

1:48 SCALE PLASTIC KIT

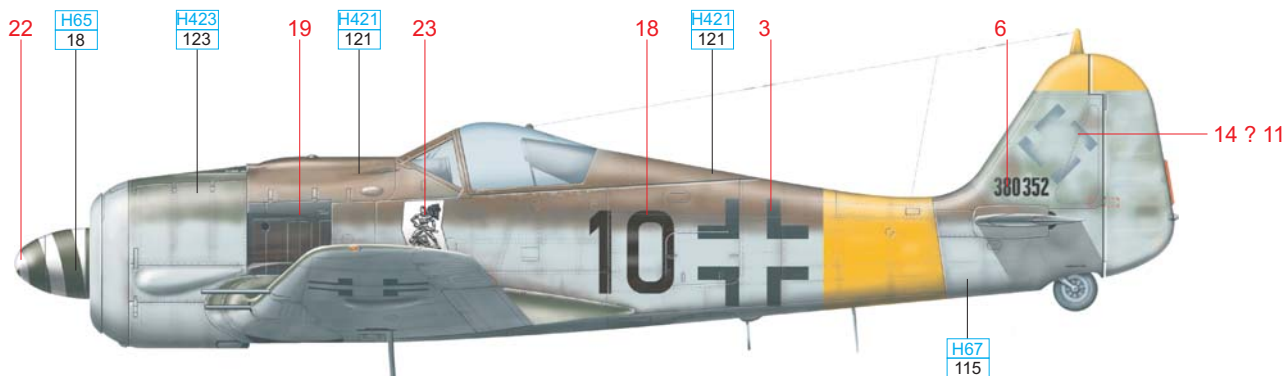


eduard

A FEW WORDS FIRST

The second half of the Second World War saw the Focke-Wulf Fw 190, in its various forms, emerge as the best of what was available to the Luftwaffe. The dedicated fighter version was a high performance, heavily armed machine. Its development had a precarious beginning, against a 1938 specification issued by the Technisches Amt, RLM. The first prototype took to the air on June 1, 1939. After a series of improvements and even radical changes, the design culminated in the fall of 1940 in the pre-series version Fw 190A-0 to the tune of twenty-eight pieces. Six of these were retained by the test unit Erprobungsstaffel 190 at Rechlin, which was tasked with conducting service trials. These revealed a wide range of flaws to the point where the RLM halted further development. Despite this, on the basis of urgings from the test unit staff, the aircraft was not shelved. After a series of fifty modifications, the RLM gave the go ahead for the Fw 190 to be taken into inventory of the Luftwaffe. In June, 1941, the Luftwaffe accepted the first of 100 ordered Fw 190A-1s, armed with four 7.9mm MG 17s. By September, 1941, II/JG 26 was completely equipped with the type, operating on the Western Front. November saw the production of the next version Fw 190A-2, powered by a BMW 801C-2, and armed with two 7.9mm MG 17s and two MG 151s of 20mm caliber in the wings. Part of this series received an additional pair of 20mm MG FFs, thus attaining an armament standard of later types. A significant advancement to the design came in the spring of 1942, when the BMW 801D-2 became available, who's installation gave birth to the Fw 190A-3. July saw the development of the improved A-4. Both were armed with what became the standard two fuselage mounted MG 17s, two wing mounted MG 151 cannon, and two MG FF cannon, placed inboard of the wheel wells. During 1942, production had intensified, and a production facility was set up under license at Fieseler. Thanks in part to this, production rose in 1942 to 1,878 units as opposed to 224 in 1941. Large-scale production of the A-5 was initiated in April, 1943, with an identical wing to the A-4, but with a nose extension that would become standard on all subsequent Fw 190A versions up to the A-9, and also on the corresponding F types. July saw the development of a new, strengthened wing, which incorporated MG 151s instead of the MG FFs in the outer position. The adoption of this wing developed the A-6 version. Further changes developed the A-7, produced during the end of 1943. This version came about with the replacement of the fuselage mounted MG 17s with 13mm MG 131s. Further improvements led to the Fw 190A-8, and this version became the most widely produced with some 1400 units made. The most significant change to this variant was the installation of the GM-1 nitrous-oxide injection system, for temporary power boost in combat. A portion of A-8 production was built as the A-8/R2 and A-8/R8, armed with MK 108 cannon in the outer wing location, and with armoured slabs added to the cockpit sides and a modified canopy. The final production version of the BMW 801 powered fighter was the Fw 190A-9, equipped with the BMW 801TS of 2000hp (1470kW). There was a parallel development of these fighter optimized aircraft with a dedicated fighter-bomber version, the Fw 190F. These aircraft had reduced wing armament to two MG 151 cannon in the wingroot position. The engine was optimized for low level operation, and the armament options varied to satisfy the ground attack role, including bombs of various weight classes and a variety of anti-tank rockets. This branched into the extended range Fw 190G version. Development of the thoroughbred fighter continued in the guise of the Fw 190D, which began to reach Luftwaffe units in the second half of 1944, and was the result of mounting an in-line Jumo 213A-1 engine into a modified Fw 190A-8 airframe. Although the Fw 190 never achieved the widespread usage of the competing Bf 109, its contribution to the German Air Force was certainly significant through the second half of WWII. Fw 190s saw service on the Western Front as well as in the East. As heavy fighters with imposing firepower, they found themselves integral components, from 1943 onwards, within the units tasked with the protection of the Reich from the ominous clouds of allied four-engined bombers. This is where the A-8 version was instrumental, along with it's A-8/R2 armoured development. This version, with its firepower, was a very ominous and daunting foe for the bomber crews. From the second half of 1944, their danger was kept in check to a degree by escorting P-47s, and necessitated the development of the P-51 Mustang.

Ve druhé polovině 2. světové války patřil Focke-Wulf Fw 190 různých verzí k tomu nejlepšímu, čím Luftwaffe disponovala. Stíhací verze Fw 190 představovaly výkonný, těžce vyzbrojený stroj. Jeho nesnadný vývoj začal v roce 1938 na základě specifikací Technisches Amtu RLM. První prototyp poprvé vzletl 1. června 1939. Po řadě změn amonohdy radikálních úprav se vývoj na podzim roku 1940 dopracoval k před sériové verzi Fw 190 A-0, vyrobené ve 28 kusech. Šest těchto strojů obdržela na jaře 1941 zkušební jednotka Erprobungsstaffel 190 na letišti v Rechlinu, která s nimi prováděla provozní zkoušky. Ty odhalily takové množství nedostatků, že RLM téměř zastavil další vývoj. Nicméně, na doporučení personálu zkušební jednotky dostal stroj šanci. Po provedení více než 50 změn na draku letounu vydalo RLM povolení k zařazení Fw 190 do řadové služby u Luftwaffe. V červnu 1941 převzala Luftwaffe první za sta objednaných sériových Fw 190 A-1, vyzbrojených čtyřmi kulomety MG 17 ráže 7,9 mm. V září 1941 jimi byla vyzbrojena celá II/JG 26 na západní frontě. V listopadu pak začala výroba další verze, Fw 190A-2, poháněné motorem BMW 801C-2 a vyzbrojené dvěma kulomety MG 17 a dvěma kanóny MG 151 ráže 20 mm v křídlech. Část této série měla také přídavné kanóny MG FF ráže 20 mm, čímž se vyzbroj dostávala na pozdější vysoký standard. K významné změně došlo na jaře 1942, kdy byl k dispozici motor BMW 801 D-2, jehož montáž dala vzniknout verzi A-3. V červenci pak výroba plynule přešla na zlepšenou verzi A-4. Obě už byly standardně vyzbrojeny dvěma trupovými kulomety MG 17, dvěma křídelními kanóny MG 151 a dvěma kanóny MG FF, montovanými rovněž do křídla vně podvozkových šachet. V roce 1942 už výroba nabíhala do vysokých obrátek, rozjela se rovněž licenční stavba Fw 190 u firmy Fieseler. I díky tomu dosáhla celková produkce roku 1942 1 878 strojů, oproti 224 kusům vyrobených v roce 1941. V dubnu 1943 výroba přešla na velkosériovou verzi A-5, s identickým křídlem jako u verze A-4, ale s prodlouženým trupem, který se stal nadále základní součástí draku všech pozdějších verzí až po A-9, včetně bitevních verzí Fw 190 F. V červenci bylo k dispozici nové, zesílené křídlo, v němž byly na vnější pozici instalovány kulometry MG 151 místo MG FF. Instalace tohoto křídla přinesla verzi A-6. Další změnou na výrobních linkách byla verze A-7, vyráběná na konci roku 1943. Vznikla nahrazením trupových kulometů MG 17 kulometry MG 131 ráže 13 mm. V únoru 1944 pak další úpravy vedly k verzi A-8, která se stala nejrozšířenější verzí tohoto letounu s bezmála 1400 vyrobenými stroji. Nejpodstatnější změnou byla instalace zařízení GM-1, krátkodobě zvyšujícího výkon motoru vstříkovaním oxidu dusného do motoru. Část produkce verze A-8 byla vyrobena ve variantě A-8/R2 a A-8/R8, vybavené kanóny MK 108 na vnějších pozicích křídla, a přídavným pancéřováním pilotního prostoru a překrytu kabiny. Poslední sériově vyráběnou stíhací verzí s motorem BMW 801 byla v roce 1945 verze A-9, vybavená motorem BMW 801 TS o výkonu 2000 k (1470 kW). Paralelně s vývojem stíhacích verzí probíhal vývoj bitevních verzí Fw 190 F. Tyto stroje měly křídelní vyzbroj redukován na dva kanóny MG 151 na vnitřních pozicích. Výkon motoru byl optimalizován pro operace v nižších letových hladinách. Stroje disponovaly velkou škálou podvěšené vyzbroje pro protizemní útoky, zahrnující bomby různých ráží a řadu variant protitankových raket. Vzniklo rovněž několik variant verze G, což byl stíhací bombardér s prodlouženým doletem. Vývoj čistě stíhacích verzí pokračoval verzí Fw 190D, dodávanou jednotkám Luftwaffe od srpna 1944. Fw 190D vznikl instalací motoru Jumo 213 A-1 do upraveného draku Fw 190A-8. Ačkoli Fw 190 nikdy nedosáhl u stíhacích jednotek Luftwaffe tak velkého rozšíření jako konkurenční Bf 109, stal se významnou součástí válečného úsilí německého letectva ve druhé polovině 2. světové války. Fw 190 bojovaly jak na západní, tak na východní frontě. Jako těžké stíhací stroje s imponantní vyzbrojí získávaly od roku 1943 na významu v jednotkách protivzdušné obrany Říše, kde se uplatnily v boji proti těžkým čtyřmotorovým bombardérům. V této roli byla významná především verze A-8 a její pancéřovaná varianta A-8/R2. Tyto stroje s jejich zesílenou vyzbrojí byly pro spojenecké bombardéry skutečně vražedné. Od druhé poloviny roku 1944 ovšem jejich hrozbu stále úspěšněji eliminovaly doprovodné stíhačky P-47D a především vynikající P-51D Mustang.



TECHNICAL SPECIFICATIONS: Fw 190A-8

Span: 10,506m
 Length: 9,100m
 Empty Weight: 3,050kg
 Take-Off Weight: 4,272kg
 Maximum Speed at 5500m: 647km/h
 Cruising Speed: 480km/h
 Climb Rate: 17,5m/sec
 Time to 6,000m: 9,1 minutes
 Ceiling: 10,300m
 Range: 1,035km (1,470km with external drop tank)
 Powerplant: One BMW 801D-2, 2100hp (1567kw) 14 cylinder engine
 Armament: Varied, but typically two 13mm MG 131 machine guns, and four 20mm MG 151 cannon

TECHNICKÁ DATA Fw 190A-8

rozpětí: 10,506 m
 délka: 9,1 m
 prázdná váha: 3 050 kg
 vzletová váha: 4272 kg
 maximální rychlost: ve výšce 5 500 m 647 km/h
 cestovní rychlost: 480 km/h
 stoupavost: 17,5 m/s
 doba výstupu do 6 000m: 9,1 min
 dostup: 10 300 m
 dolet 1035 km (s přídavnou nádrží 1470 km)
 motor: BMW 801D-2 o výkonu 1730k (1272 kW)
 vyzbroj: 2x MG 131 ráže 13 mm, 4x MG 151 ráže 20 mm

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 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.



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.



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.



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、破り捨てて下さい。

INSTRUKTION SIGNS * INSTR. SYMBOL * INSTRUKTION SINNBILDEN * SYMBOLES * 記号の説明



OPTIONAL
VOLBA
FACULTATIF
NACH BELIEBEN
選択する



BEND
OHNOU
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

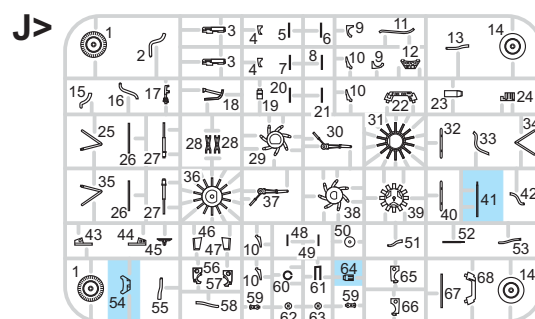
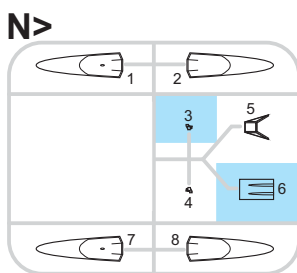
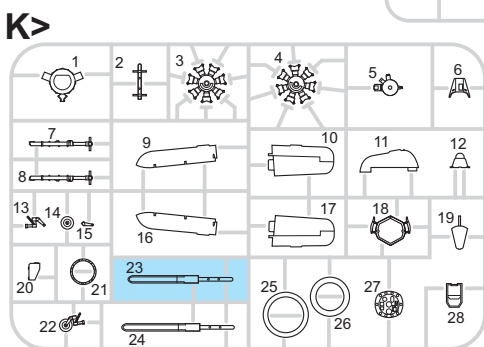
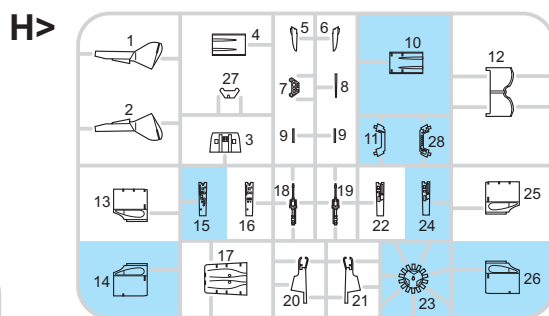
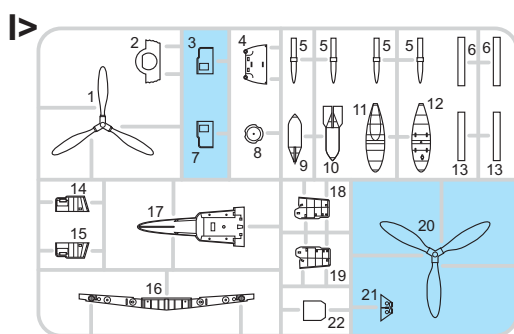
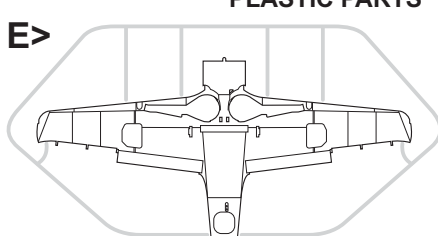
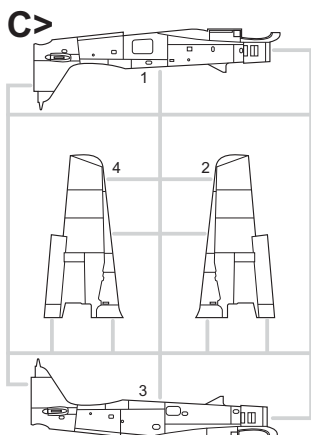


PIÈCES



部品

PLASTIC PARTS



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



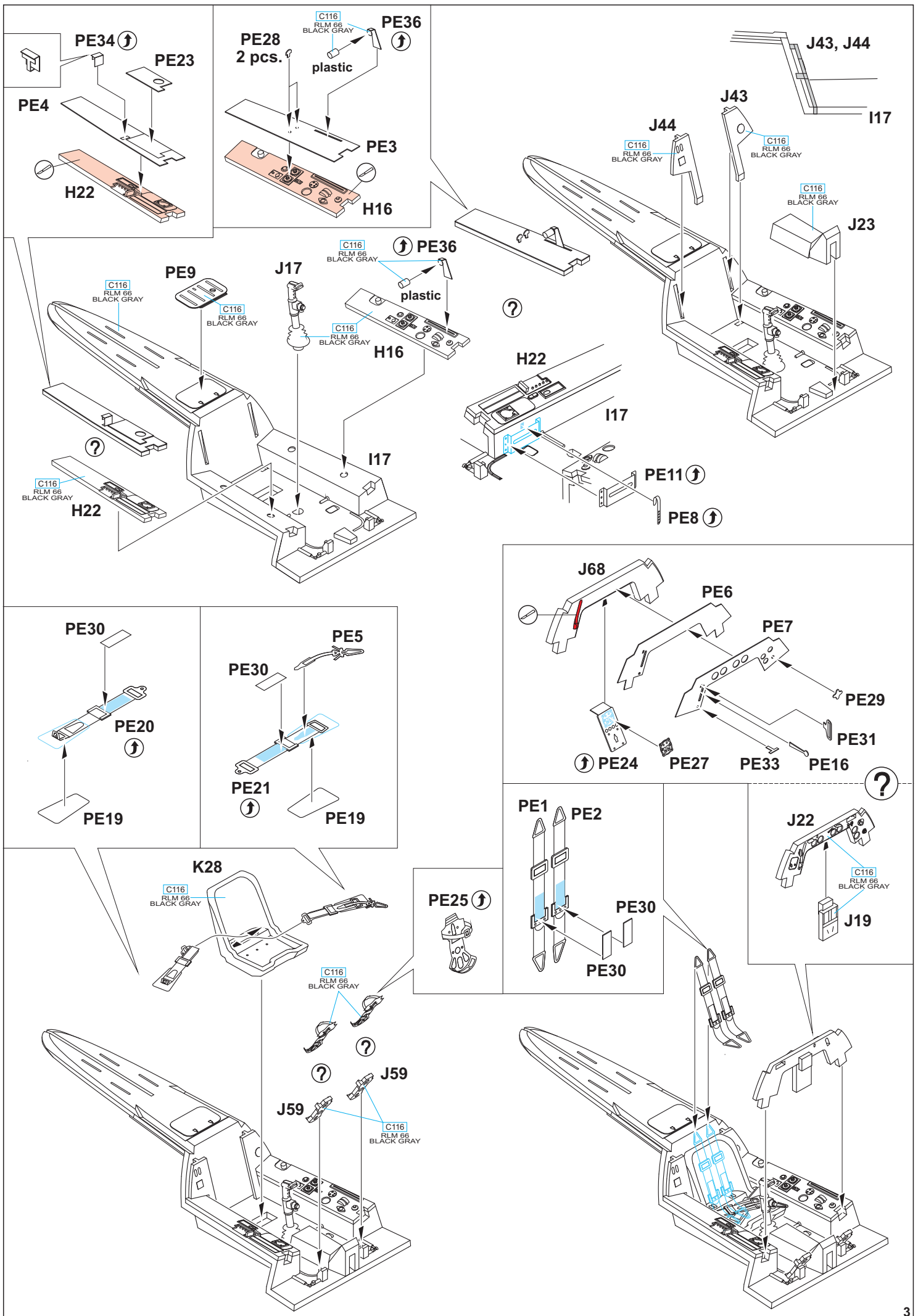
PEINTURE

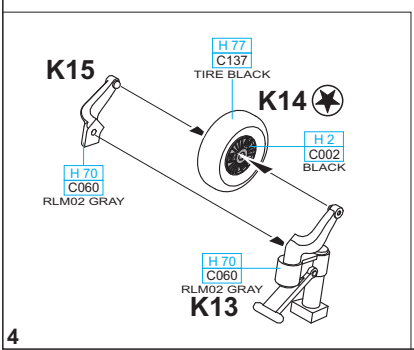
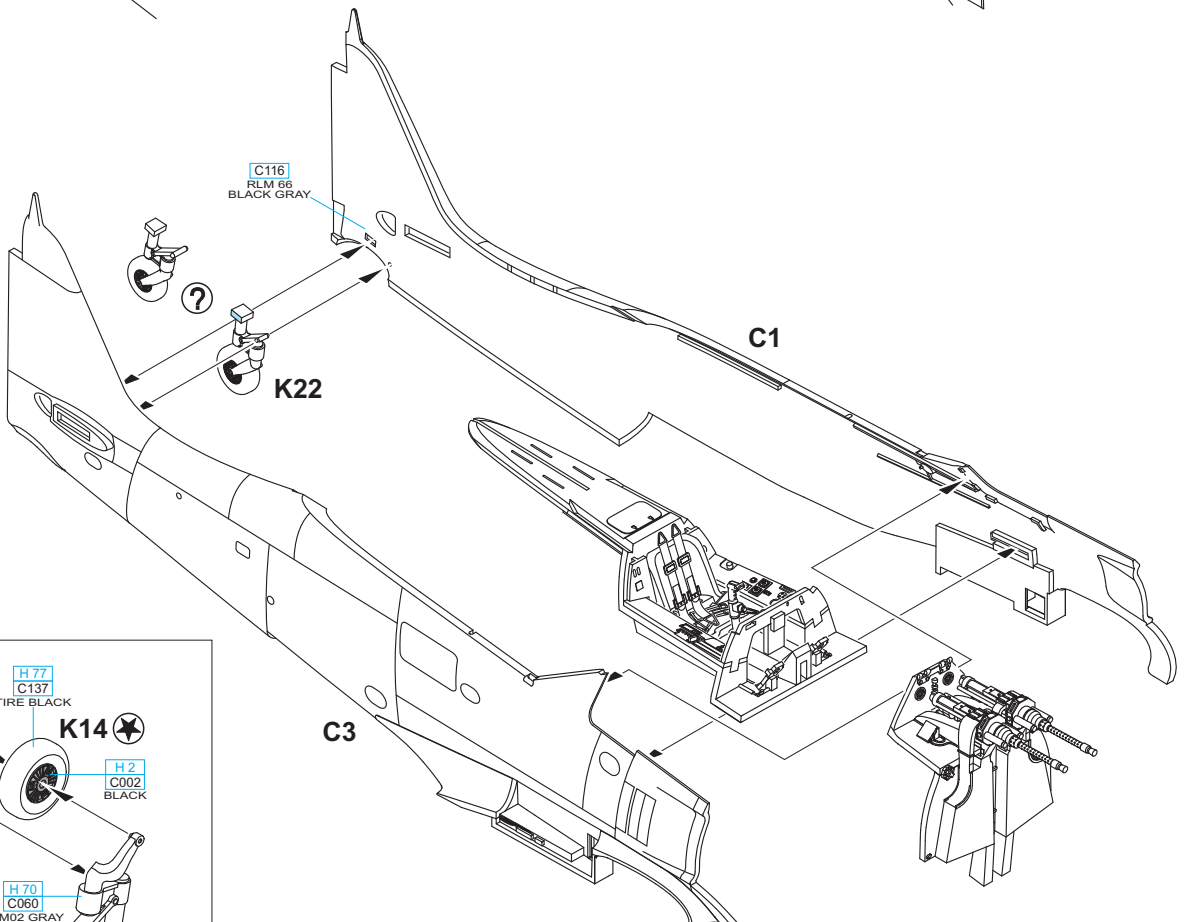
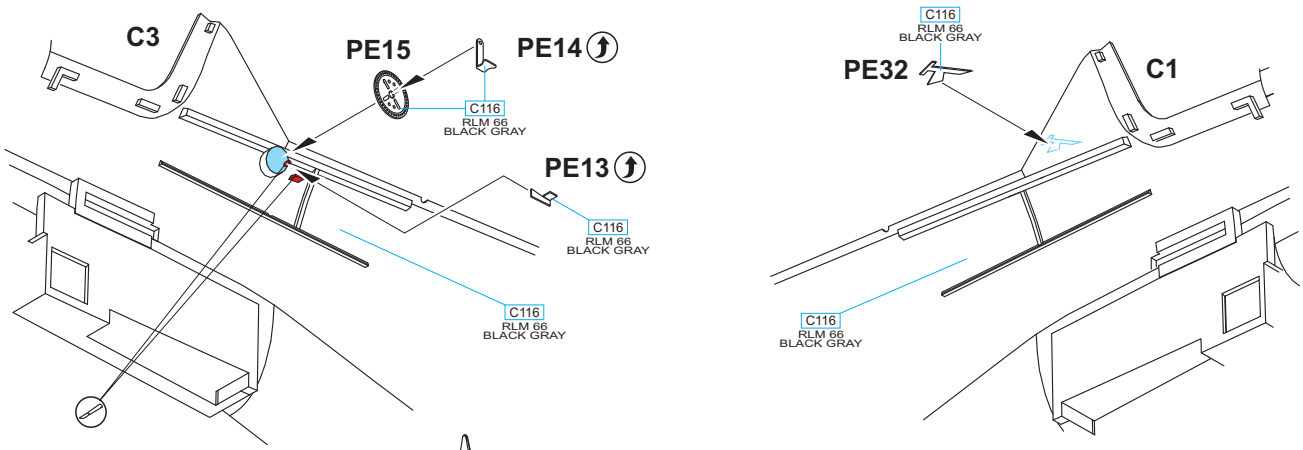
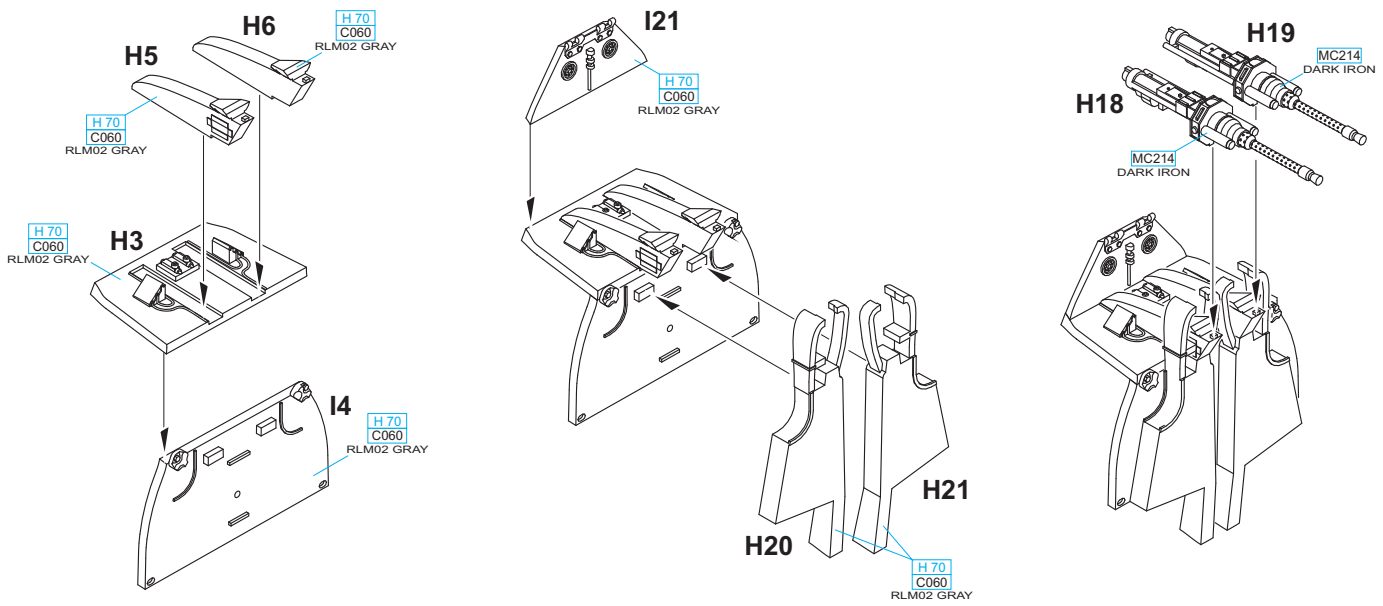


色

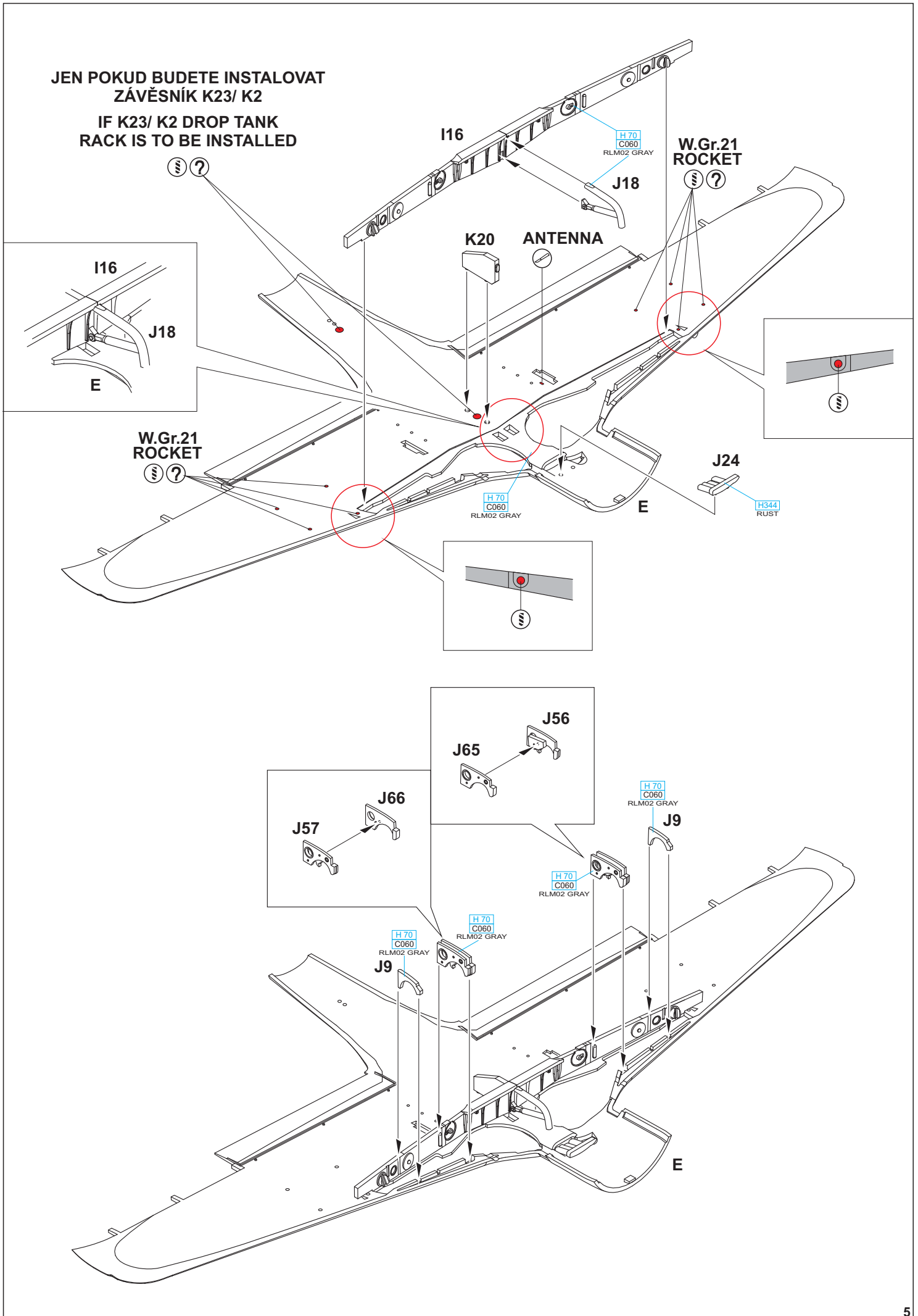
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H 2	C002	BLACK
H 4	C004	YELLOW
H 5	C005	BLUE
H 8	C008	SILVER
H 11	C062	FLAT WHITE
H 12	C018	FLAT BLACK
H 13	C003	RED
H 47	C041	RED BROWN
H 64	C017	RLM71 DARK GREEN
H 65	C018	RLM70 BLACK GREEN
H 69	C037	RLM75 GRAY
H 70	C060	RLM02 GRAY

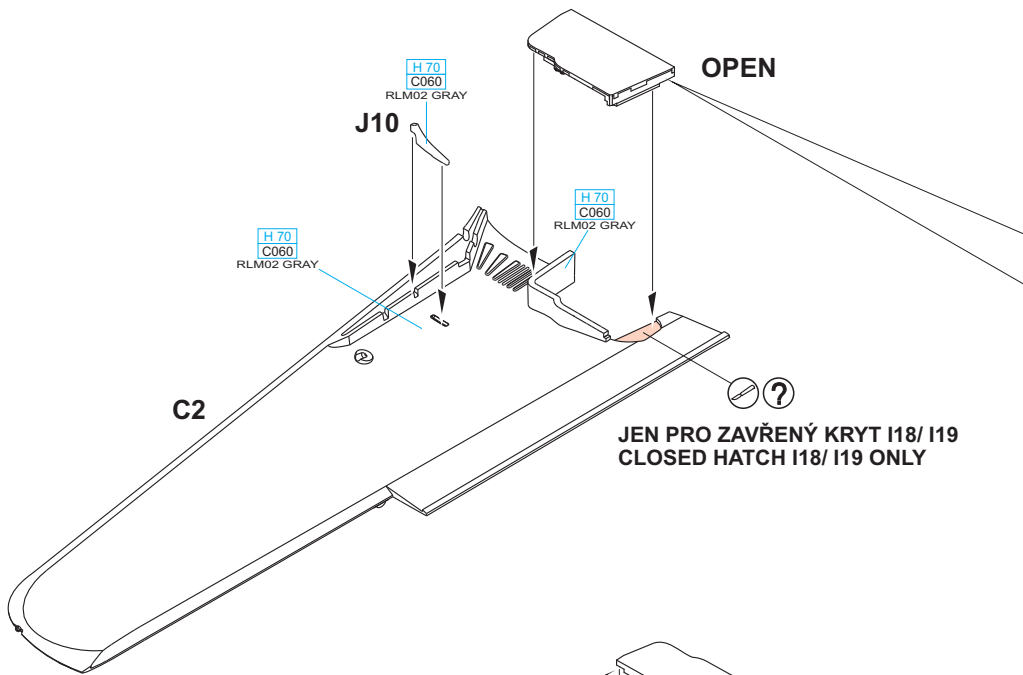
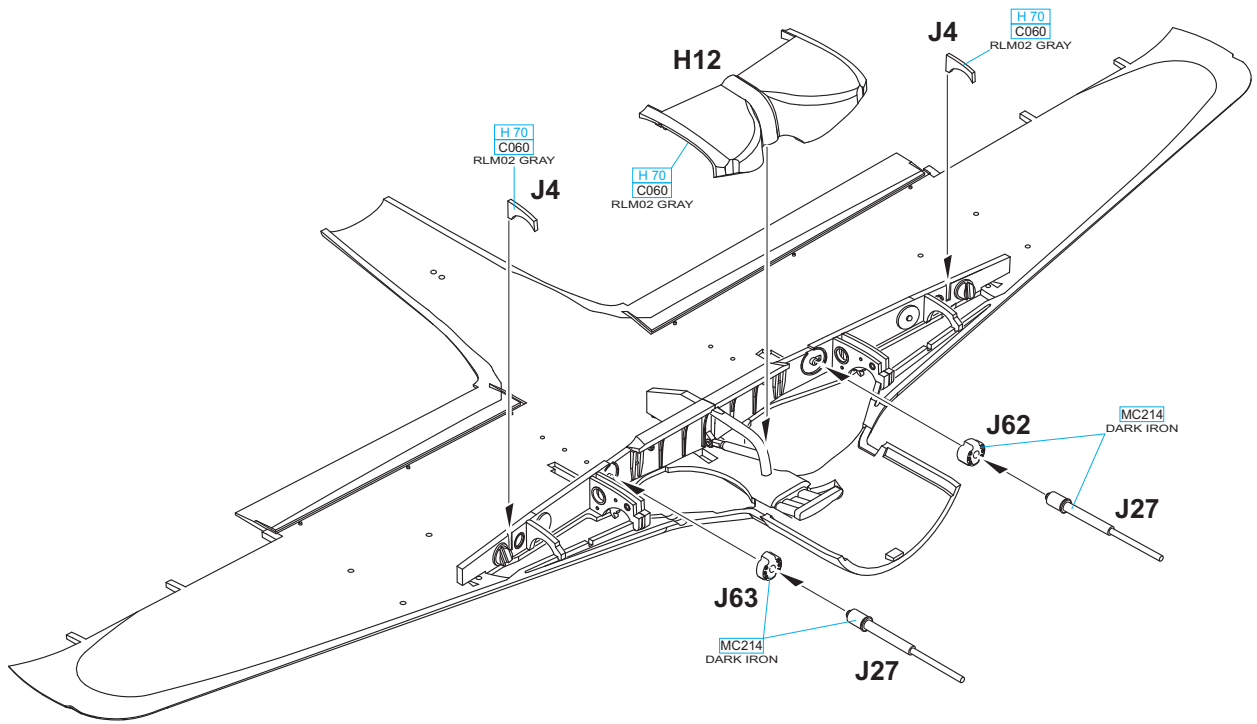
AQUEOUS	Mr.COLOR	
H 77	C137	TIRE BLACK
H 80		KHAKI GREEN
H 304	C304	OLIVE DRAB
H 344		RUST
	C116	RLM66 BLACK GRAY
	C117	RLM76 LIGHT BLUE
	C123	RLM83 DARK GREEN
Mr.METAL COLOR		
MC214		DARK IRON
MC218		ALUMINIUM
MC213		STEEL
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
SM01		SUPER CHROME





JEN POKUD BUDETE INSTALOVAT
ZÁVĚSNÍK K23/ K2
IF K23/ K2 DROP TANK
RACK IS TO BE INSTALLED





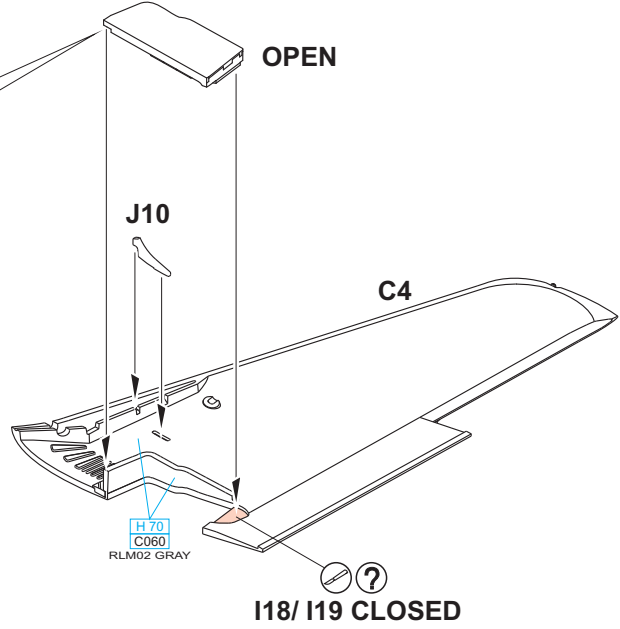
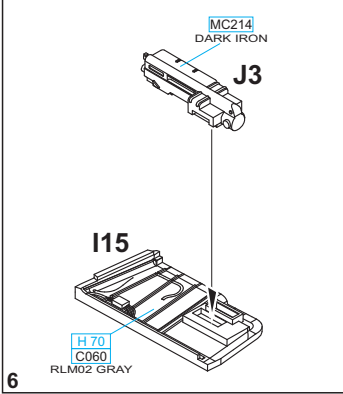
**NEINSTALUJTE DÍL J3
POKUD MÁ BÝT KRYT KANÓNU
I18/ I19 ZAVŘENÝ**

**DON'T USE PART J3
IF CANNON BAY HATCH I18/ I19
IS TO BE CLOSED POSITION**

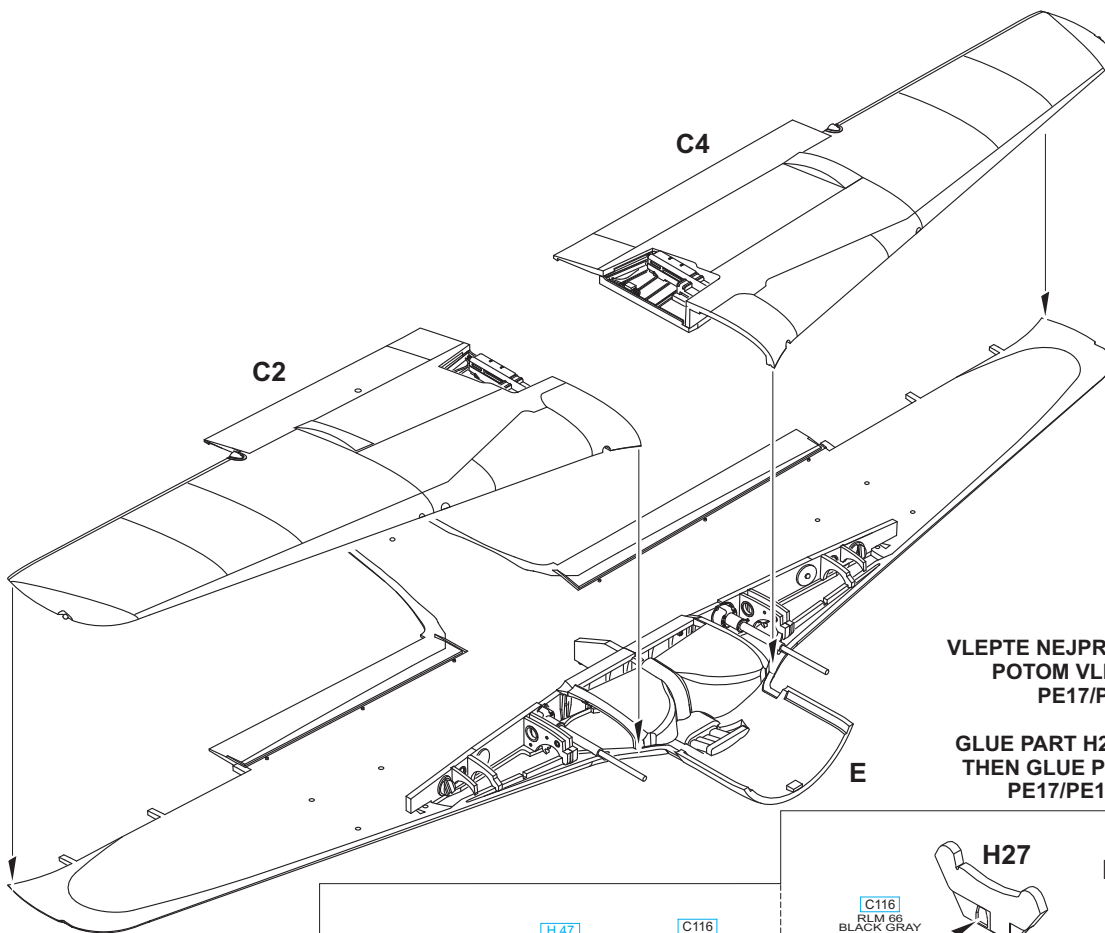
**JEN PRO ZAVŘENÝ KRYT I18/ I19
CLOSED HATCH I18/ I19 ONLY**

**NEINSTALUJTE DÍL J3
POKUD MÁ BÝT KRYT KANÓNU
I18/ I19 ZAVŘENÝ**

**DON'T USE PART J3
IF CANNON BAY HATCH I18/ I19
IS TO BE CLOSED POSITION**

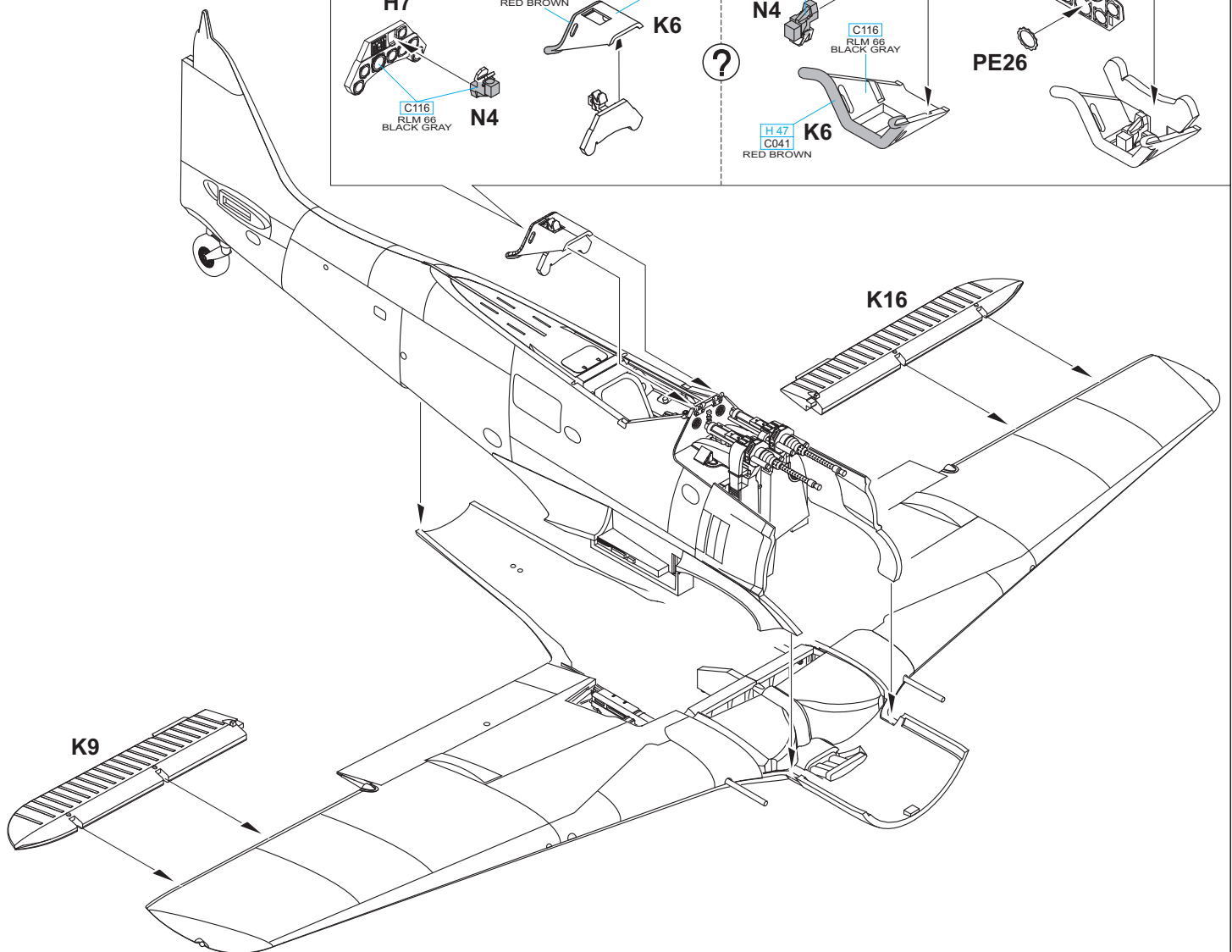
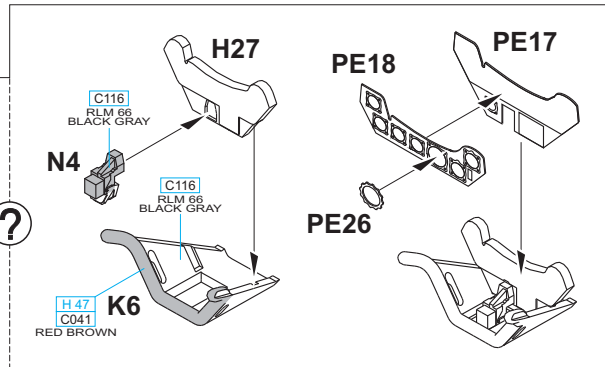
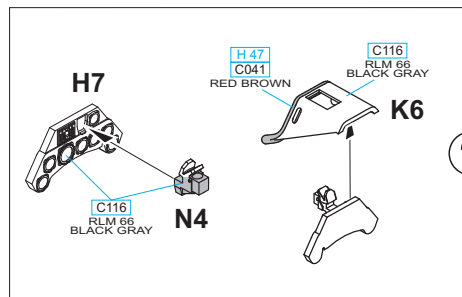


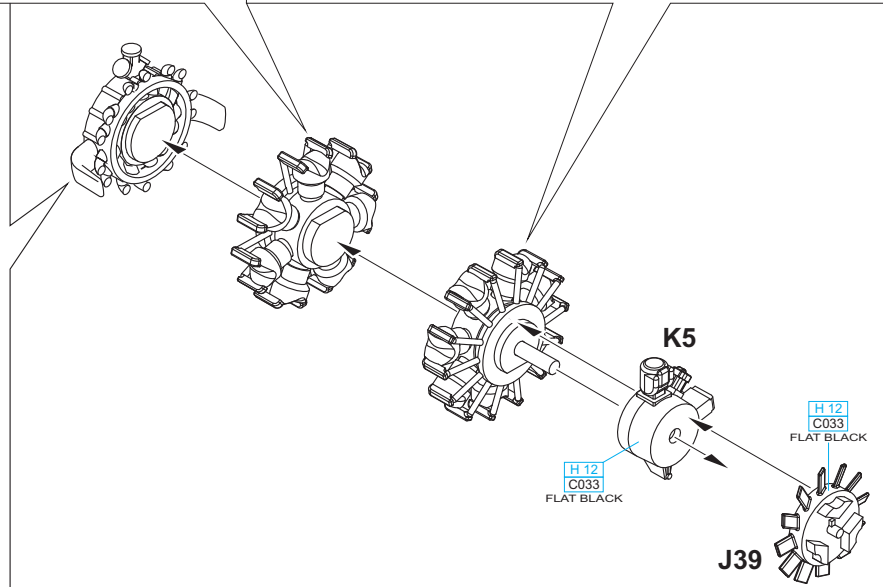
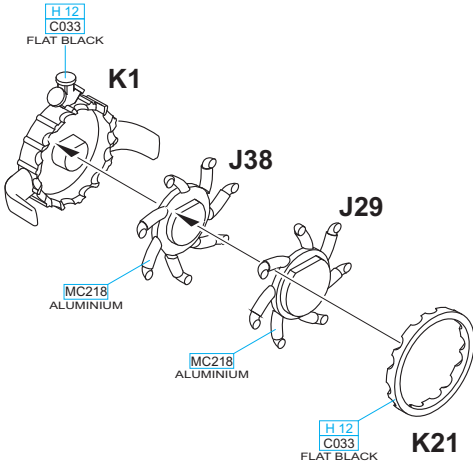
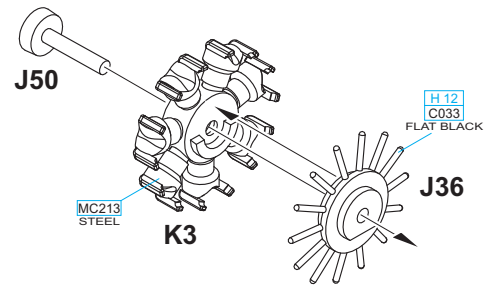
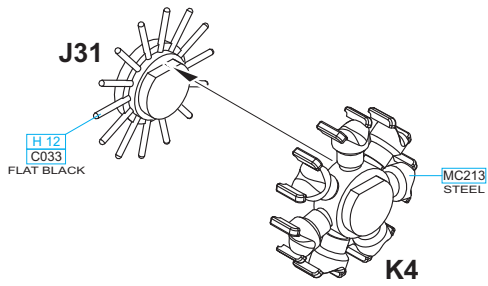
I18/ I19 CLOSED



VLEPTE NEJPRVE DÍL H27 DO DÍLU K6,
POTOM VLEPTE KOVOVÉ DÍLY
PE17/PE18 NA DÍL H27

GLUE PART H27 INTO PART K6 FIRST,
THEN GLUE PHOTO-ETCHED PARTS
PE17/PE18 ONTO PART H27



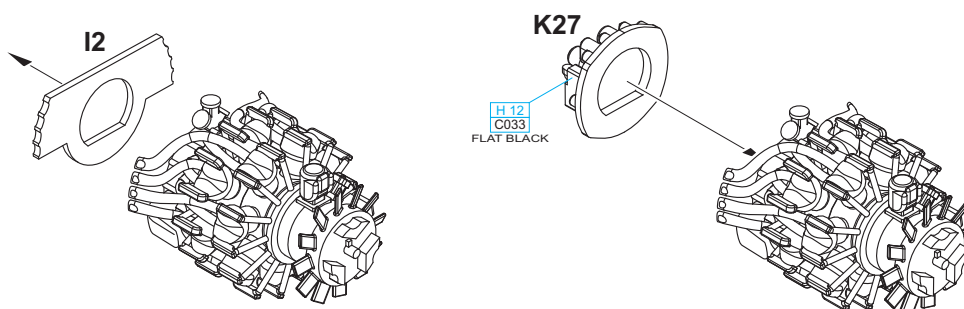
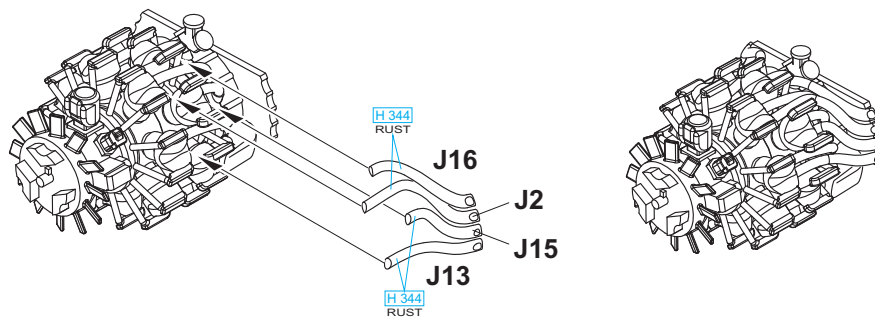
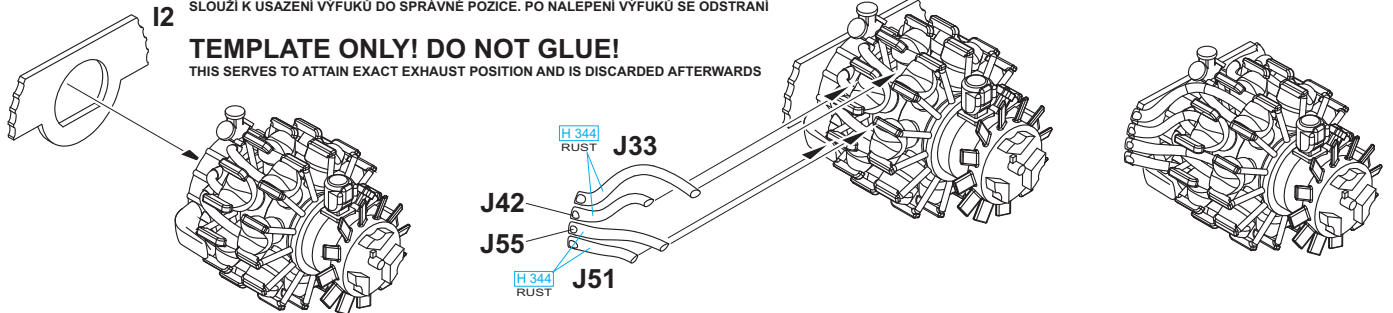


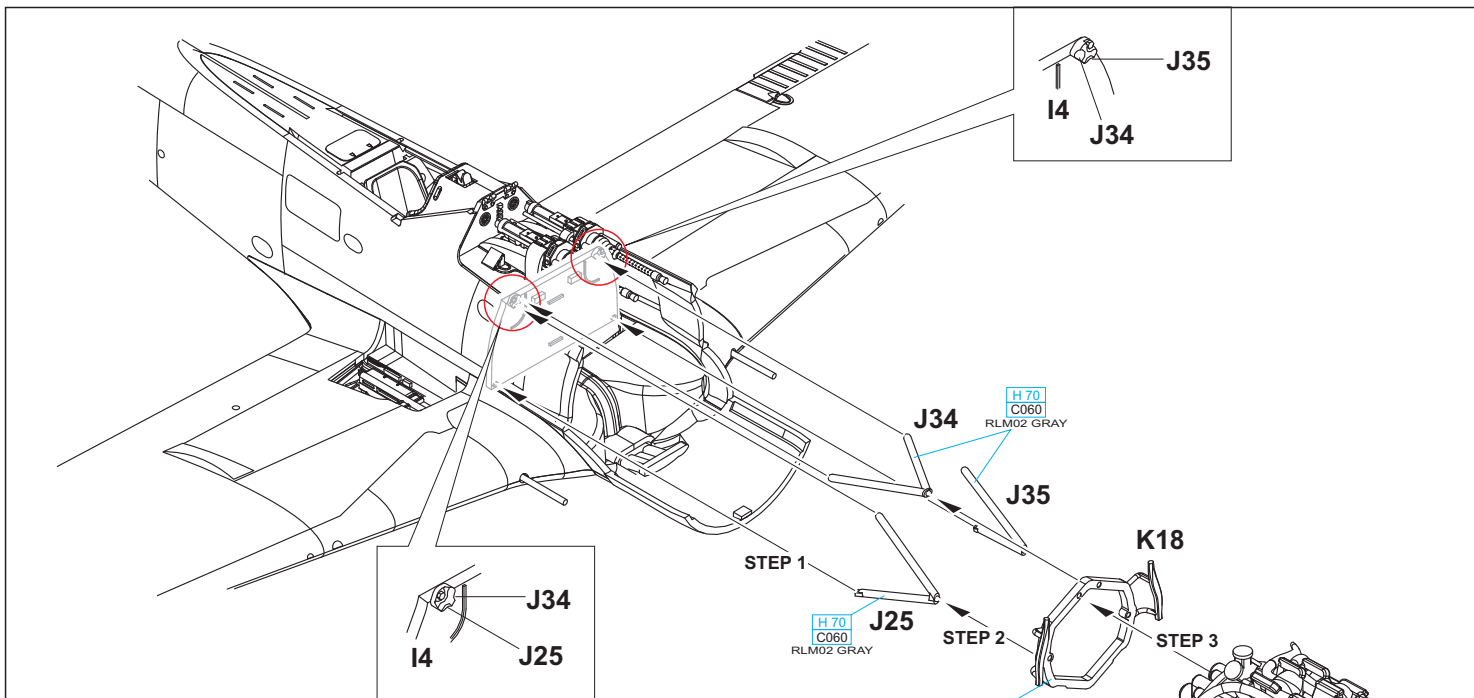
ŠABLONA! NELEPIT!

SLOUŽÍ K USAZENÍ VÝFUKŮ DO SPRÁVNÉ POZICE. PO NALEPENÍ VÝFUKŮ SE ODSTRANÍ

TEMPLATE ONLY! DO NOT GLUE!

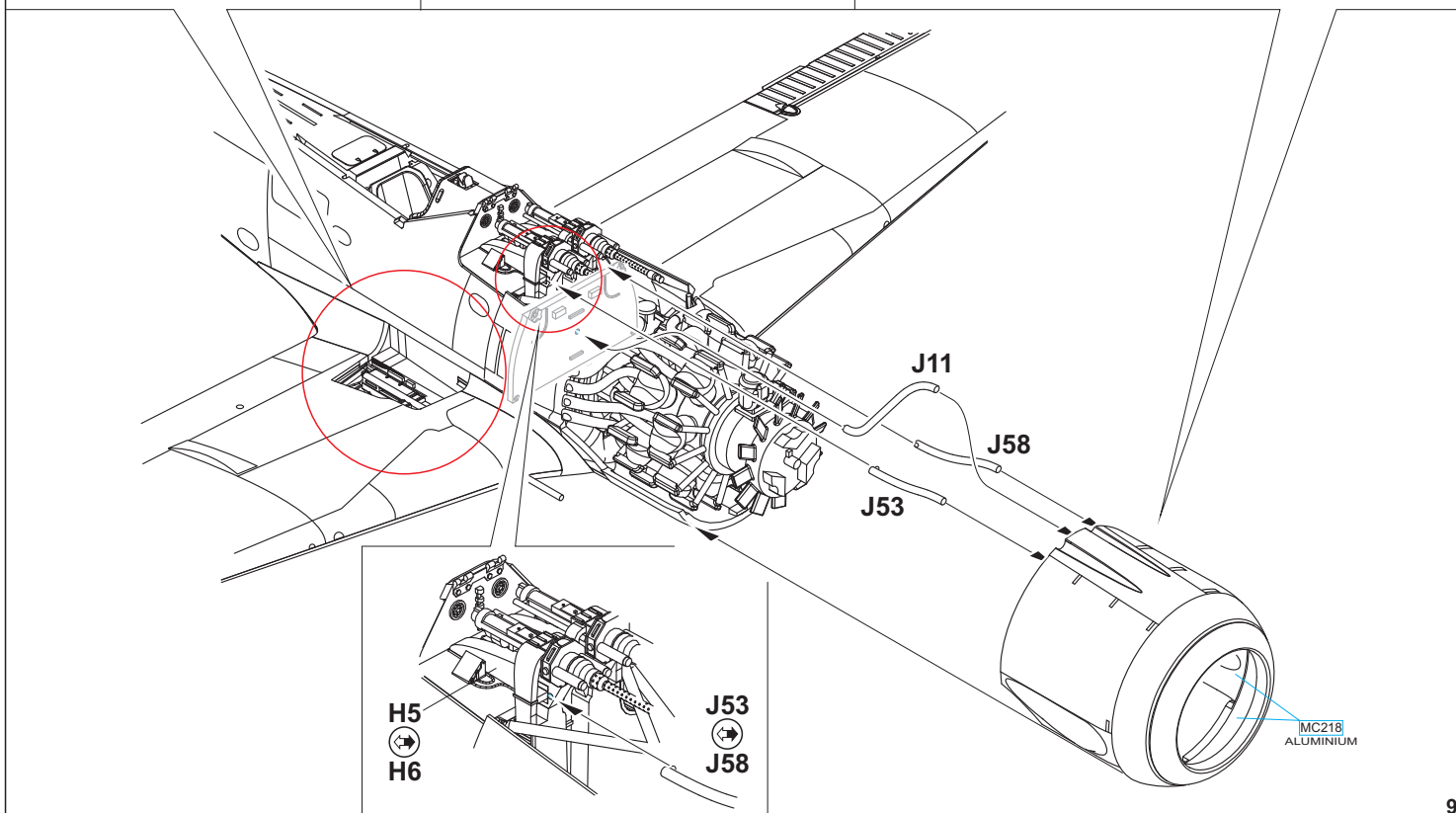
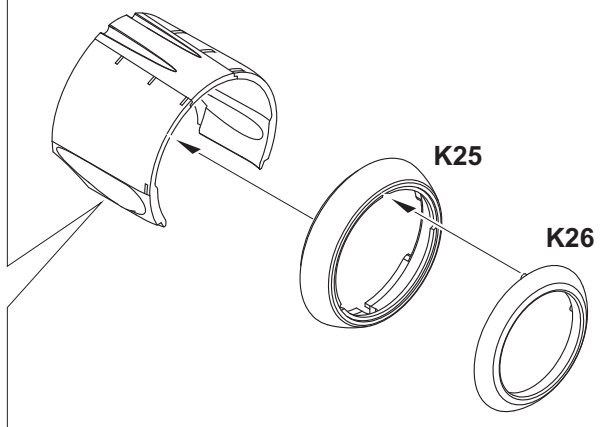
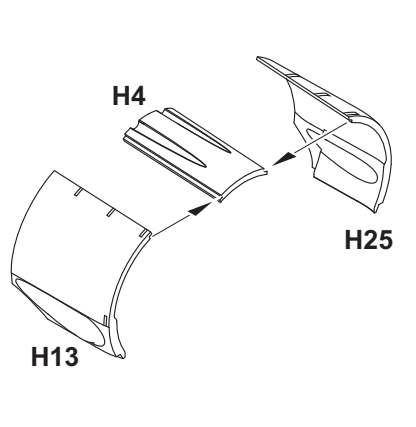
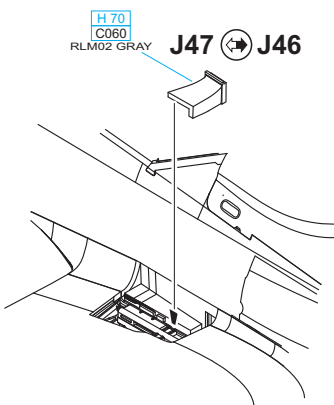
THIS SERVES TO ATTAIN EXACT EXHAUST POSITION AND IS DISCARDED AFTERWARDS

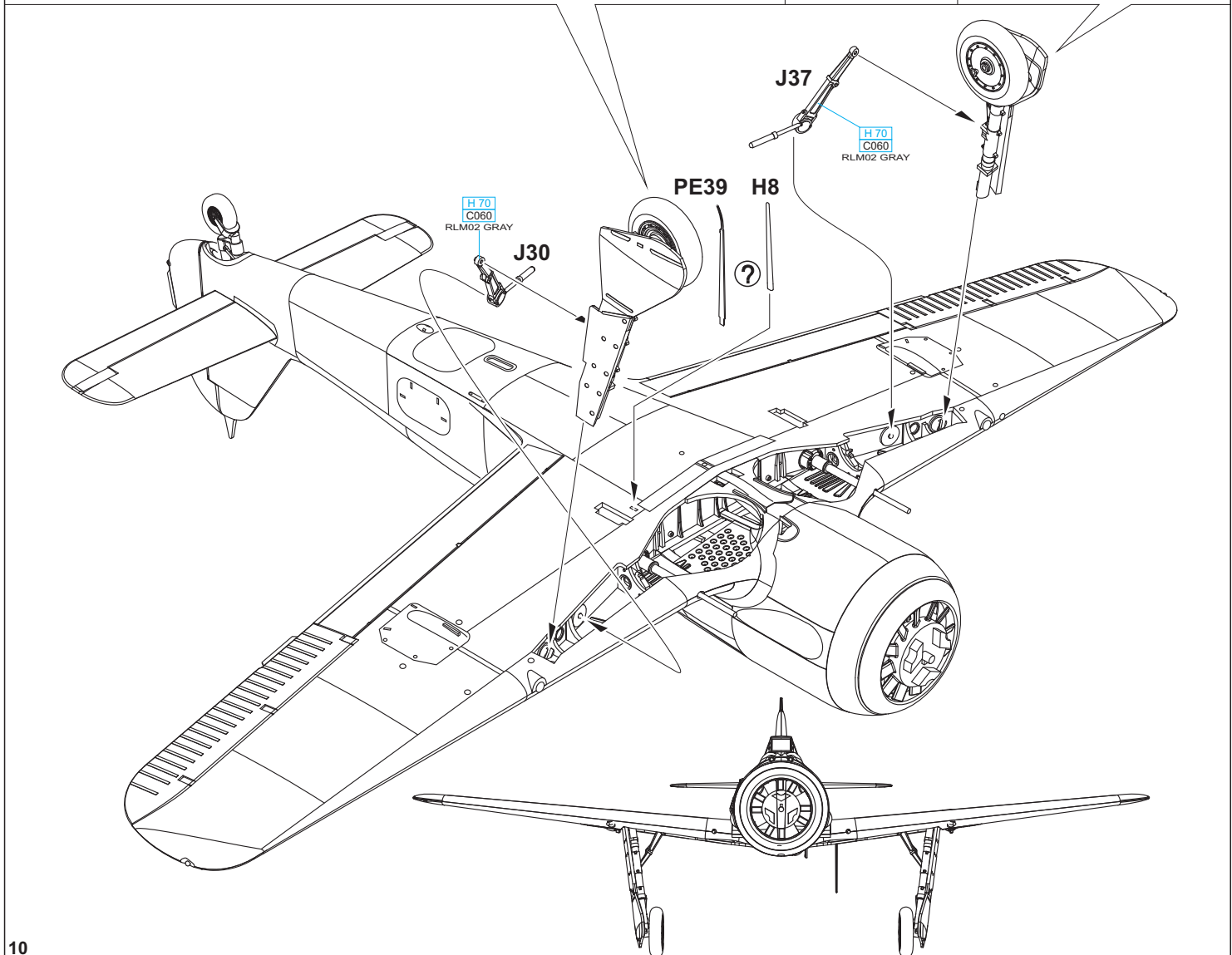
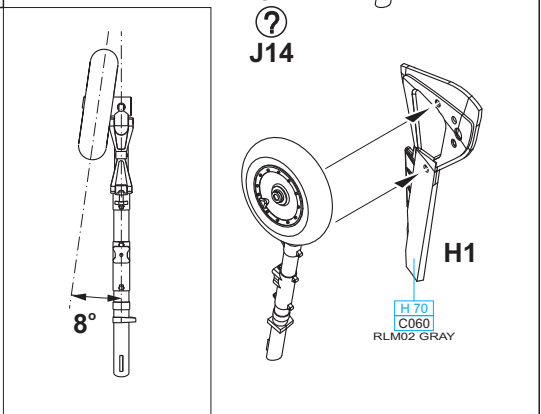
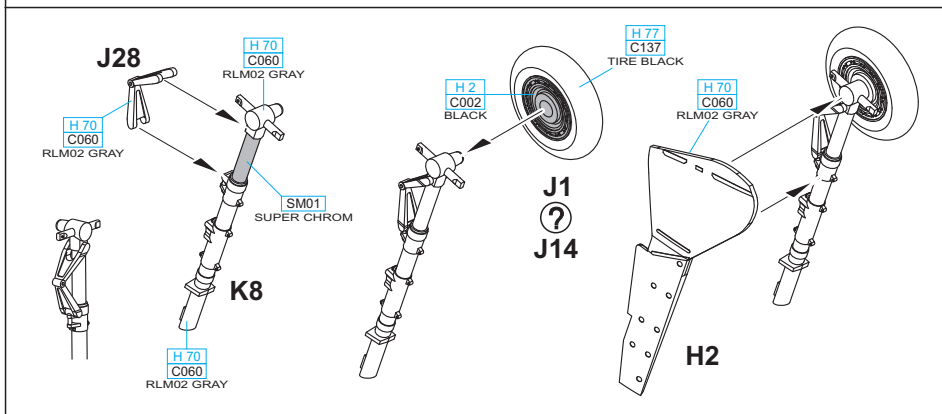
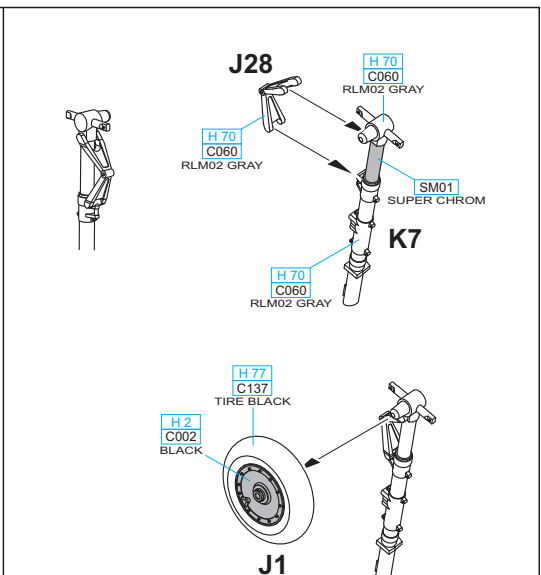
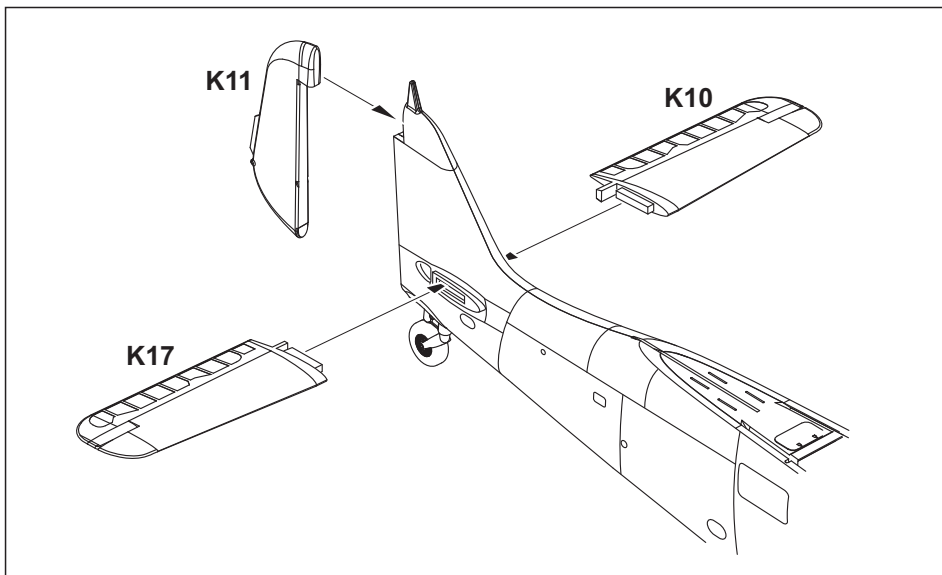




**NEINSTALUJTE
POKUD MÁ BÝT KRYT KANÓNU
I18/ I19 ZAVŘENÝ**

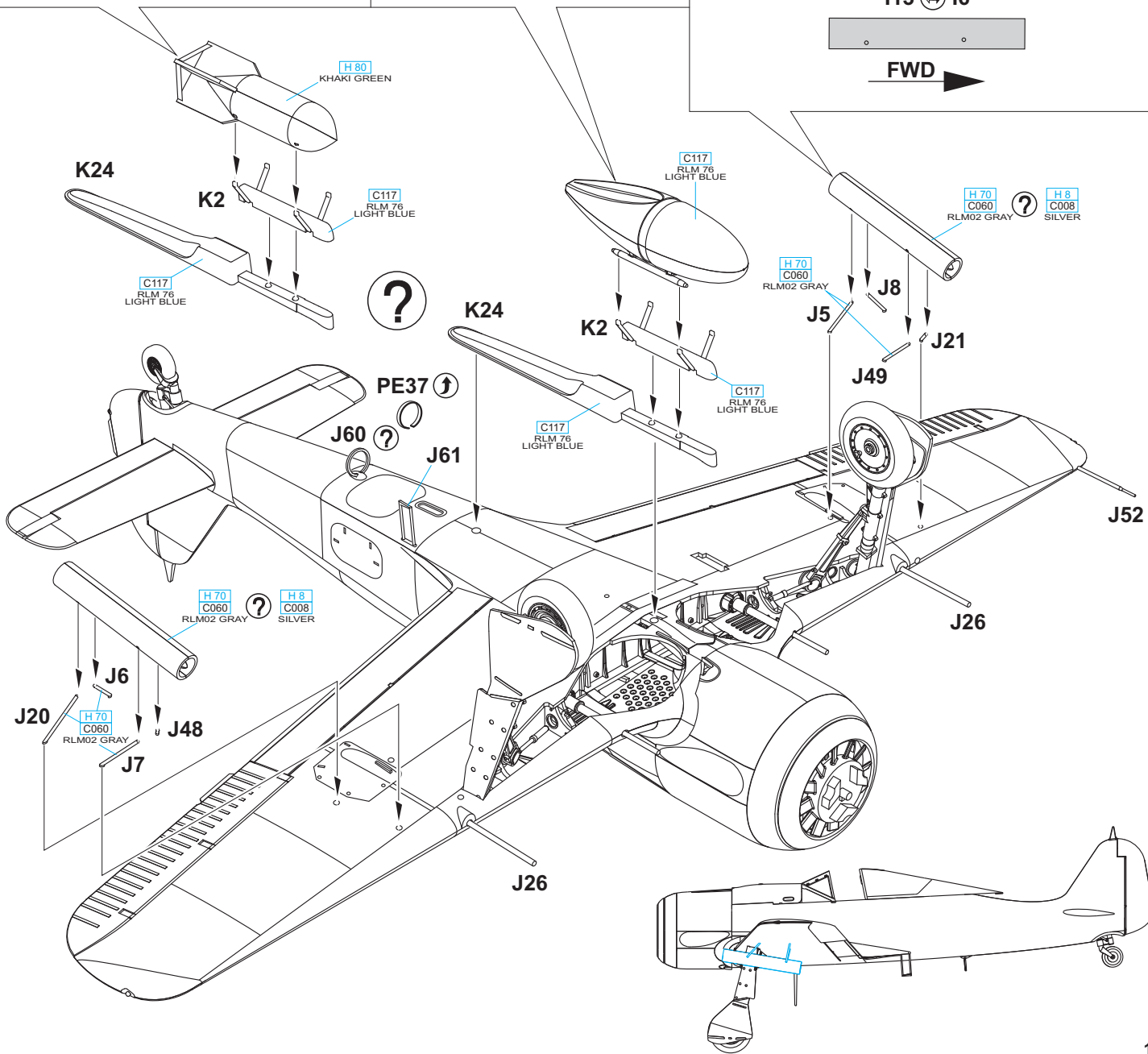
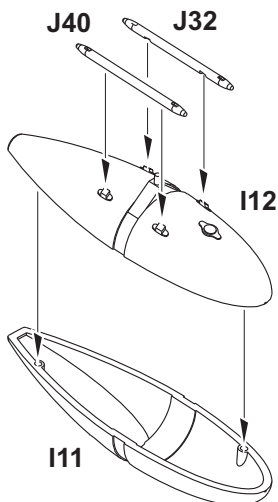
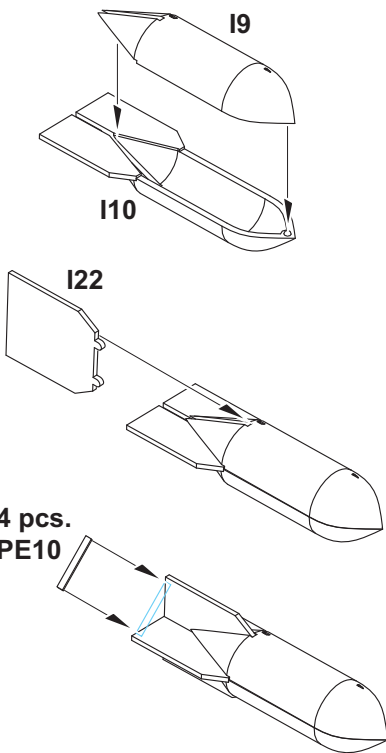
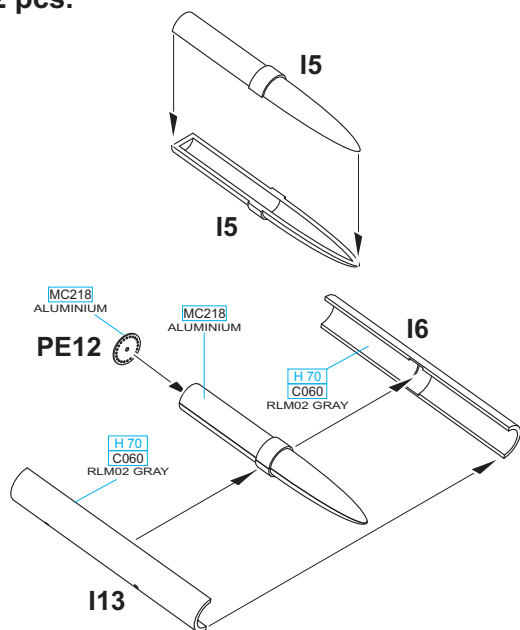
**DON'T USE
IF CANNON BAY HATCH I18/ I19
IS TO BE CLOSED POSITION**



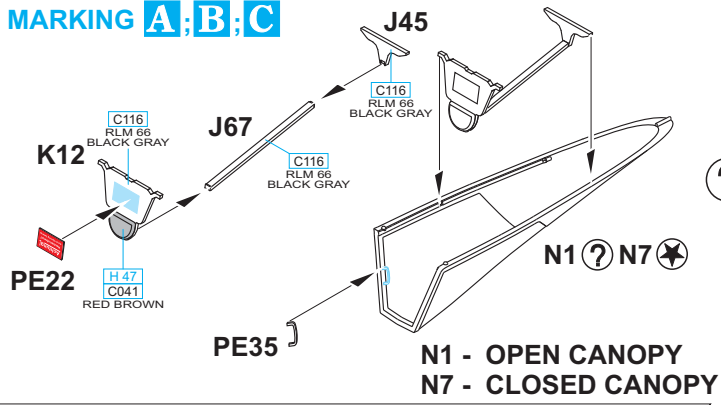


W.Gr.21 ROCKETS USED ON SOME AIRCRAFT ONLY
 RAKETY W.Gr.21 BYLY POUŽITY JEN NA
 NĚKTERÝCH LETADLECH

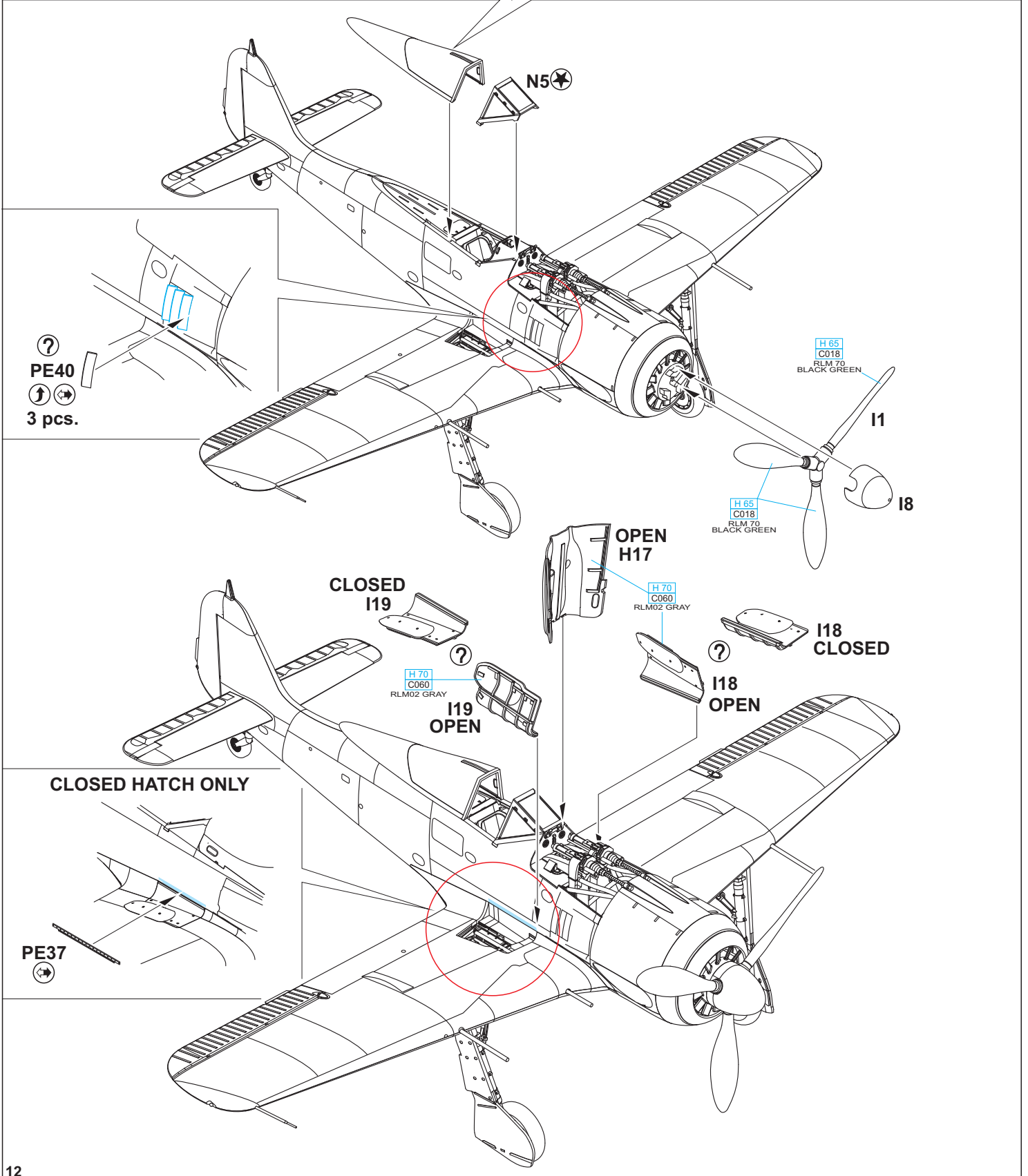
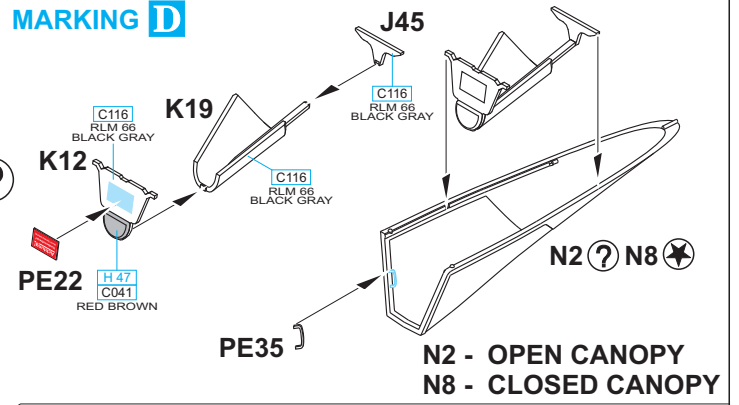
2 pcs.



MARKING A;B;C



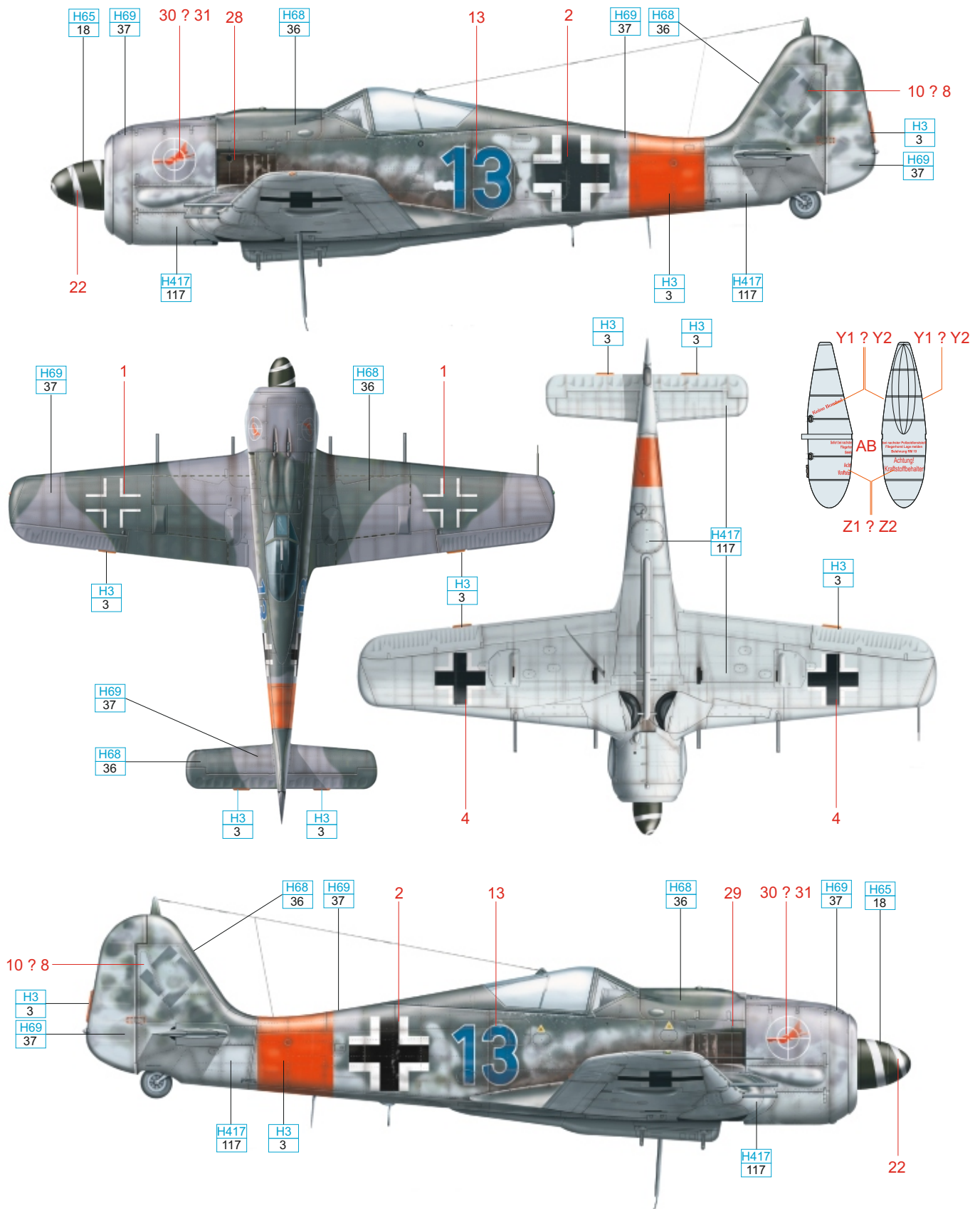
MARKING D



A Blue '13', Maj. Walter Dahl, Stab/JG 300, Jüterborg, Germany – December 1944

With the illustrated aircraft, the later of his two documented Blue '13's, Maj. Walter Dahl took part in combat operations in the Defence of the Reich in 1944, as Kommodore of JG 300. For a time, the plane carried the emblem of Stab JG 300, a B-17 silhouette in crosshairs. This emblem likely also appeared on the other side of the engine cowl. Although this was in all likelihood without a background, it has been speculated that this may also have been in a light blue color. The aircraft carries the standard camouflage of RLM 74/75/76 with obvious signs of repair and respraying. This may have included a yellow underside of the cowling, which at this time was ordered to have been overpainted. The red identification band on the fuselage used in the ID system within the Defence of the Reich may have also been switched later to blue-white-blue.

Se zobrazeným strojem, pozdějším z jeho dvou zdokumentovaných „Modrých 13“, se Maj. Walter Dahl účastnil bojů při obraně Říše na konci roku 1944. U jednotky zůstal i po odvolání z funkce Kommodore JG 300. Letoun nesl po určité období emblém Stab JG 300 – siluetu B-17 v zaměřovači. Emblém byl pravděpodobně aplikován i z druhé strany motorového krytu. Ačkoli byl pravděpodobně bez pozadí, některé rekonstrukce uvažují světle modrou variantu. Letoun nese standardní kamufláž RLM 74/75/76 se známkami značných opotřebení a oprav kamufláže. To mohlo postihnout i žlutý nátěr spodku motorového krytu, který podle předpisů v tu dobu měl být zatřen. Červený identifikační pruh JG 300 na trupu v rámci systému Obrany Říše mohl být v pozdním období služby tohoto stroje změněn na modro-bílo-modrý.



RED	H3 3
RLM 76	H417 117
RLM 75	H69 37
RLM 74	H68 36
RLM 70	H65 18

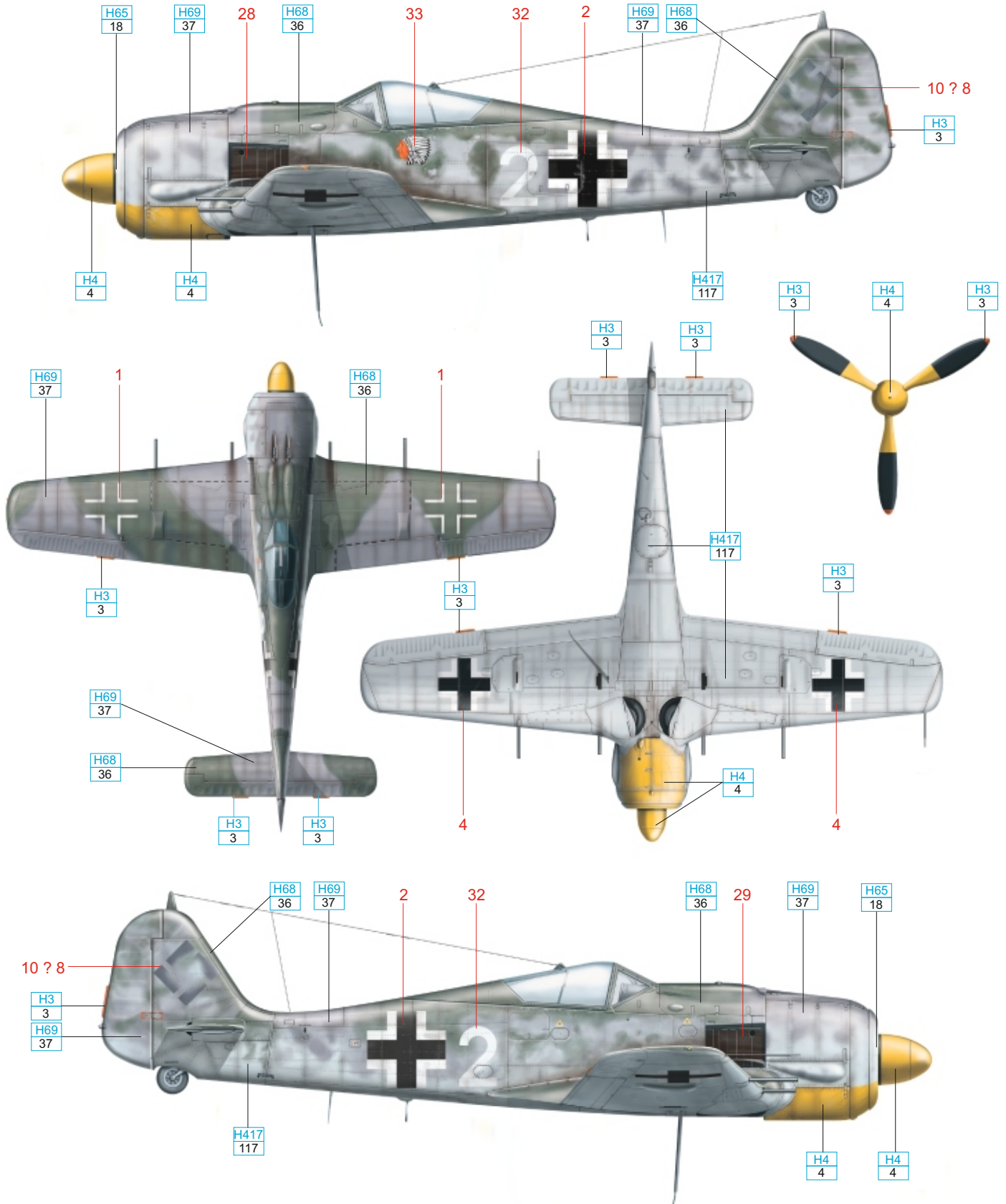
B White '2', Uffz. Julius Händel, IV./JG 54, Poland, August/September, 1944

Uffz. Julius Händel flew this very interestingly painted machine in the service of 13.(10) Staffel JG 54 on the collapsing Eastern Front. It carried a scheme of RLM 74/75/76 with a yellow prop hub, with the yellow extending to the propeller blades. The Indian emblem on the port side of the fuselage was an identifier for 13.Staffel/JG 54. This aircraft didn't carry the IV. Gruppe marking on the rear fuselage, and has been documented without a fuselage rack.

In September, 1944, IV./JG 54 stood down for R and R time at Illersheim, but soon entered combat operations against the Allies when Uffz. Händel lost his life in a dogfight with USAAF Thunderbolts on September 23, 1944 over Kleve/Nimwegen. Two days later, he was awarded the Iron Cross, Second Class.....

Velmi zajímavě zbarvený stroj, se kterým u 13.(10.) Staffel JG 54 létal na již se hroutící východní frontě Uffz. Julius Händel nesl kamufláž RLM 74/75/76 doplněnou žlutým nátěrem vrtulového kužele. Žlutá barva byla aplikována i na část vrtulových listů. Emblém indiána na levé straně trupu byl znakem 13. Staffel / JG 54. Stroj postrádal označení IV. Gruppe na zadní části trupu a je dokumentován bez trupového závěsníku.

V září 1944 byla IV./JG 54 stažena z východní fronty do Illersheimu k odpočinku, brzy se však zapojila do bojů proti západním spojencům. Uffz. Händel zahynul krátce poté v boji s Thunderbolty USAAF 23. 9. 1944 v oblasti Kleve/Nimwegen. Dva dny nato mu byl udělen Železný kříž II. třídy...

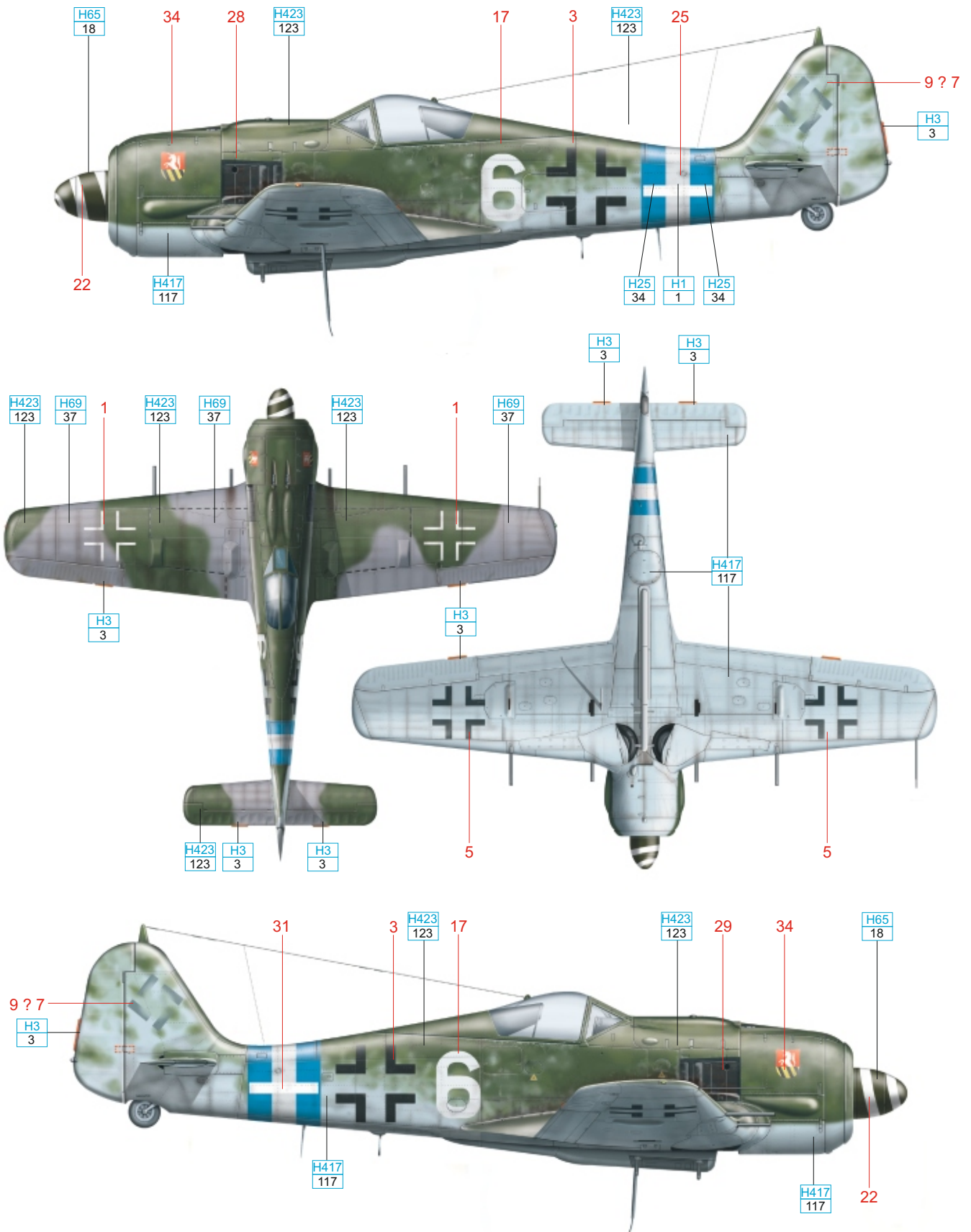


YELLOW	H4	RED	H3
	4		3
RLM 76	H417	RLM 75	H69
	117		37
RLM 74	H68	RLM 70	H65
	36		18

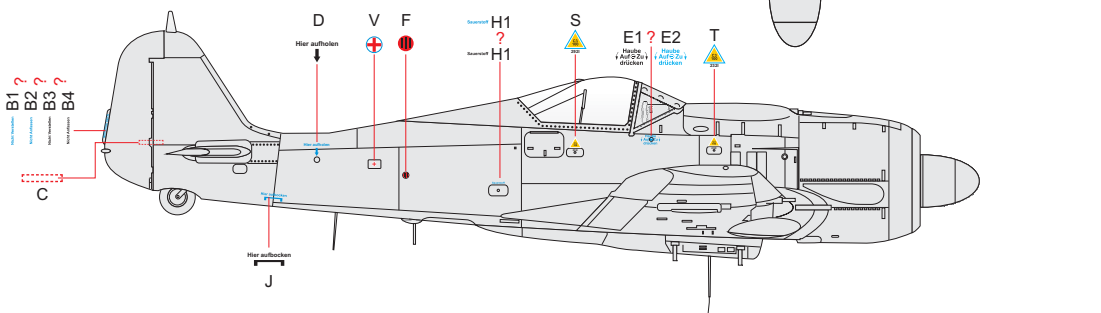
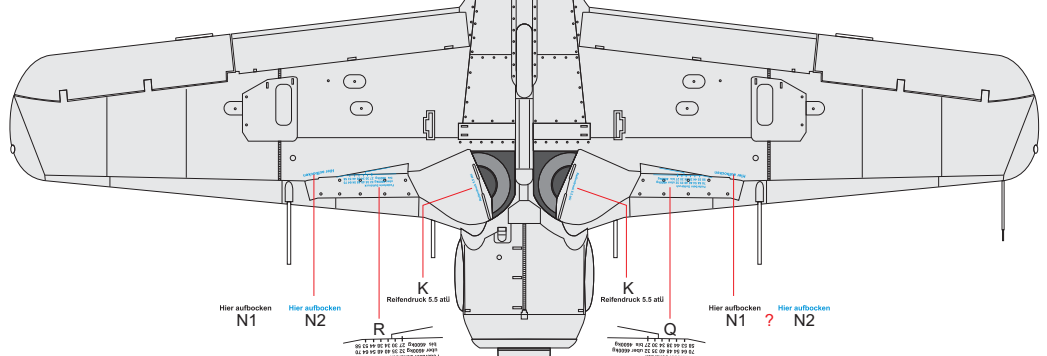
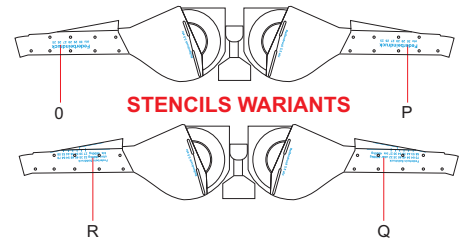
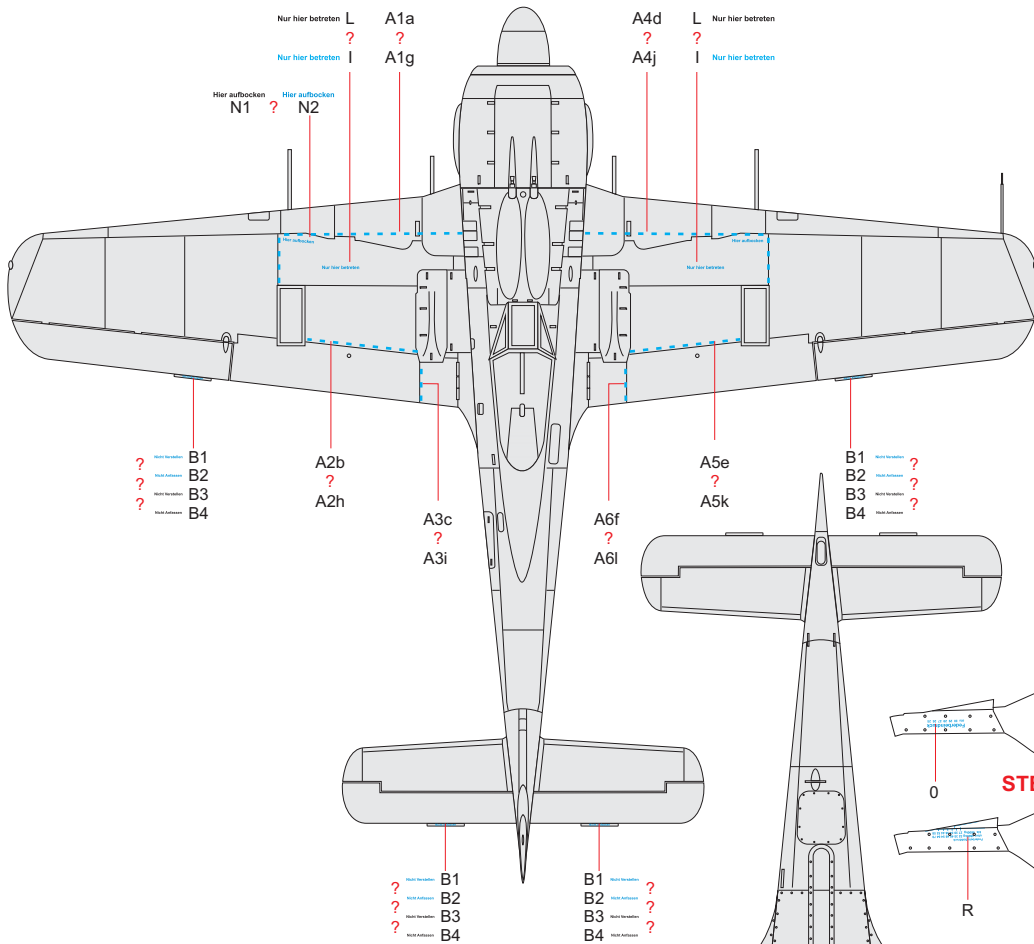
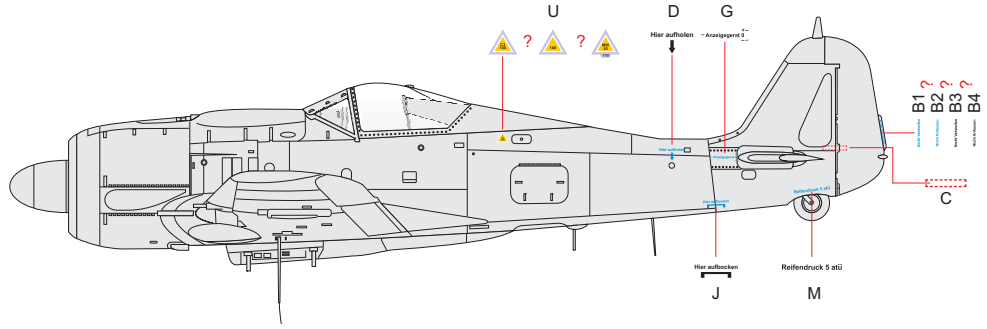
D White '6'. Lt. Gustav Salfner, 7./JG 300, Lobnitz, Germany, March, 1945

White '6', flown by the CO of 7. Staffel/JG 300, carried the typical camouflage pattern from the closing months of the war. The top surfaces of the fuselage was sprayed RLM 83 that carried over to the side fuselage color, RLM 76. The top of the wings were covered with RLM 75/83 (perhaps 81/83). JG 300 ID markings in their later form, composed of blue-white-blue rear fuselage stripes, were carried. The emblem consisting of a unicorn on a red background was a simplified insignia of Salfner's family. Munich's Gustav Salfner ended the war with an Iron Cross Second Class and seven confirmed and seven probable victories.

„Bílá 6“ velitele 7. Staffel/JG 300 Lt. Salfnera nesla kamufláž typickou pro poslední měsíce války. Vršek trupu je zbarven jednotně RLM 83 s přechodem do barvy spodních ploch (RLM 76) na bocích. Vrchní plochu křídla krylo schéma barev 75/83 (eventuelně 81/83). Označení JG 300 v rámci Obrany Říše je pozdní variantou tvořenou modro-bílo-modrým pruhem okolo zadní části trupu. Emblem s jednorožcem (unicorn) na červeném pozadí byl zjednodušeným znakem rodiny Salfnerů. Mnichovan Gustav Salfner ukončil válku jako držitel Železného kříže II.tř. se sedmi potvrzenými a sedmi nepotvrzenými vítězstvími.

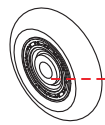
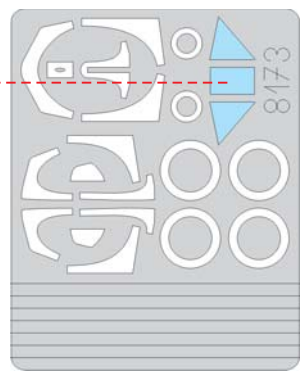
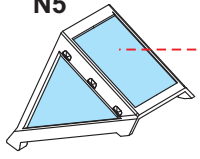


WHITE	H1 1	RED	H3 3	BLUE	H25 34
RLM 76	H417 117	RLM 75	H69 37	RLM 83	H423 123
				RLM 70	H65 18

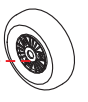
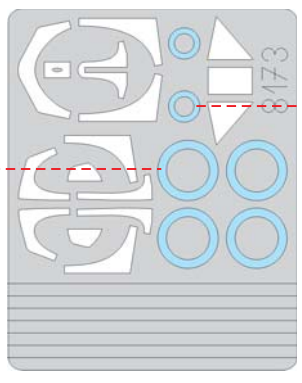


MASK APPLICATION GUIDE

N5

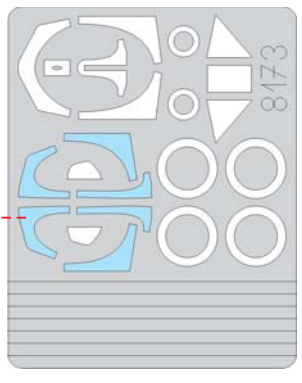
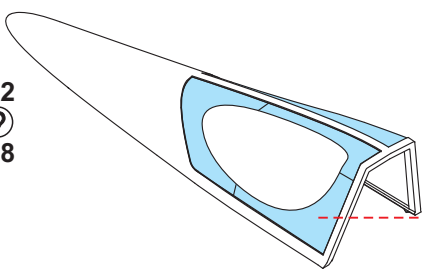


J1
②
J14

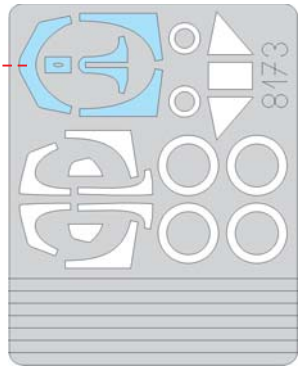
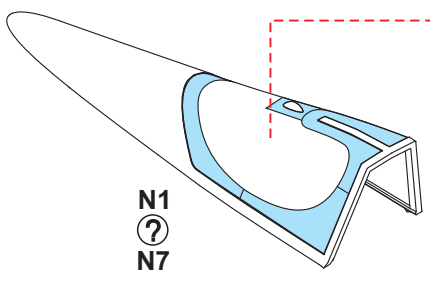


K14

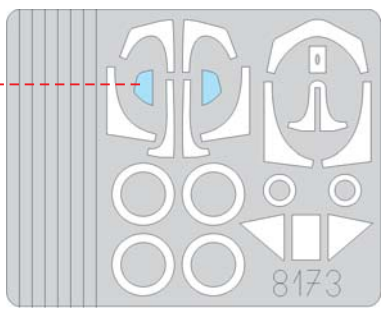
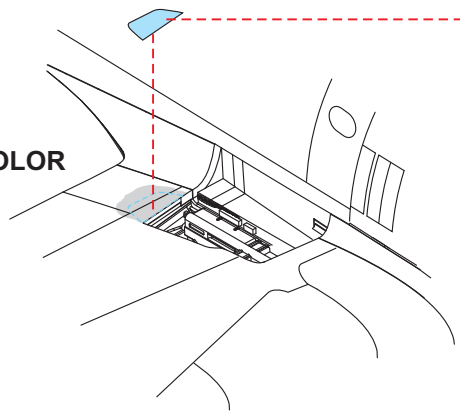
N2
②
N8



N1
②
N7



METAL COLOR



CAMOUFLAGE COLOR

