

Renard R.31

'Belgian Reconnaissance Plane'

EN – History

The Renard R.31 was a reconnaissance type, and the only Belgian designed aircraft used by the Aéronautique Militaire in combat missions during the German invasion of 1940, although two other Belgian designs, the Stampe SV-4 and SV-5 were used in the non-combat training and liaison roles. Alfred Renard designed the R.31 in 1931. The Rolls-Royce Kestrel powered prototype first flew on 16 October 1932, piloted by Charles Rooms, and flying tests began in November. A second prototype fitted with a Lorraine Pétrel engine proved unsuccessful in testing. An initial order of 28 aircraft was placed in March 1932. The standard production aircraft differed slightly from the prototype with a dihedral wing of 2 degrees and an improved oil tank. Production started in 1934, and a further six were ordered in August 1935. At least one airframe, N21, was fitted with a hook under the fuselage to retrieve message pouches from the ground. Two more, N2 & N18, were modified as trainers for use by the Wewelgem flight-school, although they probably reverted to the standard configuration later on. N10 and another unidentified airframe were modified and designated R.32. They had more powerful Gnome et Rhône and Hispano-Suiza engines to improve high-altitude performance, and were fitted with an enclosed cockpit. Trials resulted in the Hispano-Suiza variant catching fire and N.10 being returned to R-31 standard, as the R-32 was not put into production. The R.31 served with the 9th escadrille "Blue Sioux" and 11th escadrille "Red Sioux", in May 1940 based in Bierset, Liège, with 11 and 10 aircraft each respectively. The "Blue Sioux" moved to Duras on May 10th 1940, then to Steenokkerzeel, and between the 13th and 17th constantly relocating to Grimbergen, Hemiksem, Nieuwkerken-Waas, and Zwevezele. Finally, on May 26th at Lombarsijde, two aircraft were lost on landing, and when Belgium surrendered on May 28th the remaining four R-31s still in flying condition were sabotaged by their crews. The "Red Sioux" left Bierset for Hannut on May 10th, then relocated to Hingene and Peutie on the 11th, Ursel on the 16th, Zwevezele on the 20th, and finally to Stene, Ostende by the 26th. Two days later Belgian troops sabotaged the five surviving R.31s following the nation's surrender. The 9th and 11th escadrilles completed 26 and 23 operational missions respectively in support of the Allied armies. Whilst no Renard R-31 survived the May 1940 campaign, construction of a replica aircraft commenced in 2018 using original Renard plans.

Specifications: parasol wing single-engine observation aircraft of metal construction. Engine: Rolls-Royce Kestrel developing 487 hp. Wingspan 14,4 m, length 9,25 m, wing area 32 m². Maximum speed: 300 km/h. Ceiling 9,300 m, range 950 km. Weapons: one fixed Browning machine-gun in fuselage, one flexible for rear defence, four 10kg bombs under wings (not used operationally).

CZ – Historie

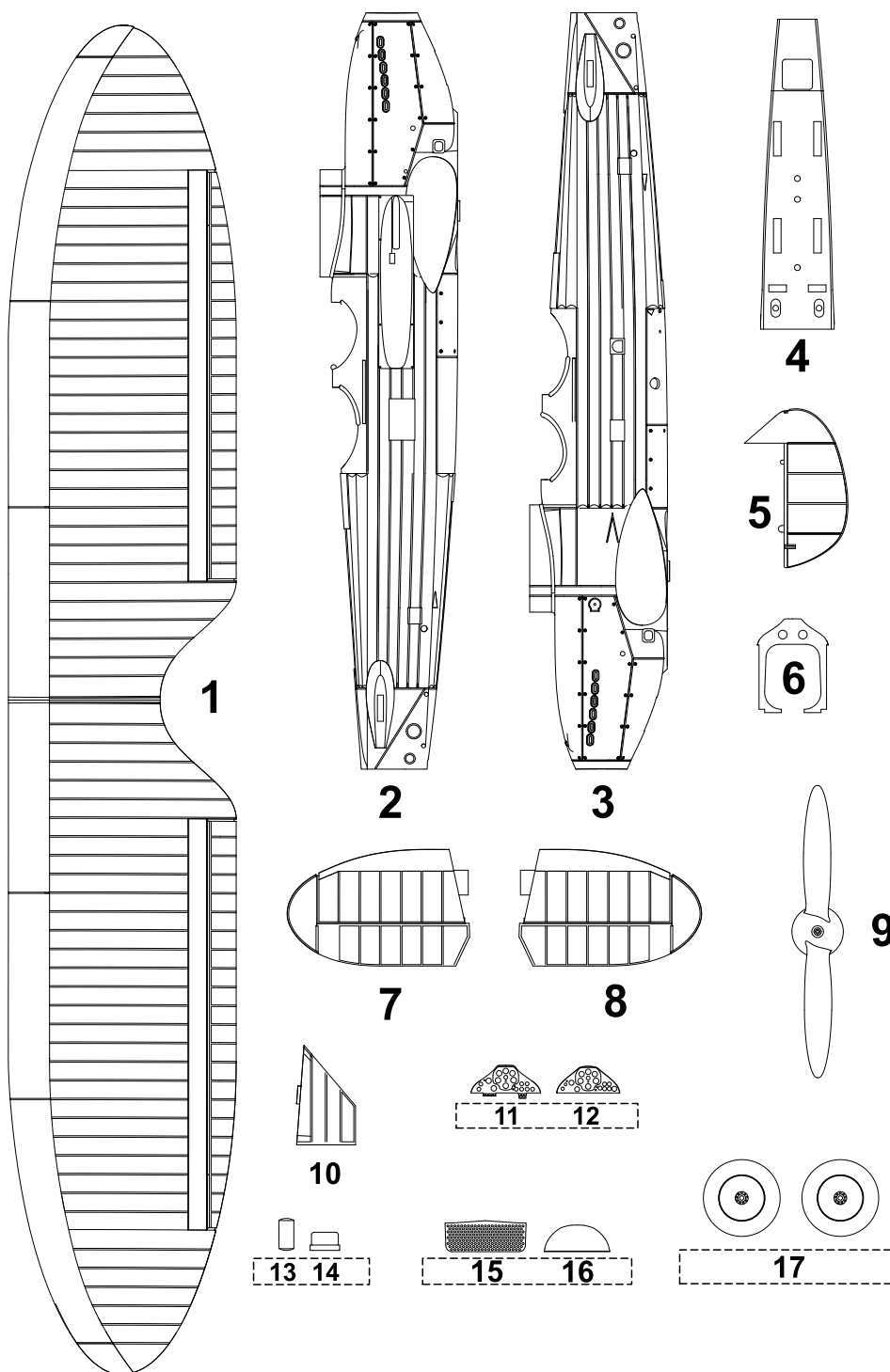
Průzkumný Renard R.31 byl navržen Alefredem Renardem v roce 1931. První prototyp vzlétl, pilotován Charlesem Roomsem, 16. října 1932. První prototyp poháněl motor R& Kestrel, druhý prototyp byl zalétán s motorem Lorraine Pétrel. Pro sériovou produkci byl vybrán britský motor. První objednávka na 28 letadel byla zadána v březnu 1932, ještě před vzletem prototypu. Výroba se rozeběhla v roce 1934. Standardní sériové kusy se od prototypu mírně lišily vzepětím křídla zvětšeným o 2 stupně a vylepšenou olejovou nádrží. Dalších šest kusů bylo objednáno v srpnu 1935. Dva zesériových kusů byly přestavěny zástavbou motorů Gnome et Rhône a Hispano-Suiza na verzi Renard R.32. R.32 nebyl sériově vyráběn a stroje byly přestavěny zpět na standardní R.31. Nejméně jeden drak letadla, N21, byl vybaven hákem pod trupem pro vytahování pouzder se zprávami ze země. Dva další, N2 a N18, byly upraveny jako cvičné letouny pro leteckou školu Wewelgem, ačkoli se později pravděpodobně vrátily ke standardní konfiguraci. Renardy R.31 byly zařazeny před vypuknutím války k 9. escadrille „Blue Sioux“ a 11. escadrille „Red Sioux“ se základnou v Biersetu v Lutychu, s 11, respektive 10 letadly. Po útoku Wehrmachtu na Belgii se „Modří Siouxové“ 10. května 1940 přesunuli do Durasu, poté do Steenokkerzeelu a mezi 13. a 17. květnem ustupovali postupně do Grimbergenu, Hemiksemu, Nieuwkerken-Waasu a Zwevezele. Nakonec, 26. května v Lombarsijde, byly při přistání ztraceny dva letouny a když se Belgie 28. května vzdala, zbývající čtyři stále létající R.31 byly jejich posádkami zničeny. „Rudí Siouxové“ opustili Bierset 10. května a odletěli do Hannutu, pod tlakem Wehrmachtu pak ustupovali 11. května do Hingene a Peutie, 16. května do Urselu, 20. května do Zwevezele a nakonec 26. května do Stene v Ostende. O dva dny později po kapitulaci Belgie bylo pět přeživších R.31 vlastními osádkami, aby nepadly do rukou nepřítele. 9. a 11. escadrilly uskutečnily 26, respektive 23 operačních misí na podporu spojeneckých armád za letecké převahy nepřítele. Renard R.31 byl jediným bojovým letounem belgické konstrukce nasazeným proti útočícímu Německu (Stampe SV-4 a SV-5 byly pouze použity v nebojových cvičných a styčných rolích). Ačkoli žádný Renard R-31 nepřežil kampaň v květnu 1940, v roce 2018 začala konstrukce repliky letounu s použitím původních plánů Renardu.

Specifikace: jednomotorový pozorovací letoun s křídly typu parasol s kovovou konstrukcí. Motor: Rolls-Royce Kestrel o výkonu 487 koní. Rozpětí křídla 14,4 m, délka 9,25 m, plocha křídla 32 m². Maximální rychlost: 300 km/h. Dostup 9 300 m, dolet 950 km. Výzbroj: jeden pevný kulomet Browning v trupu, jeden pohyblivý pro ochranu zadní polosféry, čtyři 10kg bomby pod křídly (operačně se nepoužívaly)

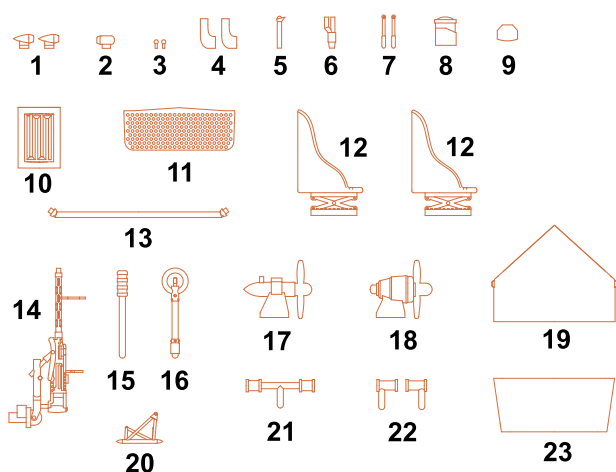
Parts slightly distorted and bent owing to temperature changes or due to material aging can be straightened to requested shape by hot water or hot air jet (hair dryer). This process can be repeated till result is entirely satisfactory. You can also correct bent 3D printed parts: put them into hot water, straighten them and cool them in cold water. For best result use cyanoacrylate glue! Ungreasing contact areas is recommended before gluing. Wires and rods not included.

Resinové díly ohnuté popř. pokroucené vlivem teplotních změn a stárnutí materiálu, mohou být narovnány do požadovaného tvaru pomocí proudu teplé vody nebo vzduchu (fén na vlasy). Ohnuté 3D tisky narovnejte ponořením do horké vody, srovnejte je a zchlaďte studenou vodou. K lepení použít kyanoakrylátové lepidlo! Kontaktní plochy doporučujeme před lepením odmastit. Různé drátky a tyčinky nejsou přiloženy.

Resin parts/Resinové díly



3D Printed Parts 3D tištěné díly



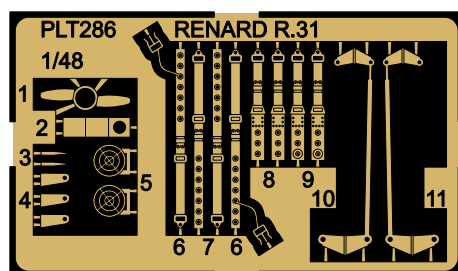
Resin cast clear parts Resinové čiré díly



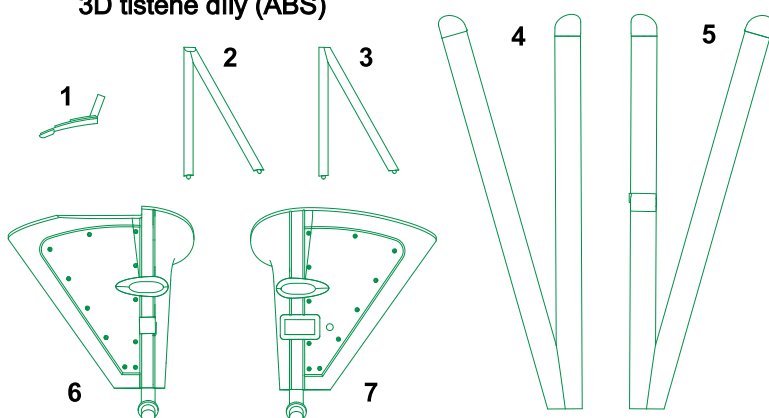
Decals/Obtisky



PE - Photo-etched parts PE - fotoleptané díly



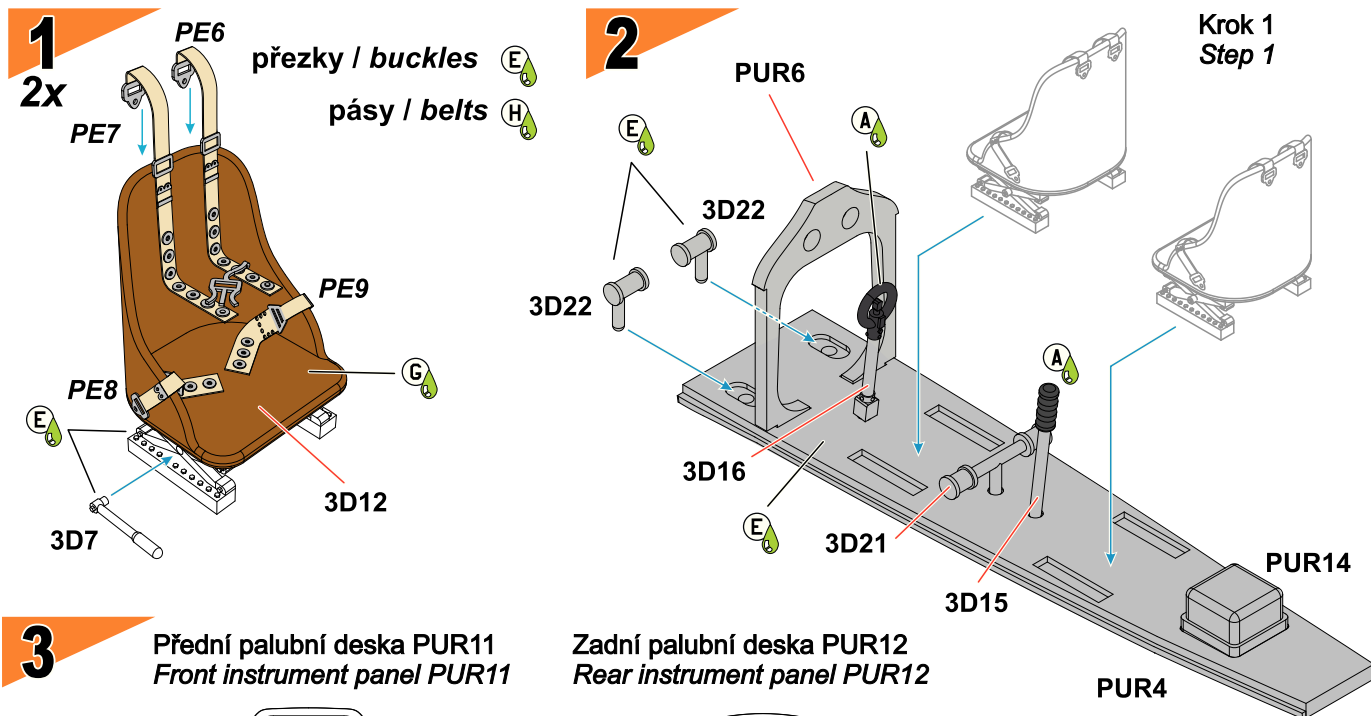
3D Printed Parts (ABS) 3D tištěné díly (ABS)



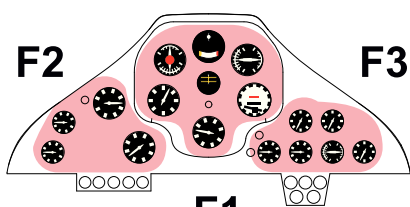
A Černá / Black	H12 / C33	F Opálený kov / Burnt Iron	SM05
B Černé pneumatiky / Tire Black	H77 / C137	G Dřevo / Wood	H37 / C43
C Kovově černá / Metal Black	H28 / C78	H Žlutohnědá / Tan	H27 / C44
D Zelená khaki / Khaki Green	H80 / C54	I Plátno / Sail	H85 / C45
E Hliník / Aluminium	H8 / C8	J Kůže / Leather	H17 / C29

SYMBOLS

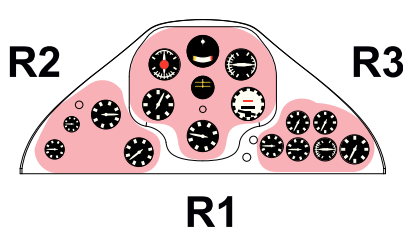
? MOŽNOST VOLBY OPTIONAL NACH BELIEBEN OPTION	POUŽIT KYANOAKRYLÁTOVÉ LEPIDLO INSTANT CYANOACRYLATE GLUE ZYANOAKRYLATKLEBER COLLE CYANOACRYLAT	OHNOUT BEND BIEGEN COURBER	ZHOTOVIT NOVÉ SCRATCH BUILD FERTIGSTELLEN ACHEVER	ŘEZAT/VRTAT CUT OFF/DRILL ENTFERNEN DETACHER	GSI A colours code	NATŘÍT COLOUR FARBEN PEINDRE
--	--	-------------------------------------	--	---	--------------------	------------------------------------



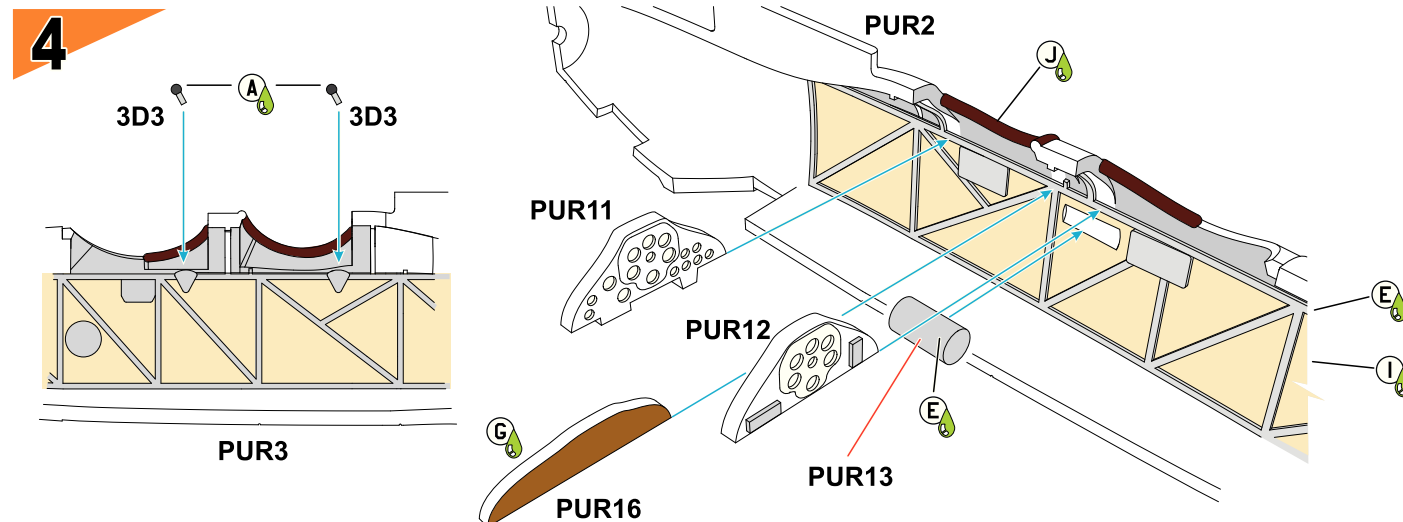
3 Přední palubní deska PUR11
Front instrument panel PUR11



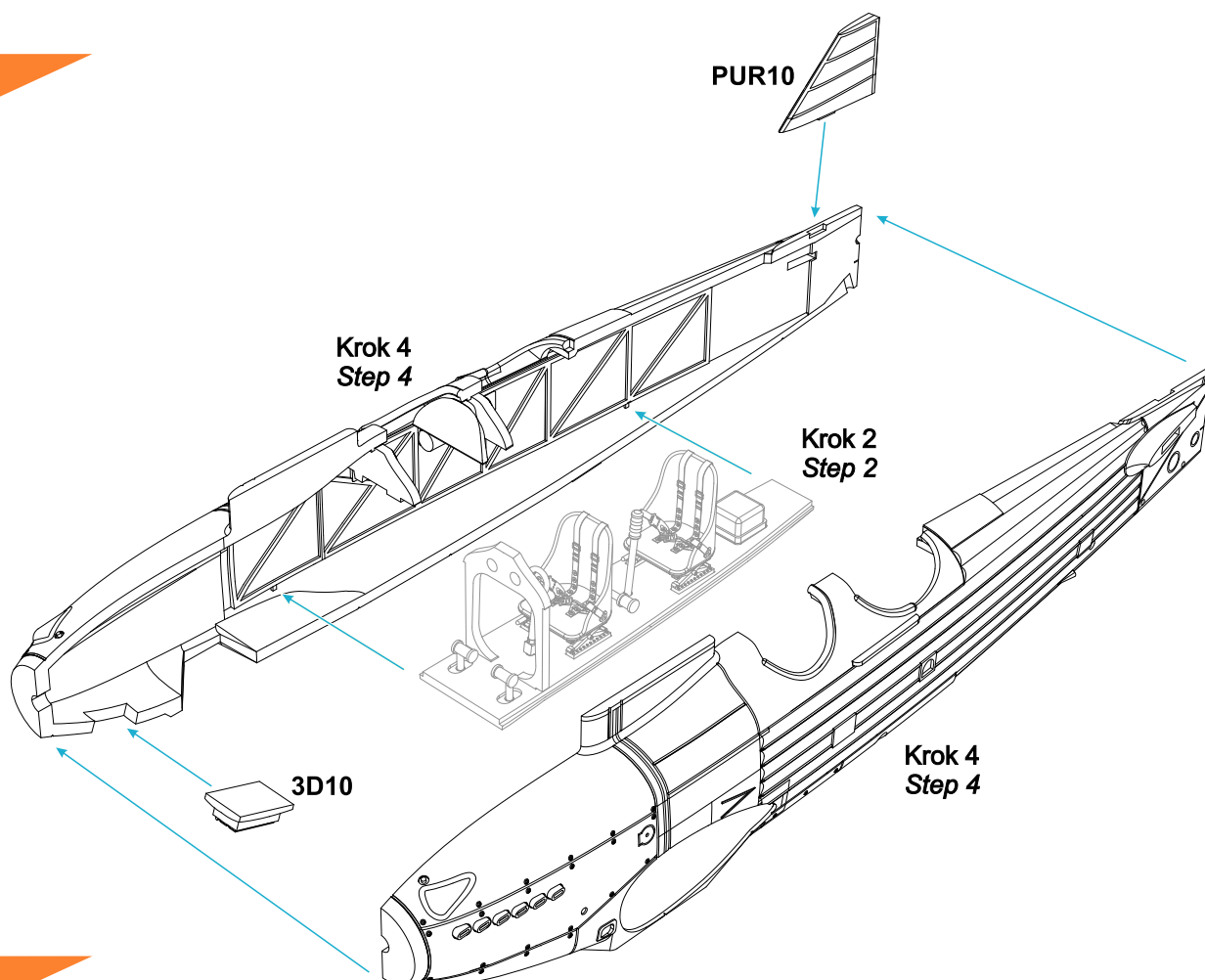
Zadní palubní deska PUR12
Rear instrument panel PUR12



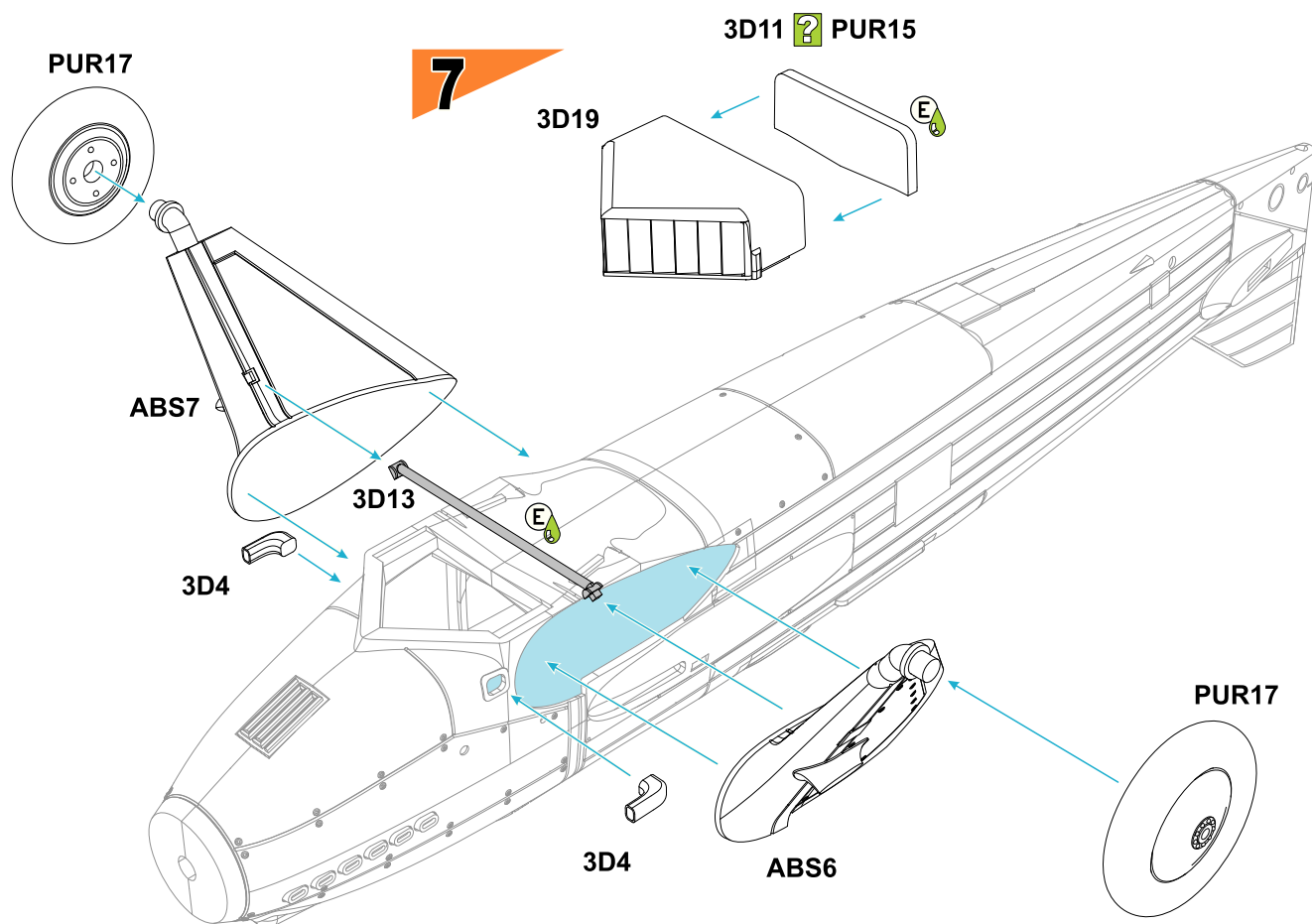
použij obtisk F1 až F3 a R1 až R3, palubní desky byly v barvě lapovaného hliníku
use decal F1 to F3 and R1 to R3, instrument panels were in brushed aluminium color



5



6



7

3D11 ? PUR15

3D19

E

ABS7

3D13

3D4

E

3D4

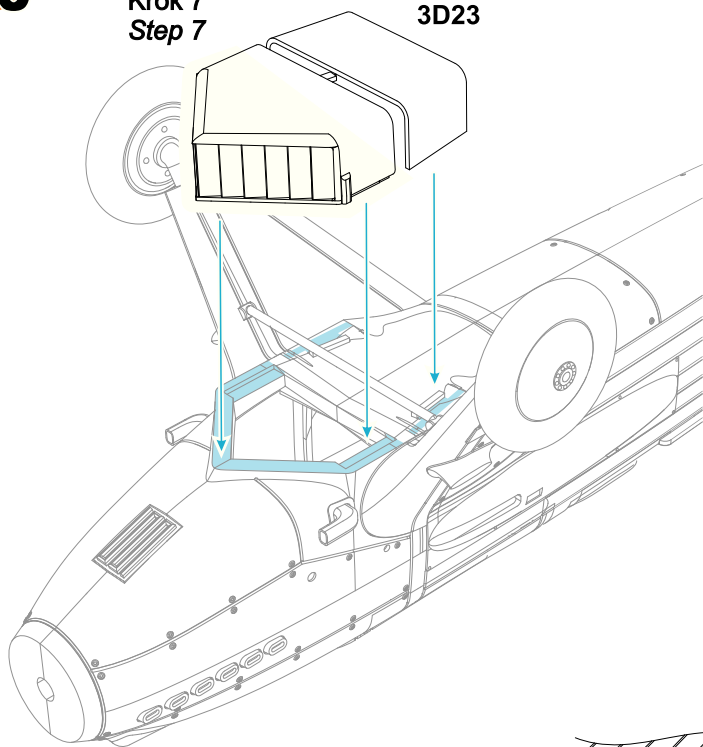
ABS6

PUR17

8

Krok 7
Step 7

3D23

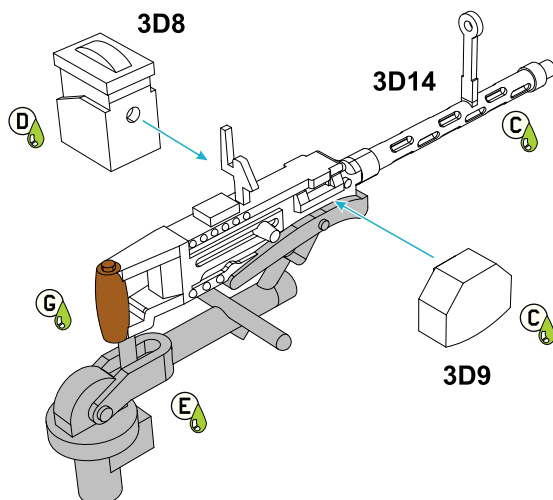


9

3D8

3D14

3D9



10

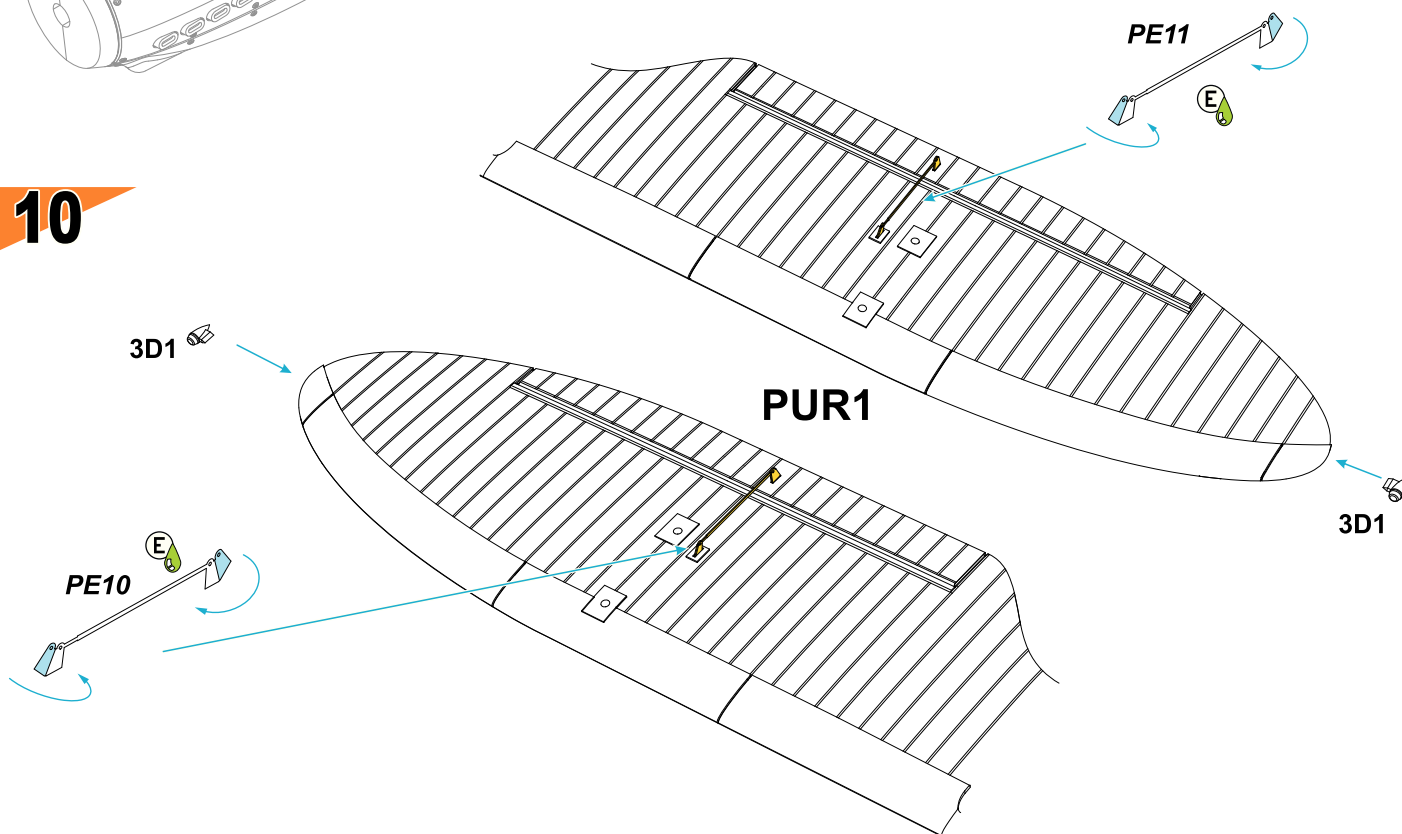
PE11

PUR1

3D1

3D1

PE10



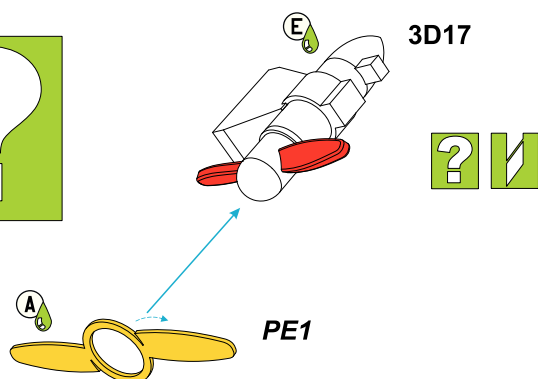
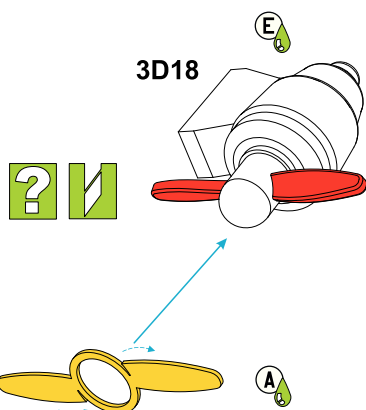
11

3D18

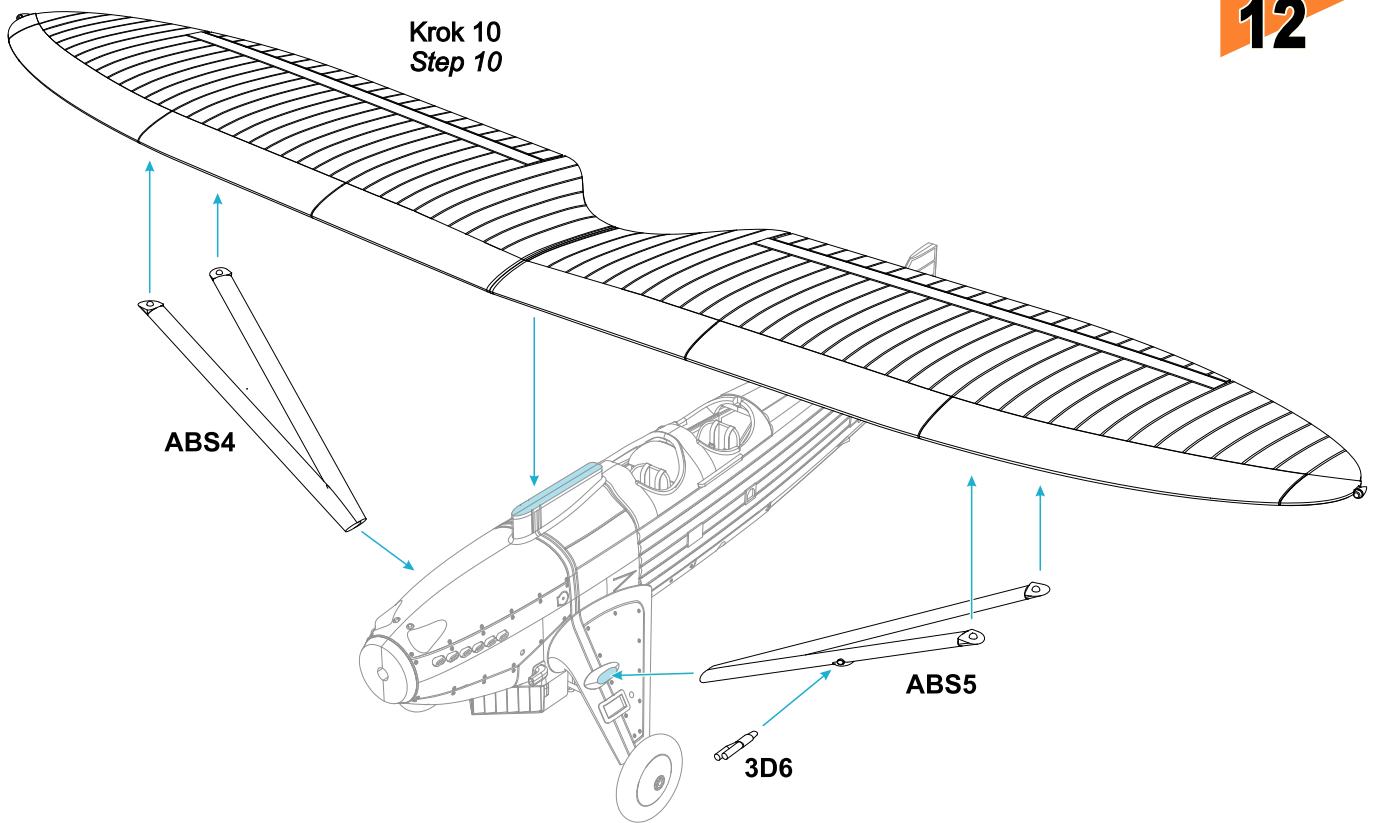
3D17

PE1

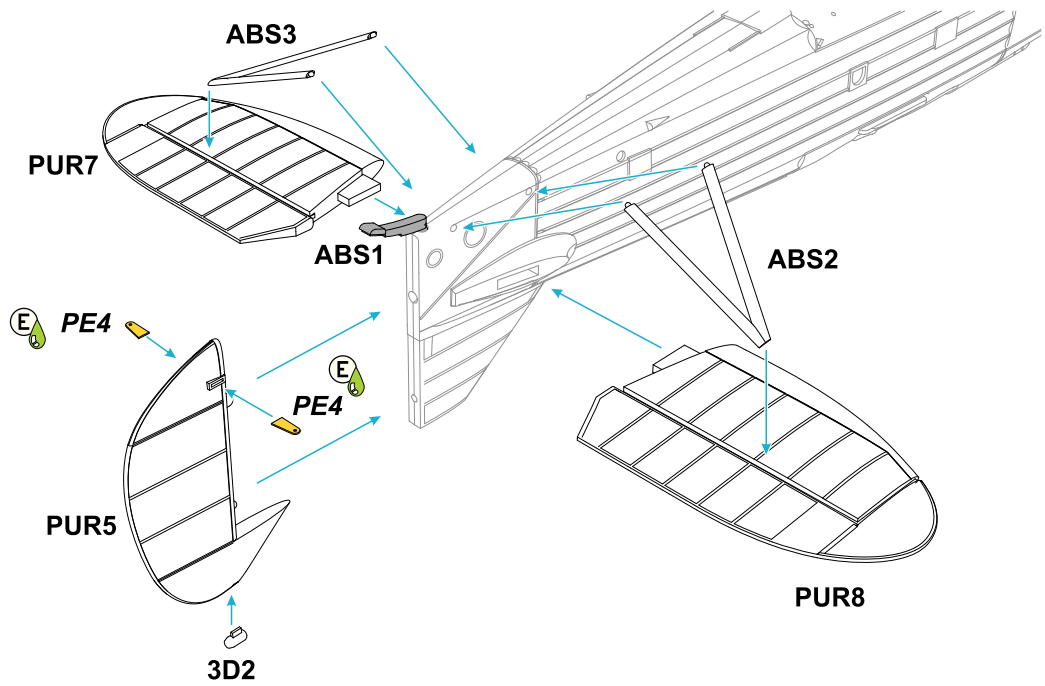
PE1



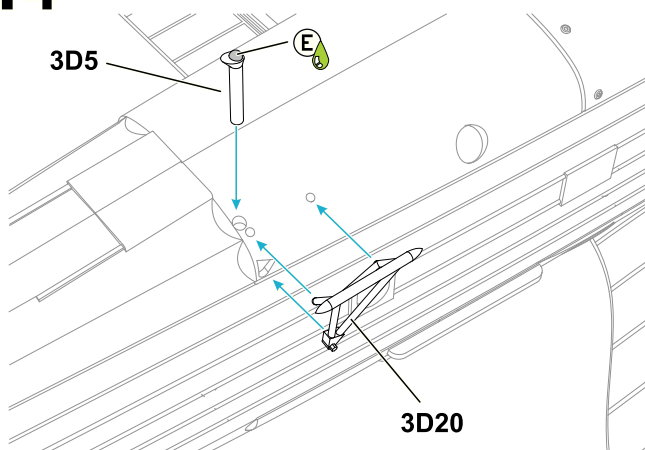
Krok 10
Step 10



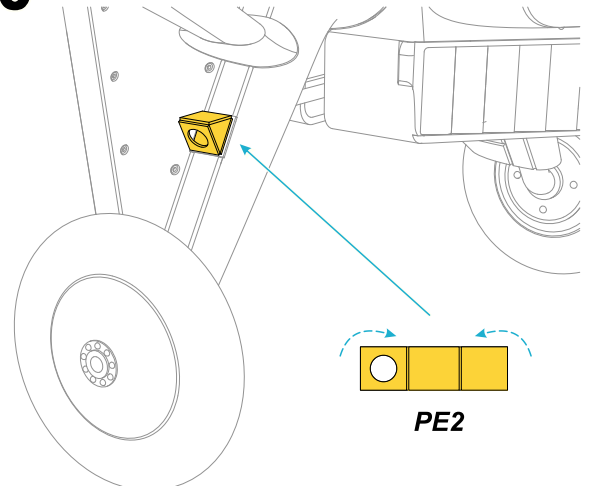
13



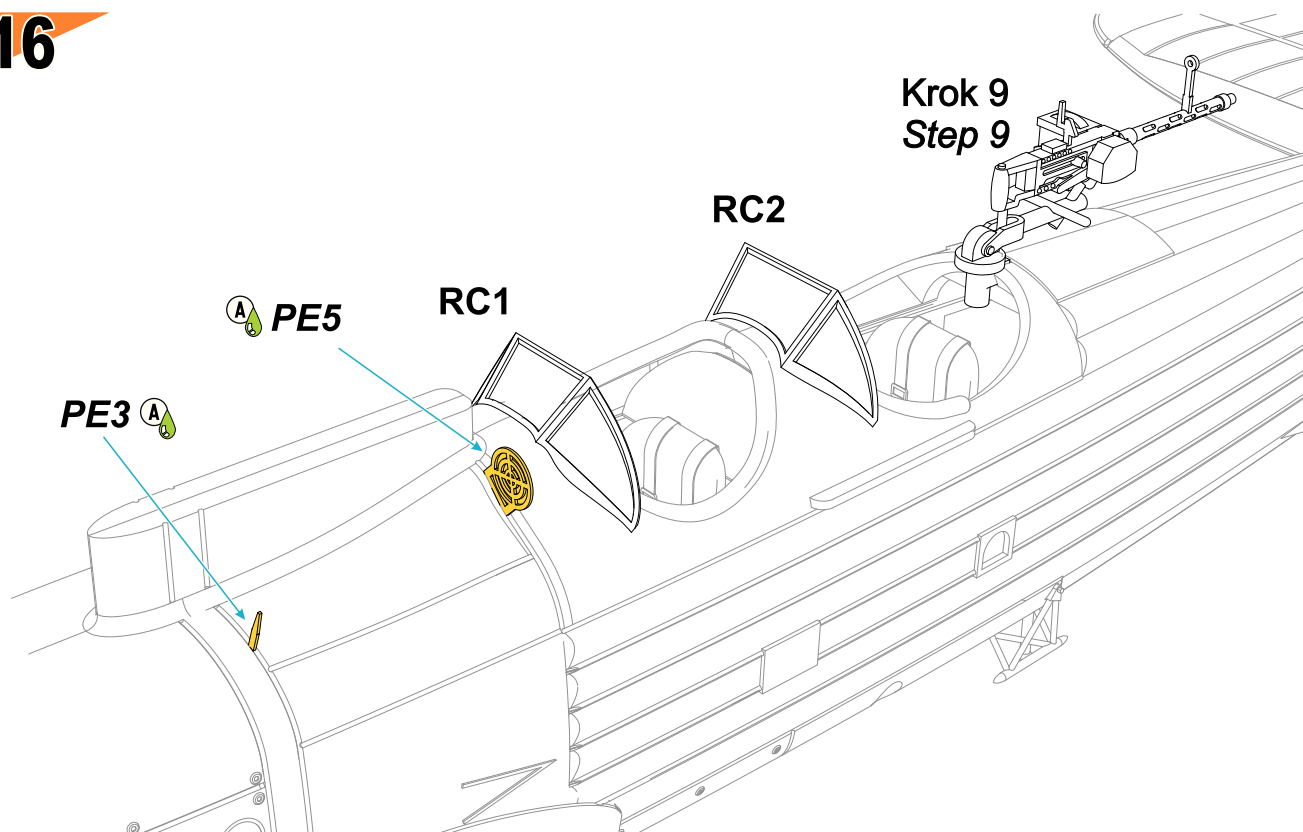
14



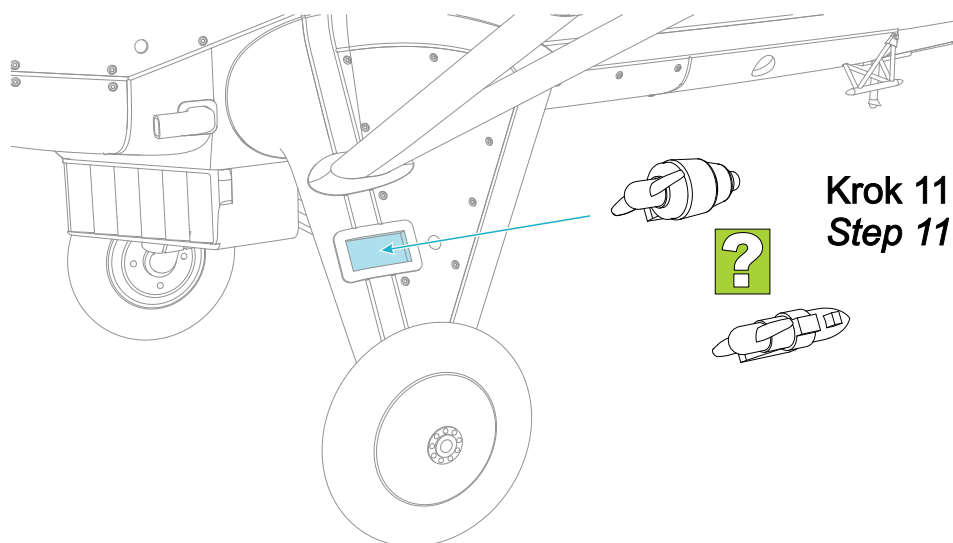
15



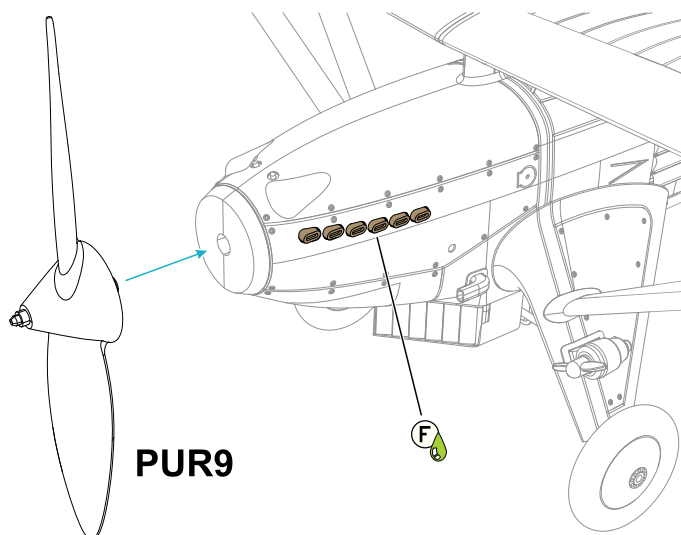
16



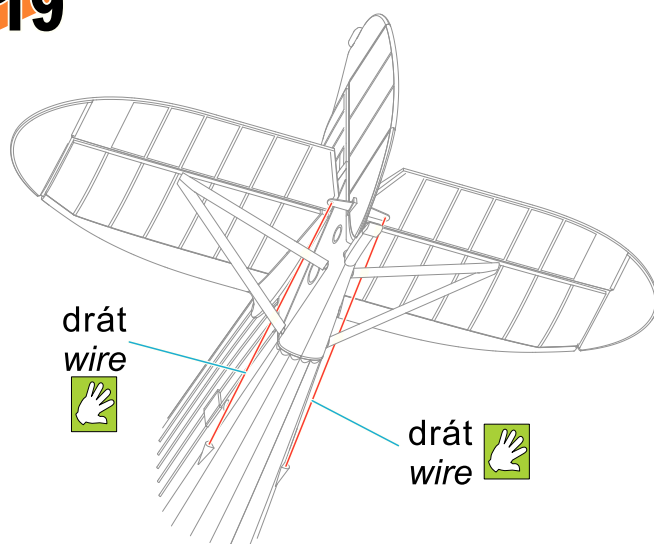
17

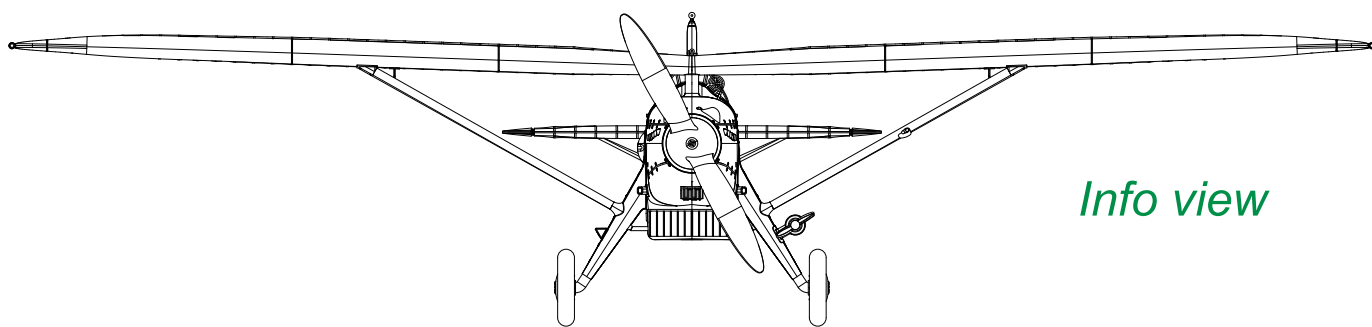


18



19



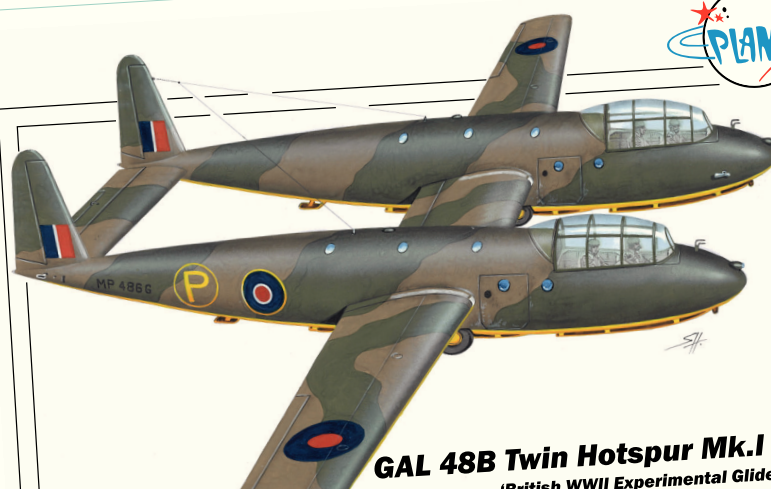


Info view

Koolhoven FK-58C.1 *"with Hispano-Suiza engine"*



Resinový model obsahující vyztužené podvozko
Resin kit contains strengthened undercarriage legs

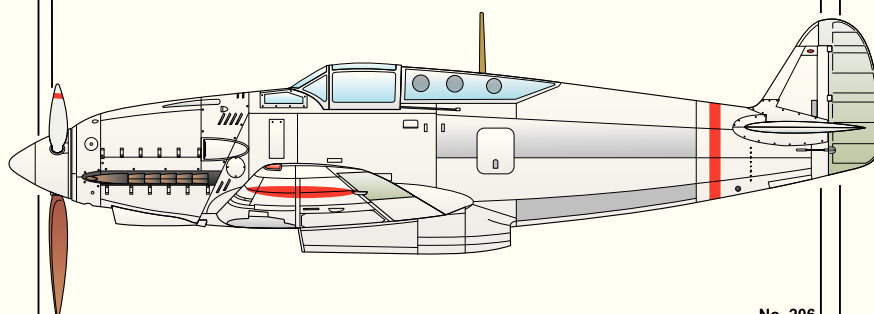


No. 213
1:48

GAL 48B Twin Hotspur Mk.I
'British WWII Experimental Glider'

Made in Czech Republic

Kawasaki Ki-60 *"Japanese WWII Fighter Prototype"*



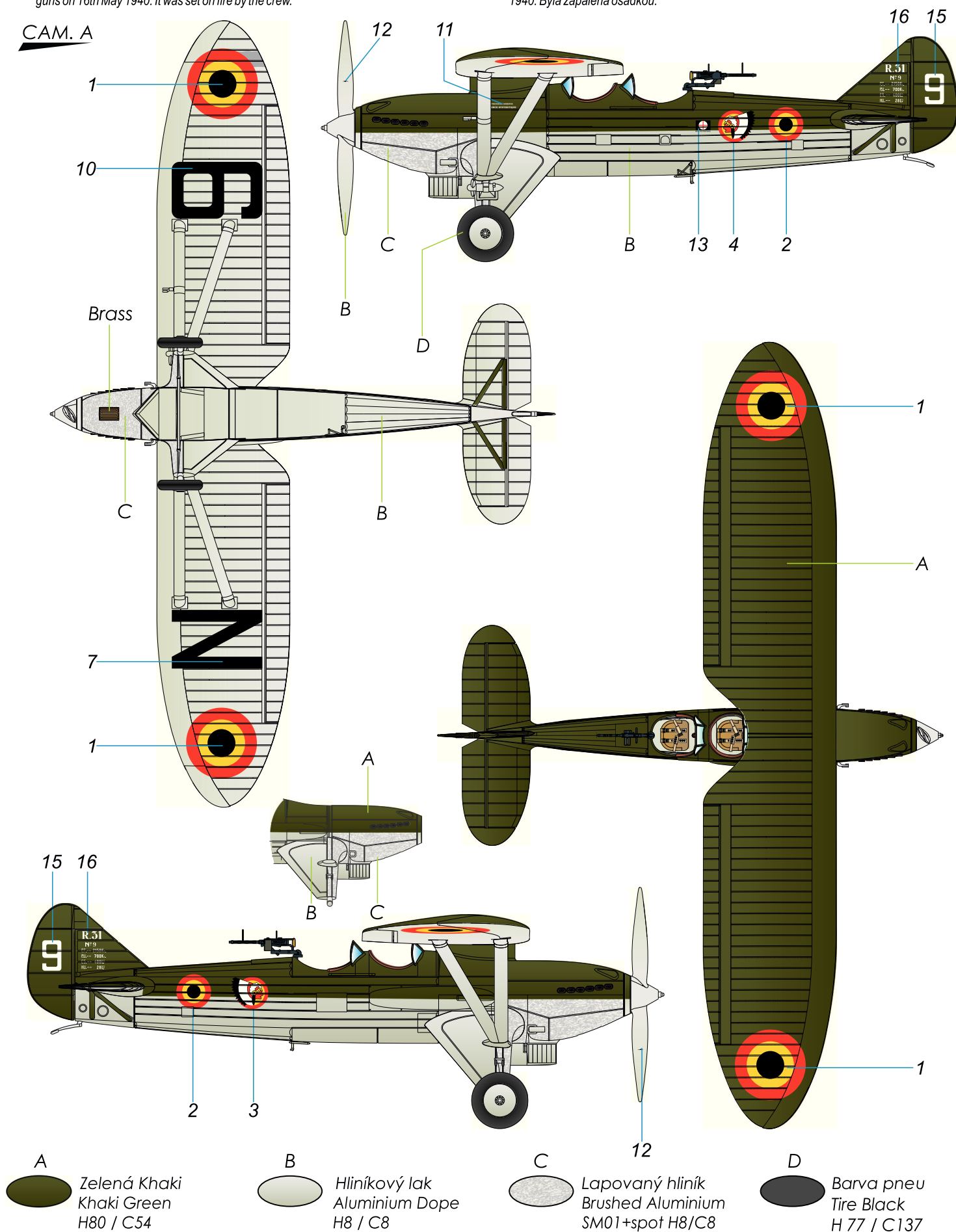
Resinový model obsahující obtisky a vyztužené podvozkové nohy.
Resin kit contains decals and strengthened undercarriage legs.

No. 206
1:48

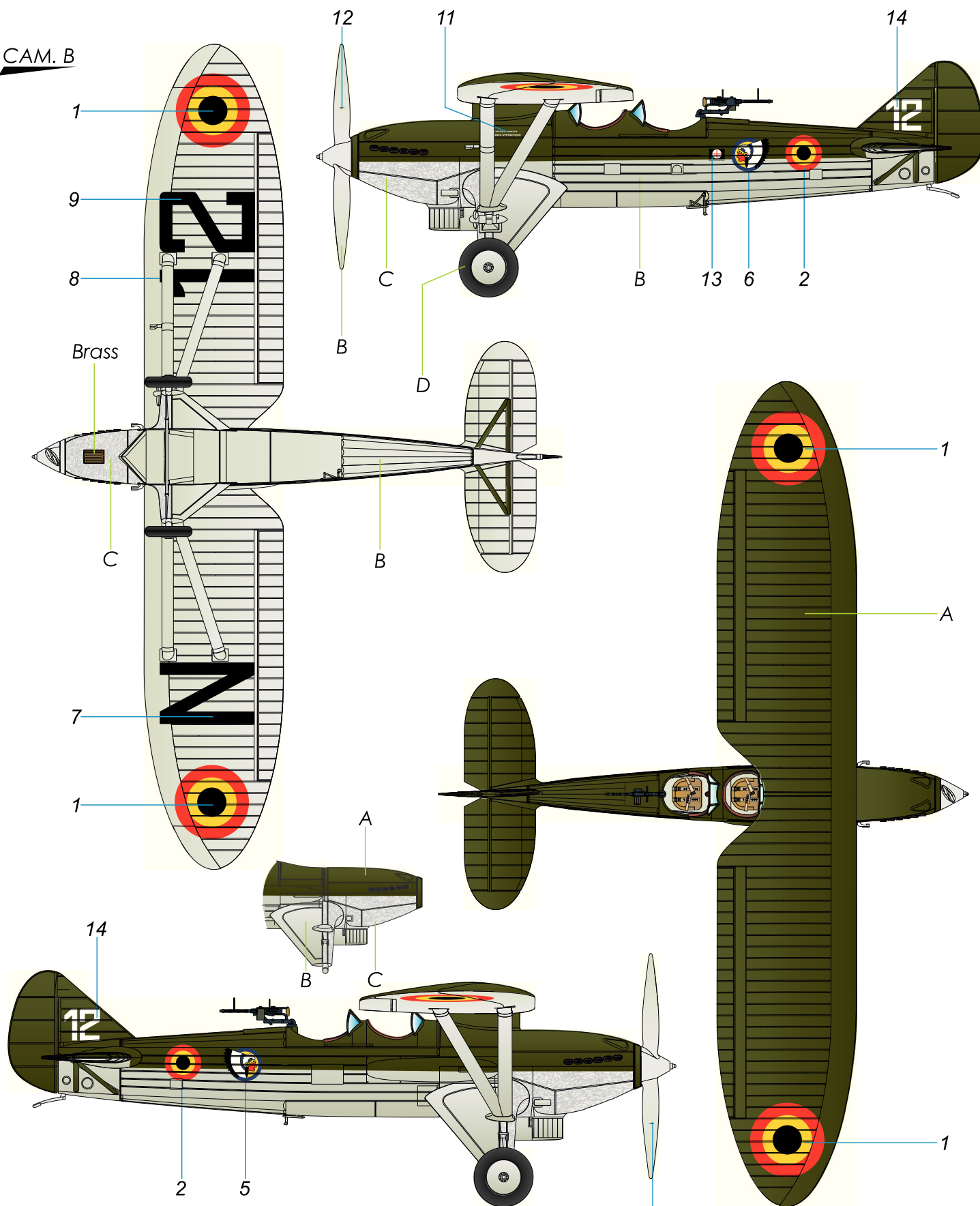
Made in Czech Republic

1/48 Attractive resin kits from the Planet Models line
more at www.specialhobby.eu

Renard R.31, bilá 9, pilot Capt. Paul Henri de la Lindi, velitel 11. Escadrille 'Sioux Rouge', Belgické letectvo, leden až květen 1940. Kapitán Paul Henri de la Lindi, syn generála Josué Henryho de la Lindiho, se na jaře 1940 zúčastnil bojových akcí, i když tím, jako velící důstojník, porušoval předpisy. Po kapitulaci Belgie uprchl do Velké Británie. Byl vysazen padákem do okupované Belgie, kde se zapojil do práce odbojových skupin. Byl zatčen a s částí svých spolupracovníků byl popraven v Lutyšské citadele 31. května 1943. Bilá 9 byla zasažena protizvědnou obranou a nouzově přistála v Kampenhoutu 16. května 1940. Byla zapálena osádkou.



CAM. B



A

Zelená Khaki
Khaki Green
H80 / C54

B

Hliníkový lak
Aluminium Dope
H8 / C8

C

Lapovaný hliník
Brushed Aluminium
SM01+spot H8/C8

12

D

Barva pneu
Tire Black
H 77 / C137

ATTRACTIVE 1/48 3D PRINTED SETS BY SPECIAL HOBBY

P48014
1/48

**SMB-2 Super Mystere
Ladder (IAF type)**
for Special Hobby kits

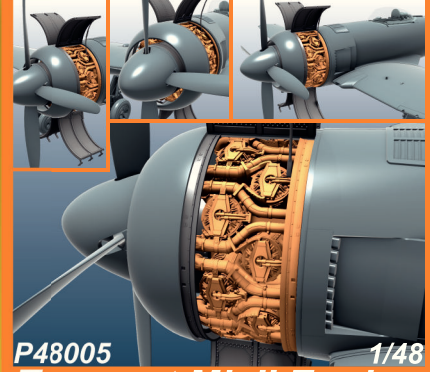
3D-Printed Parts



P48005
1/48

**Tempest Mk.II Engine
(Centaurus)**

3D-Printed Parts



3D-printed parts and resin parts.
for a Eduard kits.

P48026
1/48

**P-40E Warhawk/Kittyhawk
Gun Cine Camera
(2 pcs.)**

3D-Printed Parts



1 2 2x 3

P48002
1/48

**L-4 Grasshopper Engine
(Continental O-170-3)**
for Special Hobby kits

3D-Printed Parts

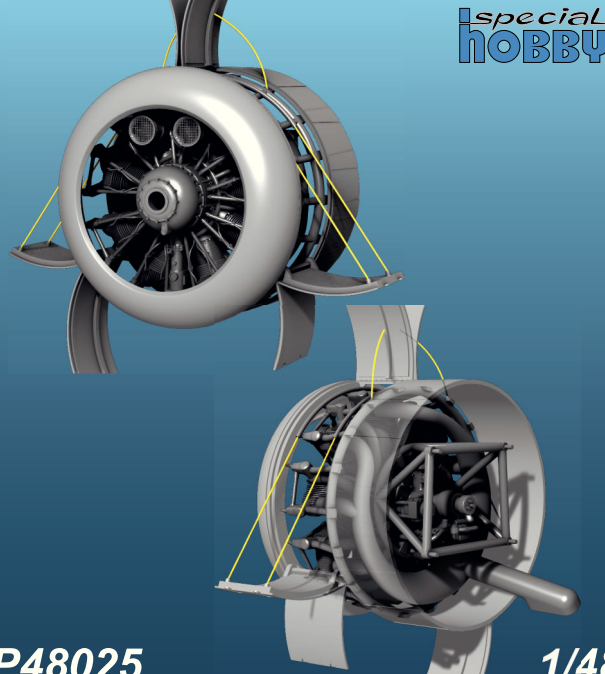


PP3 PP4 PP1 PP2

P48025
1/48

**Heinkel He 115B
Engines**

Set contains two BMW 132 engines with open covers
as 3D printed parts. Recommended for SH kits.



4495
1/48

**Lysander Mk.III (SD)
Conversion set**

Set contains 3D printed parts and decals
for four camouflage versions



**special
HOBBY**

[facebook.com/specialhobby](https://www.facebook.com/specialhobby)
WWW.SPECIALHOBBY.EU



'Belgian wings' in Special Hobby kits

more at www.specialhobby.eu