



DUAL COMBO!



úvodem

Příběh Tempestu není vlastně ničím jiným, než záměrem vyřešit nedostatky, které zabránily Hawkeru Typhoon uspět v roli stíhacího letounu. Hlavním problémem Typhoonu bylo jeho tlusté křídlo s profilem NACA22, které sice poskytovalo spoustu vnitřního prostoru pro palivové nádrže a zbraně, zároveň ale s rostoucí rychlostí rychle zvyšovalo aerodynamický odpor. A tak nebylo divu, že jádrem změn vedoucích k novému stíhači bylo právě křídlo. Letoun si měl původně ponechat název Typhoon s tím, že bude označen jako Mk.II, ale záhy bylo evidentní, že výsledkem bude v podstatě nový typ, takže bylo jméno změněno na Tempest (vichřice), čímž Hawker pokračoval ve své tradici označovat své stíhací letouny "větrnými" jmény.

Série změn

Nové křídlo mělo u kořene o 12,7 cm nižší profil a v porovnání s křídlem Typhoonu se změnil i jeho půdorysný tvar, který byl eliptičtější. Problémem bylo, že nové křídlo neposkytovalo dostatek prostoru pro palivo, a tak se hledalo místo pro nádrž o objemu 288 l v trupu. Našlo se mezi protipožární přepážkou a olejovou nádrží, ale motor musel být kvůli tomu posunut o 53,4 cm dopředu, což si zase vynutilo v zájmu letové stability zvětšení ocasních ploch. Došlo i k dalším změnám, nový byl například podvozek. Takže to byl skutečně nový typ. A to přesto, že si z Typhoonu ponechal motor Napier Sabre II, který byl sám o sobě komplexním problémem. S ambiciózními plány ohledně výkonů nového stroje se sice původně počítalo s novými pohonnými jednotkami, které by jej nahradily. Ale realita byla nakonec jiná...

Zpátky ke kořenům

Počáteční kontrakt zněl na dva prototypy postavené na základě Typhoonu, které by poháněl Napier Sabre IV, ale kvůli zpoždění v jeho vývoji byl k dispozici pouze jeden kus, a ten byl zabudován do prototypu HM599, zatímco druhý prototyp HM595 dostal starý Sabre II. Prototypy se od sebe lišily také umístěním chladičů, protože zatímco HM595 si zachoval typický „podbradek“ Typhoonu kryjící chladič v přídi, HM599 prošel radikální přestavbou, kterou sledoval šéfkonstruktér Sydney Camm zlepšení aerodynamiky. Chladiče byly umístěny v náběžné hraně vnitřní sekce křídla symetricky na obou stranách, výsledná štíhlá před trochu připomínala Spitfire. Změna byla aerodynamicky účinná, ale motor Sabre IV byl nadále zdrojem problémů a určité obavy panovaly i z komplikované konstrukce křídla s integrovanými chladiči.

Existovaly už pouze dva jiné motory s dostatkem výkonu pro pohon Tempestu: R&R Griffon a hvězdicový Bristol Centaurus IV. Vzhledem k definitivnímu rozhodnutí o názvu Tempest bylo pro každý zvažovaný motor vytvořeno odlišné označení verze a byly objednány další čtyři prototypy. Mk.I měl být tedy poháněn původně zvažovaným Sabrem IV (HM599), Mk.II měl dostat Centaurus IV (LA602 a LA607), Mk.III měl být poháněn R&R Griffon IIB (LA610) a Mk.IV Griffonem 61 (LA614). Označení Mk.V (HM595) bylo rezervováno pro verzi s původním, mírně modifikovaným Sabrem II (verze IIB), který poskytoval výkon 1790 kW (tedy o 147 kW více než původní Sabre II). I když se jednalo pouze o záložní řešení do doby, než bude k dispozici nový Sabre IV, stal se nakonec Tempest Mk.V hlavní verzí. Proč? Protože Centaurus byl k dispozici příliš pozdě, Sabre Mk.IV stále provázely problémy a integrace motorů Griffon do draku Typhoonu se ukázala komplikovanější, než se předpokládalo. Takže Tempest Mk.III vznikl v jediném prototypu, zatímco Mk.IV zůstal dokonce jen na papíře.

Zrození legendy

Prototyp HM595 s motorem Sabre II letěl poprvé 2. září 1942. V té době měl ještě kabinu s bočními dveřmi, protože kapkovitý překryt byl teprve ve vývoji. Aerodynamický HM599 se Sabrem IV provedl první let 24. února 1943. Byl o poznání rychlejší než HM595, ale vyřešení jeho problémů by vyžadovalo příliš mnoho času. Nejjednodušší cestou k novému výkonnému stíhači tak bylo pokračování ve vývoji verze Mk.V. Její první sériový kus letěl 21. června 1943, to už měl i kapkový překryt kabiny. Vyzbrojen čtveřicí 20 mm kanonů Hispano Mk.II (s 200 náboji na hlaveň) dosahoval maximální rychlosti 695 km/h ve výšce 5600 m, což bylo až o 72 km/h více, než rychlost německých Bf 109 nebo Fw 190 (v závislosti na verzi). Po ukončení výroby první série byly kanony Hispano Mk.II nahrazeny verzí Mk.V, které měly hlavně zcela skryty v křídle.

V lednu 1944 byla jako první vyzbrojena novými Tempesty 486. squadrona. Společně s 3. squadronou se stala operační v dubnu 1944 a poté, co dostala Tempesty také 56. squadrona byl v Newchurchu (hrabství Kent) zformován první Wing vyzbrojený Tempesty, kterému velel W/C Roland Prosper „Bee“ Beamont.

Boj proti všemu

Po úvodním období operací nad Francií, které následovalo po vylodění (D-Day), dostal Wing Tempestů úkol ničit letounové střely V-1, které létaly nízko a vysokou rychlostí (640 km/h). Tempest nebyl kvůli naturelu svého motoru efektivním stíhačem pro velké výšky, ovšem ve středních a malých výškách byl nadřazen téměř všem oponentům. A 640 zničených V-1 během krátkého období mezi červnem a srpnem 1944 hovoří za vše. Pro porovnání: zbytek RAF zničil ve stejném období 160 V-1.

Když hlavní kampaň V-1 skončila, vrátily se squadrony Tempestů ke standardním operacím. Sedm jich provádělo vzdušné boje a zaznamenalo do konce války 240 sestřelů, z toho asi 20 proudových Me 262. Nejúspěšnějším esem na Tempestu byl D. C. Fairbanks (US), který se svým strojem „Terror of Rheine“ dosáhl 11 sestřelů. Druhým byl W. E. Schrader (NZ) s devíti a třetím J. J. Payton (GB) s šesti sestřely. Asi nejznámější pilot Tempestu, „Svobodný Francouz“ Pierre Clostermann, na něm přidal čtyři sestřely ke svým celkovým jedenácti (některé zdroje uvádějí až 18, přesný počet není znám).

Hawker Tempest byl vynikající stíhač. Rychlý, odolný, se silnou výzbrojí. Díky vynikající výkonnosti a ovladatelnosti v malých výškách s ním piloti často prováděli také útoky na pozemní cíle. Za tím účelem mohl být podvěšen dvěma bombami 450 kg nebo osmi 27 kg raketami.

Konec jedné éry

Dvě další verze Tempestu se ještě vyráběly sériově, obě ale přišly příliš pozdě na to, aby zasáhly do bojů 2. světové války. Tempest Mk.II poháněný Centaurem byl vyvinut s využitím poznatků ze zkoumání kapotáže motoru ukořistěných Fw 190. Tempest Mk.VI byl poháněn motorem Sabre V a používalo jej pouze pět squadron RAF na Středním východě. Hlavní verze Mk.V bylo vyrobeno 1401 kusů. Po válce pokračovaly Tempesty Mk.V ve službě u RAF v rámci okupačních jednotek (BAFO), dokud nebyly nahrazeny verzí Mk.II.

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

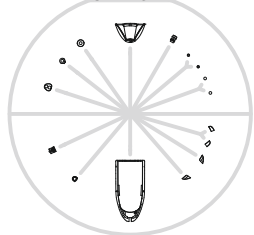


部品

PLASTIC PARTS

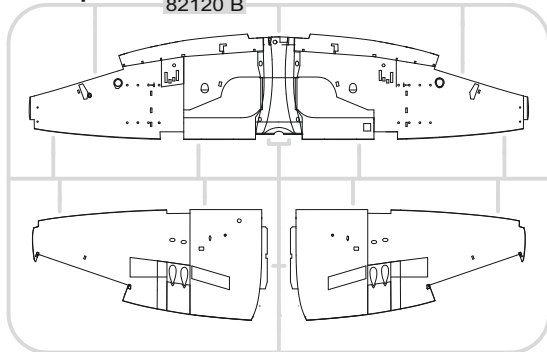
A> 2 pcs.

82120 A



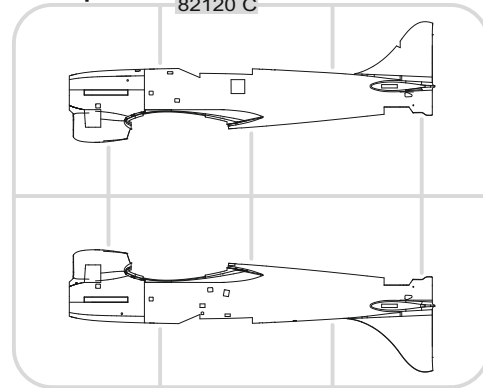
B> 2 pcs.

82120 B



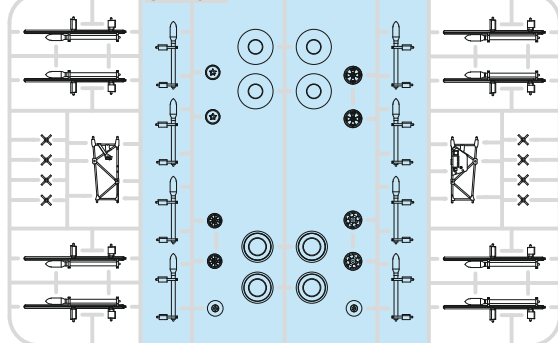
C> 2 pcs.

82120 C



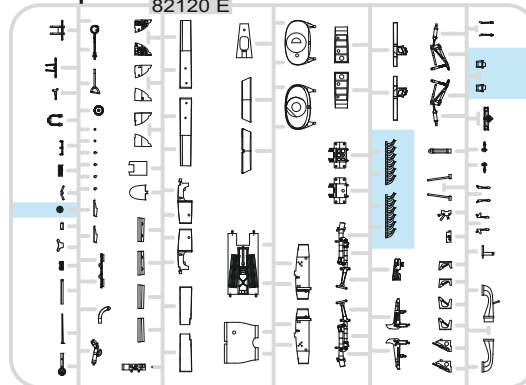
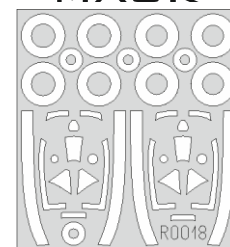
D> 2 pcs.

82120 D



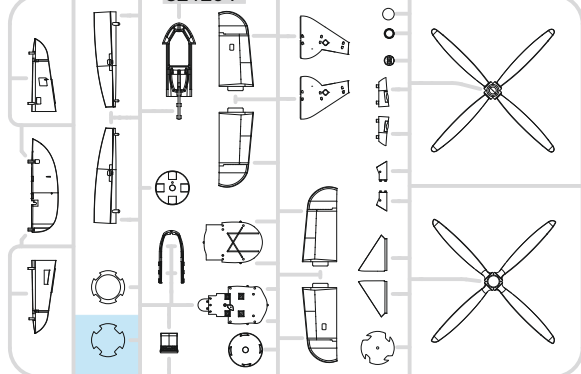
E> 2 pcs.

82120 E

eduard
MASK

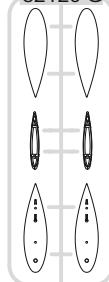
F> 2 pcs.

82120 F



G> 2 pcs.

82120 G

eduard
BRASSIN RP - RESIN PARTS

R1 4 pcs.

R2 2 pcs.

R3 2 pcs.

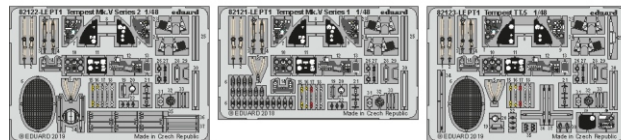
R4

R5

R161

R162

PE - PHOTO ETCHED DETAIL PARTS



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

COLOURS



BARVY



FARBEN



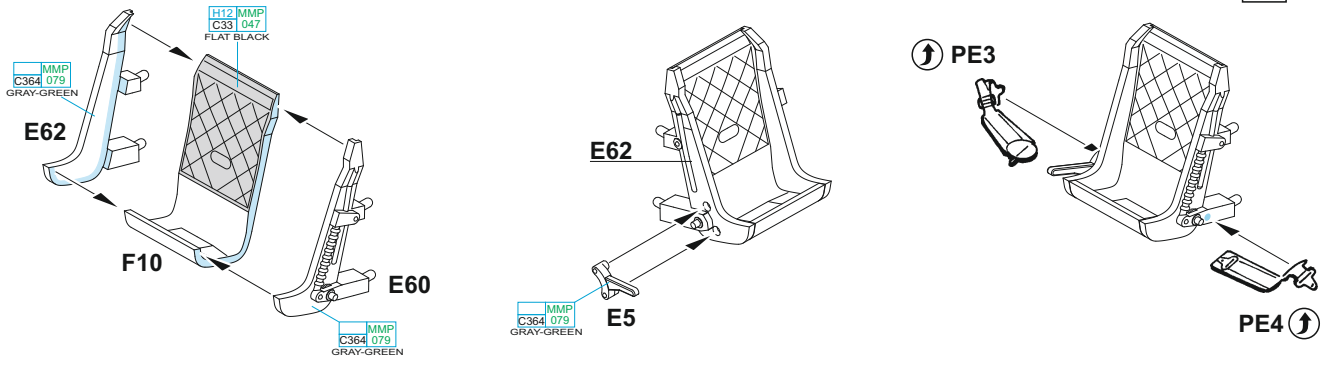
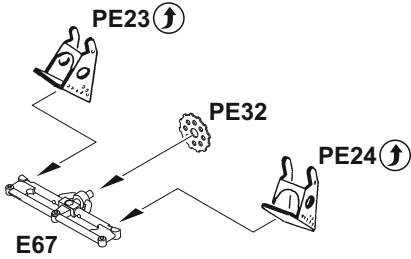
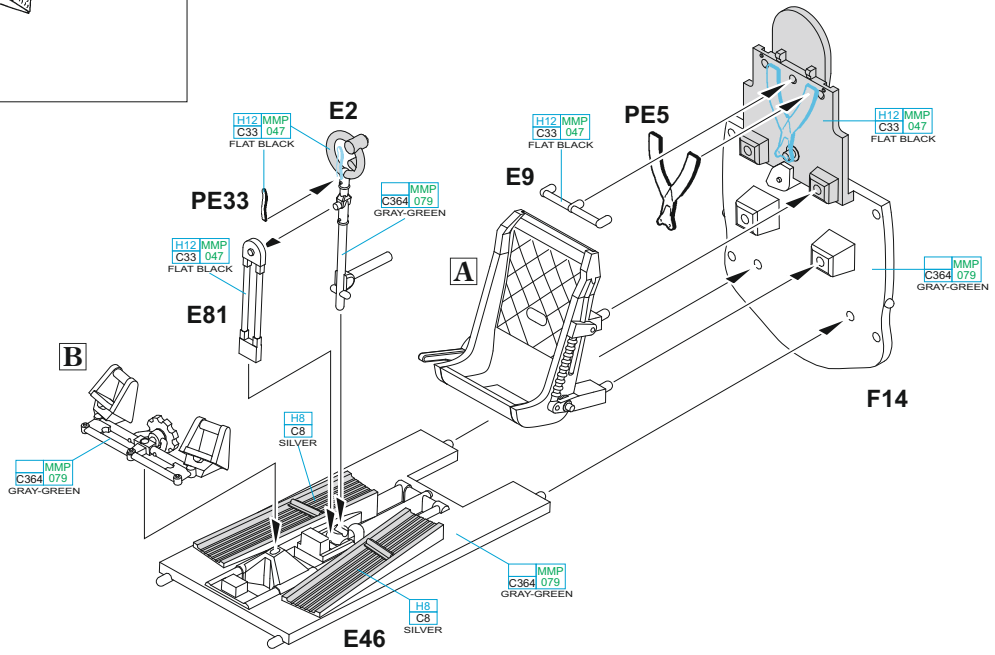
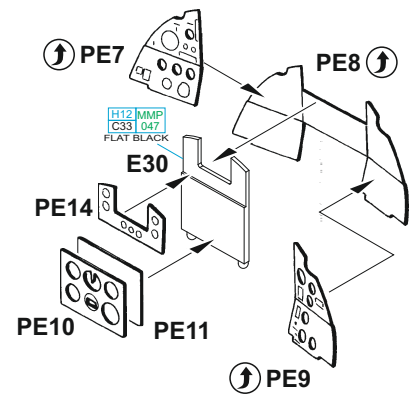
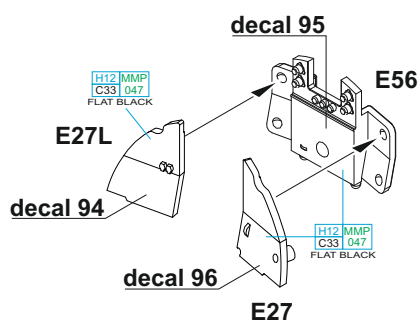
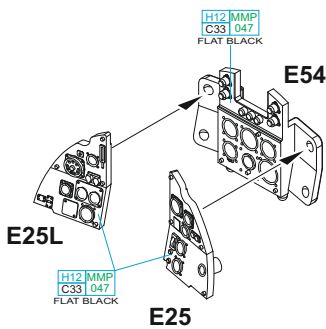
PEINTURE

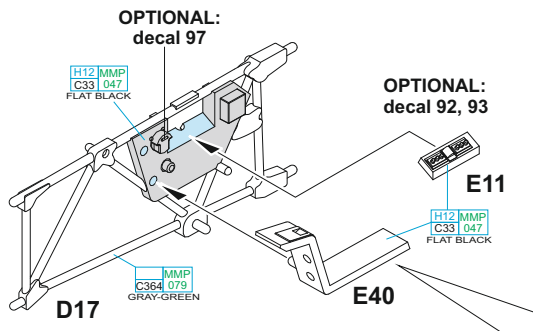
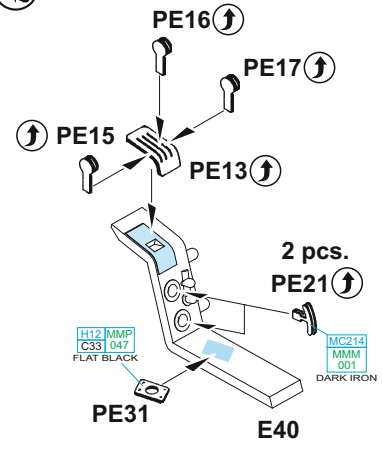
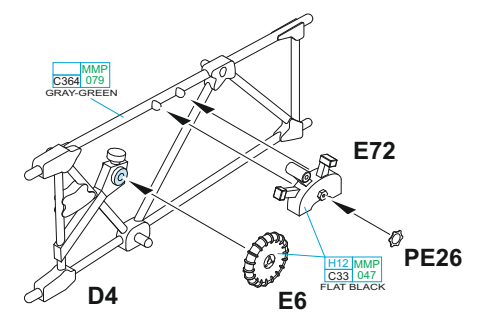
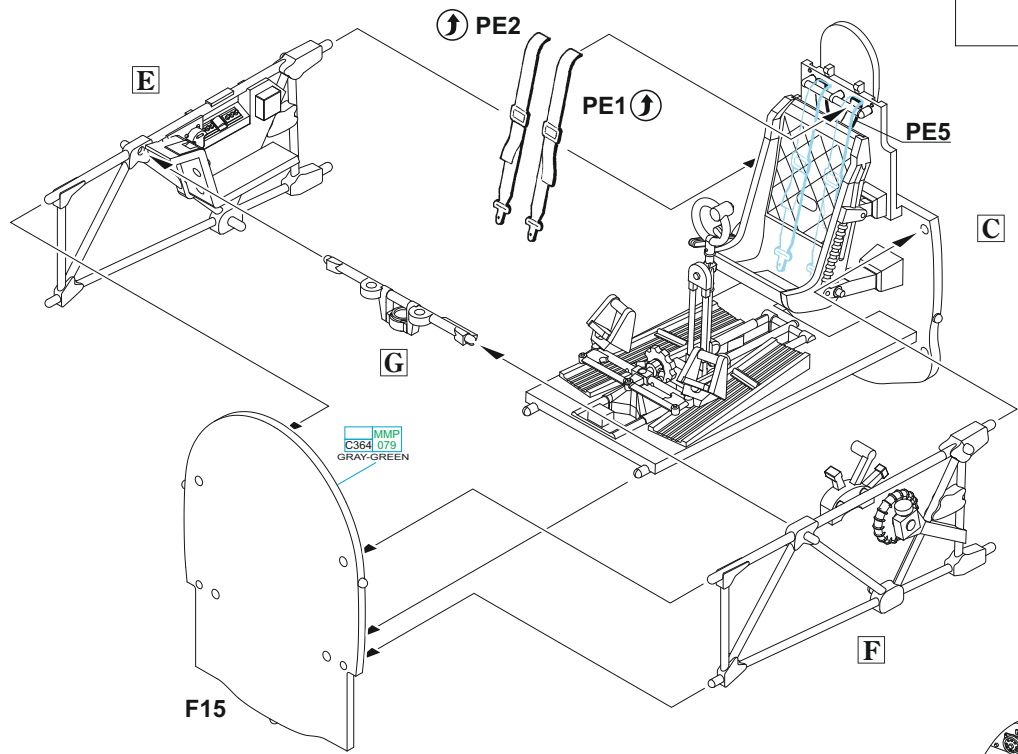
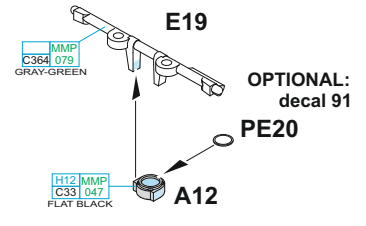
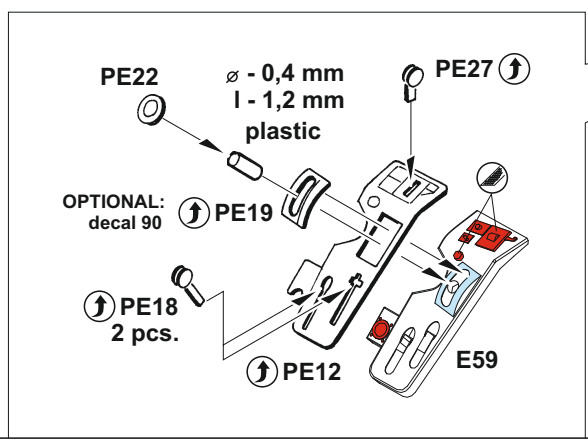
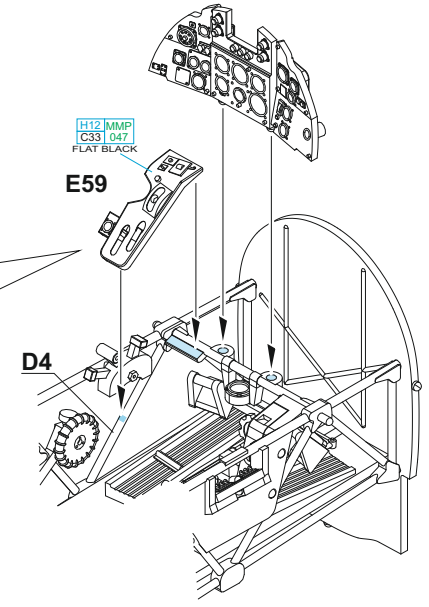


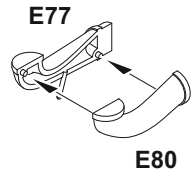
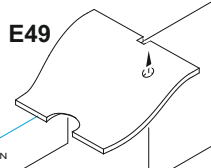
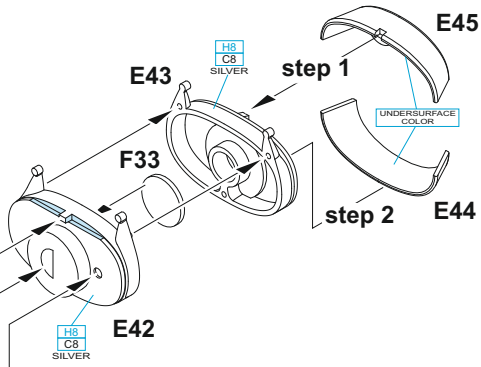
色

GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H3	C3	MMP-003	RED
H4	C4	MMP-007	YELLOW
H6	C6	MMP-004	GREEN
H8	C8		SILVER
H11	C62	MMP-001	FLAT WHITE
H12	C33	MMP-047	FLAT BLACK
H52	C12	MMP-091	OLIVE DRAB
H74	C368	MMP-080	SKY
H77	C137	MMP-040	TIRE BLACK
H90	C47		CLEAR RED
H94	C138		CLEAR GREEN

GSI Creos (GUNZE)		MISSION MODELS	
AQUEOUS	Mr.COLOR	PAINTS	
H330	C361	MMP-077	DARK GREEN
H335	C363	MMP-094	MEDIUM SEAGRAY
	C159	MMP-006	SUPER SILVER
	C362		OCEAN GRAY
	C364	MMP-079	AIRCRAFT GRAY-GREEN
Mr.METAL COLOR		METALLICS	
MC214		MMM-001	DARK IRON
MC218		MMM-003	ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		METALLICS	
SM01		MMC-001	SUPER CHROME

A**B****C****D**

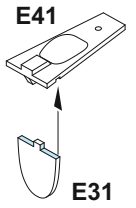
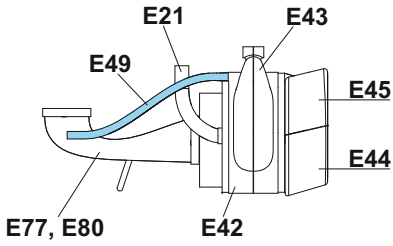
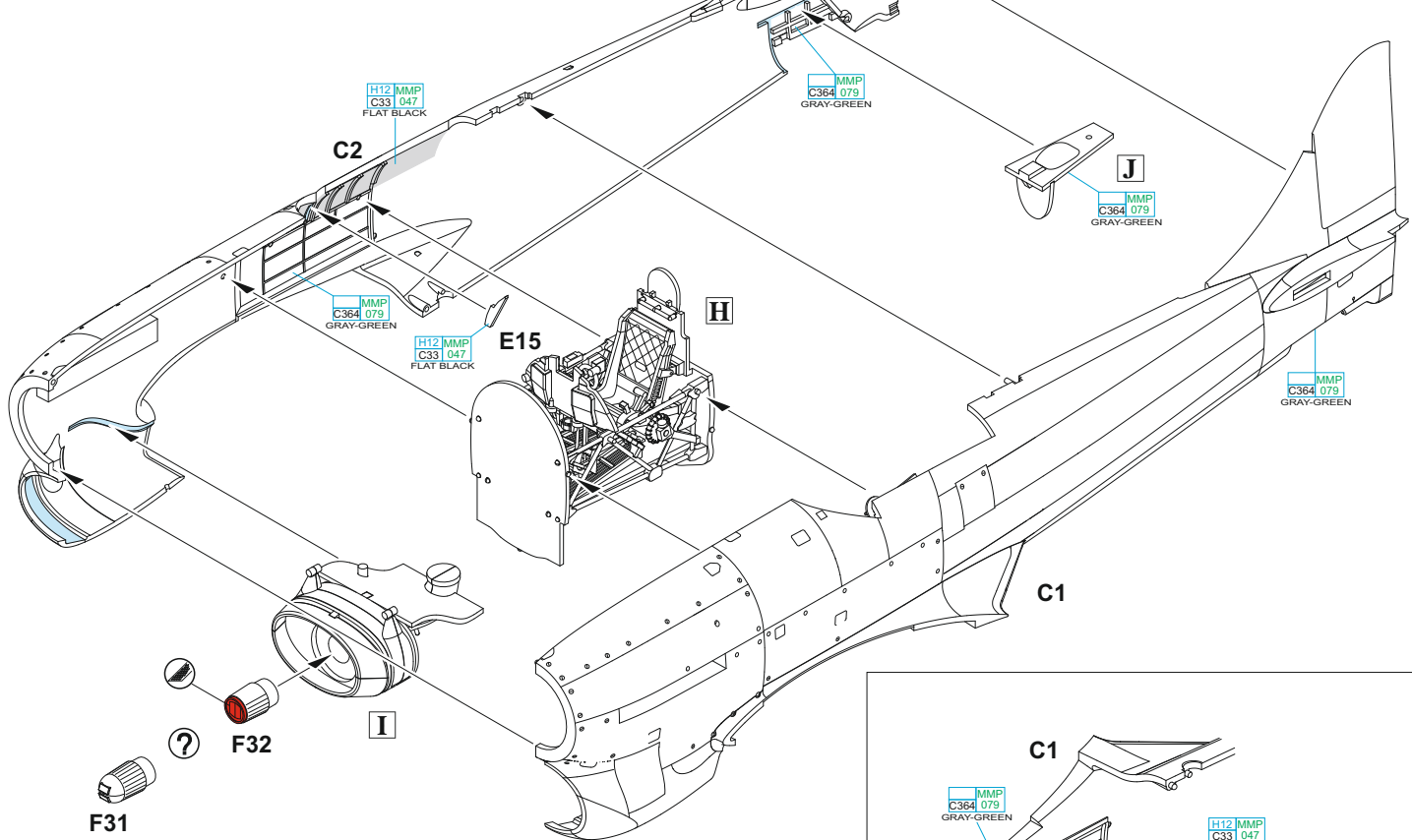
E**F****F****H****G****D**

IMMP
C364 079
GRAY-GREENMMP
C364 079
GRAY-GREEN**E21**H8
C8
SILVER

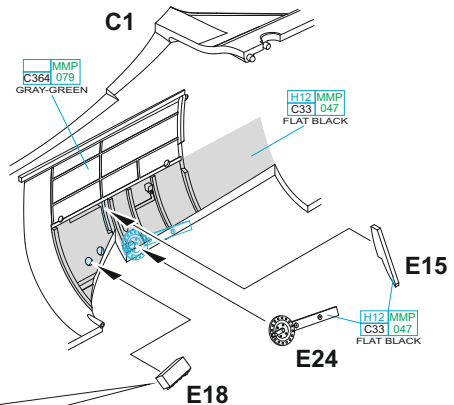
step 1

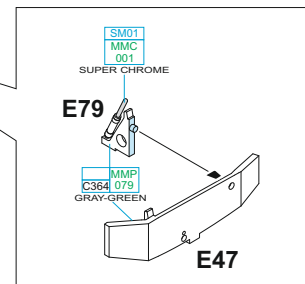
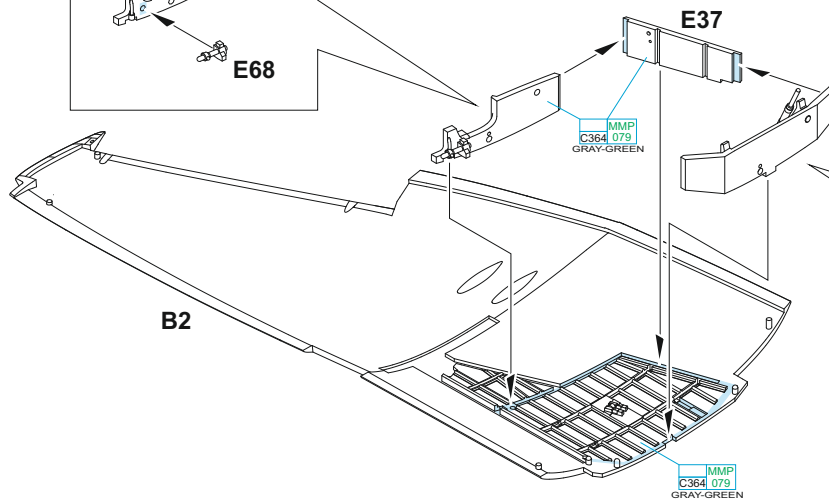
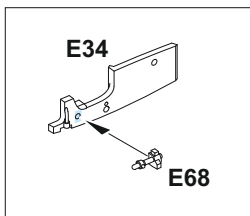
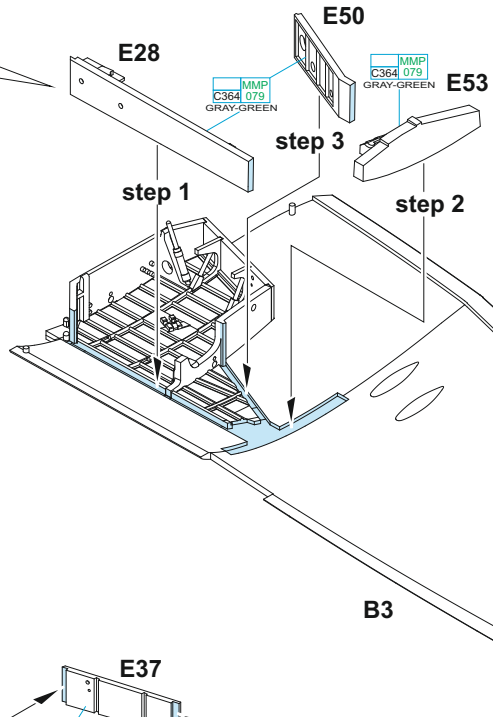
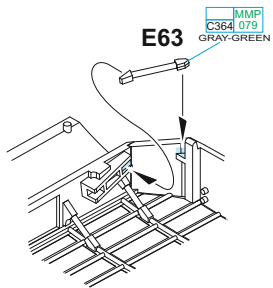
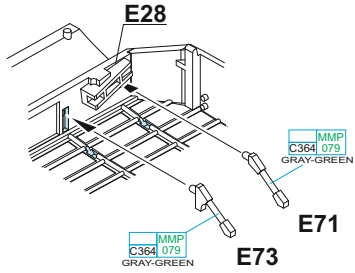
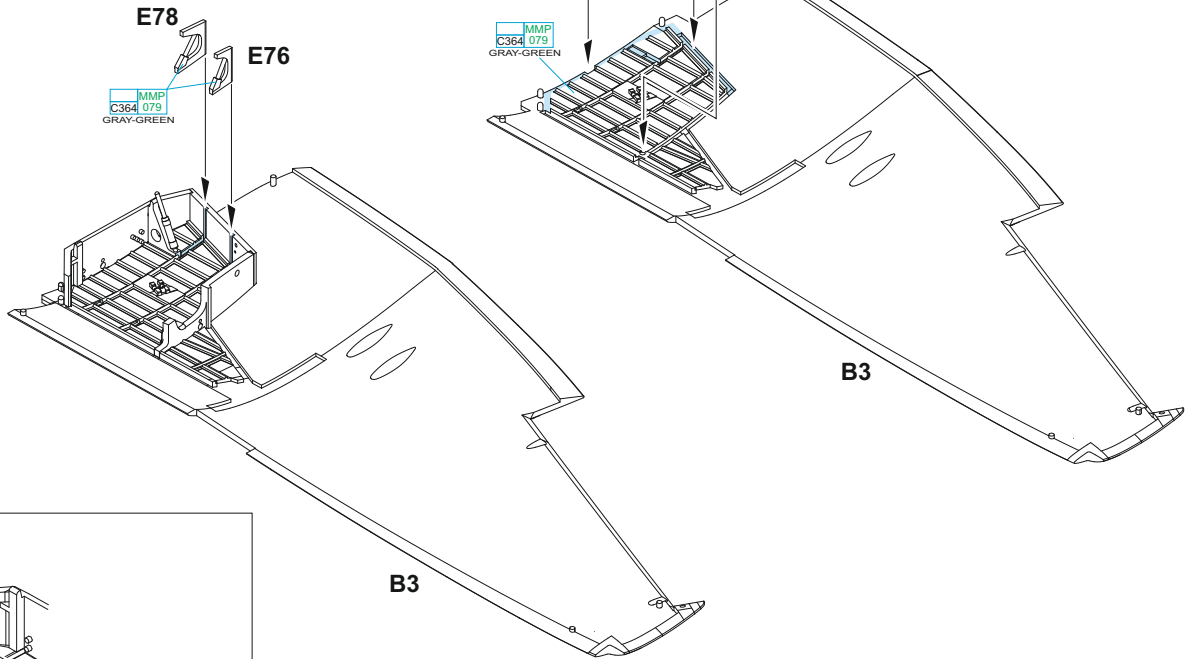
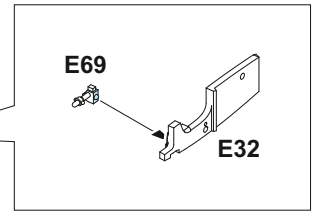
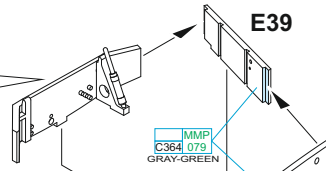
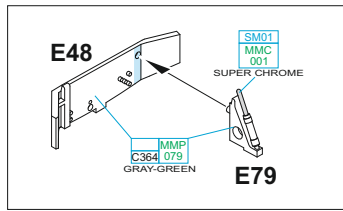
UNDERSURFACE
COLOR

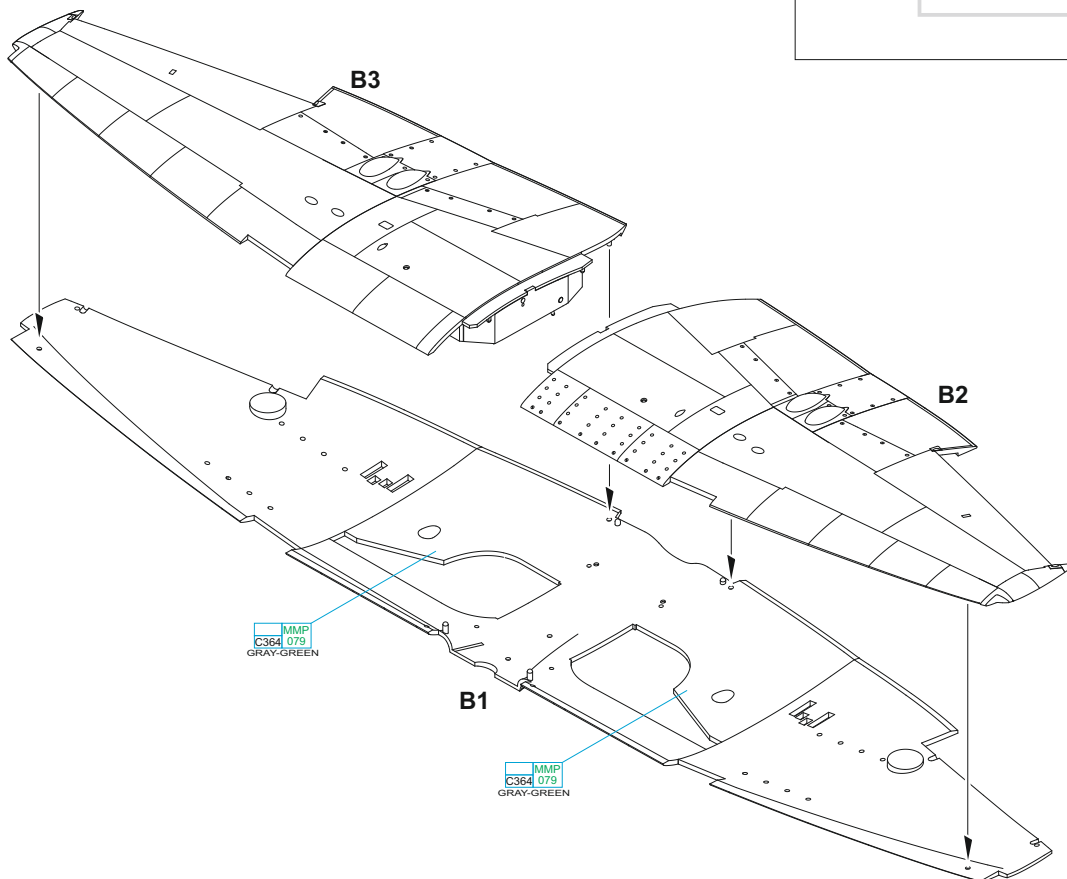
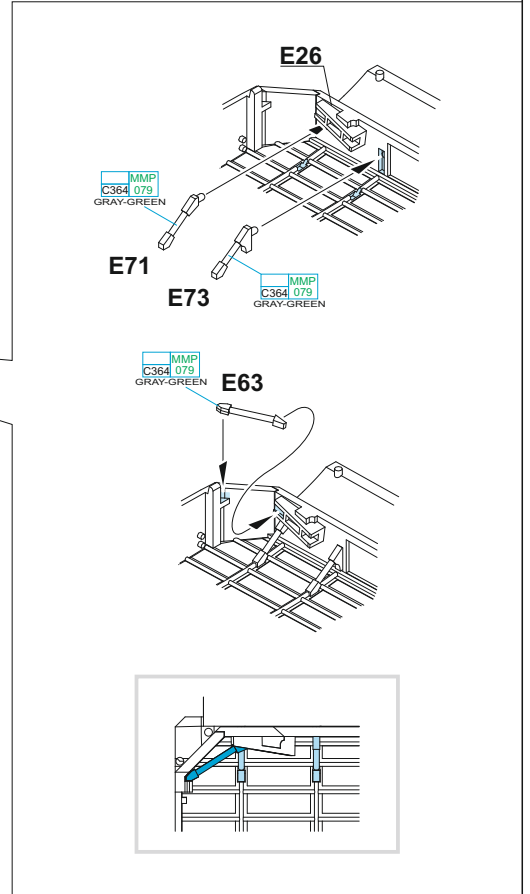
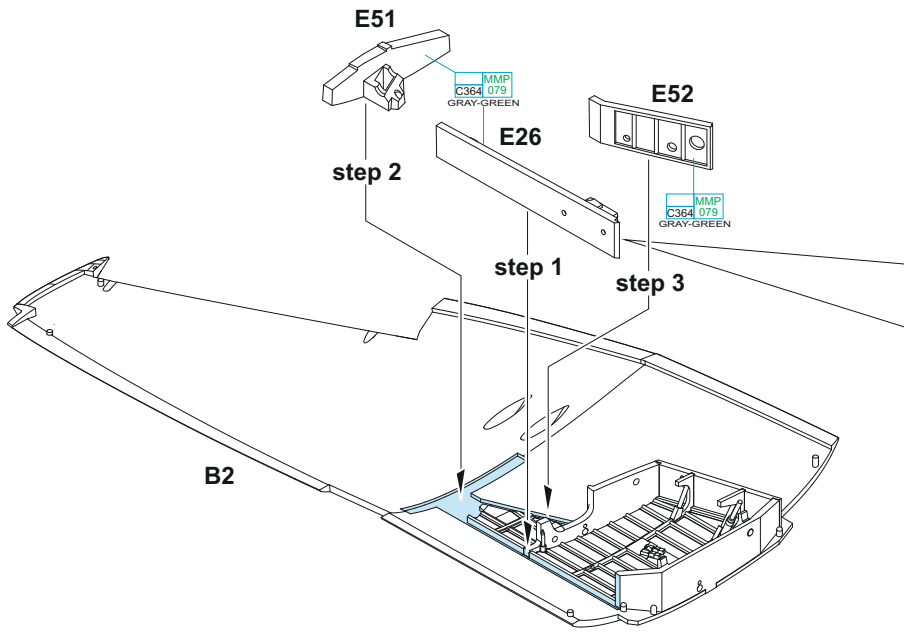
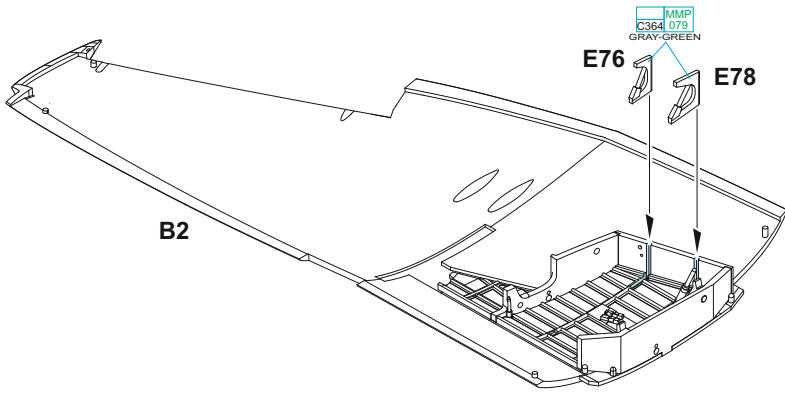
step 2

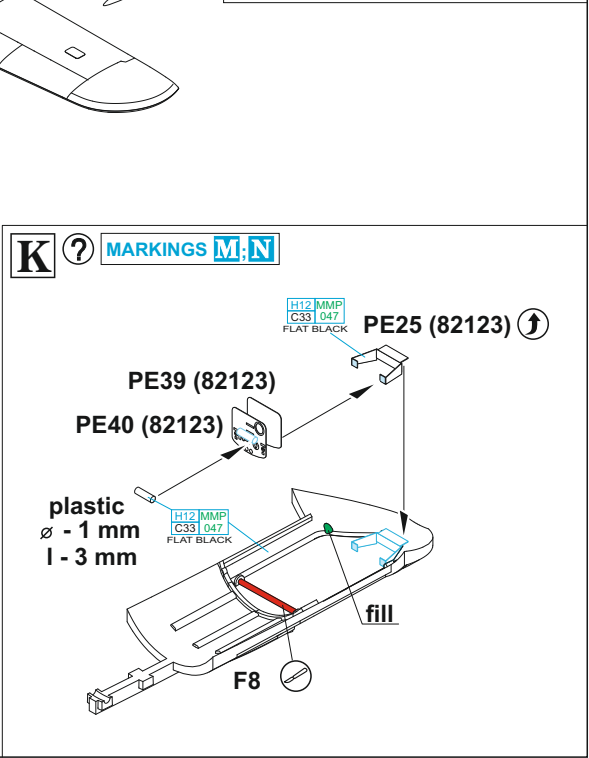
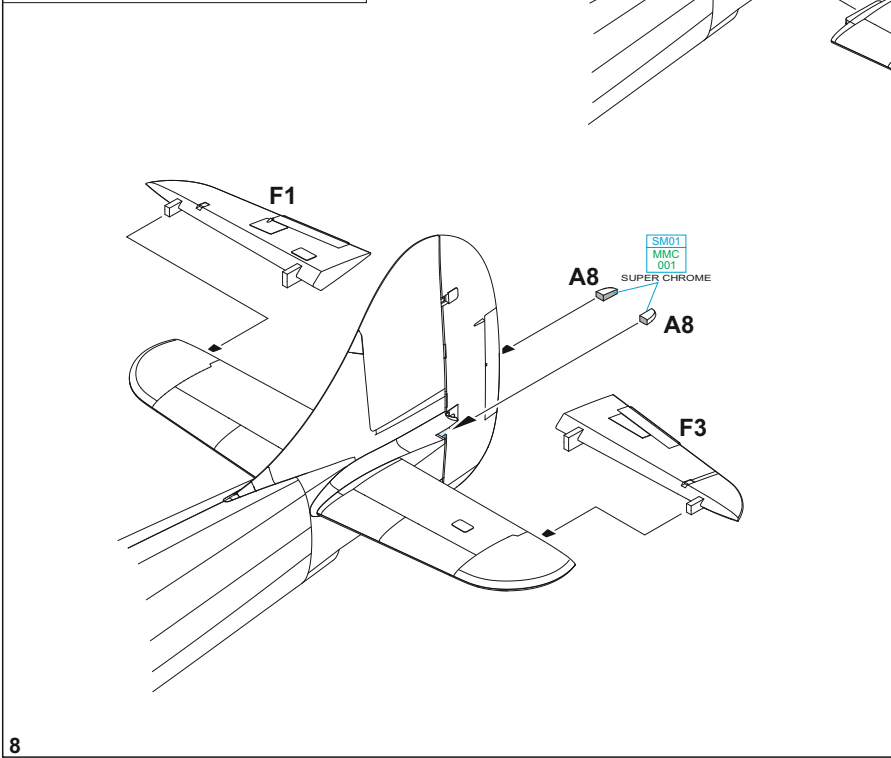
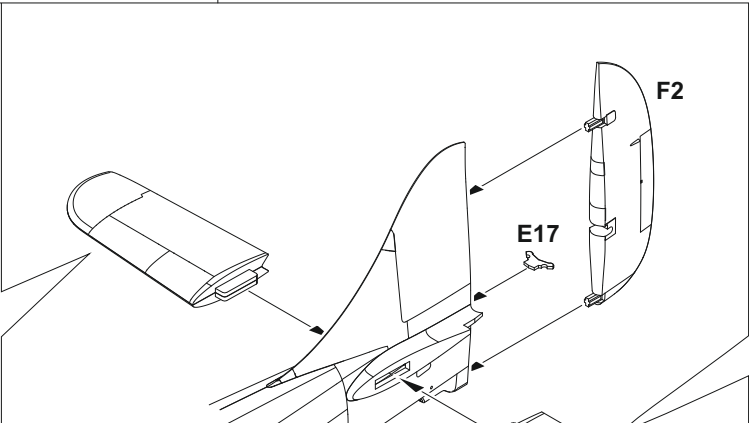
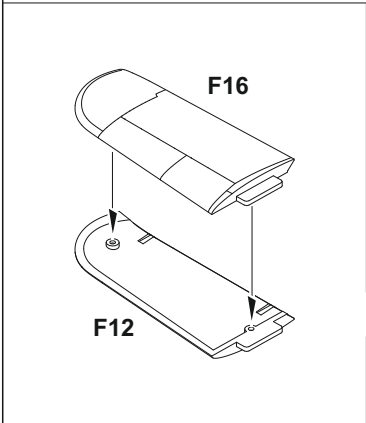
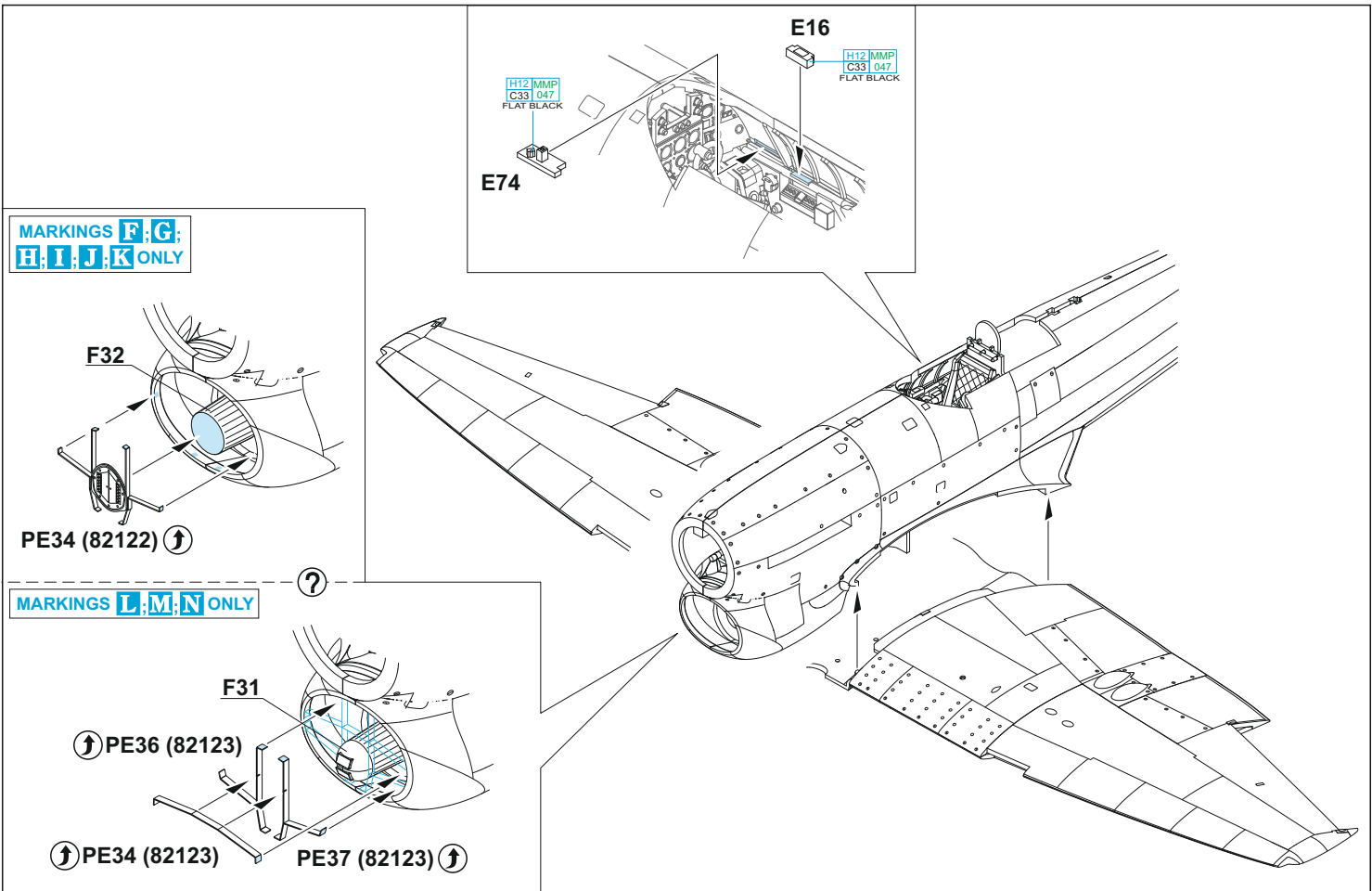
J**CROSS SECTION****E77, E80**H12 MMP
C331 047
FLAT BLACKMMP
C364 079
GRAY-GREEN**C2**MMP
C364 079
GRAY-GREENH12 MMP
C331 047
FLAT BLACK**E15****H****J**MMP
C364 079
GRAY-GREENMMP
C364 079
GRAY-GREEN**C1****F31**

?

F32**I****F32 - MARKINGS F;G;H;I;J;K ONLY****F31 - MARKINGS L;M;N ONLY****OPTIONAL:
decal 98**H12 MMP
C331 047
FLAT BLACK**E18**MMP
C364 079
GRAY-GREENH12 MMP
C331 047
FLAT BLACKH12 MMP
C331 047
FLAT BLACK**E24****E18**

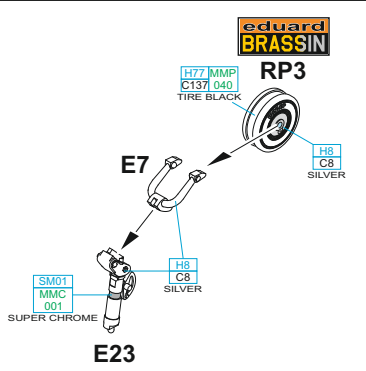
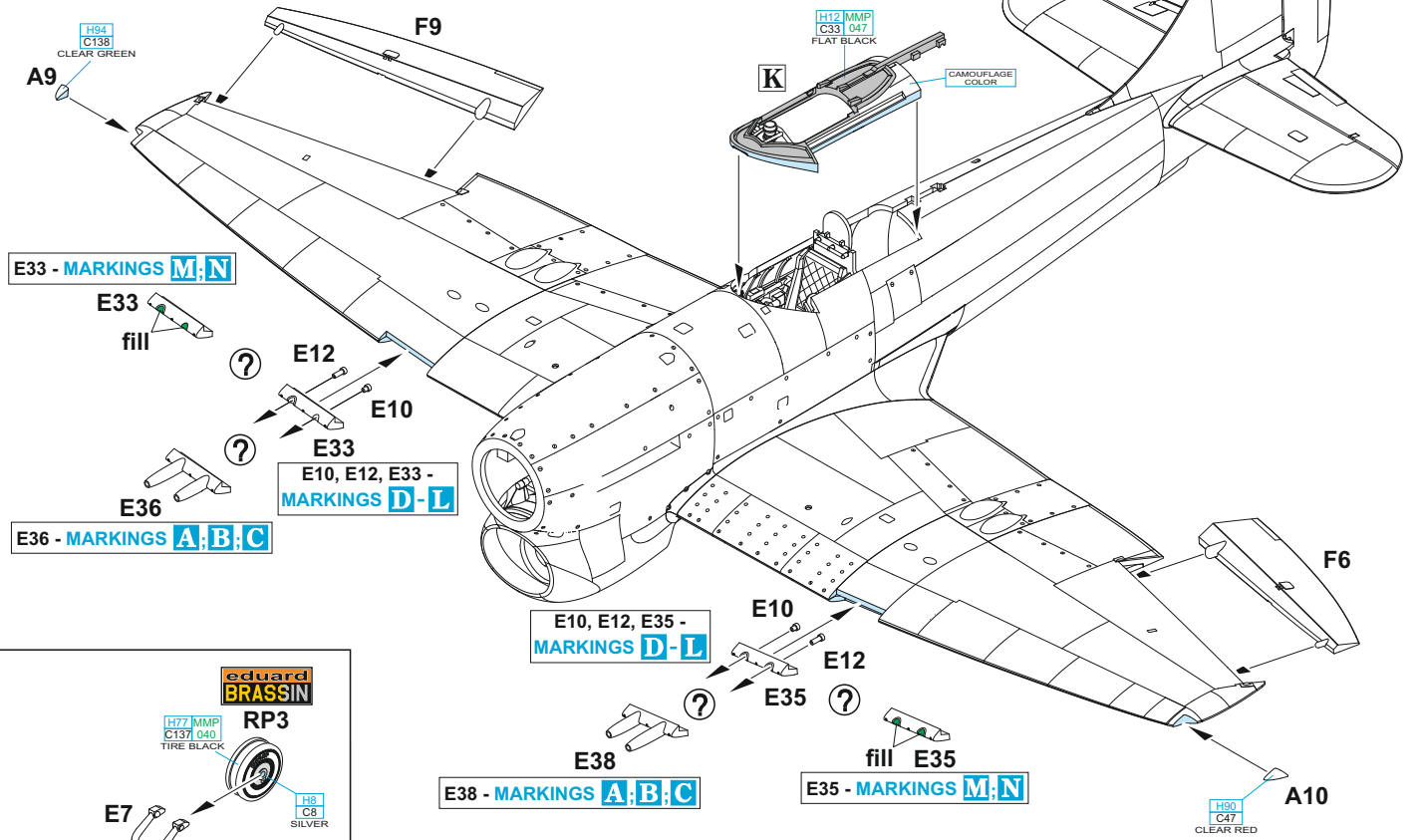
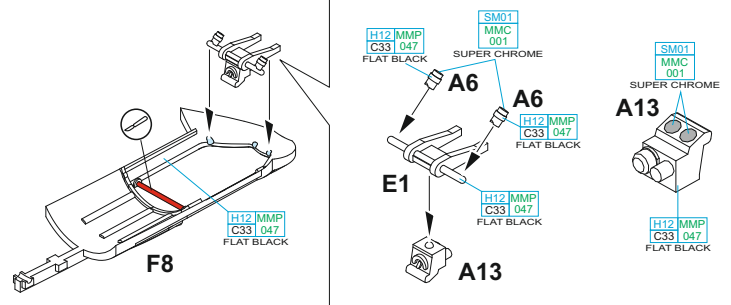
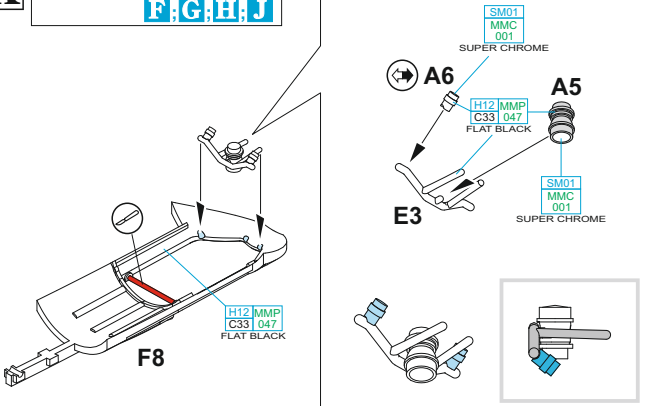




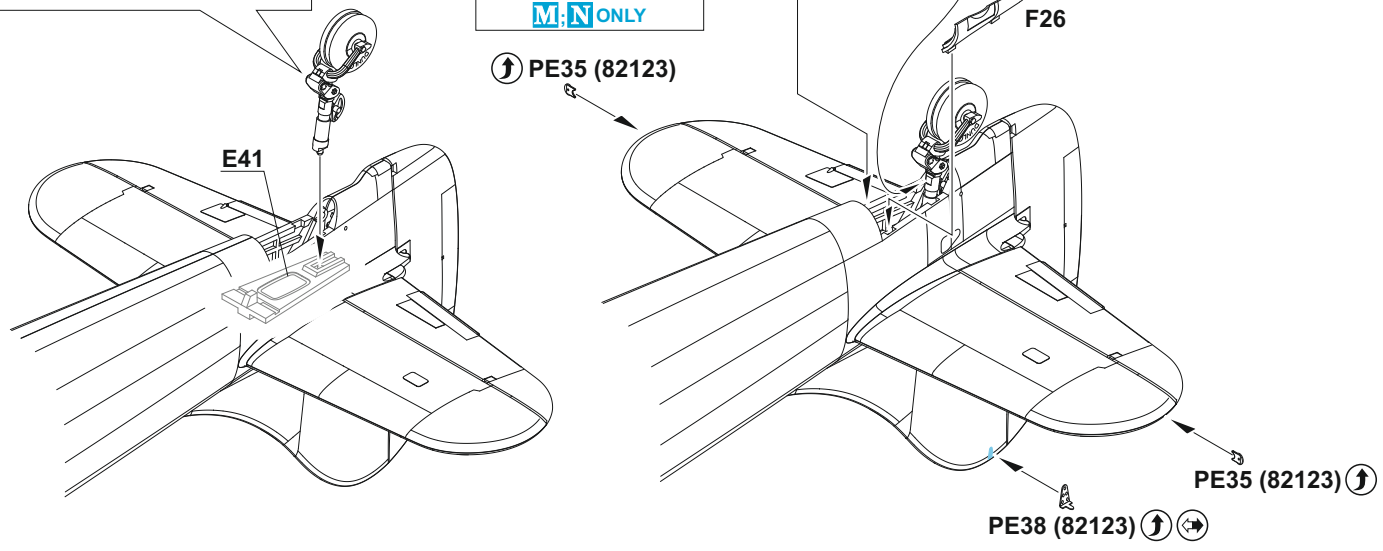


K MARKINGS **A,B,C,E**
F,G,H,J

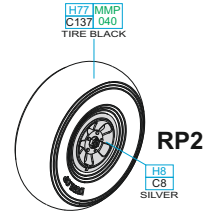
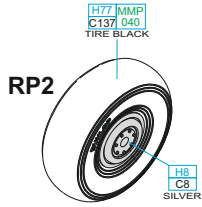
MARKINGS **D,I,K,L**



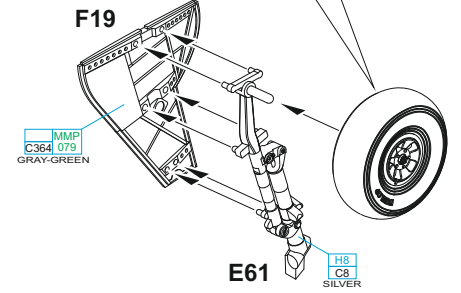
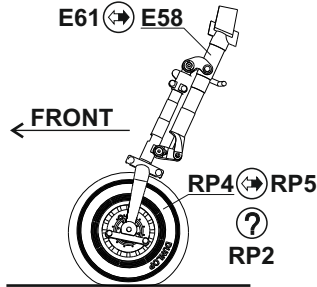
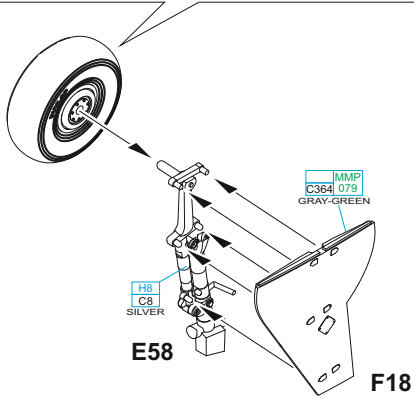
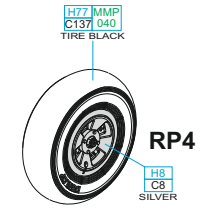
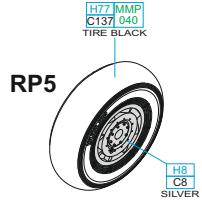
PE35, PE38 - MARKINGS **M,N ONLY**



MARKINGS A, B, C

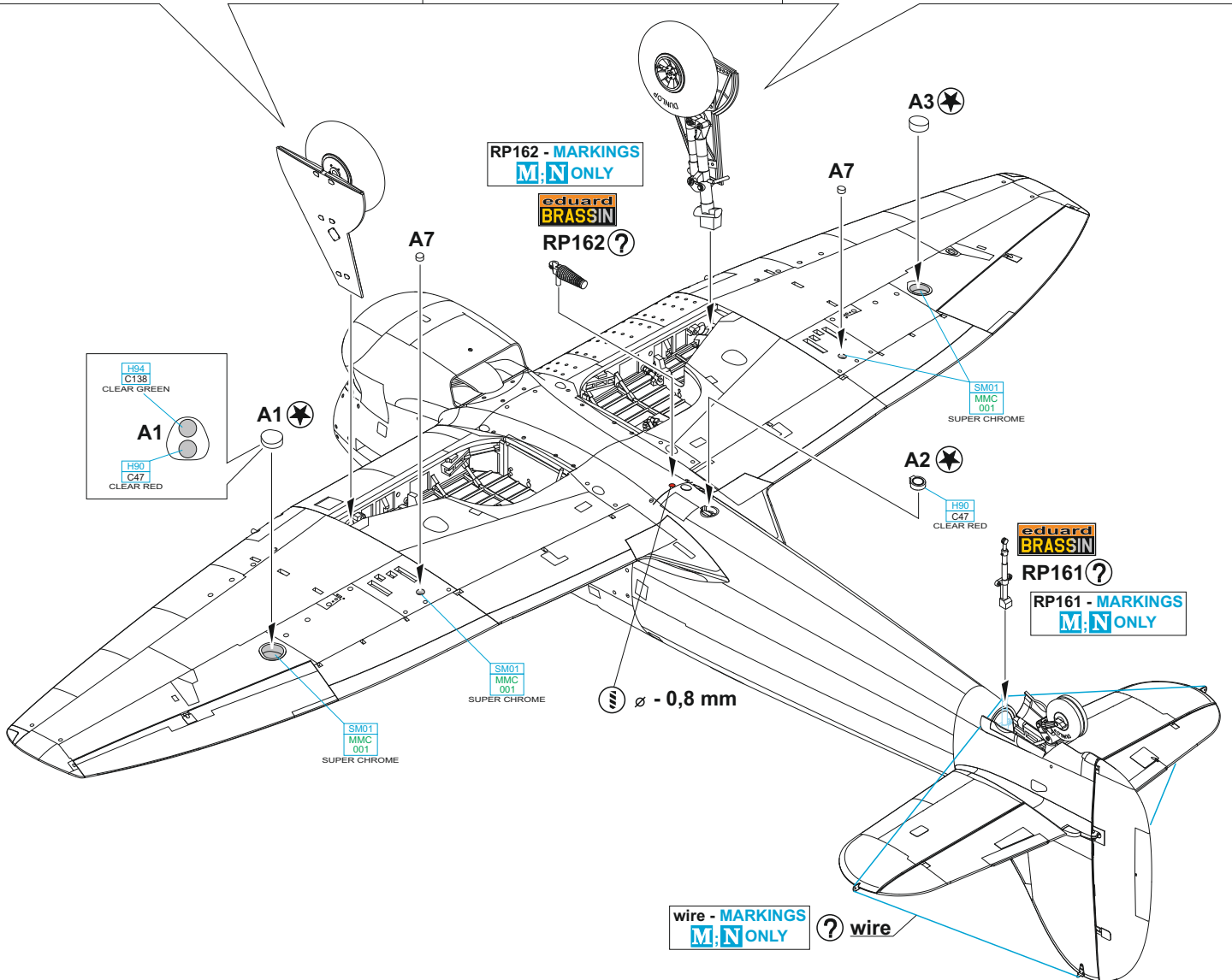


MARKINGS D-N



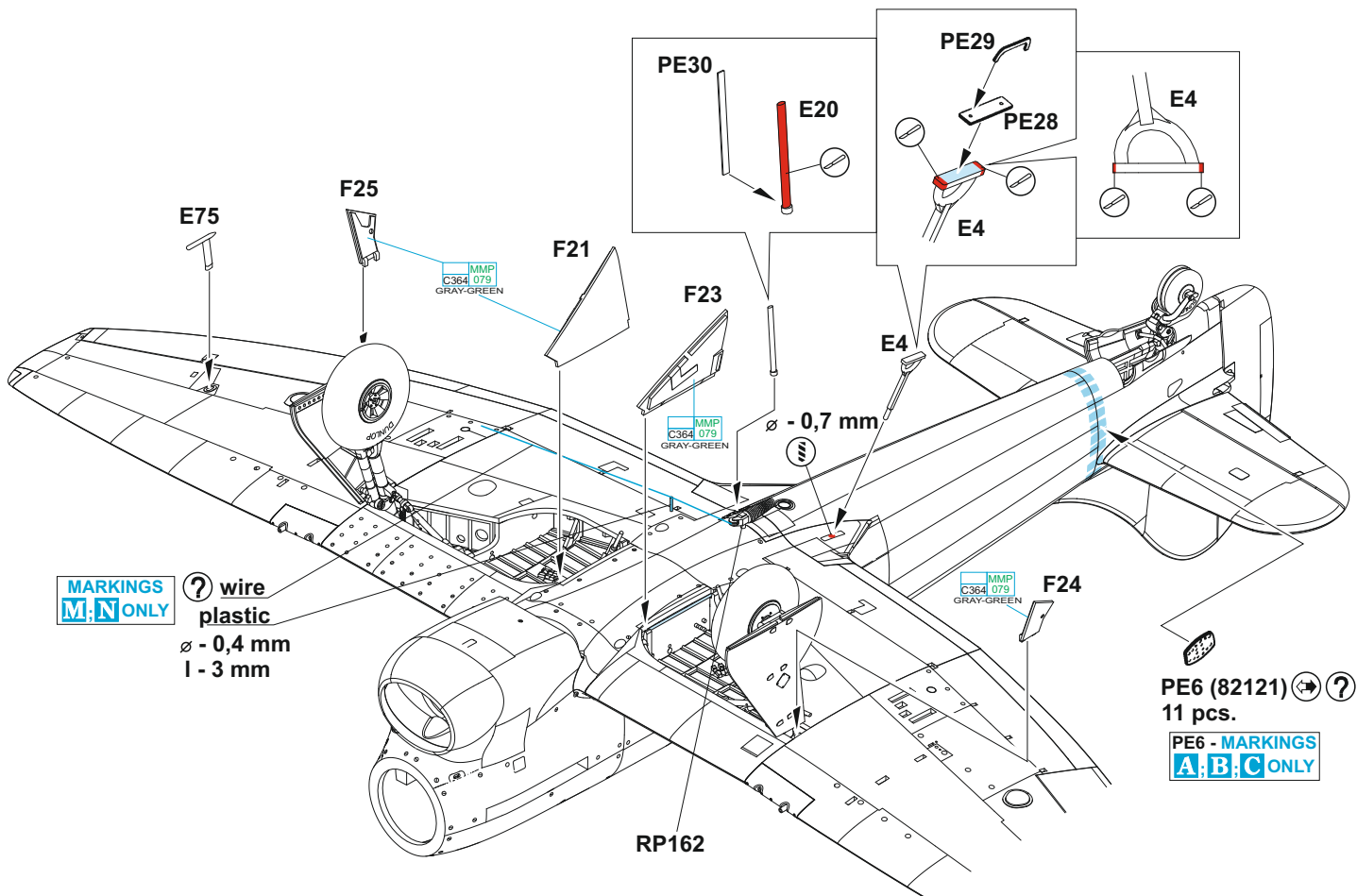
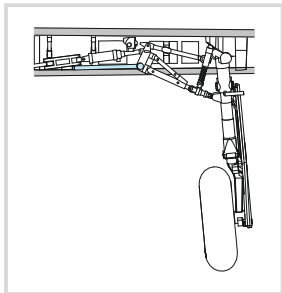
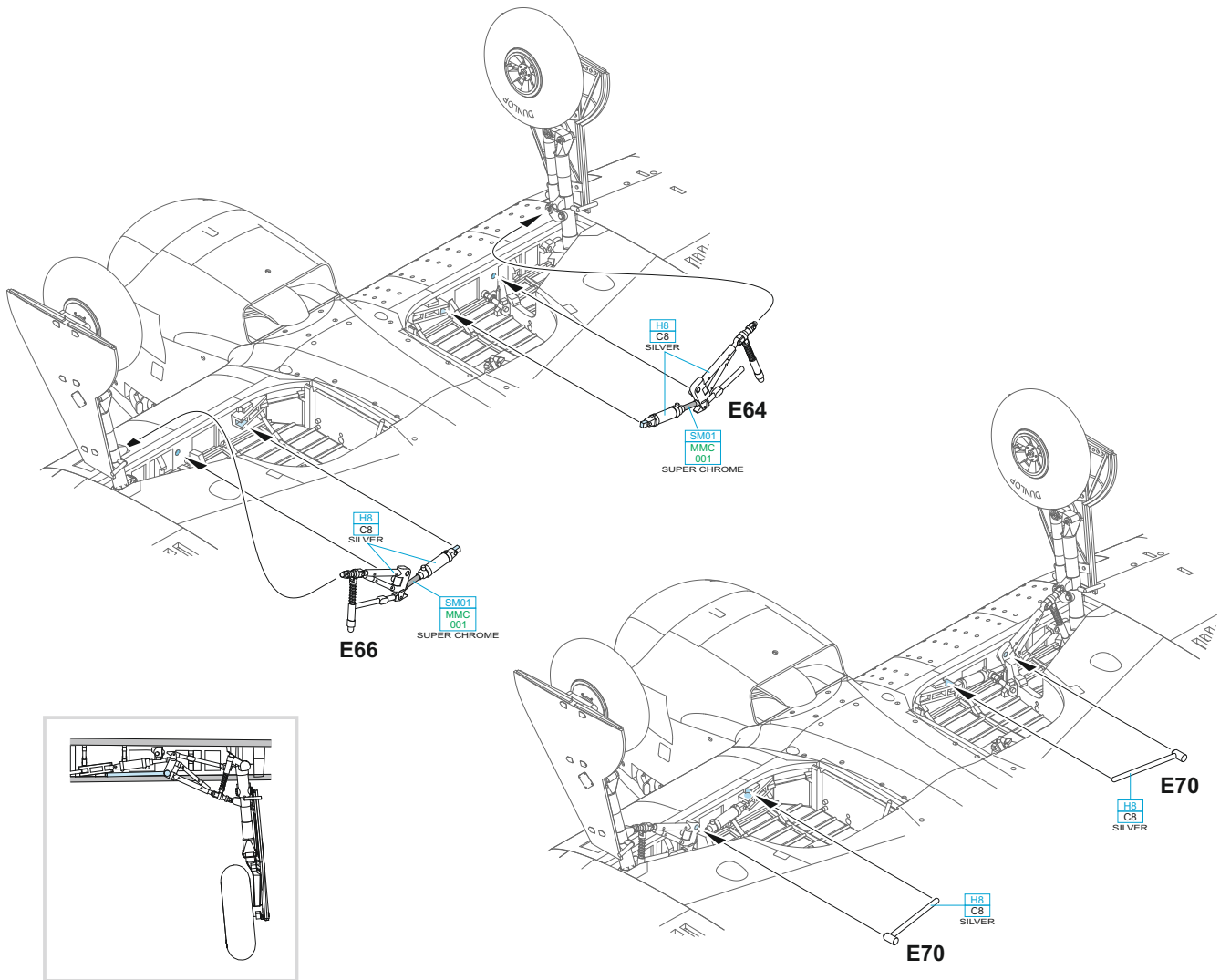
RP162 - MARKINGS
M, N ONLY

RP162 ?



wire - MARKINGS
M, N ONLY

? wire



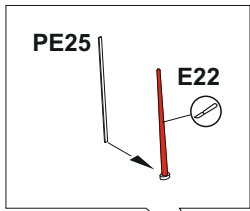
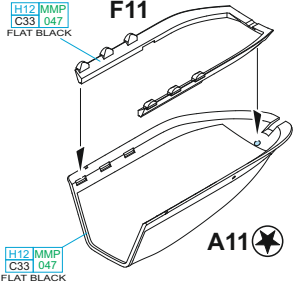
MARKINGS
M;N ONLY

? wire
plastic
∅ - 0,4 mm
l - 3 mm

PE6 (82121) (M) (?)
11 pcs.

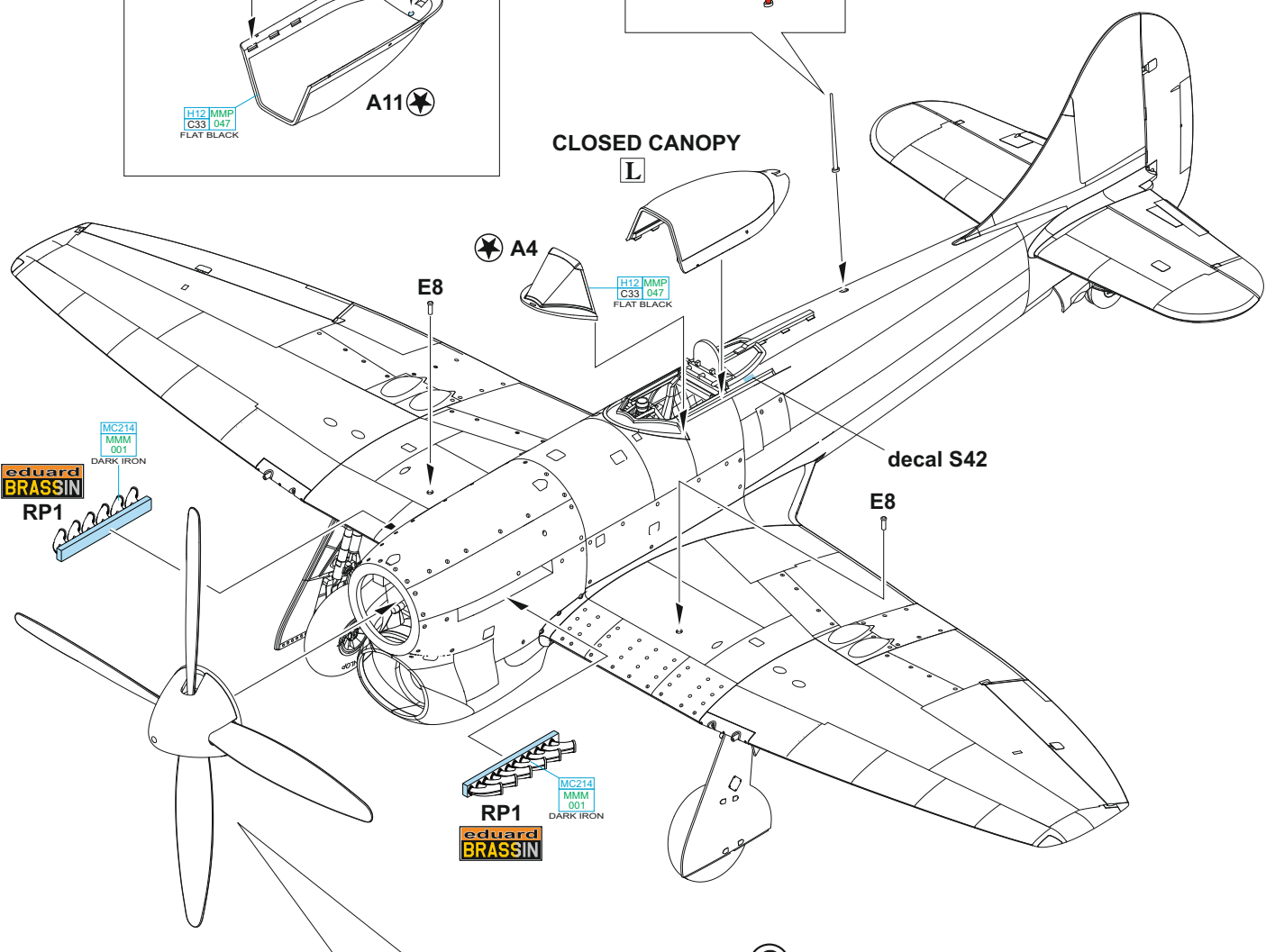
PE6 - MARKINGS
A;B;C ONLY

L



CLOSED CANOPY

L

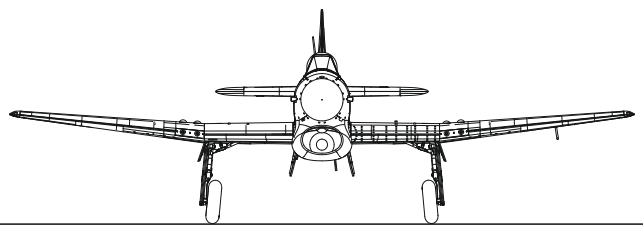
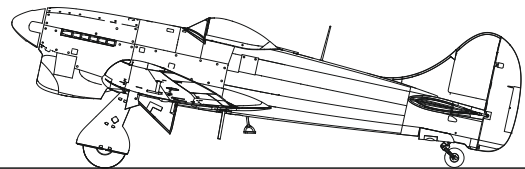
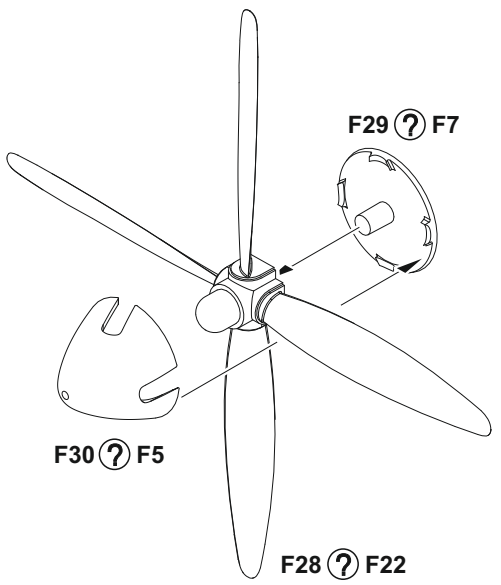
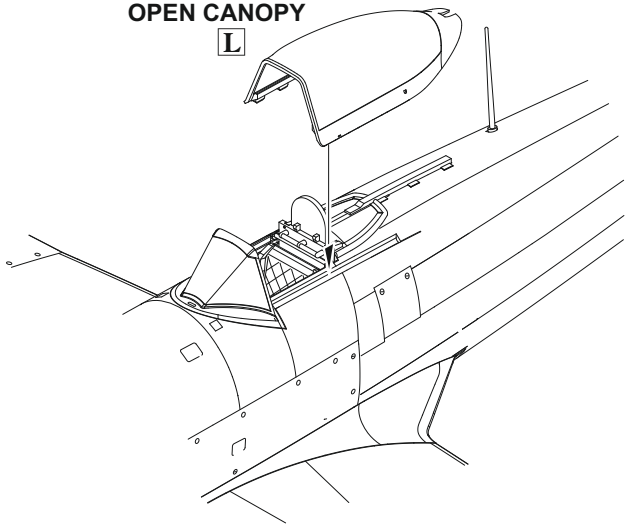


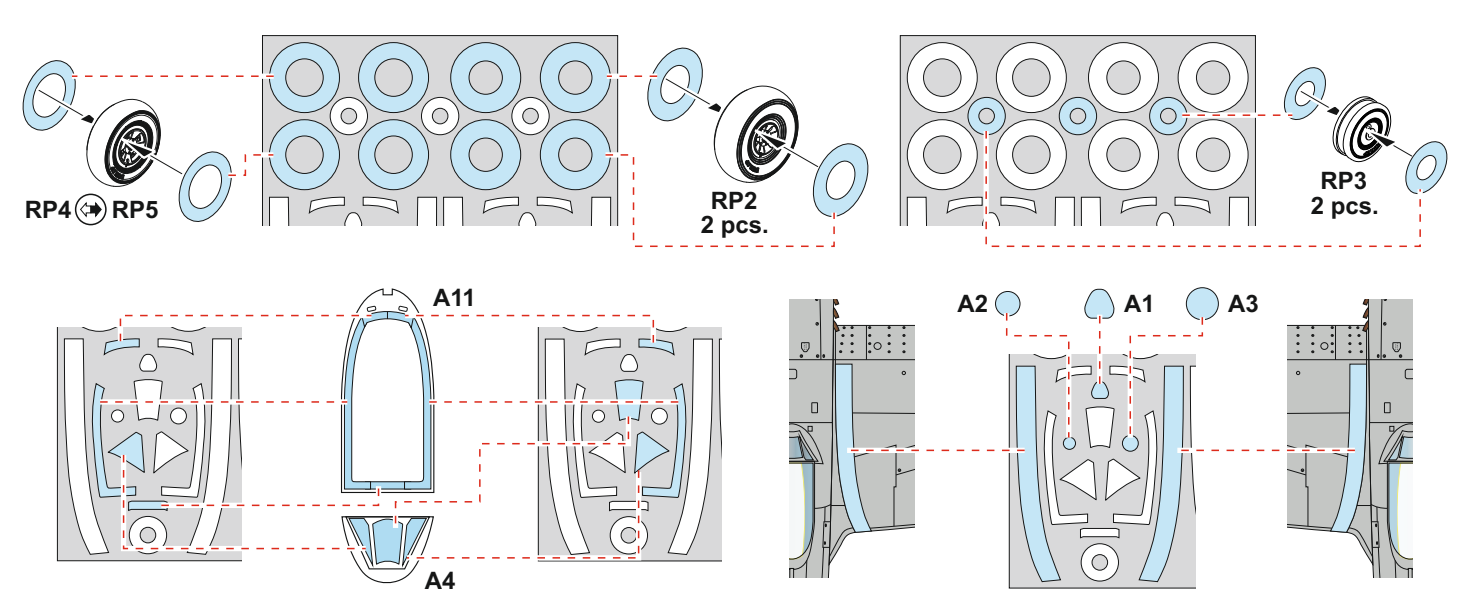
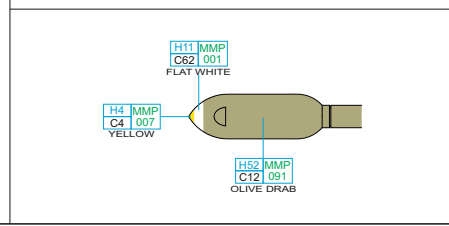
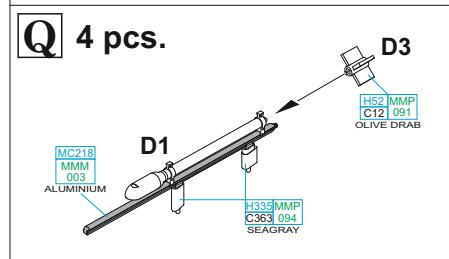
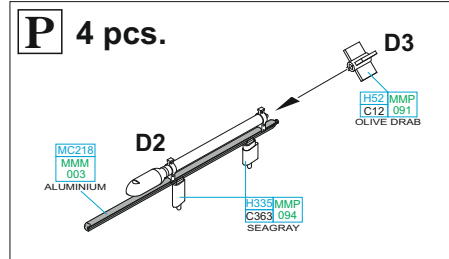
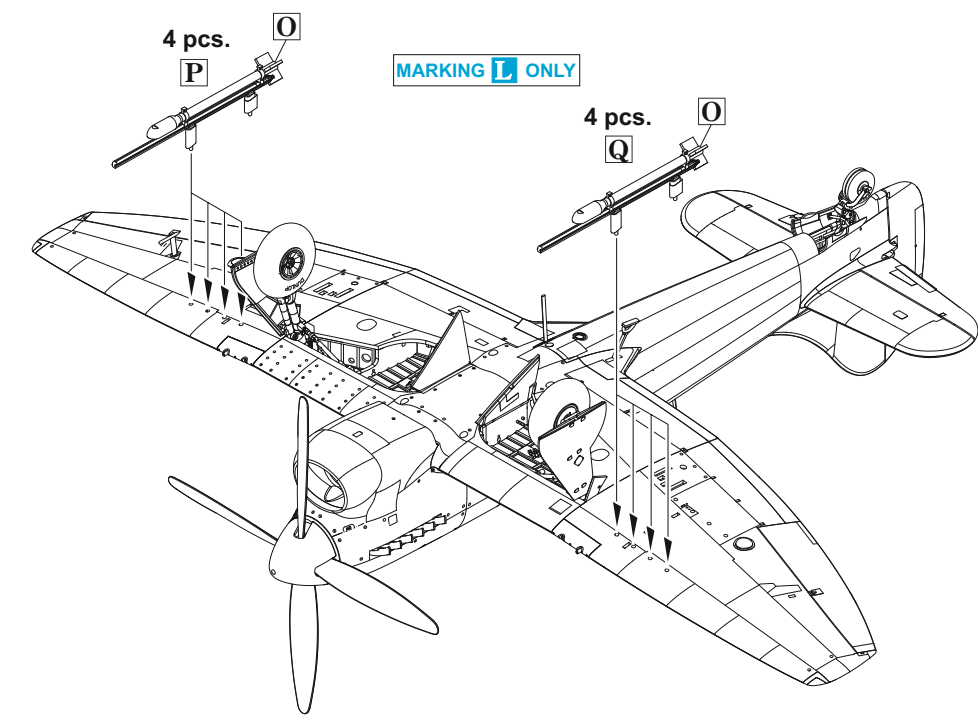
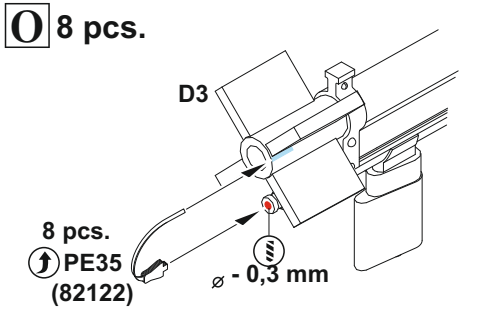
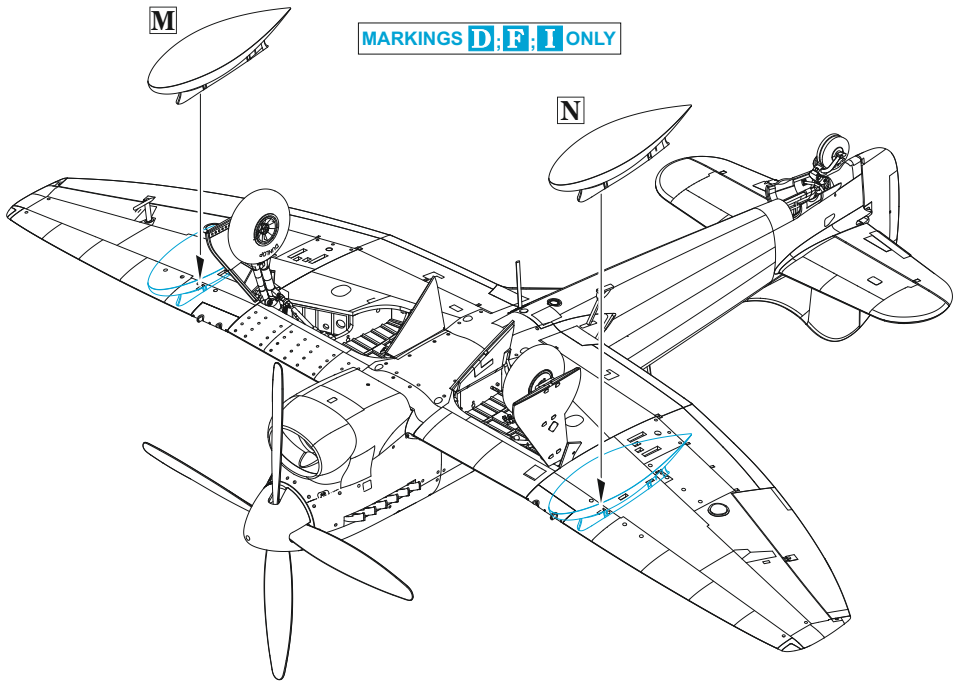
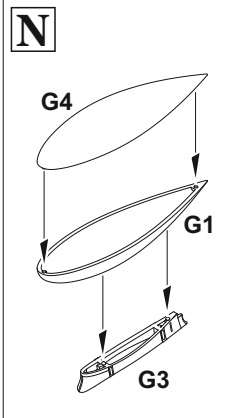
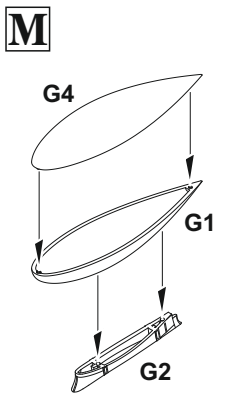
?

F28, F29, F30 - MARKINGS **A, B, C, D, E, F, H, K, L, M, N**
 F5, F7, F22 - MARKINGS **G, I, J**

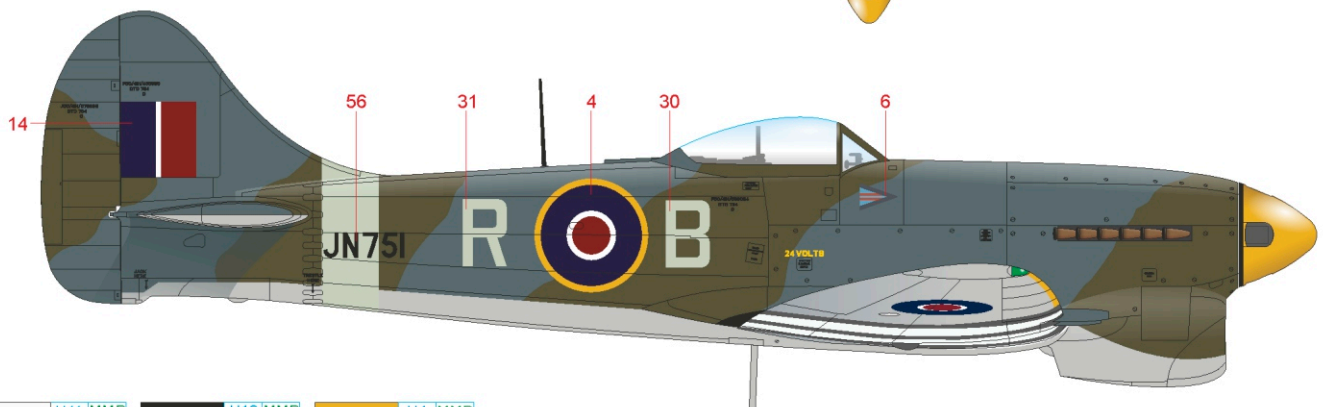
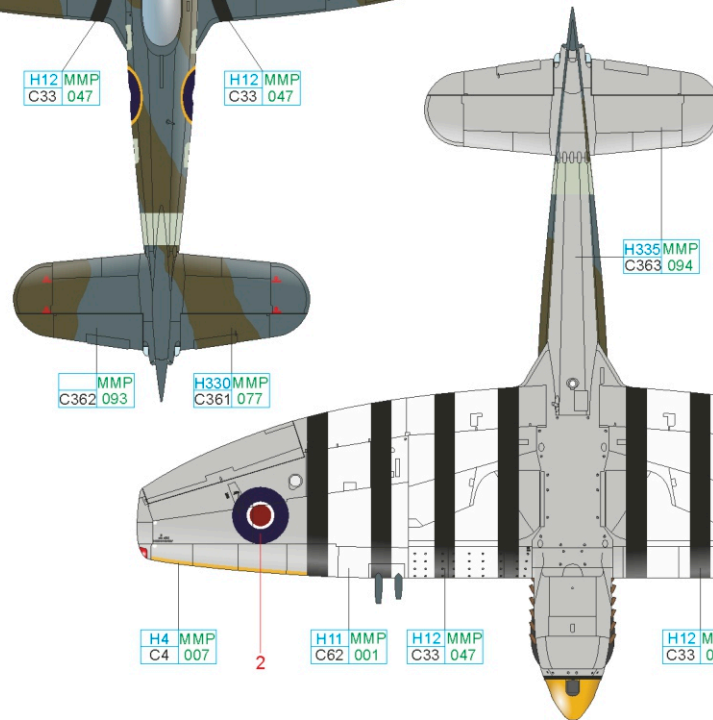
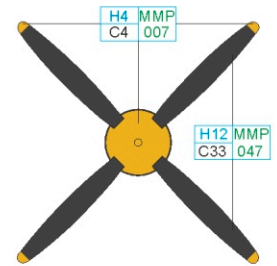
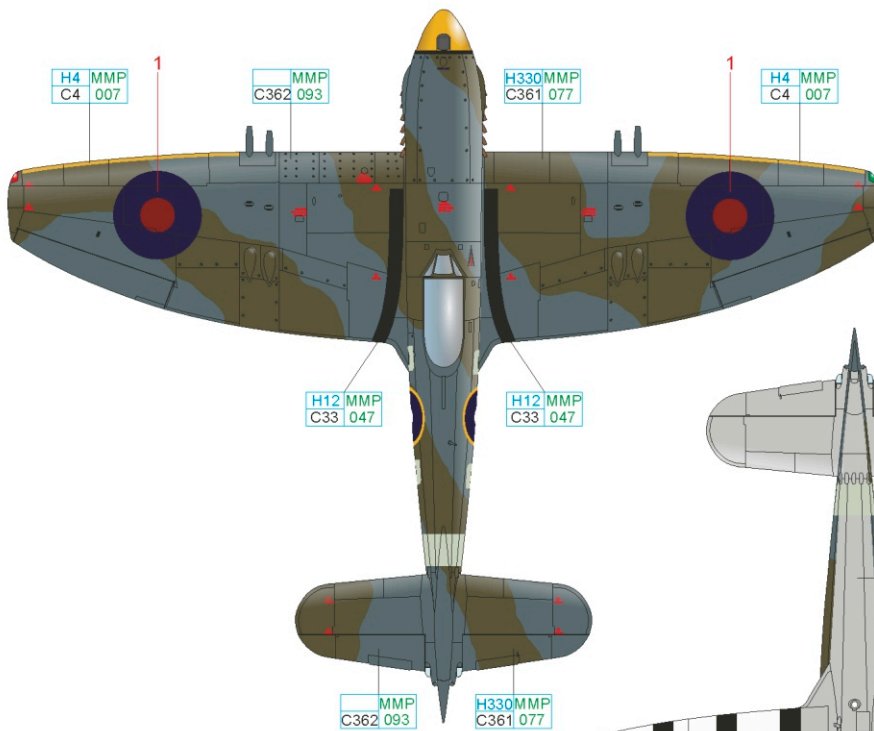
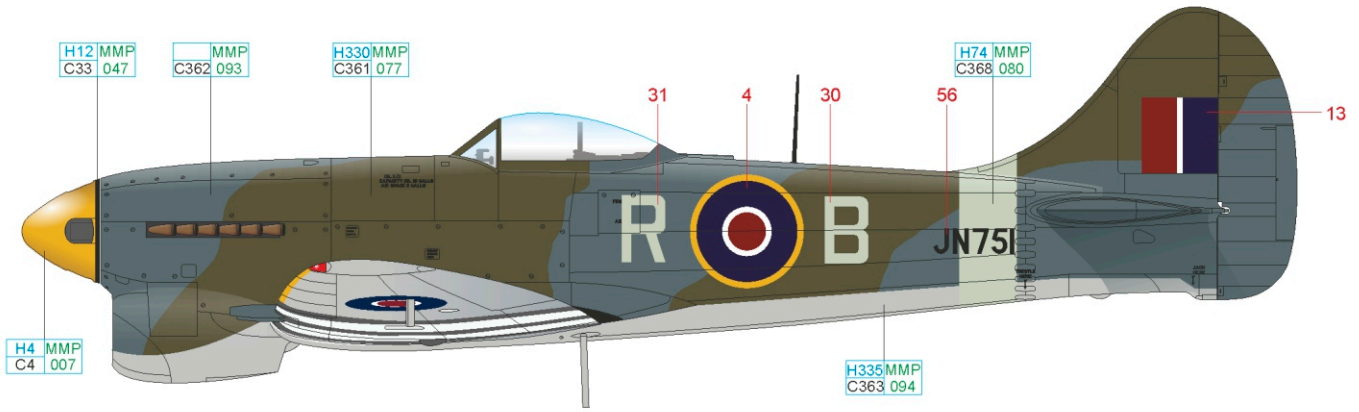
OPEN CANOPY

L



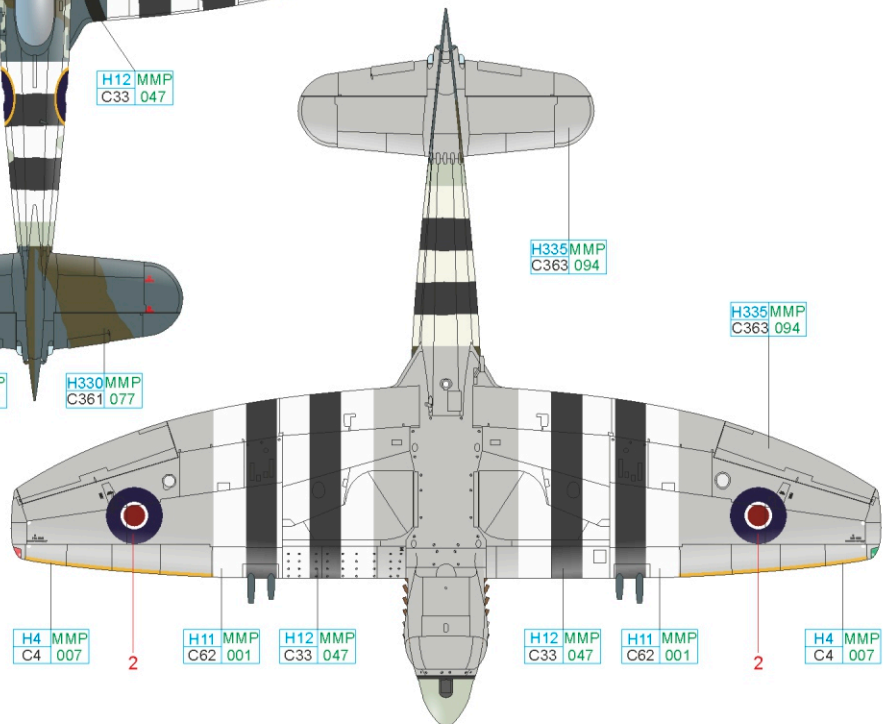
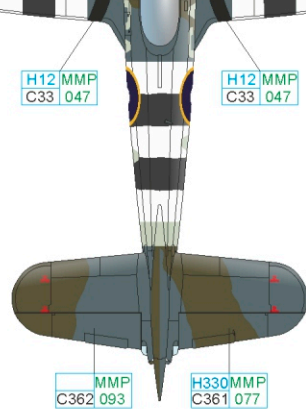
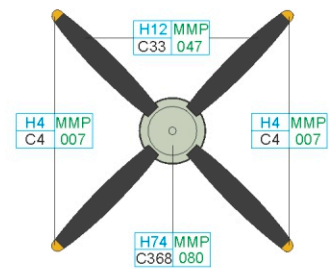
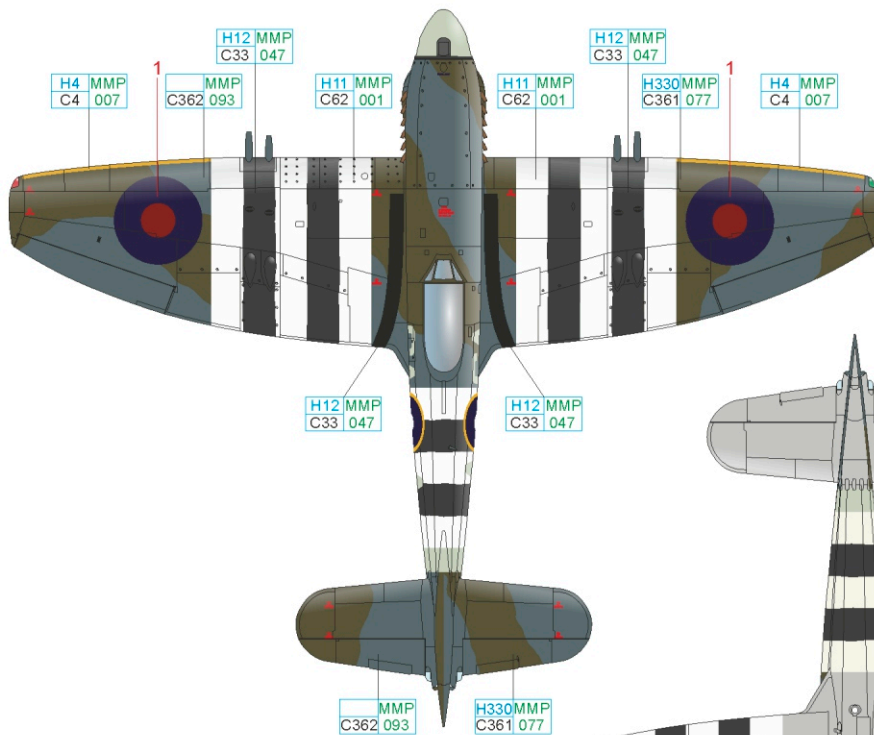
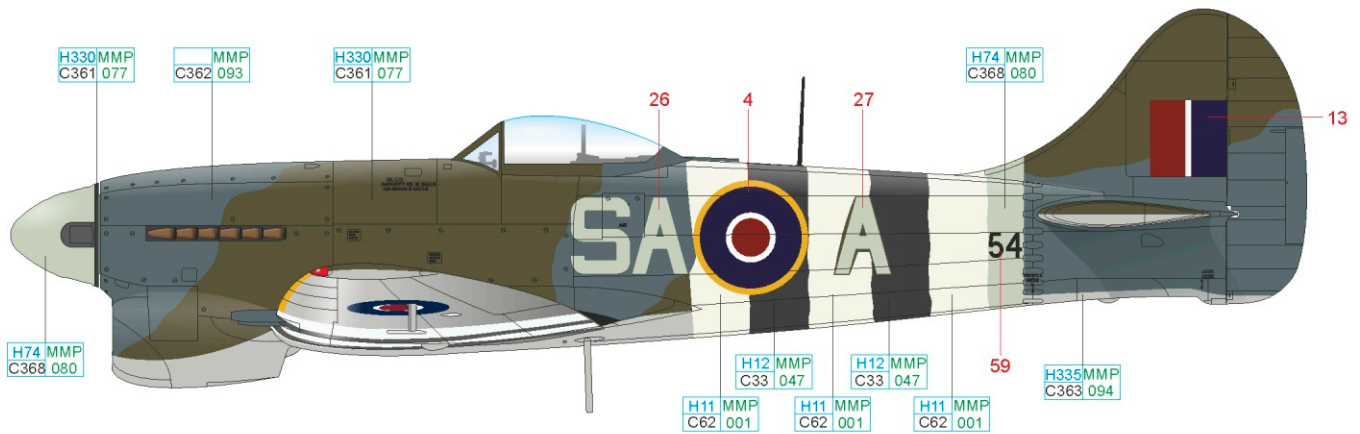


A Tempest Mk.V Series 1, JN751, W/Cdr Roland P. Beamont, 150. Wing, základna RAF Bradwell Bay, Velká Británie, duben 1944

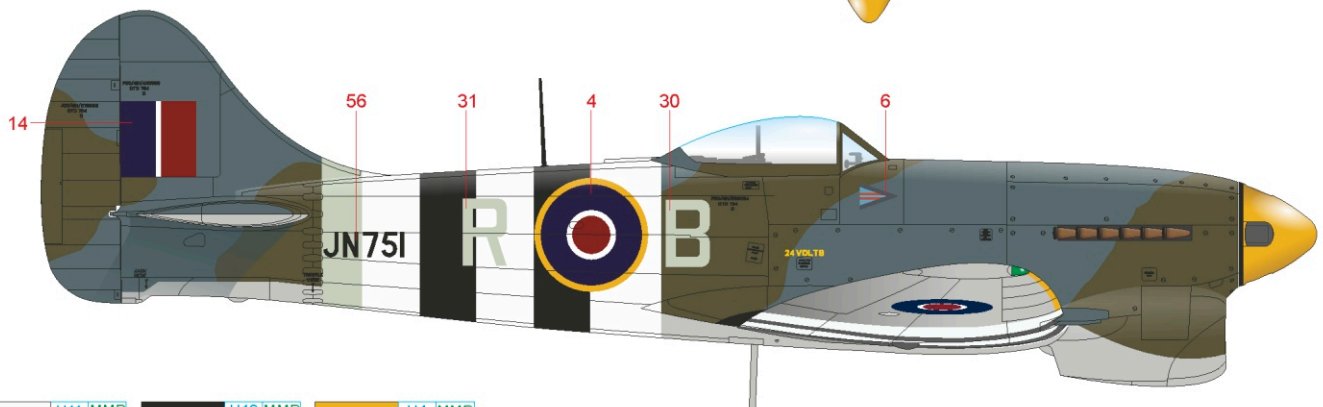
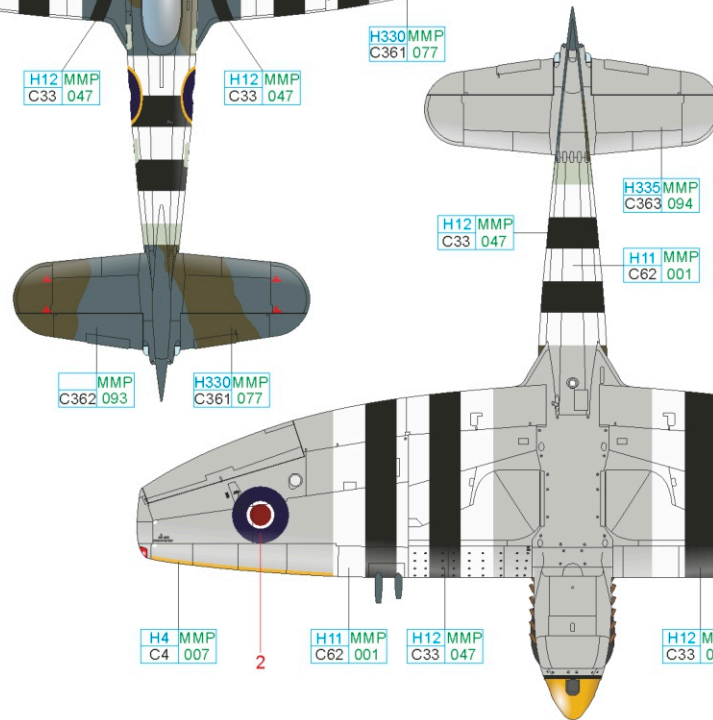
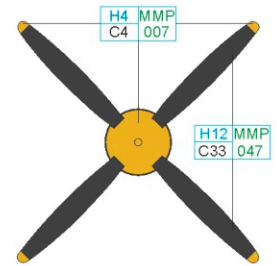
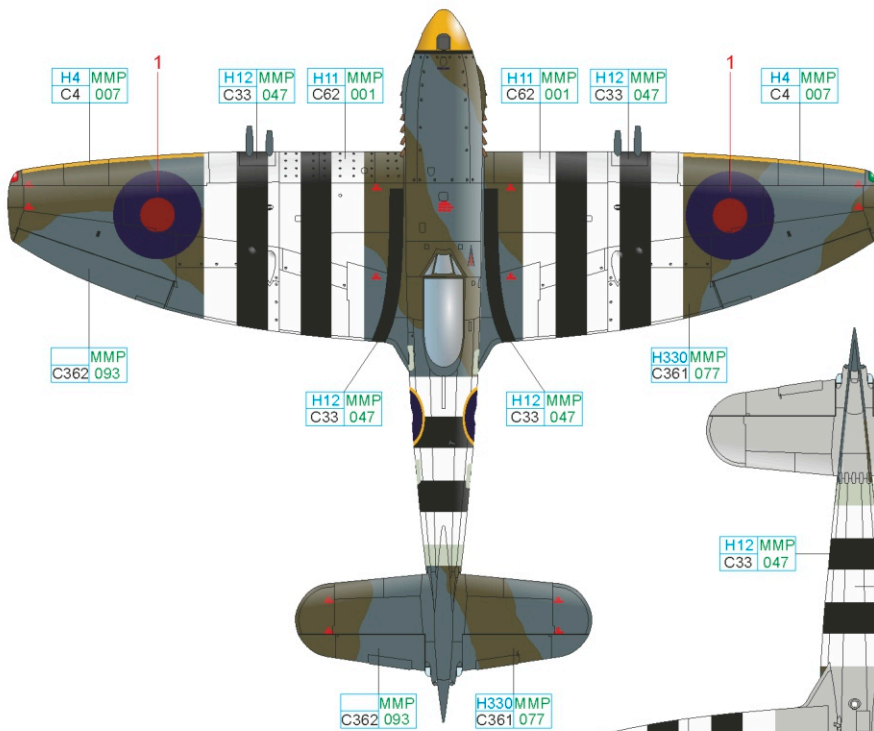
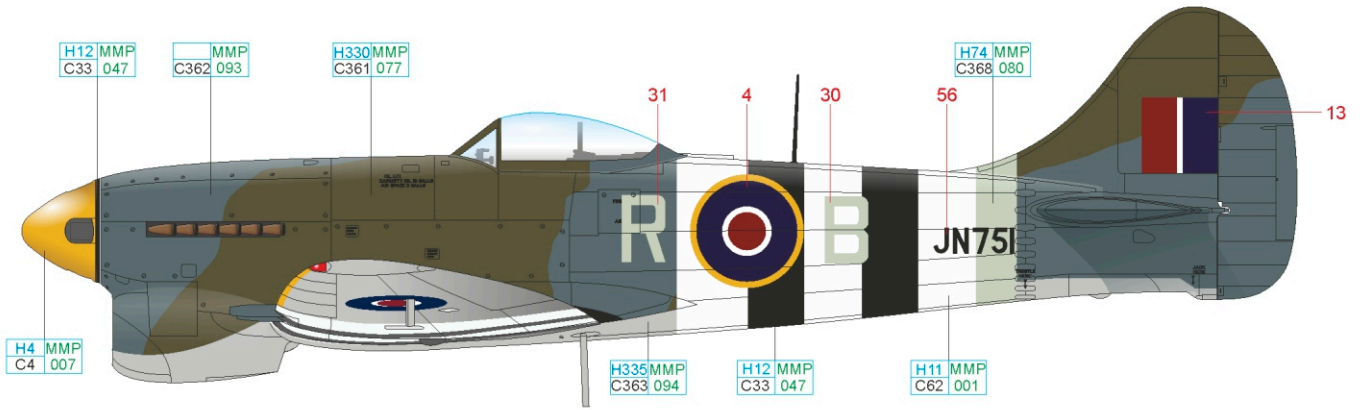


WHITE	H11 MMP C62 001	BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077	OCEAN GRAY	MMP C362 093
		SKY	H74 MMP C368 080		

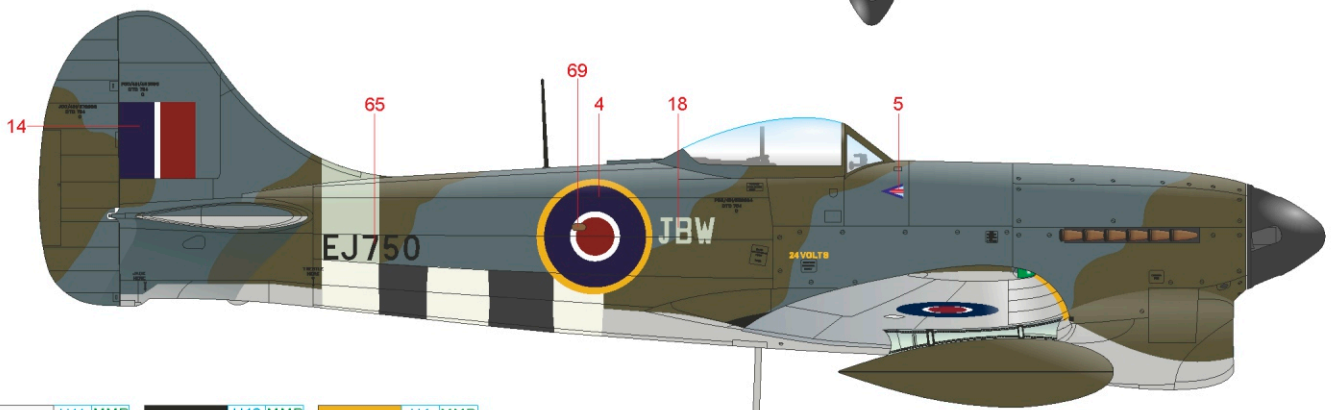
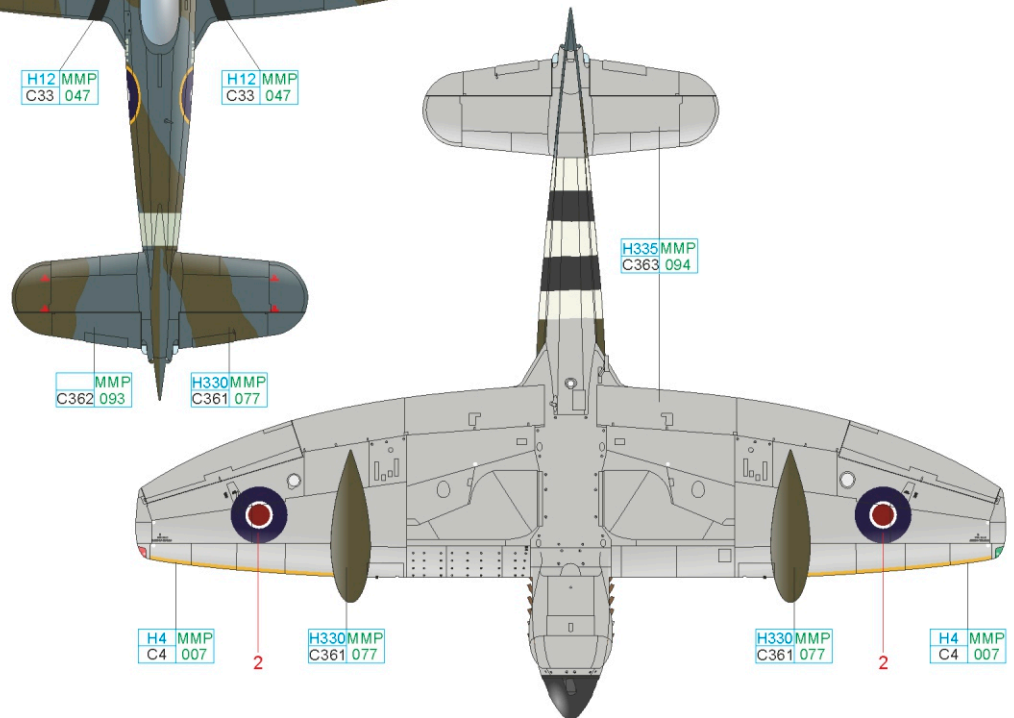
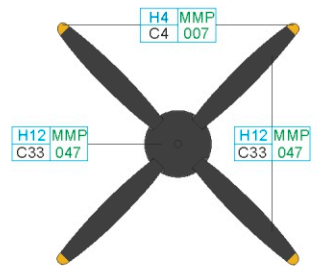
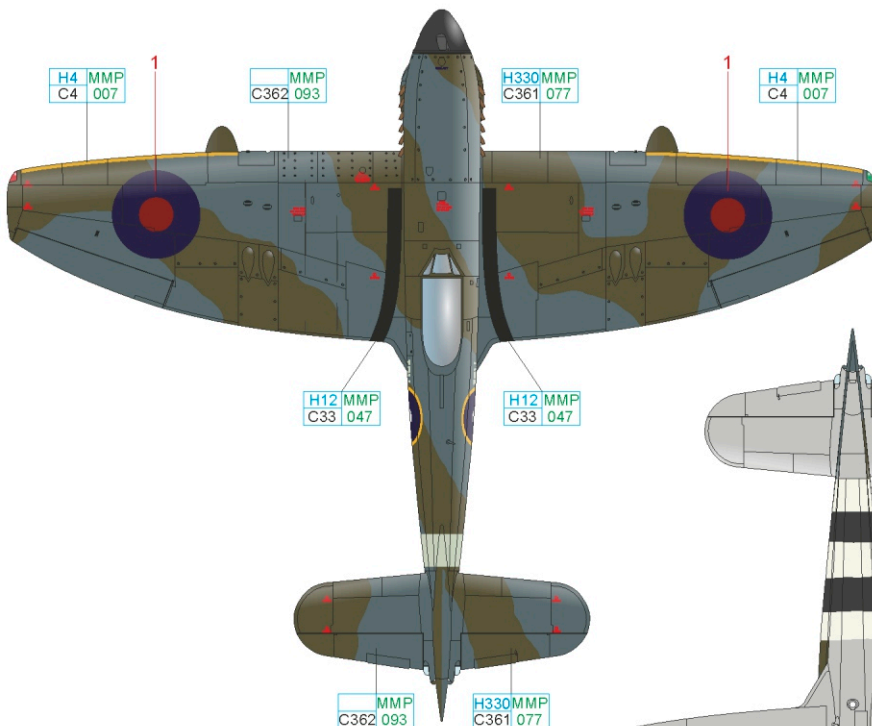
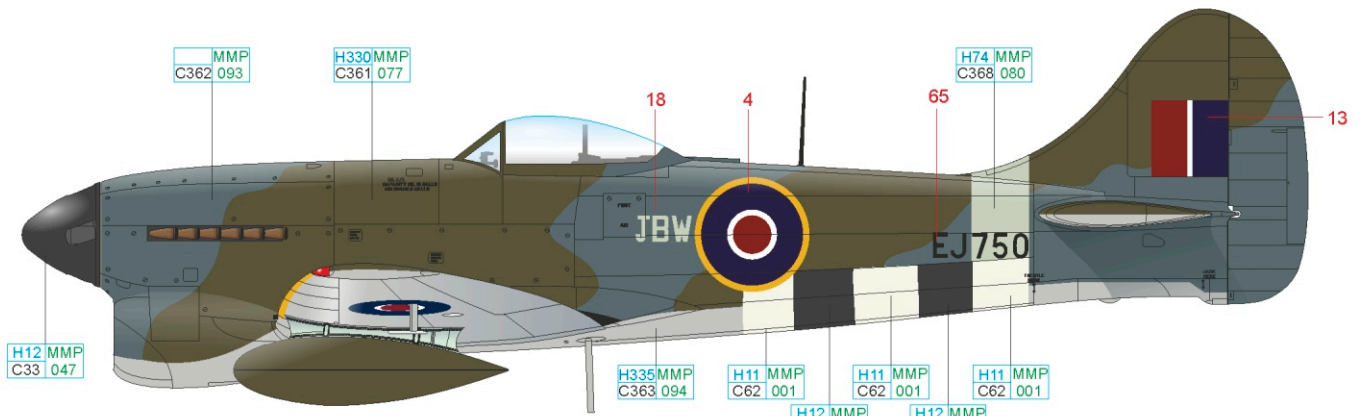
B Tempest Mk.V Series 1, JN754, Fl/Lt H. N. Sweetman, 486. squadrona, základna RAF Newchurch, červen 1944



WHITE	H11 MMP C62 001	BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077	OCEAN GRAY	MMP C362 093
				SKY	H74 MMP C368 080

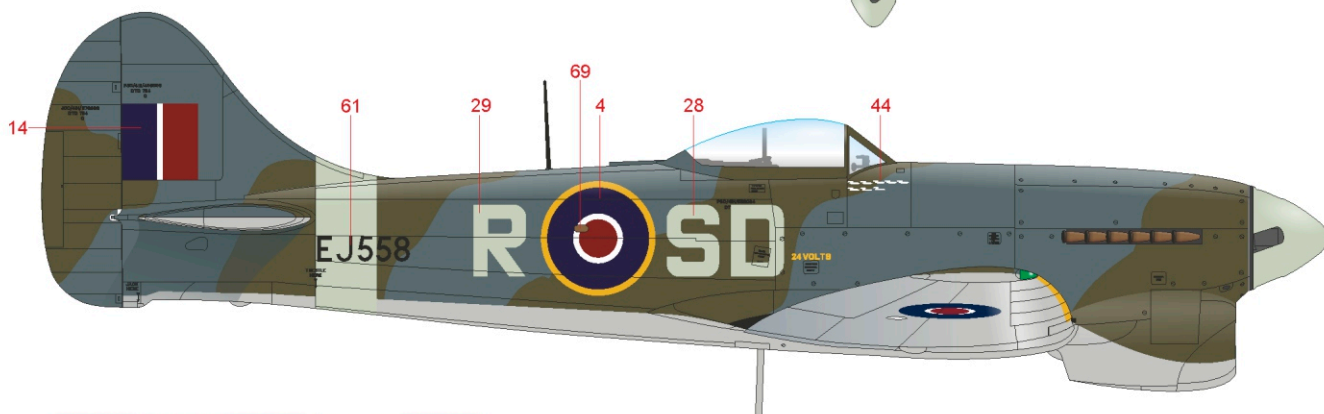
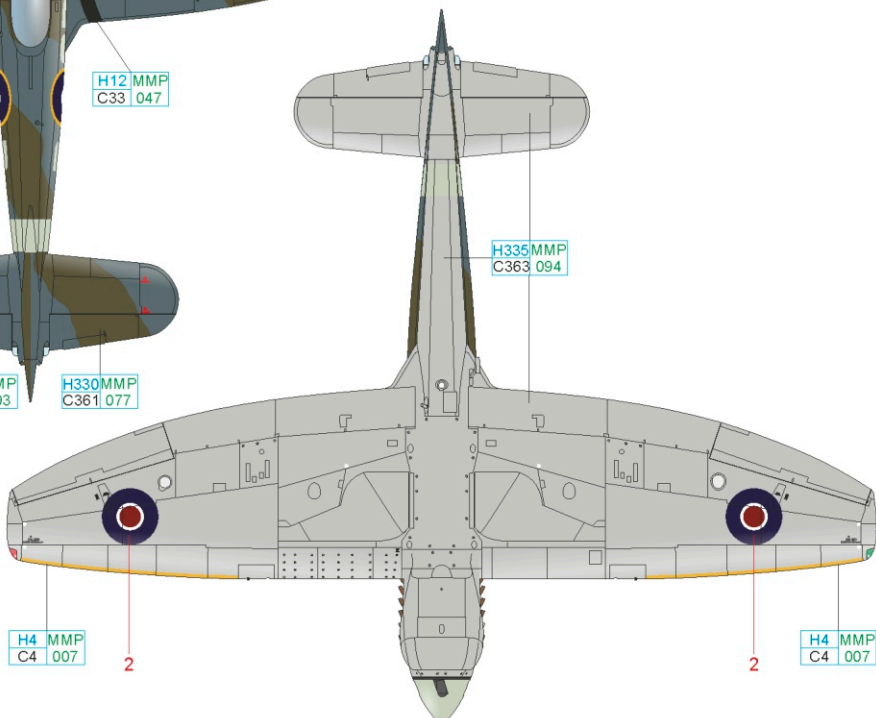
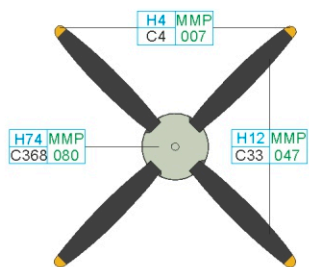
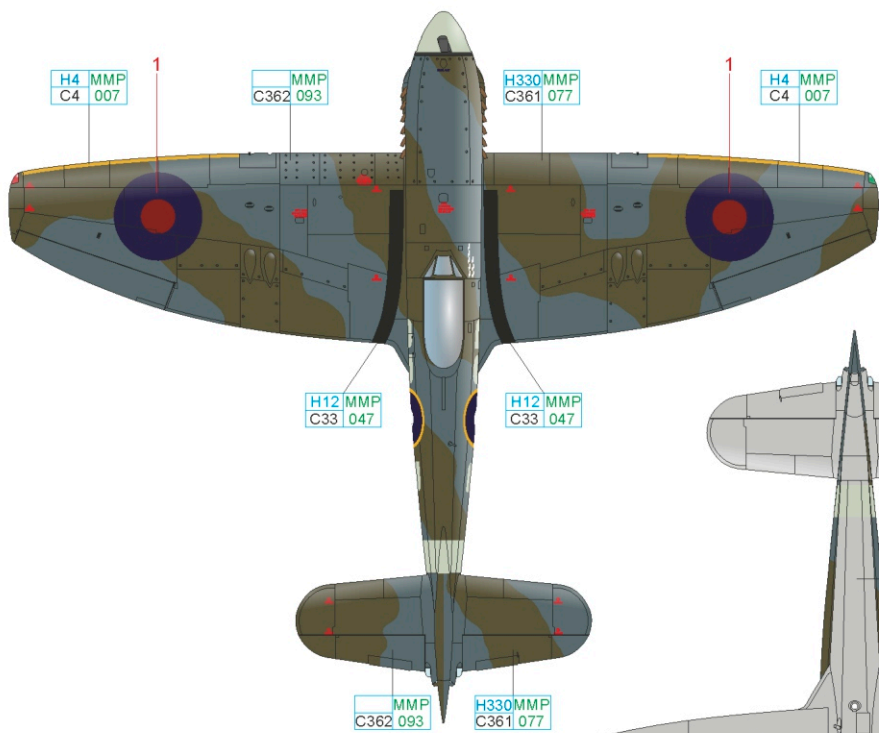
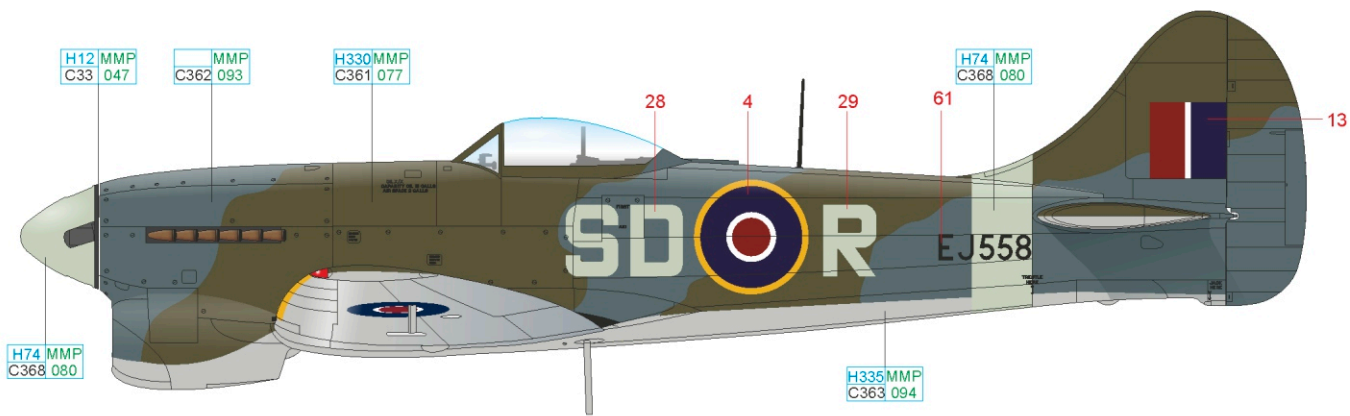


WHITE	H11 MMP C62 001	BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077	OCEAN GRAY	MMP C362 093
		SKY	H74 MMP C368 080		



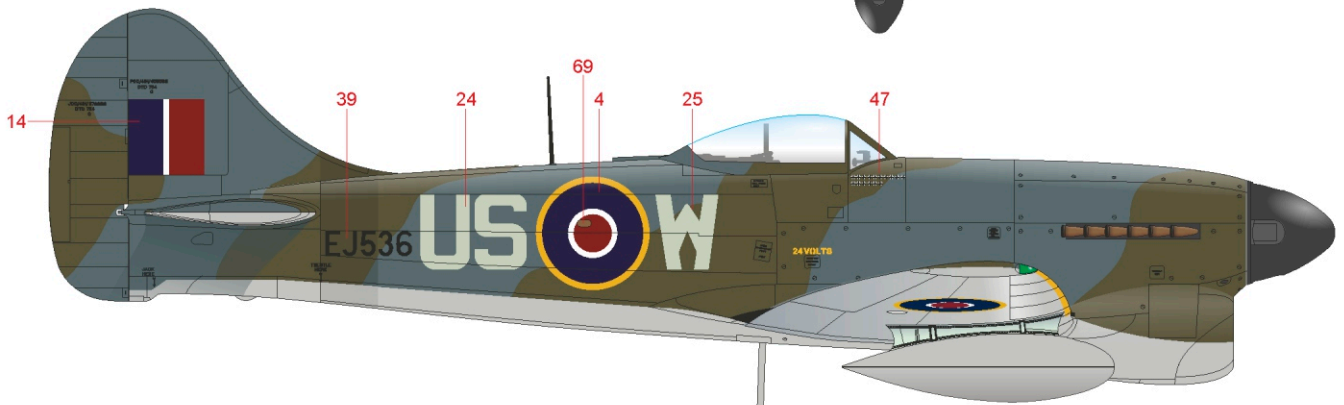
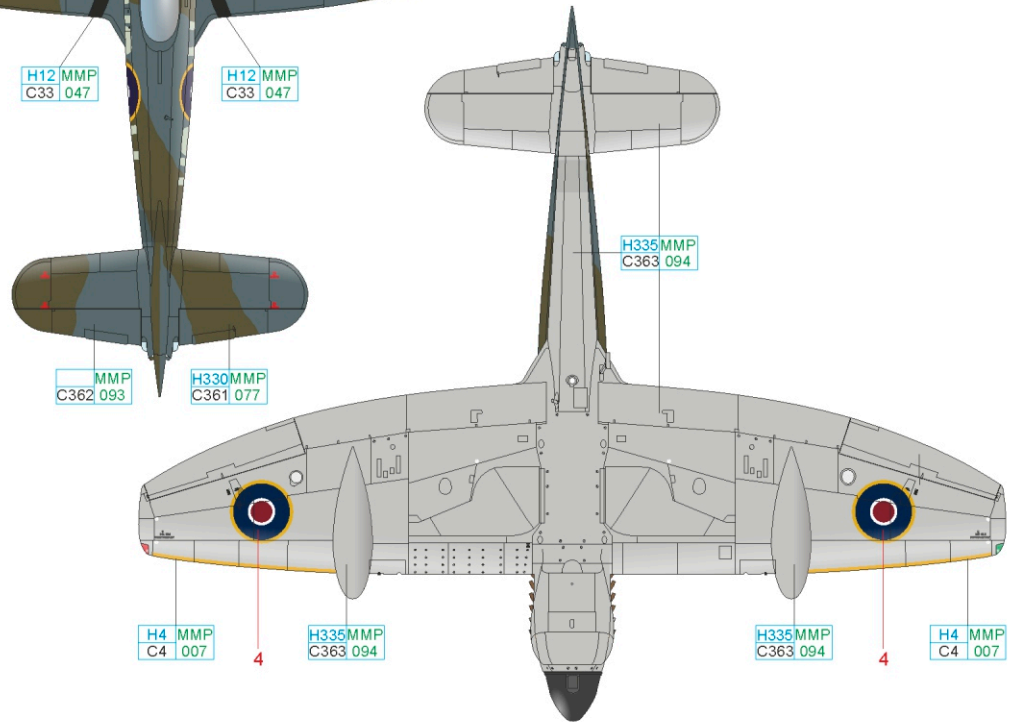
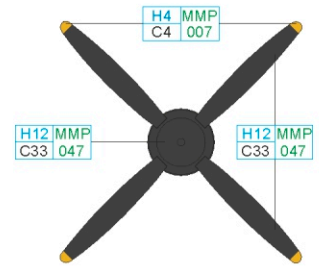
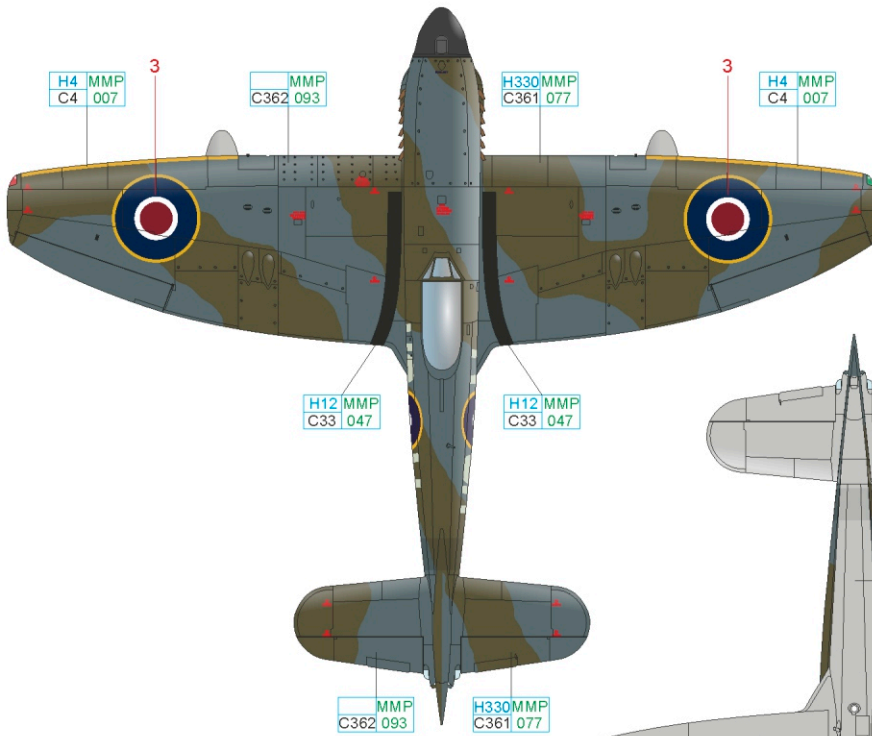
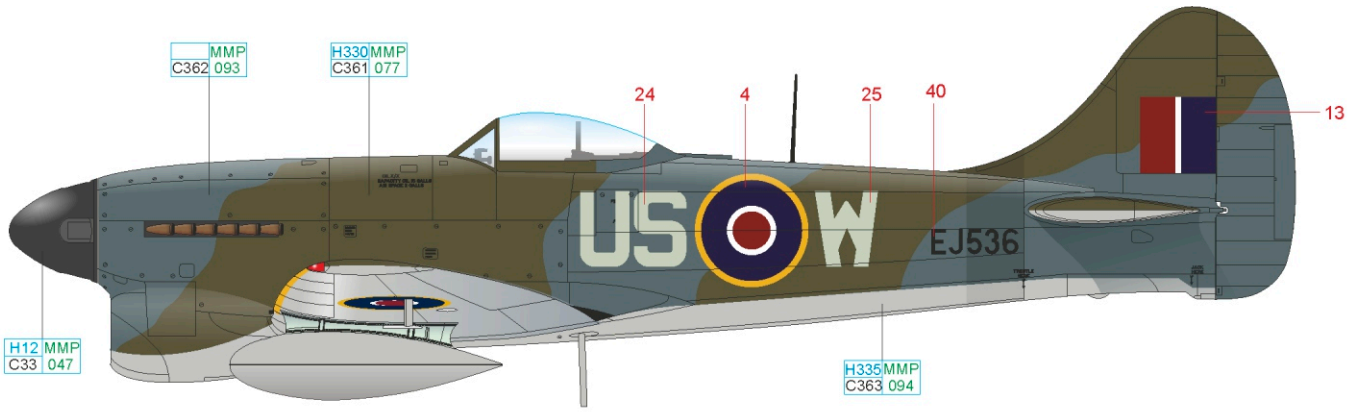
WHITE	H11 MMP C62 001	BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077	OCEAN GRAY	MMP C362 093
		SKY	H74 MMP C368 080		

E Tempest Mk.V Series 2, EJ558, 501. squadrona, F/O B. F. Miller (USAAF), základna RAF Bradwell Bay, Velká Británie, říjen 1944

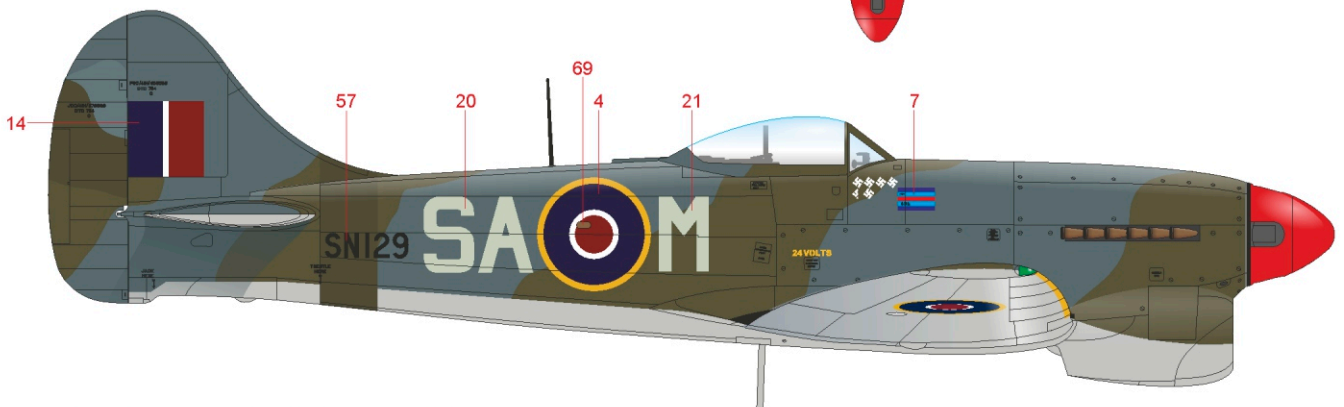
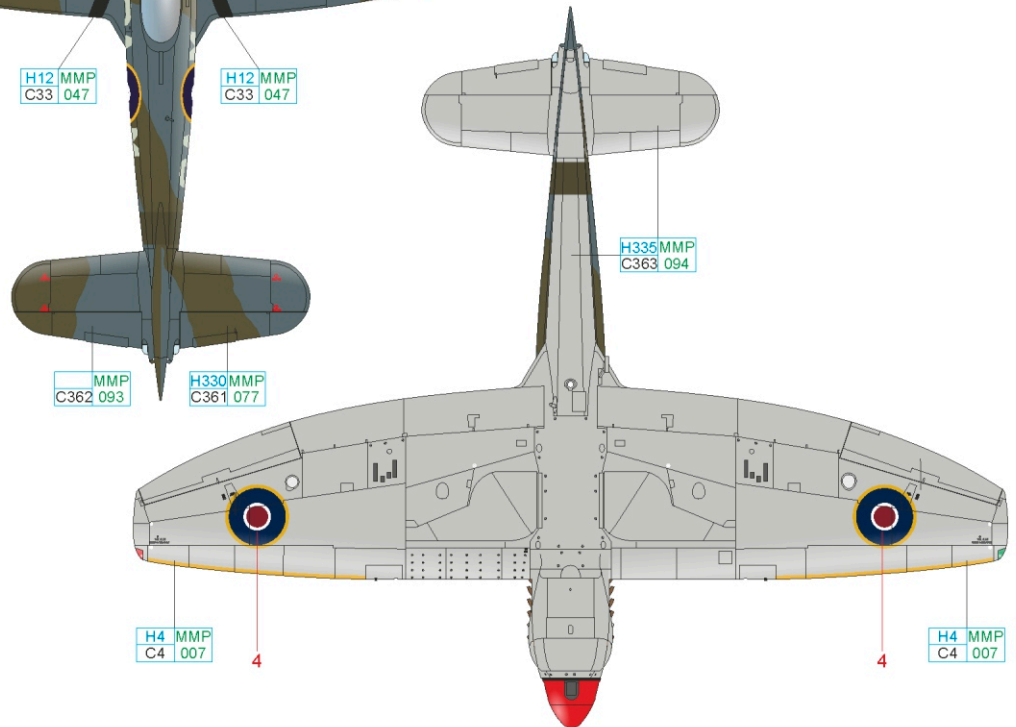
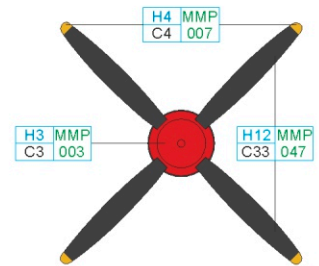
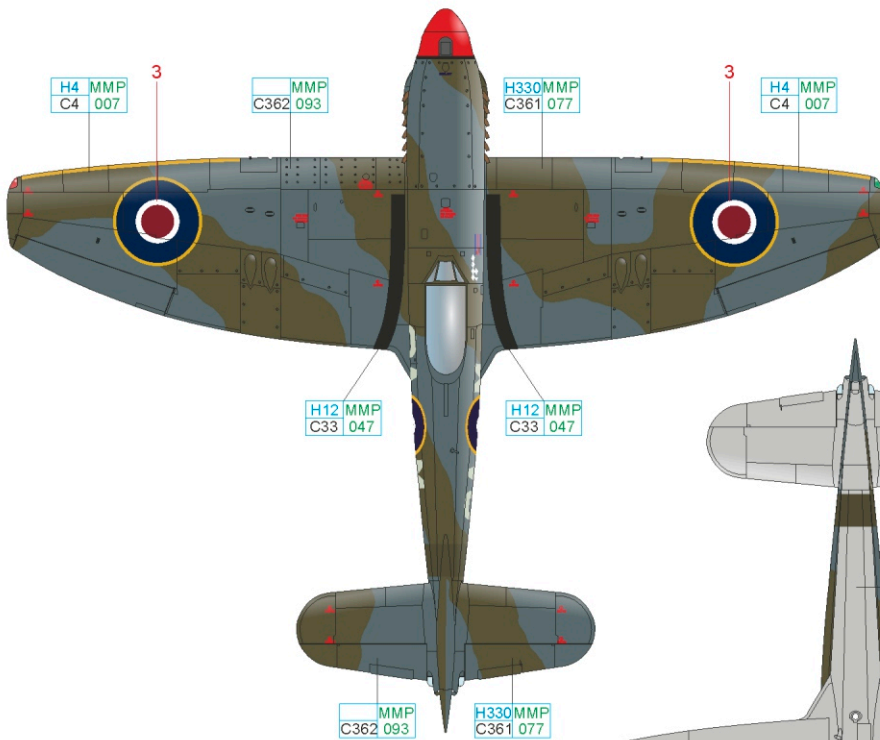
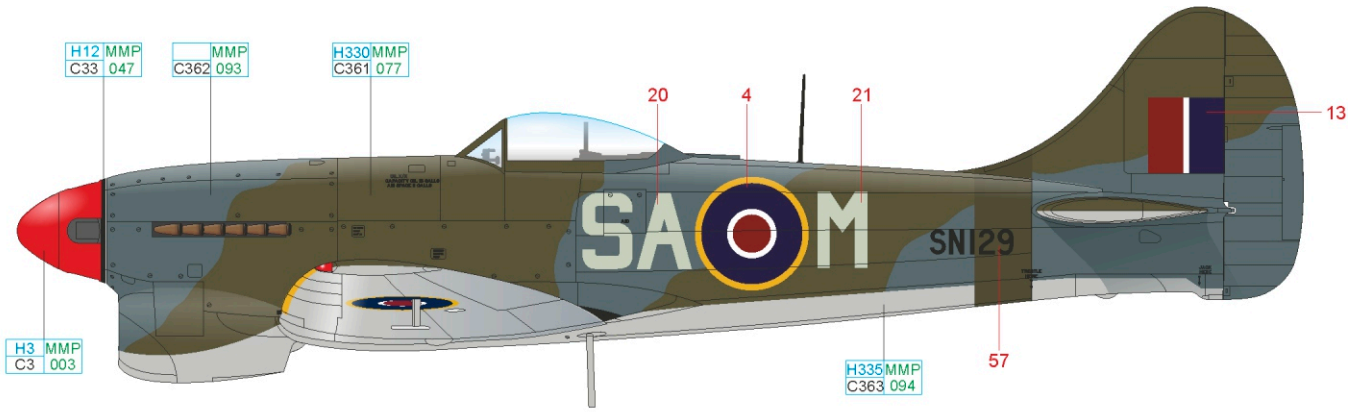


BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007	SKY	H74 MMP C368 080
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077	OCEAN GRAY	MMP C362 093

F Tempest Mk.V Series 2, EJ536, Fl/Lt Pierre Clostermann, 56. squadrona, B.80 Volkel, Nizozemsko, začátek dubna 1945

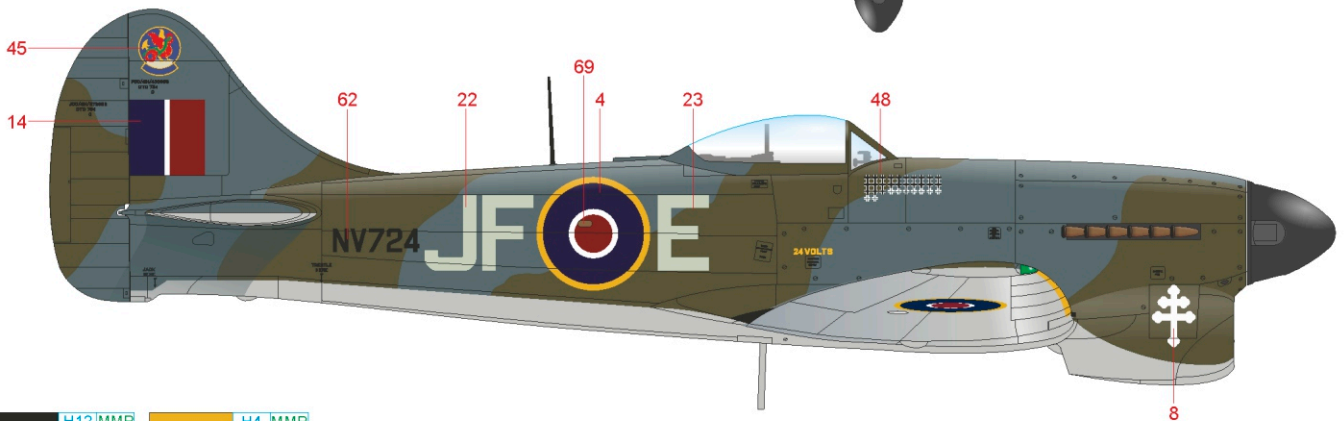
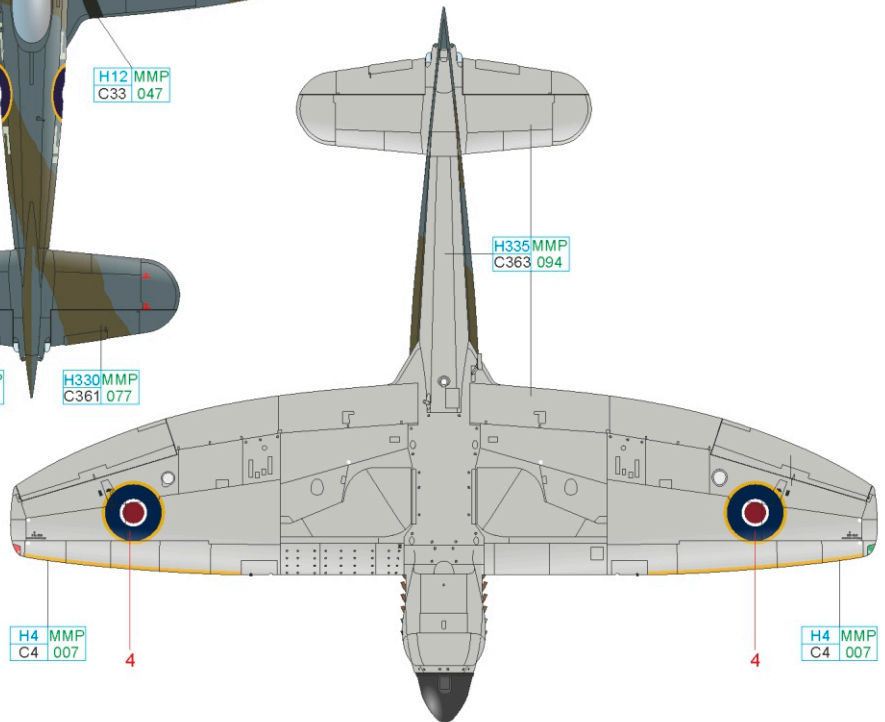
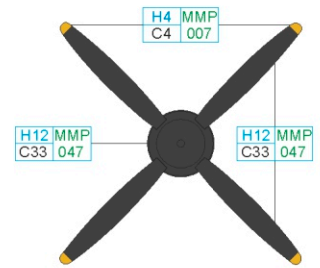
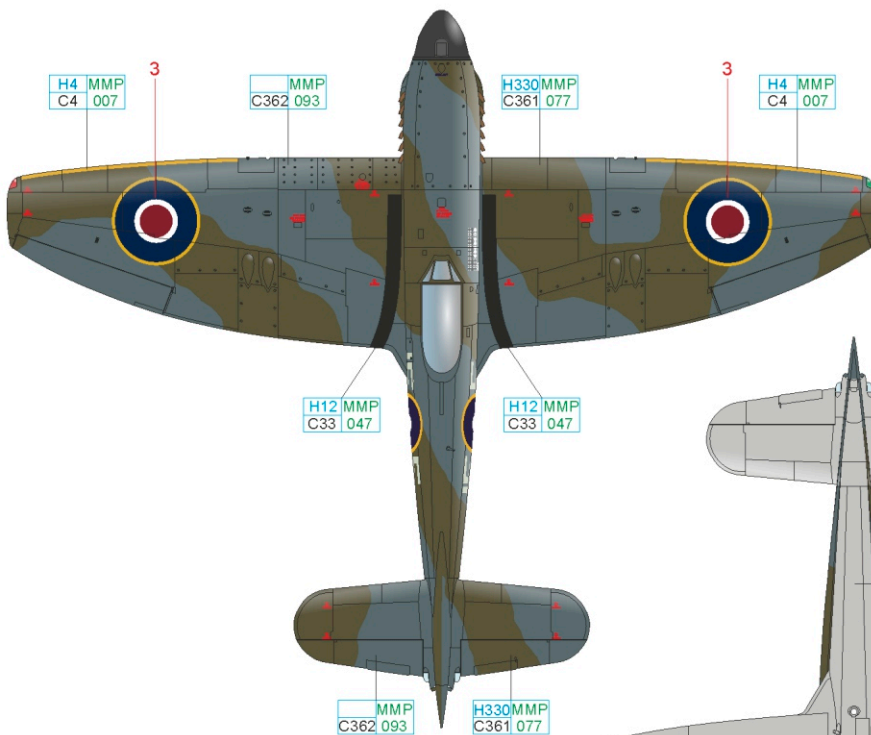
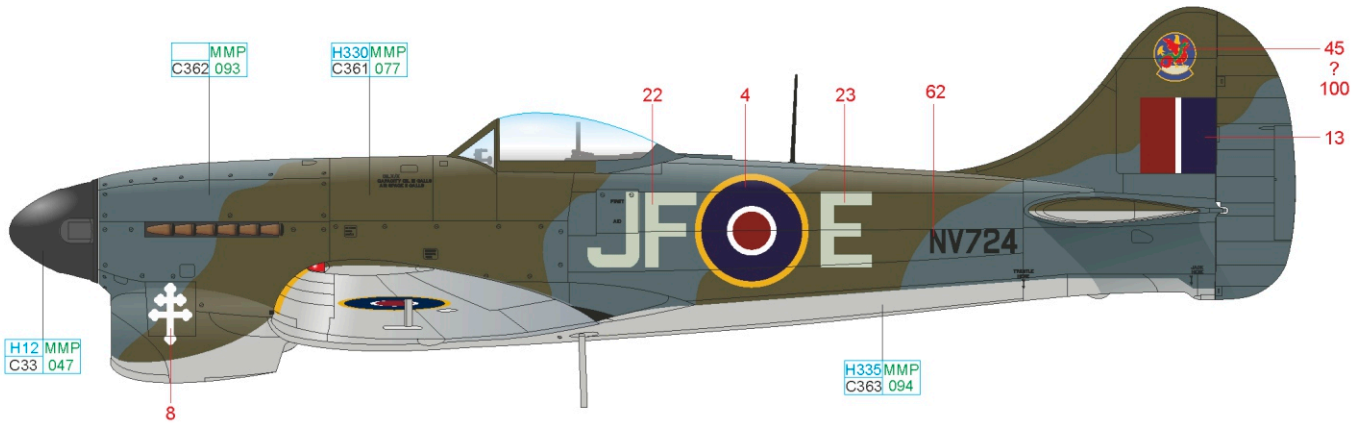


BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077
		OCEAN GRAY	MMP C362 093



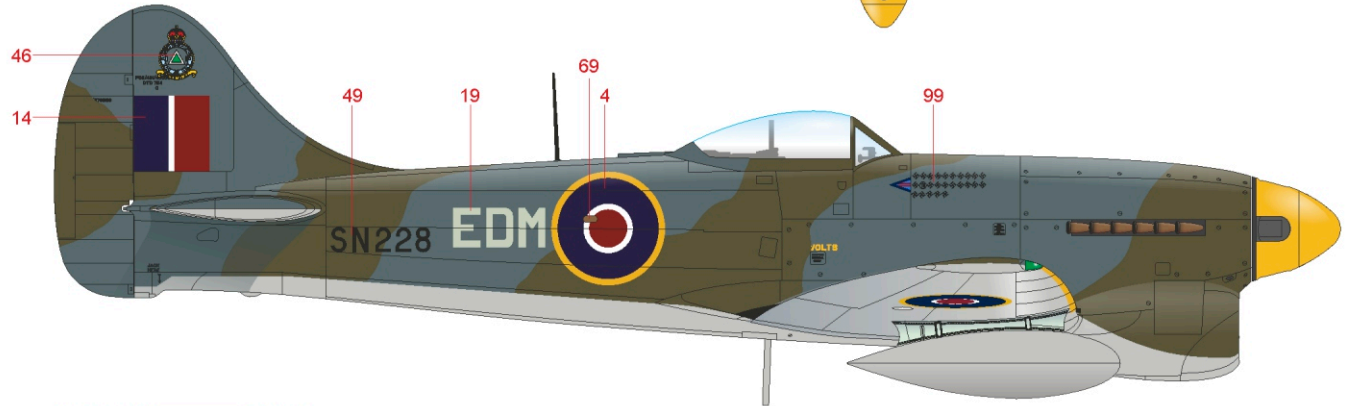
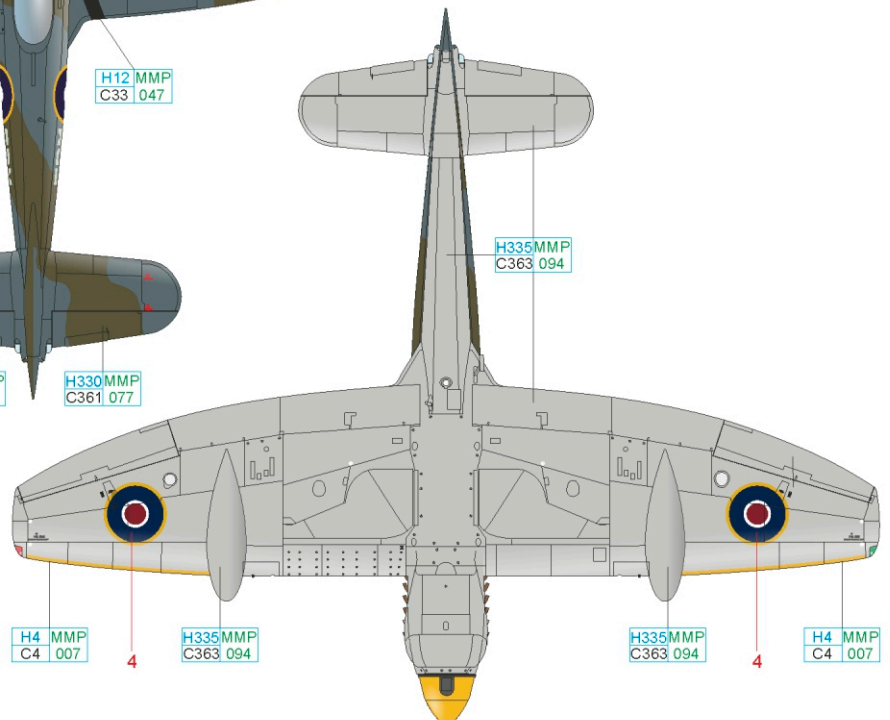
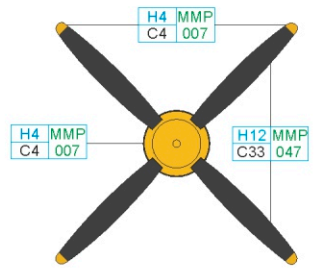
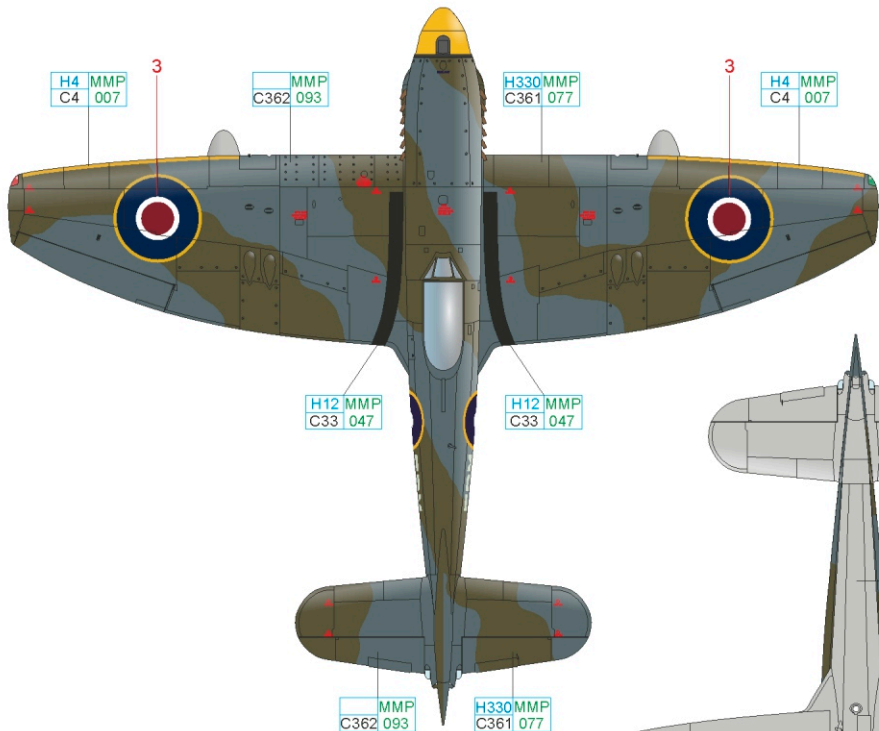
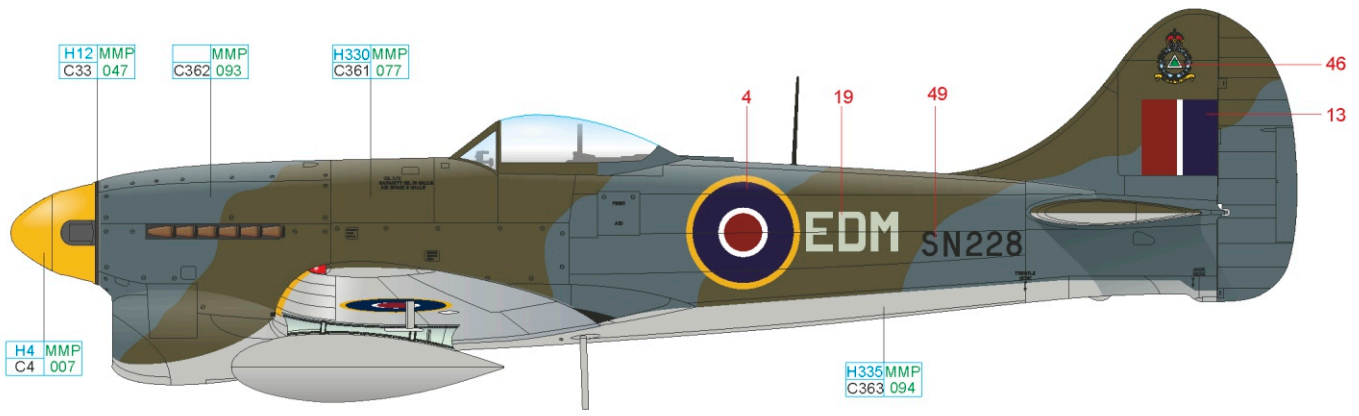
BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007	RED	H3 MMP C3 003
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077	OCEAN GRAY	MMP C362 093

H Tempest Mk.V Series 2, NV724, FI/Lt Pierre Clostermann, 3. squadrona, B.158 Lübeck, Německo, srpen 1945



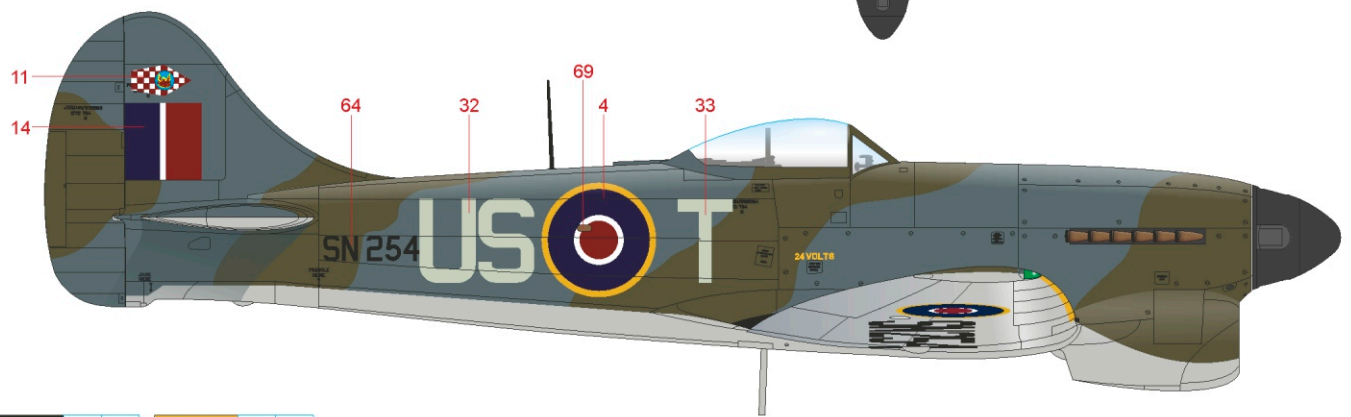
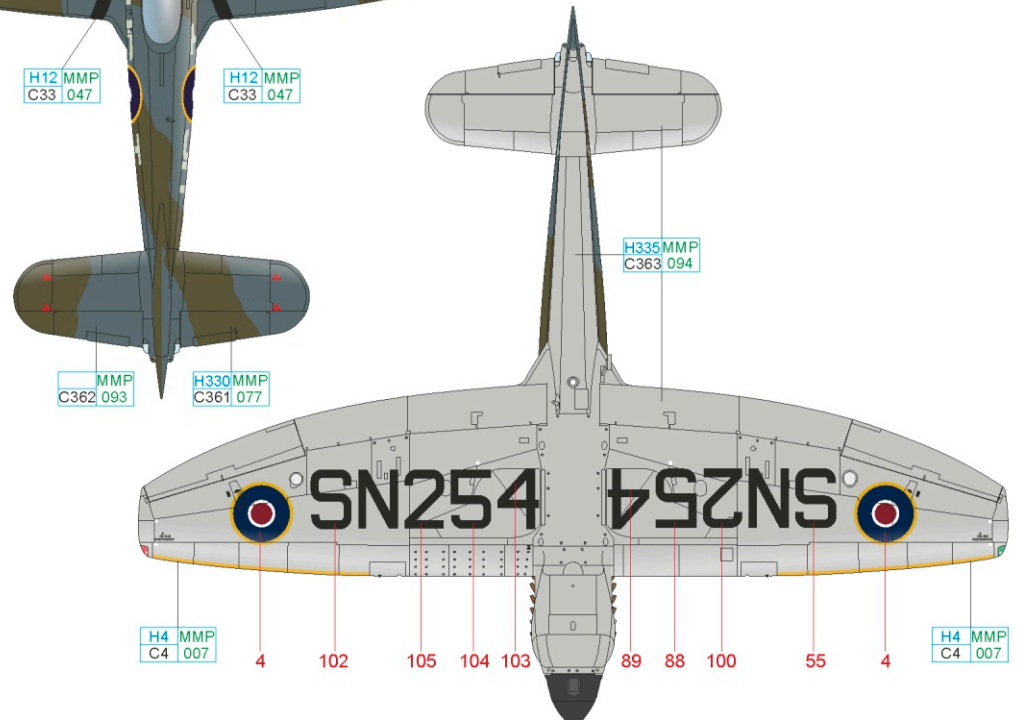
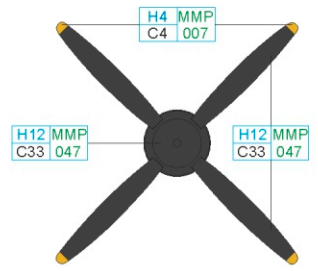
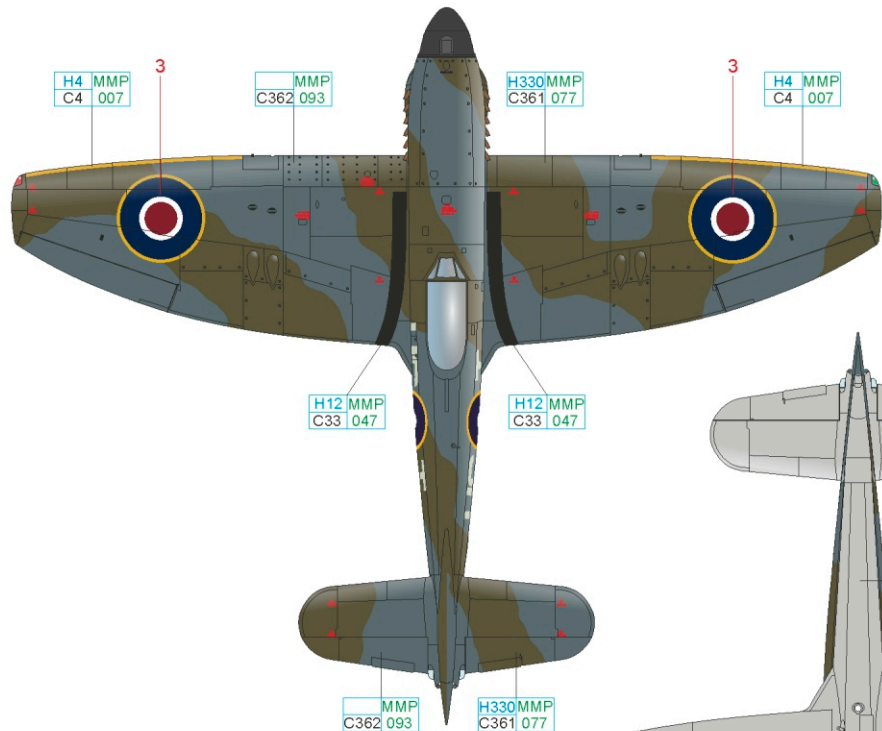
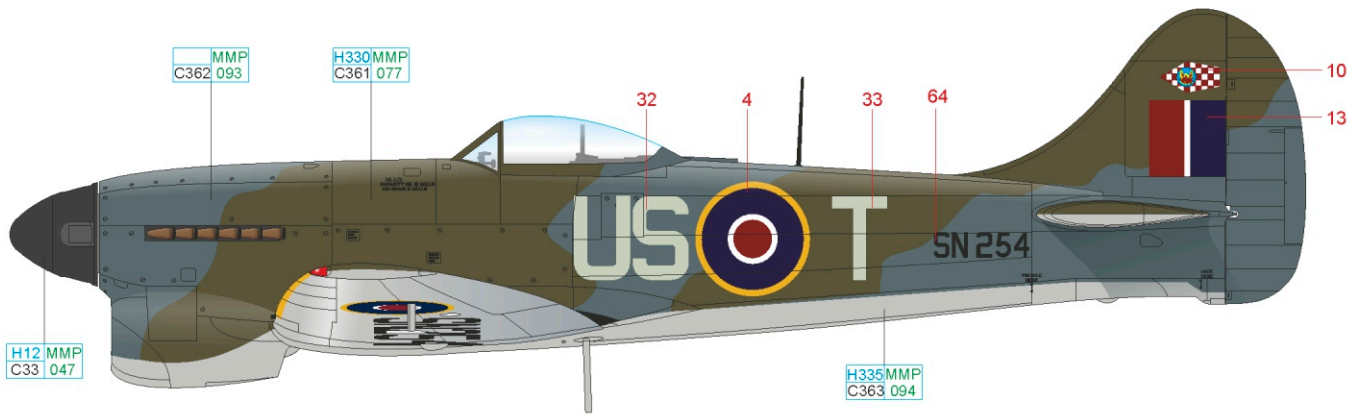
BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077
		OCEAN GRAY	MMP C362 093

Tempest Mk.V Series 2, SN228, W/Cdr Ewan D. Mackie, 122. Wing, B.160 Kastrup, Dánsko, konec léta 1945

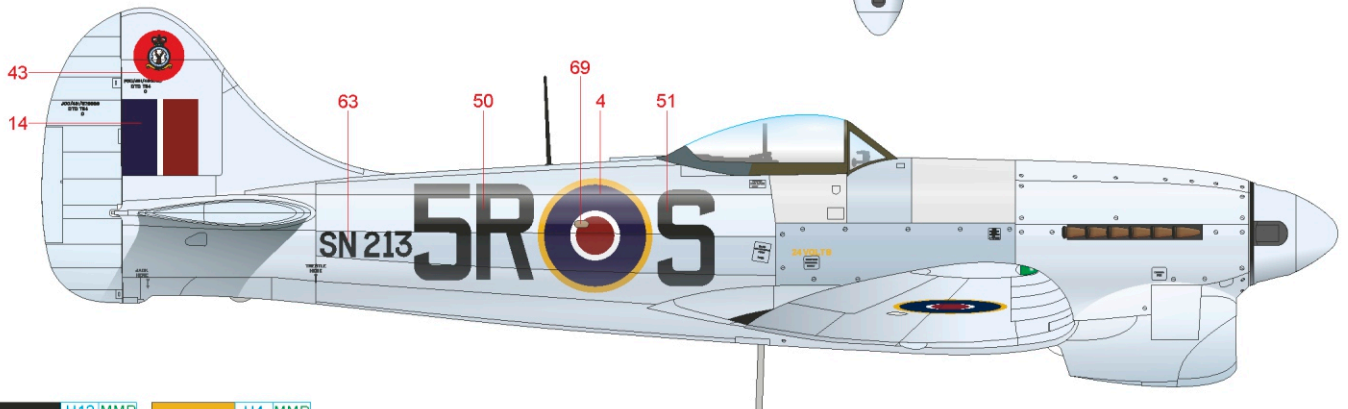
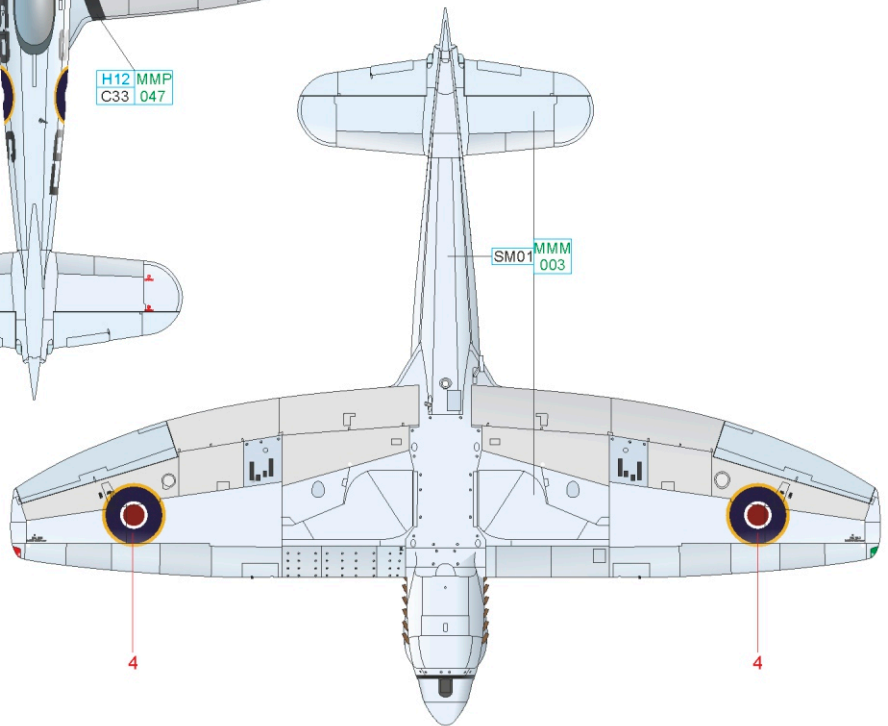
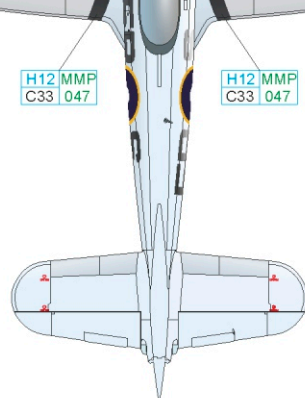
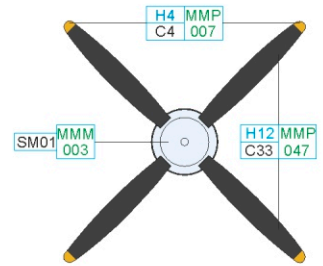
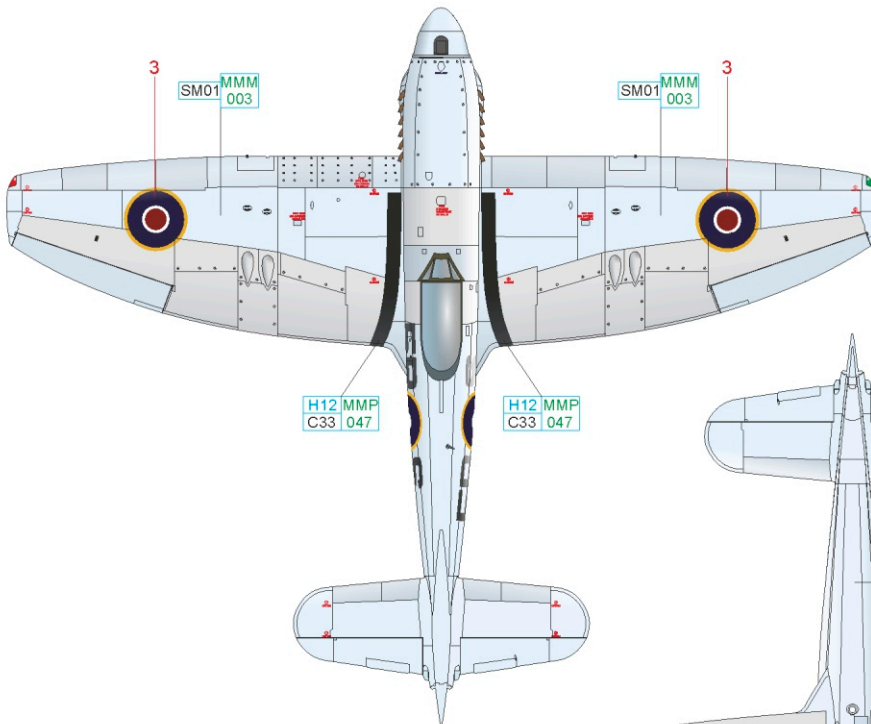
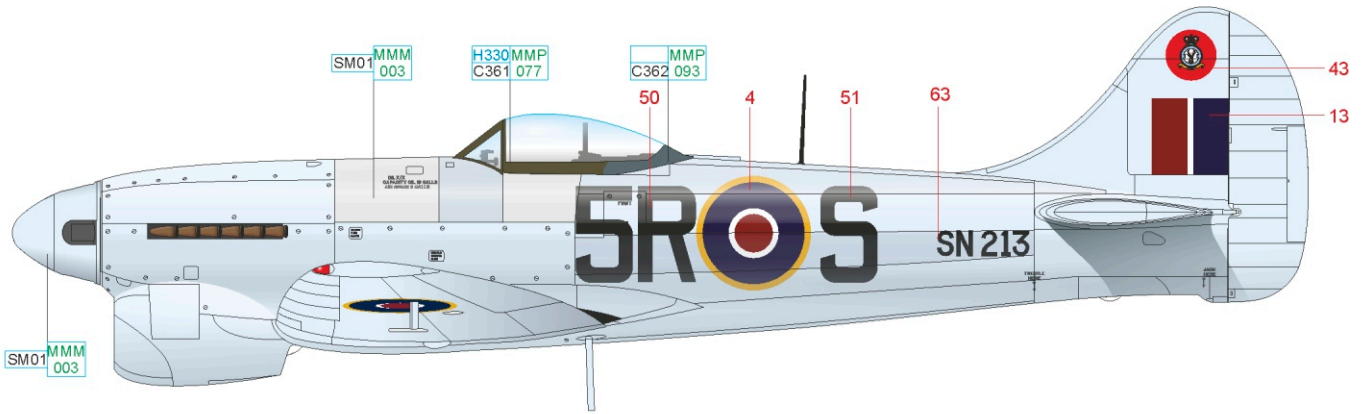


BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077
	OCEAN GRAY	MMP	C362 093

J Tempest Mk.V Series 2, SN254, S/Ldr. M. P. Killburn, 56. squadrona, B.152 Fassberg, Německo, druhá polovina 1945



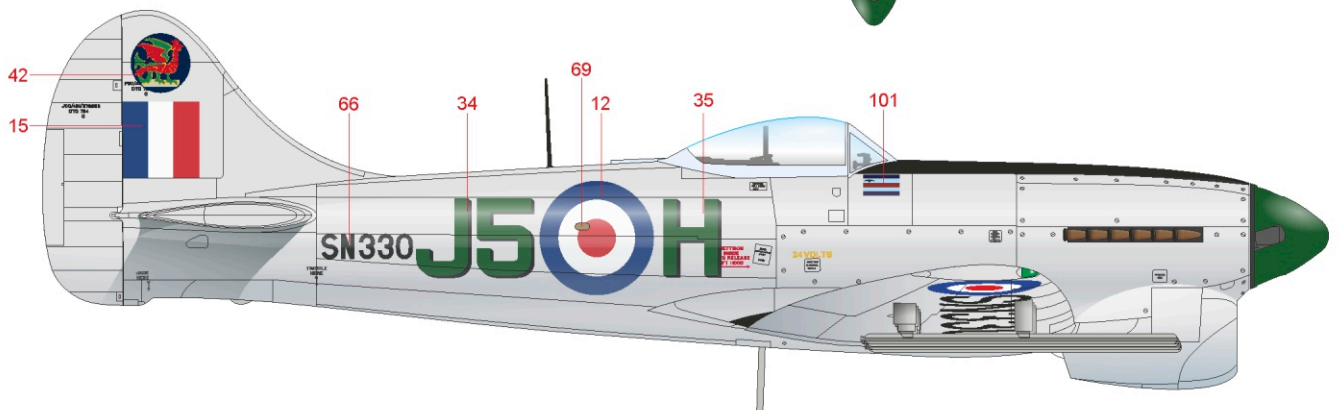
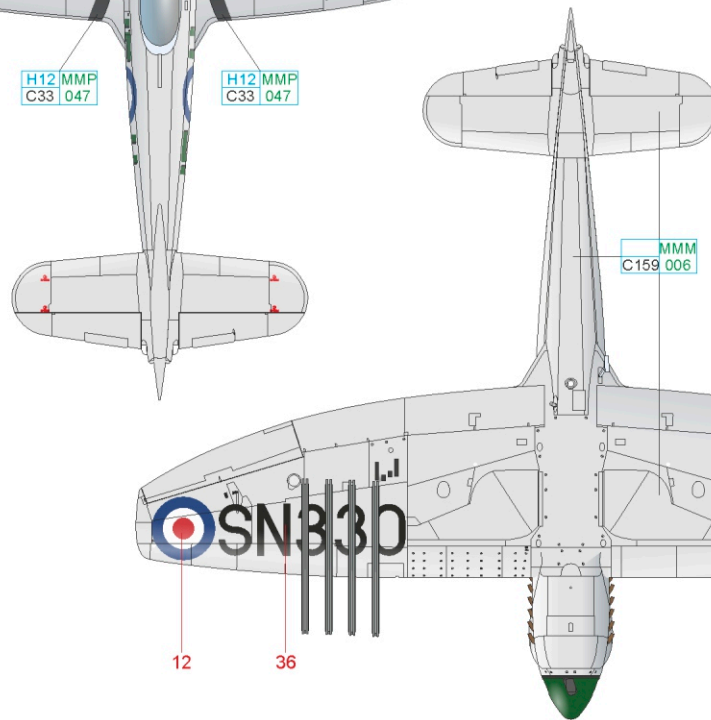
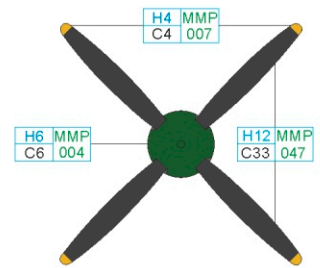
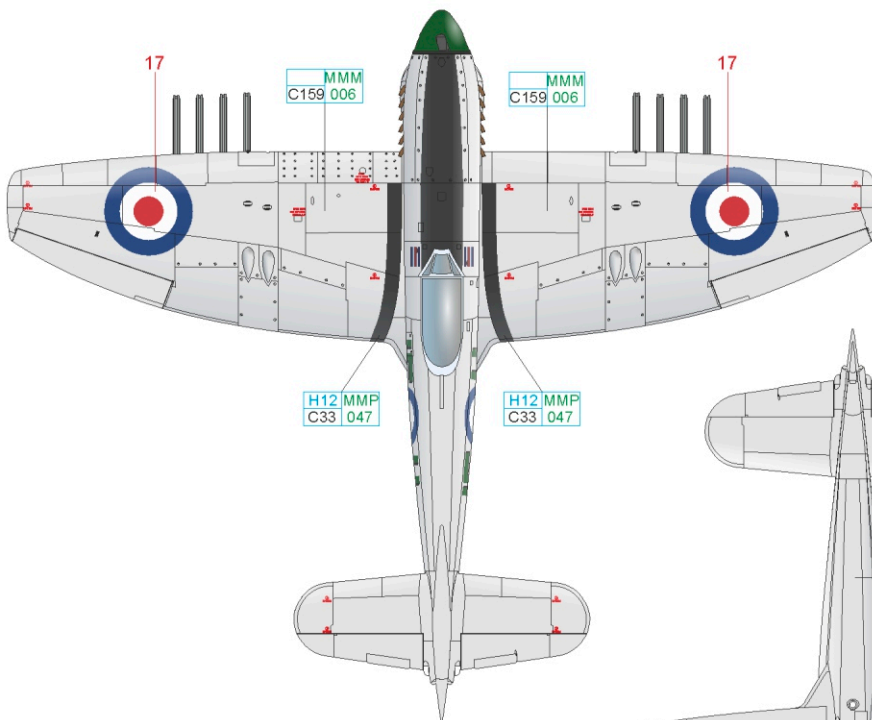
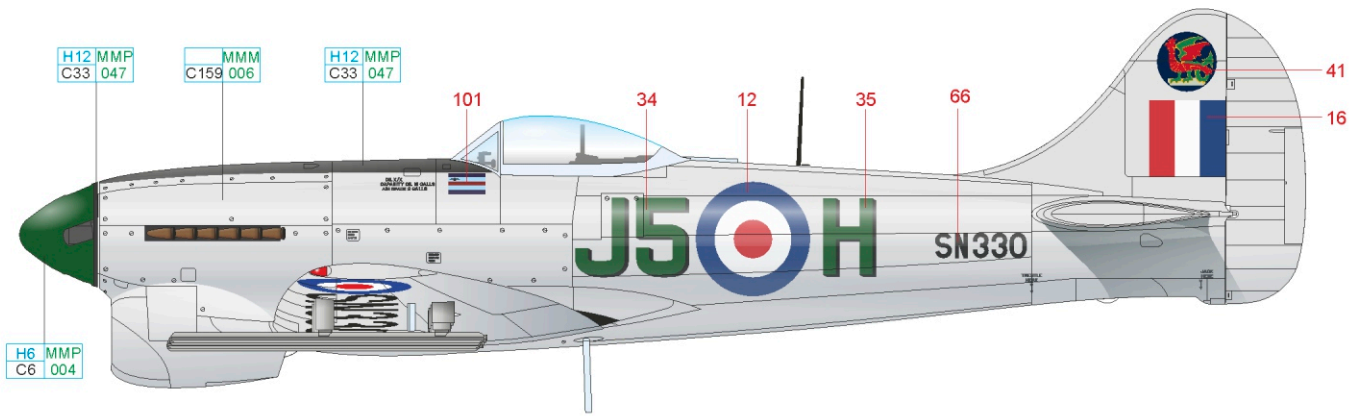
BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
MEDIUM SEA GRAY	H335MMP C363 094	DARK GREEN	H330MMP C361 077
		OCEAN GRAY	MMP C362 093



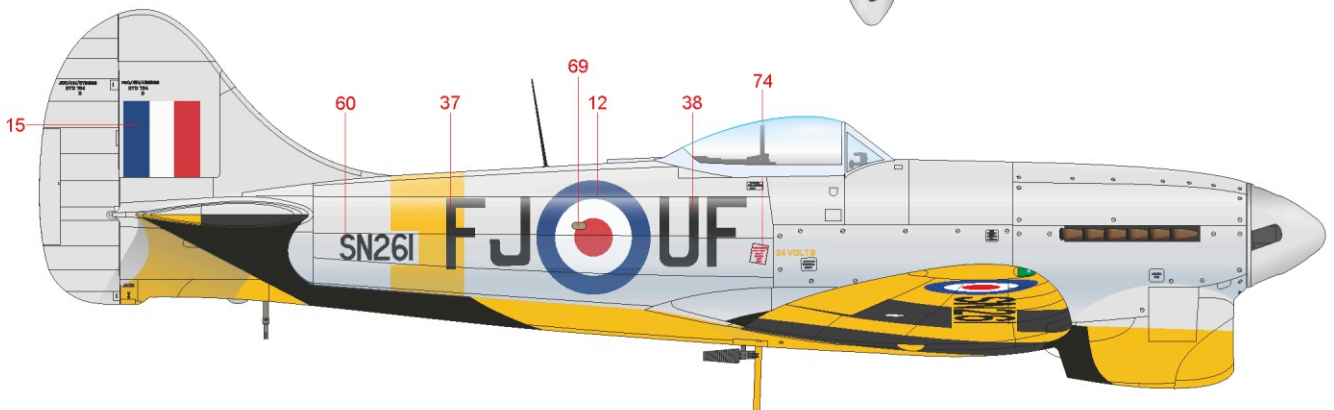
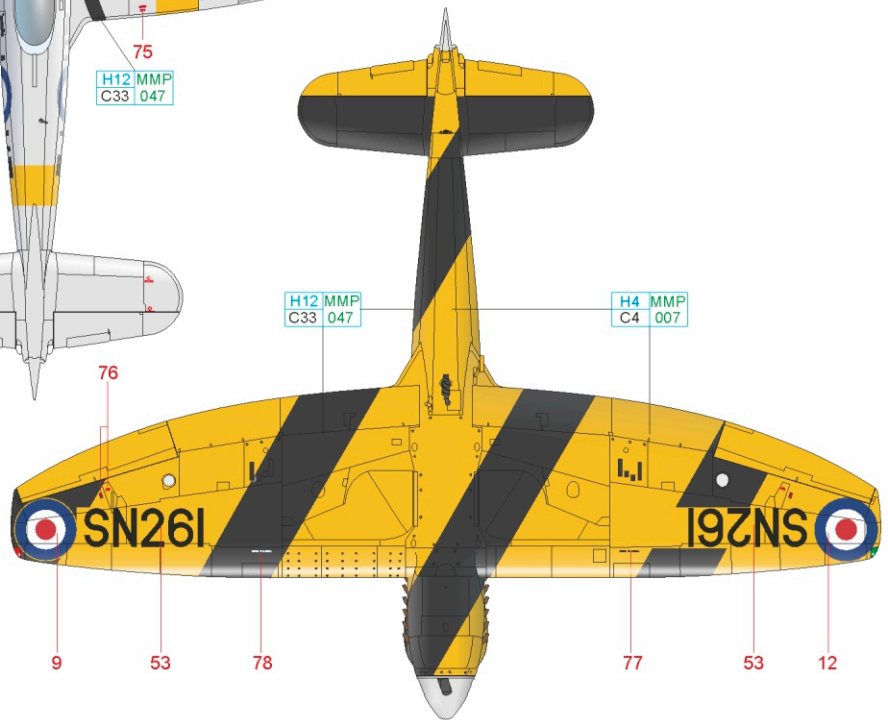
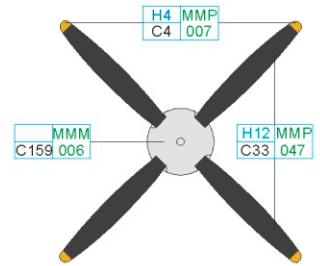
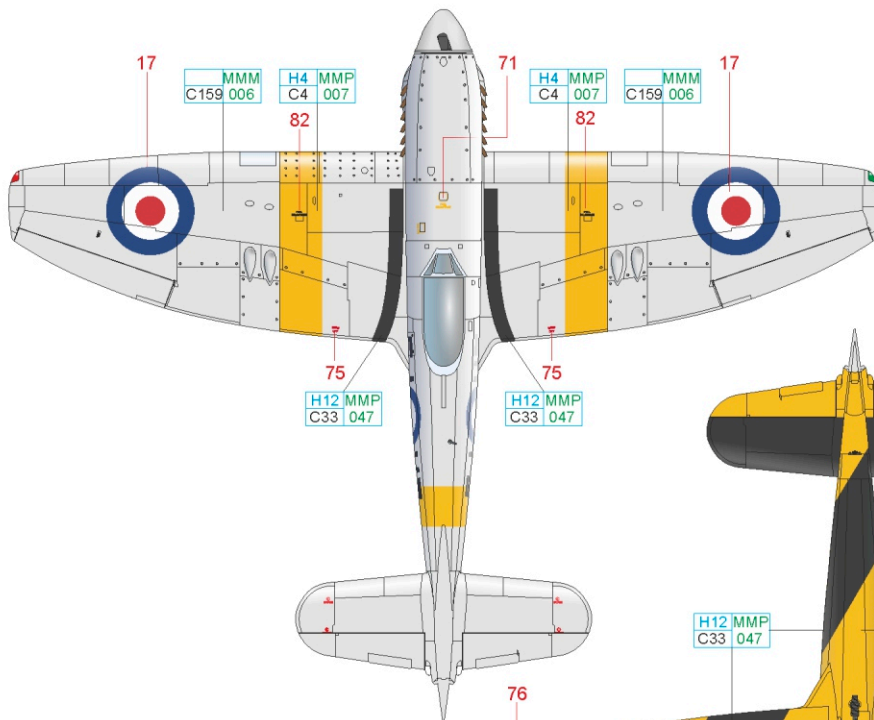
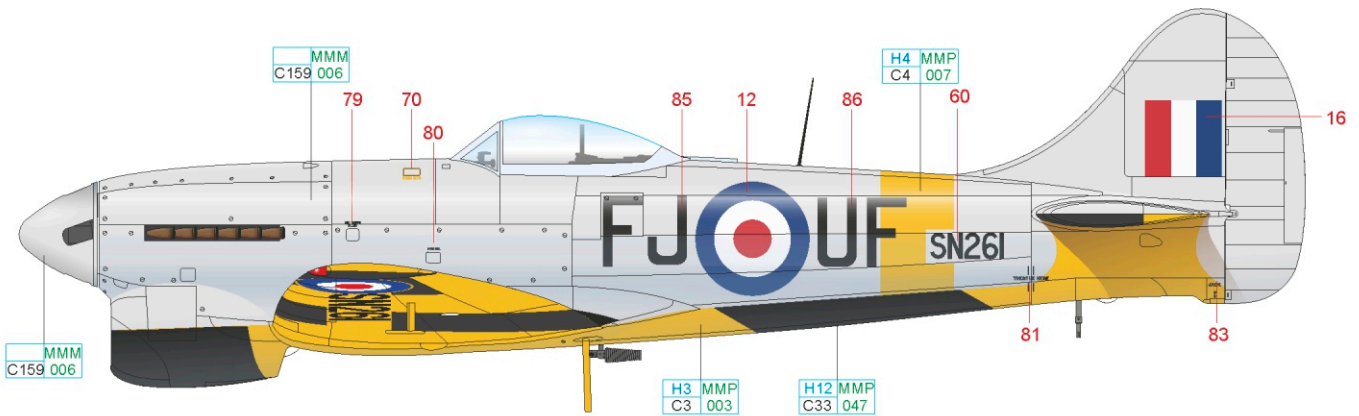
BLACK H12 MMP C33 047 YELLOW H4 MMP C4 007

DARK GREEN H330 MMP C361 077 OCEAN GRAY MMP C362 093 ALUMINIUM SM01 MMM 003

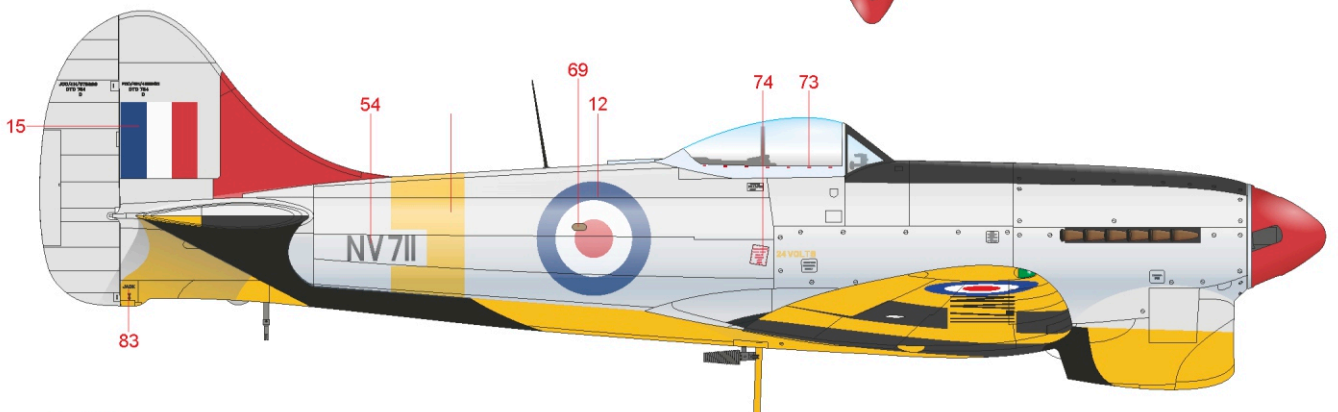
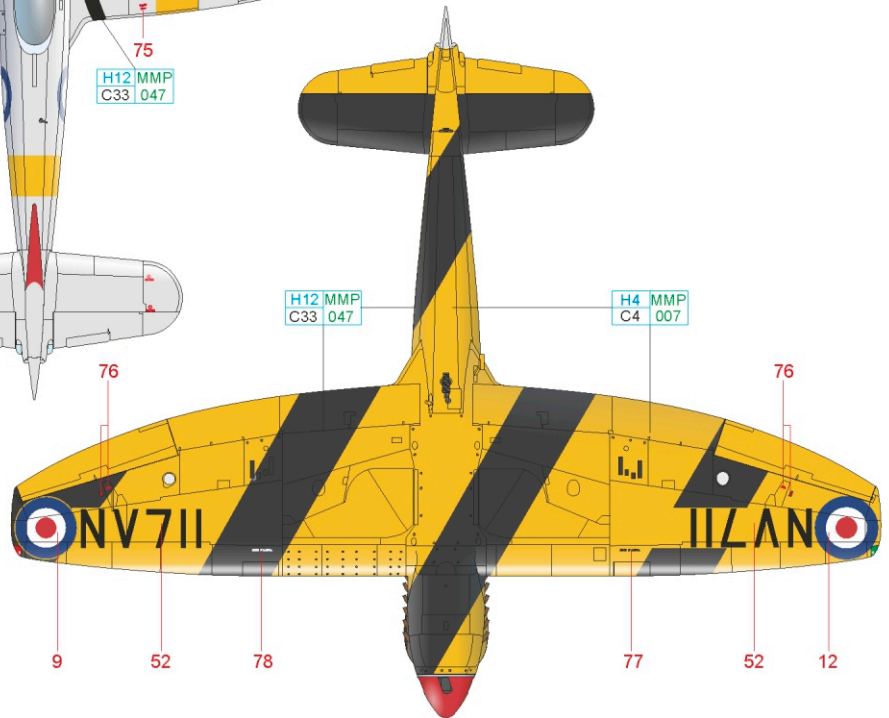
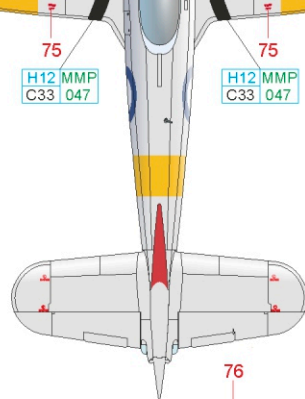
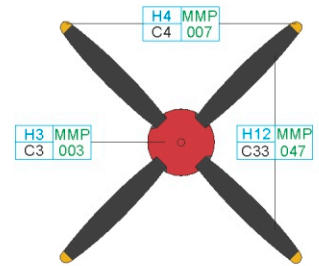
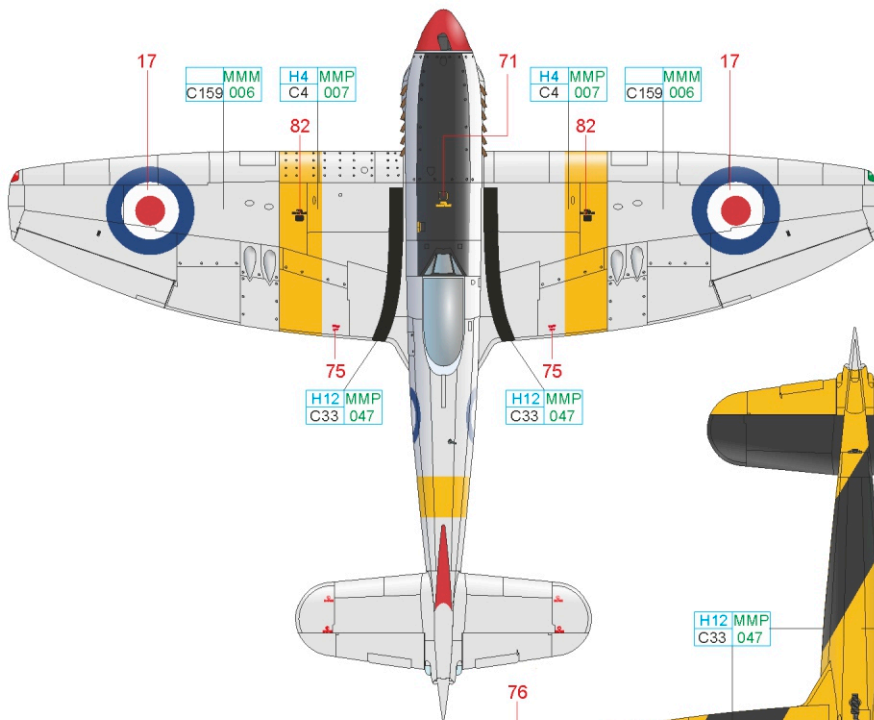
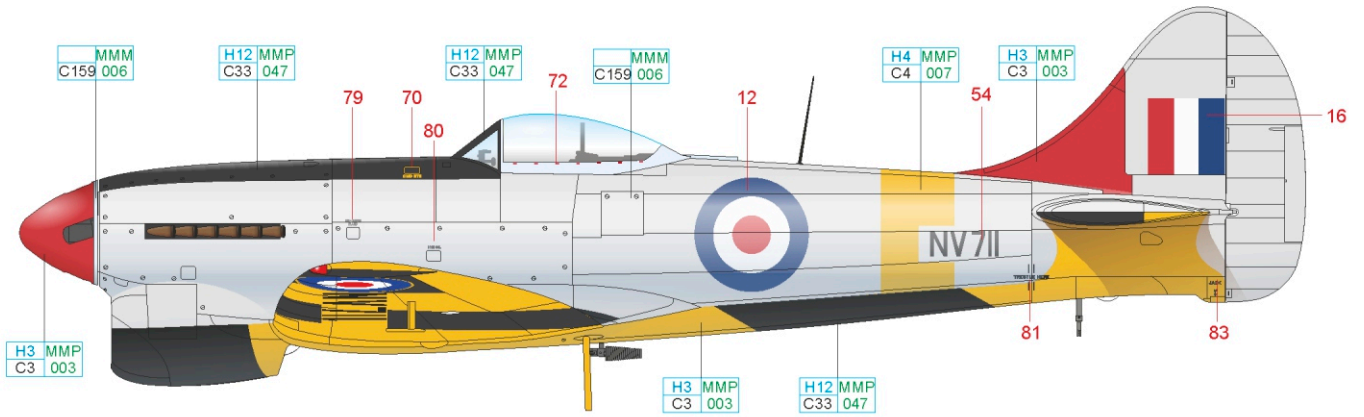
L Tempest Mk.V Series 2, SN330, S/Ldr C. H. Macfie, 3. squadrona, Wunstorf, Německo, 2. polovina 1947



BLACK	H12 MMP C33 047	YELLOW	H4 MMP C4 007
GREEN	H6 MMP C6 004	SILVER	MMM C159 006



SILVER	MMM C159 006	YELLOW	H4 MMP C4 007
BLACK	H12 MMP C33 047		



SILVER	MMM C159 006	YELLOW	H4 MMP C4 007	RED	H3 MMP C3 003
BLACK	H12 MMP C33 047				

MARKINGS **A-L** ONLY

