



**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 urgencies from the test unit staff, the aircraft was not shelved. After a series of some 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 MG17s. 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 MG17s and two MG151s 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 MG17s, two wing mounted MG151 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 MG151s 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 MG17s with 13mm MG131s. 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 MK108 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 MG151 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 Bf109, 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 daring 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 výkonné, těžce vyzbrojené stroje. Jeho nesnadný vývoj začal v roce 1938 na základě specifikací Technisches Amtu RLM. První prototyp poprvé vzletěl 1. června 1939. Po řádu změn a mnohdy radikálních úprav se vývoj na podzim roku 1940 dopracoval k předseriové verzi Fw 190 A-0, vyrobené ve 28 kusech. Šest této strojů obdržela na jaře 1941 zkoušební jednotka Erprobungsstaffel 190 na letišti v Rechlinu, která s nimi prováděla provozní zkoušky. Ty odhalily takové množství nedostatků, e RLM téměř zastavil další vývoj. Nicméně, na doporučení personálu zkoušební jednotky dostal stroj žádání. 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 z těchto objednaných sériových Fw 190 A-1, vyzbrojených čtyřmi kulomety MG 17 ráže 7,9 mm. V září 1941 již 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 přidavné kanóny MG FF ráže 20 mm, čímž se výzbroj dostávala na později 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 přesila na zlepšenou verzi A-4. Obě užily standardně vyzbrojené dvěma trupovými kulomety MG 17, dvěma křídelními kanóny MG 151 a dvěma kanóny MG FF, montovanými rovně do křídla vnitř podvozkových šachet. V roce 1942 už výroba nabíhala do vysokých obrátků, 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 přesila 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 kulomety 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 kulomety 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 zvýšujícího výkon motoru vstřikováním oxidu dusného do motoru. Část produkce verze A-8 byla vyzbrojena ve variante A-8/R2 a A-8/R8, vybavené kanóny MK 108 na vnějších pozicích křídla, a přídavným pancérováním pilotního prostoru a překrytu kabiny. Poslední sériově vyráběnou stíhačickou verzí s motorem BMW 801 byla v roce 1945 verze A-9, vybavená motorem BMW 801 TS o výkumu 2000 k (1470 kW). Paralelně s vývojem stíhačických verzí probíhal vývoj bitevních verzí Fw 190 F. Tyto stroje měly křídelný výzbroj redukovánu na dva kanóny MG 151 na vnitřních pozicích. Výkon motoru byl optimálně upraven pro operaci v nižších letových hladinách. Stroje disponovaly velkou skálou podvezené výzbroje pro protizemní útoky, zahrnující bomby různých ráz i a řadu variant protitankových raket. Vzniklo rovněž několik variant verze G, což byly stíhačické bombardéry s prodlouženým doletem. Vývoj čistě stíhačických verzí pokračoval verzí Fw 190D, dodávanou jednotkám Luftwaffe od srpna 1944. Fw 190D vznikly instalací motoru Jumo 213 A-1 do upraveného draku Fw 190A-8. Ačkoli Fw 190 nikdy nedosáhl stíhačických jednotek Luftwaffe tak velkého rozšíření jako konkurenční Bf 109, stal se významnou součástí válečného leteckého letectva ve druhé polovině 2. světové války. Fw 190 bojovaly jak na západní, tak na východní frontě. Jako těžké stíhačice stroje s impozantní výzbrojí 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 pancérová varianta A-8/R2. Tyto stroje s jejich zesílenou výzbrojí 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-51 Mustang.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS: Fw 190A-5

Span: 10.506m  
Length: 9.100m  
Empty Weight: 2,960kg  
Take-Off Weight: 4,106kg  
Maximum Speed: 670km/h  
Cruising Speed: 495km/h  
Ceiling: 10,000m  
Range: 850km  
Powerplant: One BMW 801D-2, 2100hp (1567kW) 14 cylinder engine  
Armament: Varied, but typically two 7.9mm MG 17 machine guns, two 20mm MG FF cannon and two 20mm MG 151 cannon



### TECHNICKÁ DATA Fw 190A-5

rozpětí: 10,506 m

délka: 9,1 m

prázdná váha: 2 960 kg

vzletová váha: 4 106 kg

maximální rychlos: 670 km/h

cestovní rychlos: 495 km/h

dostup: 10 000 m

dolet 850 km

motor: BMW 801D-2 o výkumu 1730k (1272 kW)

výzbroj: 2 kulomety MG 17 ráže 7,9 mm,

2 kanóny MG FF ráže 20 mm a 2 kanóny 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 započetím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidel pracujte v době větrané místnosti. Lepidla ani barvy nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohni. Model není určen malým dítětem, mohlo by dojít k poškození drobných dílů.



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



Von dem Zusammensetzen die Bauanleitung gut durchlesen. Kleber und Farbe nicht nahe von offenem Feuer verwenden und das Fenster von Zeit zu Zeit Belüftung öffnen. Bausatz von kleinen Kindern fernhalten. Verhüten Sie, daß Kinder irgendwelche Bauteile in den Mund nehmen oder Plastiktüten über den 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とること、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は必ず保管してください。部品や破片を喰んだり、なめたり、飲んだりすると大変危険です。又、部品を取り出した後のビニール袋は、小さな子供が頭から被ったりすると窒息する恐れがありますので、破り捨てて下さい。

## INSTRUKTION SIGNS \* INSTR. SYMBOLY \* INSTRUKTION SINNIBILDEN \* SYMBOLES \* 記号の説明



OPTIONAL  
VOLBA  
FACULTATIF  
NACH BELIEBEN  
選択する



BEND  
OHNOUT  
PLIER SIL VOUS PLAÎT  
BITTE BIEGEN  
折る



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



SYMMETRICAL ASSEMBLY  
SYMETRIČKÁ 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

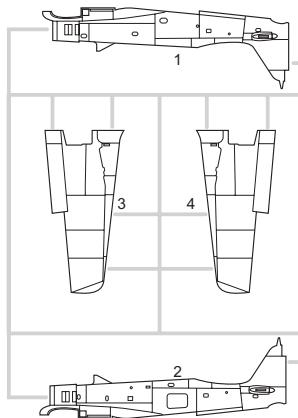
## DÍLY

## TEILE

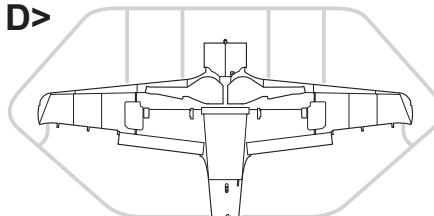
## PIÈCES

## 部品

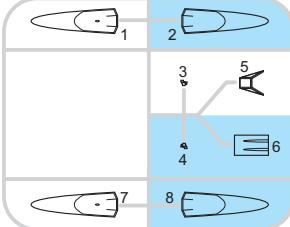
A&gt;



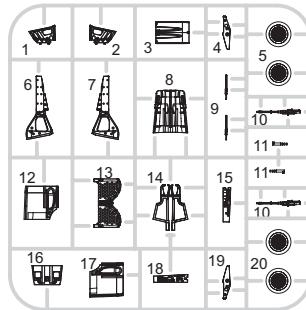
D&gt;



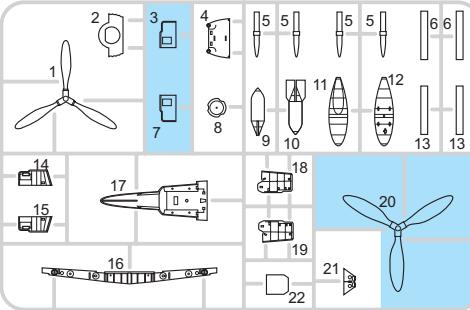
N&gt;



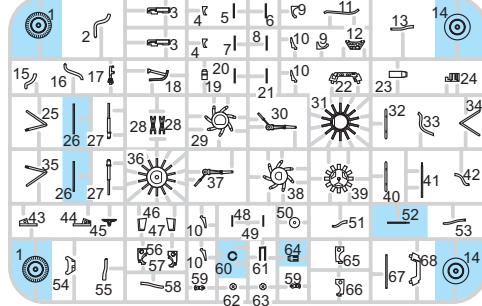
L&gt;



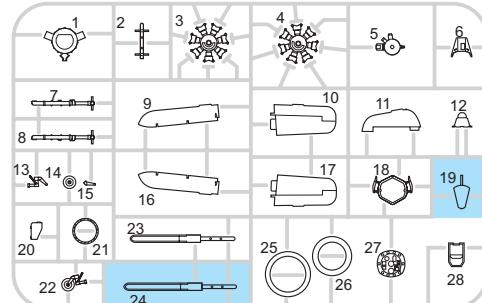
I&gt;



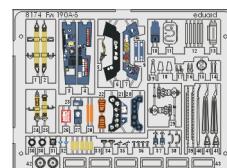
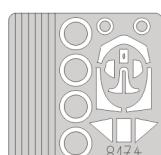
J&gt;



K&gt;



## 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
[H.4]	C004
[H.5]	C005
[H.8]	C008
[H.12]	C018
[H.13]	C003
[H.47]	C041
[H.64]	C017
[H.65]	C018
[H.69]	C037
[H.70]	C060

## AQUEOUS

## Mr.COLOR

## Mr.METAL COLOR

## Mr.COLOR SUPER METALLIC

## SM01

## C137

## C304

## C116

## C117

## C214

## MC218

## MC213

## SM01

## TIRE BLACK

## KHAKI GREEN

## OLIVE DRAB

## RUST

## RLM66 BLACK GRAY

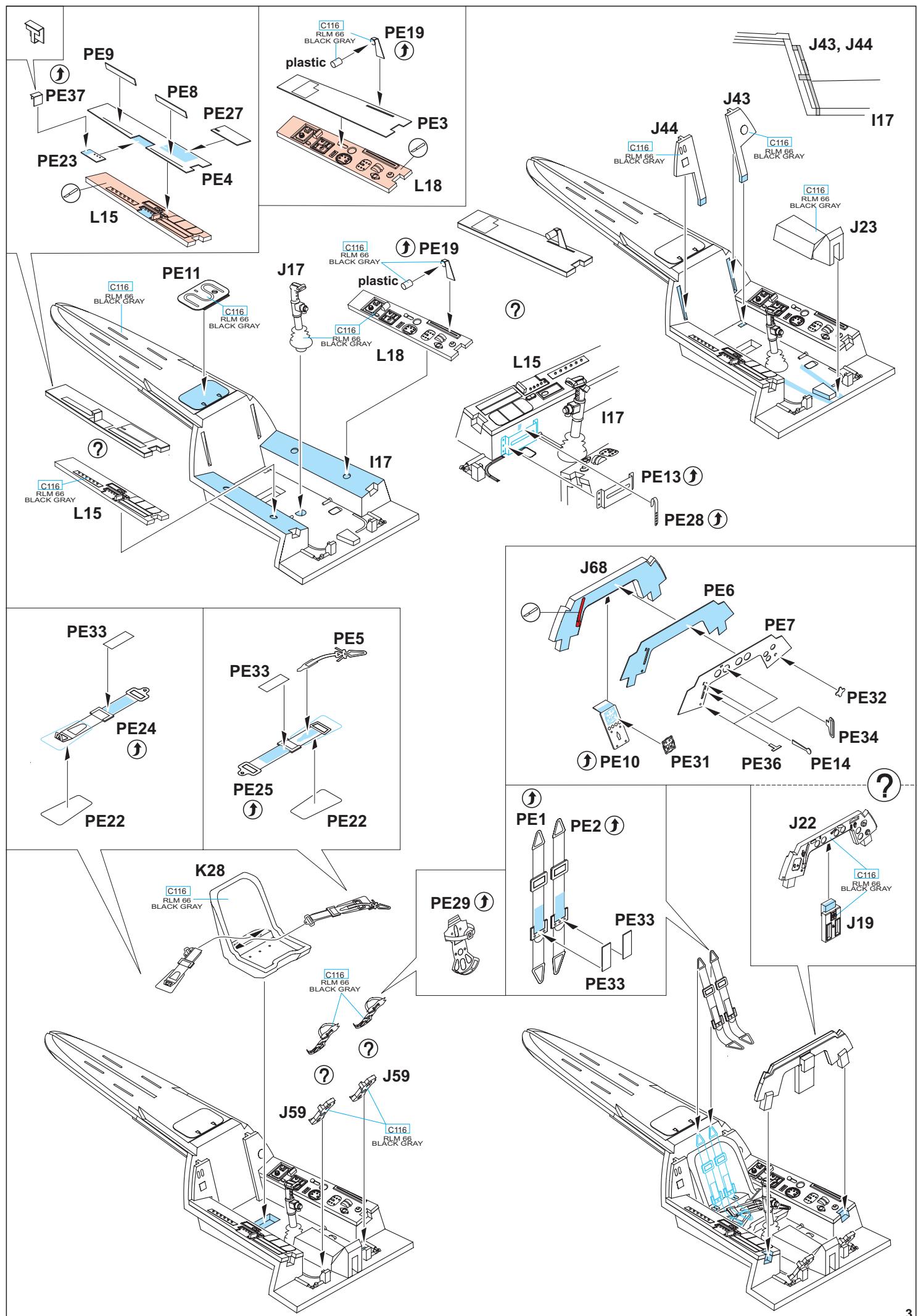
## RLM76 LIGHT BLUE

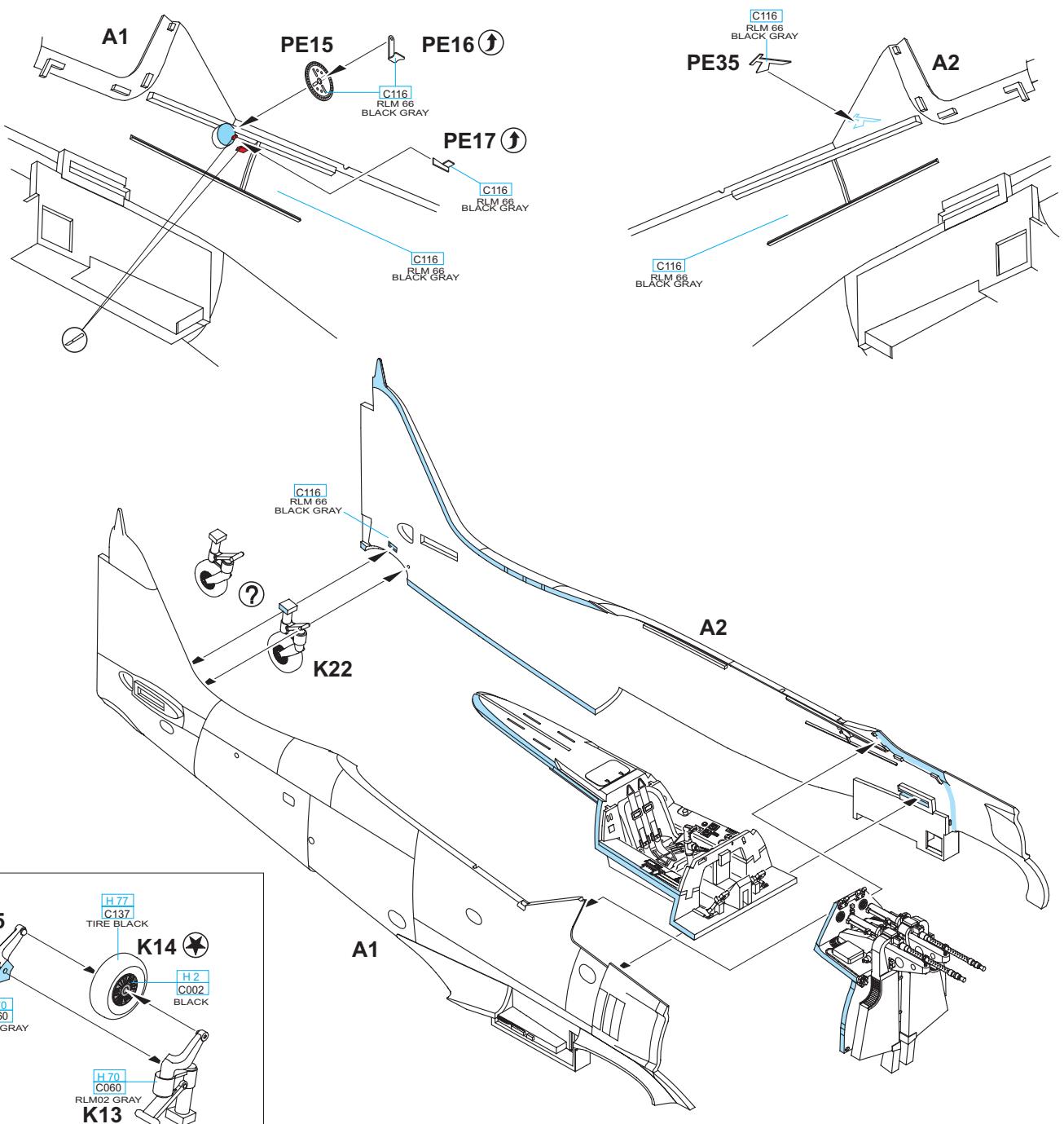
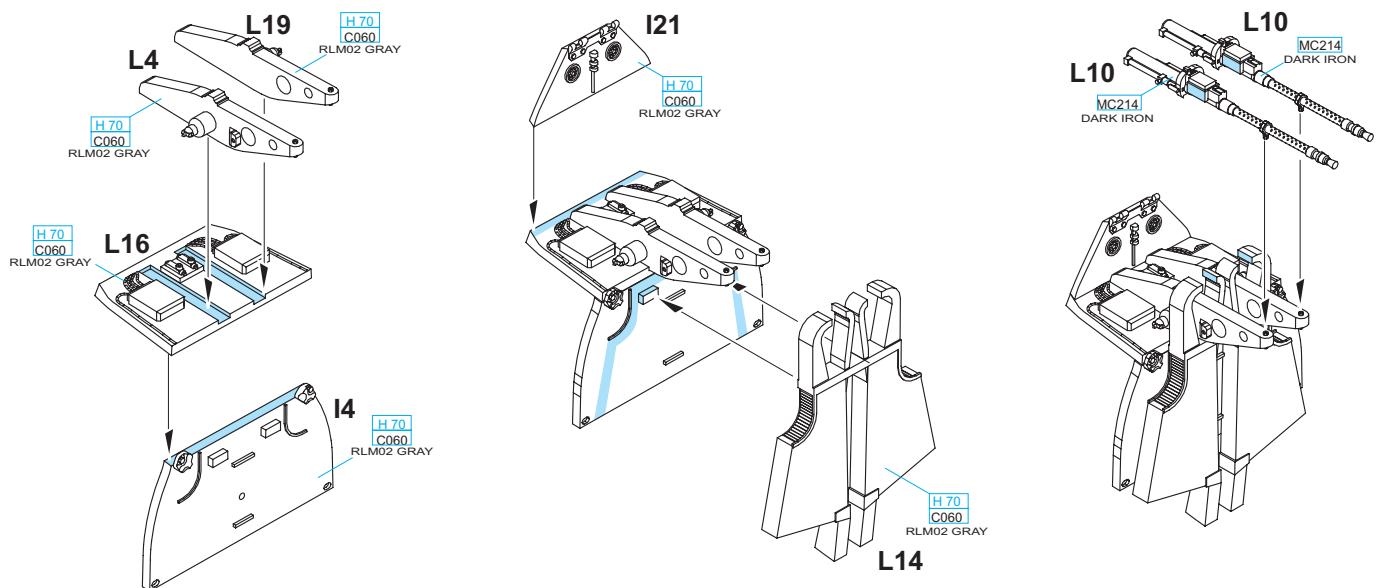
## DARK IRON

## ALUMINIUM

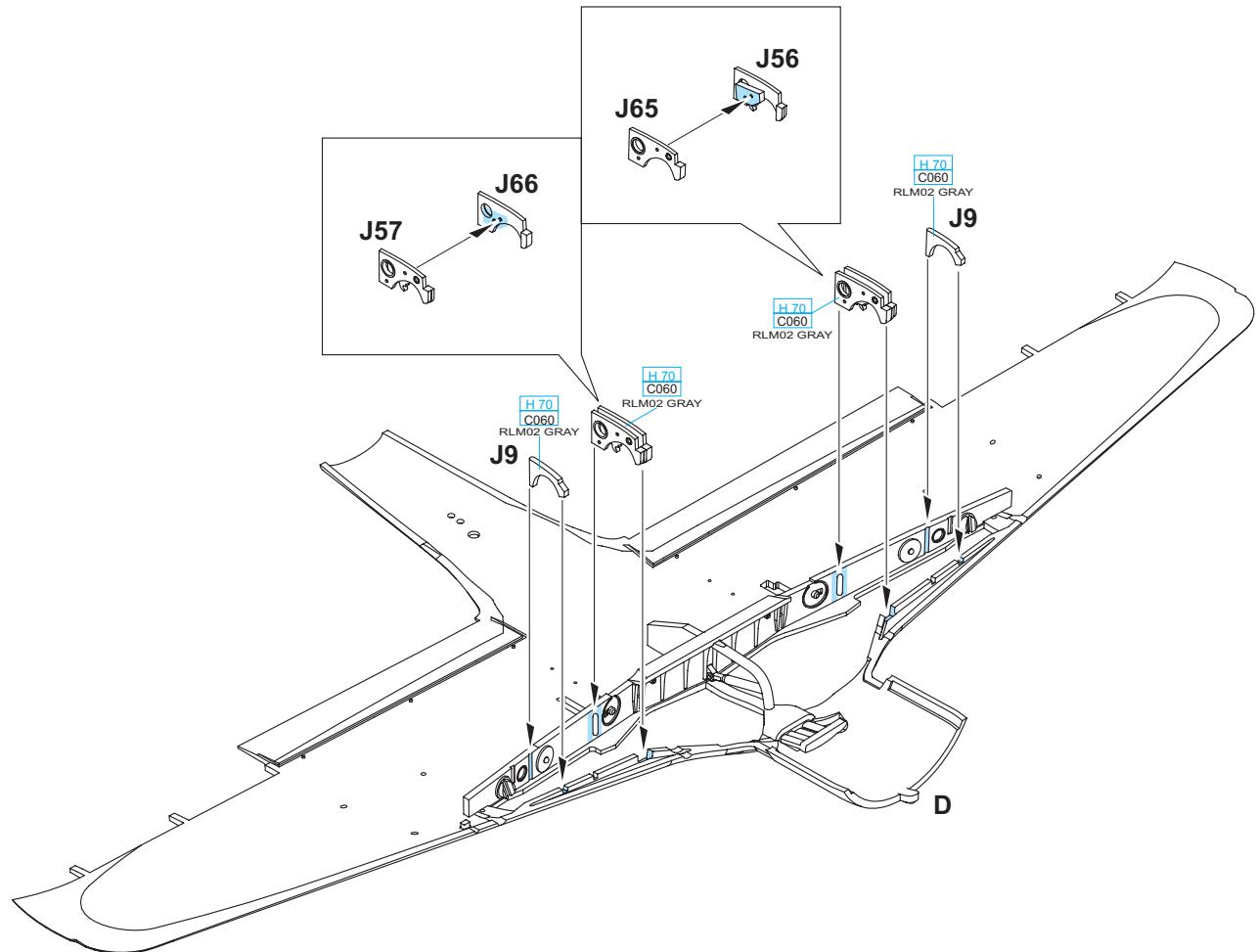
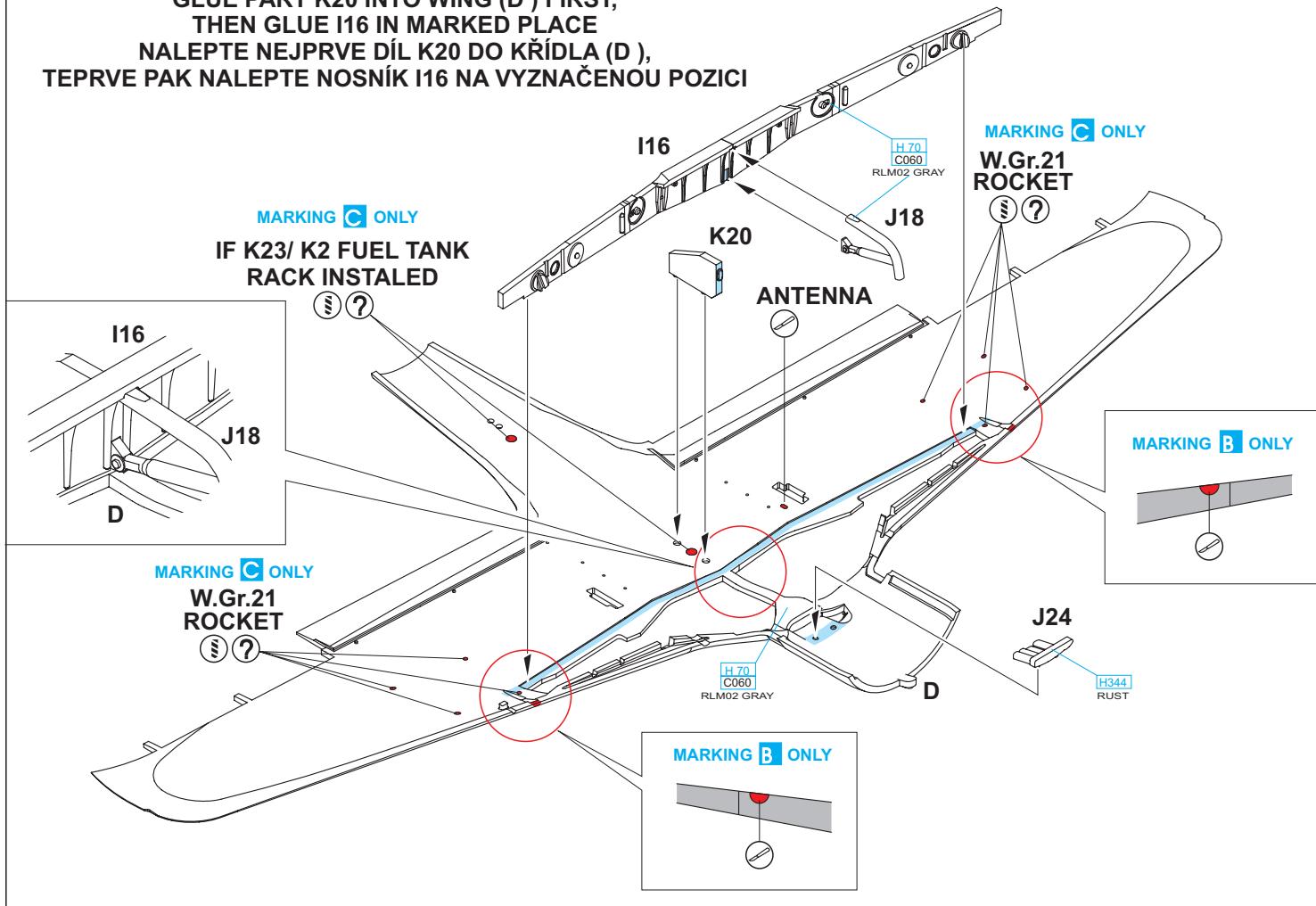
## STEEL

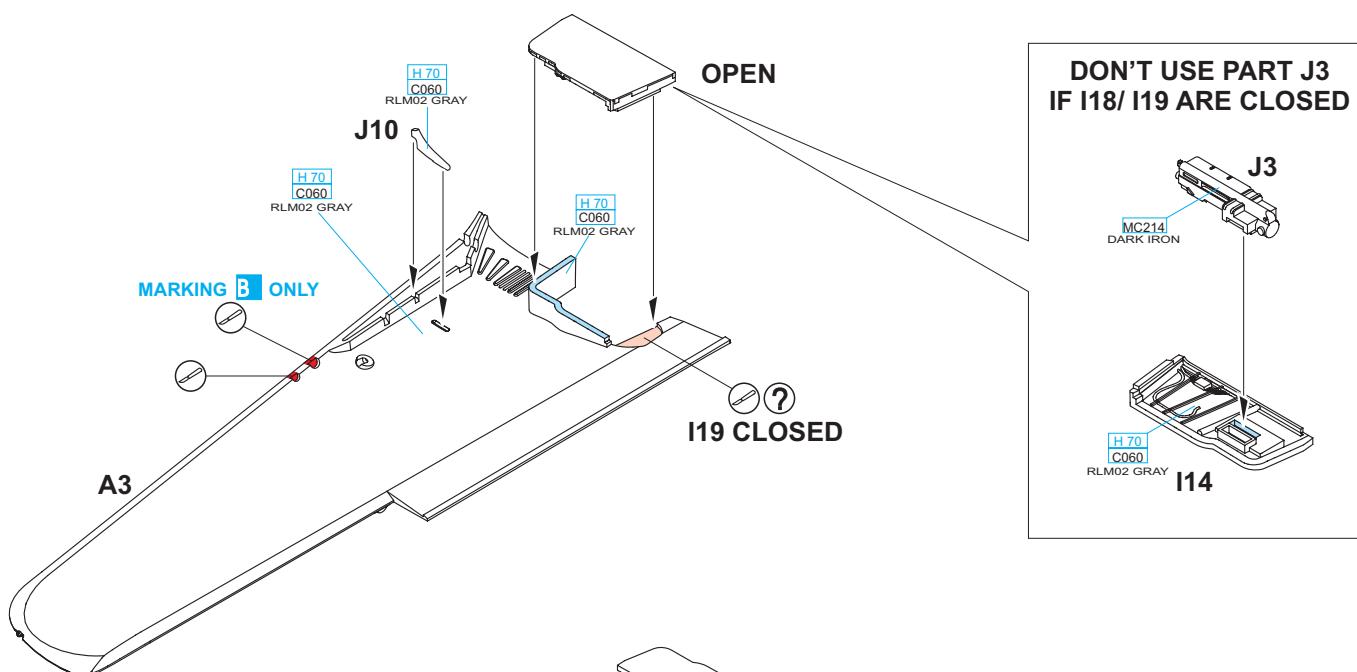
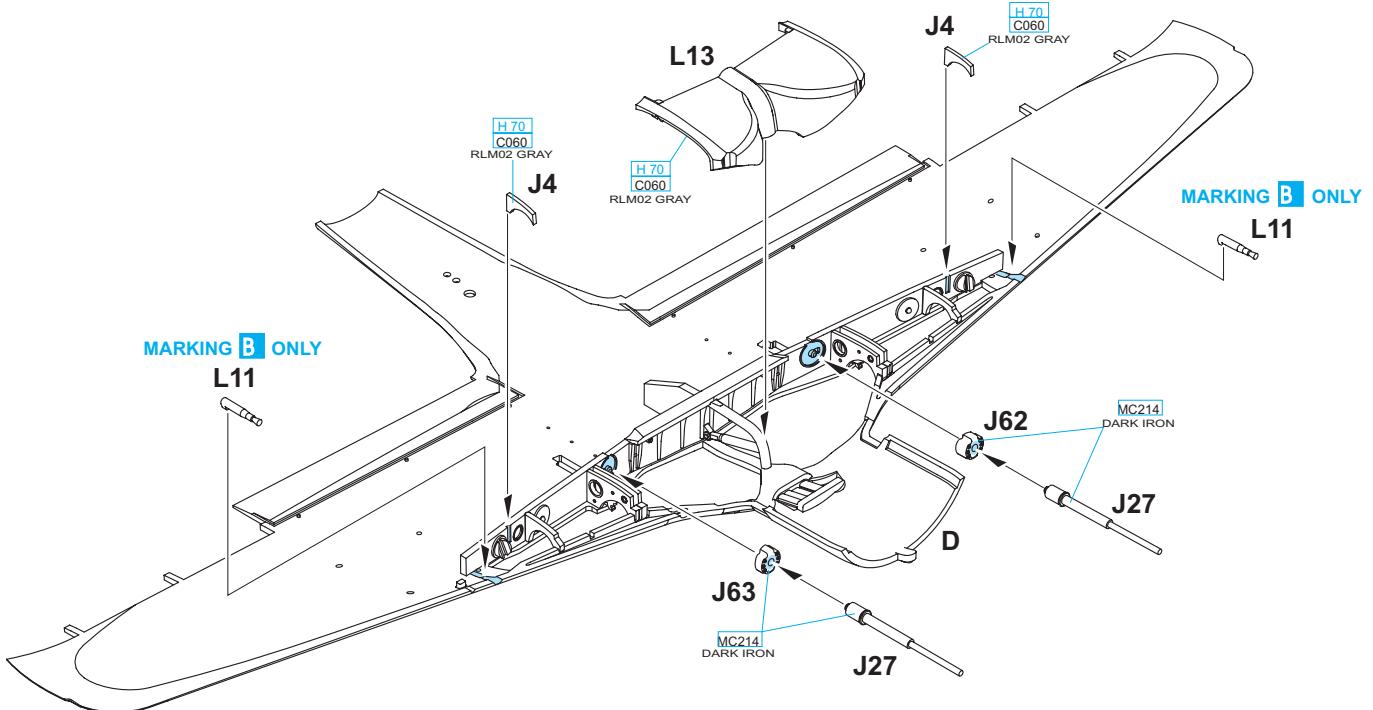
## SUPER CHROME



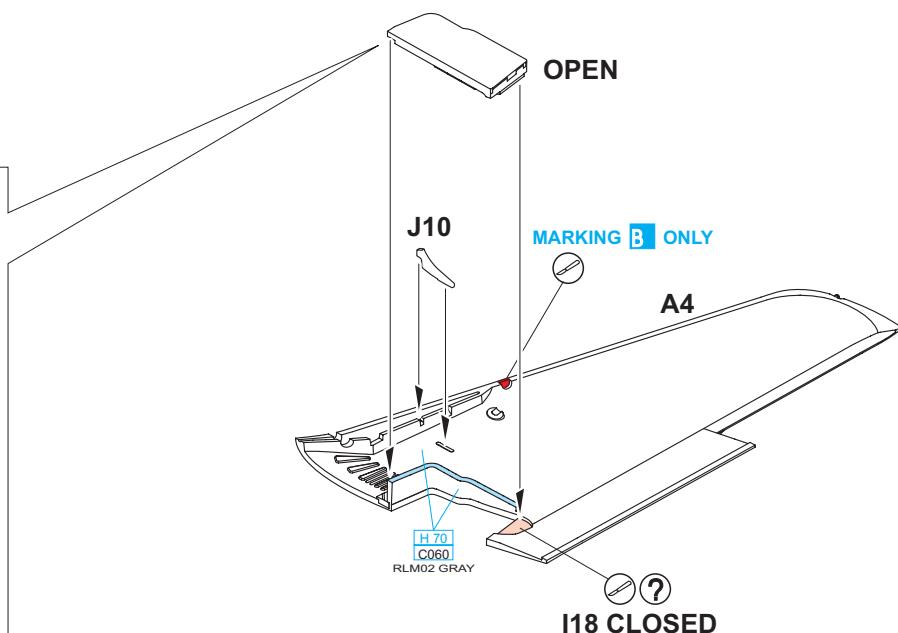
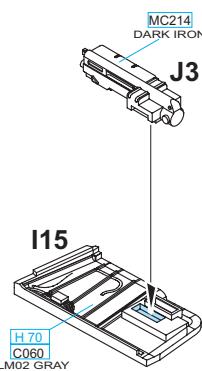


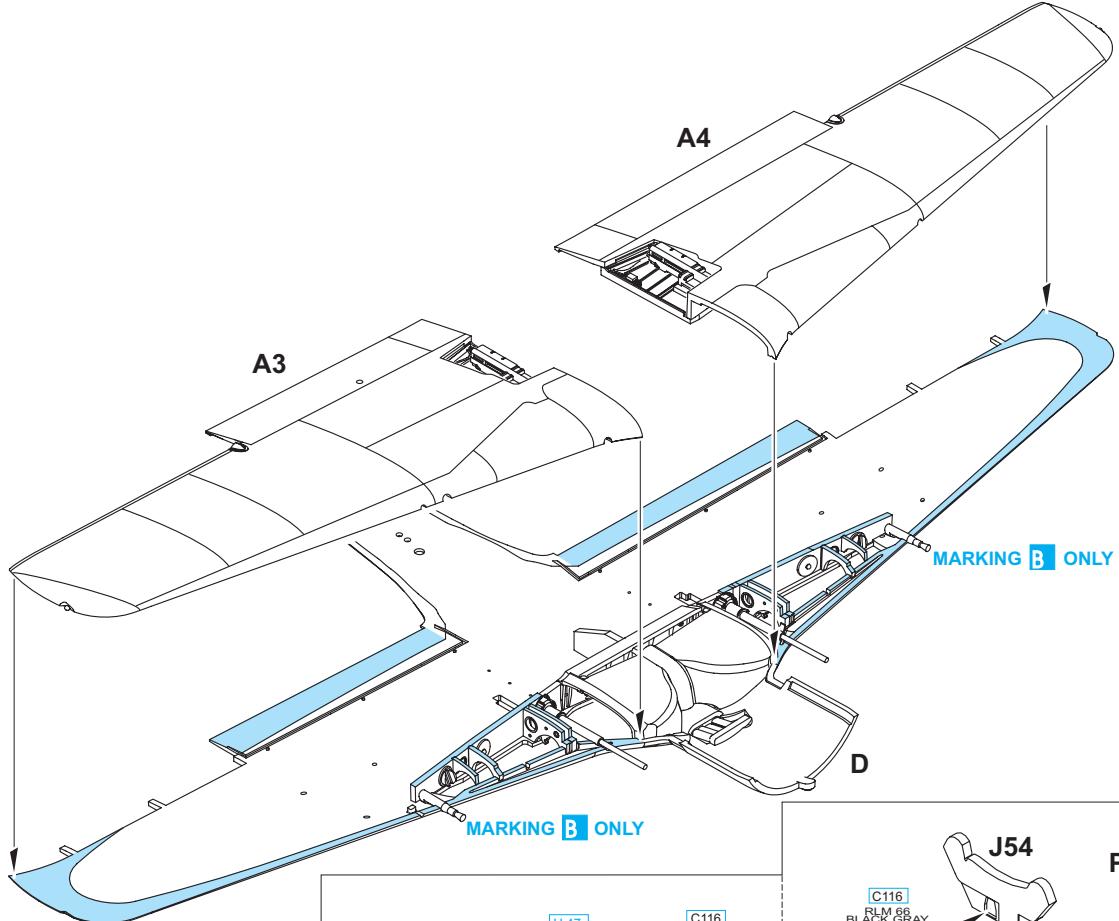
**GLUE PART K20 INTO WING (D ) FIRST,  
THEN GLUE I16 IN MARKED PLACE  
NALEPTE NEJPRVE DÍL K20 DO KŘÍDLA (D ),  
TEPRVE PAK NALEPTE NOSNÍK I16 NA VYZNAČENOU POZICI**





DON'T USE PART J3  
IF I18/ I19 ARE CLOSED

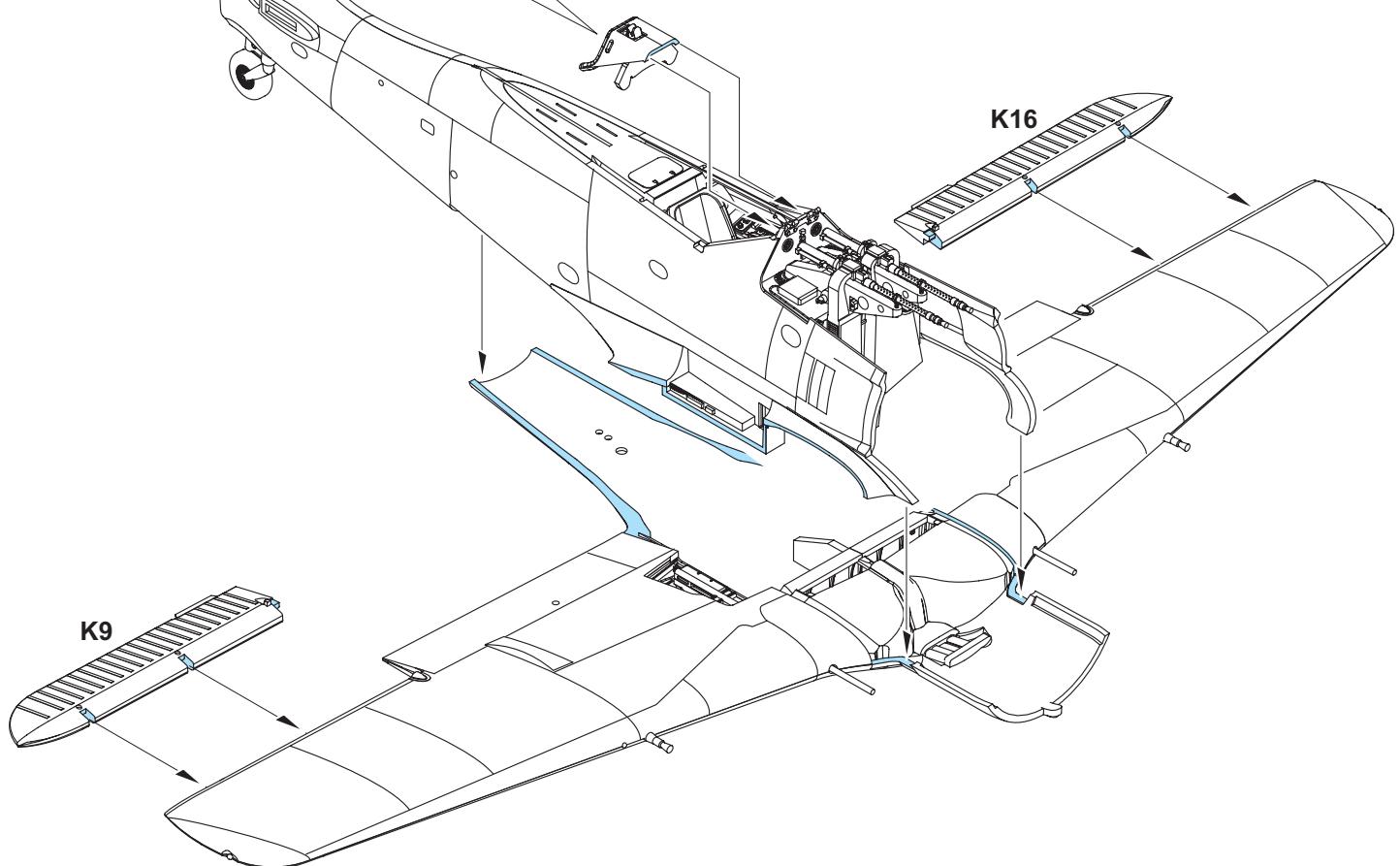
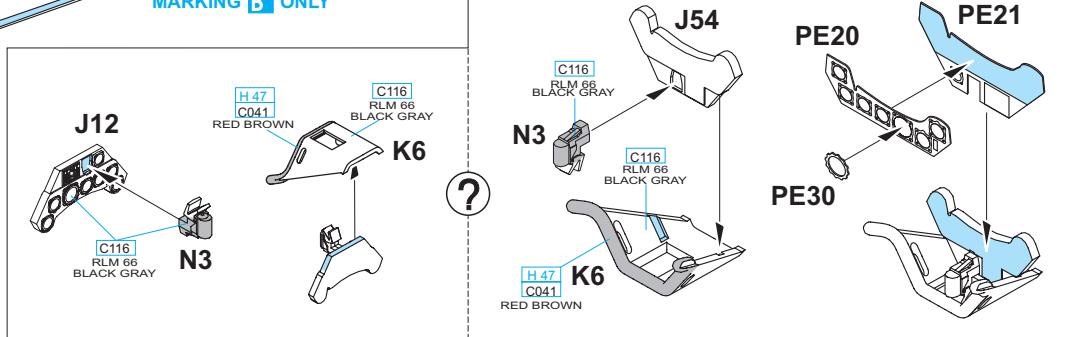


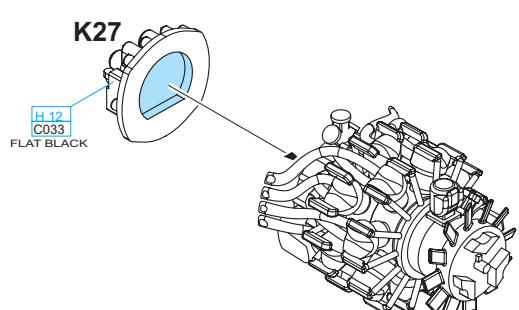
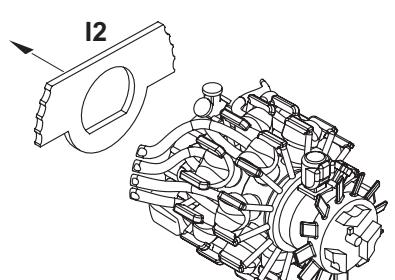
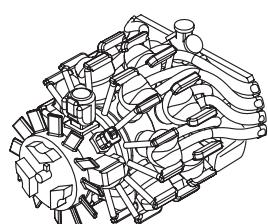
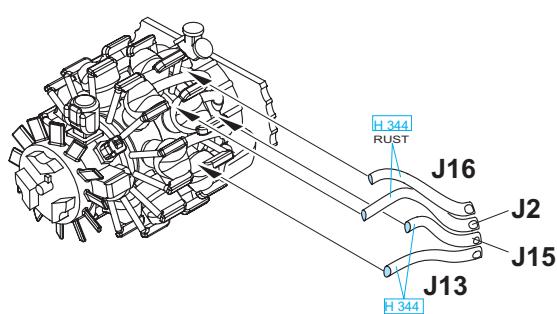
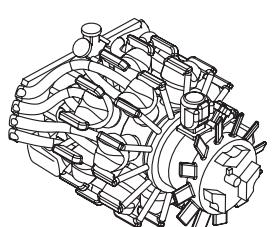
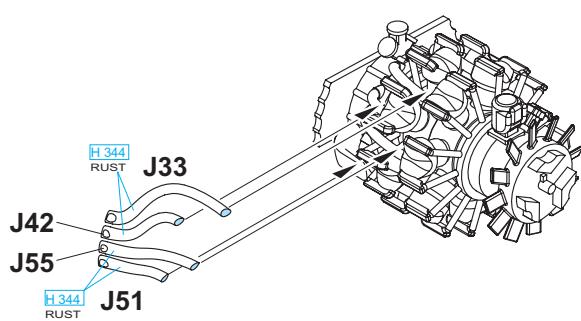
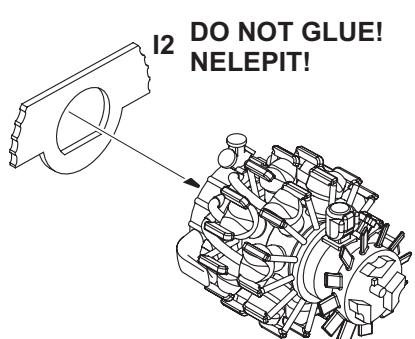
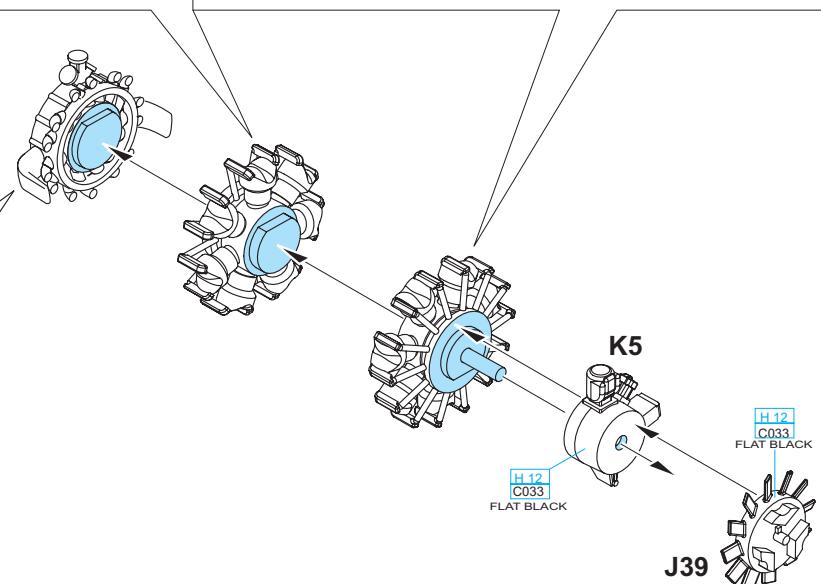
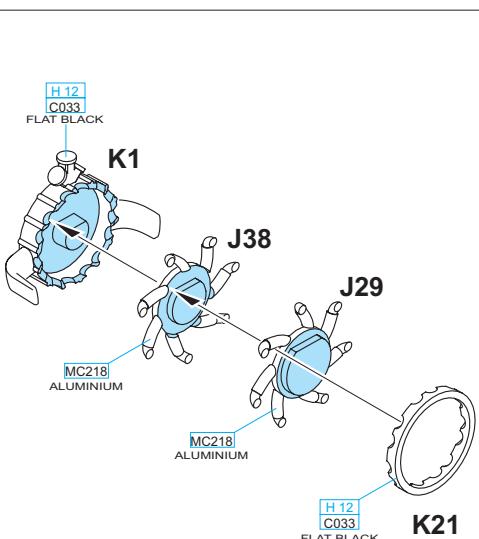
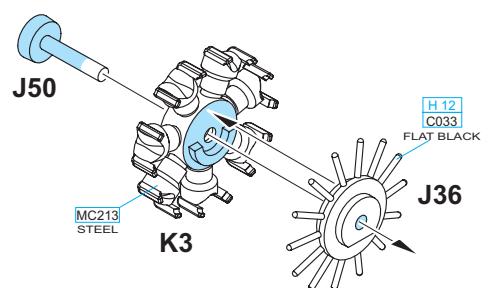
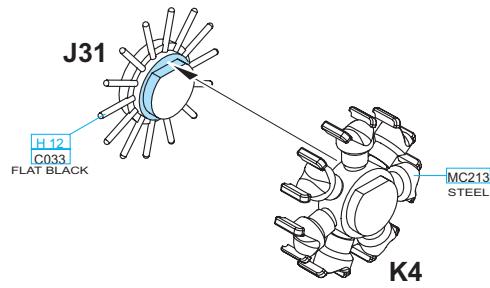


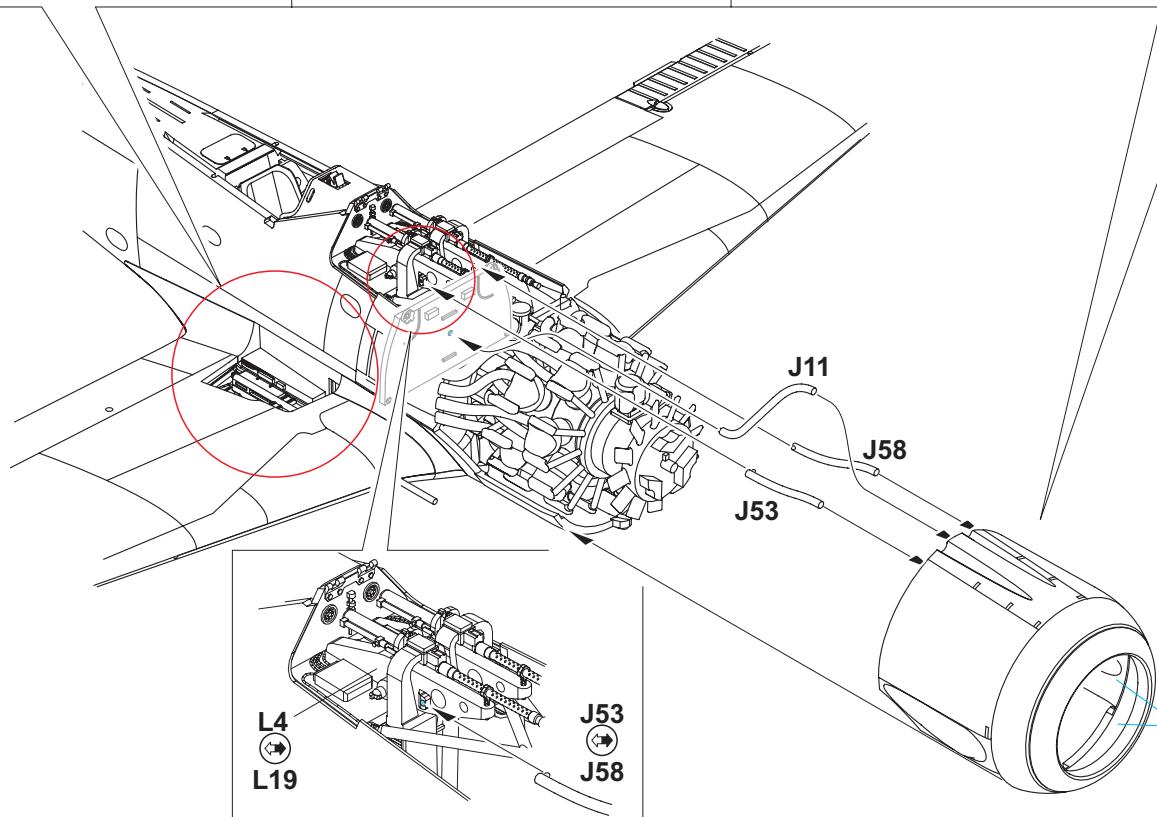
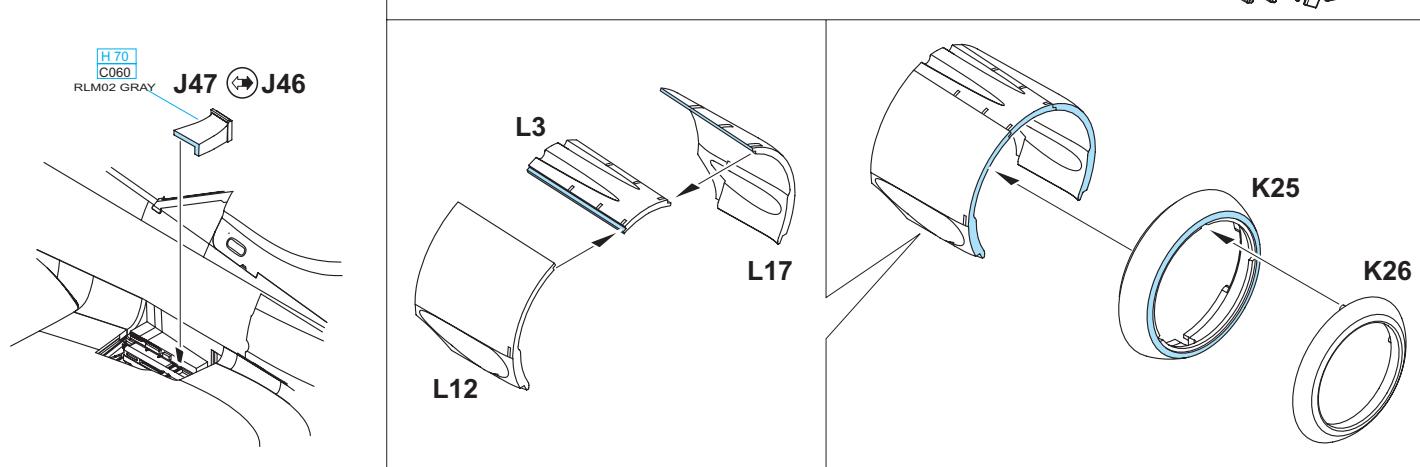
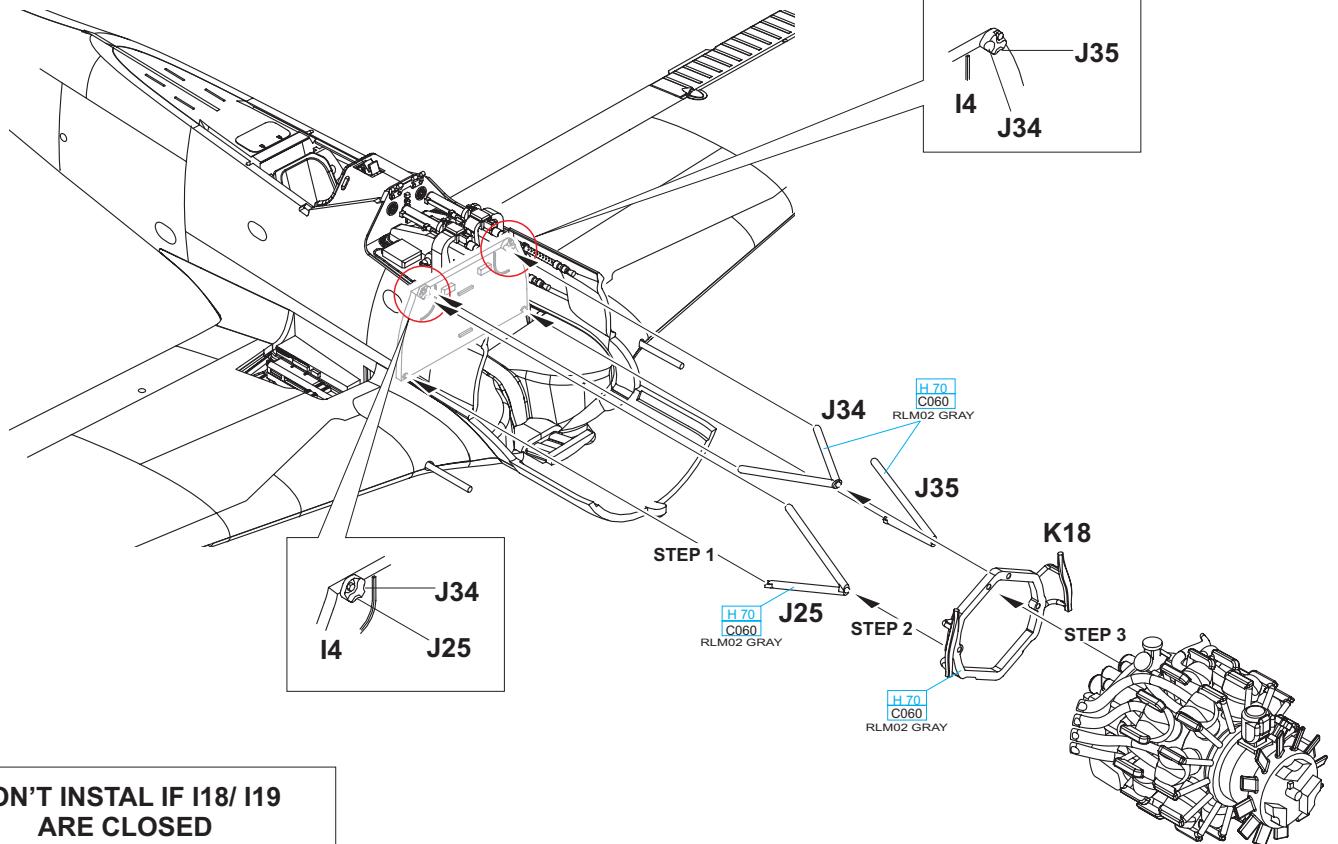
MARKING B ONLY

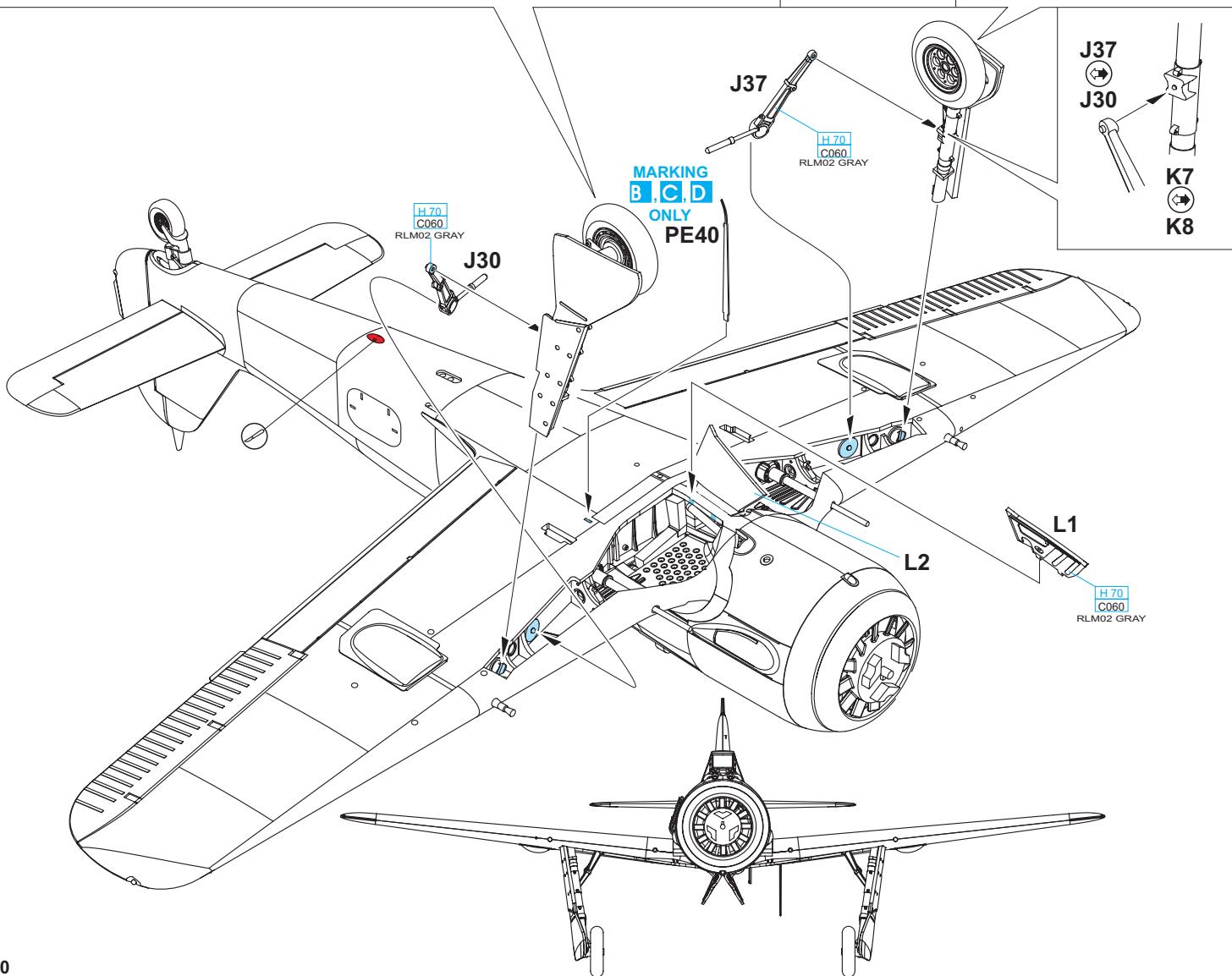
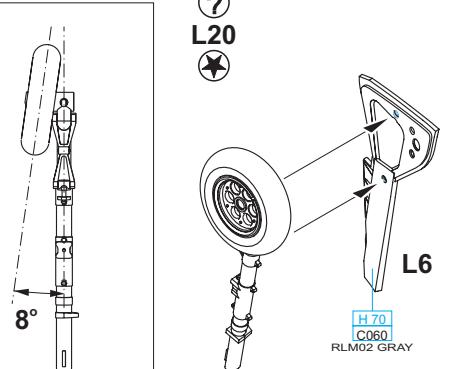
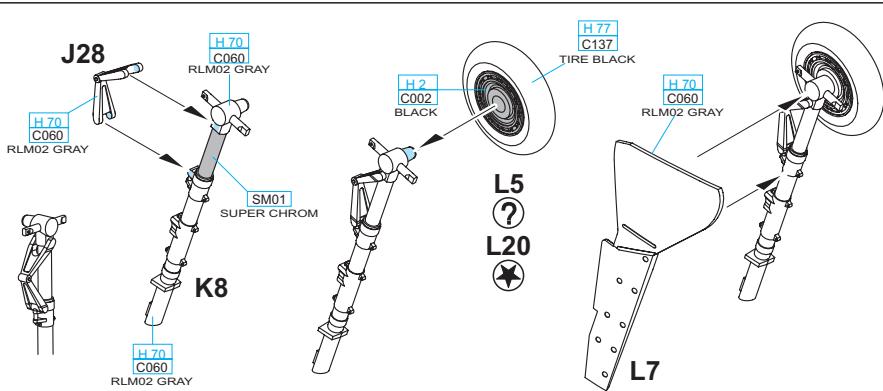
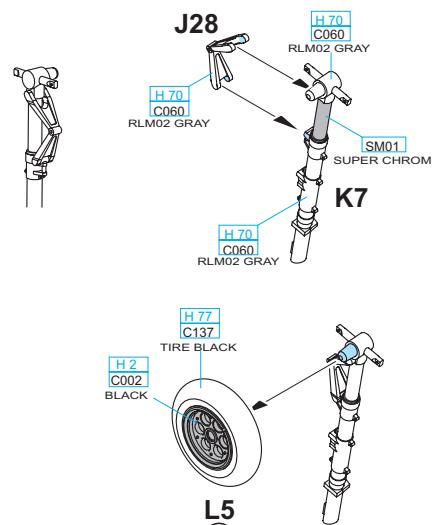
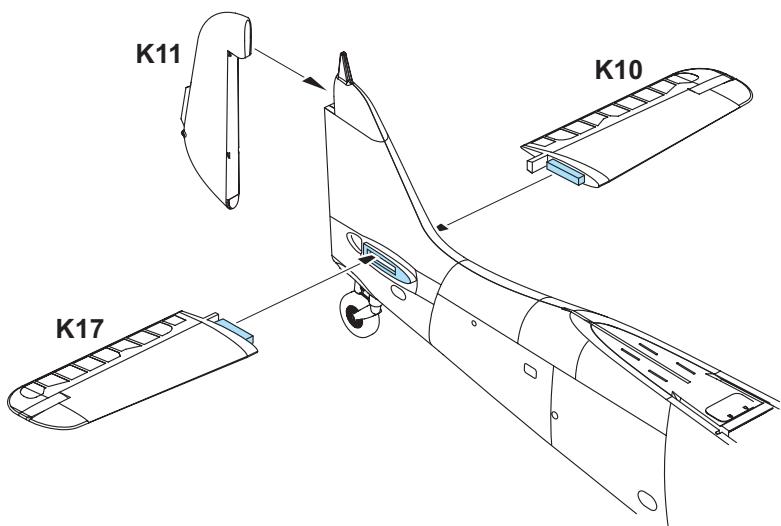
D

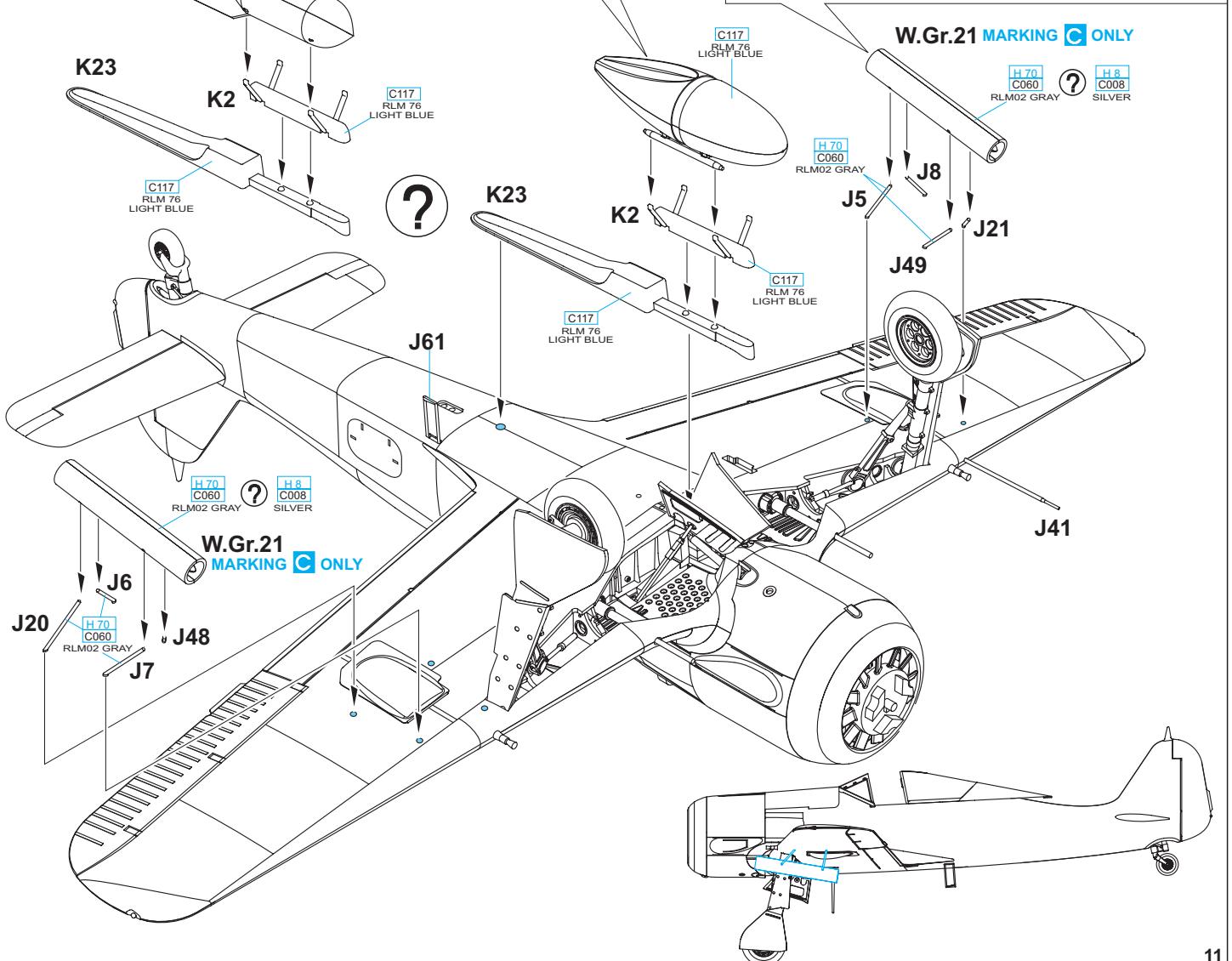
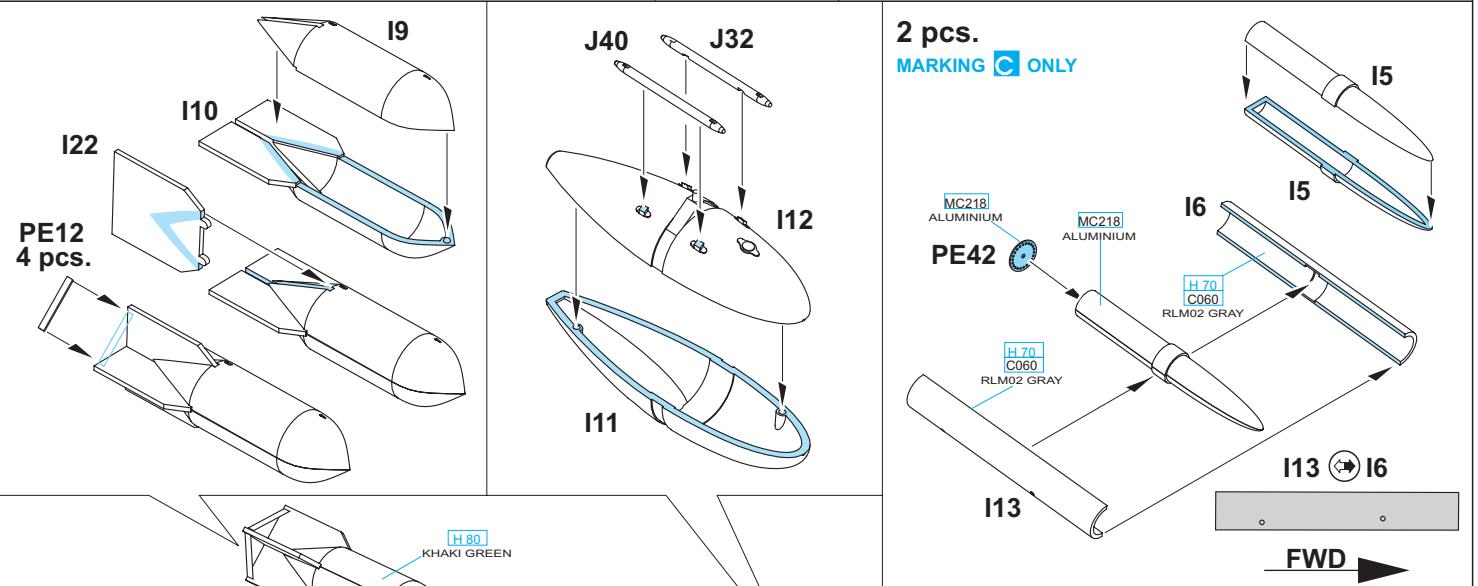
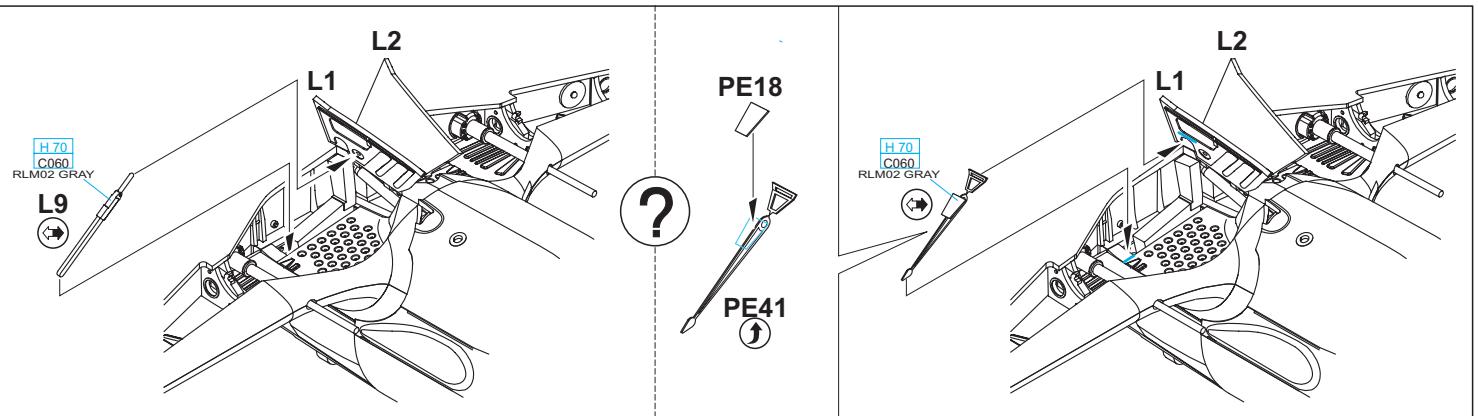
MARKING B ONLY

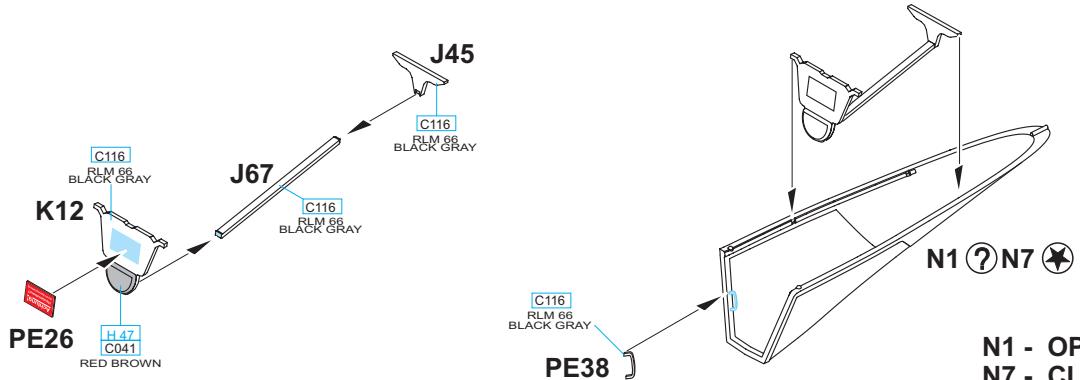




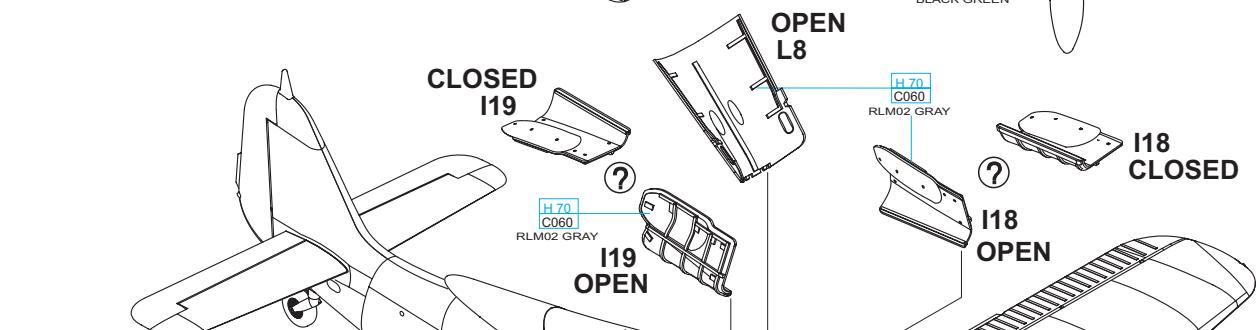
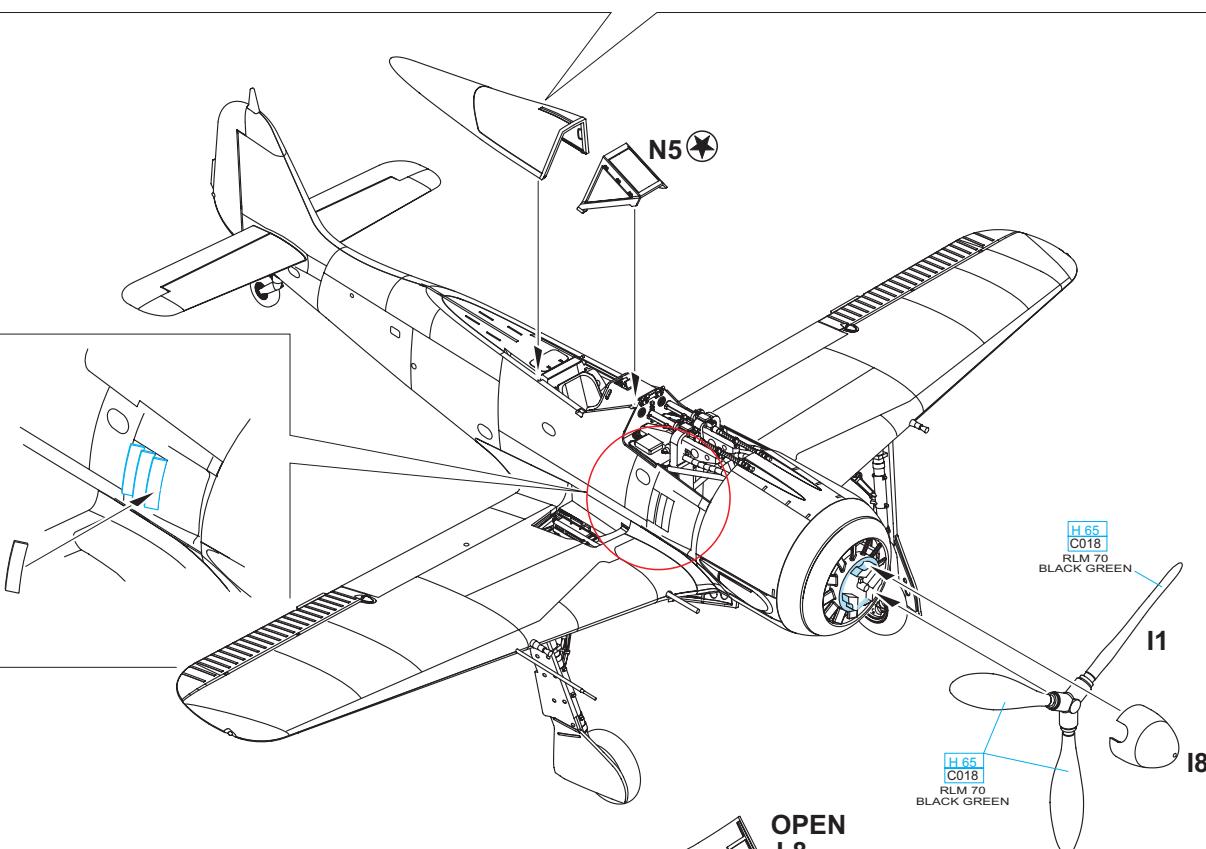




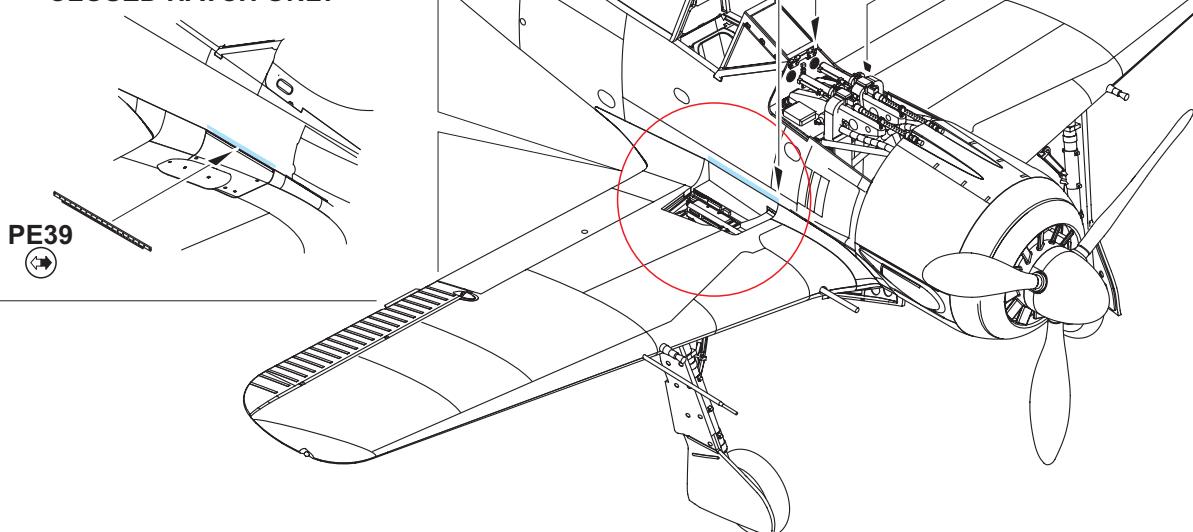




N1 - OPEN CANOPY  
N7 - CLOSED CANOPY



CLOSED HATCH ONLY



# A Hptm. Walter NOWOTNY, Commander of I./JG54 Grünherz, Orel, Fall 1943

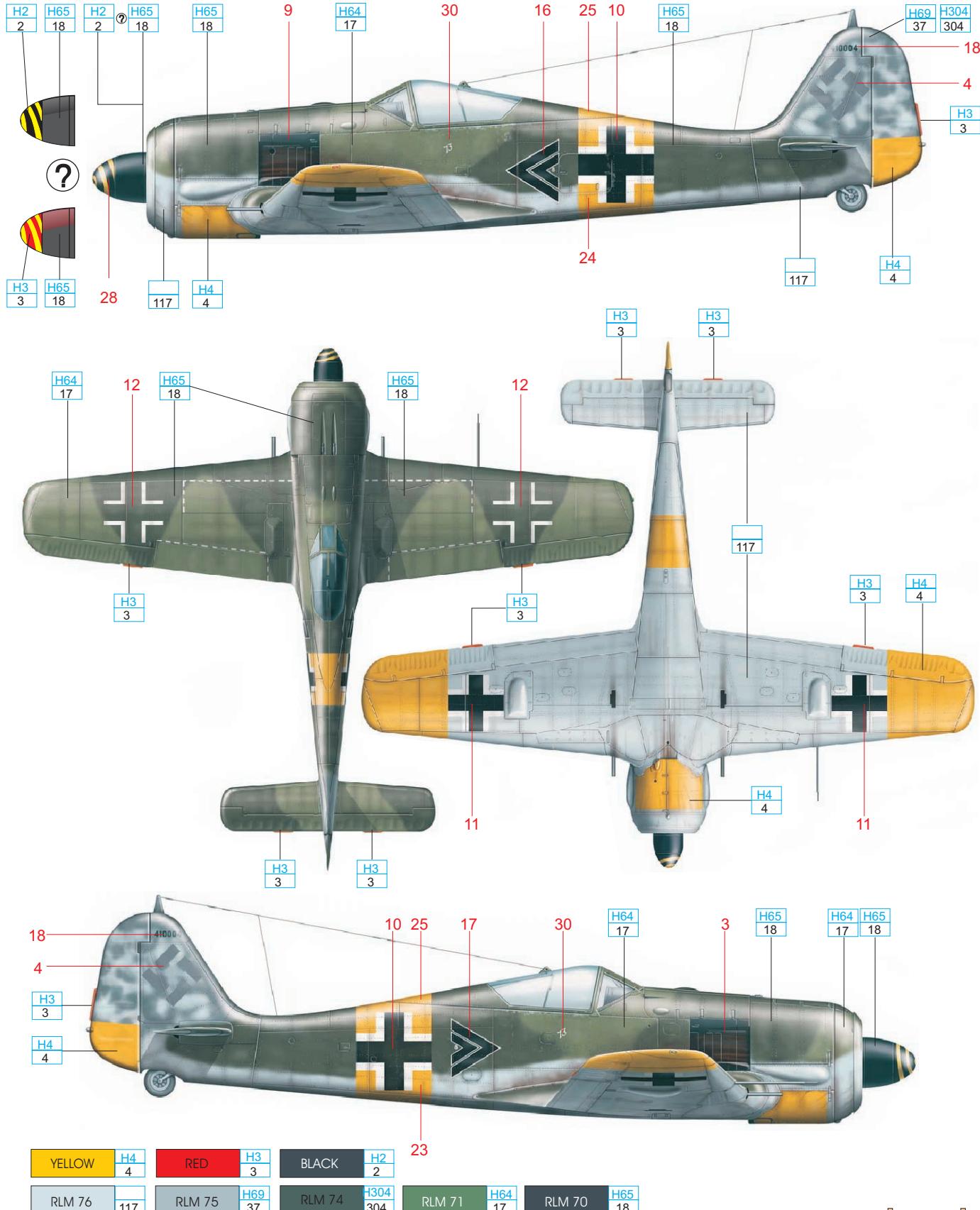
An Austrian, Walter Nowotny, joined JG54 in 1941. He commanded the 1st Staffel from October, 1942, and in August of 1943 was nominated to command I./JG54. He achieved 256 aerial victories on the Eastern Front, with another 20 unconfirmed. From early 1944, he commanded JG101, a training unit in France. In September, 1944, he was tasked with forming Erprobungskommando Nowotny (III./JG6), a test unit equipped with the new Me262 jet fighters. Flying an Me262, he was killed in action on November 8th, 1944. He flew 442 combat missions, and was awarded the Knight's Cross with Oak Leaves, Swords and Brilliants.

Flying this aircraft, Oblt. Otto Vincent, commander of 2./JG54, went missing in action on January 4th, 1944, after combat with Il-2s. The aircraft wore an unusual upper wing camouflage, seen on some of the aircraft produced by the AGO works plant in Oschersleben.

## Hptm. Walter Nowotny, velitel I./JG 54 Grünherz, Orel, podzim 1943.

Rakušan Walter Nowotny nastoupil k JG 54 v roce 1941. Od října 1942 velel 1. Staffel a v srpnu 1943 byl jmenován velitelem I./JG 54. Na východní frontě dosáhl 256 vítězství, dalších více než 20 mu nebylo potvrzeno. Od počátku roku 1944 velel výcvikové JG 101 ve Francii. V září 1944 byl pověřen sestavením zkoušební jednotky vyzbrojené proudovými Me 262. Jako velitel Erprobungskommando Nowotny (III./JG 6) zahynul v boji 8. listopadu 1944. Absolvoval 442 bojových letů a dosáhl celkem 258 vítězství. Byl vyznamenán Rytířským křížem s dubovou ratolestí, meči a brilianty.

S tímto strojem zůstal 4. ledna 1944 nezvěstný, po boji s bitevníky Il-2, velitel 2./JG 54 Oblt. Otto Vincent. Stroj je zvláštní atypickou kamufláží horních ploch křídel, známou na některých letadlech vyrobených závody Ago v Oscherslebenu.



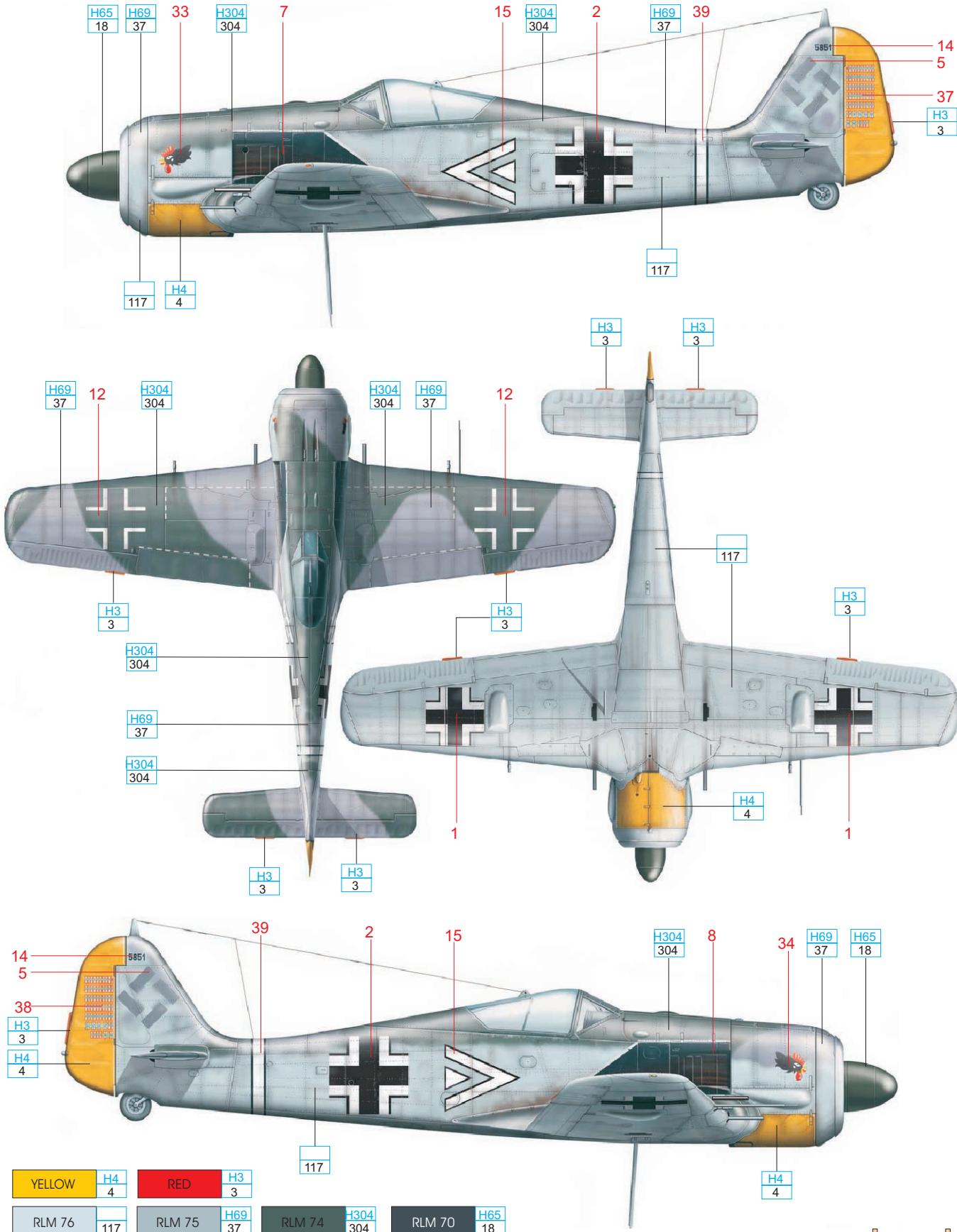
## B Hptm. Egon MAYER, Commander of III./JG2 Richthofen, France, Spring 1943

Egon Mayer spent his entire military career with JG2, starting in 1939. He was especially successful during the RAF summer offensive in 1941, as well as through the spring of 1942. He took over command of III./JG2 in November, 1942, and became a pioneer in the development of the fight against four engined heavy bombers. He was Kommodore (Wing Commander) of JG2 from July, 1943. He was killed in action in a dogfight with P-47D Thunderbolts on March 2nd, 1944 over Montmedy. In early February, 1944, he reached the 100 aerial victory mark, the first to do so on the Western (Channel) Front. He flew 353 combat missions, gaining 102 air to air victories, and was awarded the Knight's Cross with Oak Leaves and Swords. Lt. Hans-Werner Zajonz of 9./JG2 was shot down during combat with heavy bombers in this machine on June 28th, 1943.

### Hptm. Egon Mayer, velitel III./JG 2 Richthofen, Francie, jaro 1943.

Egon Mayer (1917) strávil u JG 2 celou svou válečnou kariéru. Ta začala v prosinci 1939. Zvláště úspěšný byl během letní ofenzívy RAF v roce 1941 a na jaře 1942. V listopadu 1942 se stal velitelem III./JG 2 a byl jedním z průkopníků boje proti čtyřmotorovým bombardérům. V červenci 1943 se stal Komodorem JG 2 a v této funkci setrval až do své smrti 2. března 1944, kdy padl v boji s Thunderbolty nad Montmedy. Na počátku února 1944 dosáhl jako první stíhač na západní frontě 100 vítězství. Absolvoval celkem 353 bojových letů, získal 102 vítězství, z toho 25 čtyřmotorových bombardérů a byl vyznamenán Rytířským křížem s dubovou ratolestí a meči.

S tímto strojem byl sestřelen v boji se čtyřmotorovými bombardéry 28. června 1943 u Kergallie Lt. Hans-Werner Zajonz z 9./JG 2.



# C Uffz. Walter KÖHNE, 1./JG1, Deelen, the Netherlands, July, 1943

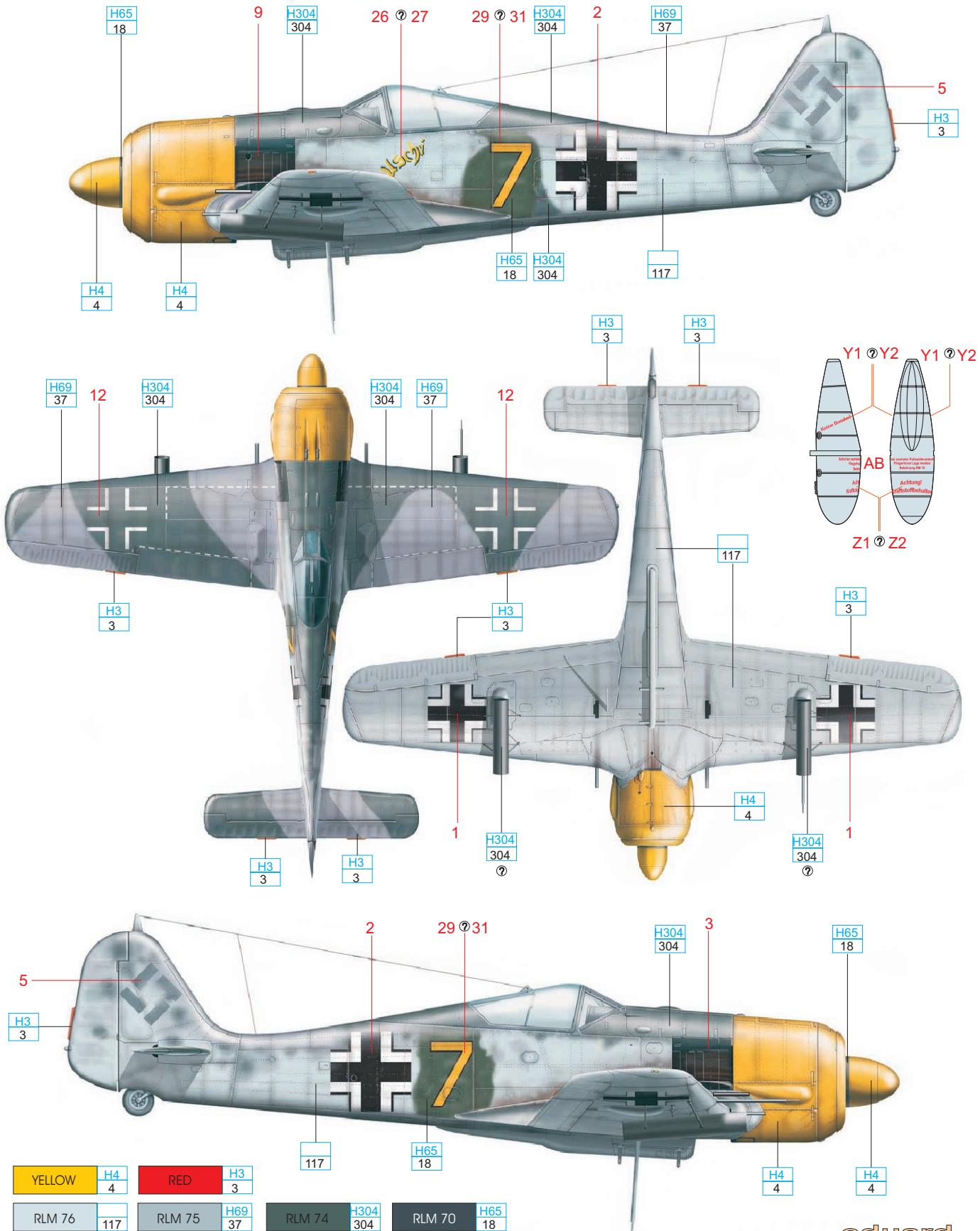
Walter Köhne came to JG1 from the Eastern Front, where he had flown with 4./JG52. His commander was the legendary Gerhard Barkhorn at that time. His first aerial successes were gained on the Eastern Front, and he was to become one of the greatest pilots with JG1 operating over the Western Front. He became a lieutenant, and took over command of 6./JG11. He achieved his 30th, and last, victory during Operation Bodenplatte, on January 1st, 1945. He joined III./JG2 in the spring of 1945 to fly the Me262.

Each unit (Staffel) within JG1 had its own engine cowl and spinner color. Attached to 3.JG1, Köhne's aircraft had a yellow cowl and spinner. The fuselage number, '7', as well as the spinner, are often portrayed as white, although they were most likely yellow as portrayed here. It is assumed that this aircraft was one of the first front line Fw 190 to fly with the W.Gr.21 rocket launchers.

## Uffz. Walter Köhne, 1./JG 1, Deelen, Holandsko, červenec 1943.

Walter Köhne byl k JG 1 převelen z východní fronty od 4./JG 52, kde byl jeho velitelem legendární Gerhard Barkhorn. Již na východní frontě zaznamenal několik vítězství a už na západě operující JG 1 se zařadil mezi nejúspěšnější stíhače. Později se stal poručíkem a velel 6./JG 11. Poslední (30.) vítězství zaznamenal při operaci Bodenplatte na Nový Rok 1945. Na jaře 1945 byl převelen k III./JG 2 aby se přeškolil na Me 262.

Barva morových krytů a kuželu rozlišovala jednotlivé Staffel I./JG 1. V rámci 3.Staffel I./JG 1 operující Köhneho stroj má žlutý motorový kryt a vrtulový kužel. Ačkoli trupové číslo 7 je často uváděno jako bílé, s největší pravděpodobností bylo také žluté. Předpokládáme, že tento stroj byl, jako jeden z prvních prvoliniových Fw 190, vyzbrojen raketami W.Gr.21.



# D Oblt.Rolf STROHAL, Stab I./JG1, Deelen, the Netherlands, April, 1943

Rolf Strohal was a German with Rumanian roots. He served with IV./JG1 during 1942, and in October of that year, was promoted to Technical Officer of the unit redesignated I./JG1. From the summer of 1943, Strohal led 3./JG1. He left JG1 in the fall of 1943 to join Jagdgruppe West. Black and white stripes were a quick identification device on the staff aircraft of I./JG1 in 1943. III./JG27 was a shakeup of the original early war I./JG1. JG1 was reformed again in 1941, and through 1942, operated against the RAF and USAAF from bases in the Netherlands and western Germany. Two groups (Gruppen) of the sister unit JG11 were created on the basis of JG1 in 1943, and only II./JG1 survived the next reorganization without any significant change. JG1 and JG11 operated mainly over the Western Front, except towards the end of the war when both units fought against the Soviet VVS.

## Oblt. Rolf Strohal, Stab I./JG 1, Deelen, Holandsko, duben 1943.

Rolf Strohal byl Němec rumunského původu, v roce 1942 sloužil u IV./JG 1. V říjnu 1942 byl jmenován technickým důstojníkem této jednotky, která byla přejmenována na I./JG 1. V létě 1943 se stal velitelem 3./JG 1. Na podzim 1943 byl převelen k výcvikové Jagdgruppe West. Černo-bílé pruhy na přídí byly v roce 1943 označením rychlé identifikace štábňích letounů u I./JG 1. Původní I./JG 1 z počátku války byla reorganizována na III./JG 27. Nová JG 1 byla znova založena v roce 1941, v roce 1942 operovala proti Britům a Američanům ze základen v Holandsku a západní Německu. V roce 1943 vznikly z částí JG 1 dvě Gruppe sesterské jednotky JG 11 a následnou reorganizací v JG 1 prošla bez zmeny pouze II./JG 1. Mimo závěru války, kdy byly JG 1 a JG 11 nasazeny proti sovětskému letectvu, tyto dvě jednotky působily hlavně v západní Evropě.

