

DH.98 Mosquito PR.XVI

Instructions / Návod



The de Havilland Mosquito was a versatile twin-engine aircraft that was one of the best aircraft of the Second World War. It was not without reason that it was called the 'Wooden Wonder'. However, its development was complicated. The British Air Ministry issued two specifications for the development of bombers before the Second World War, P.13/36 and later B.9/38. These led to the construction of medium or heavy bombers with defensive turrets, such as the Avro Manchester, Lancaster and H.P. Halifax. Geoffrey de Havilland and his company had already been engaged in the construction of highly aerodynamic aircraft, both from wood and metal, before the Second World War. Therefore, he was convinced that an aerodynamically clean type of bomber with two powerful engines would surpass the requirements of these specifications. The Air Ministry did not show interest in this concept for a long time. It was not until late 1939 that the project received support. The Air Ministry issued specifications B.1/40, which called for a very fast unarmed twin-engine bomber and reconnaissance aircraft. They were joined by specifications F.21/40, calling for a fighter variant armed with cannon and machine guns. However, design work was stopped in June 1940, because the Minister of Aircraft Production Beaverbrook ordered the concentration of production on five already produced aircraft types (Spitfire, Hurricane, Wellington, Whitley and Blenheim). The work on the new type was resumed in July 1940 and continued quickly. The first prototype W4052 flew for the first time on 25 November 1940. Its performance was excellent, it was, among other things, about 40 km faster than the Spitfire Mk.II. The aircraft's construction was all-wood, sandwich, the fuselage and wing parts were made by laminating a sandwich of plywood and balsa. The prototype and the first versions were powered by Merlin engines with single-stage compressors. The aircraft, officially named Mosquito, were delivered as night fighter MK.II, fighter-bomber Mk.VI, bomber B Mk.IV and reconnaissance PR Mk.I and IV. The Mosquito was very fast, agile and heavily armed in fighter-bomber and night fighter variants. In order to maintain the performance advantage of the Mosquito, versions powered by Merlin engines with two-stage compressors were developed. The new engines had significantly more power at higher altitudes. The first to receive them was the Mosquito PR Mk.VIII version, produced in a few pieces (Merlin 61). Significantly more Mosquito PR and B Mk.IX were produced. These variants were powered by Merlin 72/73. The B Mk.IX was delivered with a classic bomb bay or with a bomb bay extended to carry Cookie bombs. Production of this version was stopped in favour of the PR and B Mk.XVI versions, which were equipped with a pressurized cockpit. Later examples of the 'sixteen' were additionally given the more powerful Merlin 76/77. A small batch of lightweight high-altitude Mosquito PR Mk.32 with an extended span and Merlin 113 engines was derived from the PR Mk.XVI version. A high-altitude version of the PR Mk.34 with an extreme range of up to 5600 km was produced for the Pacific theatre of war.

The performance of the PR Mk.XVI version was so high that enemy fighters could hardly threaten it. The performance of these aircraft caused complete Mosquitomania in the Luftwaffe. Not only the Germans tried to find any possible way to shoot these aircraft down, but German aircraft industry was also required to design and develop an aircraft of similar quality and also made of non-deficit materials. The reconnaissance Mosquito PR Mk.XVI operated from the British Isles and Italy over the whole of Europe. But not only over there, it was also deployed against Japan as the British Mosquitoes operated from India. The RAAF deployed the Mosquito PR Mk.XVI for reconnaissance from bases in northern Australia.

wingspan: 16.52, length: 13.57 m, max. speed: 668 km/h, rate of climb at ground level: 14.7 m/s, ceiling: 11,740 m, range 3,945 km

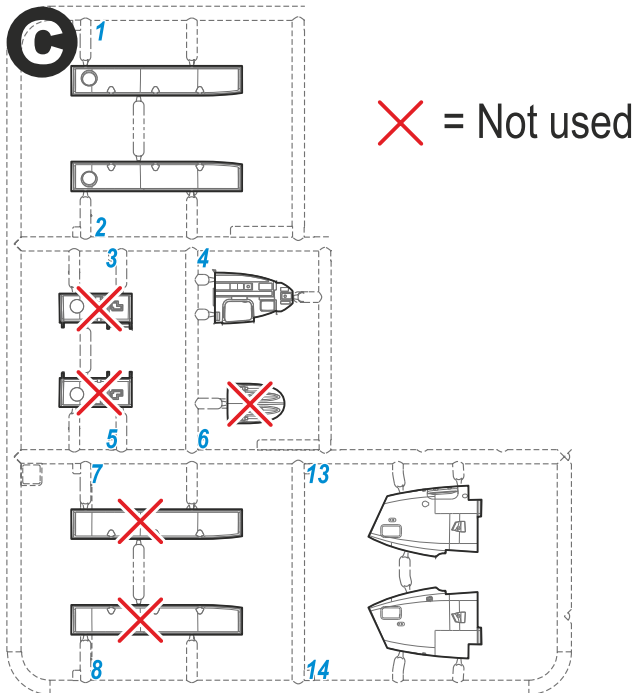
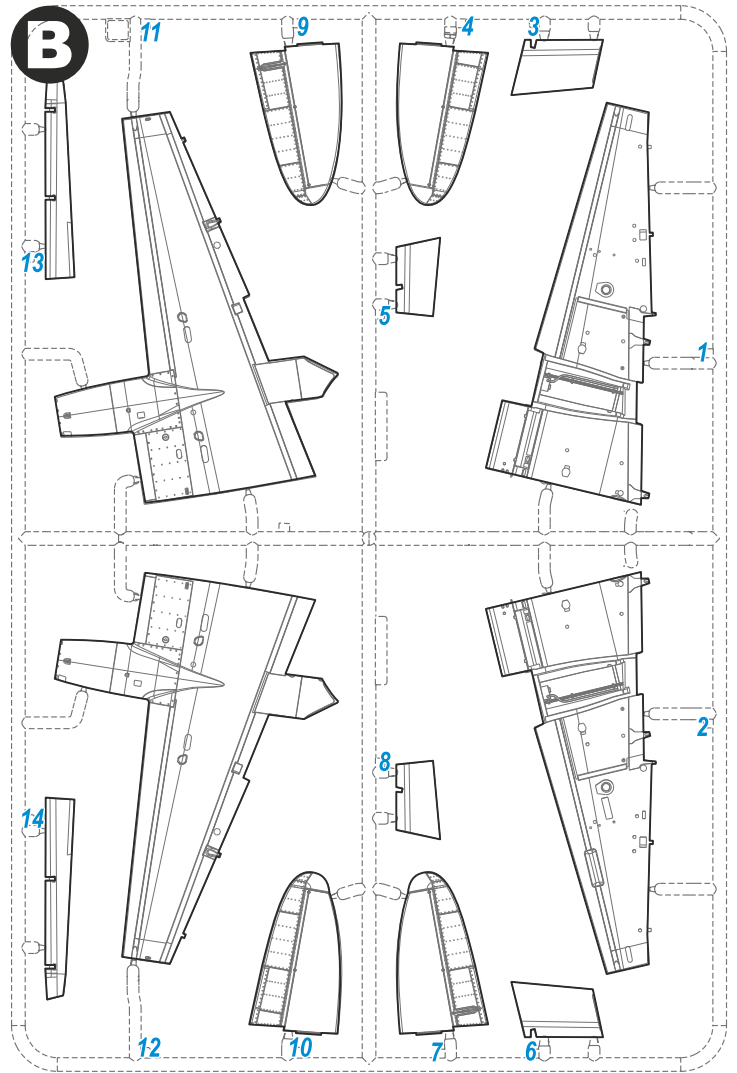
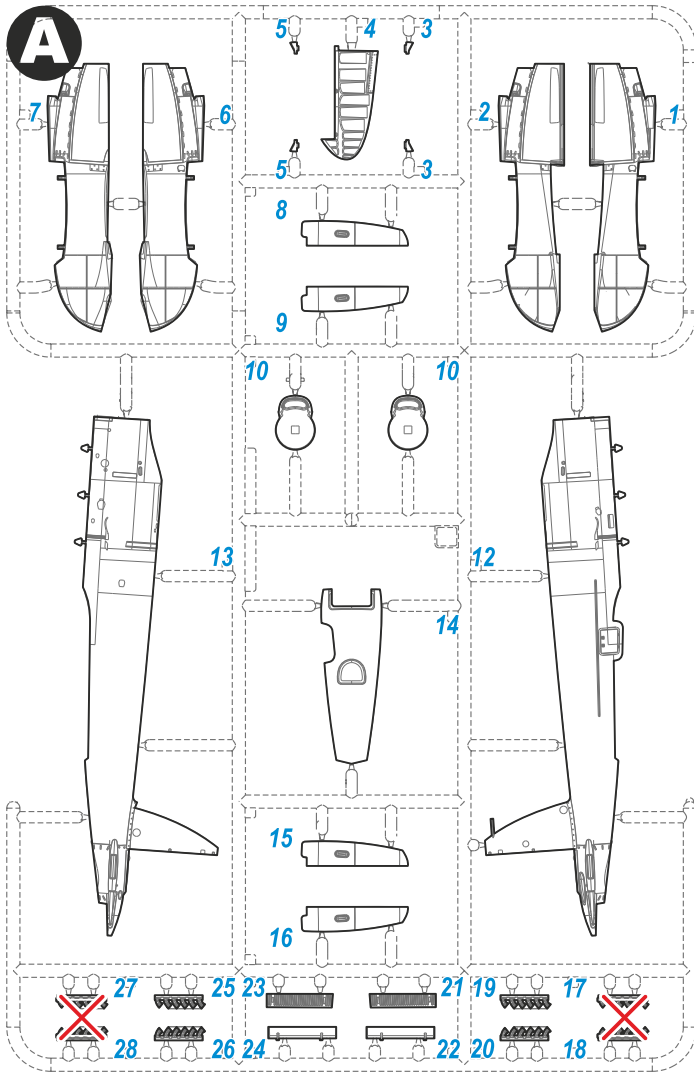


De Havilland Mosquito byl univerzální dvoumotorový letoun, který patřil mezi nejlepší letouny druhé světové války. Ne nadarmo se mu říkalo 'Dřevěný zázrak - Wooden Wonder'. Jeho vznik byl ale komplikovaný. Britské ministerstvo letectví vydalo před druhou světovou válkou dvě specifikace na vývoj bombardérů, P.13/36 a později B.9/38. Ty vedly ke konstrukci středních nebo těžkých bombardérů s obrannými věžemi, jako byly Avro Manchester, Lancaster a H.P. Halifax. Geoffrey de Havilland a jeho firma se již před druhou světovou válkou věnovala konstrukci vysoce aerodynamických letadel, jak ze dřeva, tak z kovu. Proto byl přesvědčen, že aerodynamicky čistý typ bombardéru se dvěma výkonnými motory by požadavky těchto specifikací překonal. Ministerstvo letectví dlouho nejevilo o tuto koncepci zájem. Teprve až v závěru roku 1939 získal projekt podporu. Ministerstvo letectví vydalo specifikace B.1/40, které požadovaly velmi rychlý nevyzbrojený dvoumotorový bombardovací a průzkumný letoun. K nim přibýly i specifikace F.21/40, požadující stíhací variantu, vyzbrojenou kanóny a kulometry. Konstrukční práce byly ale zastaveny v červnu 1940, protože ministr letecké výroby Beaverbrook nařídil soustředění výroby na pět již vyráběných typů letadel (Spitfire, Hurricane, Wellington, Whitley a Blenheim) Obnoveny byly v červenci 1940 a rychle pokračovaly. První prototyp W4052 vzlétl poprvé 25. listopadu 1940. Jeho výkony byly vynikající, byl mimo jiné cca o 40 km rychlejší než Spitfire Mk.II. Konstrukce letounu byla celodřevěná, sendvičová, díly trupu i křidel se vyráběly laminováním sendviče z překližky a balsy. Pohon prototypu a prvních verzí zajišťovaly motory Merlin s jednodušovými kompresory. Letouny, oficiálně pojmenované Mosquito byly dodávány jako noční stíhací MK.II, stíhací-bombardovací Mk.VI, bombardovací B Mk.IV a průzkumné PR Mk.I a IV. Mosquita byla velmi rychlá, obratná a ve stíhacích-bombardovacích a nočních stíhacích variantách silně vyzbrojená. Aby si Mosquita udržela výkonnostní převahu, byly vyvinuty verze poháněné motory Merlin s dvoustupňovými kompresory. Nové motory měly podstatně větší výkon ve vyšších výškách. Jako první je dostala verze Mosquito PR Mk.VIII, vyrobená v několika kusech (Merlin 61). Podstatně více bylo vyrobeno Mosquit PR a B Mk.IX. Tyto varianty poháněly Merliny 72/73. Přitom B Mk.IX byla dodávána s klasickou pumovnicí nebo s pumovnicí rozšířenou pro nošení bomb Cookie. Výroba této verze byla zastavena ve prospěch verzí PR a B Mk.XVI, které byly vybaveny přetlakovou kabinou. Pozdější kusy 'šestnáctek' navíc dostaly výkonější Merliny 76/77. Z verze PR Mk.XVI byla odvozena malá serie odlehčených výškových Mosquit PR Mk.32 s prodlouženým rozpětím a motory Merlin 113. Pro pacifické bojiště byla vyráběna výšková verze PR Mk.34 s extrémním doletem až 5600 km.

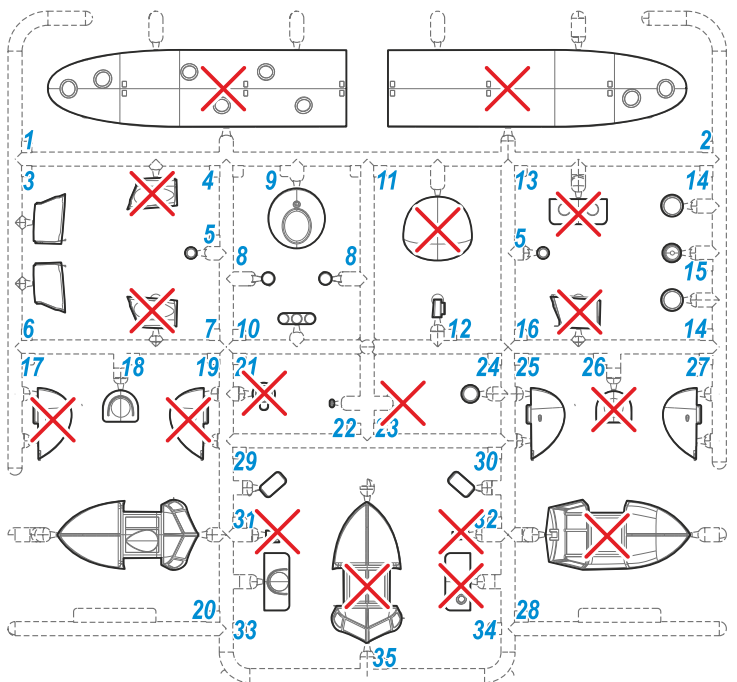
Výkony verze PR Mk.XVI byly tak vysoké, že je nepřátelské stíhačky mohly ohrozit jen stěží. U Luftwaffe výkony těchto letadel vyvolaly úplnou Mosquitománii. Nejen, že se hledaly způsoby, jak tyto letouny sestřelovat, ale od německých leteckých továren bylo požadováno zkonstruovat letoun podobných kvalit, vyráběný taktéž z nedecifitních materiálů. Průzkumná Mosquita PR Mk.XVI operovala z Britských ostrovů a Itálie nad celou Evropou. Ale nejen nad ní, byla nasazena i proti Japonsku, britská Mosquita operovala z Indie. RAAF nasadila Mosquita PR Mk.XVI k průzkumu ze základen na severu Austrálie.

rozpětí: 16,52, délka: 13,57 m, max. rychlost: 668 km/h, stoupavost u země: 14,7 m/s, dostup: 11 740 m, dolet 3945 km

Parts List



CP - Clear Parts



SYMBOLS



MOŽNOST VOLBY
OPTIONAL
NACH BELIEBEN
OPTION



POUŽÍŤ KYANOAKRYLÁTOVÉ LEPIDLO
INSTANT CYANOACRYLATE GLUE
ZYANOAKRYLATKLEBER
ADHÉSIF CYANOACRYLAT



OHNOUT
BEND
BIEGEN
COURBER



ZHOTOVIT NOVĚ
SCRATCH BUILD
FERTIGSTELLEN
ACHEVER

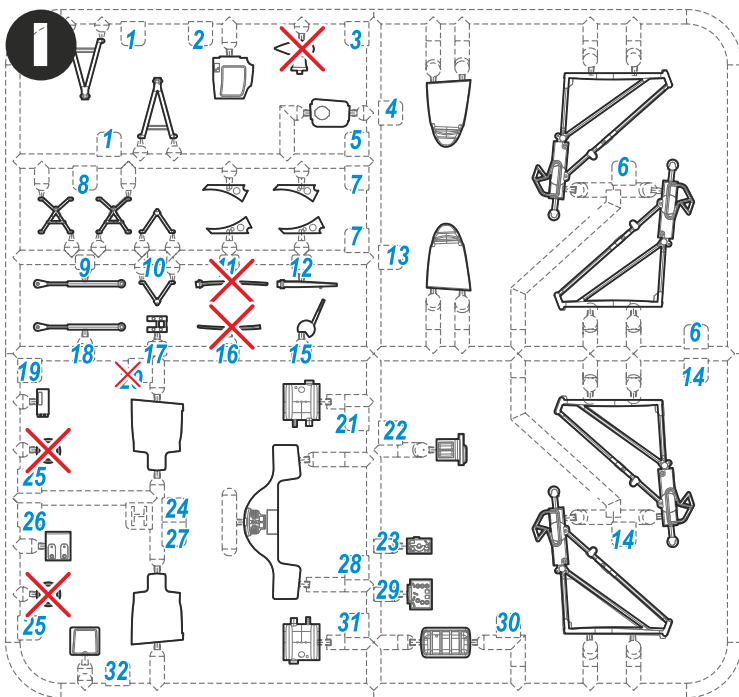
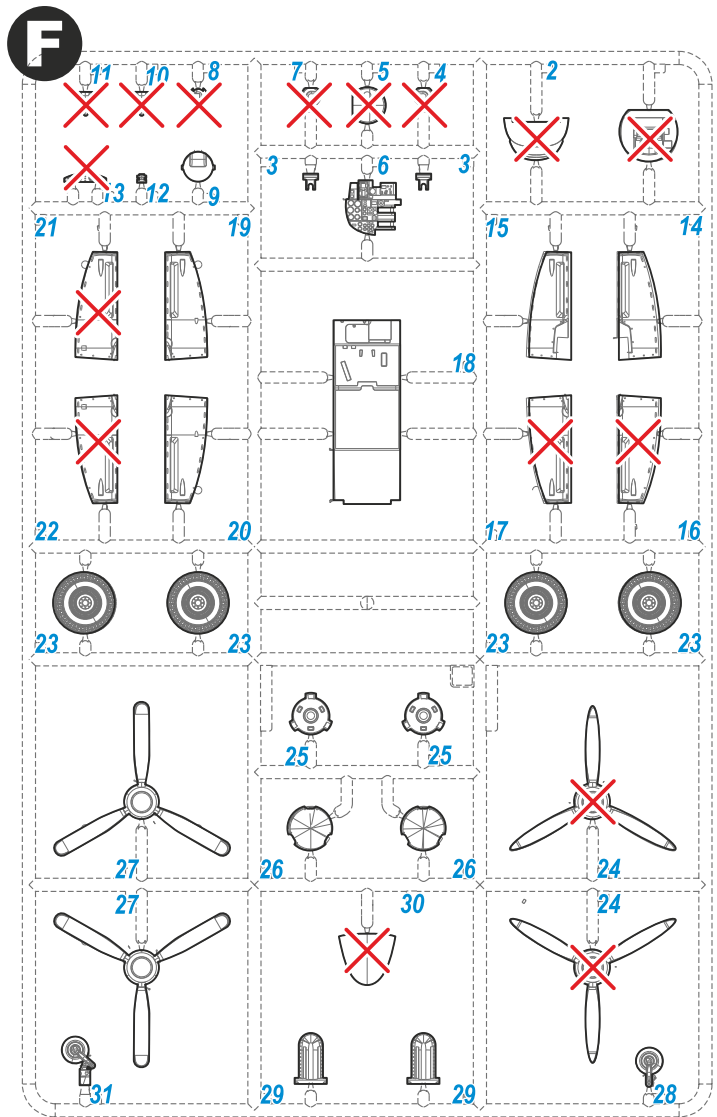
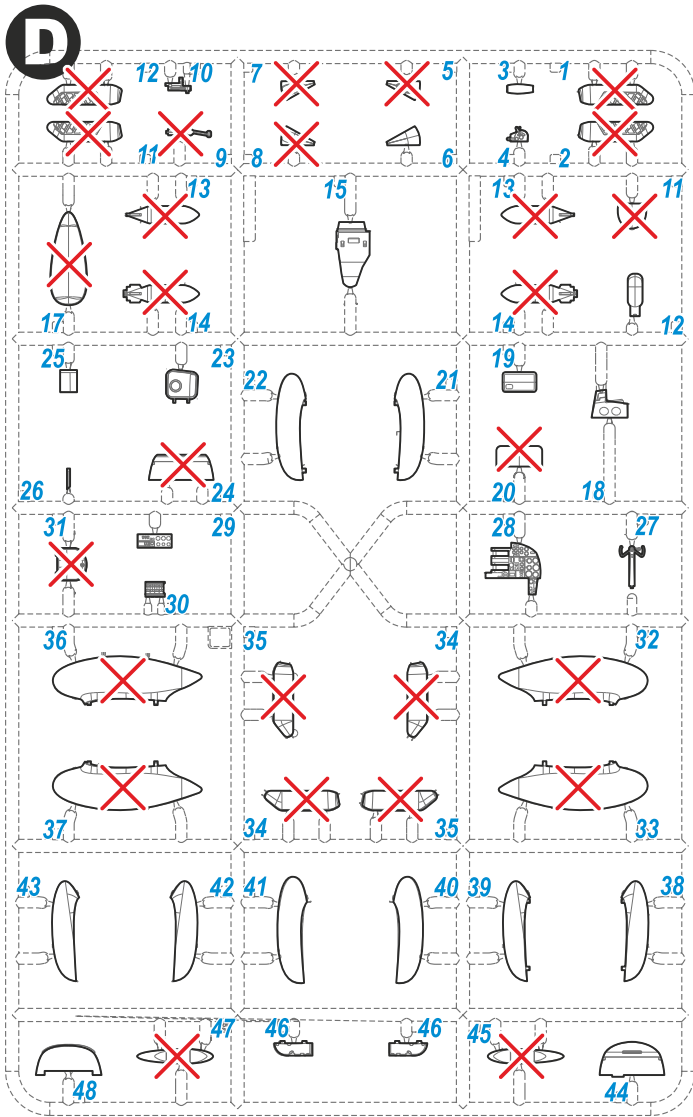


ŘEZAT/VRTAT
CUT OFF/DRILL
ENTFERNEN
DETACHER

GSI
colours code

NATRÍT
COLOUR
FARBEN
PEINDRE

Parts List

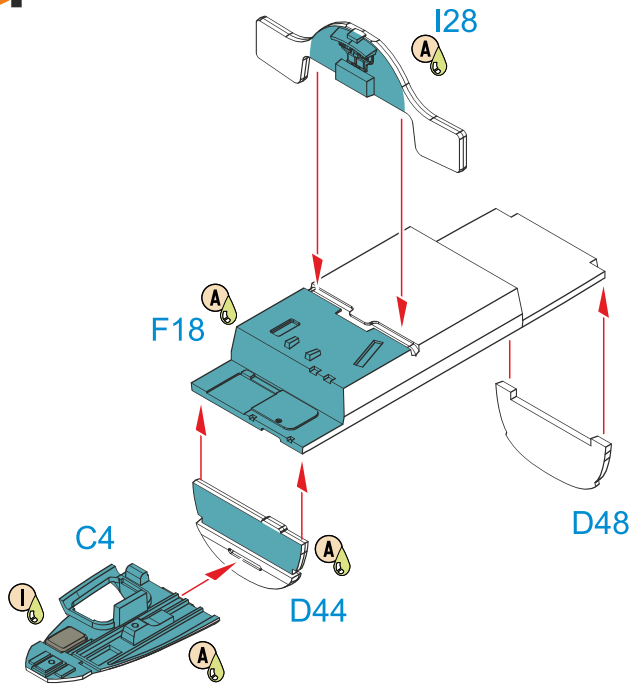


✗ = Not used

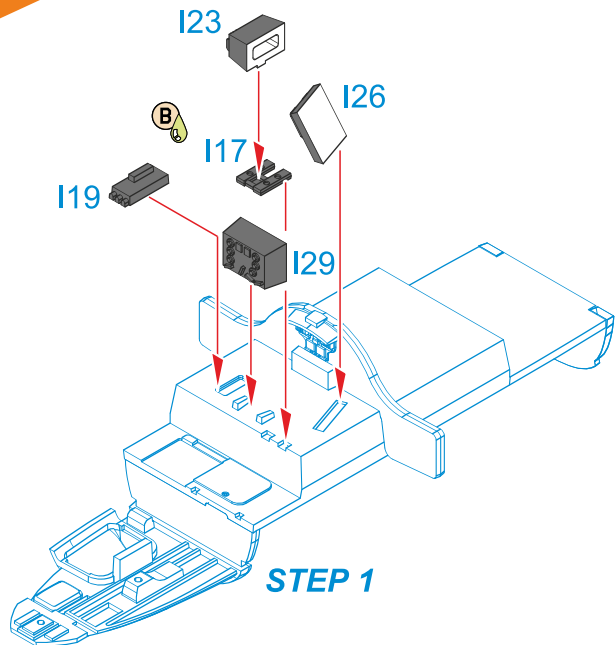
Barvy GUNZE/ GUNZE Colour No.

A	Grey Green / šedozelená	H58/C27
B	Black / černá	H12/C33
C	Tire Black / barva pneu	H77/C137
D	Aluminium / hliník	H8/C8
E	Burnt Iron / opálený kov	H76/C61
F	Dark Iron / tmavý kov	H28/C78
G	Clear Red / čirá červená	H90/C47
H	Clear Green / čirá zelená	H94/C138
I	Leather / kůže	H47/C41
J	Yellow / žlutá	H329/C329
K	Clear Orange / čirá oranžová	H92/C49

1

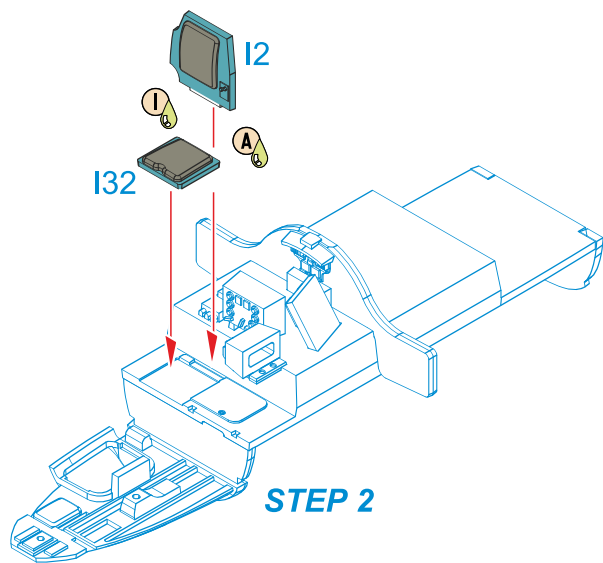


2



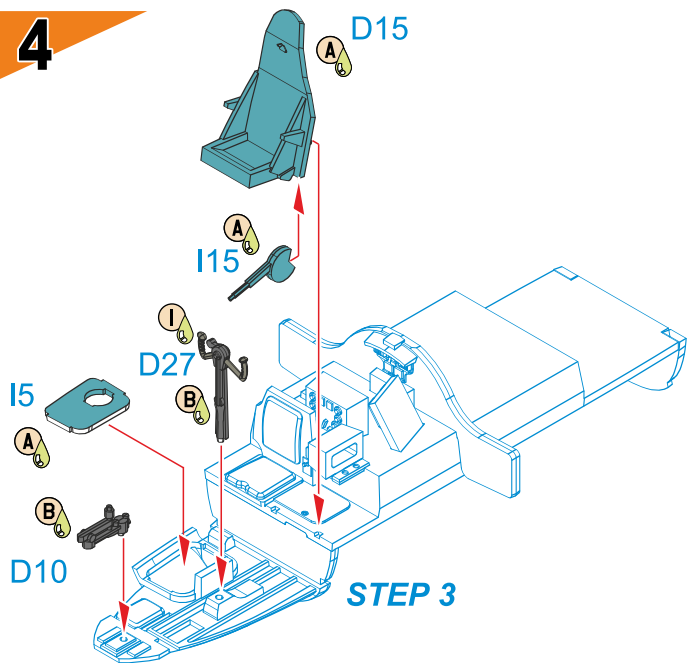
STEP 1

3



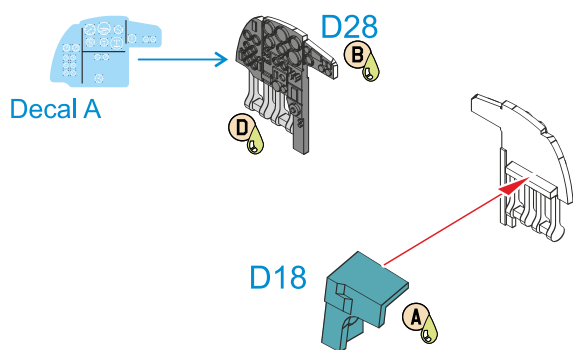
STEP 2

4

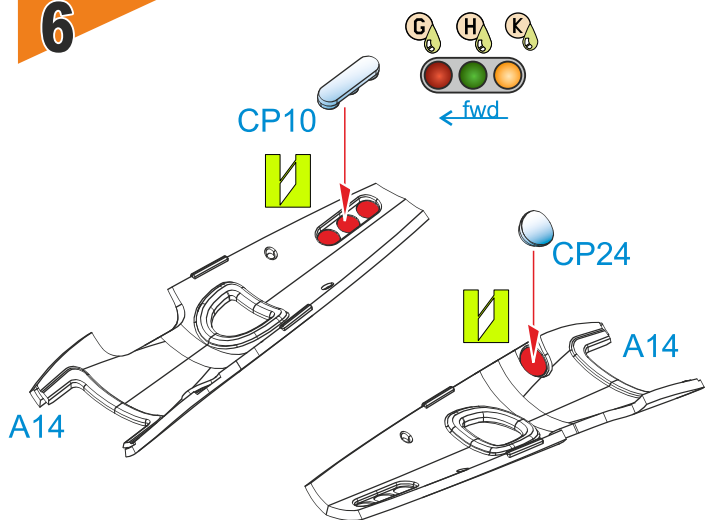


STEP 3

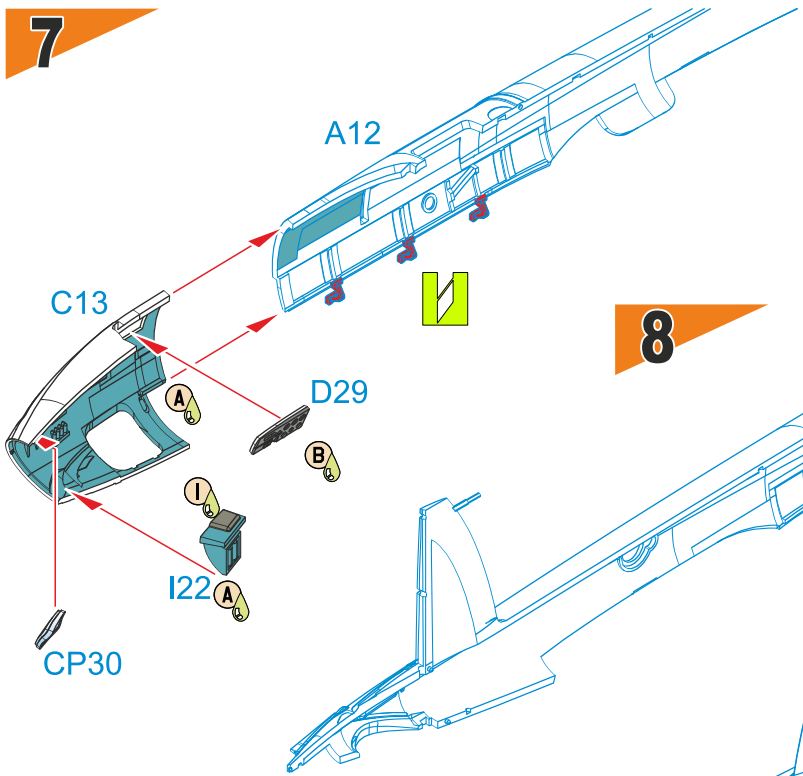
5



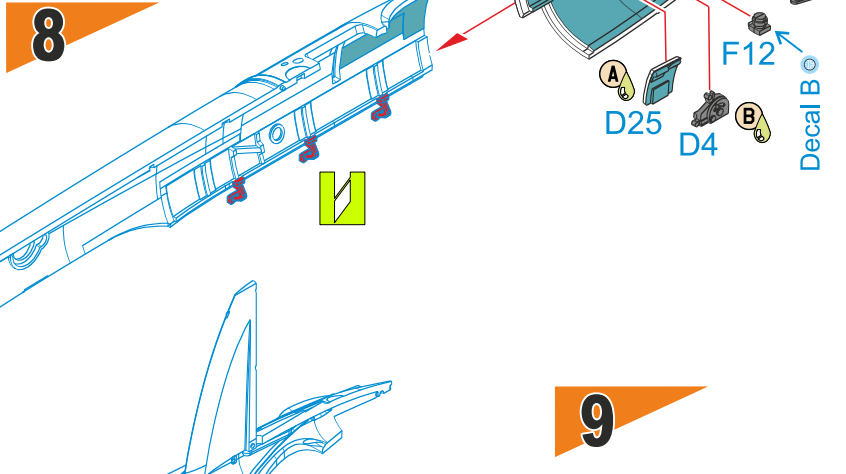
6



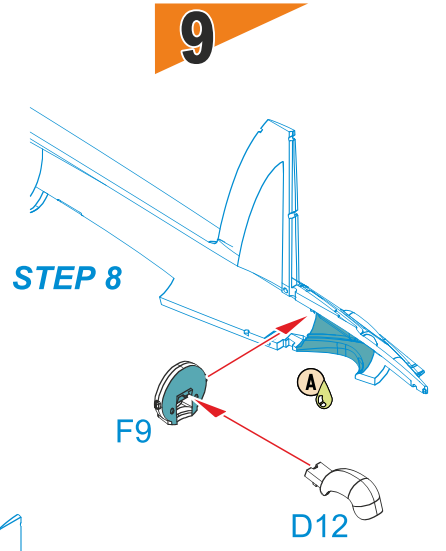
7



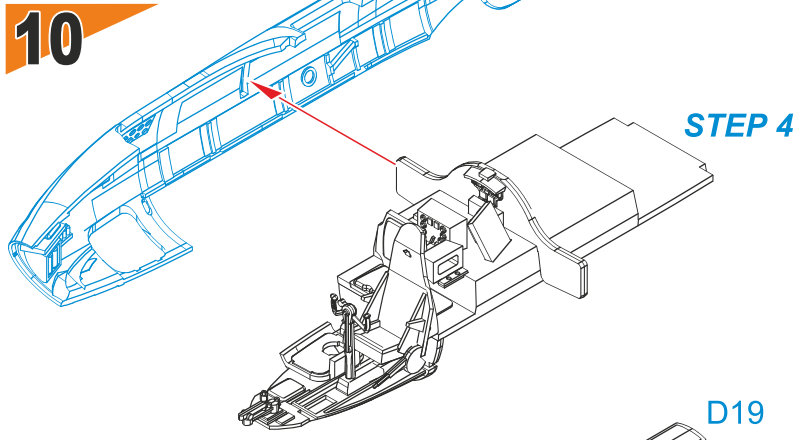
8



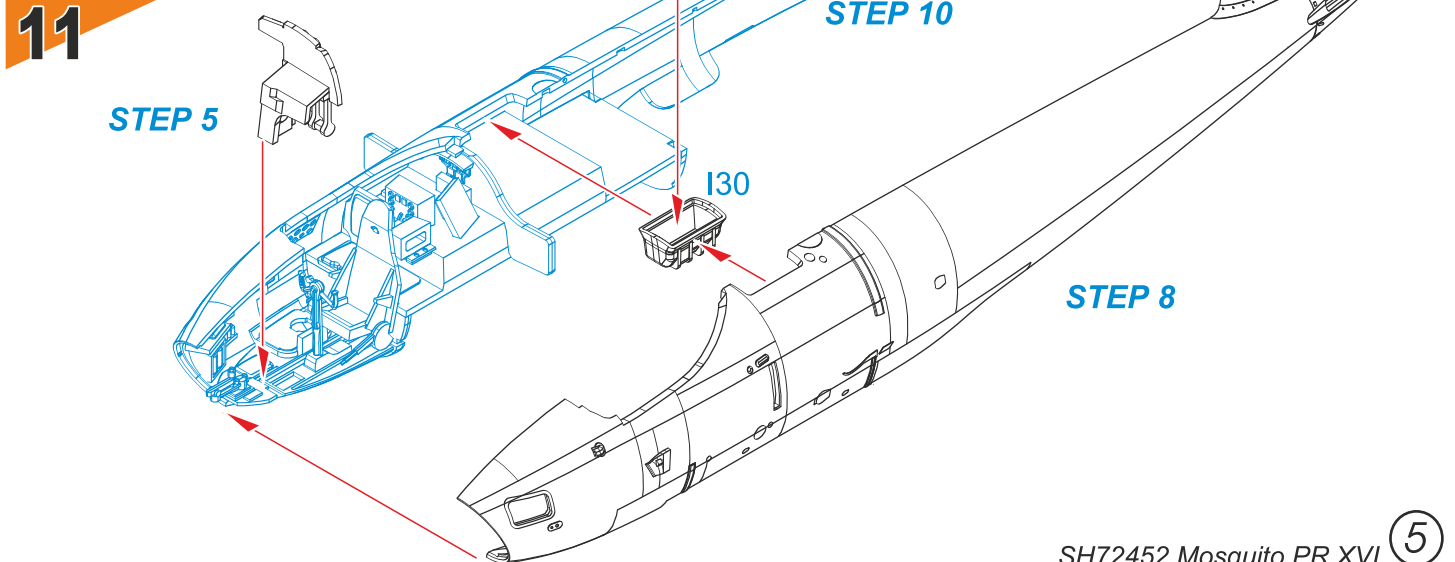
9



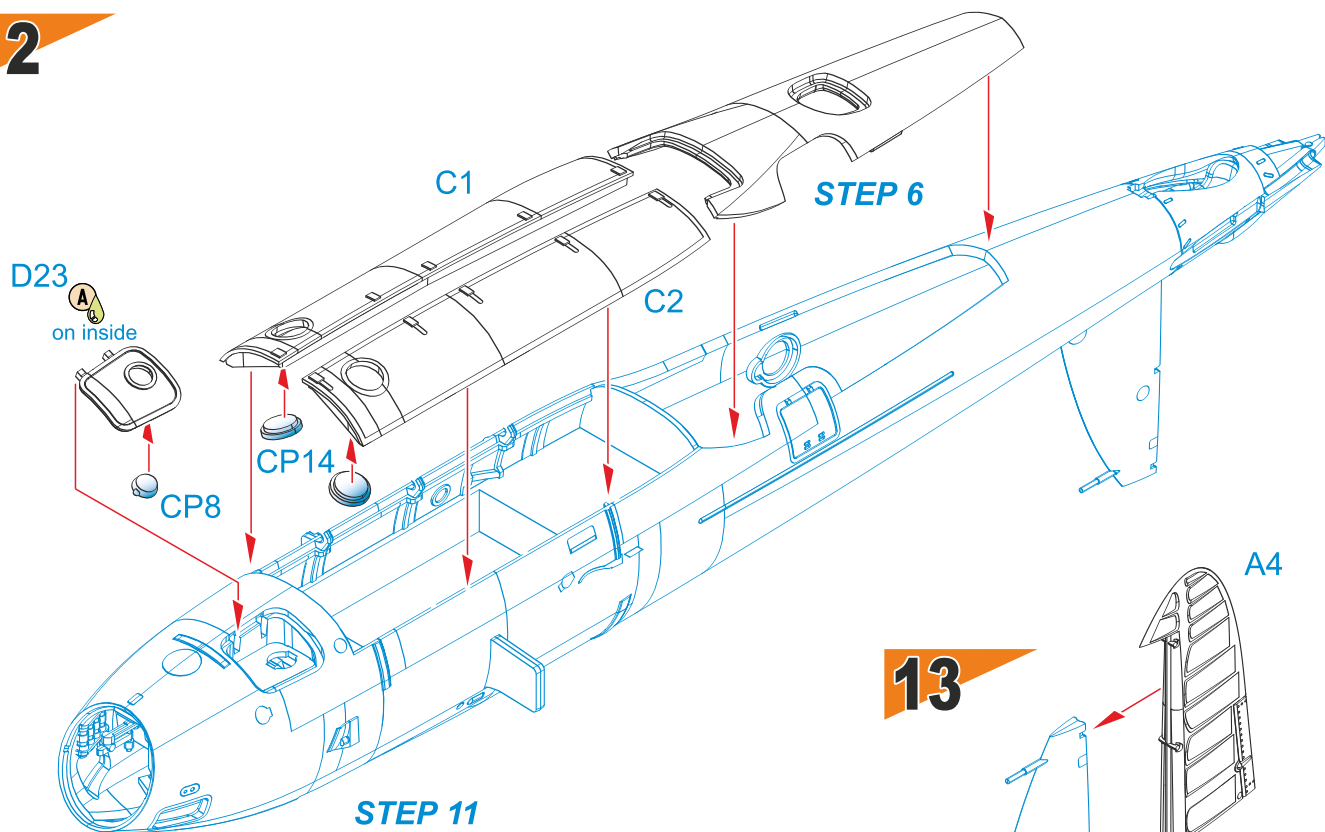
10



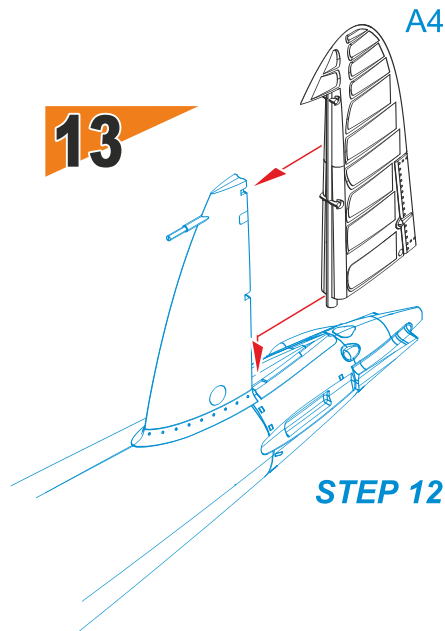
11



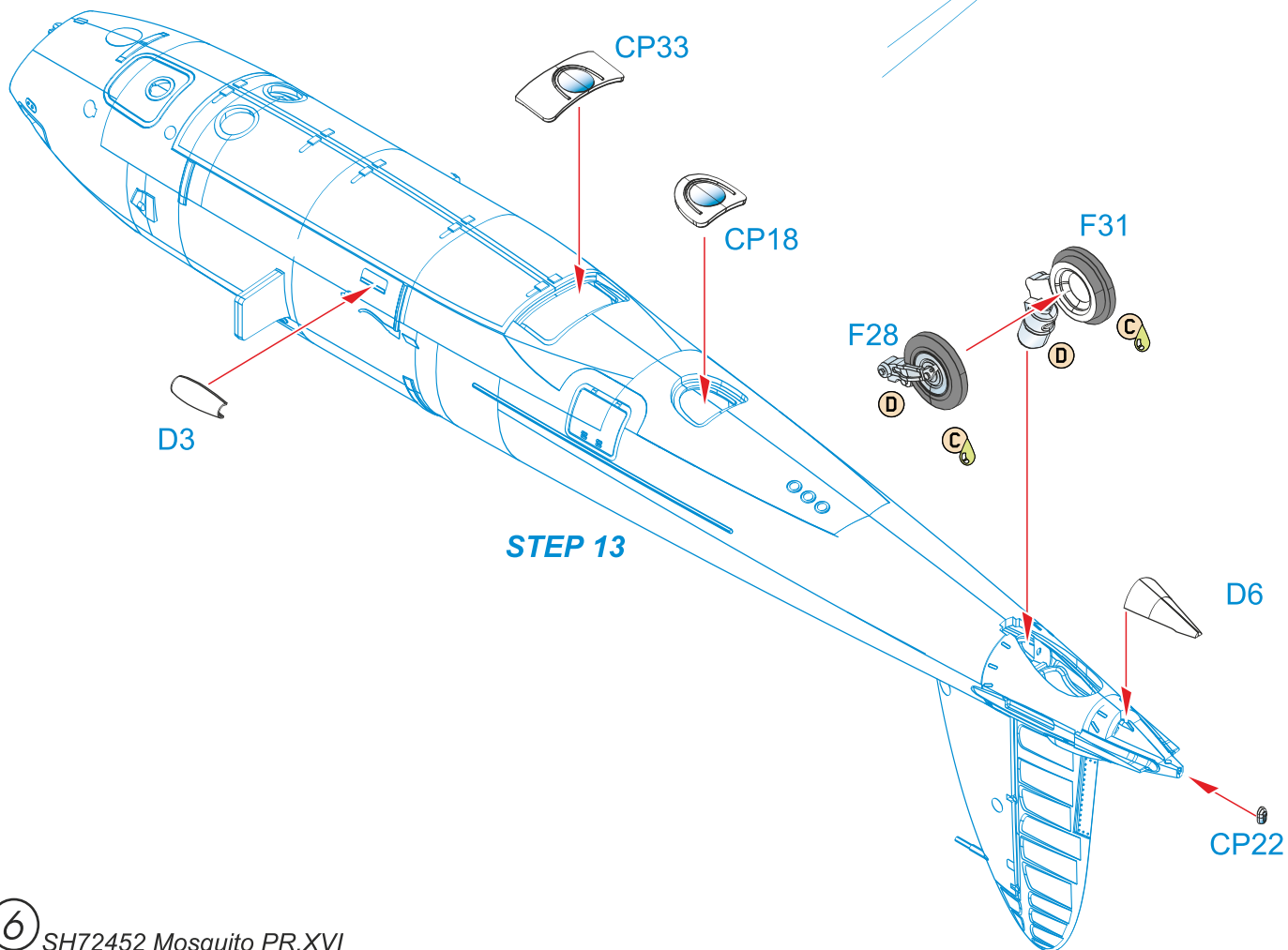
12



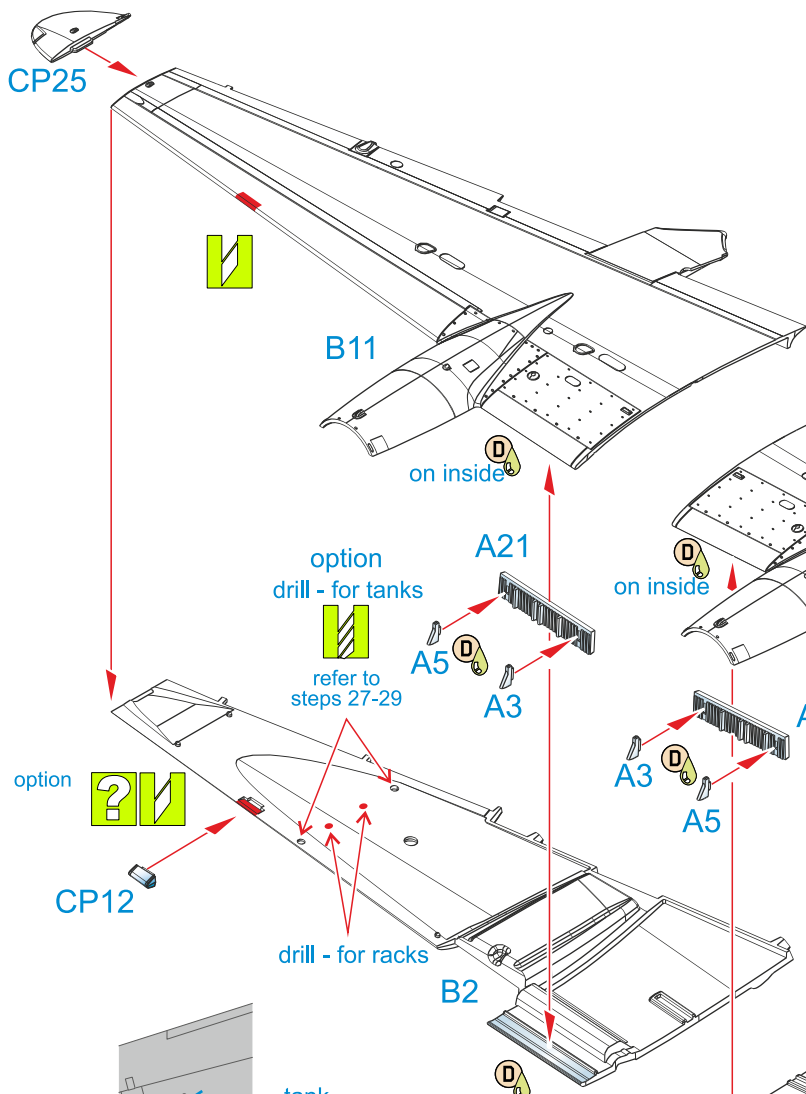
13



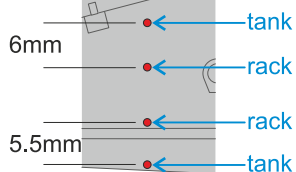
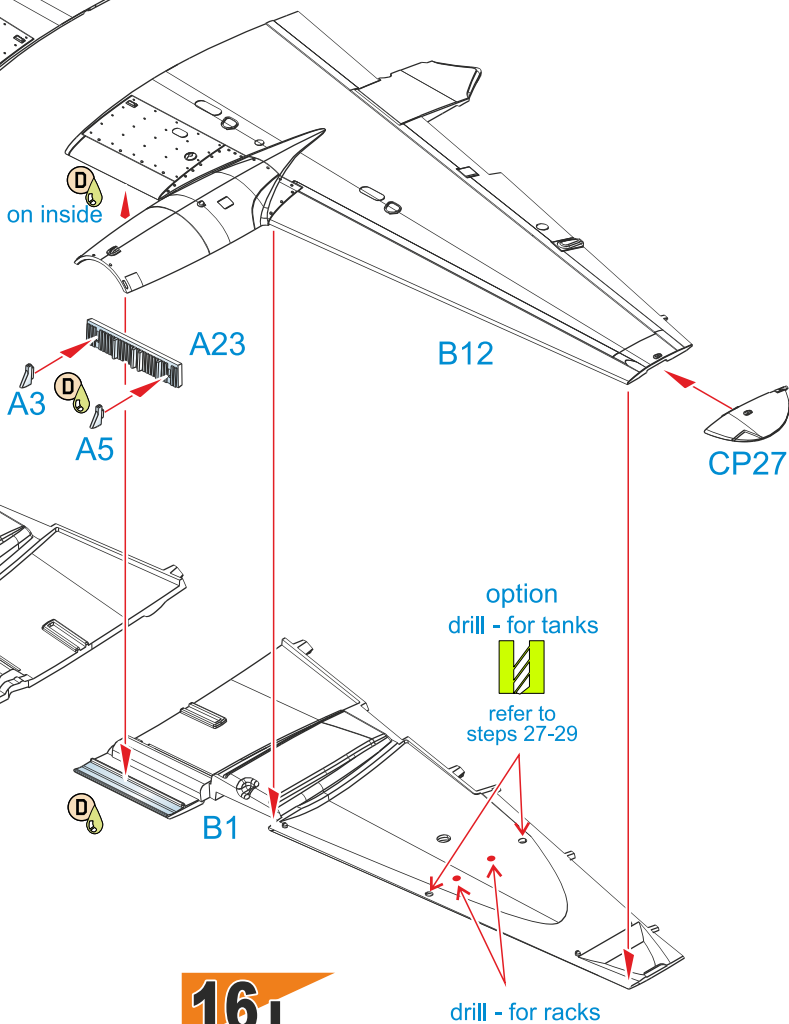
14



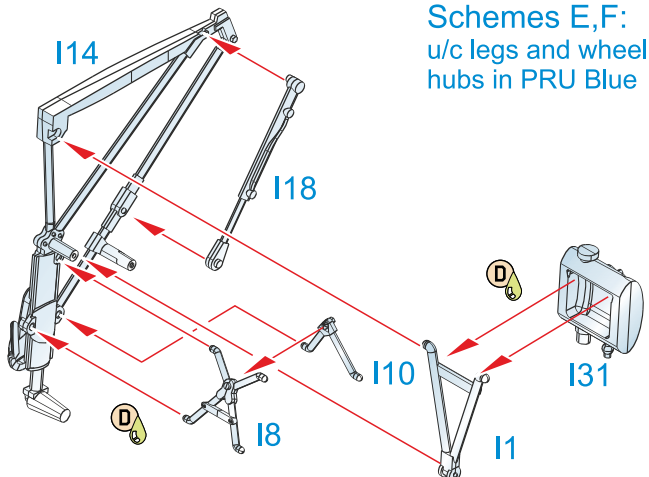
15 R



15 L

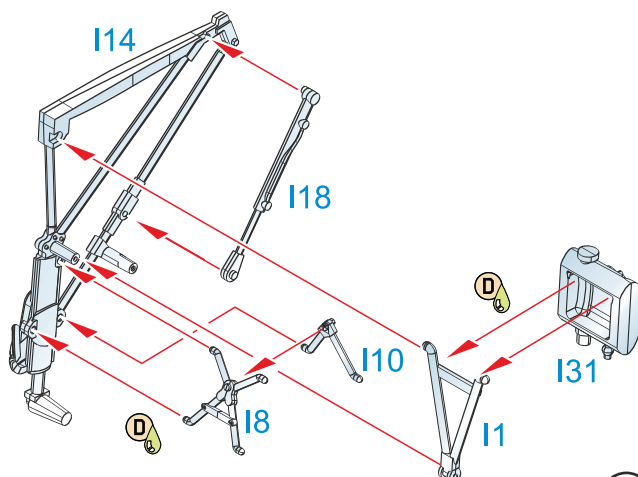


16 R

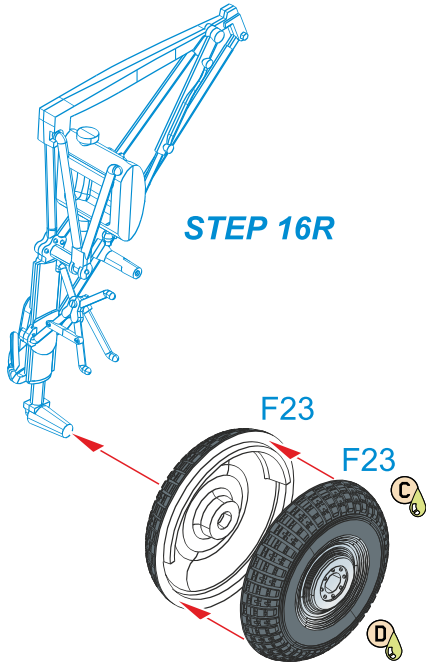


Schemes E,F:
u/c legs and wheel
hubs in PRU Blue

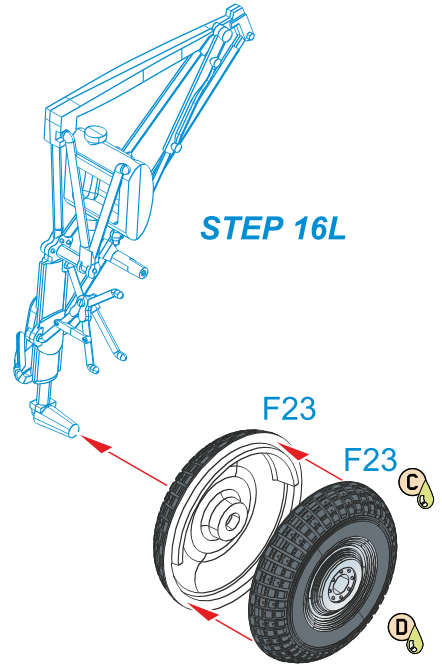
16 L



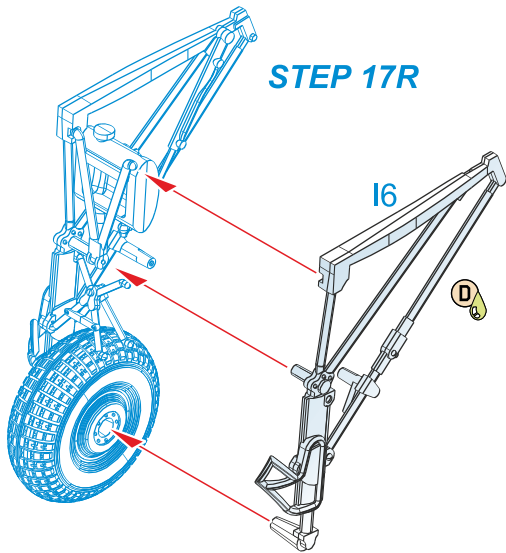
17 R



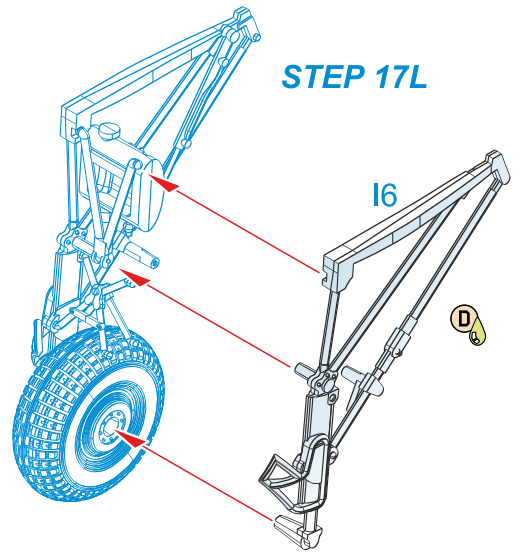
17 L



18 R

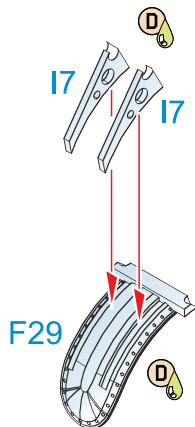


18 L

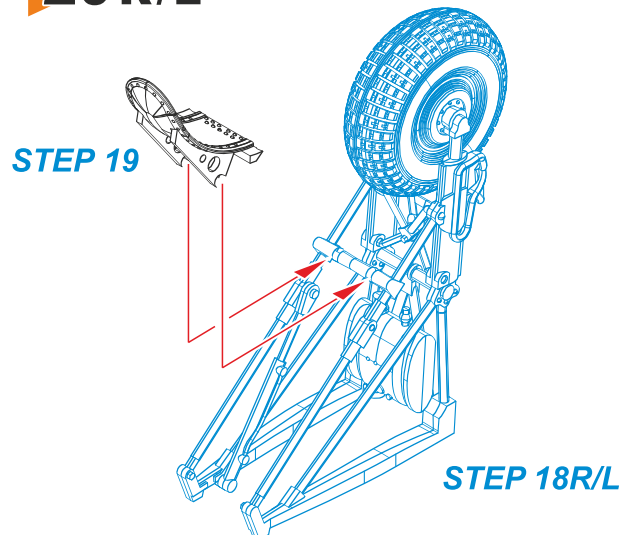


19

Make 2

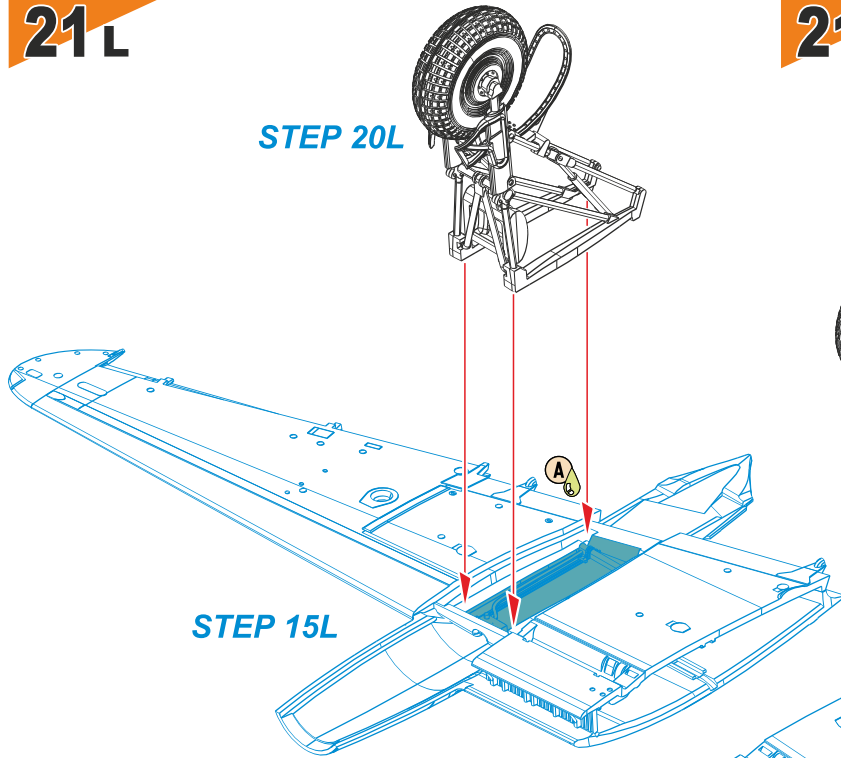


20 R/L



21 L

STEP 20L

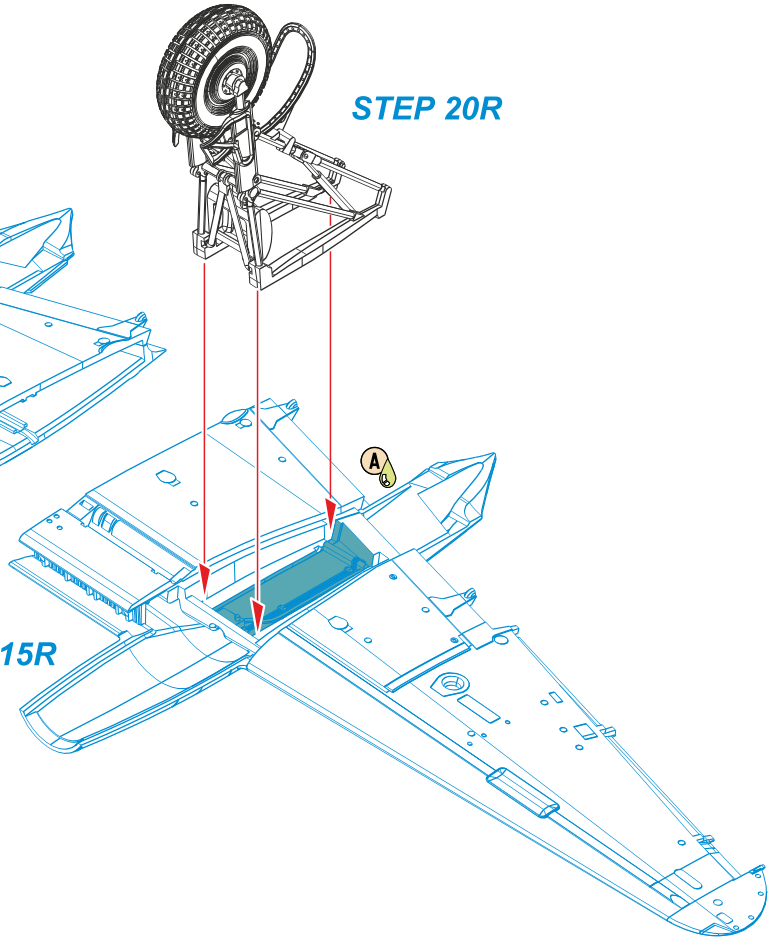


STEP 15L

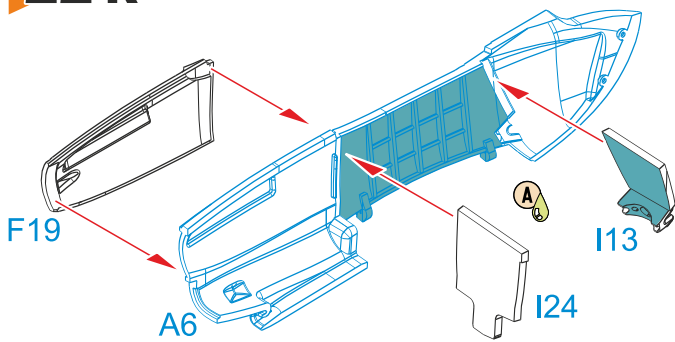
21 R

STEP 20R

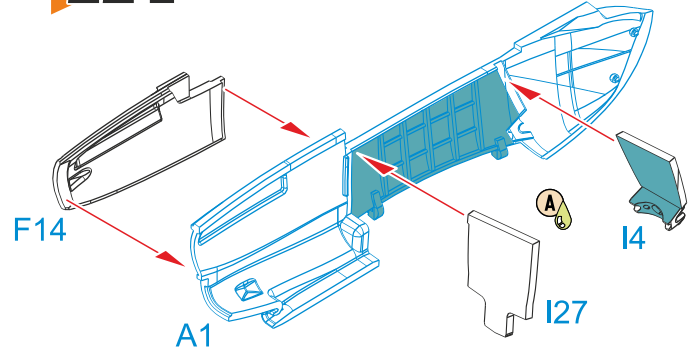
STEP 15R



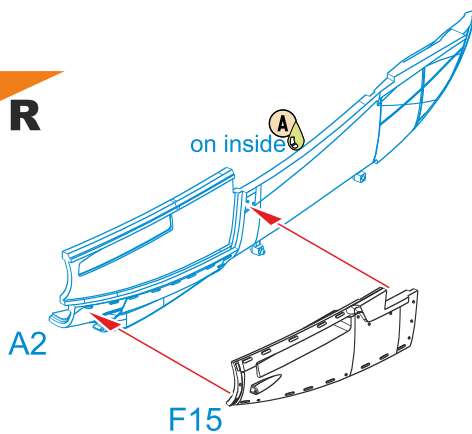
22 R



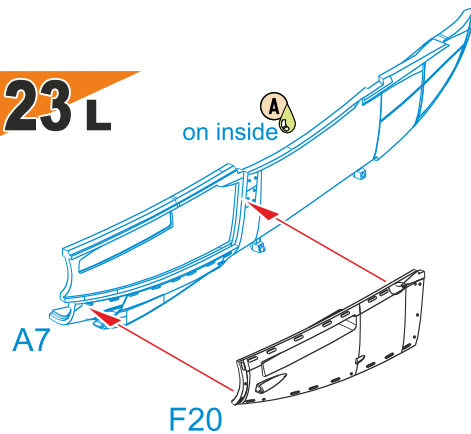
22 L



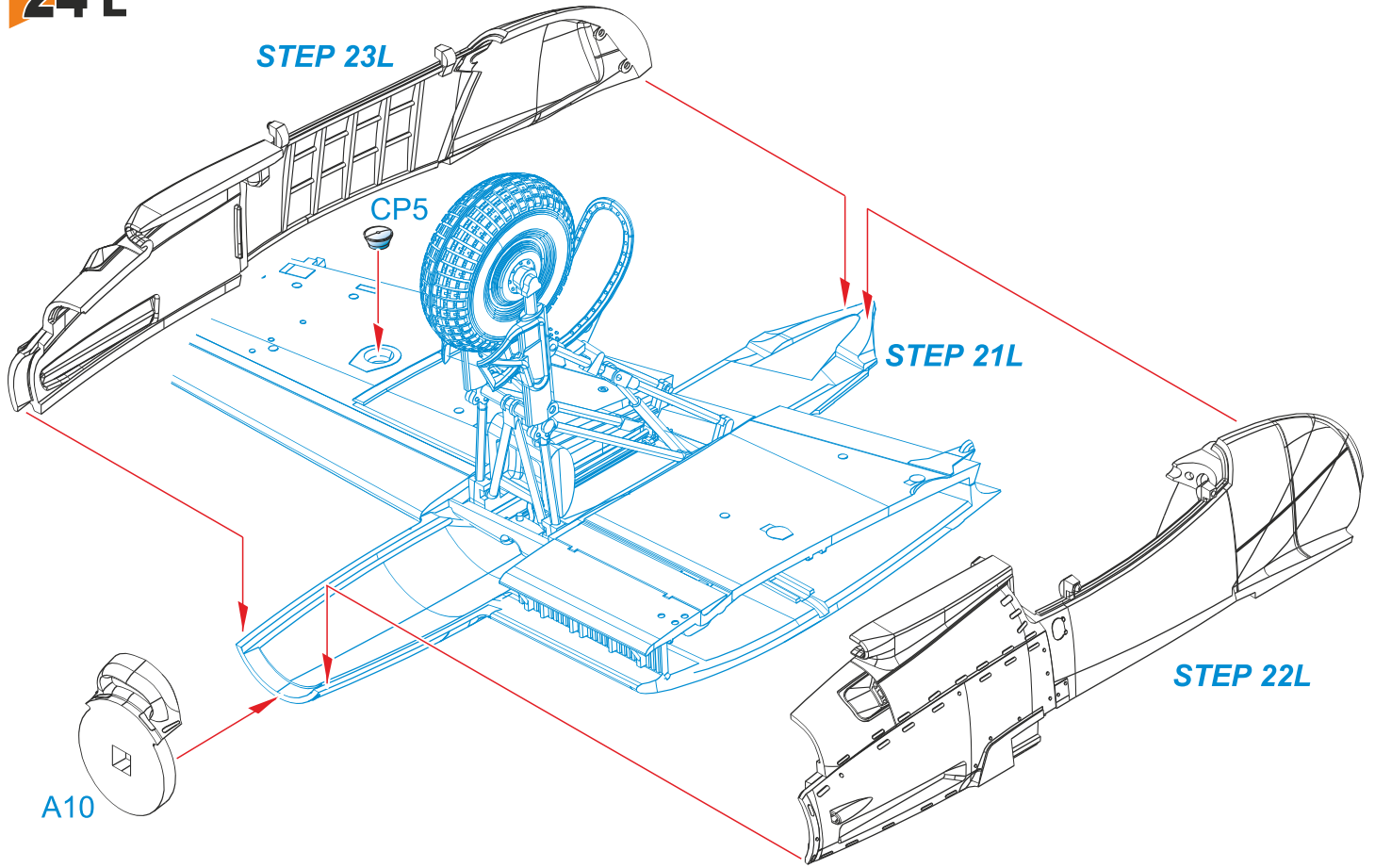
23 R



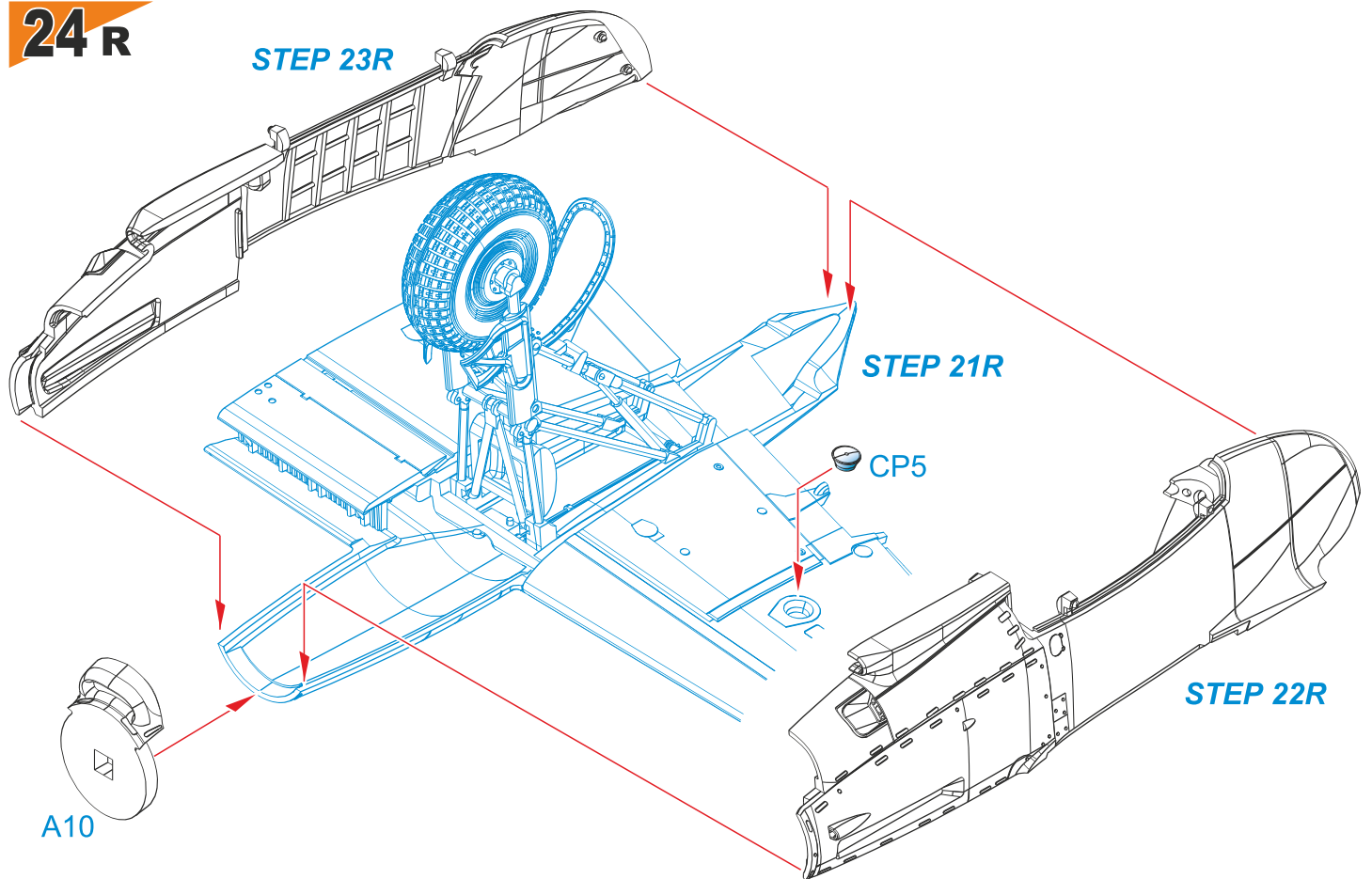
23 L

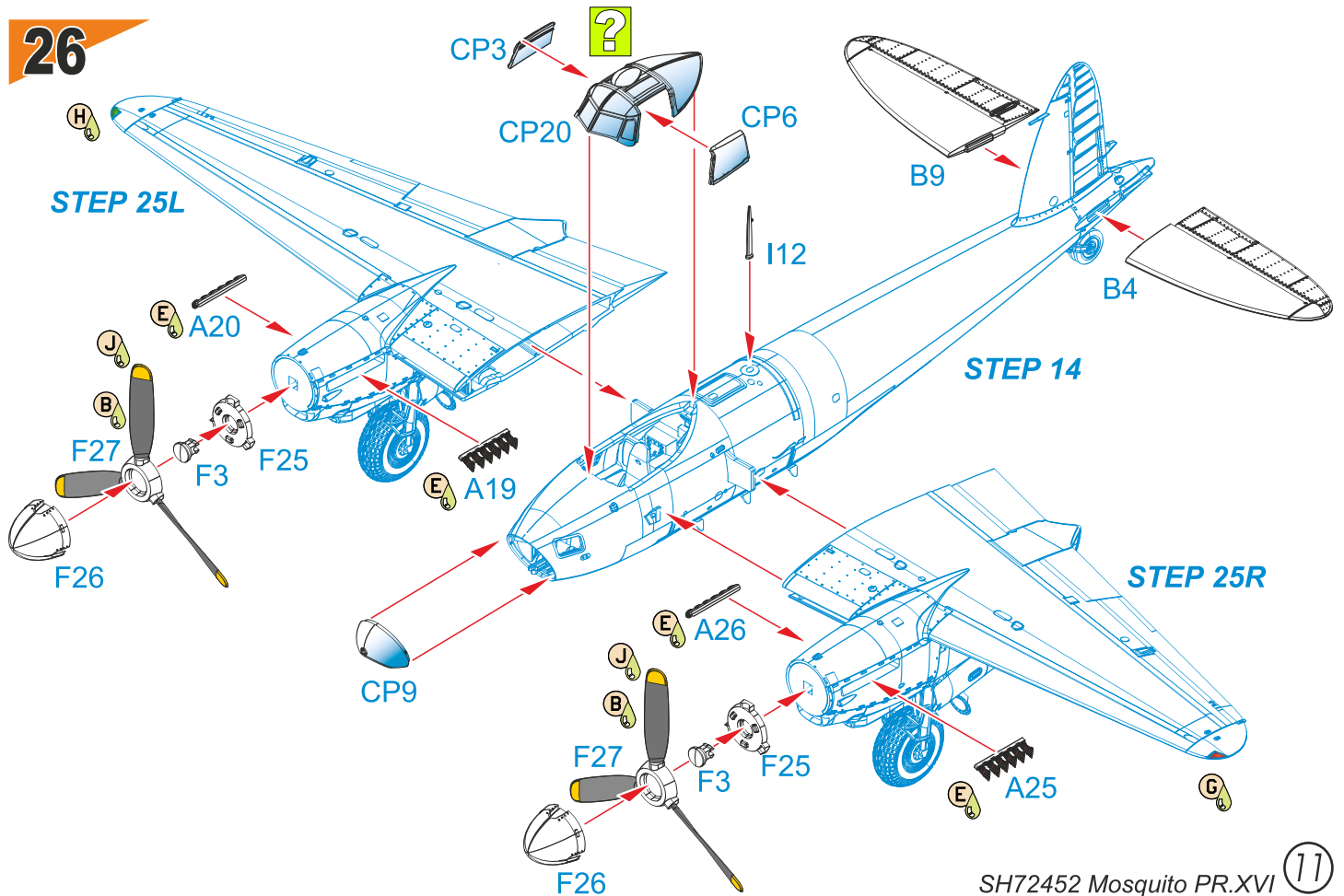
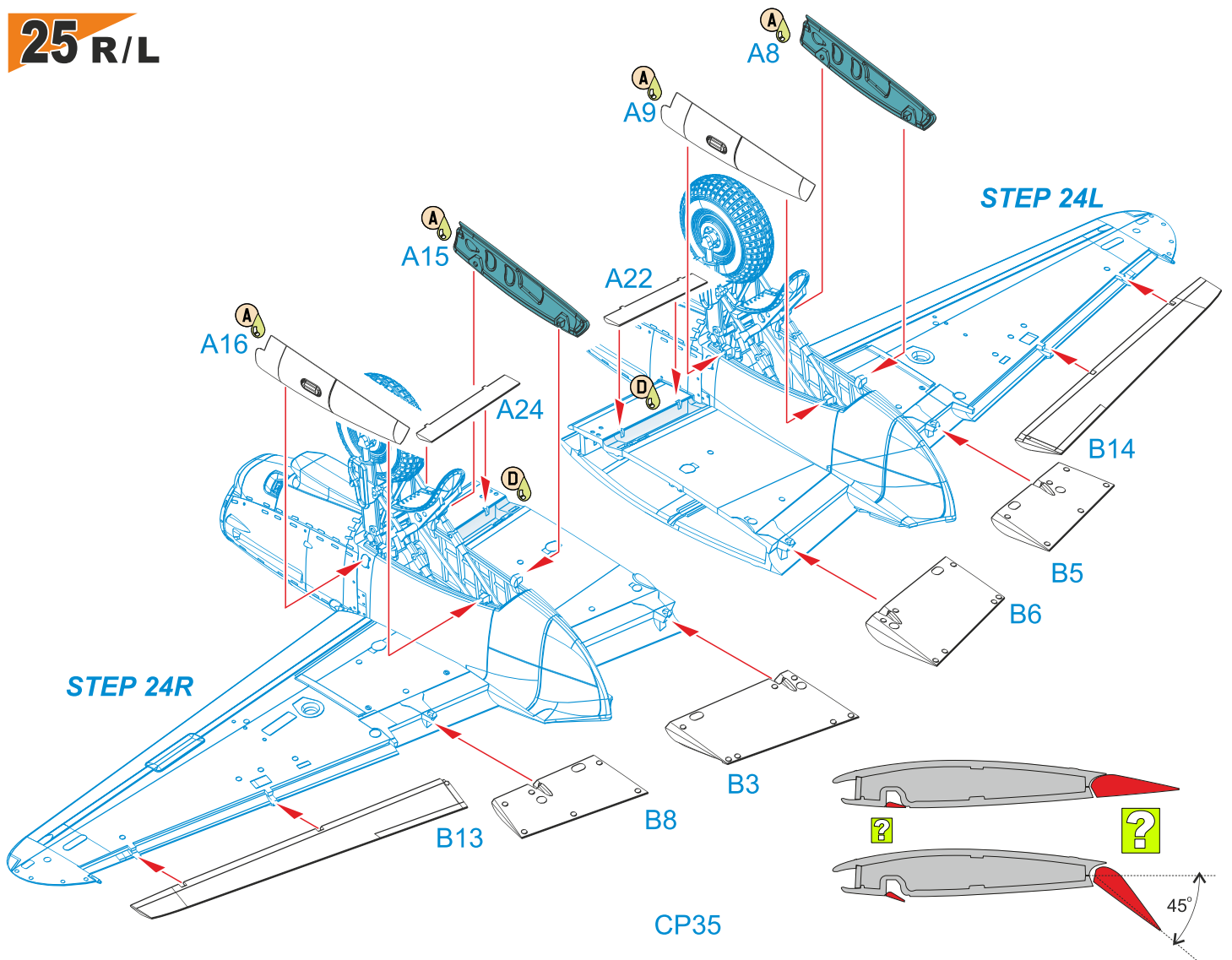


24 L

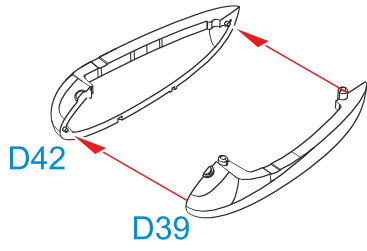


24 R

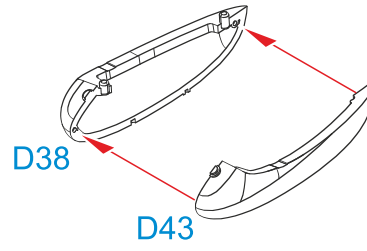




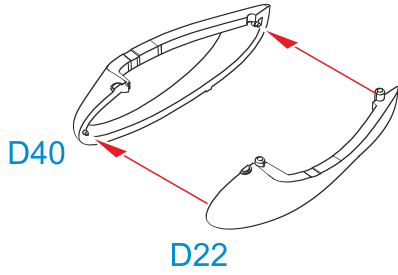
27 R



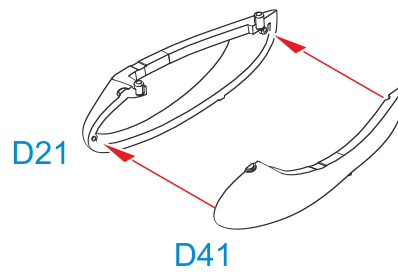
27 L



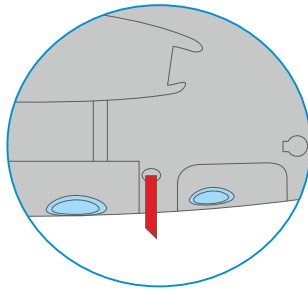
28 R



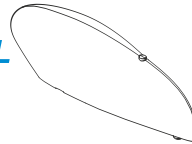
28 L



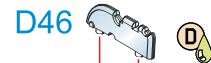
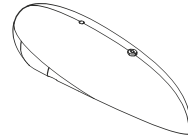
29



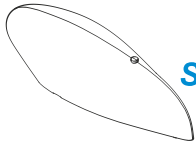
STEP 28L



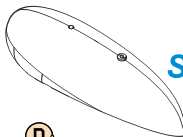
STEP 27L



STEP 28R



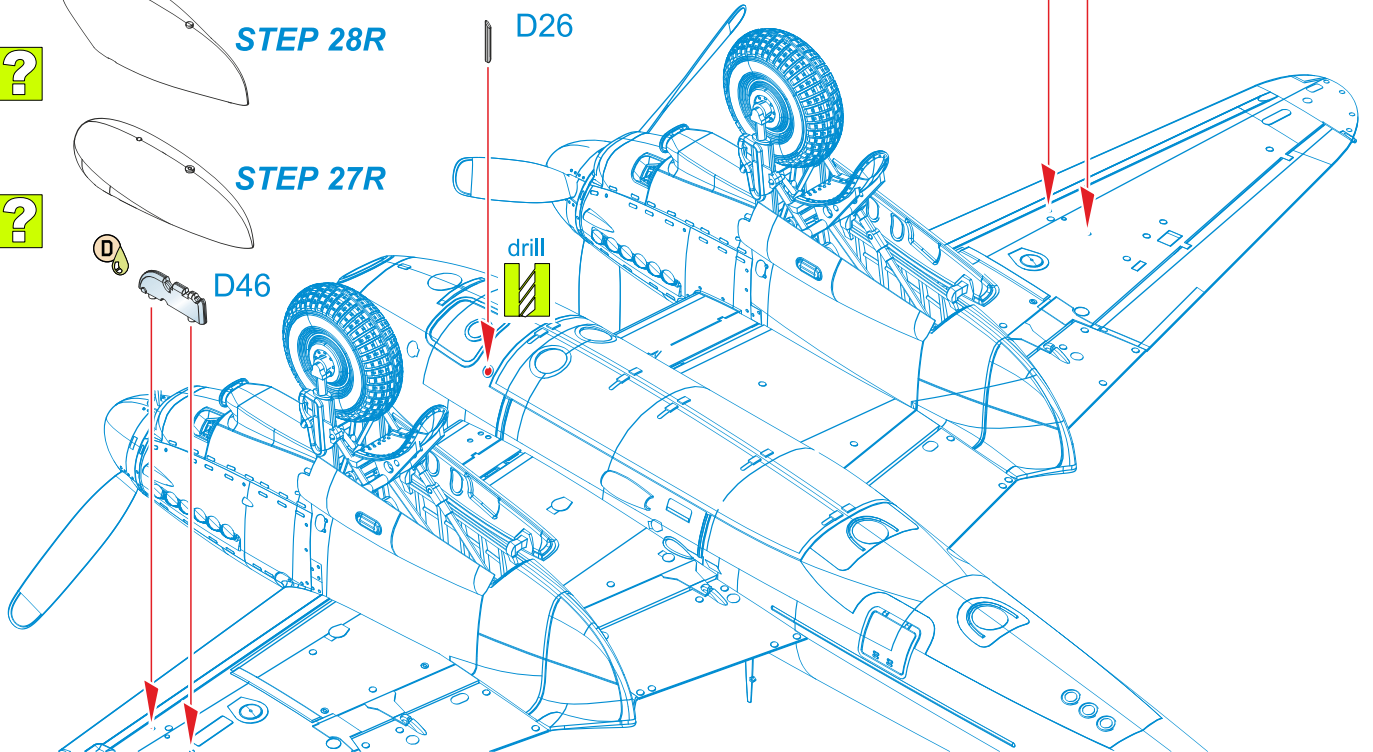
STEP 27R



D46



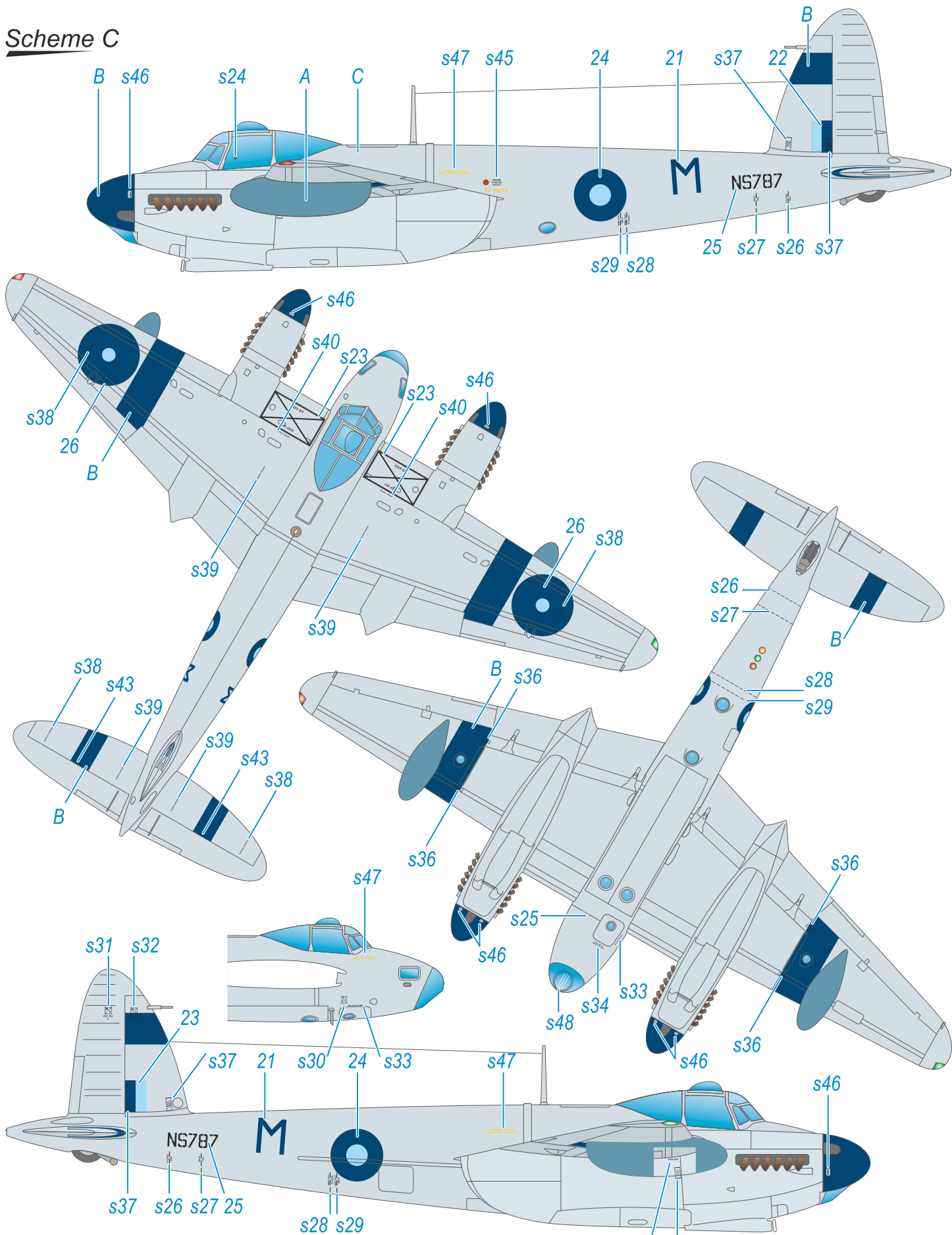
D26



Mosquito PR Mk.XVI, NS787/M, No.684 Sqn, RAF Dum Dum, India, late 1944. The aircraft, painted in aluminium dope, bore the SEAC markings with dk.blue identification bands, but the drop tanks used were painted in PRU Blue.

Mosquito PR Mk.XVI, NS787/M, No.684 Sqn, RAF základna Dum Dum, India, konec roku 1944. Stroj, nastříkaný hliníkovou barvou, nesl označení SEAC s tm.modrými identifikačními pruhy, ale použité přídavné nádrže byly nastříkány barvou PRU Blue.

Scheme C



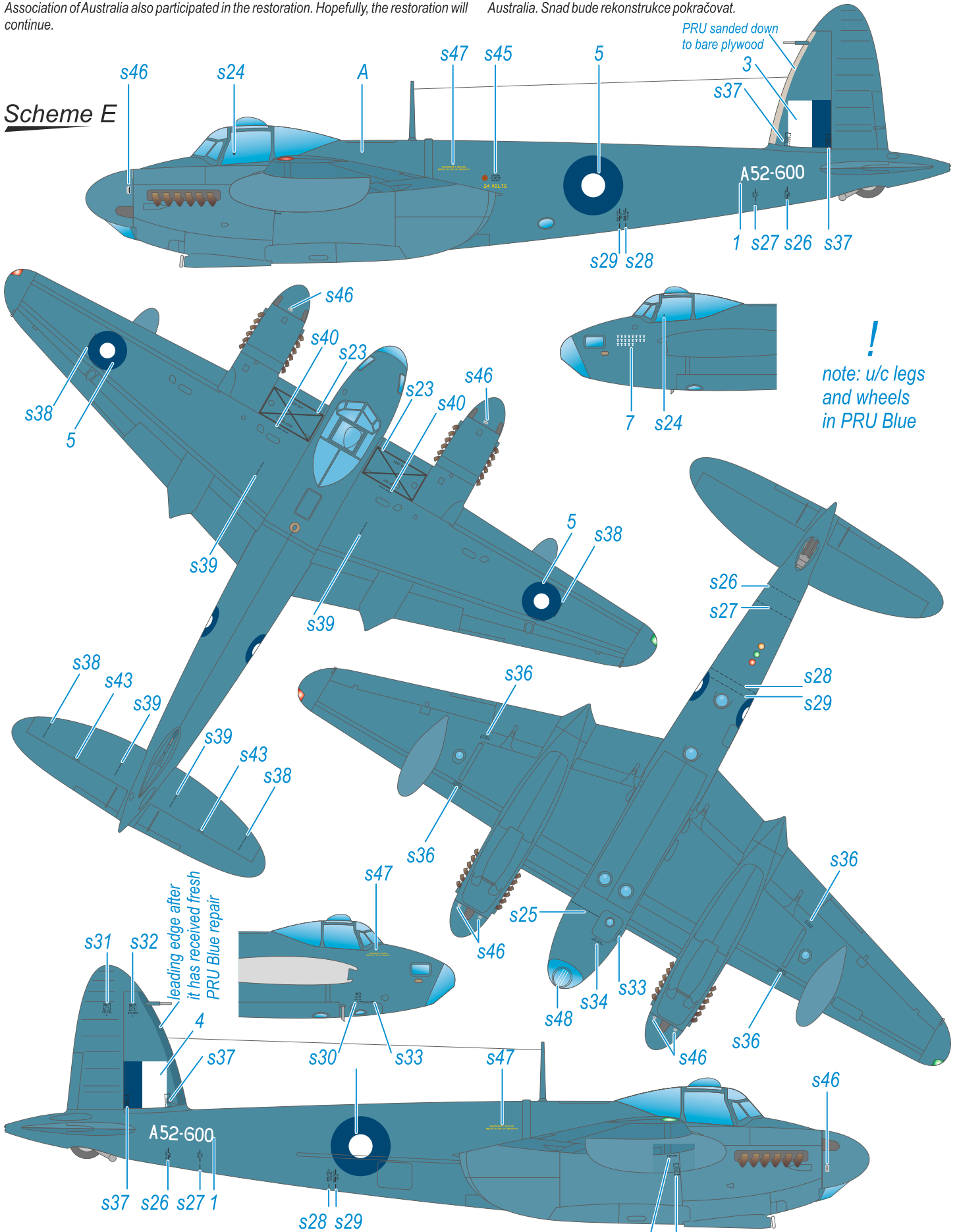
- | | | |
|---|-----------------------------|--|
| A | B | C |
| PRU Blue
PRU modrá
C363+C370
(50:50) | Dk.Blue
tm.modrá
H322 | Aluminium Dope
hliníkový lak
H08+11/C08+62 |

s42 (both nacelles, outside) s35 (both nacelles, either side)

Mosquito PR Mk.XVI, A52-600, No. 87 Sqn. RAAF, at Morotai, August 1945. A52-600 was assigned to No.87 Sqn. RAAF in early March 1945. By August 1945, it had flown 21 dangerous reconnaissance missions. Mission symbols were painted in the form of cameras on the port side of the nose. After the war, it participated in the mapping of Australia. The wreck of this Mosquito has been preserved to this day. It is now owned by the RAAF Museum Point Cook and has been partially restored. The Mosquito Aircraft Association of Australia also participated in the restoration. Hopefully, the restoration will continue.

Mosquito PR Mk.XVI, A52-600, No. 87 Sqn. RAAF, základna Morotai, srpen 1945. A52-600 bylo přiděleno No.87 Sqn. RAAF na začátku března 1945. Do srpna 1945 odlétalo 21 nebezpečných průzkumných misí. Symboly misí byly v podobě kamer namalovány na levé straně přídě. Po válce se podílelo na mapování Austrálie. Vrak tohoto Mosquita zůstal zachován dodnes. Nyní je ve vlastnictví RAAF Museum Point Cook a byl částečně zrekonstruován. Na rekonstrukci se podílelo i Mosquito Aircraft Association of Australia. Snad bude rekonstrukce pokračovat.

Scheme E



!
note: u/c legs
and wheels
in PRU Blue

A PRU Blue
PRU modrá
C363+C370
(50:50)

s42 (both nacelles, outside) s35 (both nacelles, either side)

Mosquito PR Mk.XVI, A52-609, No. 87 Sqn. RAAF, F/L W. Maitland and F/O W. Reedy, Coomalie Creek Base, Australia, 15 August 1945. A52-609 took off on the last combat mission of No. 87 Sqn. RAAF during the Second World War. It was a reconnaissance flight over the island of Timor. During this mission it was recalled because Japan had surrendered. After returning, the crashed Mosquito A52-611 was ceremonially burned to celebrate the end of the war. When it flew on 15 August 1945, A52-609 had the symbols of four reconnaissance missions painted under the cockpit. Shortly after the end of the war (no later than 20 August 1945) they were removed and the inscription Bosko's Bus appeared in their place. A52-609 was normally flown by pilot F/Lt N.G. 'Bosko' Johnston and navigator F/O H.L. 'Laurie' Williamson. A52-609 crashed on take-off at Balilpapau on 27 January 1946 and was destroyed (scrapped from RAAF service in April 1946)

Mosquito PR Mk.XVI, A52-609, No. 87 Sqn. RAAF, F/L W. Maitland and F/O W. Reedy, základna Coomalie Creek, Australia, 15. srpen 1945. A52-609 odstartovalo k poslednímu bojovému letu No. 87 Sqn. RAAF během druhé světové války. Šlo o průzkumný let nad ostrov Timor. Během této mise bylo odvoláno zpět, protože Japonsko kapitulovalo. Po návratu bylo na oslavu konce války slavnostně spáleno havarované Mosquito A52-611. Při letu 15. srpna 1945 měl A52-609 pod kabinou nakresleny symboly čtyř průzkumných misí. Těsně po konci války (nejpozději 20. srpna 1945) byly odstraněny a na jejich místě se objevil nápis Bosko's Bus. A52-609 byl totiž standardně létán pilotem F/Lt N.G. 'Bosko' Johnstonem a navigátorem F/O H.L. 'Laurie' Williamsonem. A52-609 havarovalo při vzletu v Balilpapau 27. ledna 1946 a bylo zničeno (ze stavu RAAF bylo odepsáno v dubnu 1946)

