

# GERMAN WWII NIGHTFIGHTER 1:72 SCALE PLASTIC KIT



eduard

## úvodem

**ProfiPACK**



Historie slavného Zerstörerů Bf 110 se začala psát na konci roku 1934, kdy C-Amt RLM (Technická řád Říšského ministerstva letectví) vydal specifikace pro dvoumístné dvoumotorové letouny kategorie Kamfzerstörer. 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 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 110V1 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, 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 500 kW (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 posádky, čtyřmi kulomety MG 17 lafetovanými v nose letounu, a jedním vzad střelícím kulometem MG 15, obsluhovaným radistou/střelcem. Posádka 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 82Z, u verze G-4 pak byly čtyři kulometry v přídí 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 Británii 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 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.

## Verze G-4

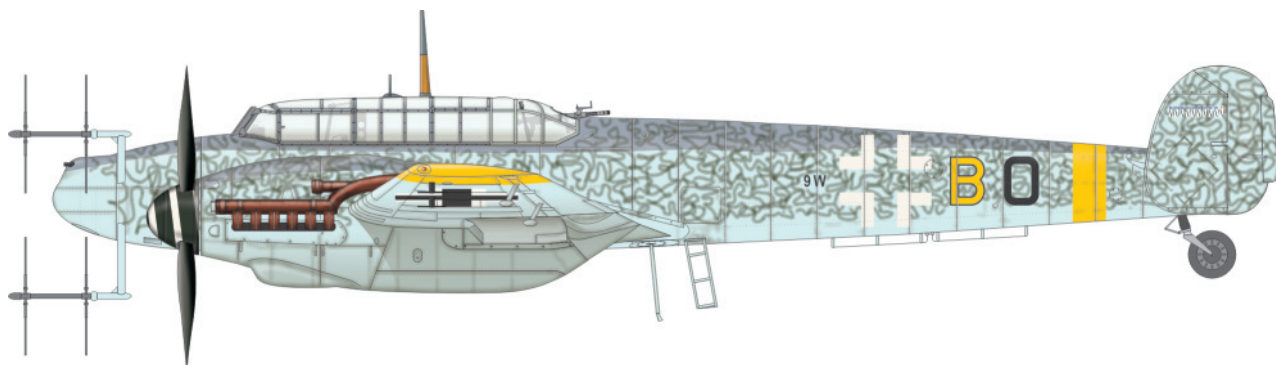
Evolučním pokračovatelem Bf 110 měl být v roce 1941 nasazený Me 210, vycházející z původní konstrukce a dosavadních bojových zkušeností. Vleklé potíže s prototypy Me 210 a nevalné bojové výkony vedly k ukončení projektu po necelých třech stech vyrobených kusech. V úloze těžké stíhačky a stíhacího bombardéru pro Luftwaffe musel pokračovat Bf 110, který však vyžadoval řadu úprav a modernizací.

Zabudování nově vyvinutých motorů DB 605B (1085 kW ve zvýšeném výkonu) umožnilo vznik silnější a aerodynamicky dokonalejší verze G, bojově zastoupené variantami G-2 a G-4.

Zatímco verze G-2 (Eduard Cat. No. 8205) se uplatnila zejména jako těžký denní stíhací letoun, doménou G-4 bylo noční stíhání. Noční letecká válka nad Německem v roce 1943 nebyla již nesmělými výpady RAF proti německým průmyslovým a dopravním cílům. Byla to cílevědomá a propracovaná mašinérie, která měla své zákonitosti na obou bojujících stranách. Téměř každou noc mířily proudy čtyřmotorových Lancasterů a Halifaxů nad německá města, továrny a přístavy. Noční stíhací Mosquita měla za úkol pátrat po německých záhytných stíhačích dríve, než se dostanou k jejich velkým bratrům. Na straně Luftwaffe to byl naopak propracovaný systém radarových stanic a centrální, spojených se systémem letišť nočních stíhačů.

Letecký boj v noci se velmi odlišuje od denních soubojů a to nejen podmínkami, ale i taktikou. Místo akrobatických prvků denních stíhačů zde přicházelo na řadu pomalé a nepozorované přiblížení a poté silný úder. A pochopitelně nutnost nepřítele nalézt za velmi špatné viditelnosti. Stroje proto musely v tehdejší noční letecké válce nést silnou a těžkou výzbroj a elektronické vybavení. Proto se v této roli příliš neprosadily upravené denní jednomotorové stíhačky, ačkoli úspěšné pokusy v bojovém nasazení existovaly s Bf 109 i Fw 190 (Eduard Cat. No 1144). Hlavní tíhu této obrany nesly dvoumotorové stroje, jako Bf 110, Ju 88, Ju 188, He 219, Me 262 (Eduard 4421), a další. Bf 110G-4 z nich dosáhla největšího významu. Nezbytným vybavením byl palubní radar, většinou FuG 202, FuG 220, FuG 212 (+SN-2) a FuG 218. Obvyklou úpravou byla také instalace 30 mm kanonu MK 108 v přídí a šikmo vzhůru mířících kanonů 20 mm Schräge Musik (slangový termín pro Jazz, hudbu v nacistickém Německu zakázanou).

Ačkoli se Luftwaffe nepodařilo zastavit masy bombardérů RAF, které se až do jara 1945 objevovaly nad Německem ve stoupající síle, letouny Bf 110G-4 a jejich osádky zasluhují za své bojové úspěchy velký respekt.



GB

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.

CZ

Před započatím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidel pracujte v dobře větrané místnosti. Lepidla ani barvy nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně. Model není určen malým dětem, mohlo by dojít k požití drobných dílů.

F

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 vinyl sur la tête.

D

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 Kopf ziehen.

JP

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。部品や破片を噛んだり、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、破り捨ててください。

## INSTRUKTION SIGNS

## \* INSTR. SYMBOLY

## \* INSTRUKTION SINNBILDEN

## \* SYMBOLES

## \* 記号の説明



OPTIONAL  
VOLBA  
FACULTATIF  
NACH BELIEBEN  
選択する



BEND  
OHNOUT  
PLIER SIL VOUS PLAIT  
BITTE BIEGEN  
折る



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



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



NOTCH  
ZÁŘEZ  
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

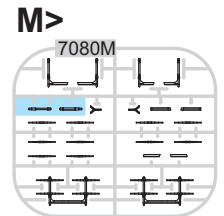
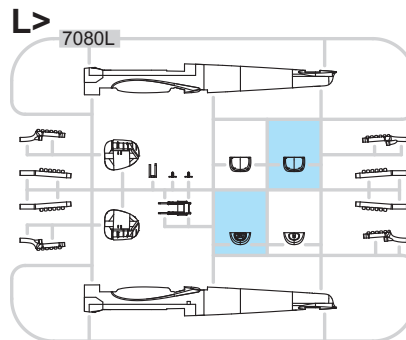
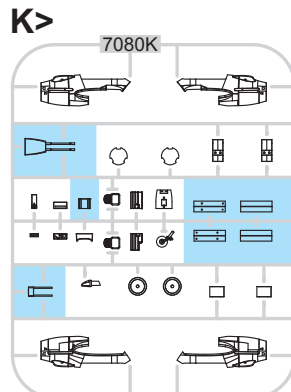
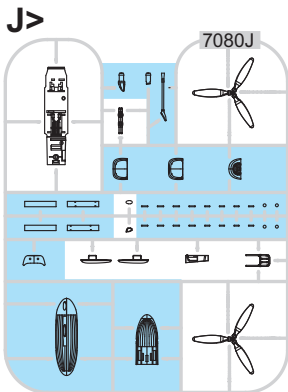
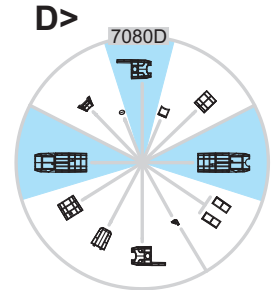
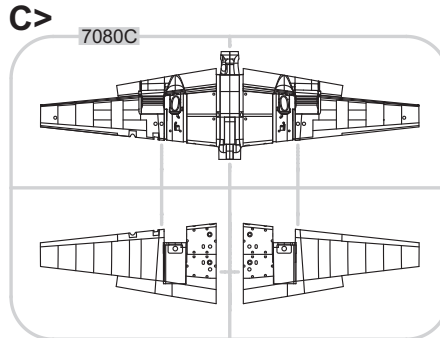
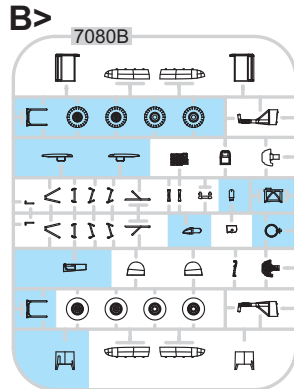
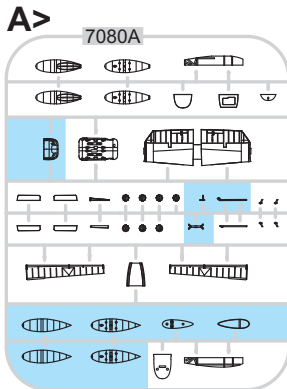
## \*

## PIÈCES

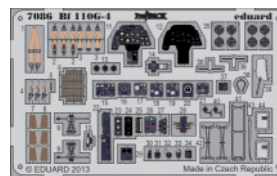
## \*

## 部品

## PLASTIC PARTS



eduard  
MASK

PE - PHOTO ETCHED  
DETAIL PARTS

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

## COLOURS

## \*

## BARVY

## \*

## FARBEN

## \*

## PEINTURE

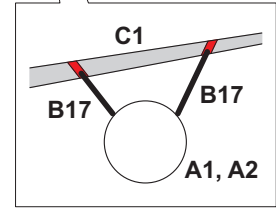
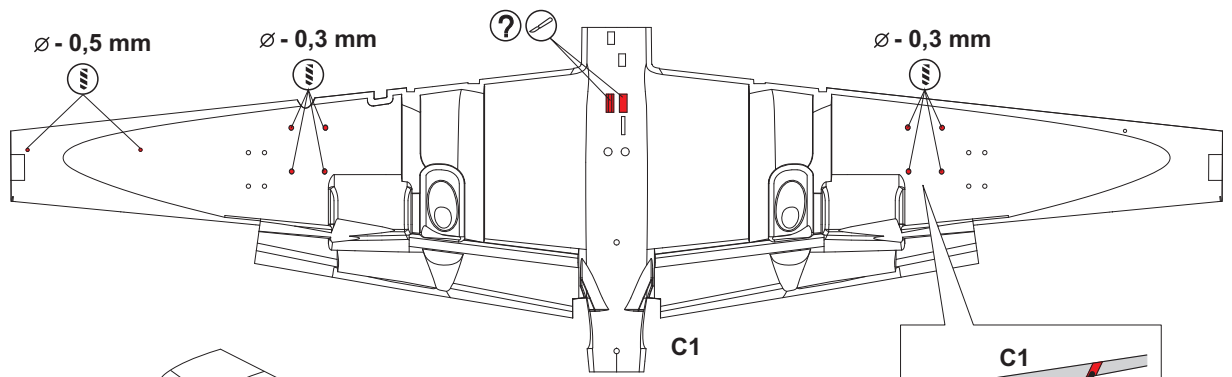
## \*

## 色

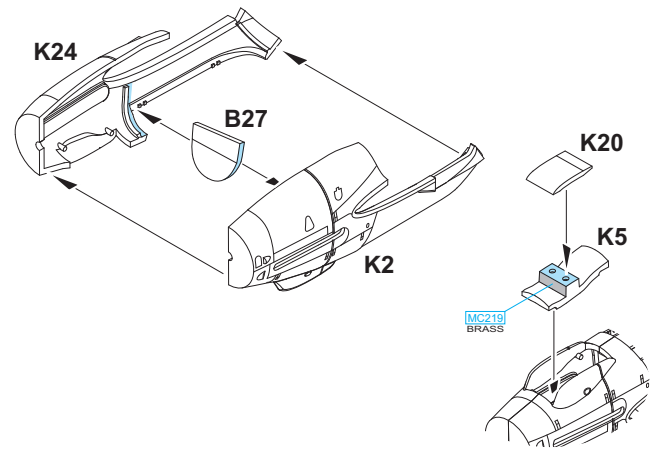
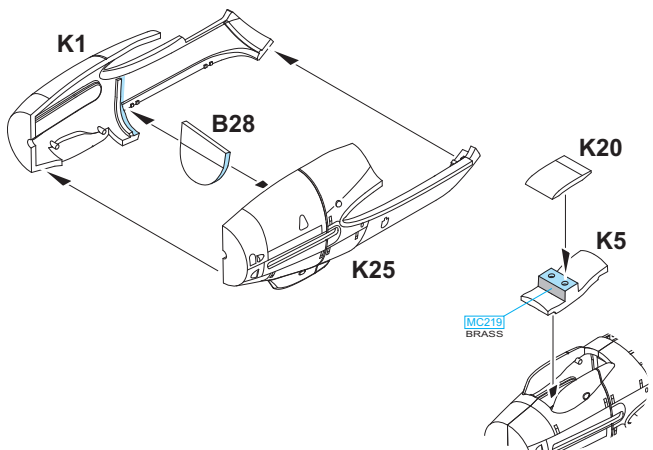
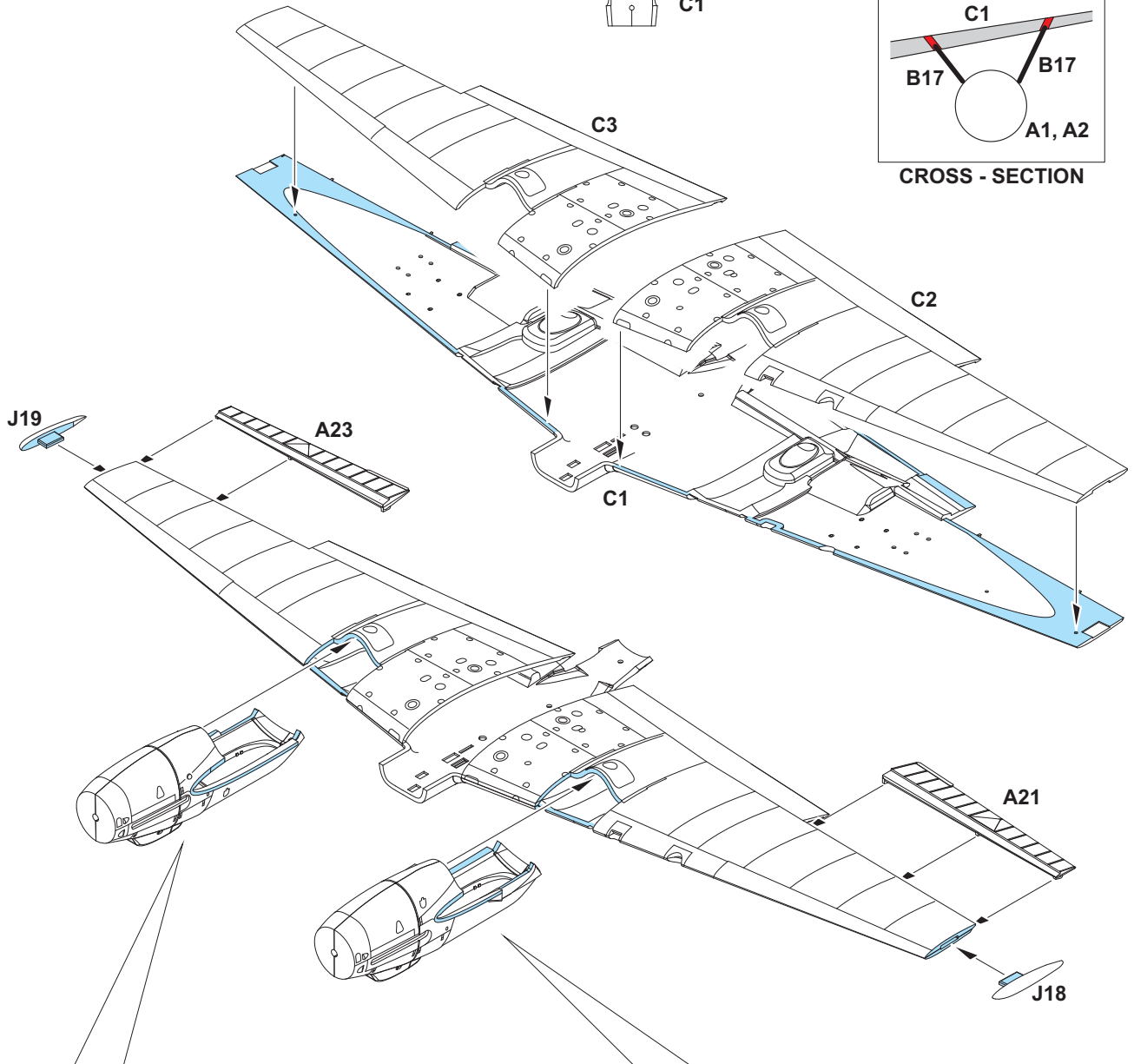
GSI Creos (GUNZE)			
AQUEOUS	Mr.COLOR		
H 4	C 4	YELLOW	
H 11	C 62	FLAT WHITE	
H 12	C 33	FLAT BLACK	
H 13	3	RED	
H 33	81	RUSSET	
H 37	C 43	WOOD BROWN	
H 47	C 41	RED BROWN	
H 65	C 18	BLACK GREEN	RLM70
H 68	C 36	GRAY	RLM74

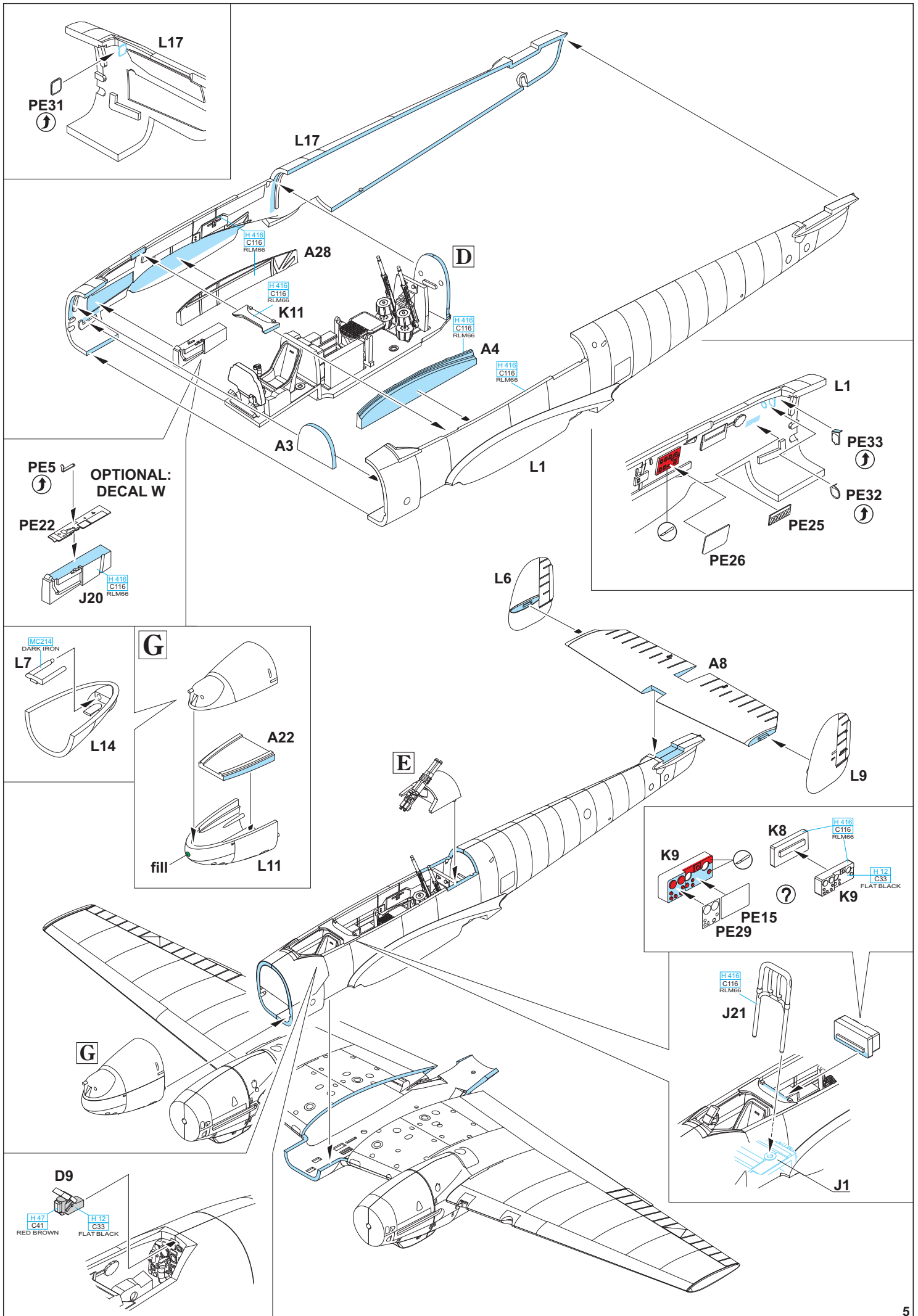
AQUEOUS	Mr.COLOR		
H 69	C 37	GRAY	RLM75
H 70	C 60	GRAY	RLM02
H 77	C 137	TIRE BLACK	
H 416	C 116	BLACK GRAY	RLM66
H 417	C 117	LIGHT BLUE	RLM76
H 423	C 123	DARK GREEN	RLM83
Mr.METAL COLOR			
	MC 214	DARK IRON	
	MC 219	BRASS	

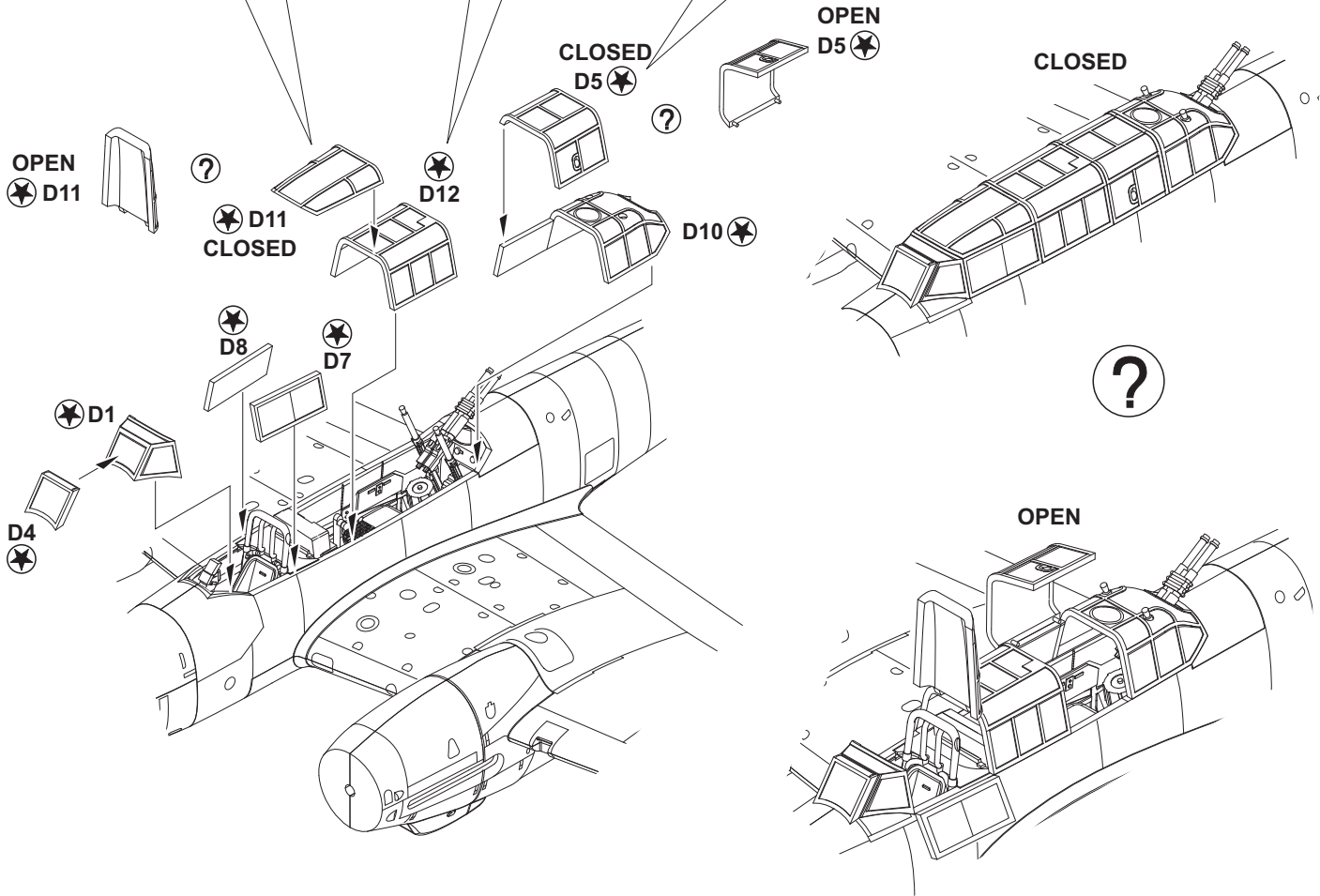
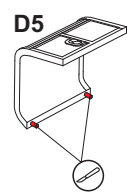
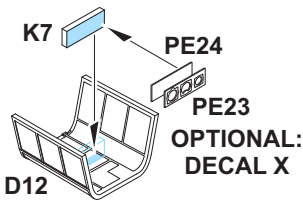
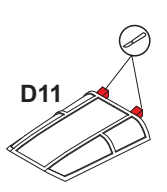
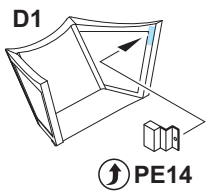
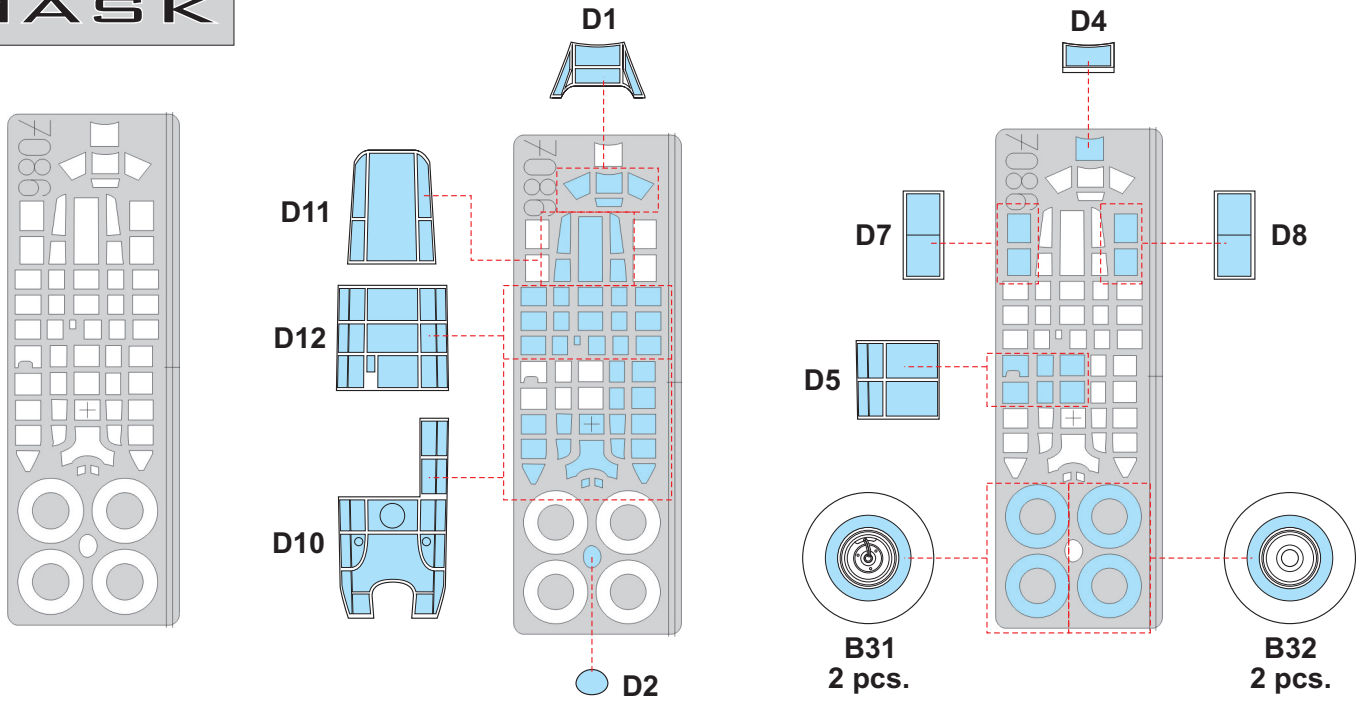


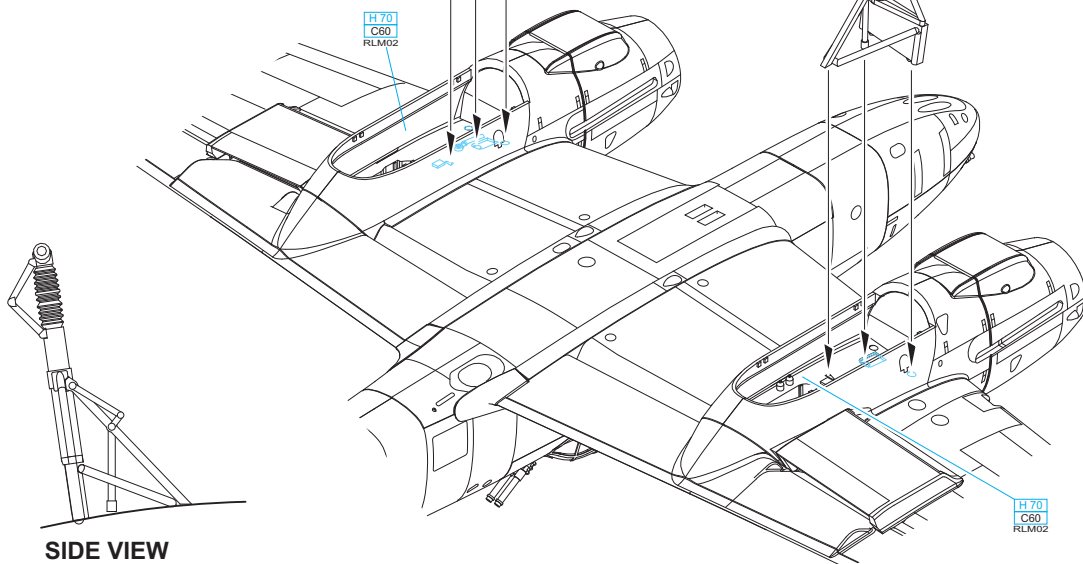
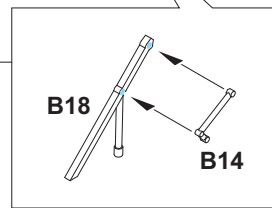
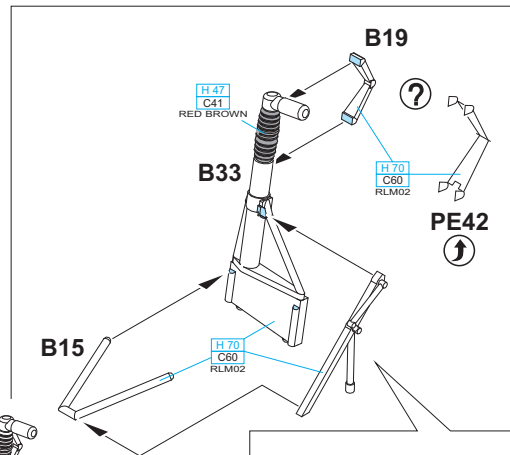
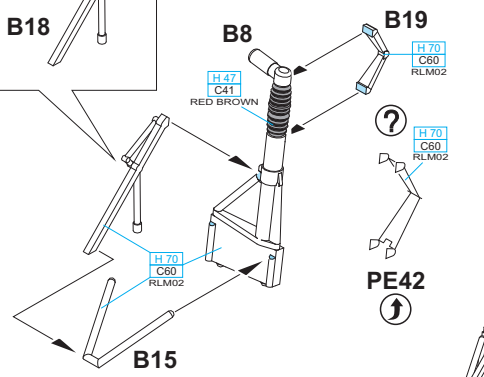
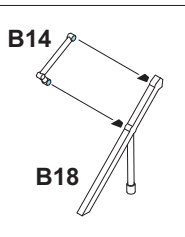
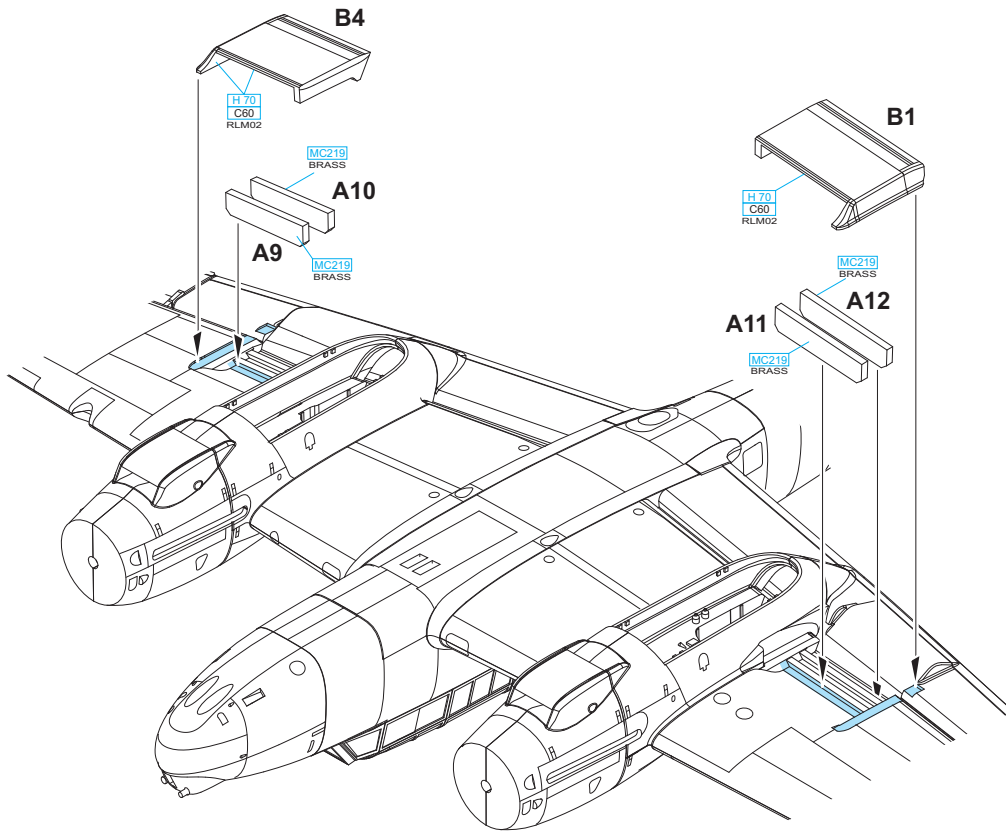


CROSS - SECTION



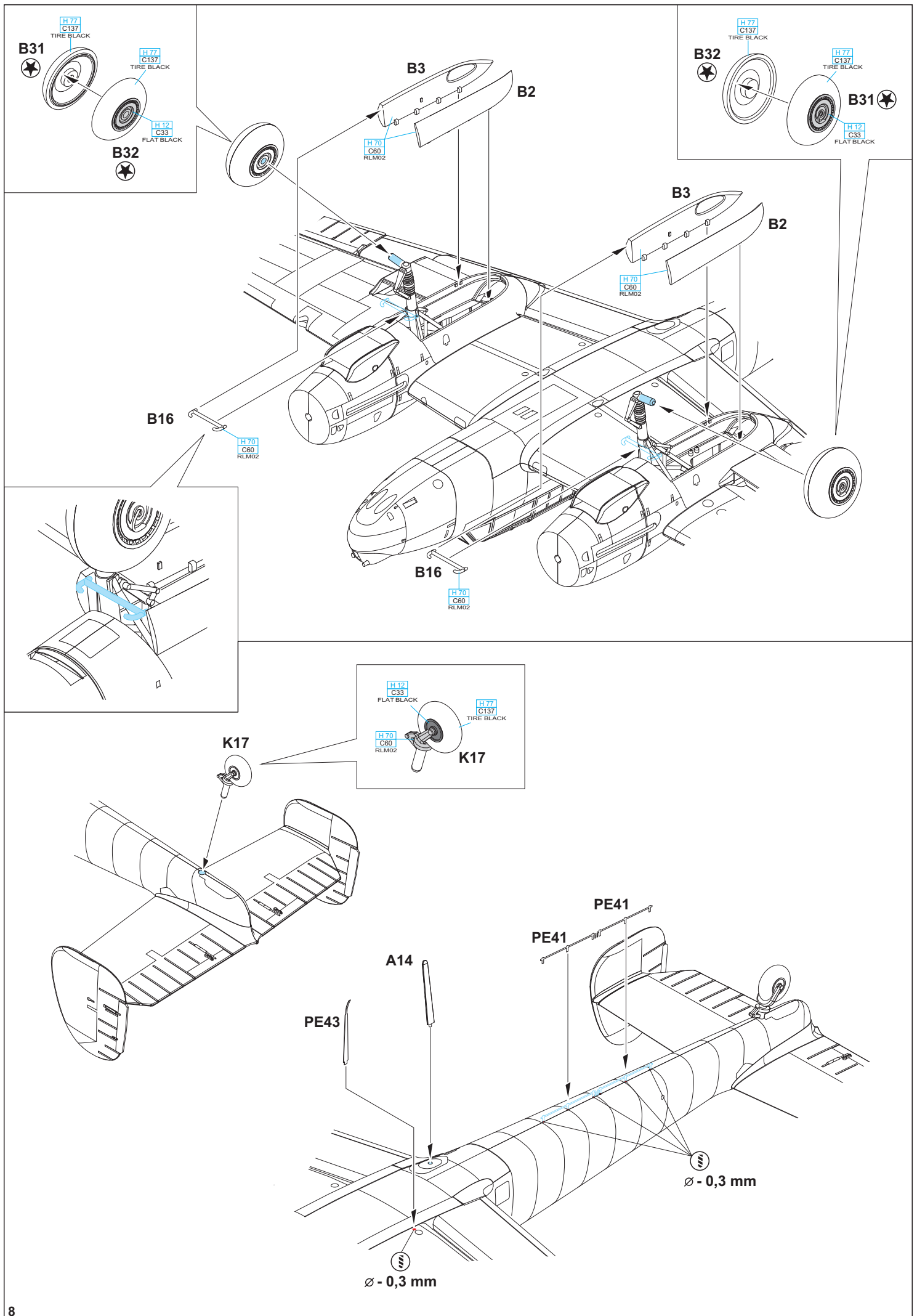




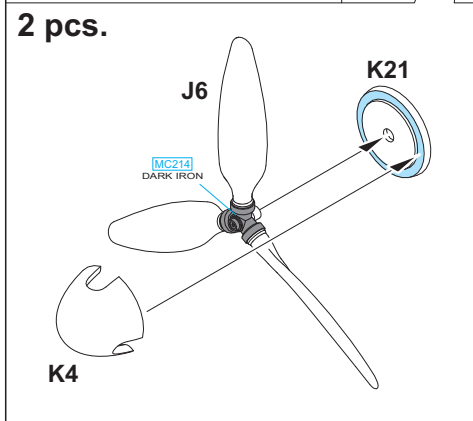
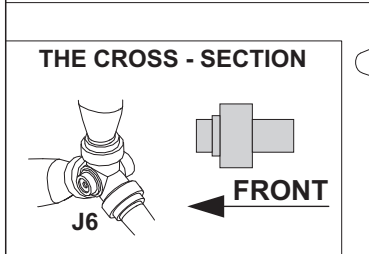
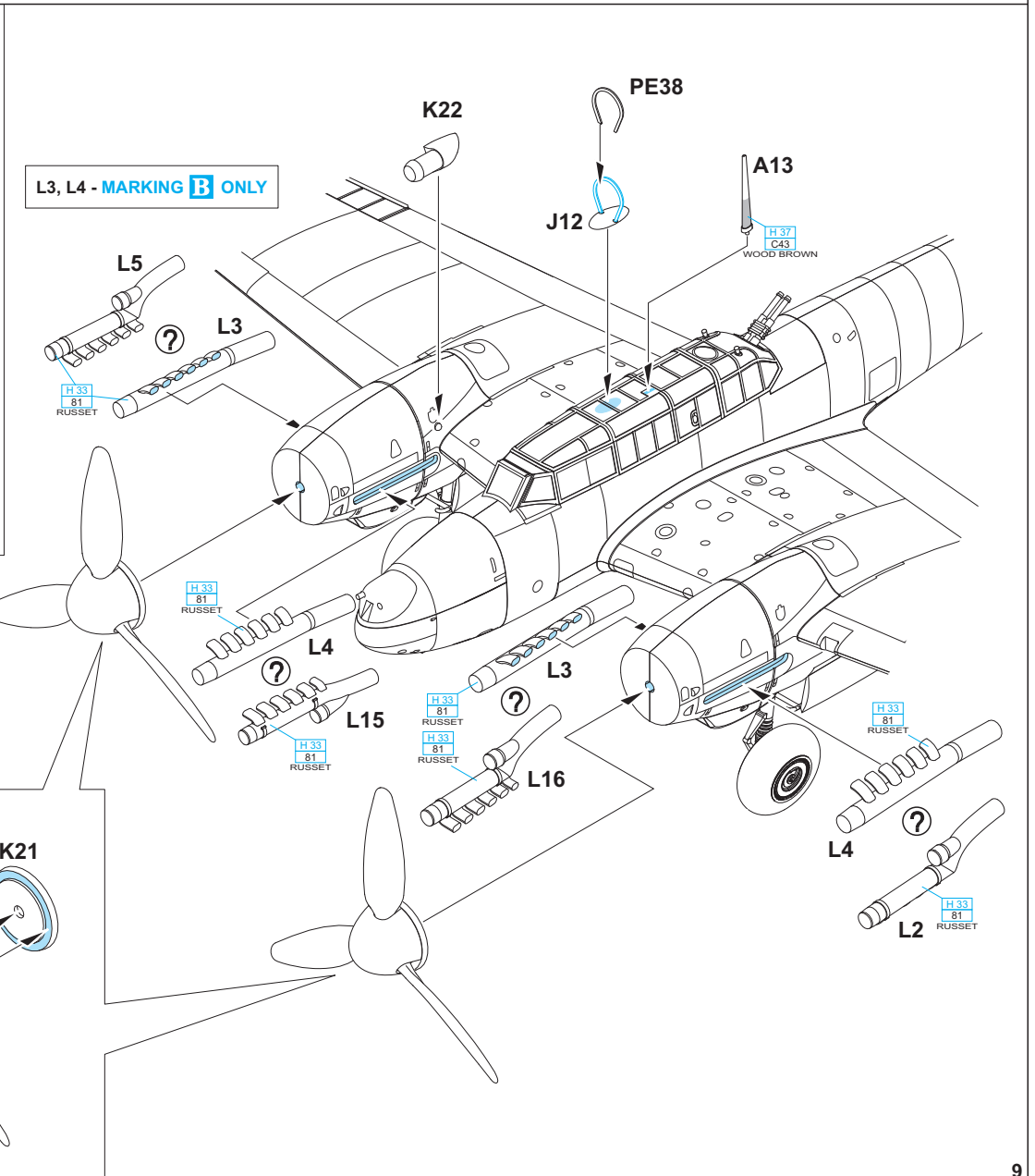
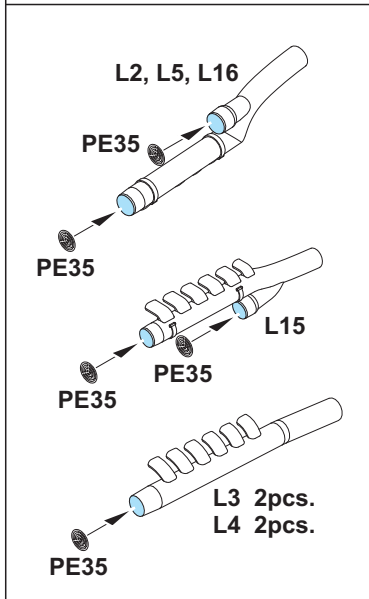
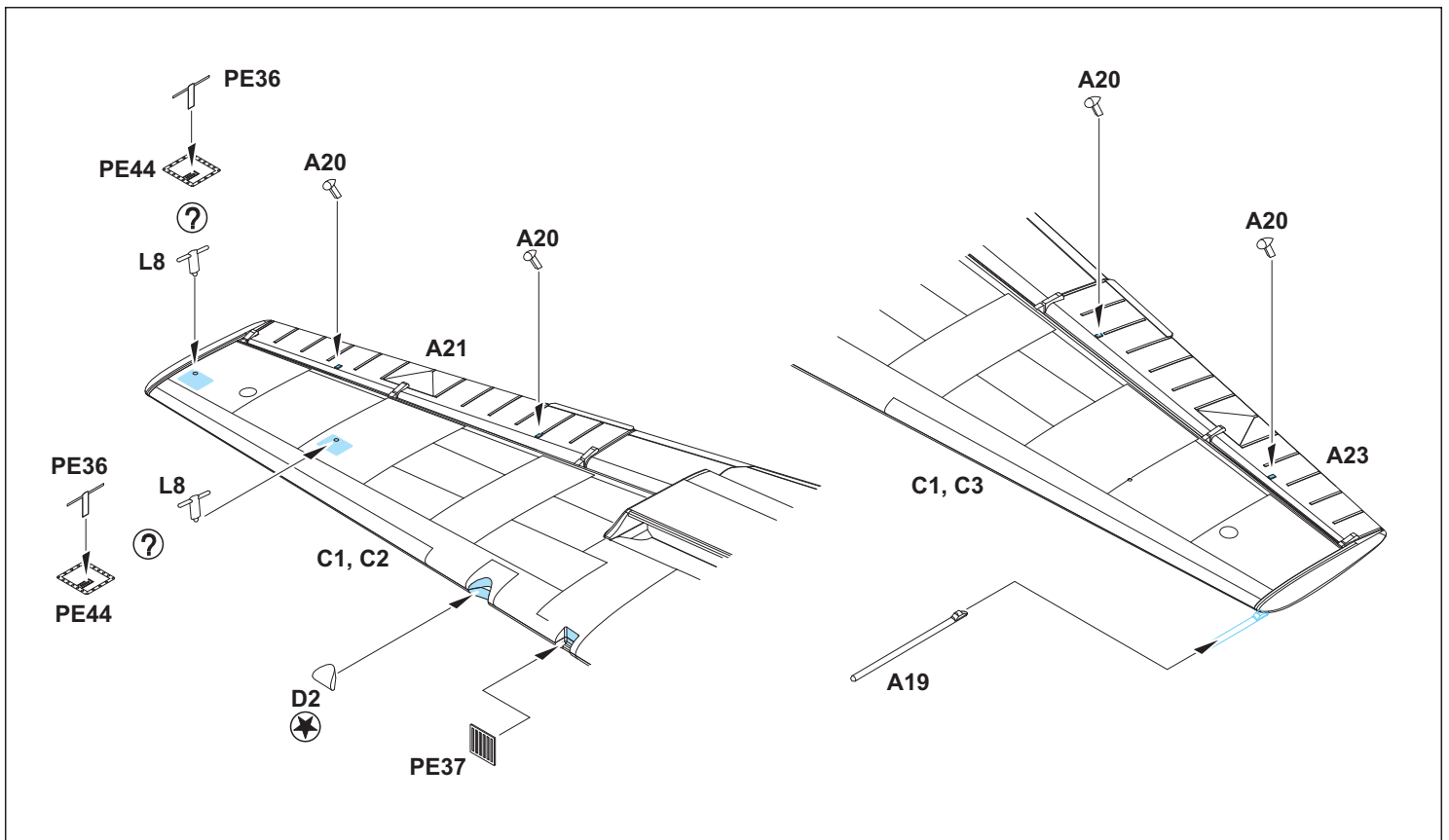


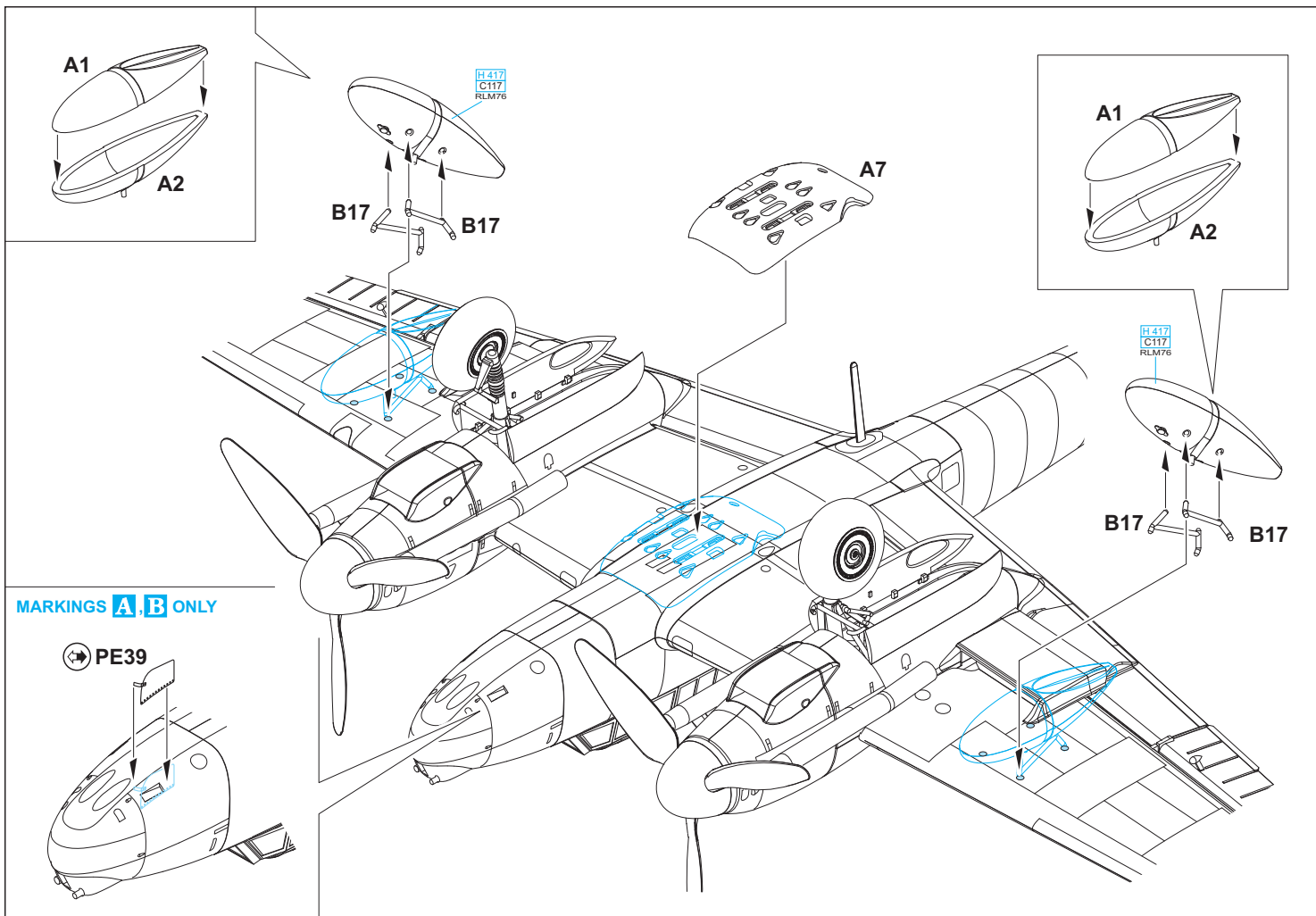
**SIDE VIEW**

**REAR VIEW**

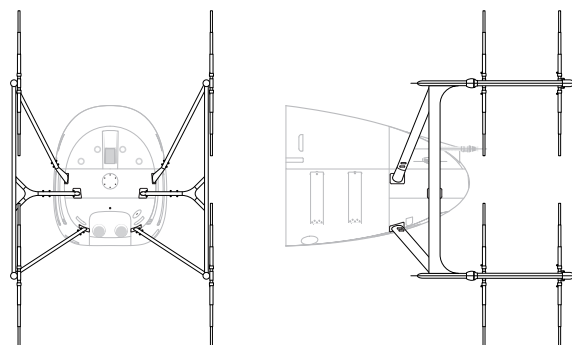
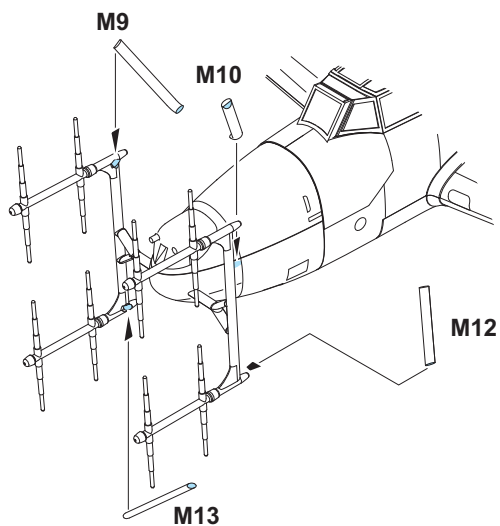
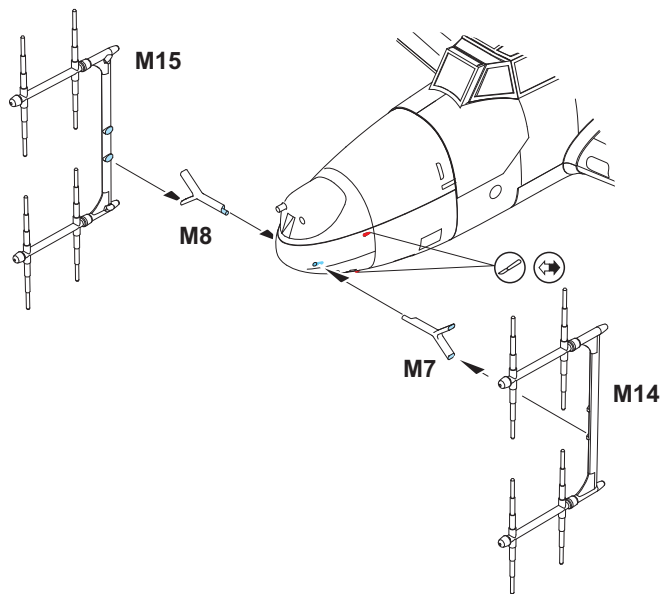
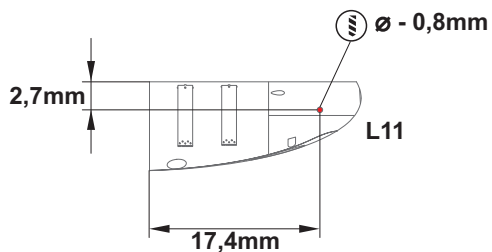




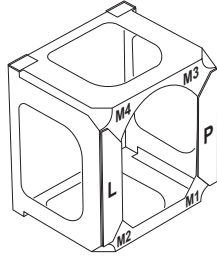




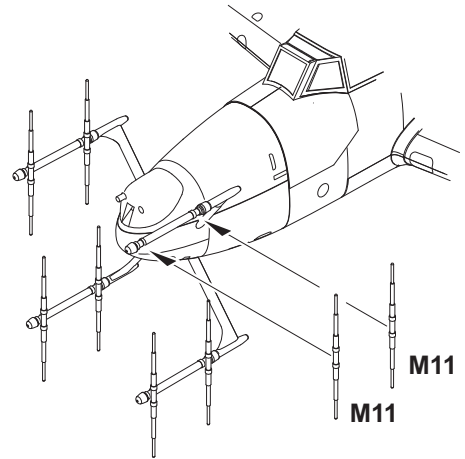
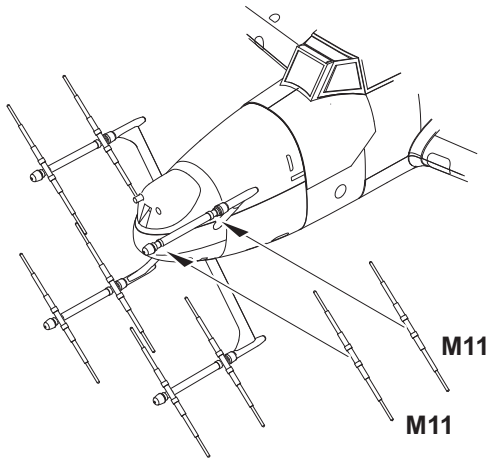
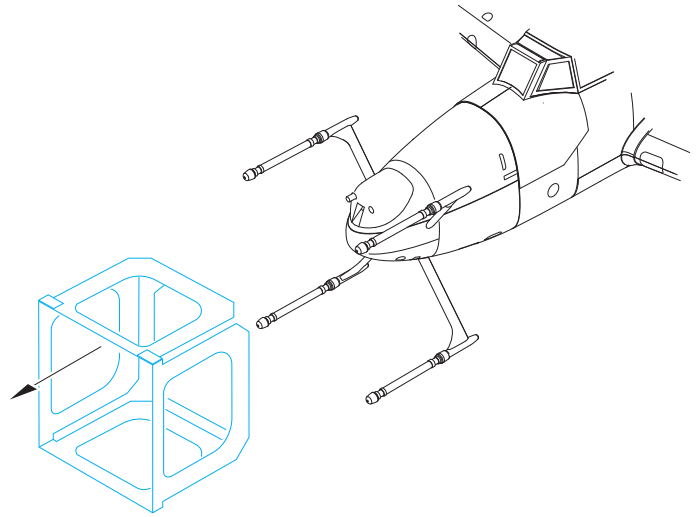
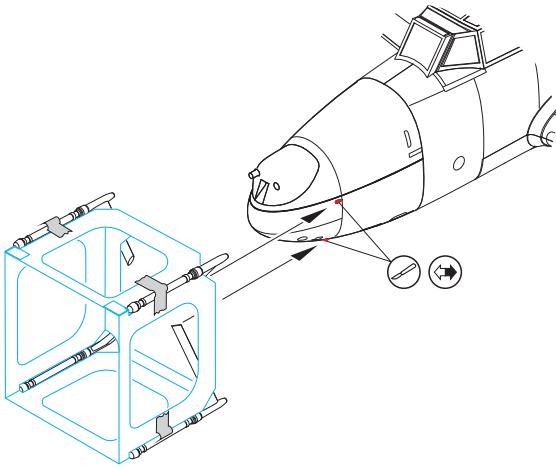
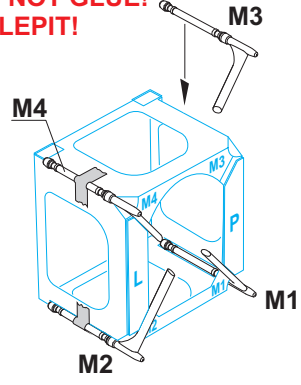
**MARKING D**



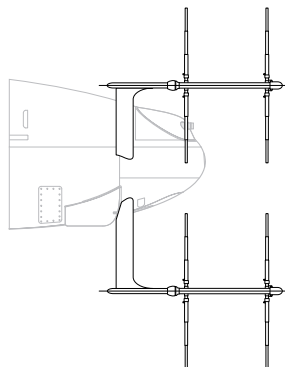
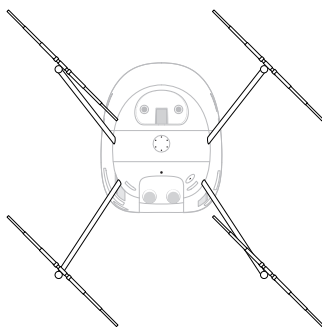
TEMPLATE



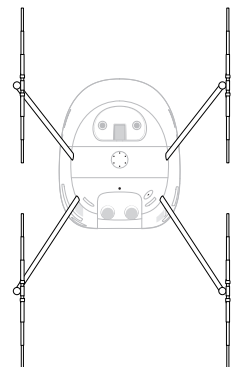
**DO NOT GLUE!  
NELEPIT!**



MARKING **B**



MARKINGS **A**, **C**



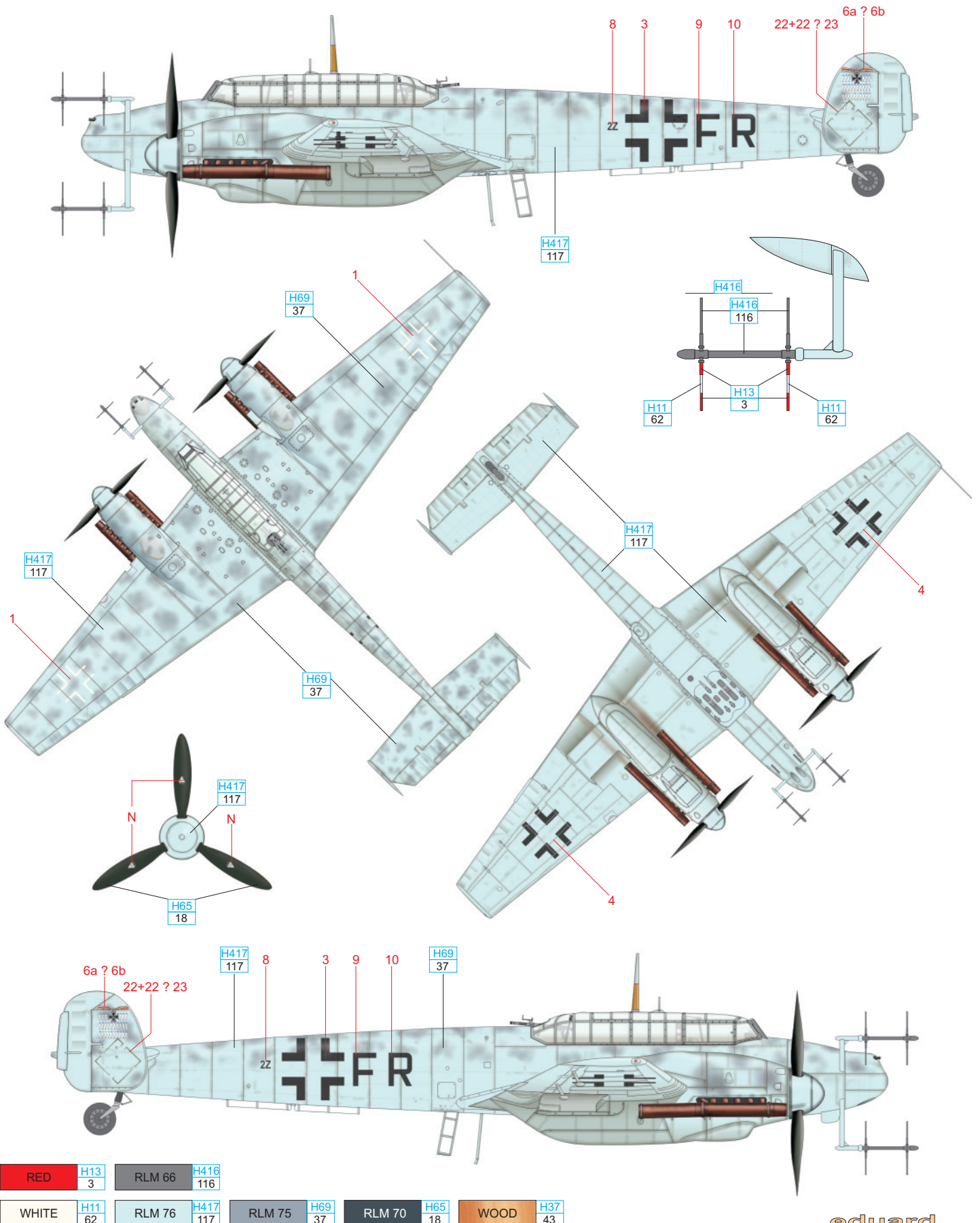
# A 6./NJG101, Fritzlar, Německo, 1945

Po obsazení základny Fritzlar, se do rukou spojenců dostal i stroj 9W+BO. Jedná se o stroj který byl vybaven anténním systémem FuG 220 SN-2c se svislými dipóly antén. Kamufláž byla tvořena barvou RLM 76 na dolních a bočních plochách, na horních plochách pak barvou RLM 75. Horní a boční plochy byly doplněny nepravidelných „hady“ v barvě RLM 83, které stroji poskytovaly při parkování na zemi větší ochranu před hloubkovými útoky spojeneckých stíhačů. Tento Messerschmitt nesl žlutý pruh na trupu a pravděpodobně nějakou dobu i žluté doplňky na spodních plochách. Na levé směrovce bylo vyznačeno deset symbolů vítězství, poslední z nich označuje ruský stroj. Obojí svědčí o tom, že se stroj zapojil do bojů i na východní frontě.



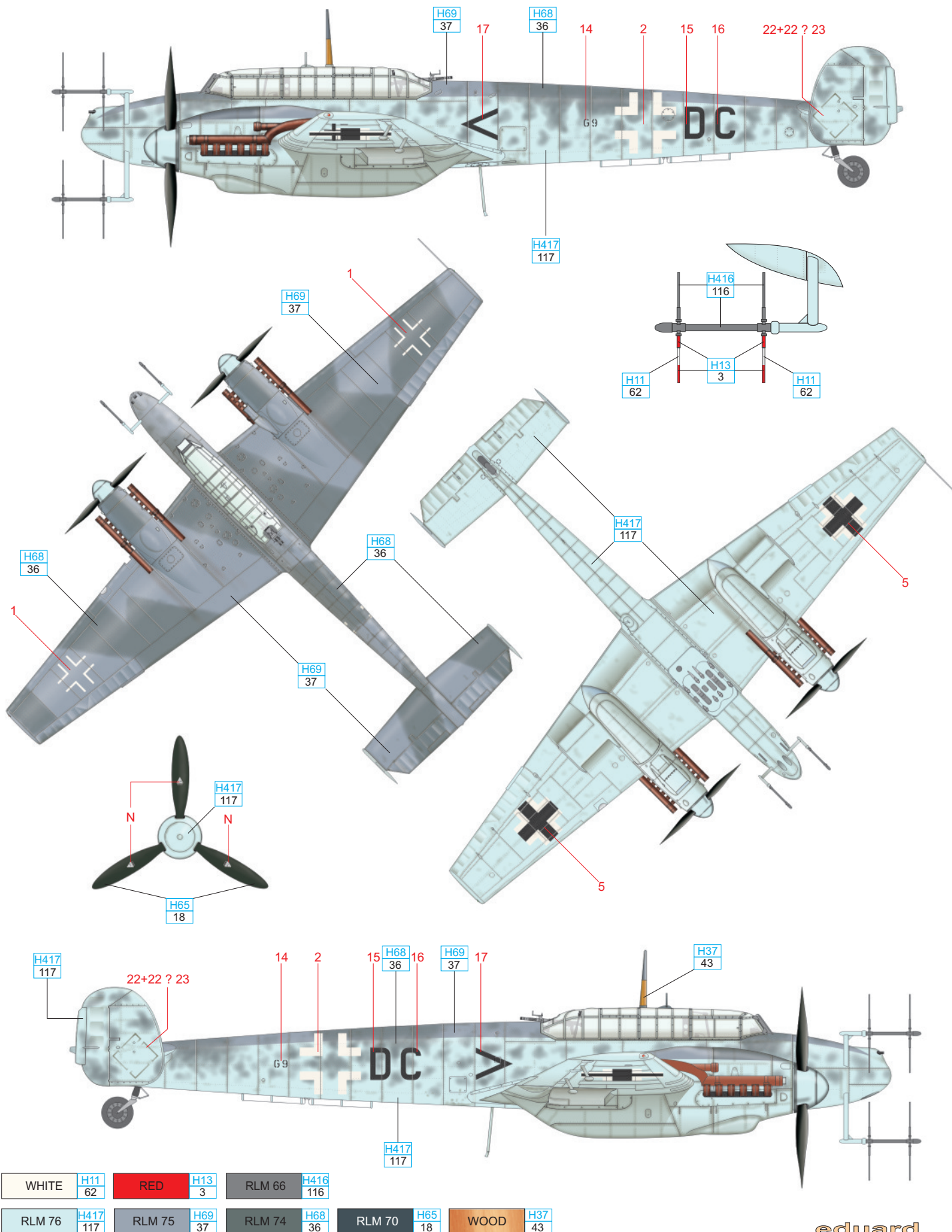
# B Hptm. Wilhelm Johnen, 7./NJG6, Neubiberg, Německo, 1945

Messerschmitt Bf 110G-4 '2Z+FR z 7./NJG6, byl jedním ze strojů, jež našli Spojenci na konci války na jaře roku 1945 v Neubibergu. Přestože stroj podle kódů nesl označení 7. Staffel, jednalo se o osobní stroj velitele III./NJG 6, Hauptmanna Wilhelma Johnena. Tento stroj není tak známý jako jeho stroj C9+EN s nímž byl pro poškození jednoho motoru nucen nouzově přistát ve Švýcarsku v noci z 27. na 28. dubna 1944. Jedná se o jeho poslední stroj z pozdější produkční řady, jež byl vybaven anténním systémem FuG 220 SN-2d s dipóly antén natočenými v úhlu 45°, výfuky typu Eberspächer a kanony sytemu Schrage Musik. Kamufláž byla tvořena barvou RLM 76 na dolních a bočních plochách, na horních plochách pak barvou RLM 75. Horní plochy byly navíc zesvětleny doplněním nepravidelných „hadů“ barvou RLM 76 tak, že pod nimi prosvítaly pouze malé flíčky původní tmavě šedé barvy..



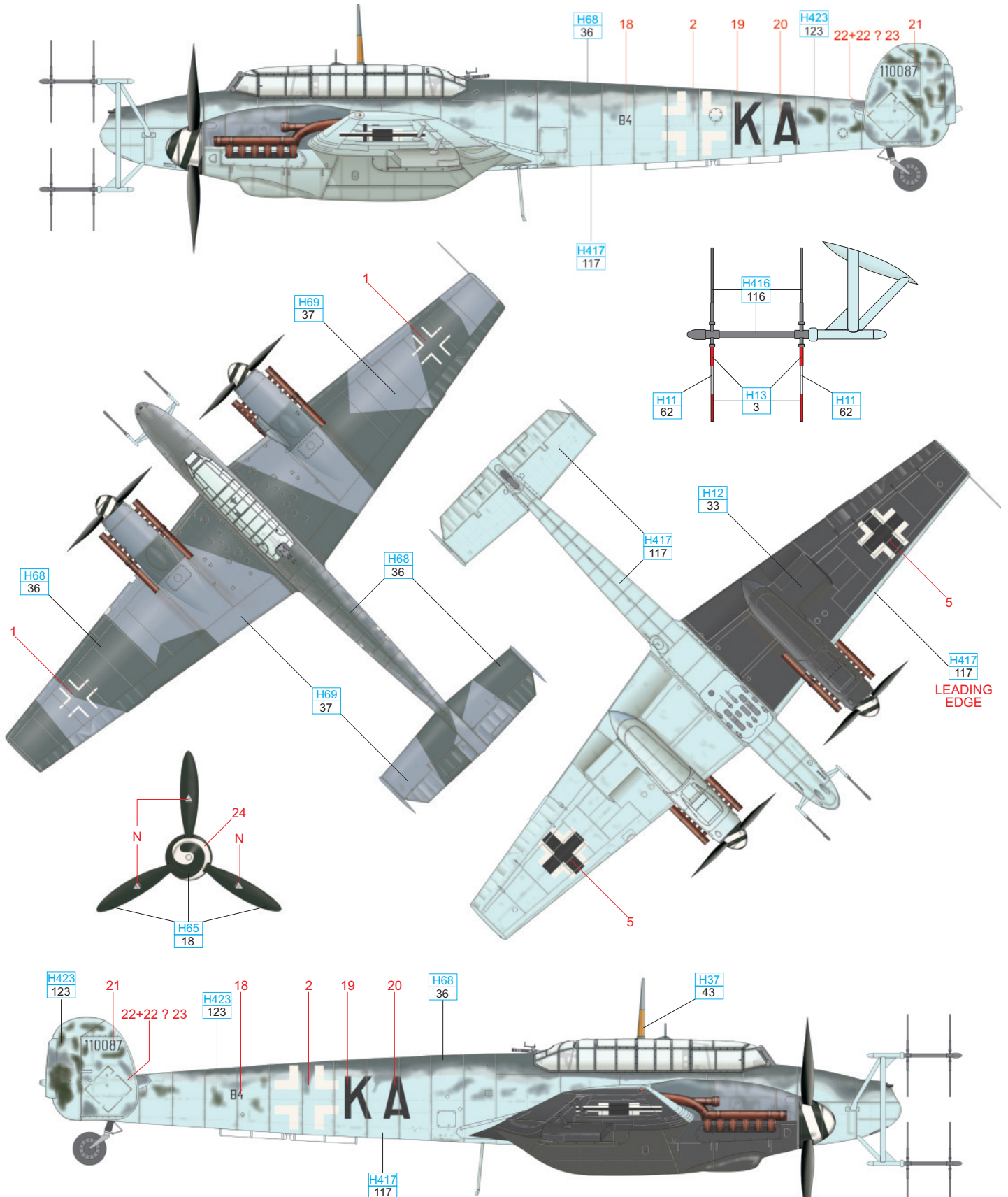
# C Stab II./NJG1, Bad Langensalza, Německo, 1945

Jedná se o stroj vybavený anténním systémem FuG 220 SN-2c se svislými dipóly antén. Stroj nesl kamufláž tvořenou lomenými poli barev RLM 74 a RLM 75 na horních plochách a barvou RLM 76 na spodních plochách, stejně jako nosily denní stíhačky. Kamuflážní pole však již v tomto období měly méně výrazné barevného rozhraní, ale stále ještě byly tvořeny třemi barvami. Později byla barva RLM 74 z horních ploch vypuštěna a stroje začaly dostávat zjednodušené schéma s pouze jednou barvou na horních plochách. Stroj G9+DC nesl na trupu kromě kódu i úhelník, označující jeho příslušnost ke štábu jednotky. Jako pilot bývá uváděn Lt. Dr. Leo Baro.



# D Wr.Nr. 110087, 4./NJG3, Kjevik, Norsko, 1945

Jednotka 4./NJG 3 vznikla v březnu 1945 přejmenováním Nachtjagdstaffel Norwegen, útvaru, který působil samostatně v oblasti Norska. Jejím úkolem bylo zasahovat proti spojeneckým strojům v oblasti Skandinávie. Kromě typu Bf 110G měla ve stavu i letouny typu Ju 88G a He 219. Jejím posledním bojovým úkolem byla dne 8. května 1945 evakuace příslušníků německých jednotek z obklíčeného Kurlanského poloostrova. Letoun B4+KA se poslední akce pravděpodobně nezúčastnil, protože ho konec války zastihl stále na letišti Kjevik v Norsku. Stroj byl vybaven anténním systémem FuG 220 SN-2b se svisle montovanými dipóly a se starším typem držáků antén. Nesl kamufláž tvořenou lomenými poli barev RLM 74 a RLM 75 na horních plochách a barvou RLM 76 na spodních plochách. Spodní plocha pravého křídla a motoru byla doplněna černou barvou. Tento stroj bývá spojován s posádkou Fw. Kurt Keilig (pilot), Fw. Kurt Schroter (radiooperátor) a Uffz. Karl Stamminger (mechanik).



WHITE	H11 62	RED	H13 3	RLM 66	H416 116
RLM 76	H417 117	RLM 75	H69 37	RLM 74	H68 36

RLM 83	H423 123	RLM 70	H65 18	WOOD	H37 43	BLACK	H12 33
--------	-------------	--------	-----------	------	-----------	-------	-----------