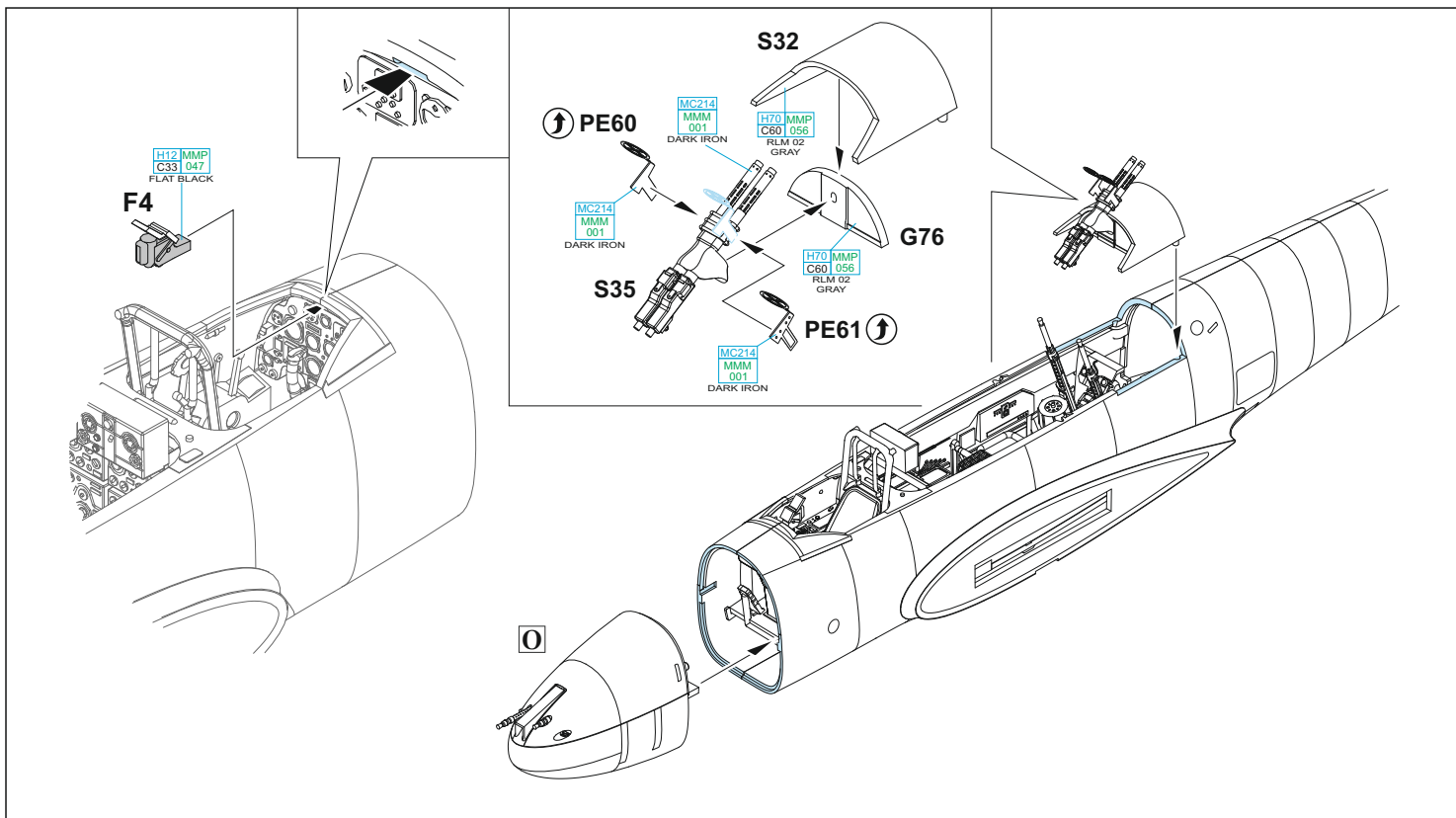


MARKING C ONLY SCRIBE THE LINES ON THE SAME POSITION LIKE ON THE PART B10



MARKINGS B, C, D

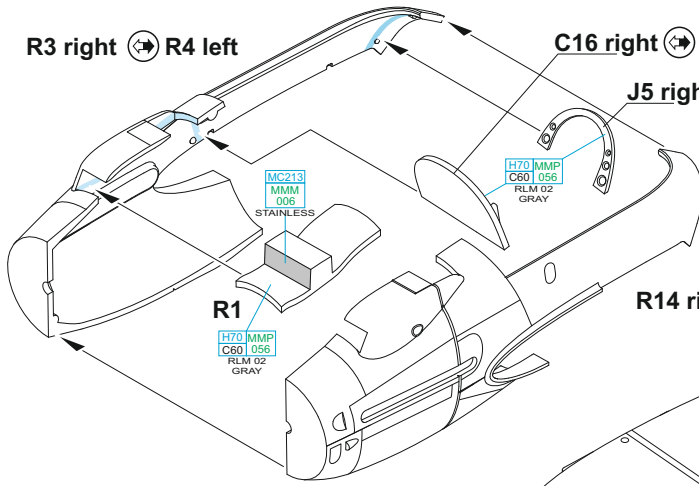




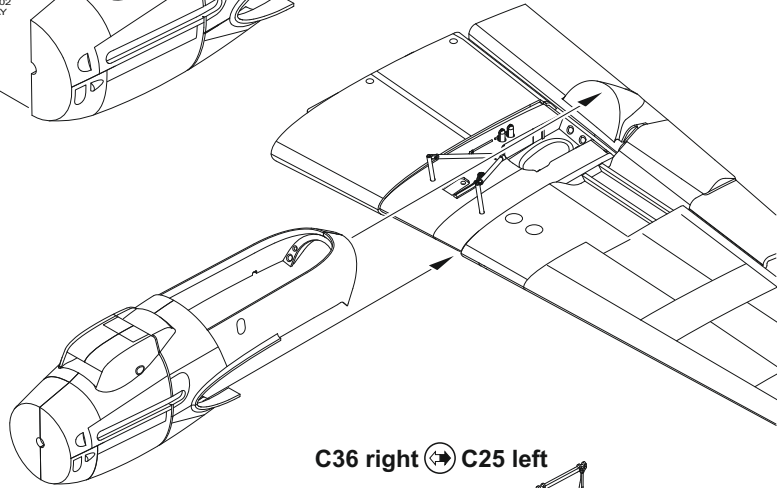
R3 right ↔ R4 left

C16 right ↔ C24 left

J5 right ↔ J11 left



R14 right ↔ R15 left

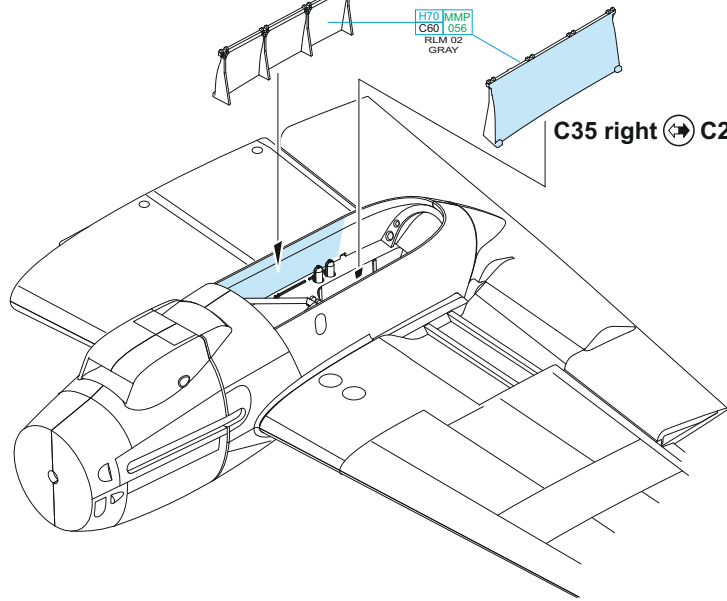


C36 right ↔ C25 left

H70 MMP
C60 056
RLM 02
GRAY

C35 right ↔ C26 left

GLUE THE WHEEL WELL SIDES STRICTLY AFTER THE ENGINE NACELLES ARE GLUED ONTO THE WING!



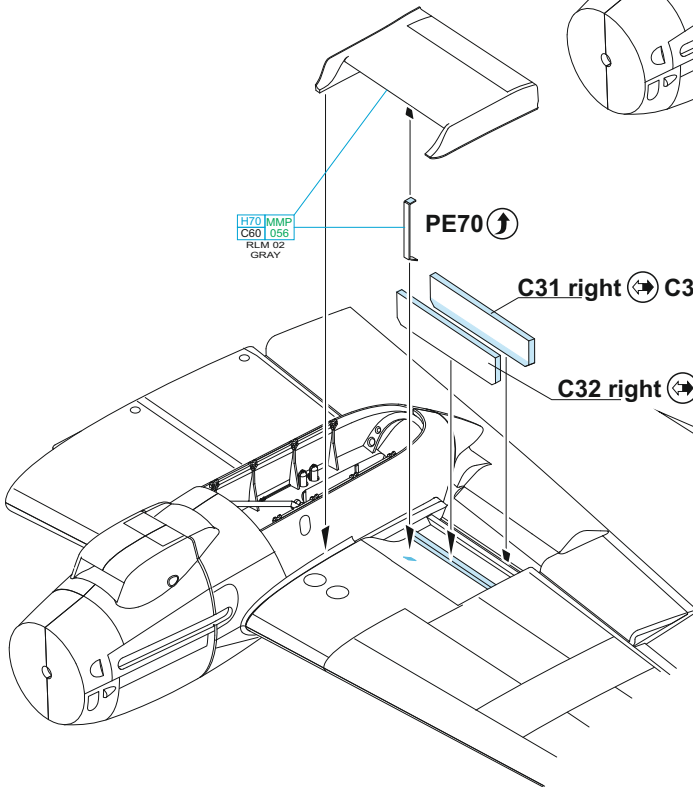
C17 right ↔ C23 left

H70 MMP
C60 056
RLM 02
GRAY

PE70 ↑

C31 right ↔ C33 left

C32 right ↔ C34 left



PE58 right ↔ PE56 left

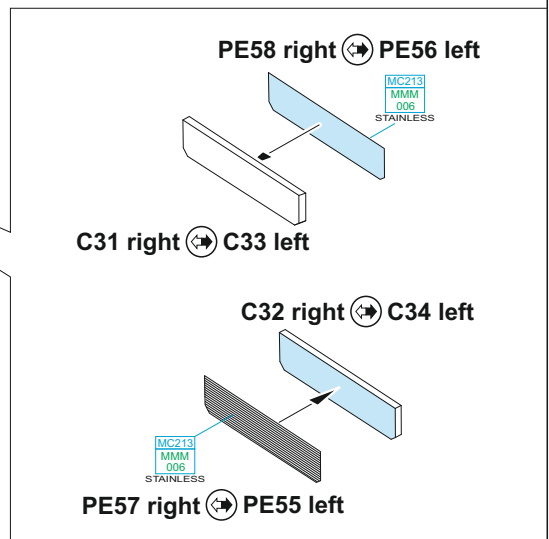
MC213
MMM
006
STAINLESS

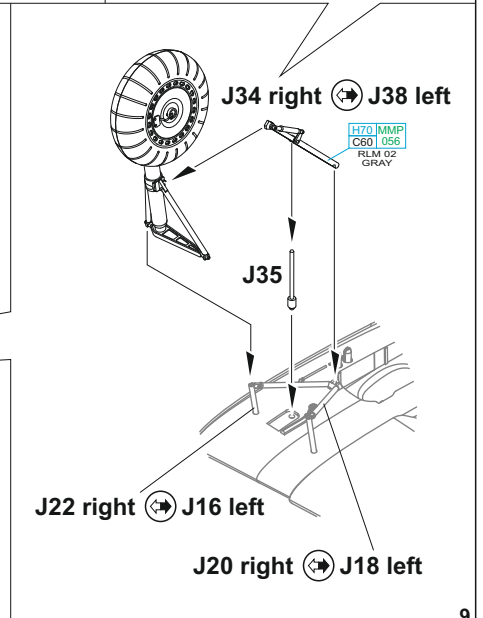
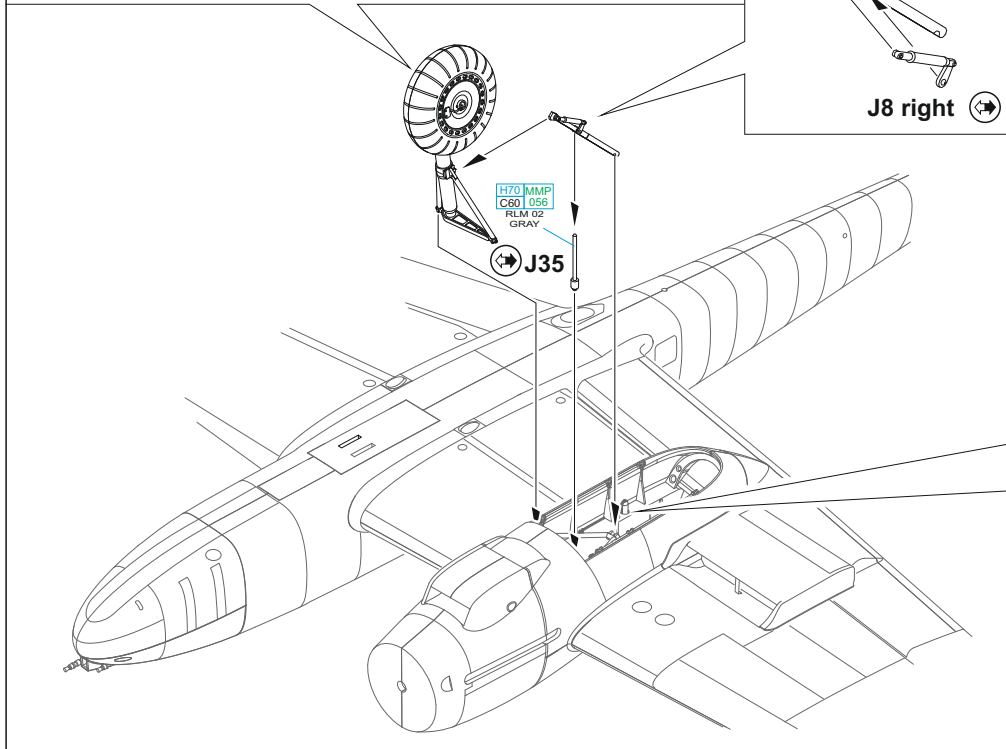
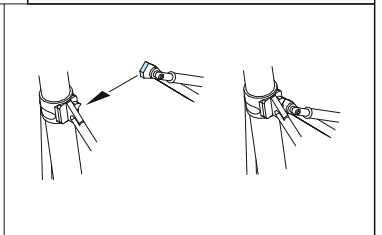
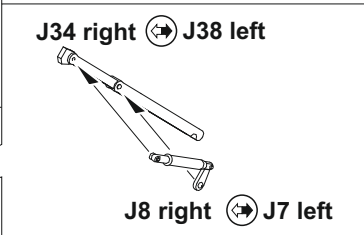
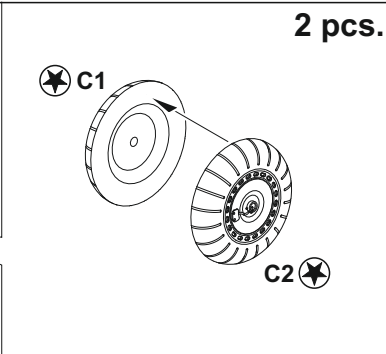
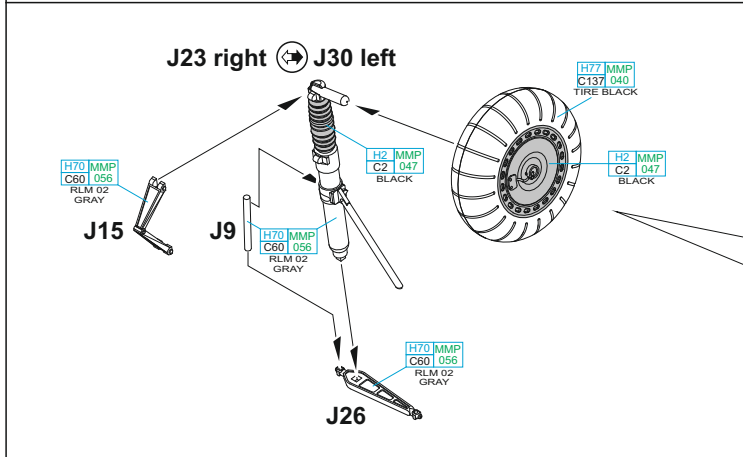
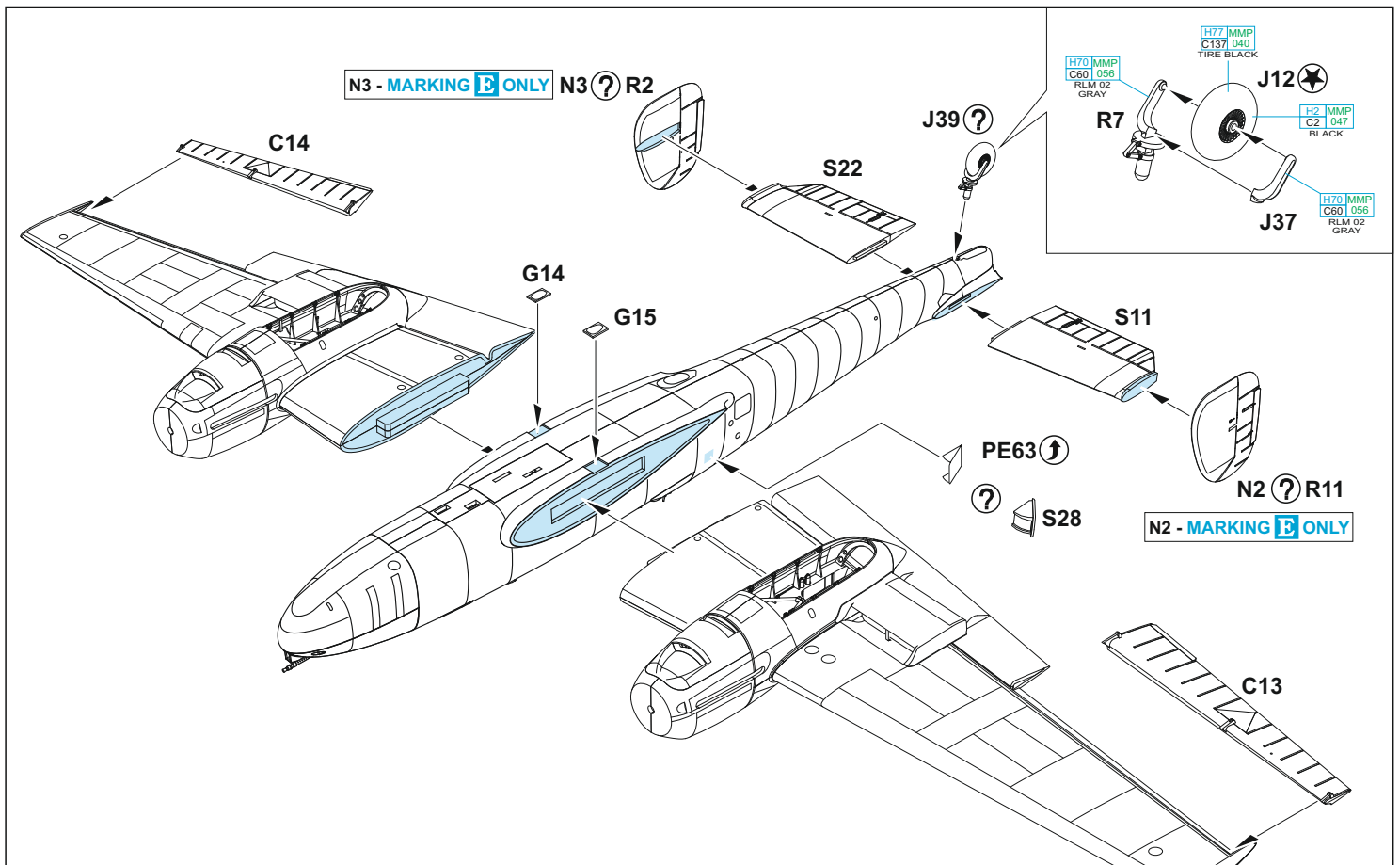
C31 right ↔ C33 left

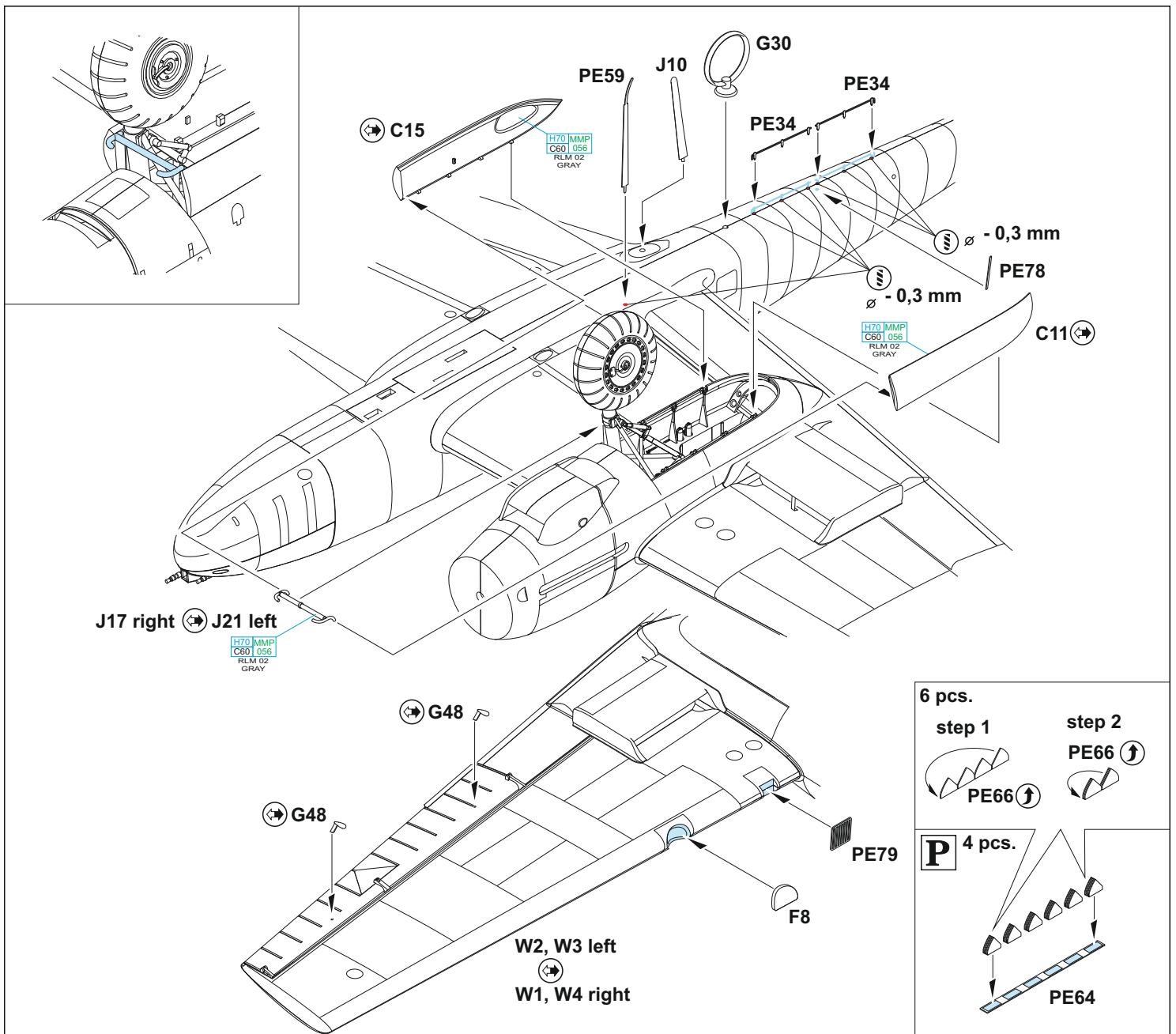
C32 right ↔ C34 left

MC213
MMM
006
STAINLESS

PE57 right ↔ PE55 left

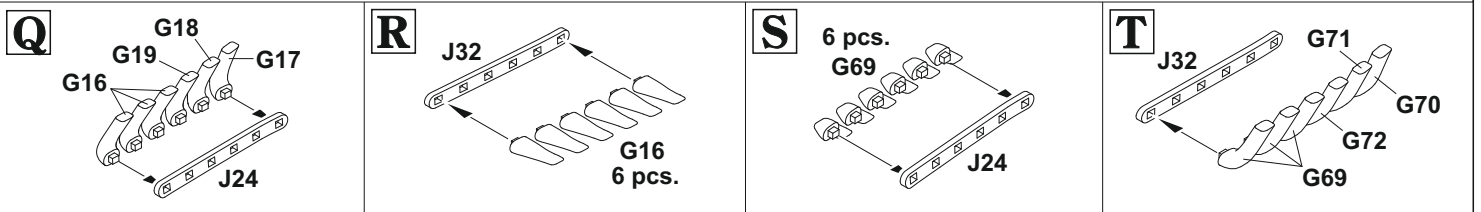




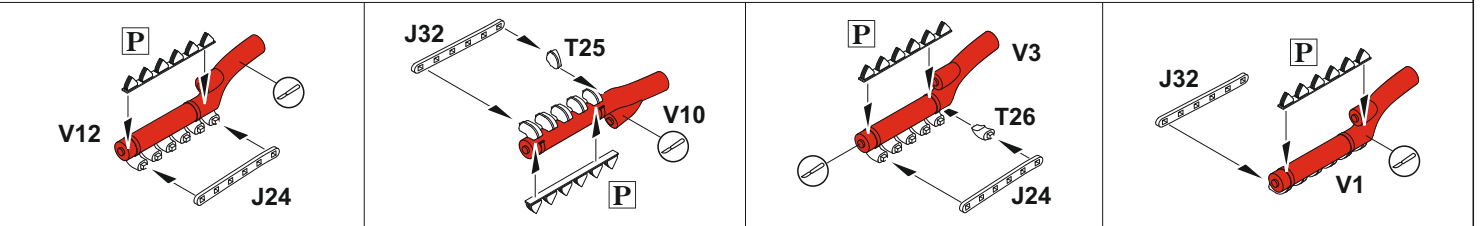


WE RECOMMEND TO GLUE J24/ J32 EXHAUST BESES TO ENGINE NACELLES FIRST, NEXT GLUE THE EXHAUST PIPES TO THE BASES.

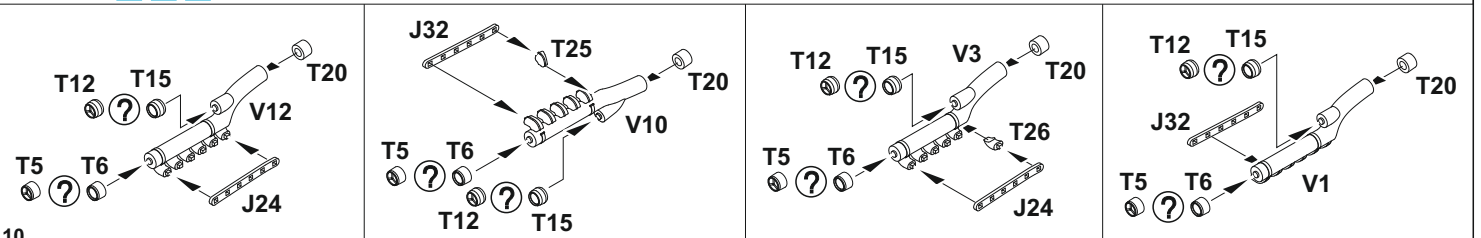
MARKING E

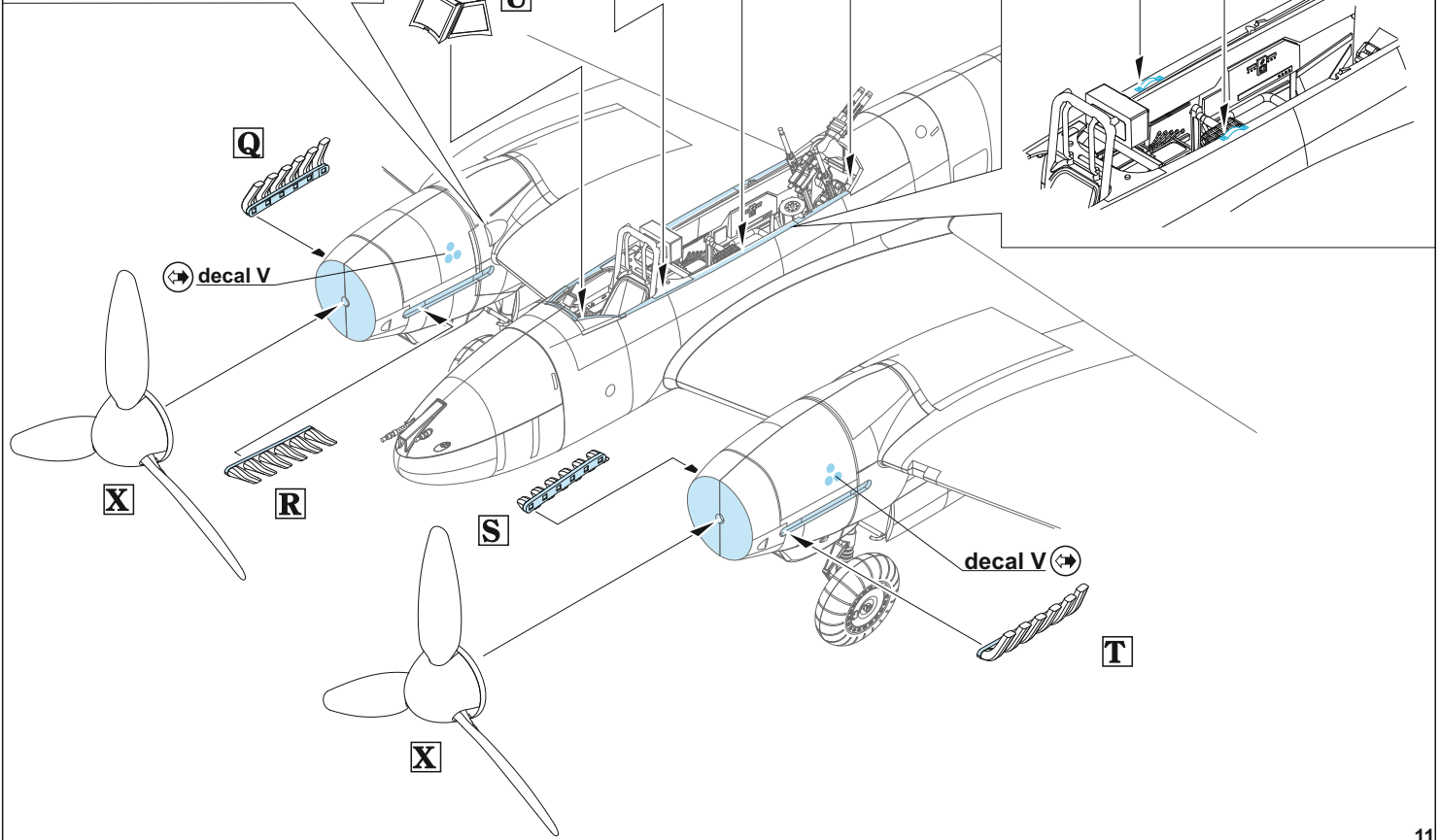
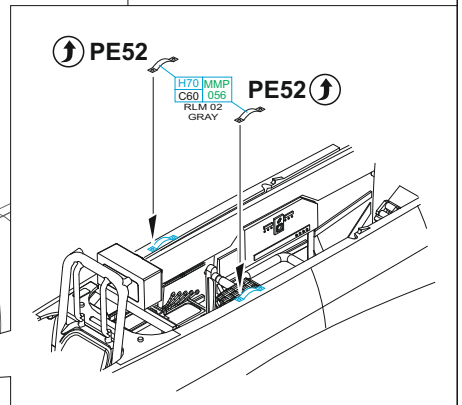
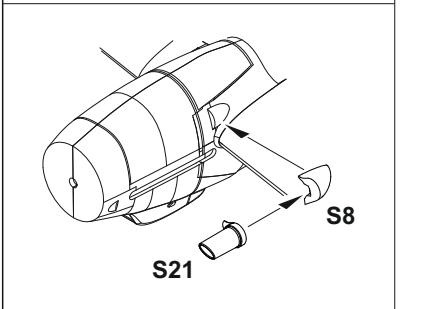
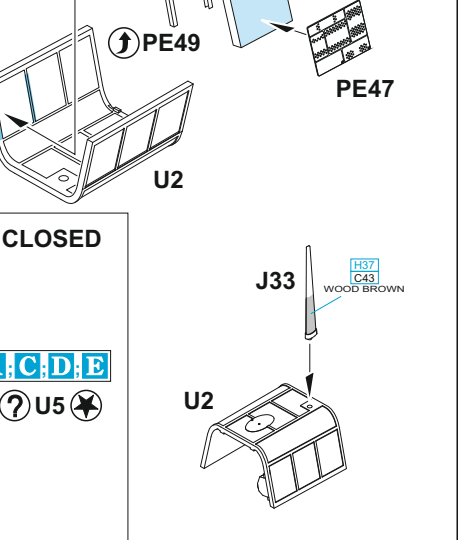
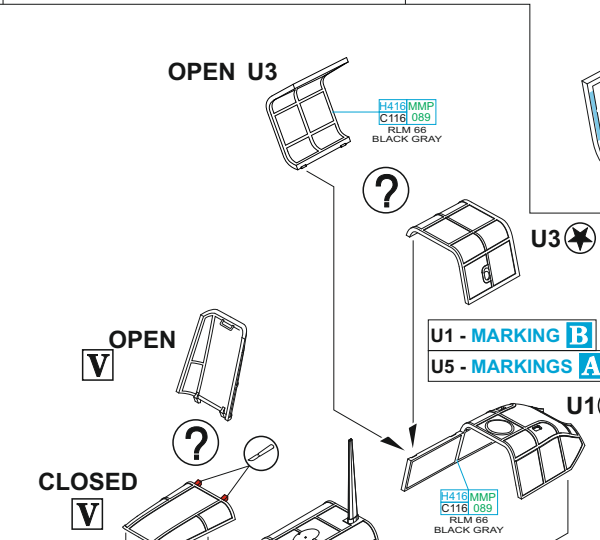
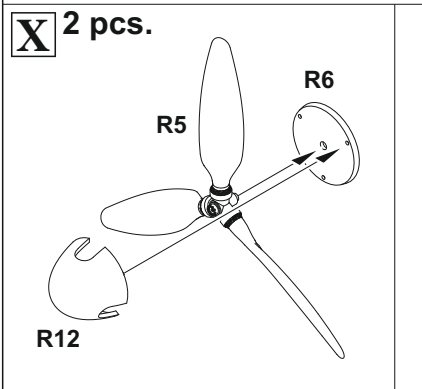
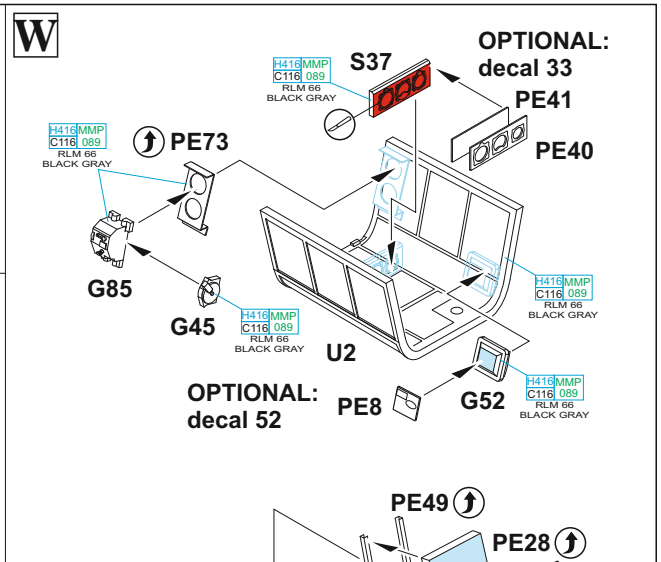
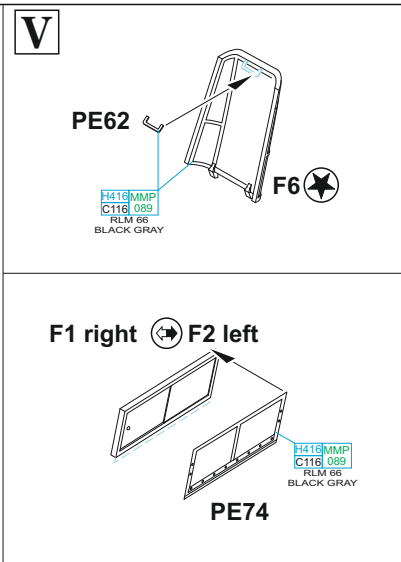
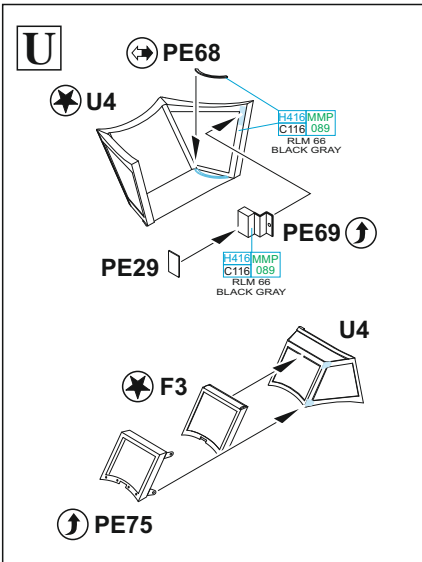


MARKING D

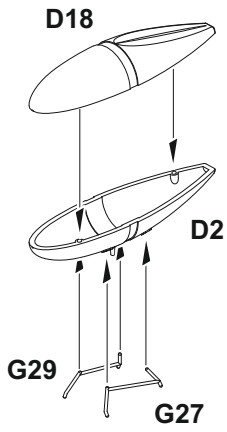


MARKINGS A, B, C

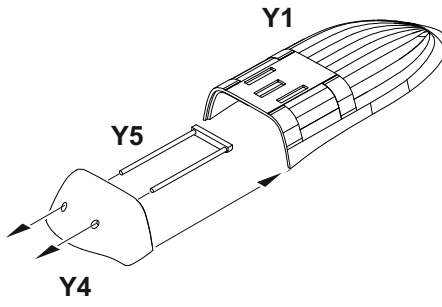




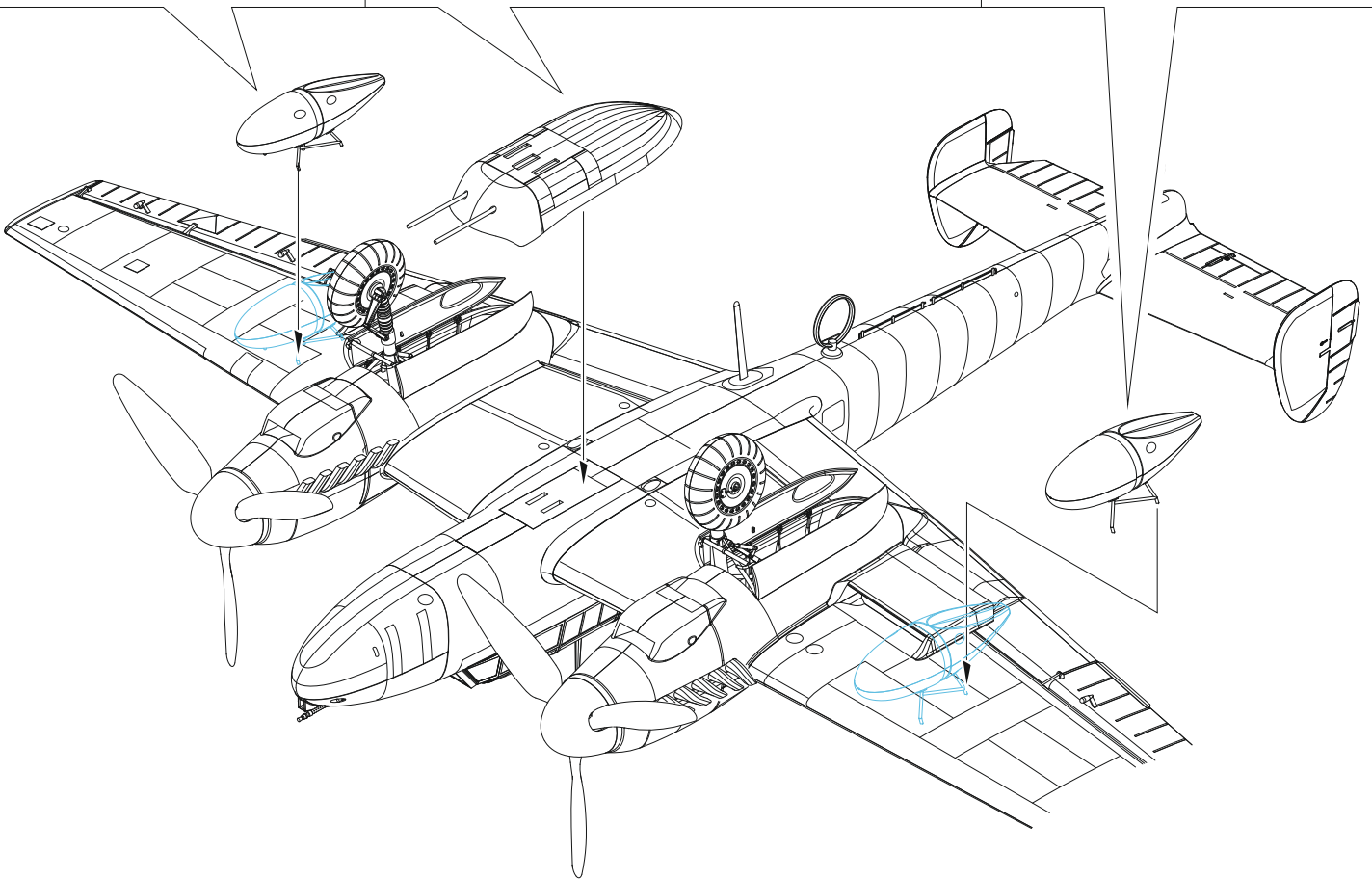
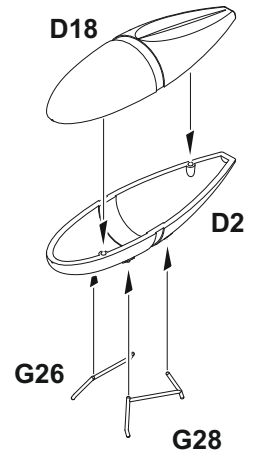
MARKINGS A, B, C, D ONLY



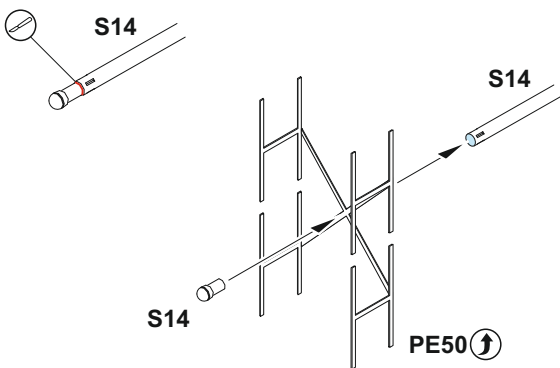
MARKING A ONLY



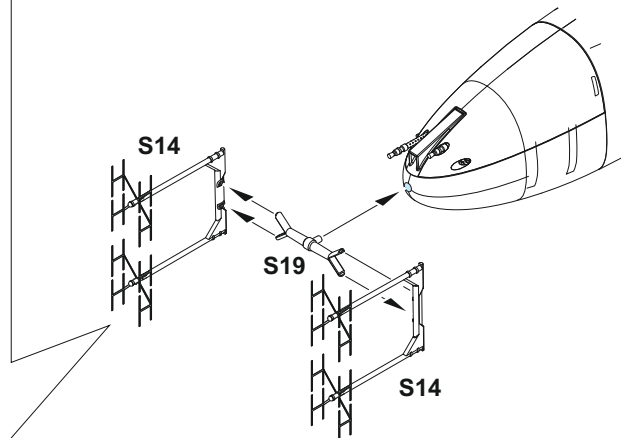
MARKINGS A, B, C, D ONLY

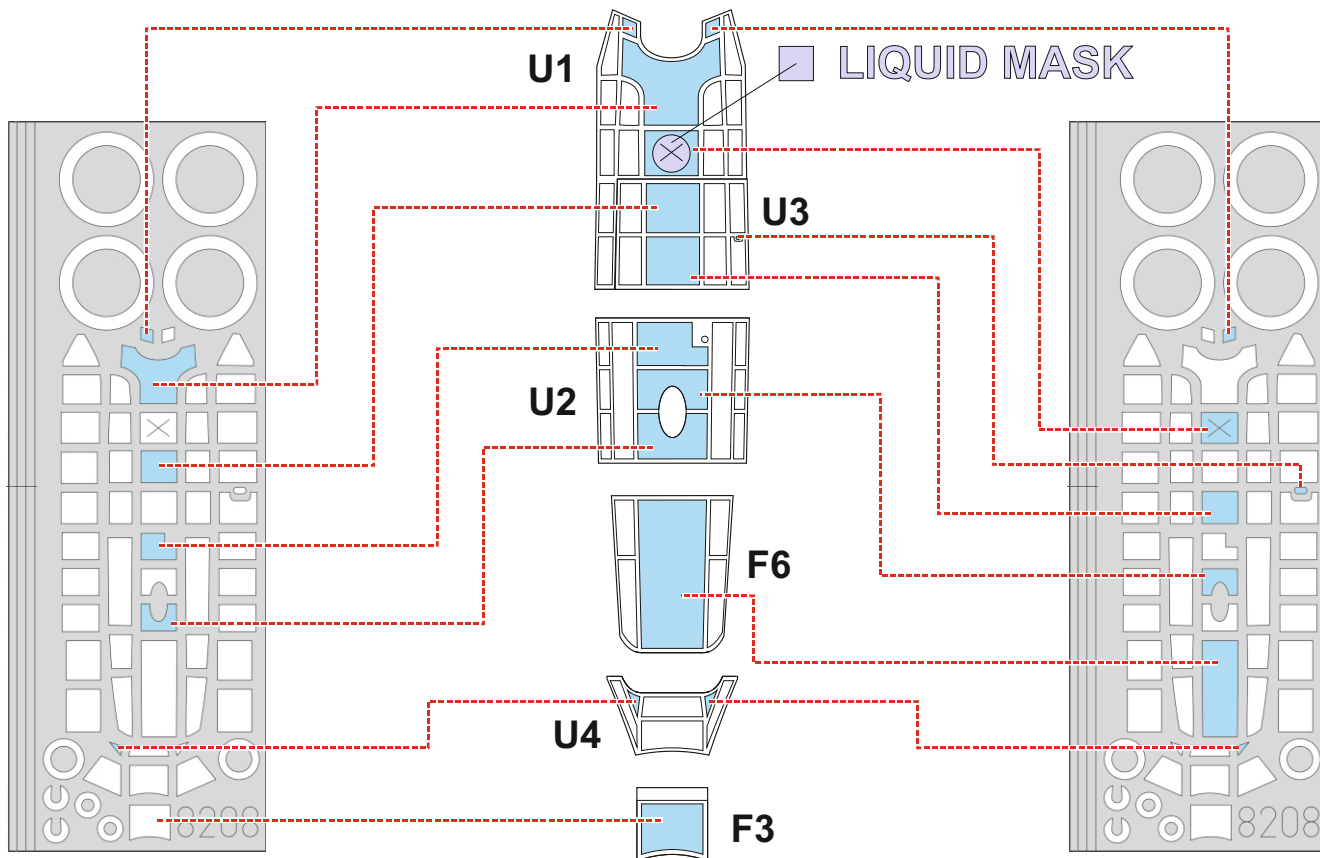
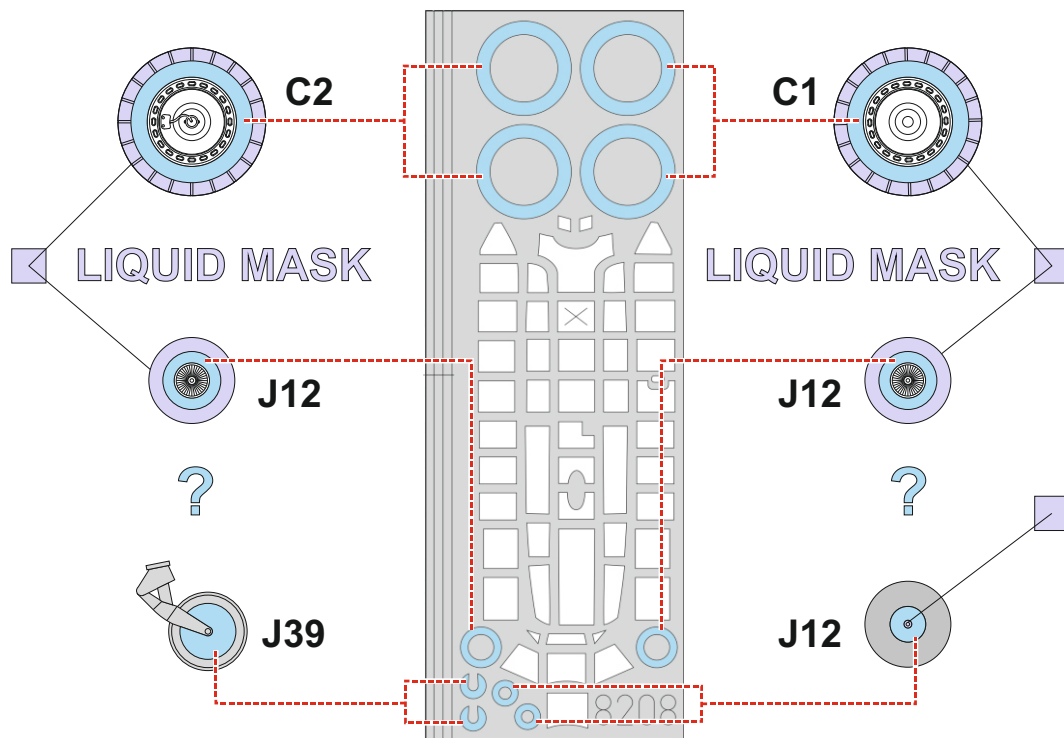


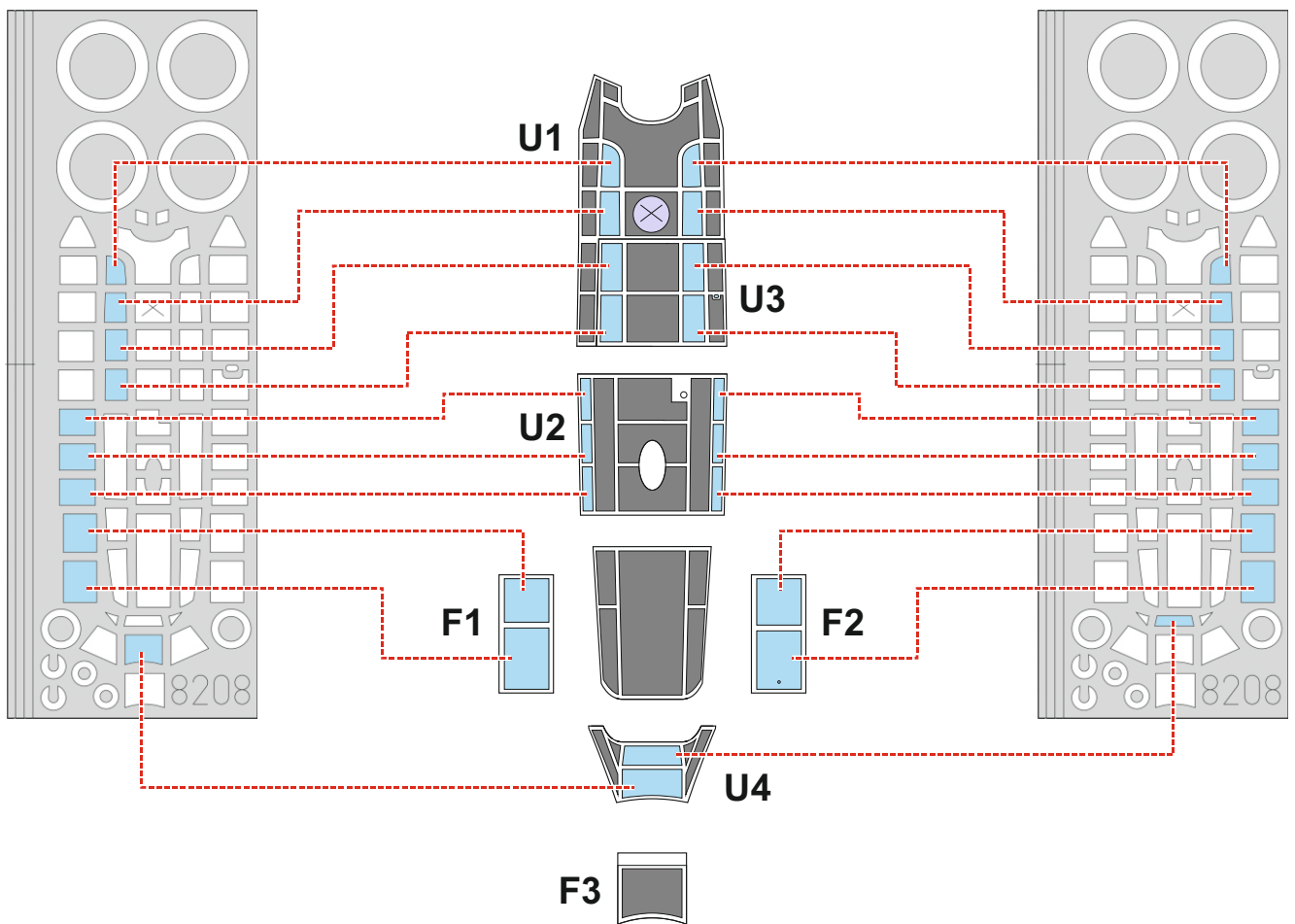
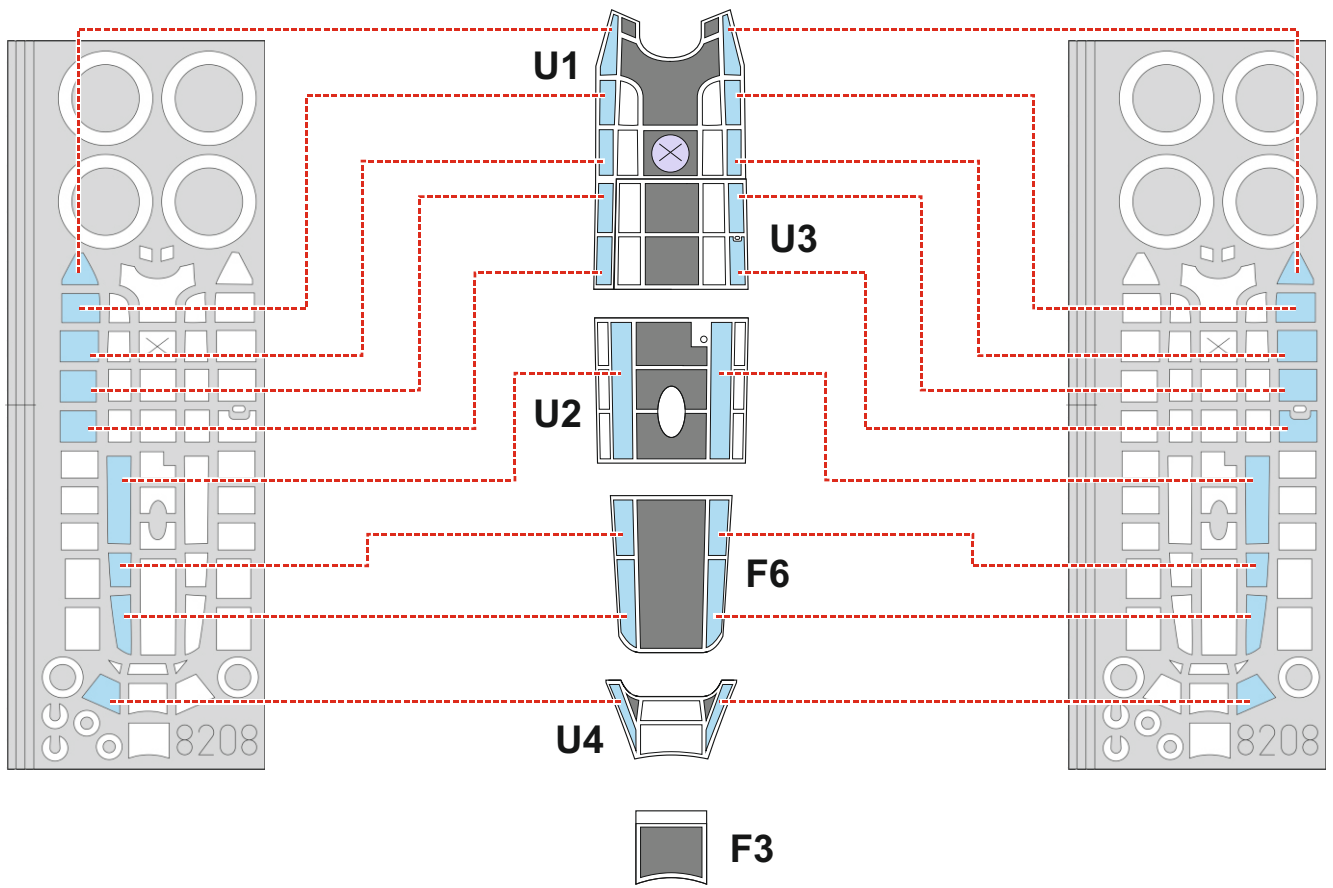
4 pcs.



MARKINGS A, B, C, D ONLY

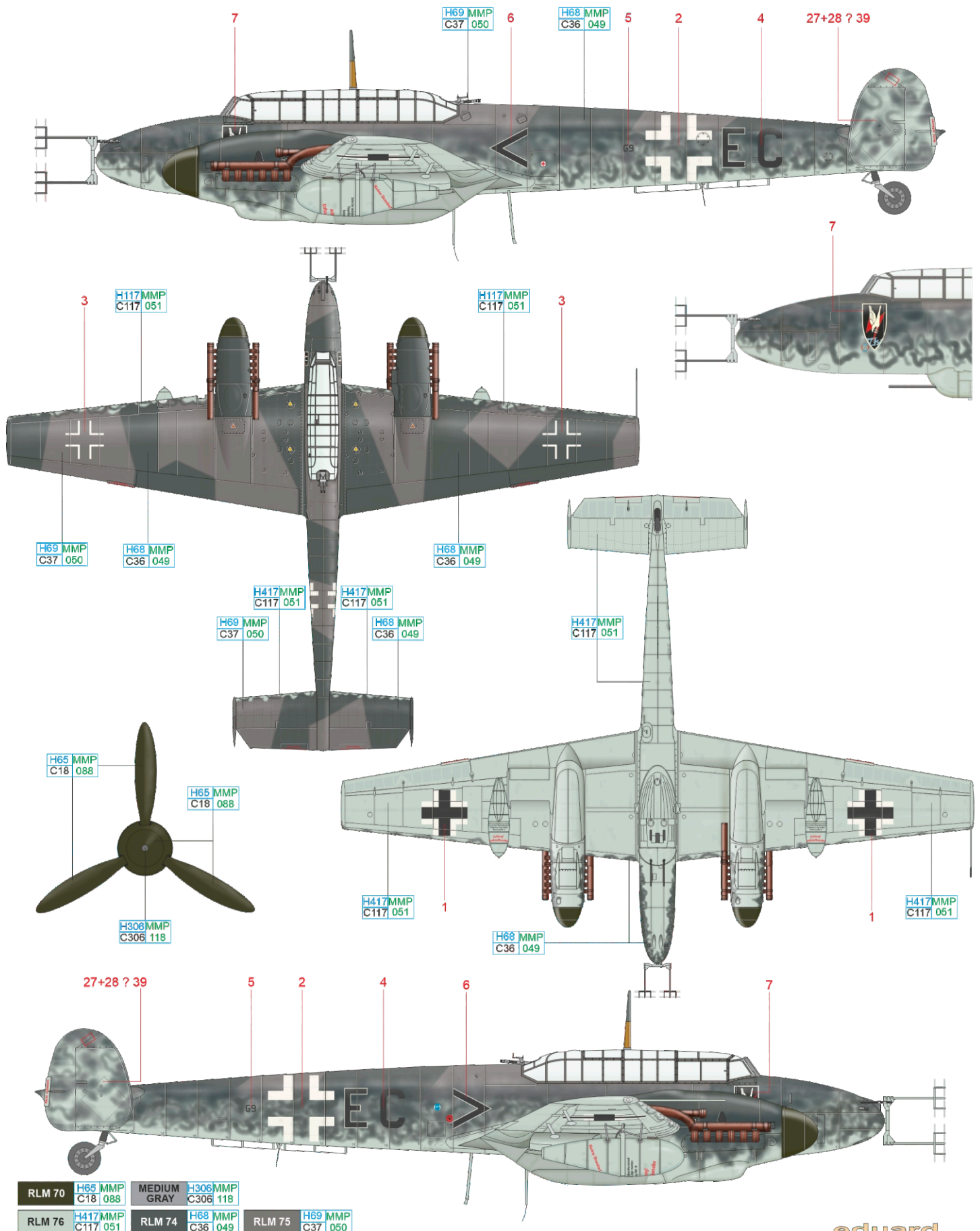






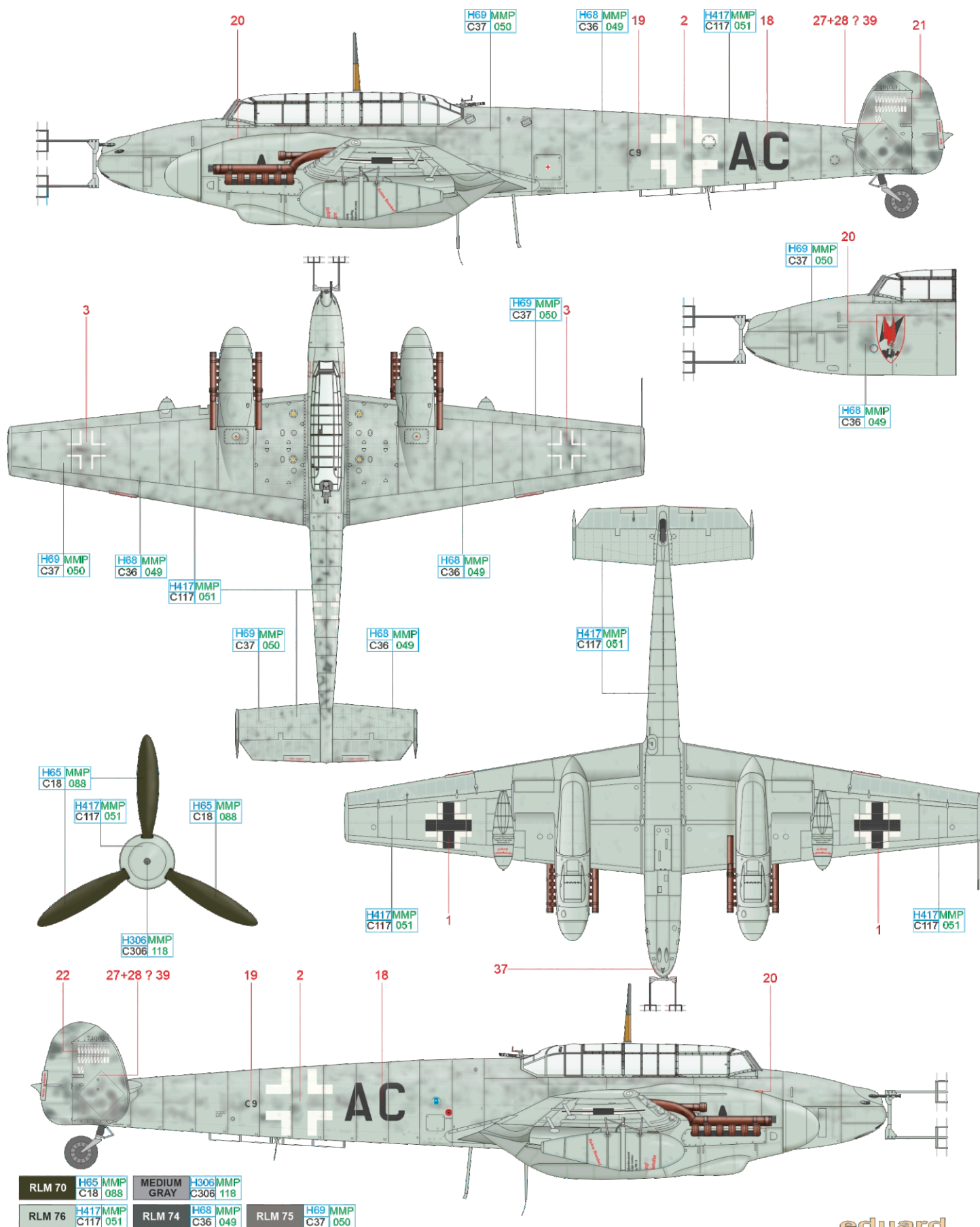
A Lt. Heinz-Wolfgang Schnauffer, II./NJG 1, Saint-Trond, Belgie, duben / květen 1943

Heinz Wolfgang Schnauffer, nejúspěšnější noční stíhací eso všech dob, nositel Rytířského kříže s dubovou ratolestí, meči a brilianty, sloužil od počátku své kariéry vojenského letce v řadách nočních stíhacích jednotek. Sestřelil celkem 121 nepřátelských letadel, v převážné většině čtyřmotorové britské bombardéry. Během války byl pouze jednou zraněn a nikdo z jeho osádky nebyl nikdy během válečného létání zraněn. Válku přežil a po jejím skončení se věnoval rodinnému vinařství. Zemřel dne 15. června 1950, dva dny po srážce jeho osobního vozu s nákladním automobilem v Cestas poblíž Bordeaux ve Francii. „Strašidlo ze St. Trond“ – jak se přezdívalo Heinzi-Wolfgangovi Schnaufferovi - pilotoval tento letoun v jarních měsících roku 1943. Stroj byl kamuflován shora a z boku barvami RLM 74 a RLM 75, spodní plochy byly nastříkané barvou RLM 76. Na fotografiích Schnaufferova stroje je možné identifikovat podvěšený zbraňový kontejner WB 151 se dvěma kanóny MG 151/20.



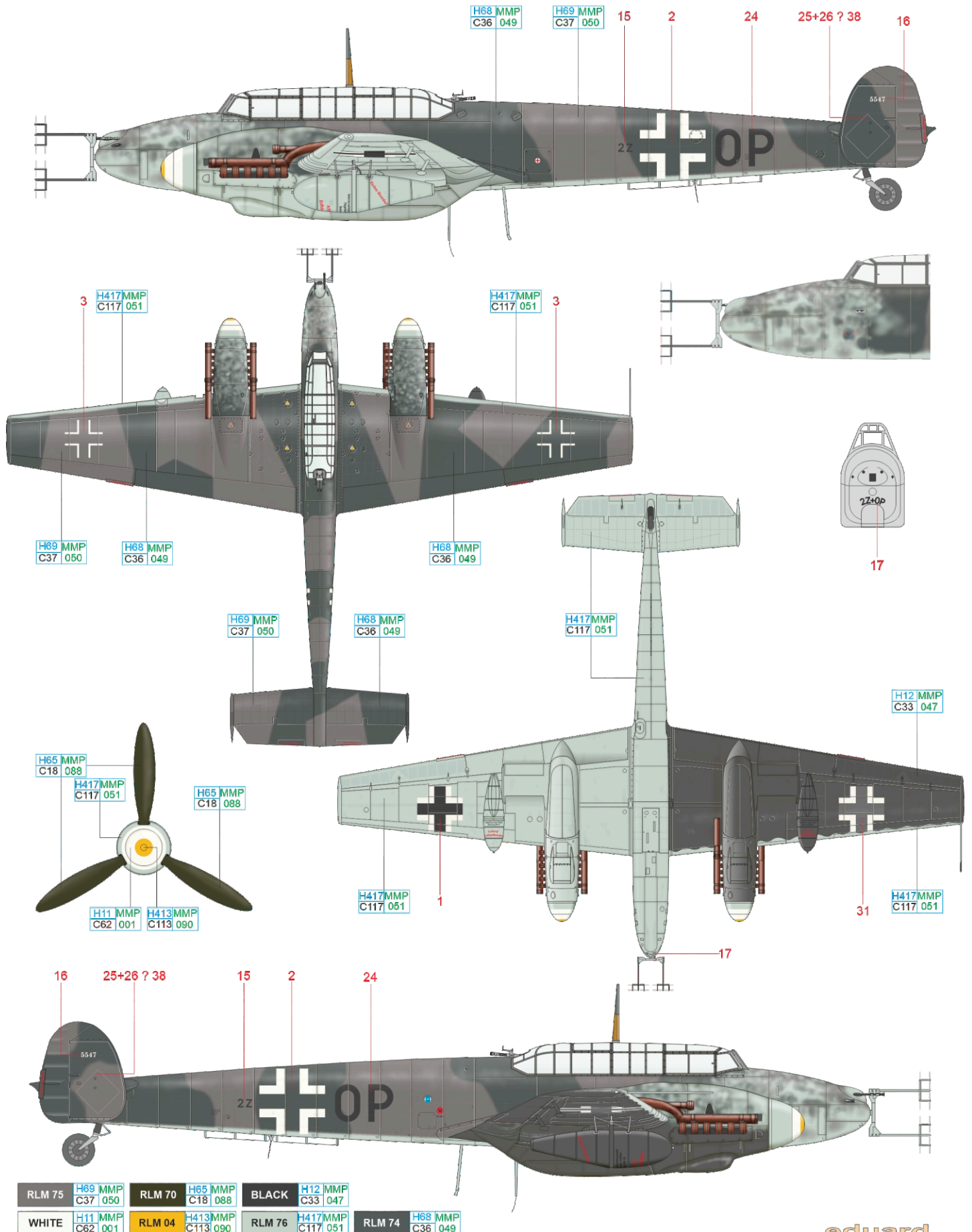
B WNr. 740039, Oblt. Leopold Fellerer, II./NJG 5, Parchim, Německo, leden 1944

Rakušan Leopold Fellerer pochází z Vídně, kde se narodil 7. července 1919. V roce 1935 požádal o vstup do rakouského letectva, ale byl odmítnut a vstoupil do armády. Po anšlusu Rakouska se opět pokusil o vstup do vojenského letectva, tentokrát do Luftwaffe, ale byl opět odmítnut a ponechán u pěchoty. Po dalších žádostech mu bylo vyhověno v listopadu 1938, kdy začal jeho výcvik na pilota bombardéru. Na počátku roku 1941 nastoupil k II./NJG 1, kde zaznamenal první sestřel britského bombardéru. Dne 10. října 1942 byl ustanoven velitelem 3./NJG 1, která byla v prosinci 1942 přeznačena na 5./NJG 5. Během roku se jeho skóre zvýšilo na 18 a Fellerer byl povýšen na Hauptmanna a bylo mu svěřeno velení II./NJG 5. Dne 8. dubna 1944 obdržel Rytířský kříž za dosažení 34. sestřelu, v květnu téhož roku byl jmenován velitelem III./NJG 6. Během bojů 2. světové války celkem 41 nepřátelských letadel. V padesátých letech sloužil u rakouského letectva, velel základně Langenlebaru v Tullnu. Zahynul v hodnosti Oberstleutnant 15. července 1968 v Cessně L-19, která havarovala poblíž Kremže.



RLM 70	H65 MMP C18 088	MEDIUM GRAY	H306 MMP C306 118
RLM 76	H417 MMP C117 051	RLM 74	H68 MMP C36 049
		RLM 75	H69 MMP C37 050

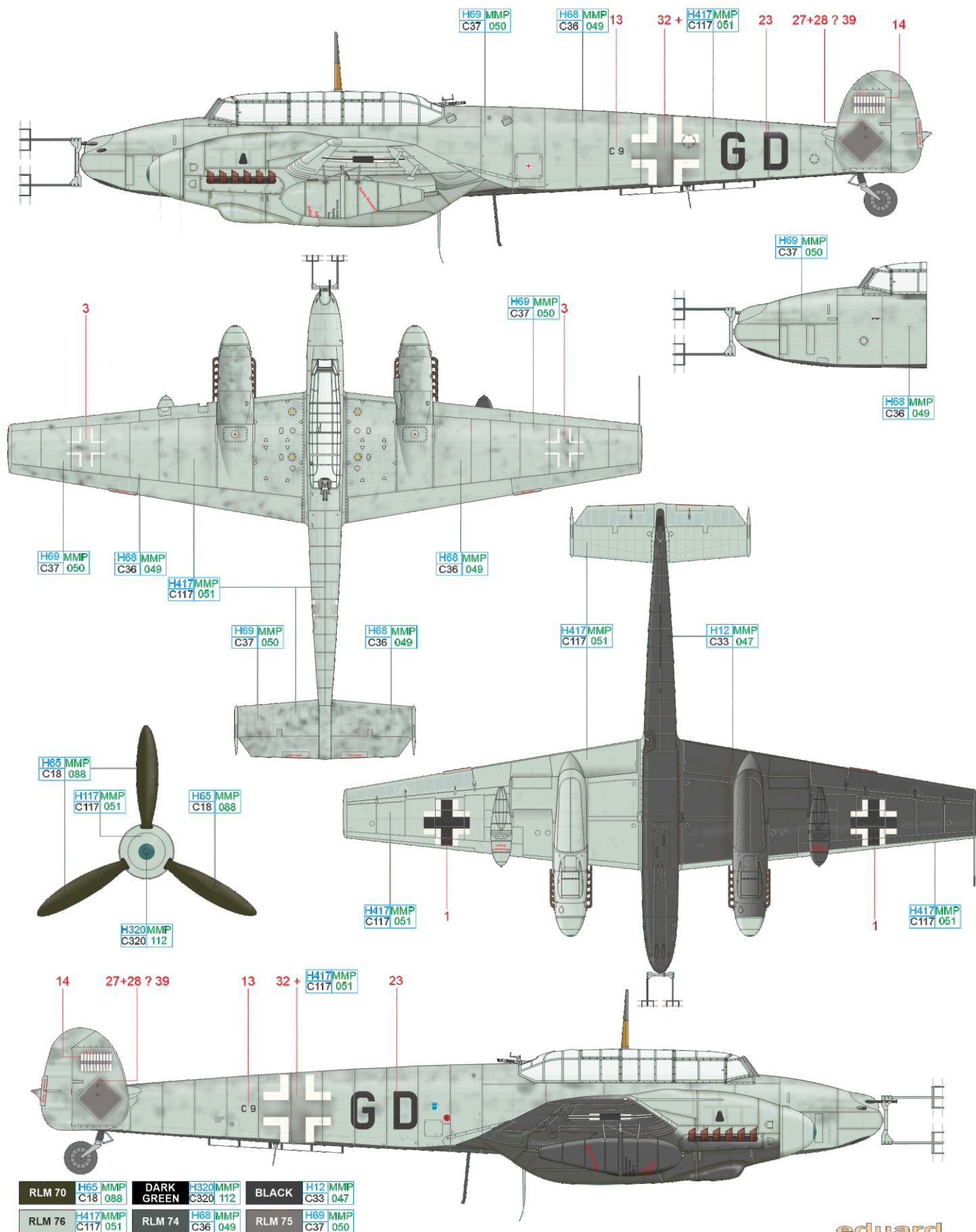
V noci z 15. na 16. března 1944, po neúspěšném stíhání britských bombardérů letících na Mnichov, ztratil Ofw. Treynogga orientaci a pro nedostatek paliva přistál na letišti Dübendorf ve Švýcarsku. Spolu se svým radistou Uffz. Heinzem Schwarzem byli ve Švýcarsku pět týdnů internováni a stroj vybavený radarem FuG 202 intenzivně testován. Po návratu zpět do Německa byl Ofw. Treynogga opět zařazen k nočnímu stíhání. V noci z 5. na 6. června 1944 opět ztratil orientaci nad městem Graziano v Itálii, stroj opustil, ale byl nalezen mrtev. Bf 110G-4 s označením 2Z+OP, s nímž Ofw. Treynogga přistál ve Švýcarsku, byl na horních a bočních plochách kamuflován barvami RLM 74/75, spodní plochy byly nastříkány barvou RLM 76, výjimkou je spodní část pravé poloviny křídla v černé barvě. Stroj nebyl vyzbrojen dvěma kanony MG151/20 ve spodní části trupu.



RLM 75	H69 MMP C37 050	RLM 70	H65 MMP C18 088	BLACK	H12 MMP C33 047
WHITE	H11 MMP C62 001	RLM 04	H413 MMP C113 090	RLM 76	H417 MMP C117 051
				RLM 74	H68 MMP C36 049

D Hptm. Walter Borchers, III./NJG 5, Neuruppin, Německo, leden 1944

Walter Borchers, budoucí eso s 59 sestřely, se narodil 22. ledna 1916 v obci Ofen v Dolním Sasku. Na počátku války byl příslušníkem 5./ZG 76 vyzbrojené stroji Bf 110. Velení 5. Staffel převzal na jaře roku 1940. O rok později byla jednotka přesunuta k nočnímu stíhání a přeznačena na 8./NJG 3. Dne 22. dubna 1943 převzal Oblt. Borchers velení III./NJG 5, za rok již v hodnosti Major velel celé NJG 5. Smrt jej dostihla 6. března 1945 v kabině jeho Junkersu Ju 88G-6, kdy jej po sestřelení britského Lancasteru severně od Altenburgu sestřelila posádka nočního stíhacího Mosquita ve složení W/Cdr Walter Gibb a Fl/Lt. Kendall z 239. squadrony RAF. Z Borchersovy osádky se zachránil pouze palubní střelec, radista Lt. Reul padl také. Walter Borchers měl dva bratry, všichni bojovali ve 2. světové válce a všem třem byl udělen Rytířský kříž. Nejstarší Hermann jej obdržel 16. října 1944, Adolf jej obdržel 22. listopadu 1944 a nejmladší Walter jím byl dekorován 27. července 1944. Jak Adolf, tak i Hermann válku přežili.



E Maj. Helmut Lent, velitel Stab NJG 3, Stade, Německo, září 1944

Helmut Lent zahájil svůj letecký výcvik ještě v předválečné době, v roce 1936, kdy nastoupil dráhu stíhacího letce. Dne 1. května 1939 byla jeho mateřská jednotka II./JG 141 přeznačena na I./ZG 76 a vyzbrojena dvoumotorovými stíhačkami Bf 110. Během bojů nad Polskem, Norskem a Francií sestřelil v řadách této Geschwader sedm nepřátelských letadel, dalších 101 sestřelů přidal během služby u NJG 1, NJG 2 a NJG 3. Dne 1. srpna 1943 převzal pětadvacetiletý Mjr. Lent velení nad celou NJG 3. Na této pozici setrval až do 5. října 1944, kdy během přiblížení na přistání selhal levý motor jeho Ju 88G-6. Celá Lentova osádka zemřela na následky zranění z této havárie v následujících dvou dnech. Za své válečné úspěchy byl vyznamenán Rytířským křížem s dubovou ratolestí, mečí a brilianty. Lentův Messerschmitt Bf 110G-4 byl nastříkán standardní denní stíhací kamufláží, barvami RLM 74/75/76. Pravá spodní část křídla včetně spodku pravé motorové gondoly byla přestříkána černou barvou. Letoun na trupu nesl pro noční stíhací jednotky netypické označení velitele Geschwader. Toto označení mělo kořeny ve zvyklostech panujících u štábu ZG 26, z níž Stab NJG 3 vznikl.

