

SAAB AJ 37 Viggen

History

EN

The SAAB 37 Viggen was an aircraft ahead of its time. Its designers used an unorthodox construction which enabled the plane to meet all requirements which had been laid on it and in some parameters even surpass them. The Swedish Air Force ordered several various versions of the Viggen jet fighter, its basic design formed an universal platform which, using a specialized equipment, enabled the plane to be used for different roles.

The first of seven prototypes took off for its maiden flight on February 8, 1967 with E. Dalsröm at the controls. The aircraft was powered by Volvo RM8 turbofan, a licence-built variant of Pratt & Whitney JT8D with an afterburner and thrust-reverser which, in addition to a double-delta wing design, enhanced the aircraft's performance during the take-offs and landings on short airstrips. The tailfin was designed as foldable to make it easier to store in hangars, it also helped with handling the aircraft after the landing and with hiding at the emergency airstrips. The avionics of the type was one of the best in the world in the time, Viggen was the first type to be equipped with a computer with integrated circuits.

The first version of the Viggen which saw service with the Flygvapnet was the AJ 37 strike fighter, followed consequently by the SK 37 two-seat trainer, SF 37 reconnaissance version with cameras in redesigned nose section and anti-shipping SH 37 with different avionics and equipped with anti-shipping weapons. Ten years after the first version of the SAAB had entered service, a second generation of the Viggen came into being, which was the JA 37 fighter version. More modern avionics was used and also a more powerful engine in a slightly longer fuselage. The earlier versions became to be equipped with the modernised avionics too and this way the AJS 37, respectively ASFS and ASHS 37 versions were created. Some of the two seat airframes were converted to the SK 37 E electronic warfare trainers.

The last of the Viggens were phased out in 2007. Mainly for political reasons, no Viggen has ever been exported to another countries, although India, Japan and Scandinavian countries showed some interest in the type.

Length: 16,30 m, Wingspan: 10,60 m, Max. speed: 2145 km/h, Standard Range: 1000 km/ Max. Range: 2000 km, Ceiling: 18 300 m, Rate of Climb: 100 m/s

Historie

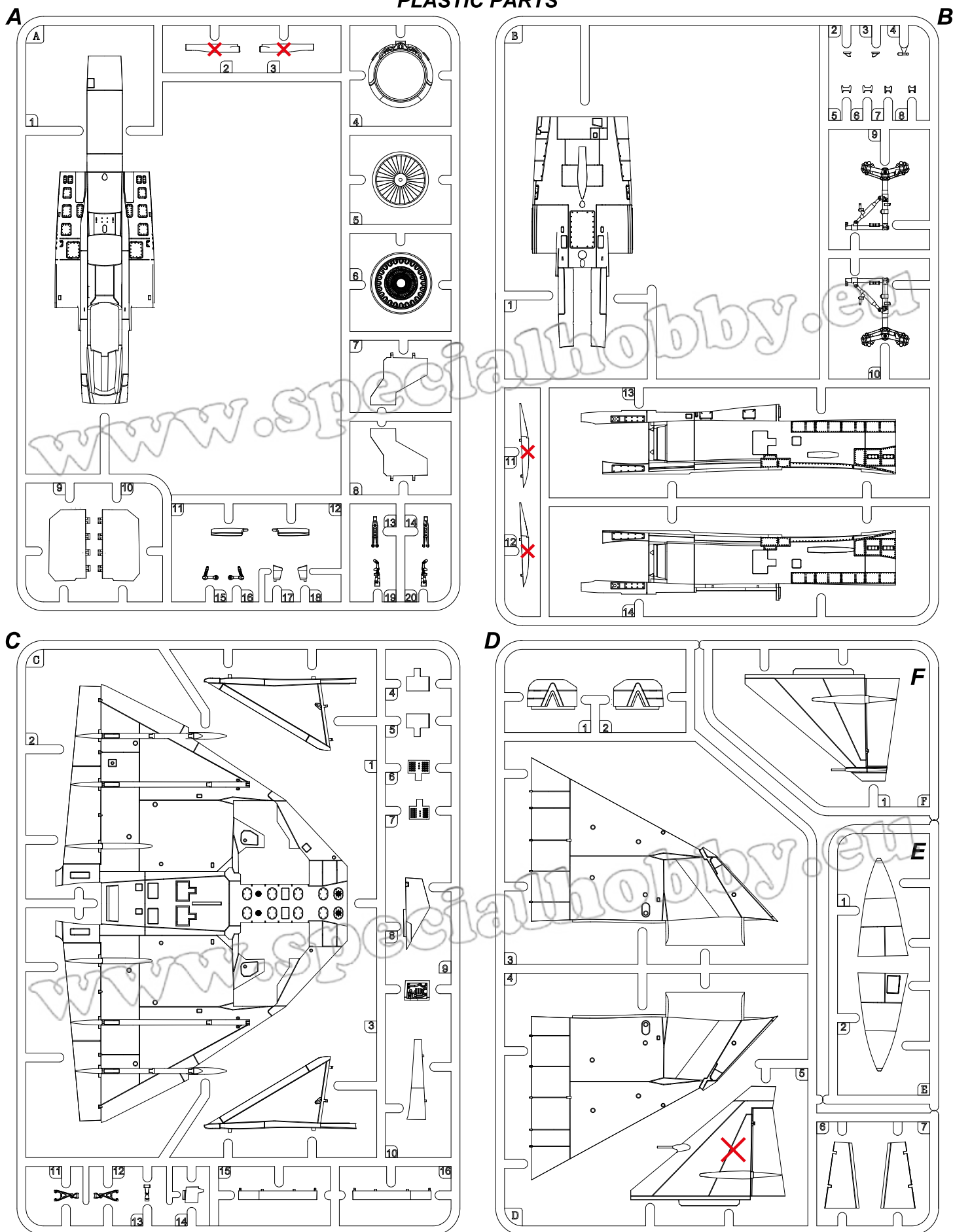
CZ

SAAB 37 Viggen je letoun, který předběhl svou dobu. Neortodoxní řešení, zvolená jeho konstruktéry, nejen umožnily Viggenu splnit požadavky na něj kladené, ale v některých parametrech je předčil. Švédské letectvo objednalo Viggen v několika verzích, s tím, že základní provedení letounu tvořilo univerzální platformu, která doplněná o speciální vybavení umožňovala použití v několika rolích.

První ze sedmi stavěných prototypů vzlétl 8. února 1967, řízen pilotem E. Dalsrömem. Pohon zajišťoval motor Volvo RM8, licenční civilní motor Pratt & Whitney JT8D doplněný o přídavné spalování a obraceče tahu. To, stejně jako koncepce dvojitých delta křídel přispívalo k vynikajícím vlastnostem Viggenu při startech a přistáních na malých přistávacích plochách. Pro lepší manipulaci s letouny po přistání umístění do hangárů či jejich lepšímu zamaskování při operacích z nestandardních ploch dostal Viggen sklopnou svislou ocasní plochu. Elektronické vybavení bylo ve své době jedno z nejlepších na světě, Viggen byl první stroj se zabudovaným počítačem s integrovanými obvody. Do výzbroje švédského letectva byla jako první zařazena verze AJ 37 Viggen, kterou postupně následovaly verze SK 37 - dvoumístný cvičný stíhací letoun, SF 37 - průzkumná verze s fotografickými přístroji v upravené přídi, SH 37 - protilodní verze s odlišným elektronickým vybavením a protilodní výzbrojí. Po cca deseti letech od zařazení první verze byla vyrobena druhá generace Viggenu, stíhací verze JA 37. Ta dostala modernizované elektronické vybavení a silnější motor v nepatrně prodlouženém trupu. Modernější elektronické vybavení dostaly i starší verze, přestavbou vznikaly stroje AJS 37, případně ASFS a ASHS 37. Část dvoumístných cvičných strojů byla přestavěna na verzi pro výcvik elektronického boje SK 37E. Švédské letectvo vyřadilo poslední Viggenu v roce 2007. Export Viggenu se nezdařil, většinou z politických důvodů. Mezi největší zájemce patřila např. Indie, ale zájem projevovaly i skandinávské země či Japonsko.

délka: 16,30 m, rozpětí: 10,60 m, max. rychlost: 2145 km/h, dolet standardní: 1000 km/maximální: 2000 km, dostup: 18 300 m, rychlost stoupání: 100 m/s

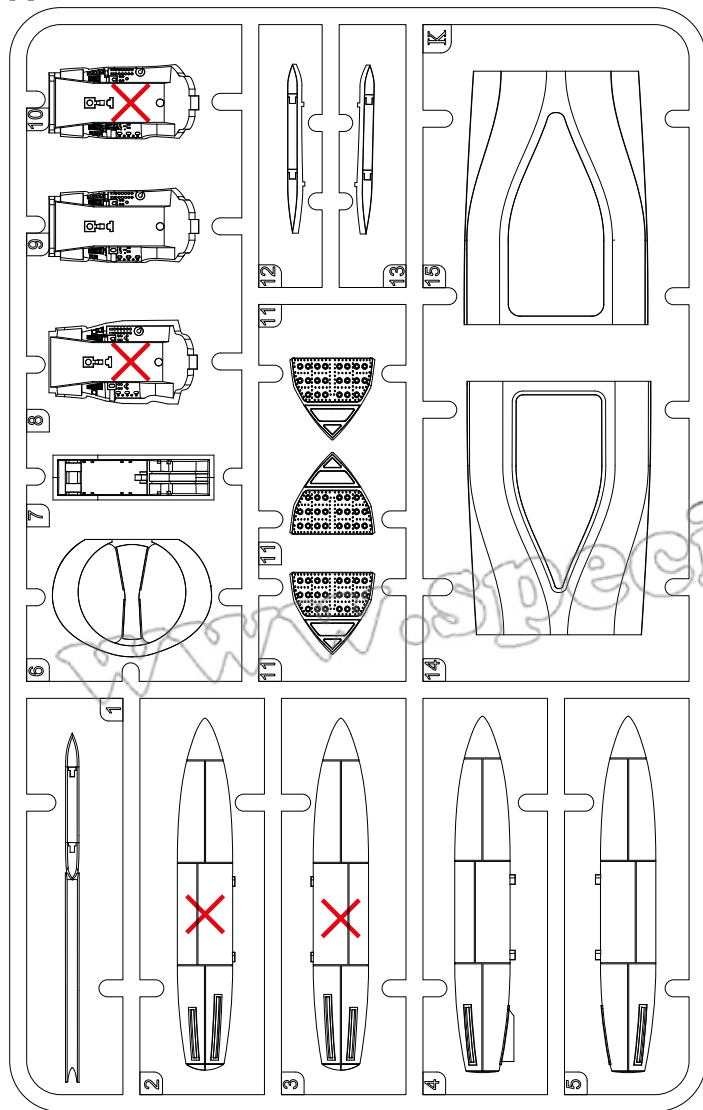
PLASTIC PARTS



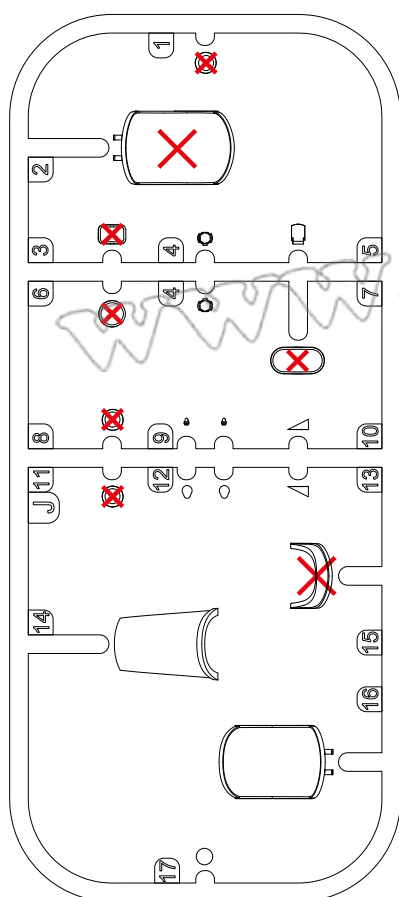
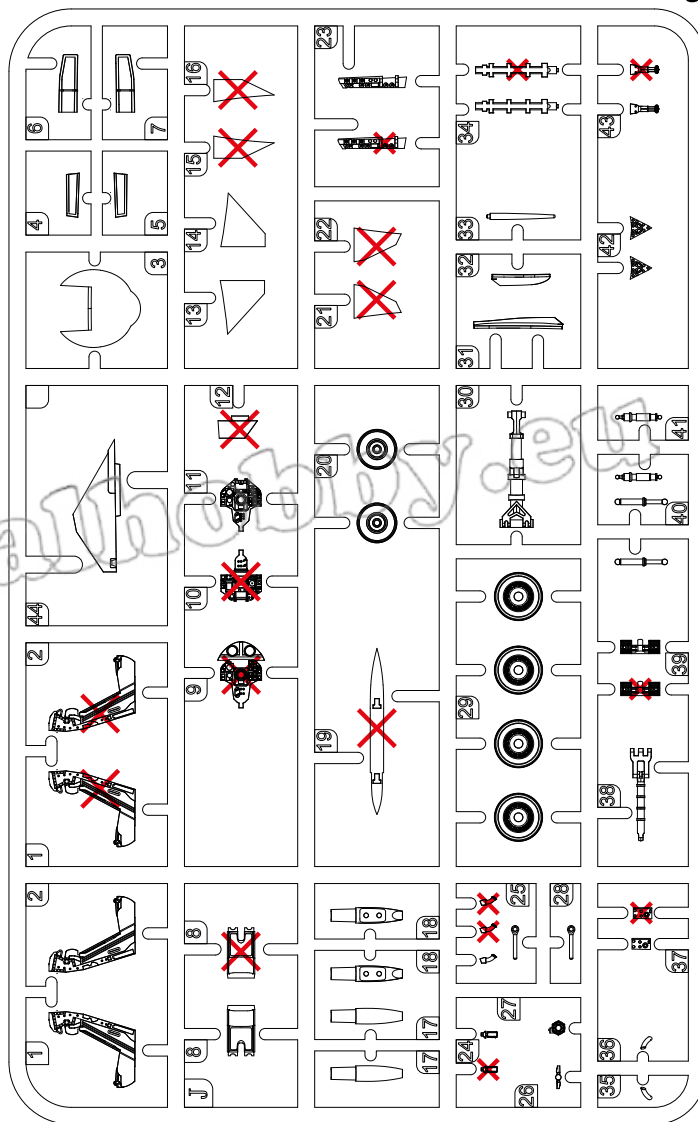
SYMBOLS

	MOŽNOST VOLBY OPTIONAL NACH BELIEBEN OPTION		POUŽÍŤ KYANOAKRYLÁTOVÉ LEPIDLO INSTANT CYANOACRYLATE GLUE ZYANOAKRYLÁTKLEBER COLLE CYANOACRYLAT		OHNOUT BEND BIEGEN COURBER		ZHOTOVIT NOVÉ SCRATCH BUILD FERTIGSTELLEN ACHEVER		ŘEZAT/VRTAT CUT OFF/DRILL ENTFERNEN DETACHER		GSI colour code		NATRÍT COLOUR FARBEN PEINDRE
--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	---	--	--------------------	--	---------------------------------------

K



J

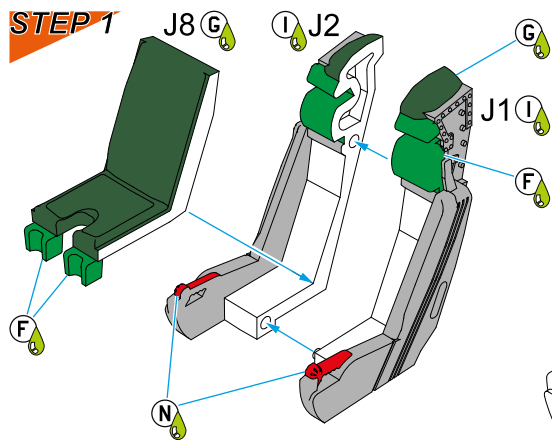


J
(Clear
Parts)

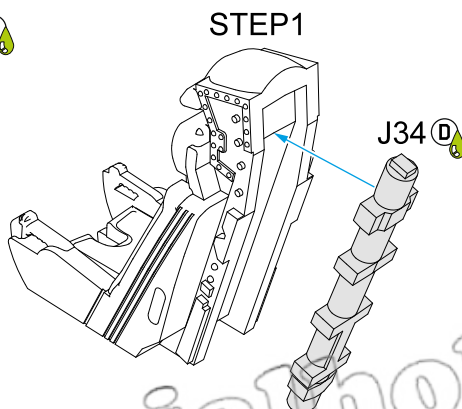
Do Not Use

Barry GUNZE/ GUNZE Colour No.

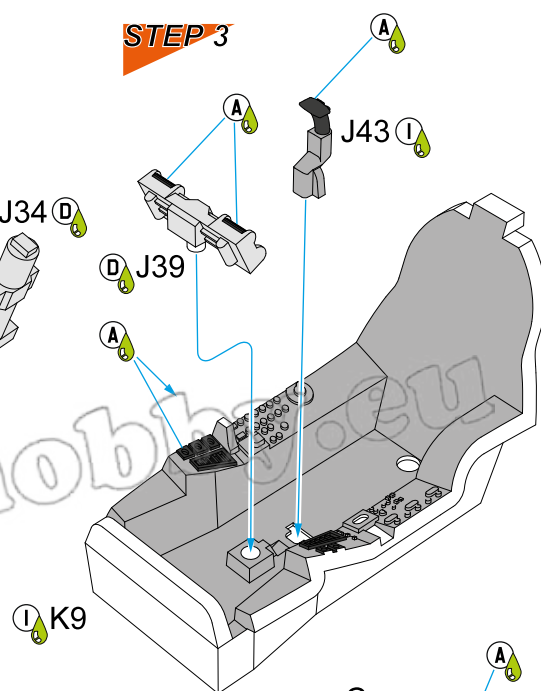
A Černá/ Black	H12/ C33	J Tm. zelená/ Dark Green	H309/ C309
B Černá pneu./ Tire Black	H77/ C137	K Sv. zelená / Light Green	H58/ C27
C Ocel/ Steel	H18/ C28	L Sv. hnědá/ Tan	H310/ C310
D Hliník/ Aluminium	MC218	M Červenohnědá/ Red Brown	H47/ C41
E Opálený kov/ Burnt Iron	H76/ C61	N Červená/ Red	H3/ C3
F Zelená/ Bright Green	H26/ C66	O Žlutá/ Yellow	H4 /C4
G Sv. zelená/ Light Green	H319	P Čirá modrá/ Clear Blue	H93/ C50
H Sv. šedá/ Light Grey	H338	Q Čirá červená/ Clear Red	H90/ C47
I Šedá/ Grey	H308		



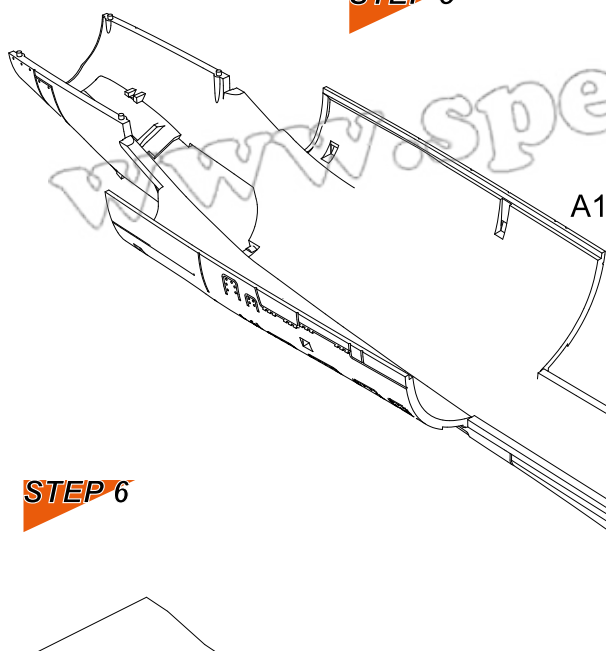
STEP 2



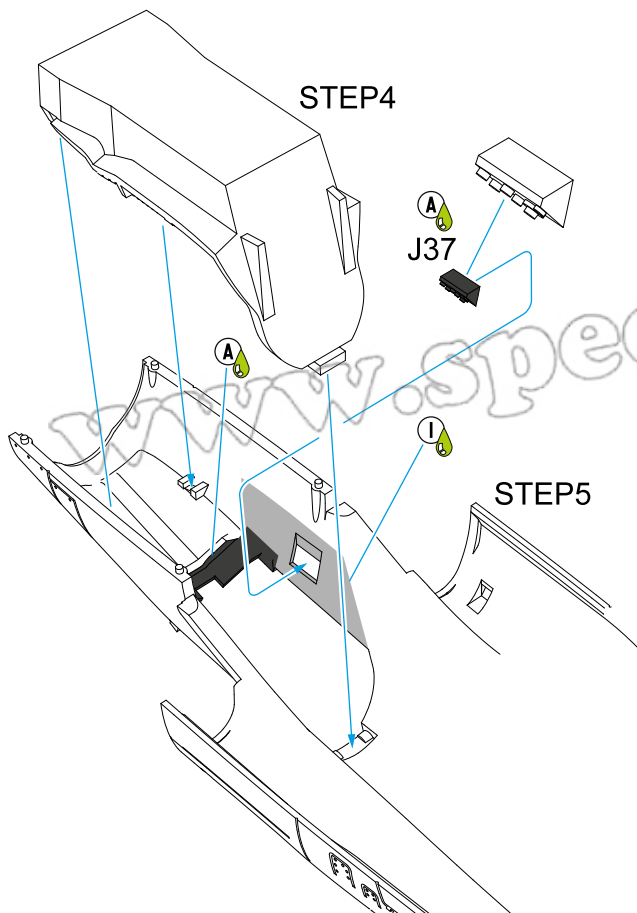
STEP 3



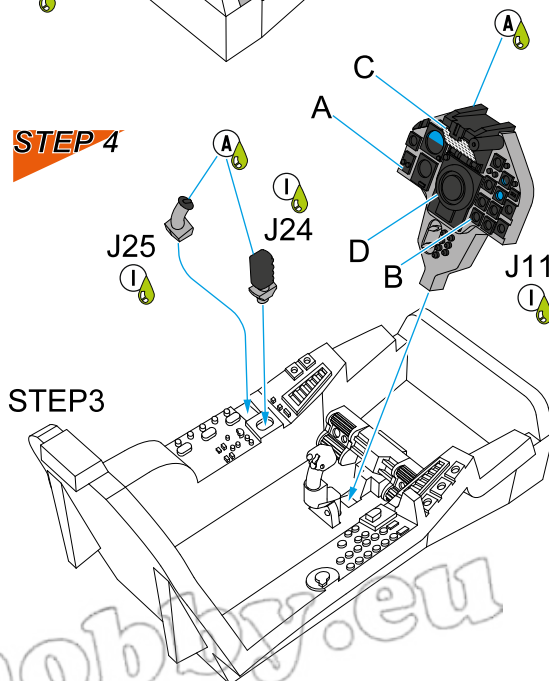
STEP 5



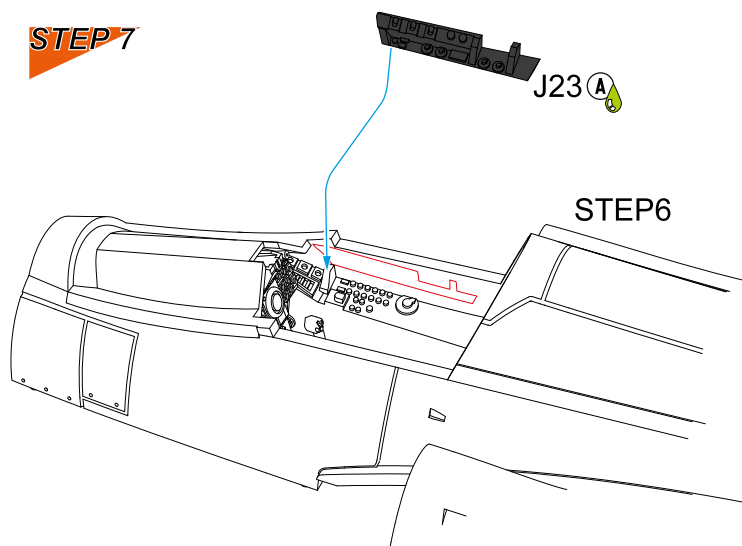
STEP 6



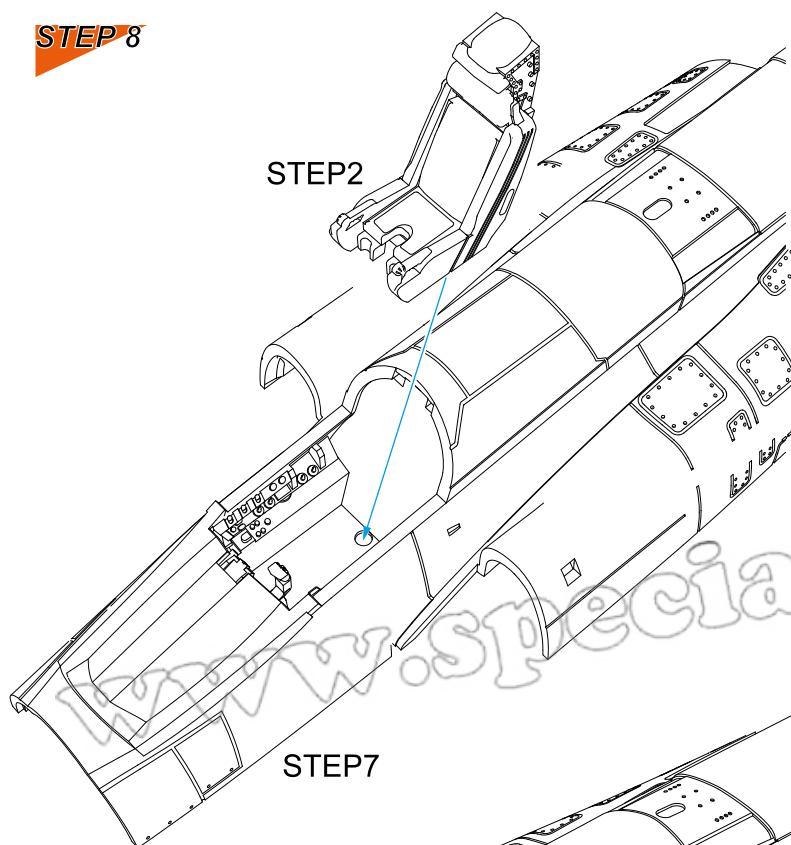
STEP 4



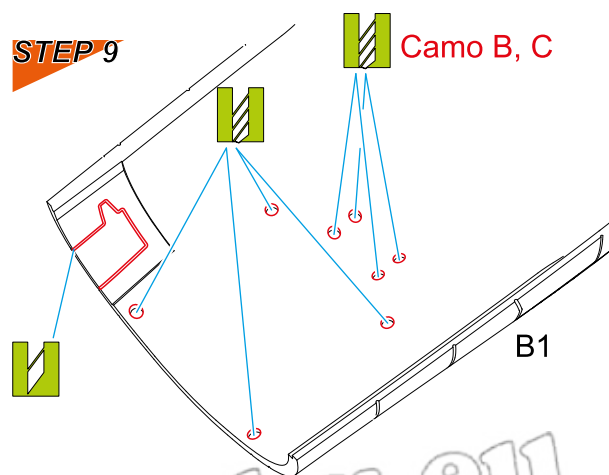
STEP 7



STEP 8

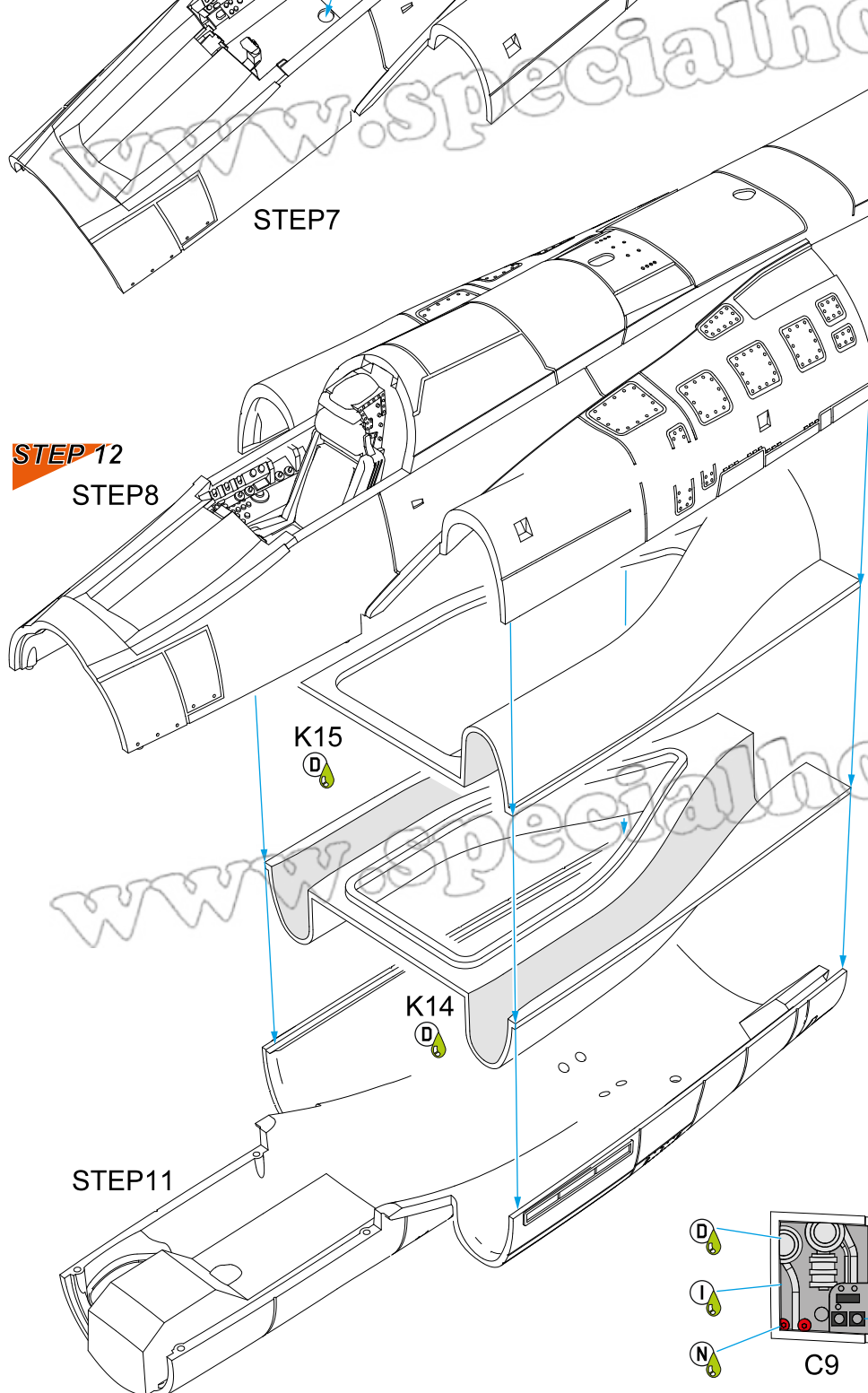


STEP 9

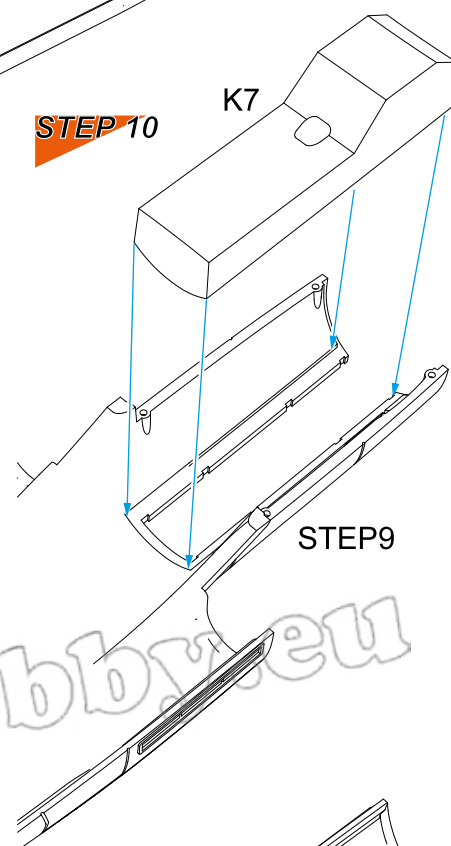


STEP 12

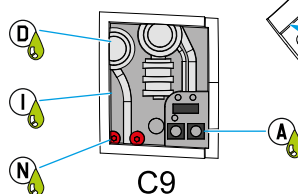
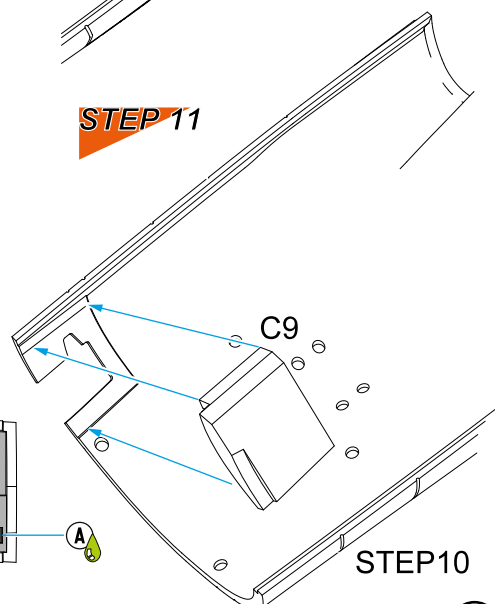
STEP 8



STEP 10



STEP 11

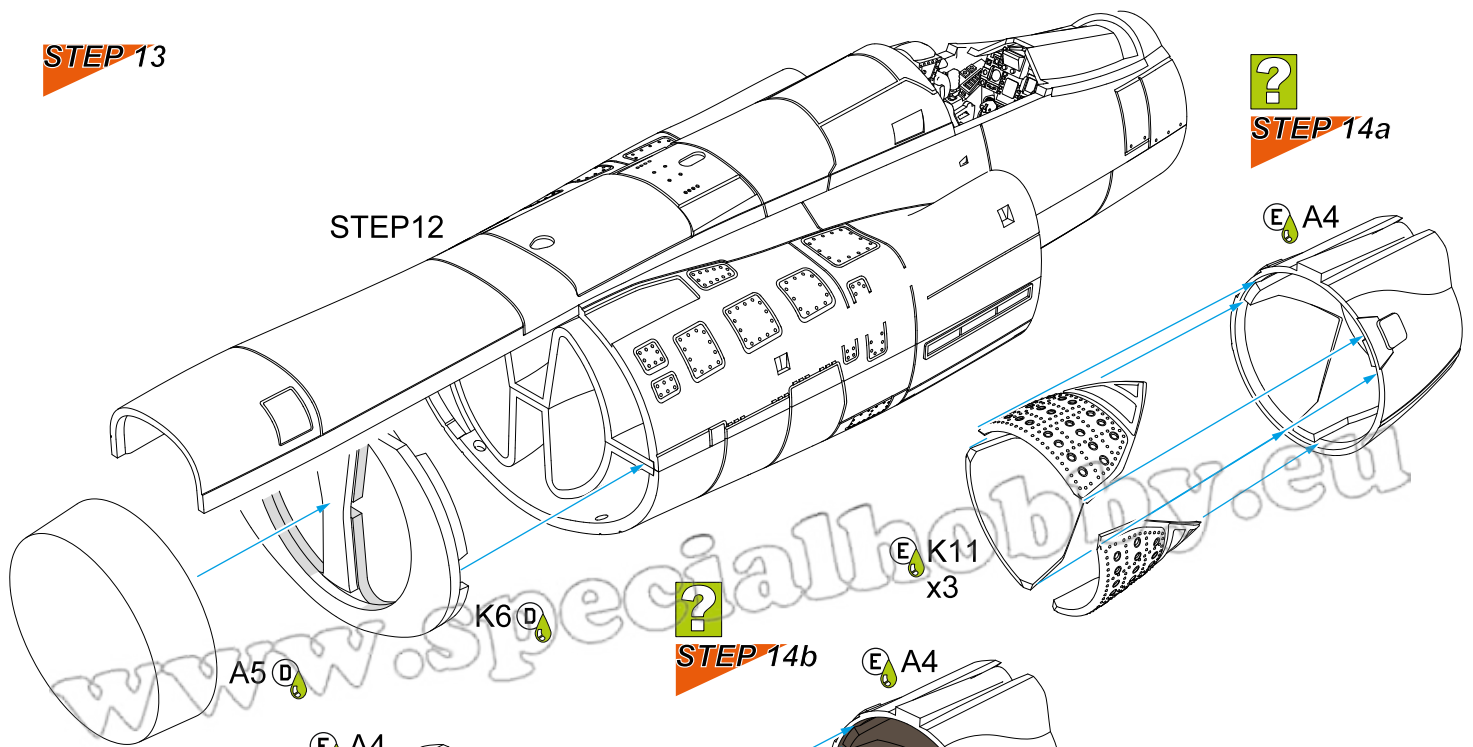


STEP 13

STEP12



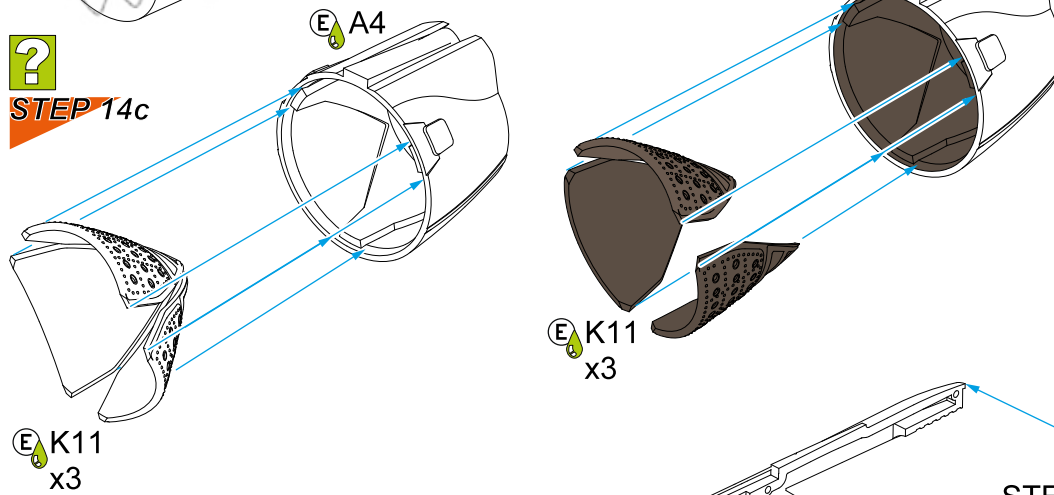
STEP 14a



STEP 14b



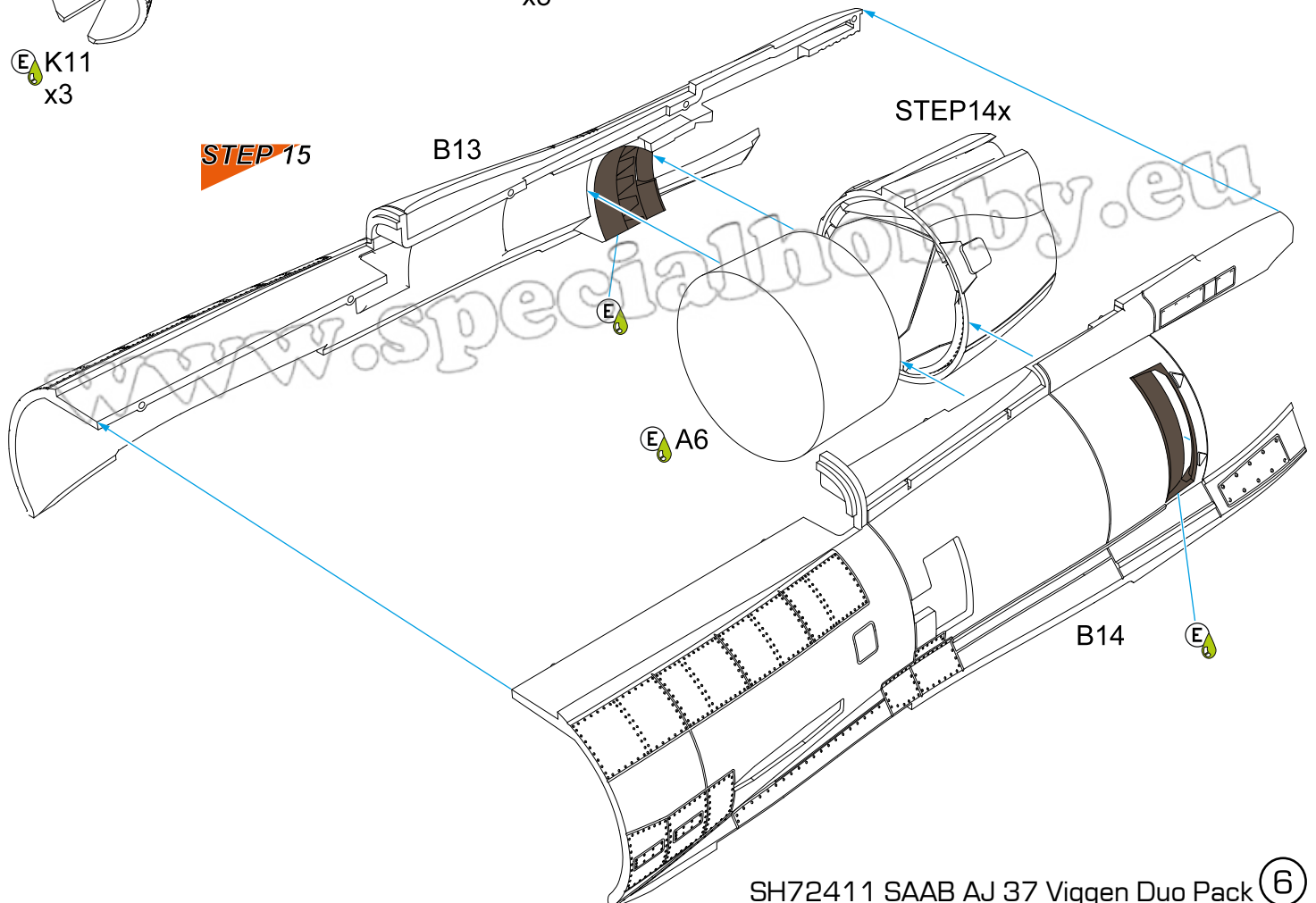
STEP 14c



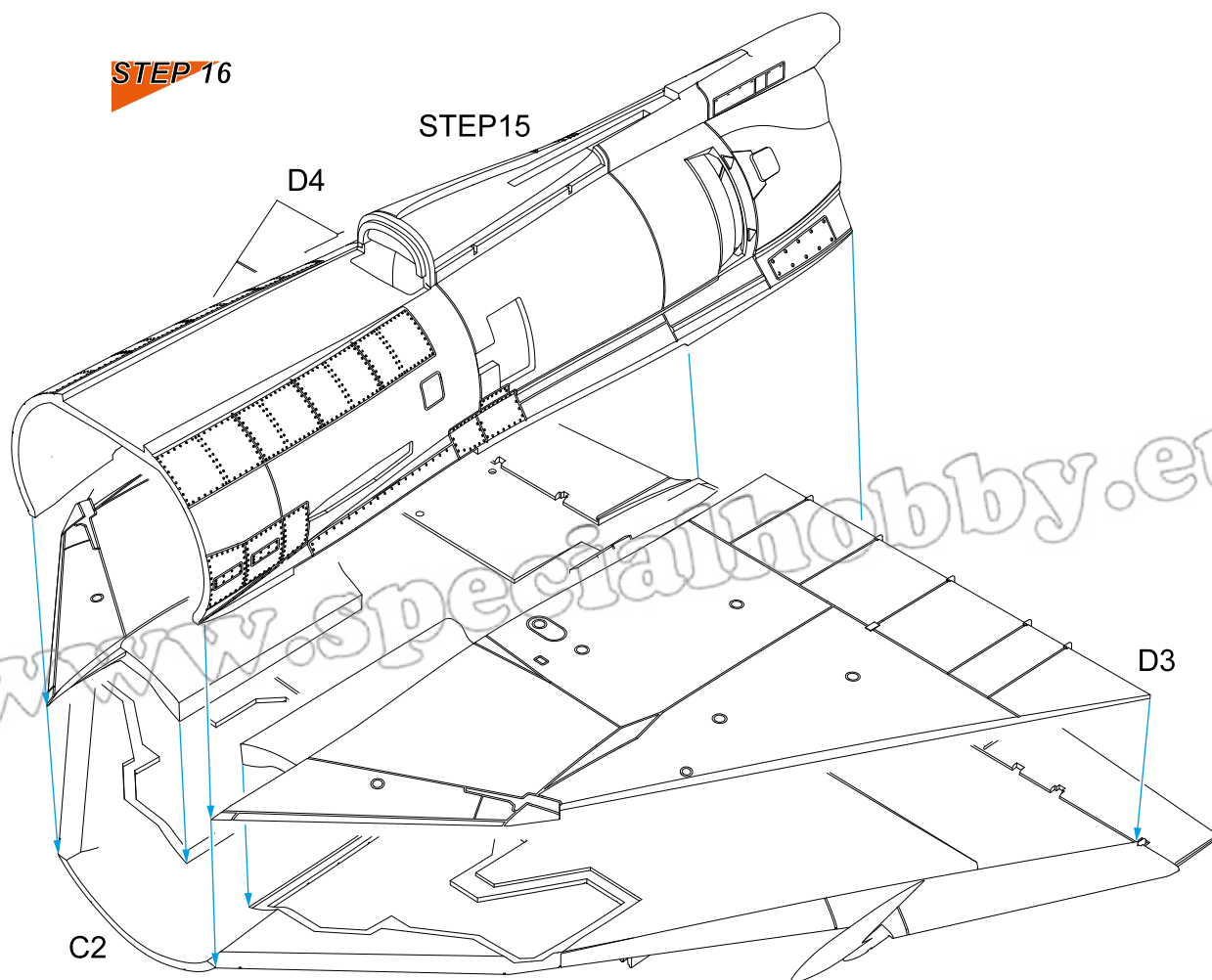
STEP 15

B13

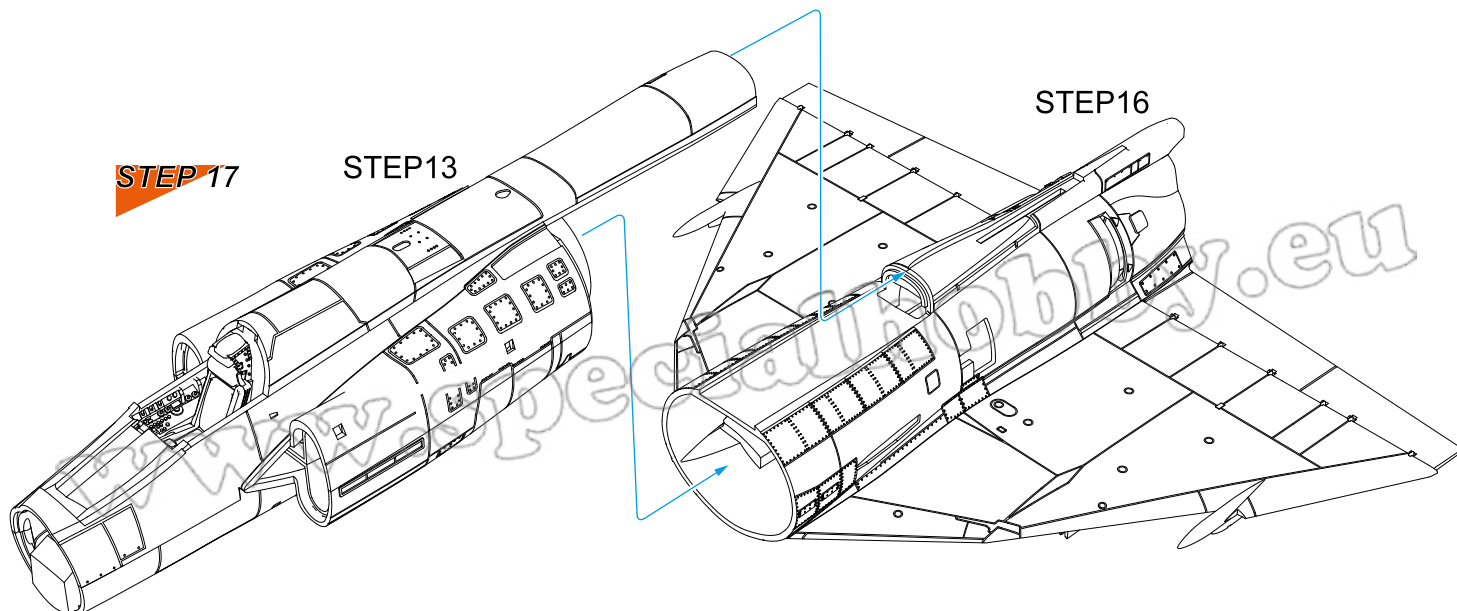
STEP14x



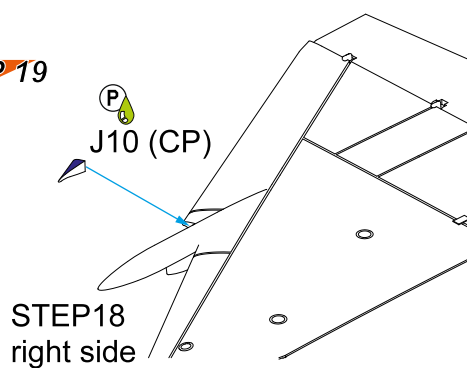
STEP 16



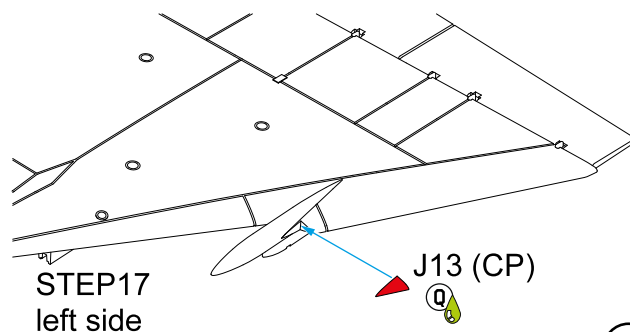
STEP 17



STEP 19



STEP 18



STEP 20

E2

E1

D2

STEP19

STEP 21

J3

?

STEP 22

A12

Camo A

A11

?

STEP 23

2x

Camo B, C

J17

J18

STEP23

STEP20

STEP22

Camo B

C8

?

Camo A, C

J44

STEP 24

STEP23

A17

A18

J12 (CP)

J17 (CP)

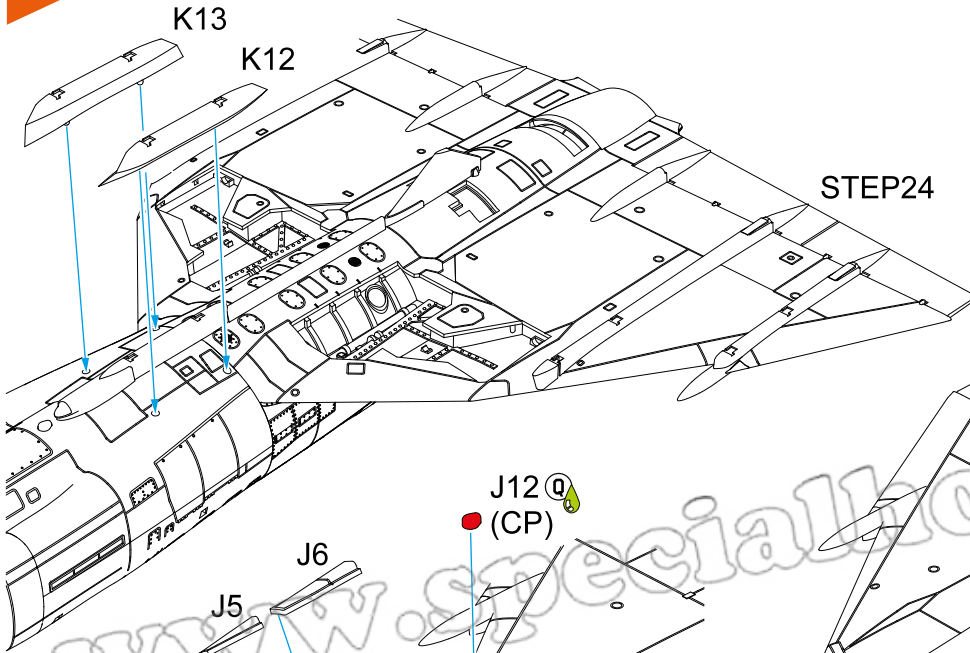
B2

B8

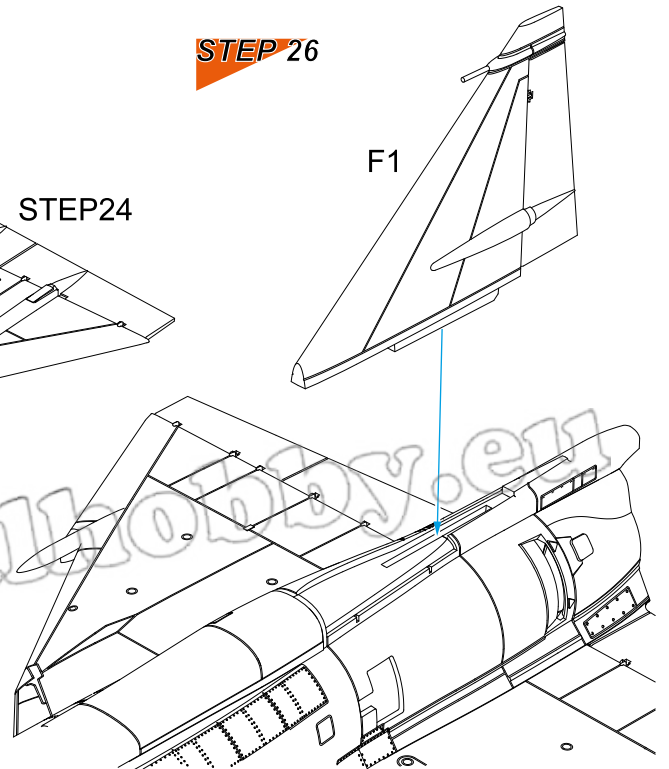
B7

STEP21

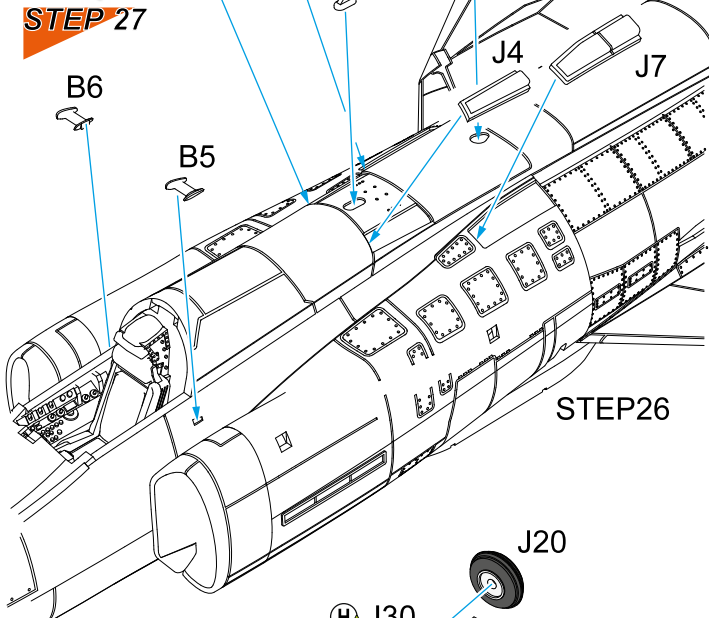
STEP 25



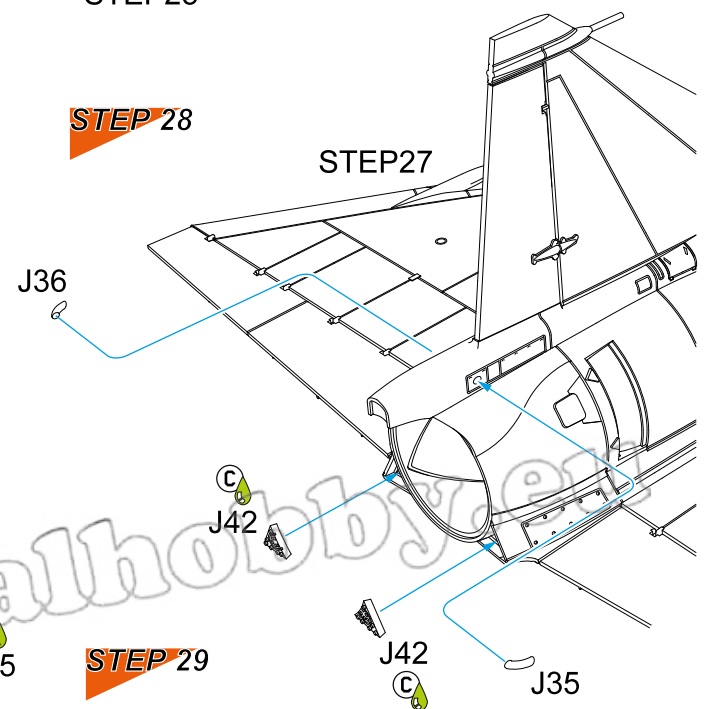
STEP 26



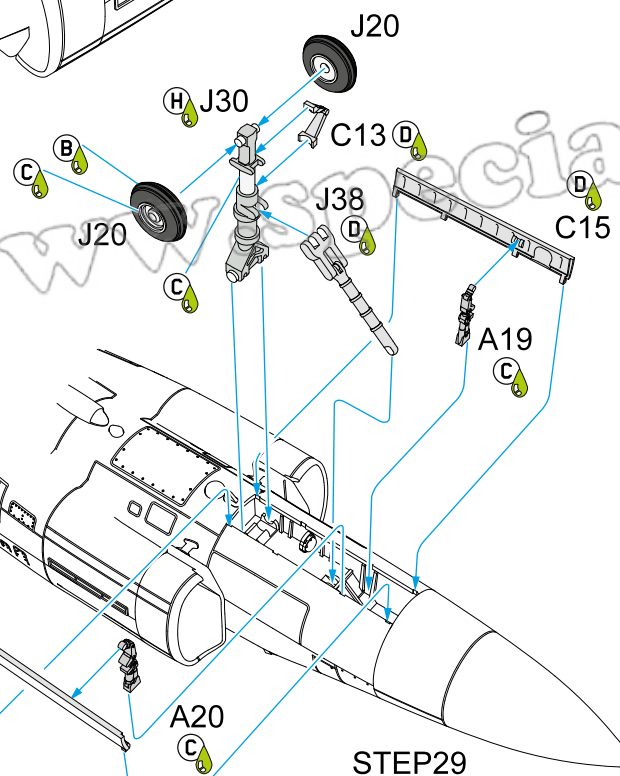
STEP 27



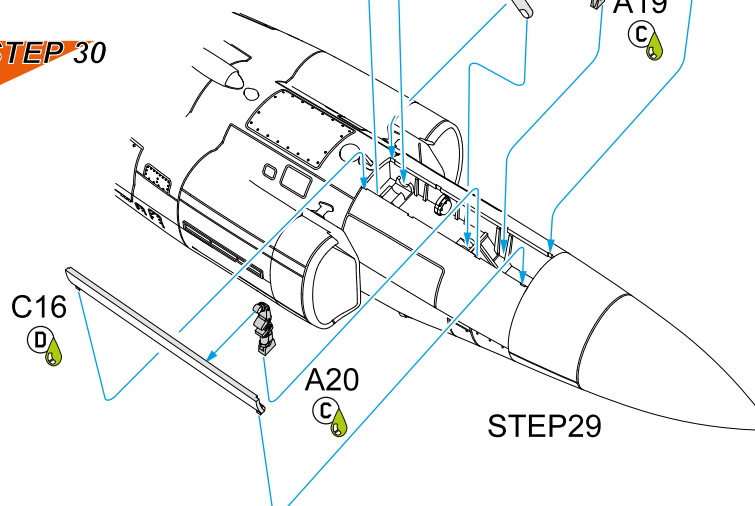
STEP 28



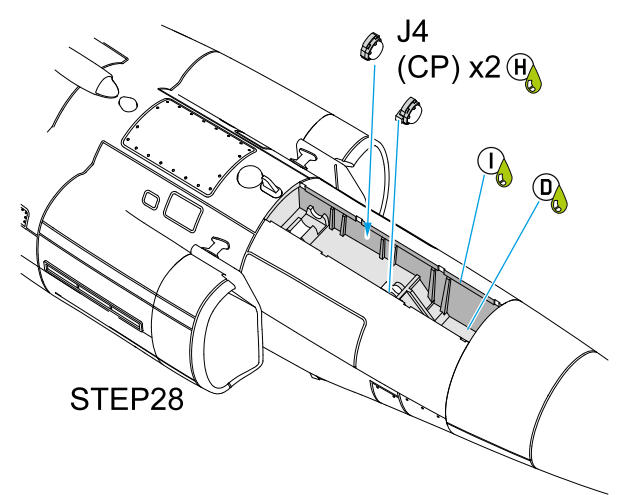
STEP 29



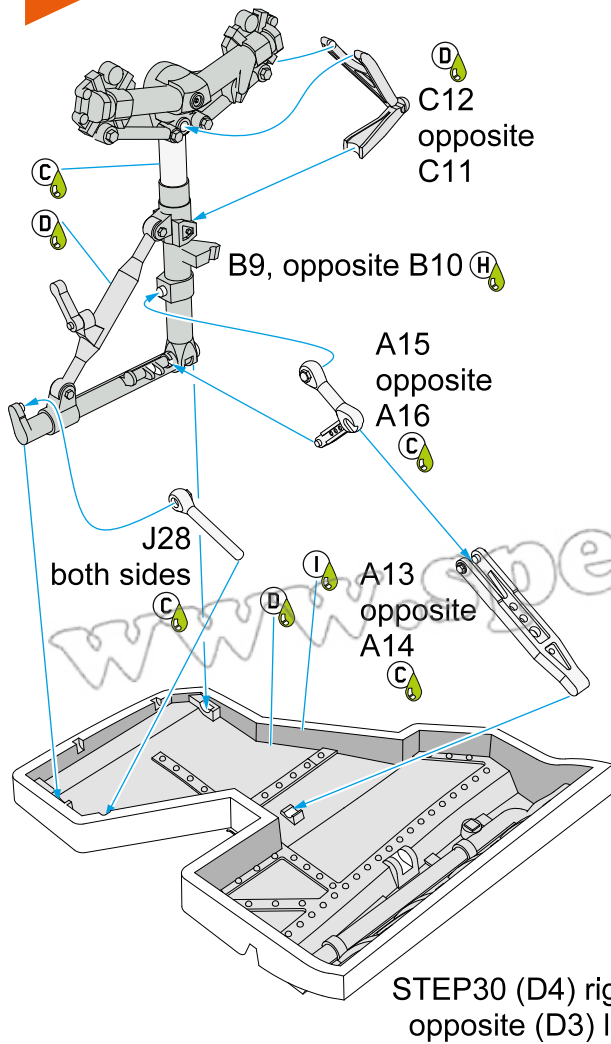
STEP 30



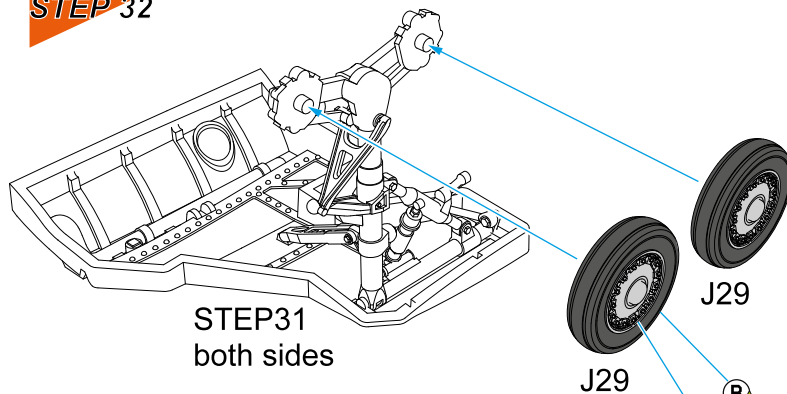
STEP 29



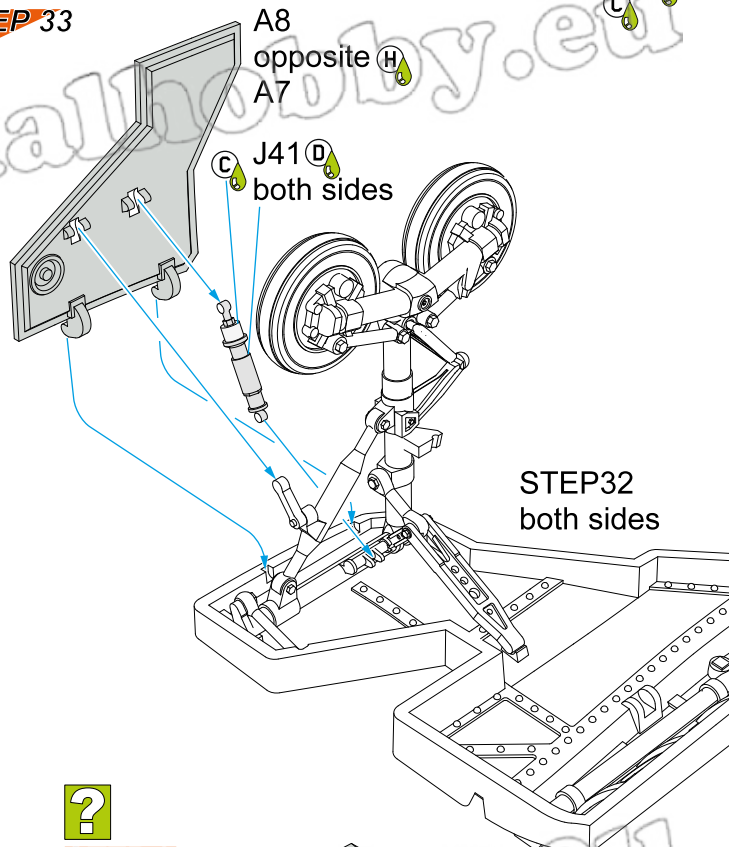
STEP 31



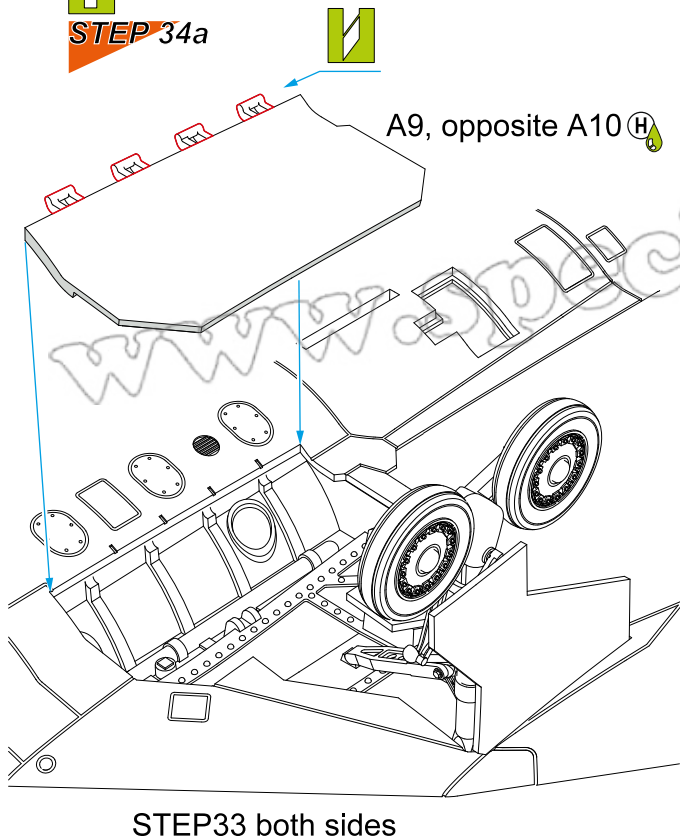
STEP 32



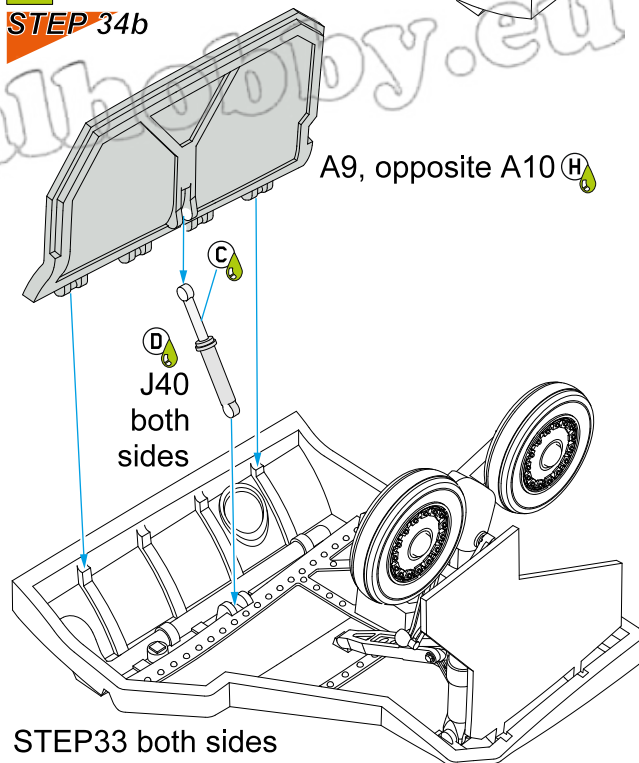
STEP 33



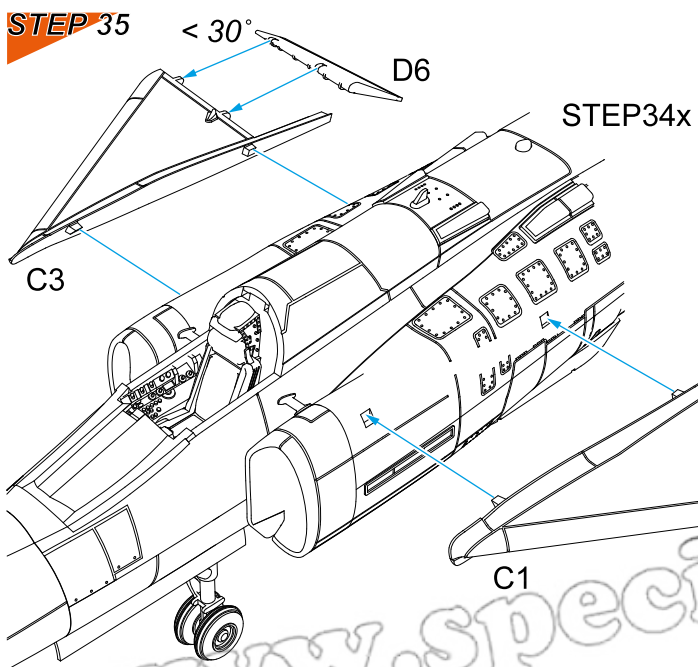
STEP 34a



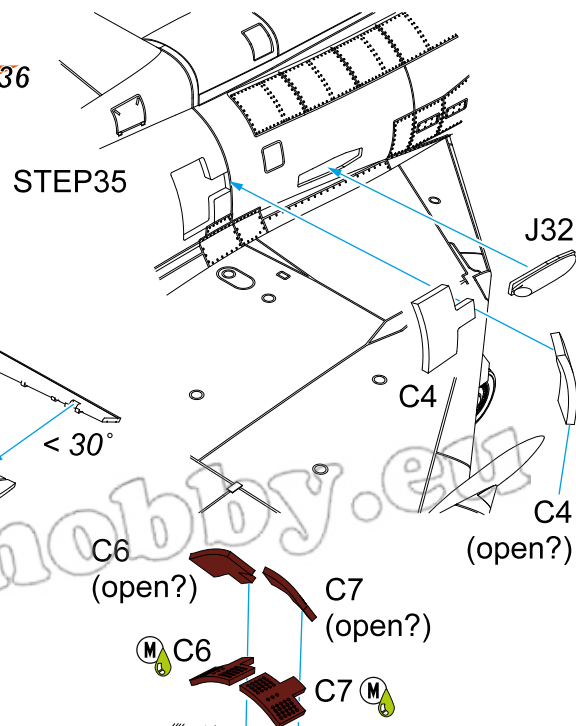
STEP 34b



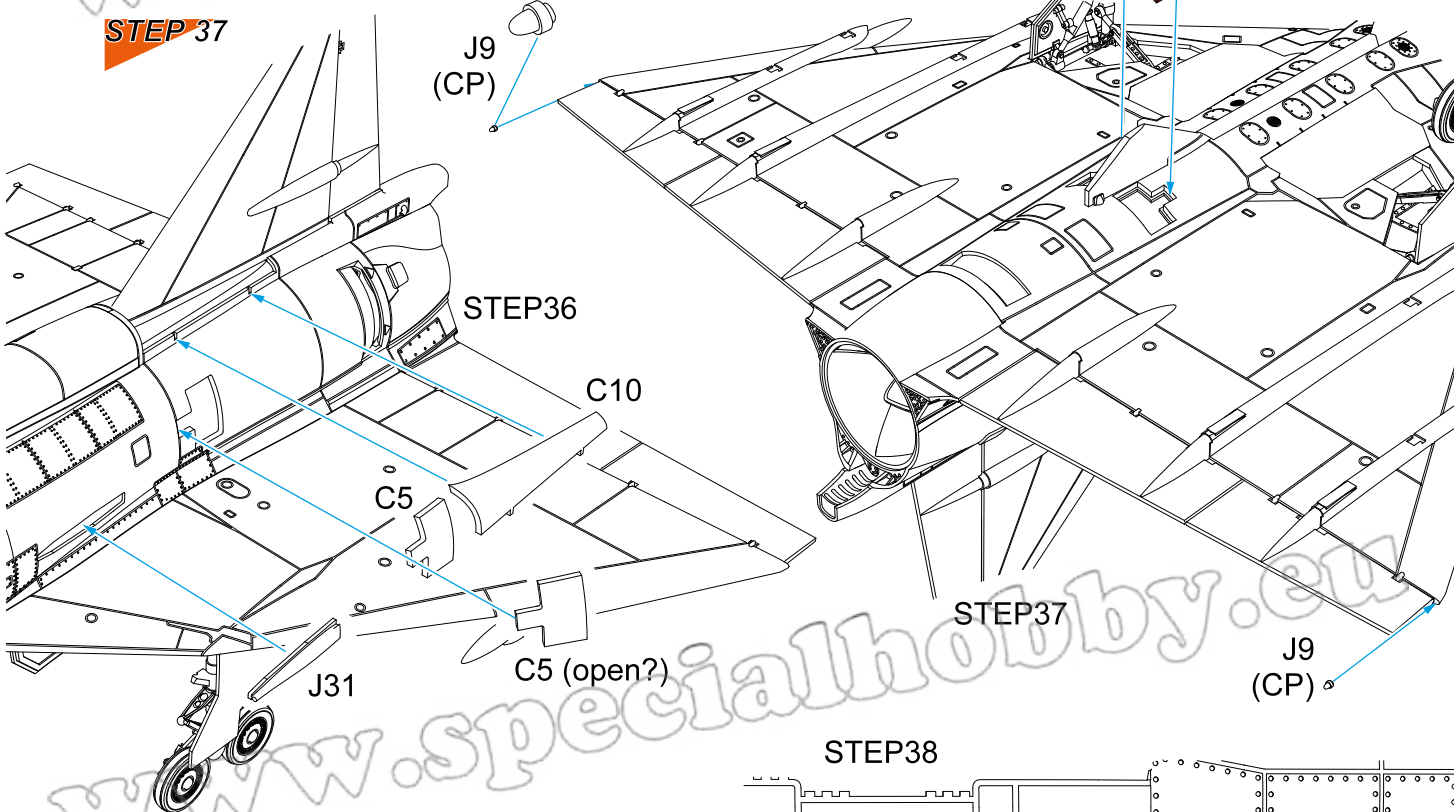
STEP 35



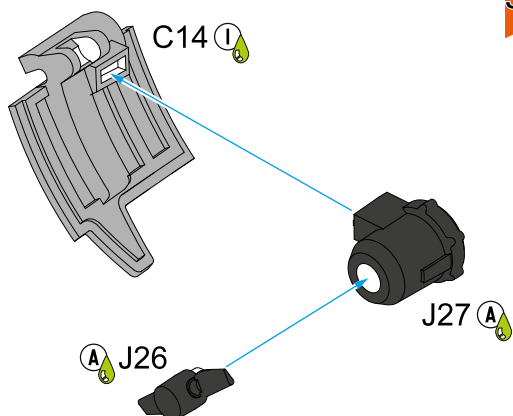
STEP 36



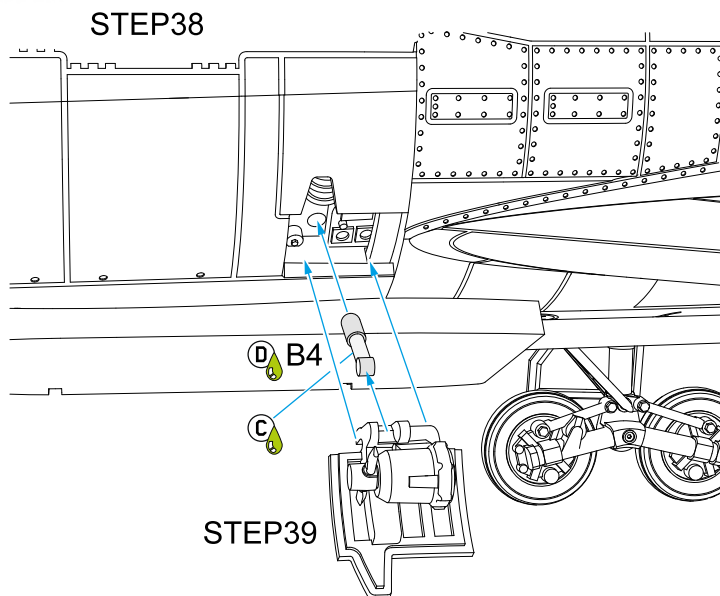
STEP 38

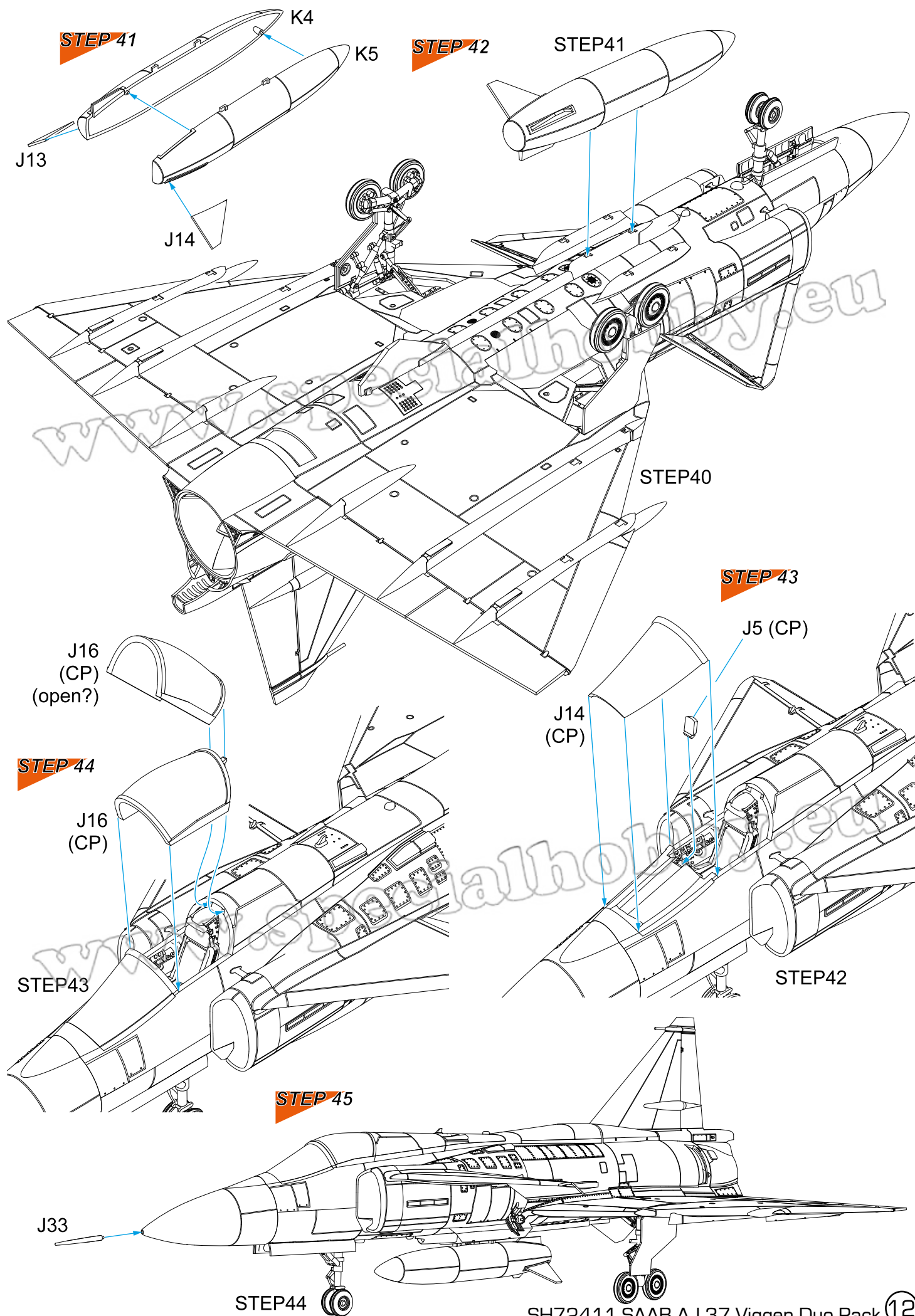


STEP 39



STEP 40

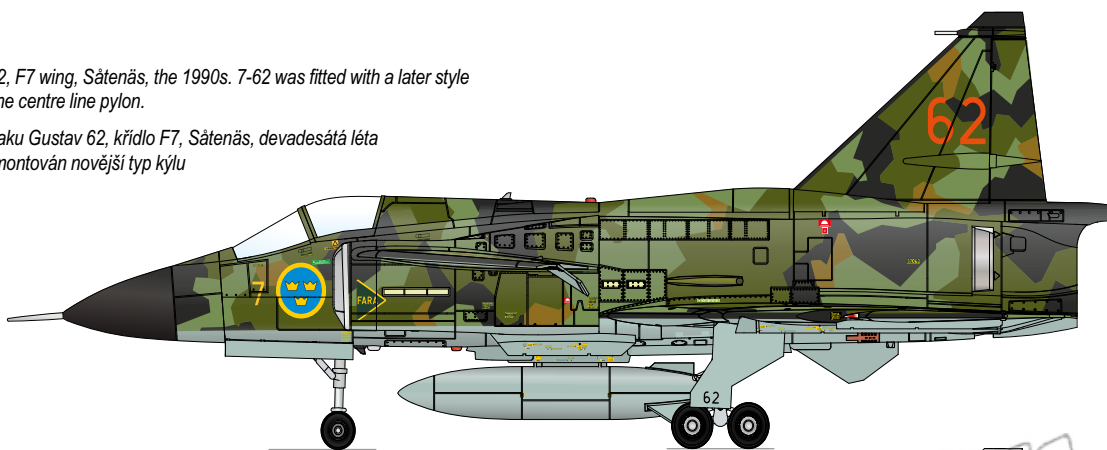




CAMO. A

AJ 37, 7-62, c/n 37062, call sign Gustav 62, F7 wing, Sätenäs, the 1990s. 7-62 was fitted with a later style of the ventral fin and also an air intake in the centre line pylon.

AJ 37 7-62, výr. čísla 37062 a volacího znaku Gustav 62, křídlo F7, Sätenäs, devadesátá léta minulého století. 7-62 měl pod trupem namontován novější typ kýlu a nasávač v čele centrální závěsníku.

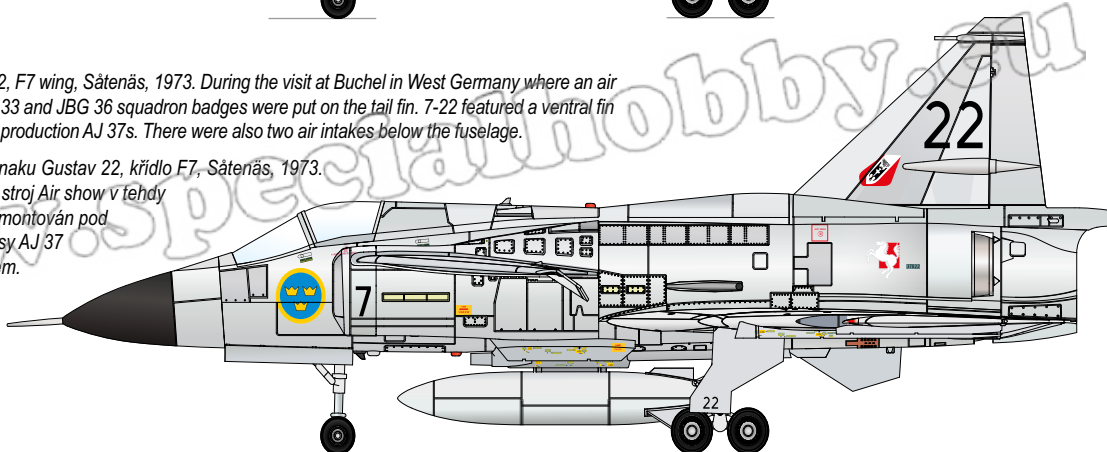


CAMO. B

AJ 37, 7-22, c/n 37022, call sign Gustav 22, F7 wing, Sätenäs, 1973. During the visit at Buchel in West Germany where an air show took place in September 1973, JBG 33 and JBG 36 squadron badges were put on the tail fin. 7-22 featured a ventral fin of the early variety which was fitted to first production AJ 37s. There were also two air intakes below the fuselage.

AJ 37 7-22, výr. čísla 37022 a volacího znaku Gustav 22, křídlo F7, Sätenäs, 1973.

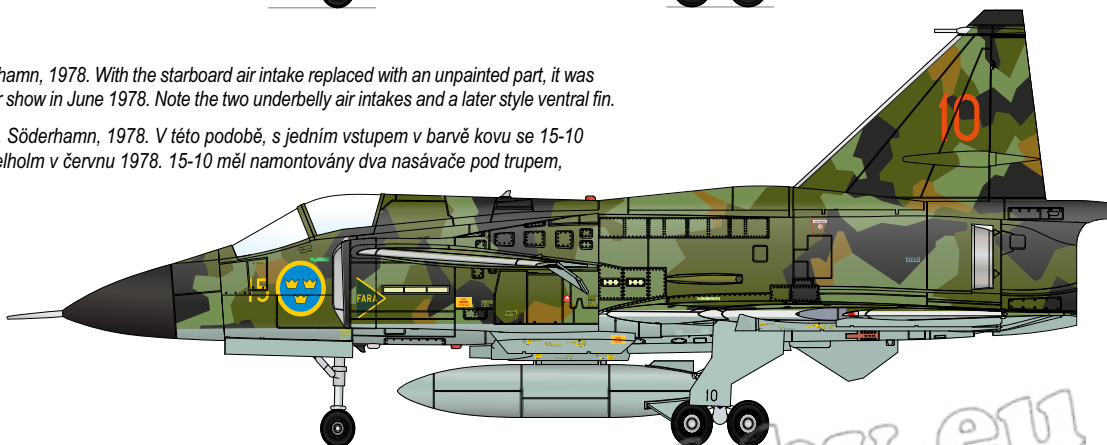
V této podobě navštívil v září 1973 tento stroj Air show v tehdy západoněmeckém Buchelu. 7-22 měl namontován pod trupem kýl typický pro první vyrobené kusy AJ 37 a byl vybaven dvěma nasávací pod trupem.



CAMO. C

AJ 37, 15-10, c/n 37051, F15 wing, Söderhamn, 1978. With the starboard air intake replaced with an unpainted part, it was displayed at F10 Ängelholm during an air show in June 1978. Note the two underbelly air intakes and a later style ventral fin.

AJ 37 15-10, výr. čísla 37051, křídlo F15, Söderhamn, 1978. V této podobě, s jedním vstupem v barvě kovu se 15-10 zúčastnil Air show na základně F10 Ängelholm v červnu 1978. 15-10 měl namontovány dva nasávače pod trupem, ale již byl vybaven novějším typem kýlu.



Resin sets for your Viggen

Q72343

SAAB Viggen Thrust Reverser

Q72346

SAAB Viggen
Ejection
Seat

Q72344

SAAB Viggen
Air Brakes Set

Q72347

SAAB Viggen
Ram Air Turbine (RAT)

Q72345

SAAB Viggen Wheels

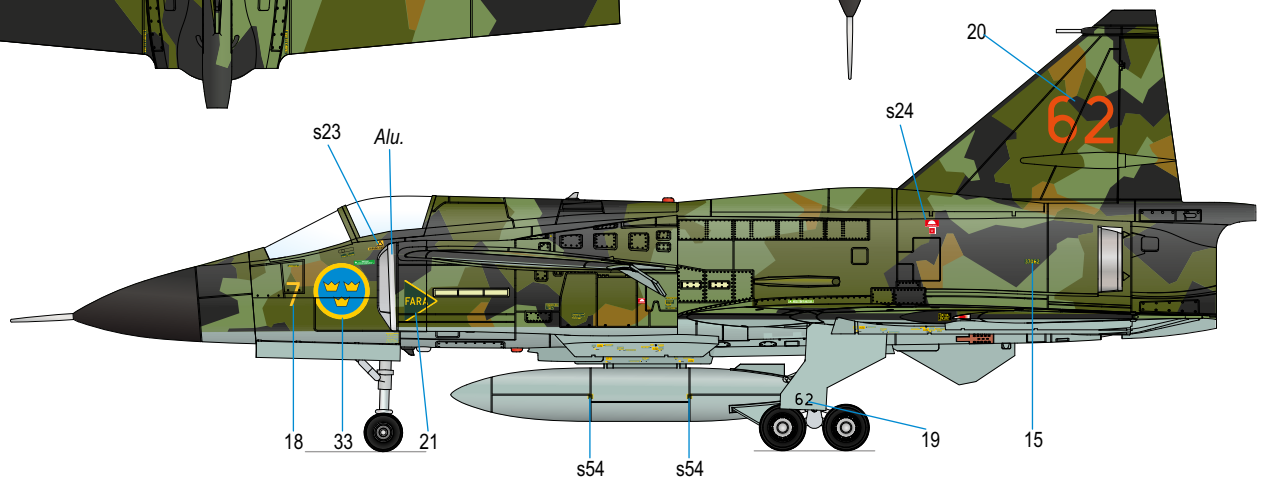
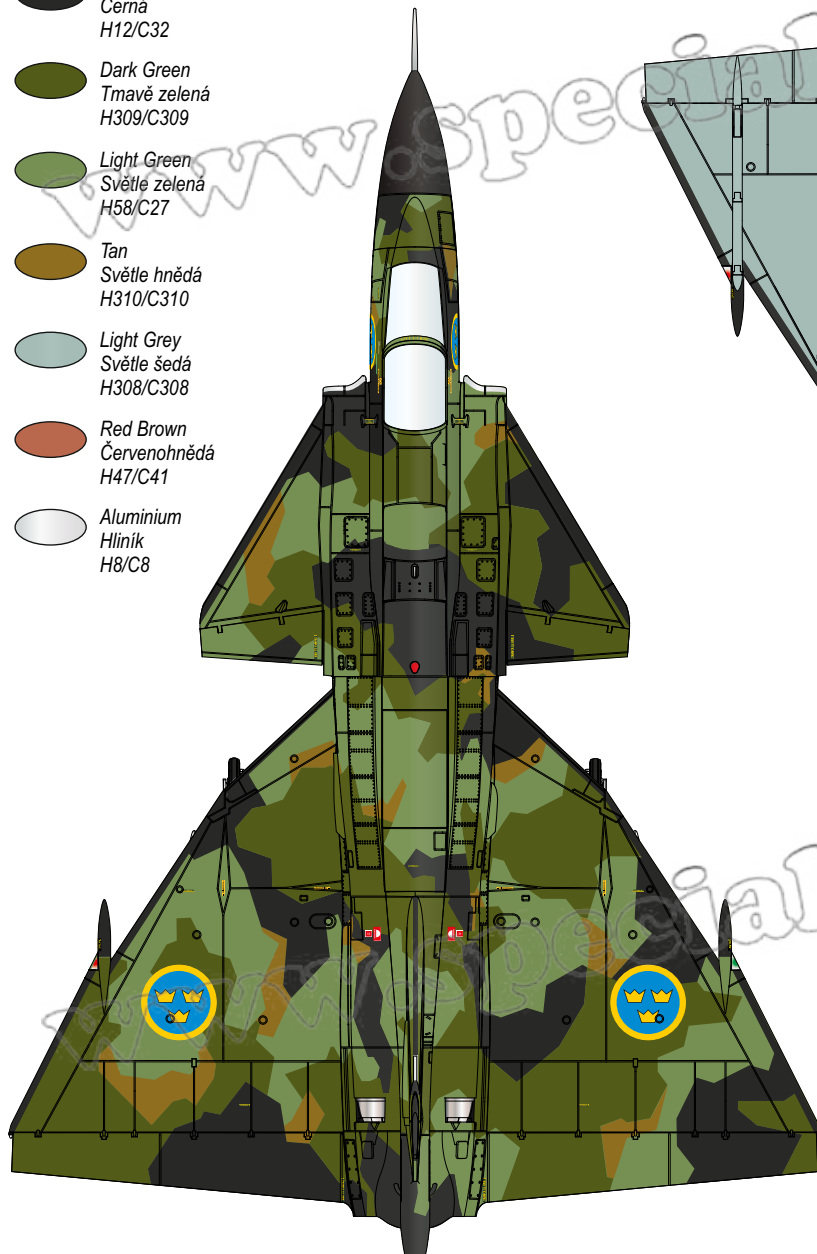
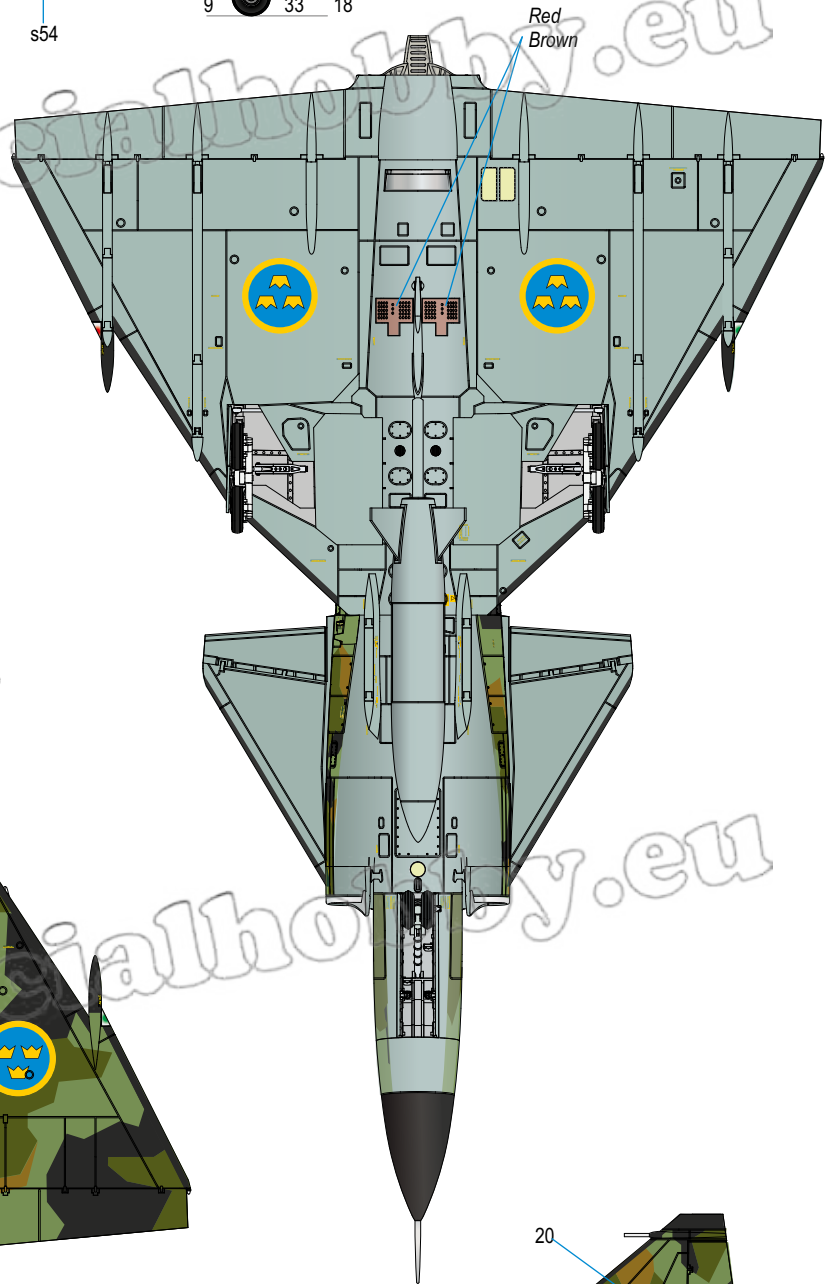
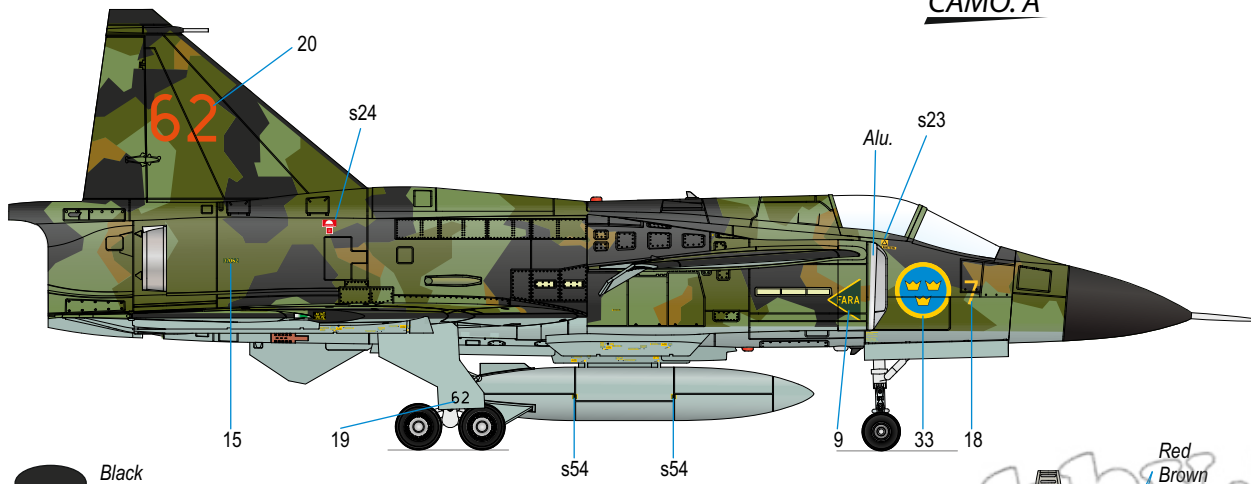
7328








Bofors m/70 Rocket pod (2 pcs)

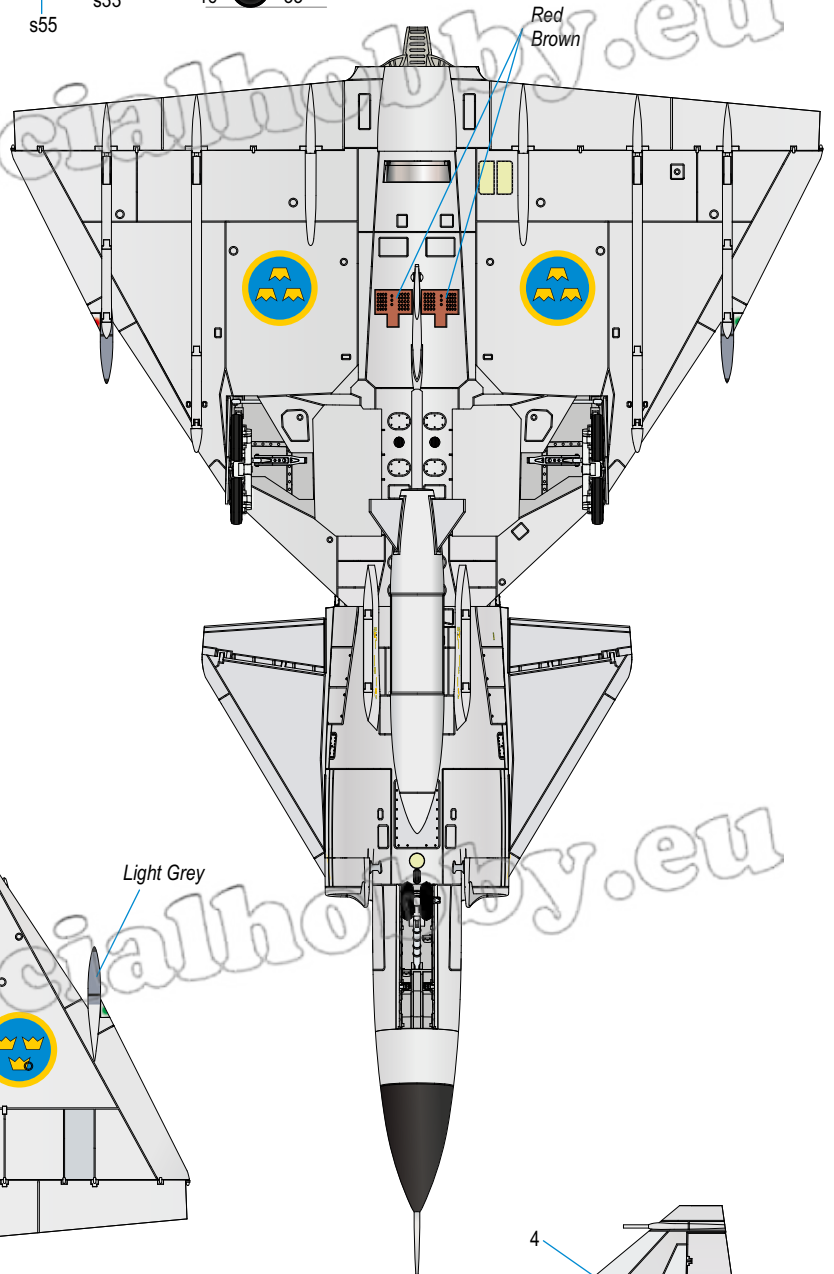
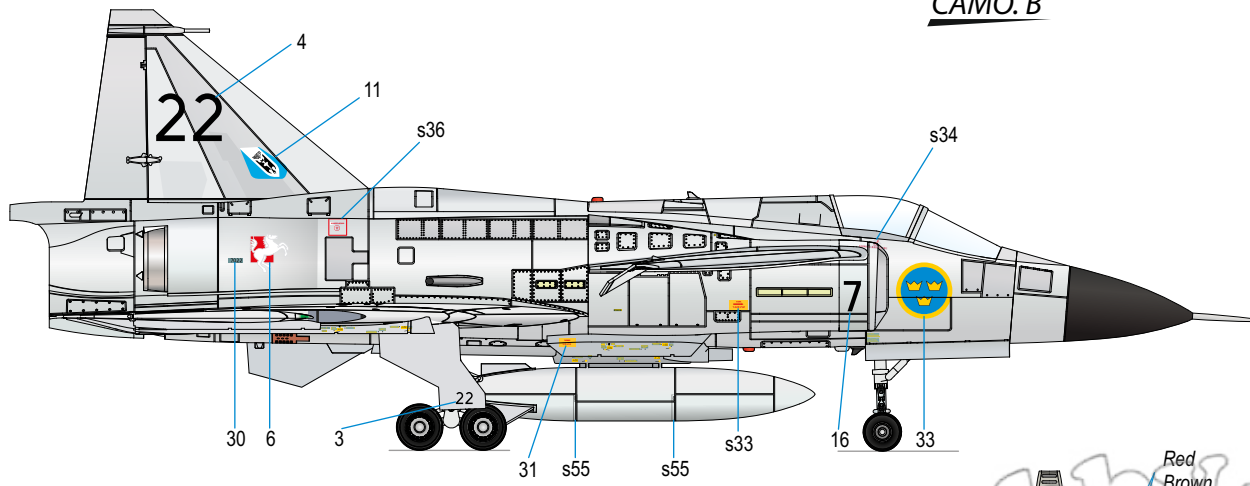
F72352 SK-37/SK-37E

Viggen Instructor / Operator
(seated in rear cockpit) and
Pilot Climbing Ladder into
cockpit





-  Black
Černá
H12/C32
-  Dark Green
Tmavě zelená
H309/C309
-  Light Green
Světle zelená
H58/C27
-  Tan
Světle hnědá
H310/C310
-  Light Grey
Světle šedá
H308/C308
-  Red Brown
Červenohnědá
H47/C41
-  Aluminium
Hliník
H8/C8

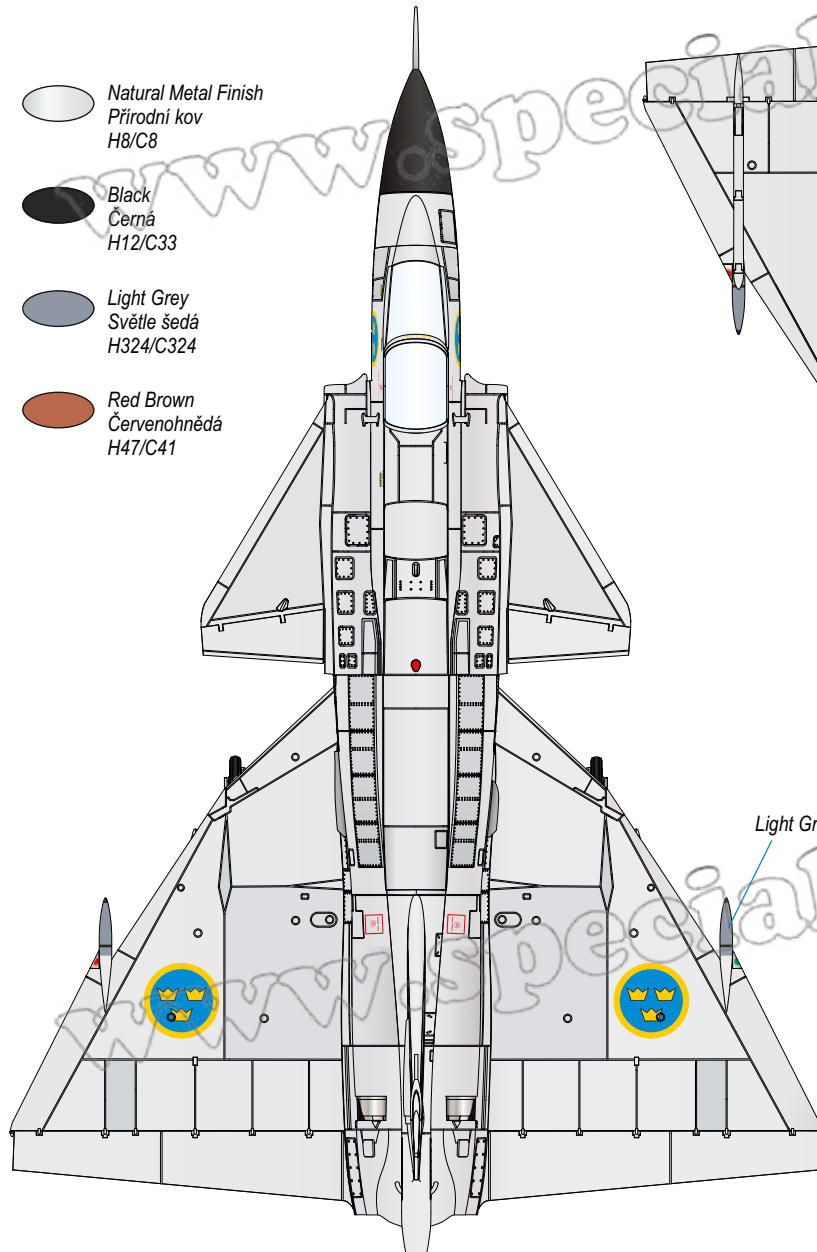


Natural Metal Finish
Přírodní kov
H8/C8

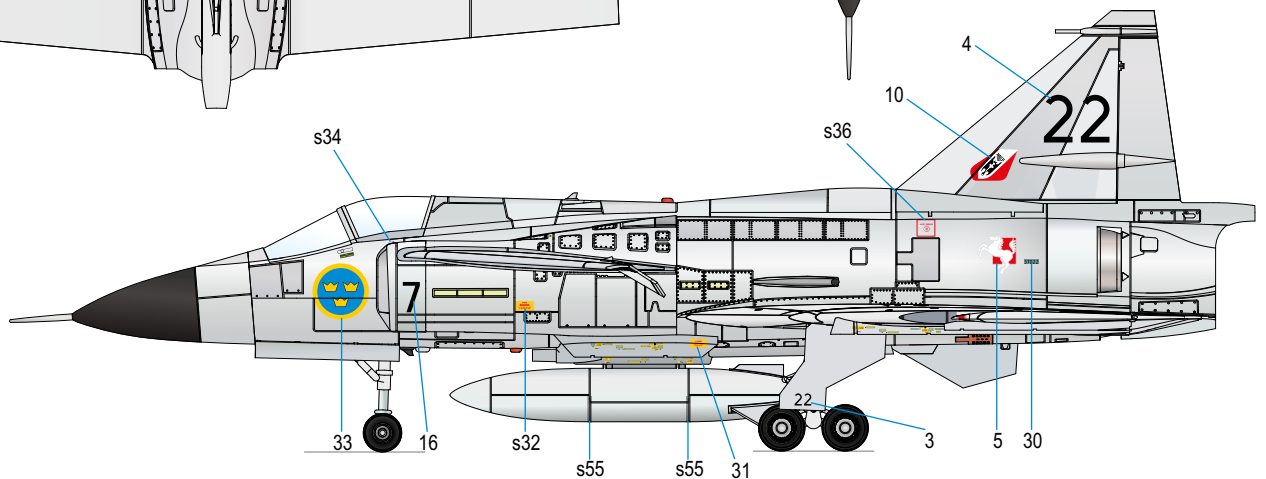
Black
Černá
H12/C33

Light Grey
Světle šedá
H324/C324

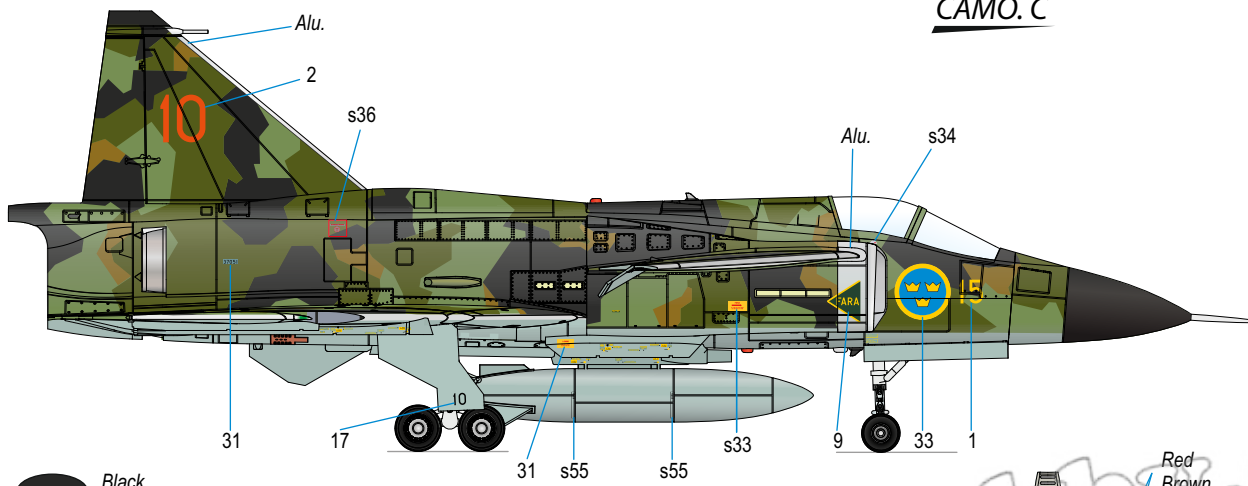
Red Brown
Červenohnědá
H47/C41



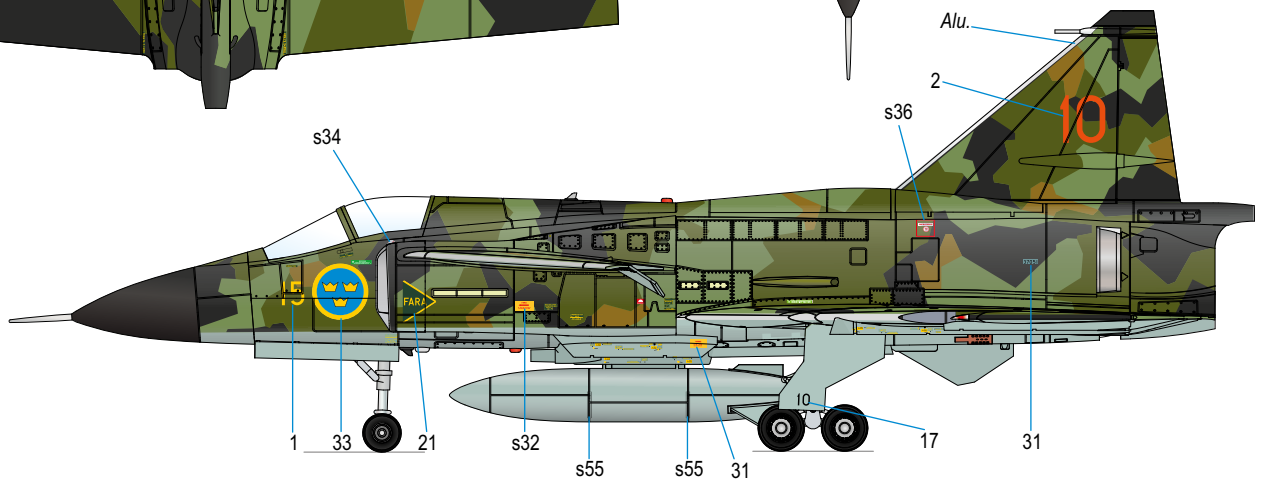
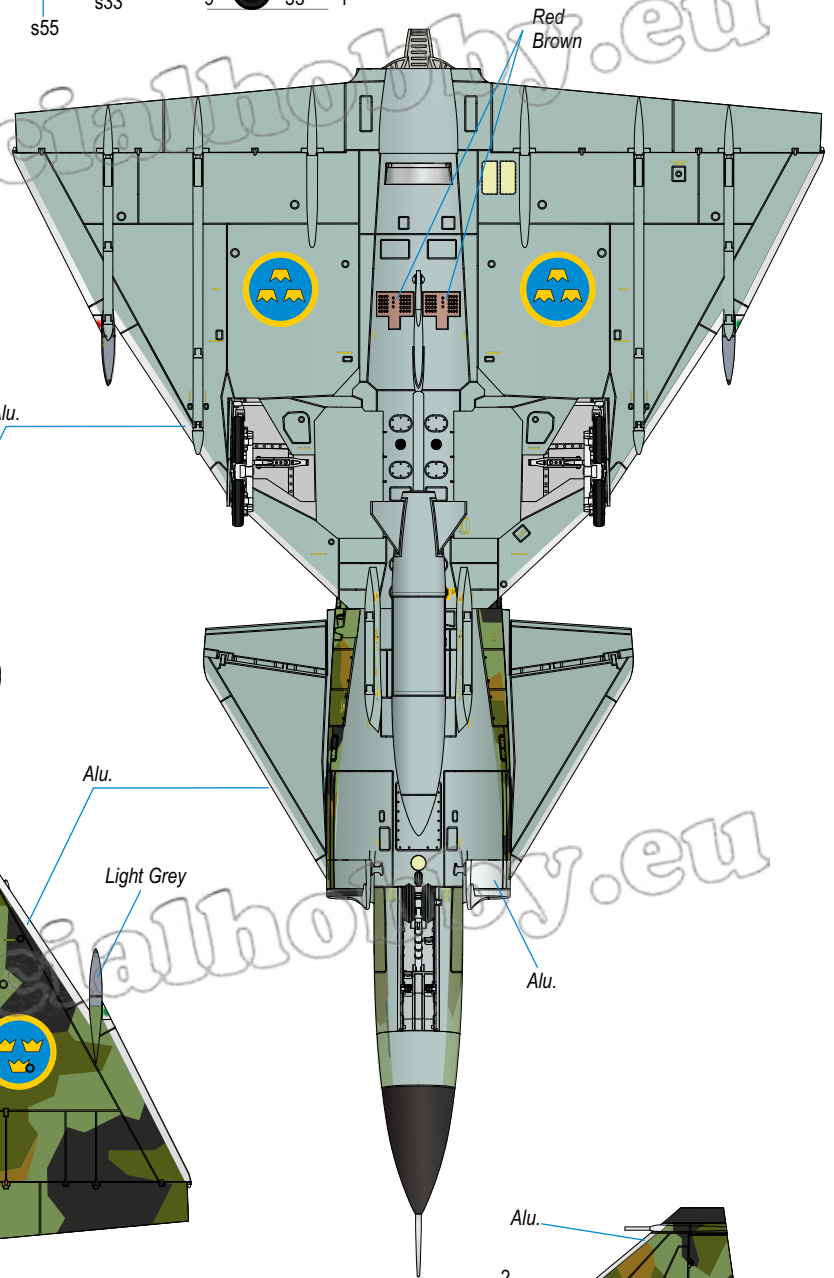
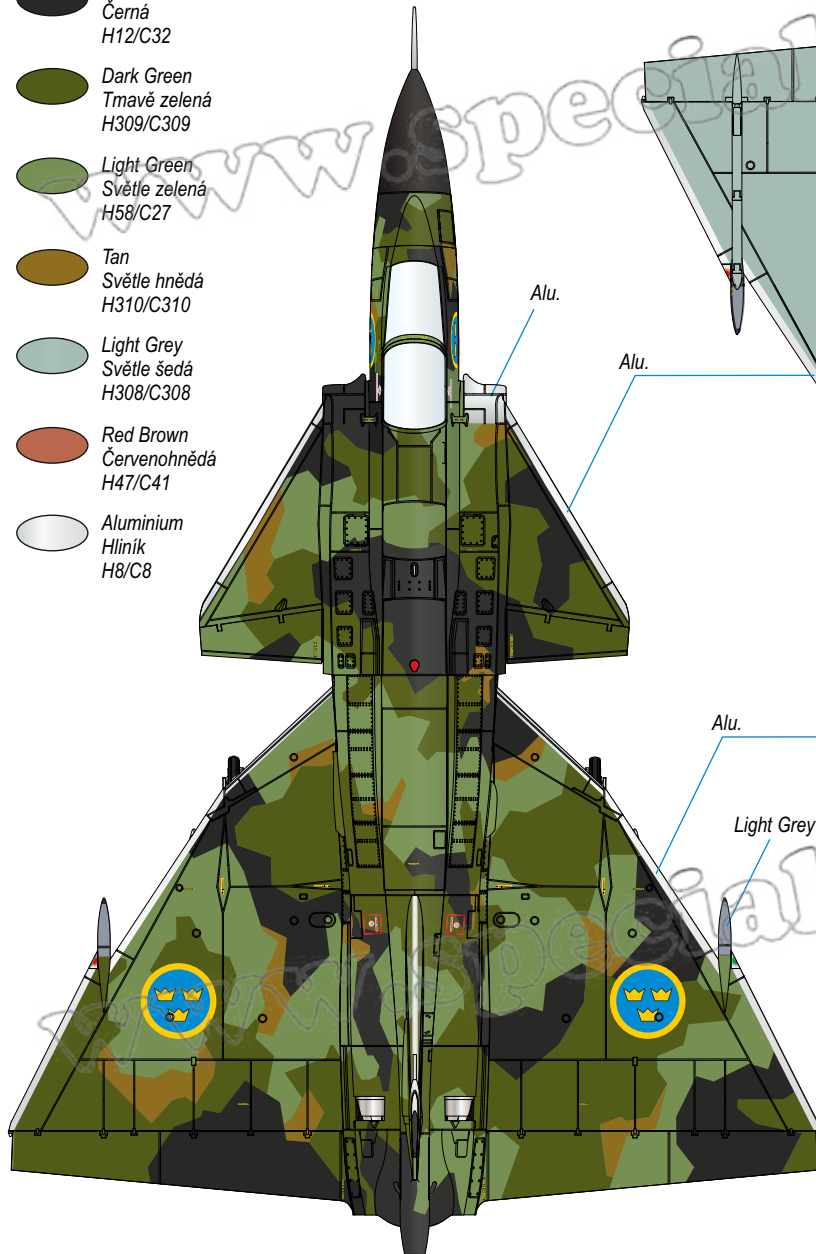
Light Grey



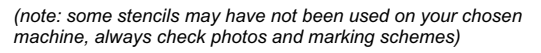
CAMO. C

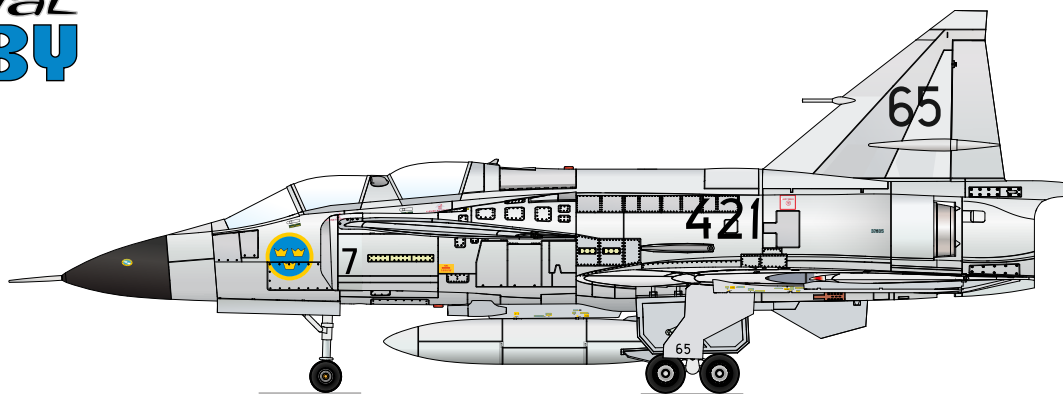


- Black
Černá
H12/C32
- Dark Green
Tmavě zelená
H309/C309
- Light Green
Světle zelená
H58/C27
- Tan
Světle hnědá
H310/C310
- Light Grey
Světle šedá
H308/C308
- Red Brown
Červenohnědá
H47/C41
- Aluminium
Hliník
H8/C8



(note: some stencils may have not been used on your chosen machine, always check photos and marking schemes)





SAAB SK 37 Viggen

History

EN

The SAAB 37 Viggen was an aircraft ahead of its time. Its designers used an unorthodox construction which enabled the plane to meet all requirements which had been laid on it and in some parameters even surpass them. The Swedish Air Force ordered several various versions of the Viggen jet fighter, its basic design formed an universal platform which, using a specialized equipment, enabled the plane to be used for different roles.

The first of seven prototypes took off for its maiden flight on February 8, 1967 with E. Dalsröm at the controls. The aircraft was powered by Volvo RM8 turbofan, a licence-built variant of Pratt & Whitney JT8D with an afterburner and thrust-reverser which, in addition to a double-delta wing design, enhanced the aircraft's performance during the take-offs and landings on short airstrips. The tailfin was designed as foldable to make it easier to store in hangars, it also helped with handling the aircraft after the landing and with hiding at the emergency airstrips. The avionics of the type was one of the best in the world in the time, Viggen was the first type to be equipped with a computer with integrated circuits.

The first version of the Viggen which saw service with the Flygvapnet was the AJ 37 strike fighter, followed consequently by the SK 37 two-seat trainer, SF 37 reconnaissance version with cameras in redesigned nose section and anti-shipping SH 37 with different avionics and equipped with anti-shipping weapons. Ten years after the first version of the SAAB had entered service, a second generation of the Viggen came into being, which was the JA 37 fighter version. More modern avionics was used and also a more powerful engine in a slightly longer fuselage. The earlier versions became to be equipped with the modernised avionics too and this way the AJS 37, respectively ASFS and ASHS 37 versions were created. Some of the two seat airframes were converted to the SK 37 E electronic warfare trainers.

The last of the Viggens were phased out in 2007. Mainly for political reasons, no Viggen has ever been exported to another countries, although India, Japan and Scandinavian countries showed some interest in the type.

Length: 16,30 m, Wingspan: 10,60 m, Max. speed: 2145 km/h, Standard Range: 1000 km/ Max. Range: 2000 km, Ceiling: 18 300 m, Rate of Climb: 100 m/s

Historie

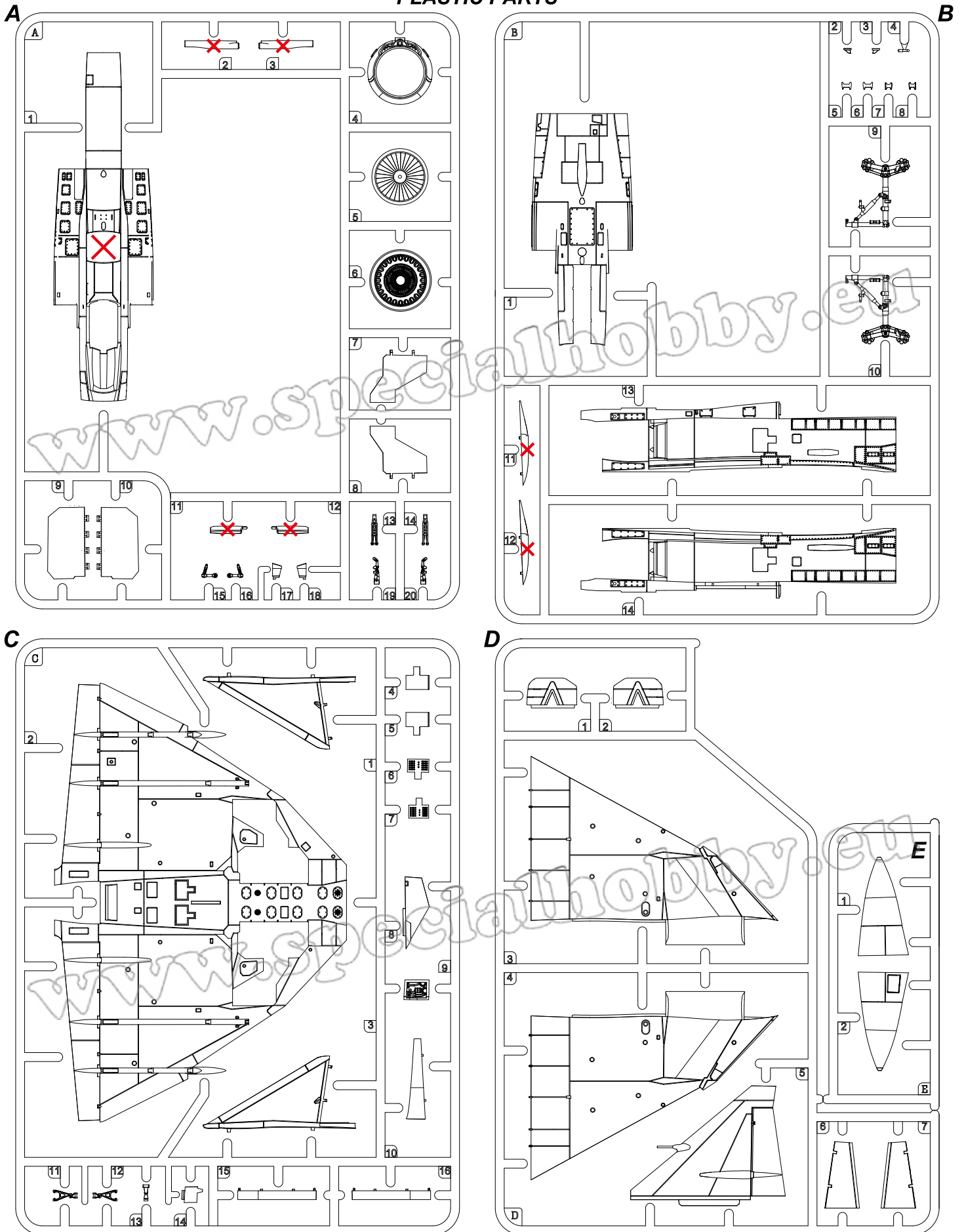
CZ

SAAB 37 Viggen je letoun, který předběhl svou dobu. Neortodoxní řešení, zvolená jeho konstruktéry, nejen umožnily Viggenu splnit požadavky na něj kladené, ale v některých parametrech je předčil. Švédské letectvo objednalo Viggen v několika verzích, s tím, že základní provedení letounu tvořilo univerzální platformu, která doplněná o speciální vybavení umožňovala použití v několika rolích.

První ze sedmi stavěných prototypů vzlétl 8. února 1967, řízen pilotem E. Dalsrömem. Pohon zajišťoval motor Volvo RM8, licenční civilní motor Pratt & Whitney JT8D doplněný o přídavné spalování a obraceče tahu. To, stejně jako koncepce dvojitých delta křídel přispívalo k vynikajícím vlastnostem Viggenu při startech a přistáních na malých přistávacích plochách. Pro lepší manipulaci s letouny po přistání umístění do hangárů či jejich lepšímu zamaskování při operacích z nestandardních ploch dostal Viggen sklopnou svislou ocasní plochu. Elektronické vybavení bylo ve své době jedno z nejlepších na světě, Viggen byl první stroj se zabudovaným počítačem s integrovanými obvody. Do výzbroje švédského letectva byla jako první zařazena verze AJ 37 Viggen, kterou postupně následovaly verze SK 37 - dvoumístný cvičný stíhací letoun, SF 37 - průzkumná verze s fotografickými přístroji v upravené přídi, SH 37 - protilodní verze s odlišným elektronickým vybavením a protilodní výzbrojí. Po cca deseti letech od zařazení první verze byla vyrobena druhá generace Viggenu, stíhací verze JA 37. Ta dostala modernizované elektronické vybavení a silnější motor v nepatrně prodlouženém trupu. Modernější elektronické vybavení dostaly i starší verze, přestavbou vznikaly stroje AJS 37, případně ASFS a ASHS 37. Část dvoumístných cvičných strojů byla přestavěna na verzi pro výcvik elektronického boje SK 37E. Švédské letectvo vyřadilo poslední Viggenu v roce 2007. Export Viggenu se nezdařil, většinou z politických důvodů. Mezi největší zájemce patřila např. Indie, ale zájem projevovaly i skandinávské země či Japonsko.

délka: 16,30 m, rozpětí: 10,60 m, max. rychlost: 2145 km/h, dolet standardní: 1000 km/maximální: 2000 km, dostup: 18 300 m, rychlost stoupání: 100 m/s

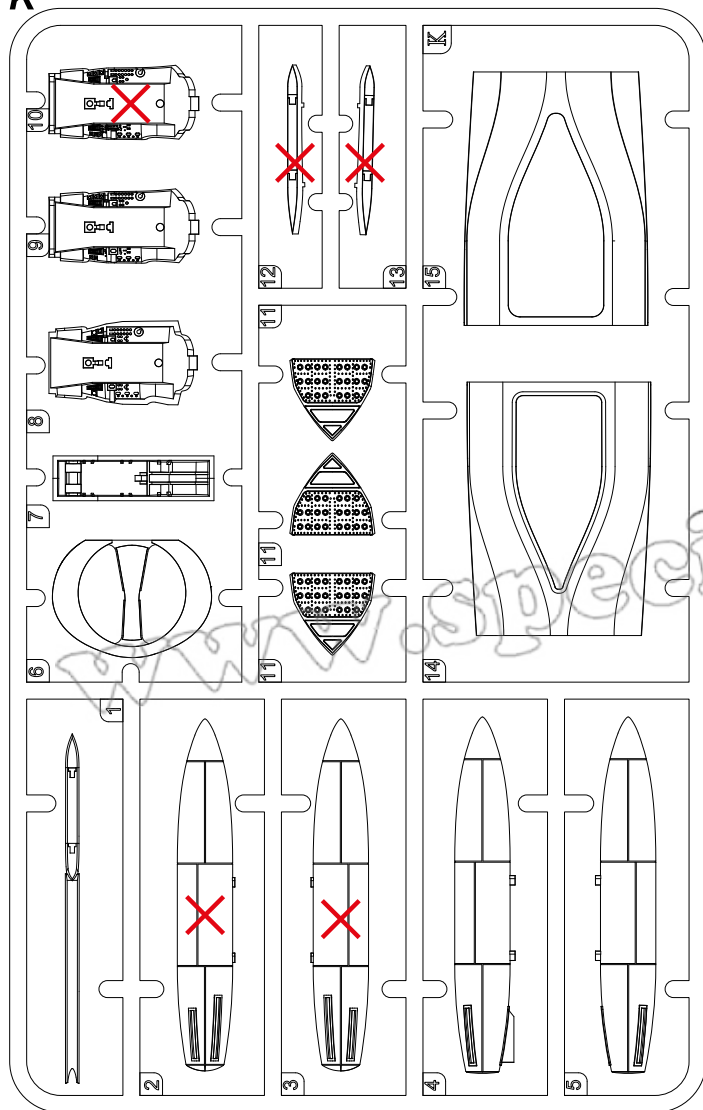
PLASTIC PARTS



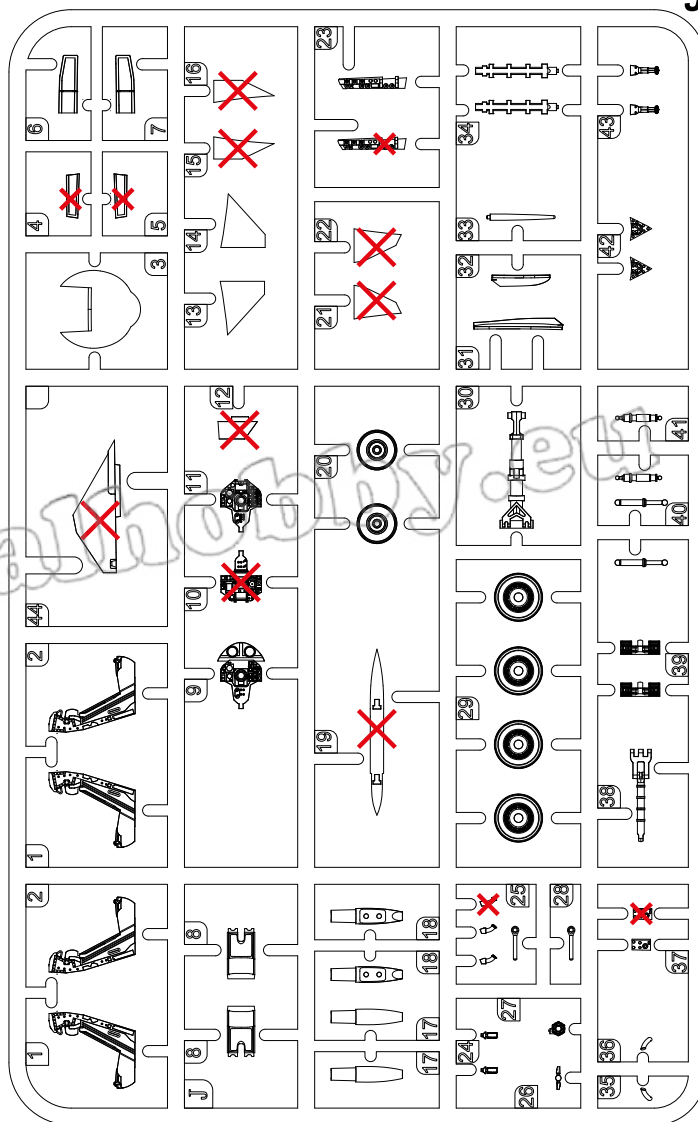
SYMBOLS

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

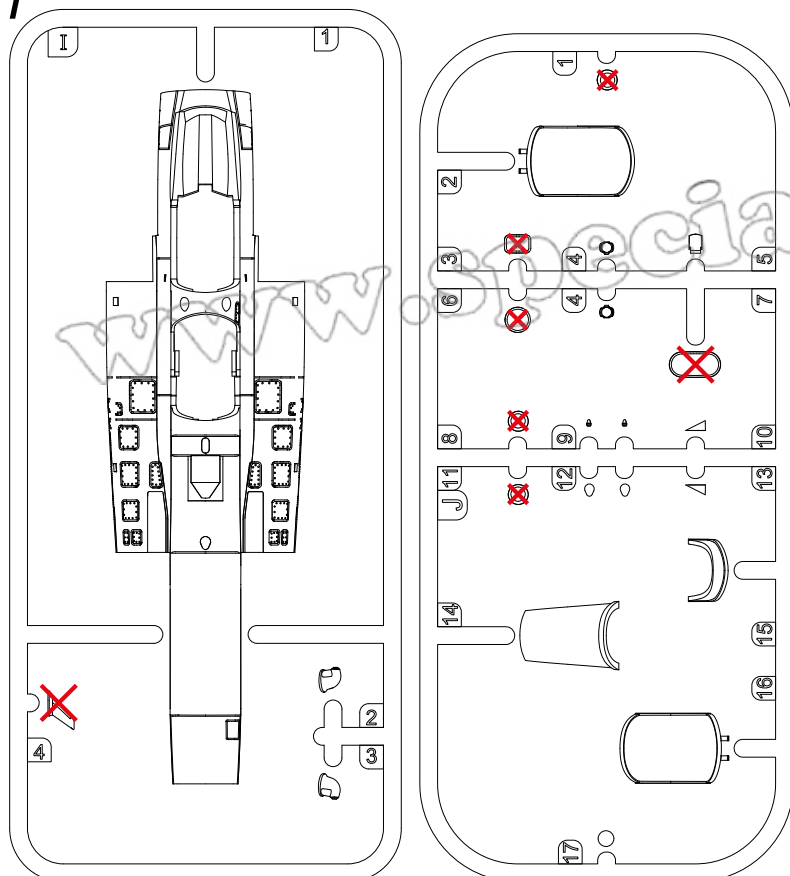
K



J



I



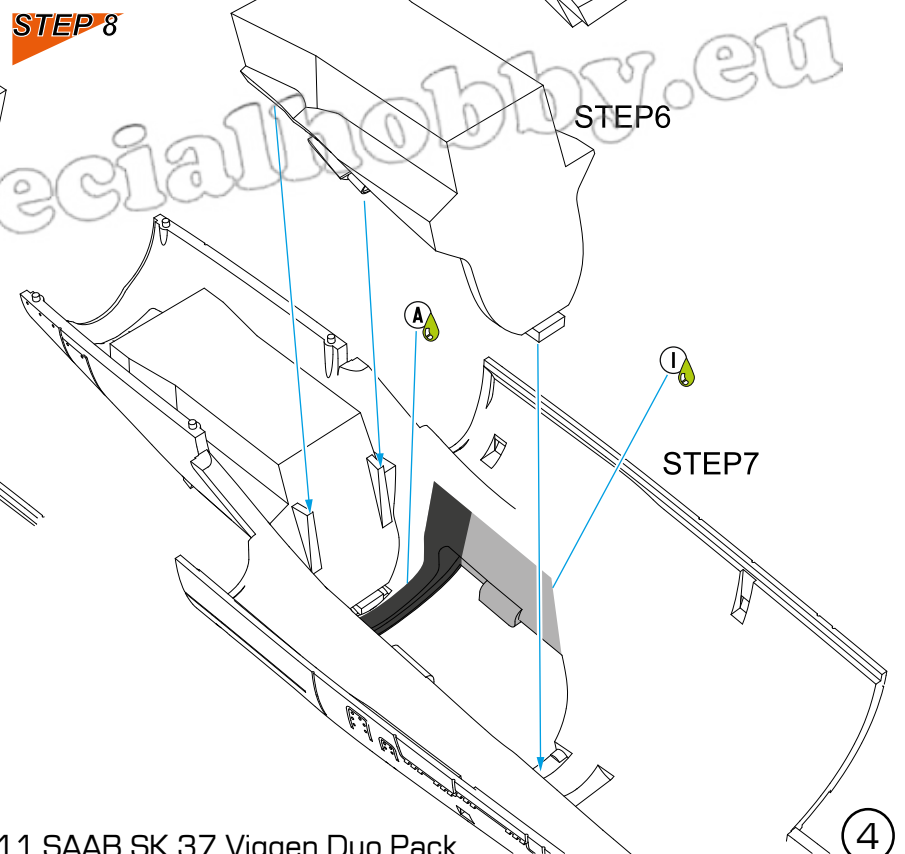
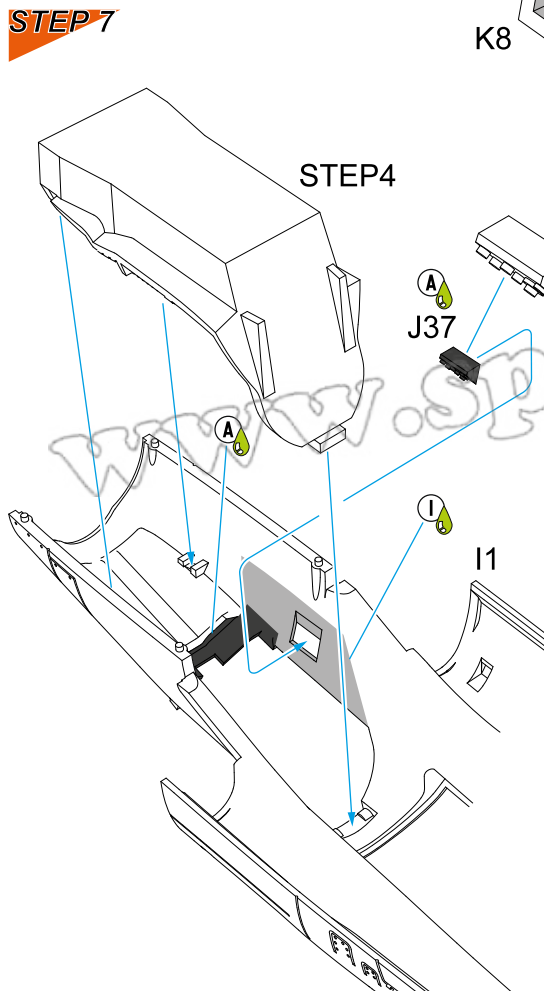
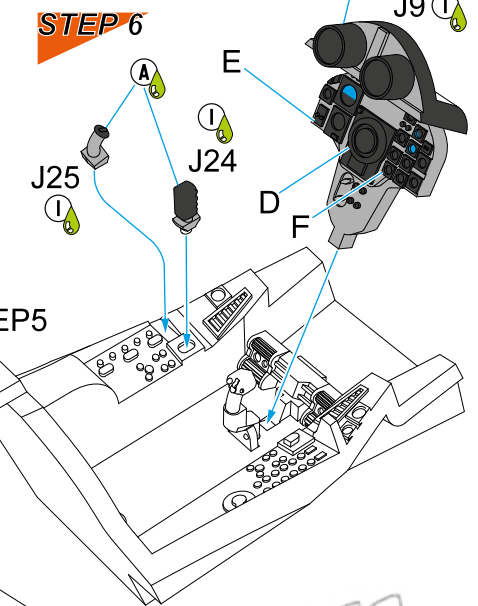
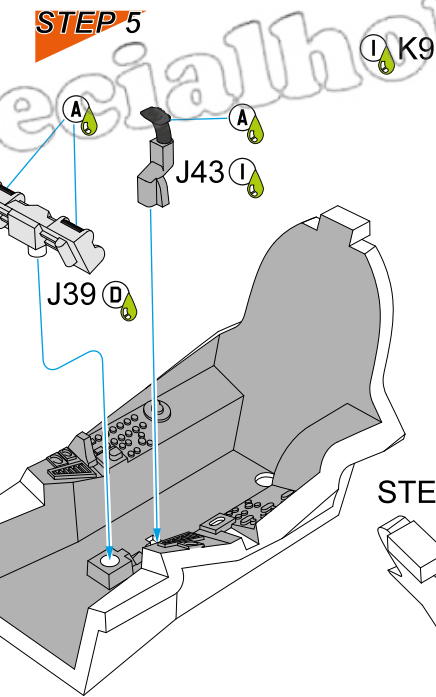
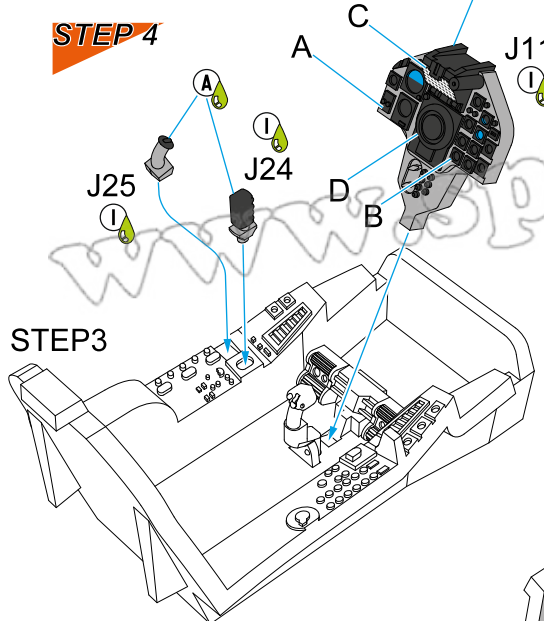
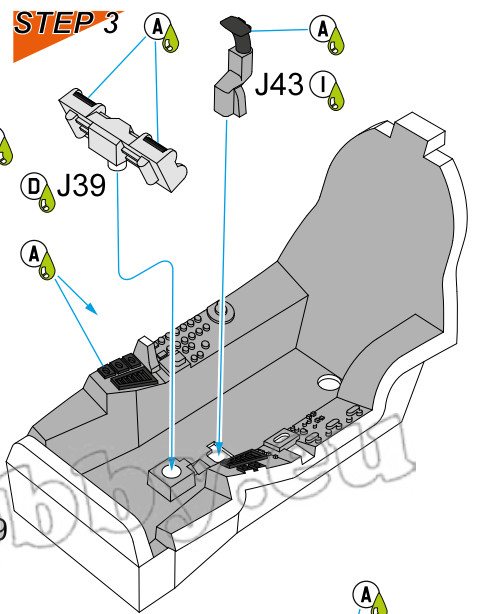
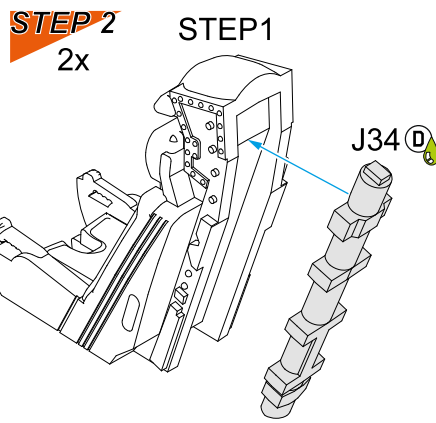
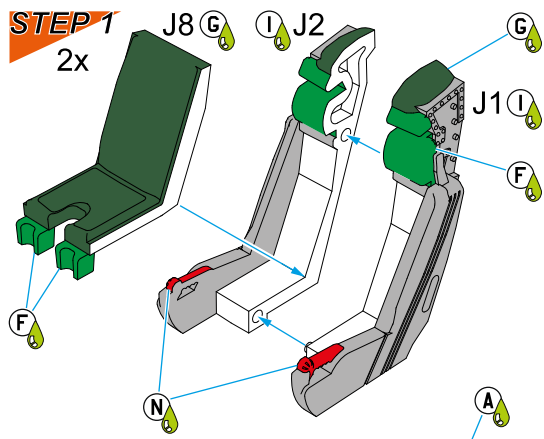
J

(Clear
Parts)

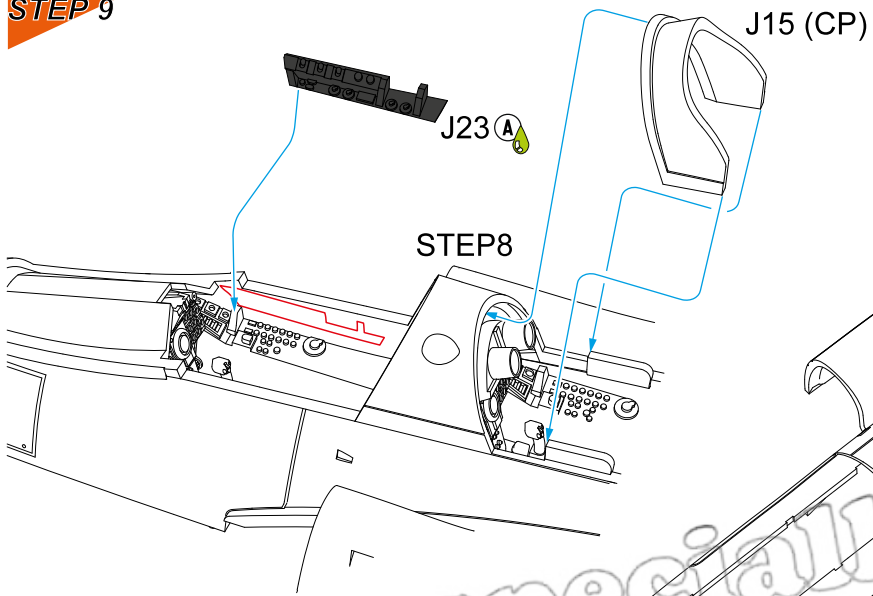
Do Not
Use

Barvy GUNZE/ GUNZE Colour No.

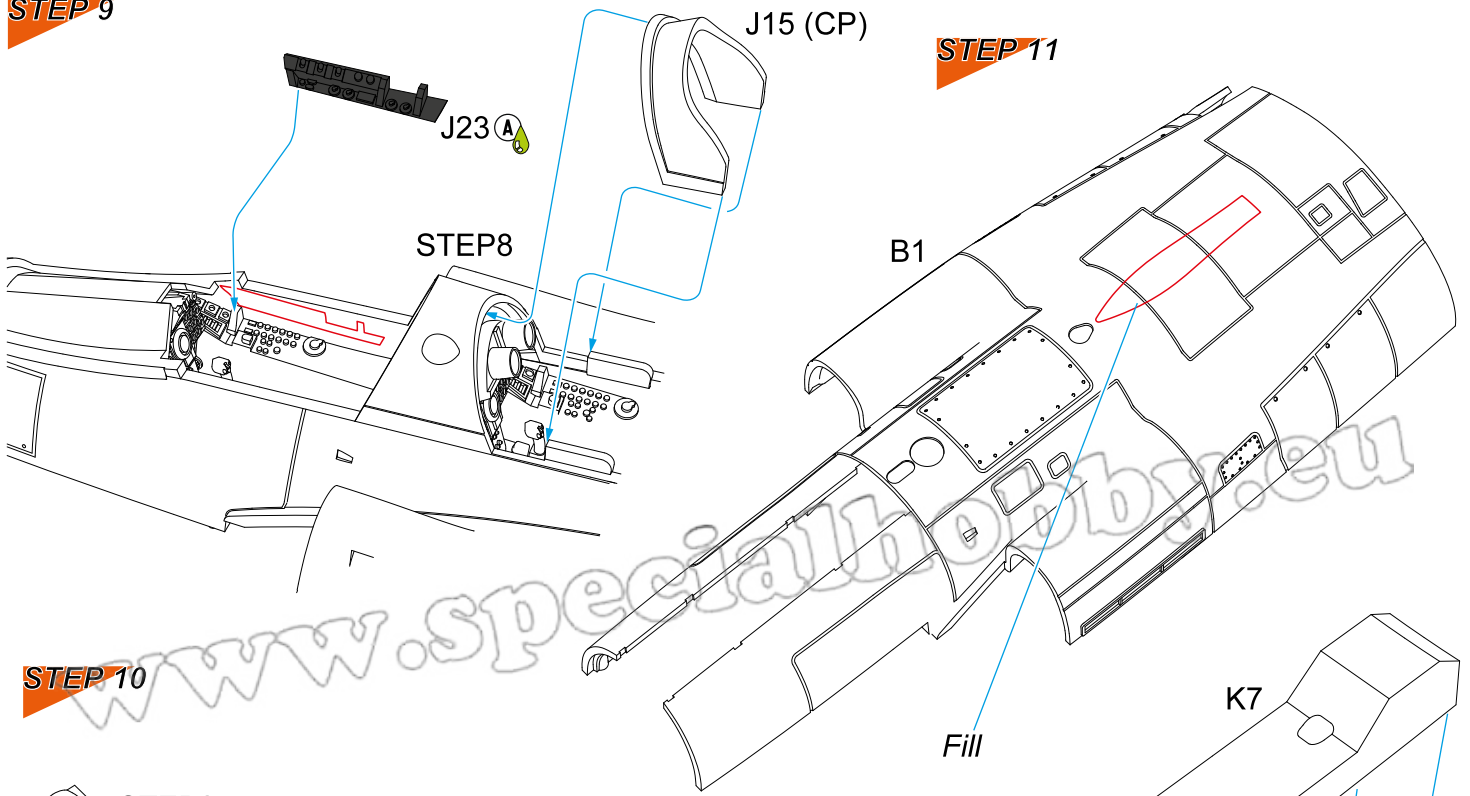
A	Černá/ Black	H12/ C33
B	Černá pneu./ Tire Black	H77/ C137
C	Ocel/ Steel	H18/ C28
D	Hliník/ Aluminium	MC218
E	Opálený kov/ Burnt Iron	H76/ C61
F	Zelená/ Bright Green	H26/ C66
G	Sv. zelená/ Light Green	H319
H	Sv. šedá/ Light Grey	H338
I	Šedá/ Grey	H308
J	Tm. zelená/ Dark Green	H309/ C309
K	Sv. zelená / Light Green	H58/ C27
L	Sv. hnědá/ Tan	H310/ C310
M	Červenohnědá/ Red Brown	H47/ C41
N	Červená/ Red	H3/ C3
O	Žlutá/ Yellow	H4 /C4
P	Čirá modrá/ Clear Blue	H93/ C50
Q	Čirá červená/ Clear Red	H90/ C47



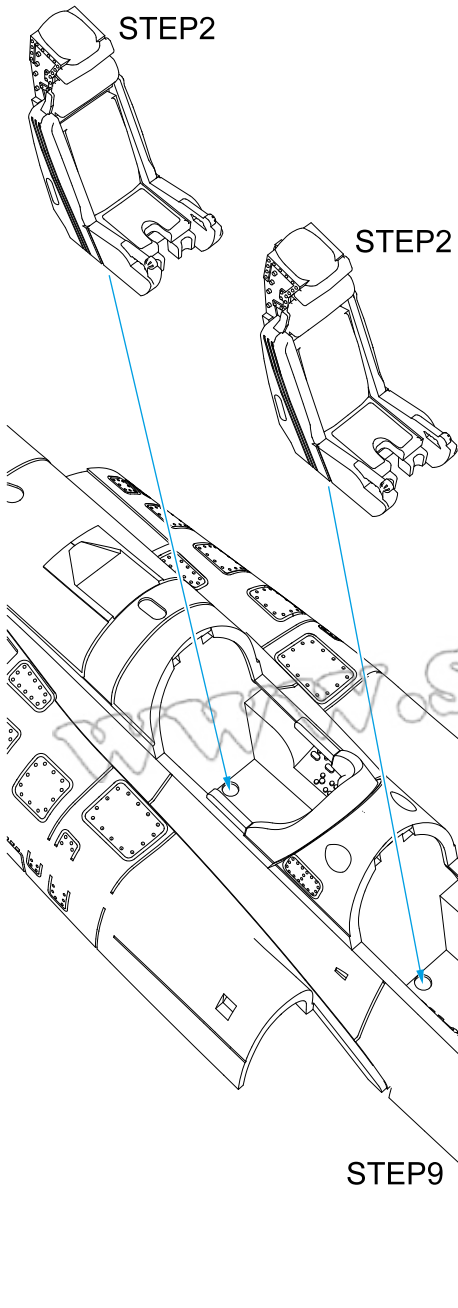
STEP 9



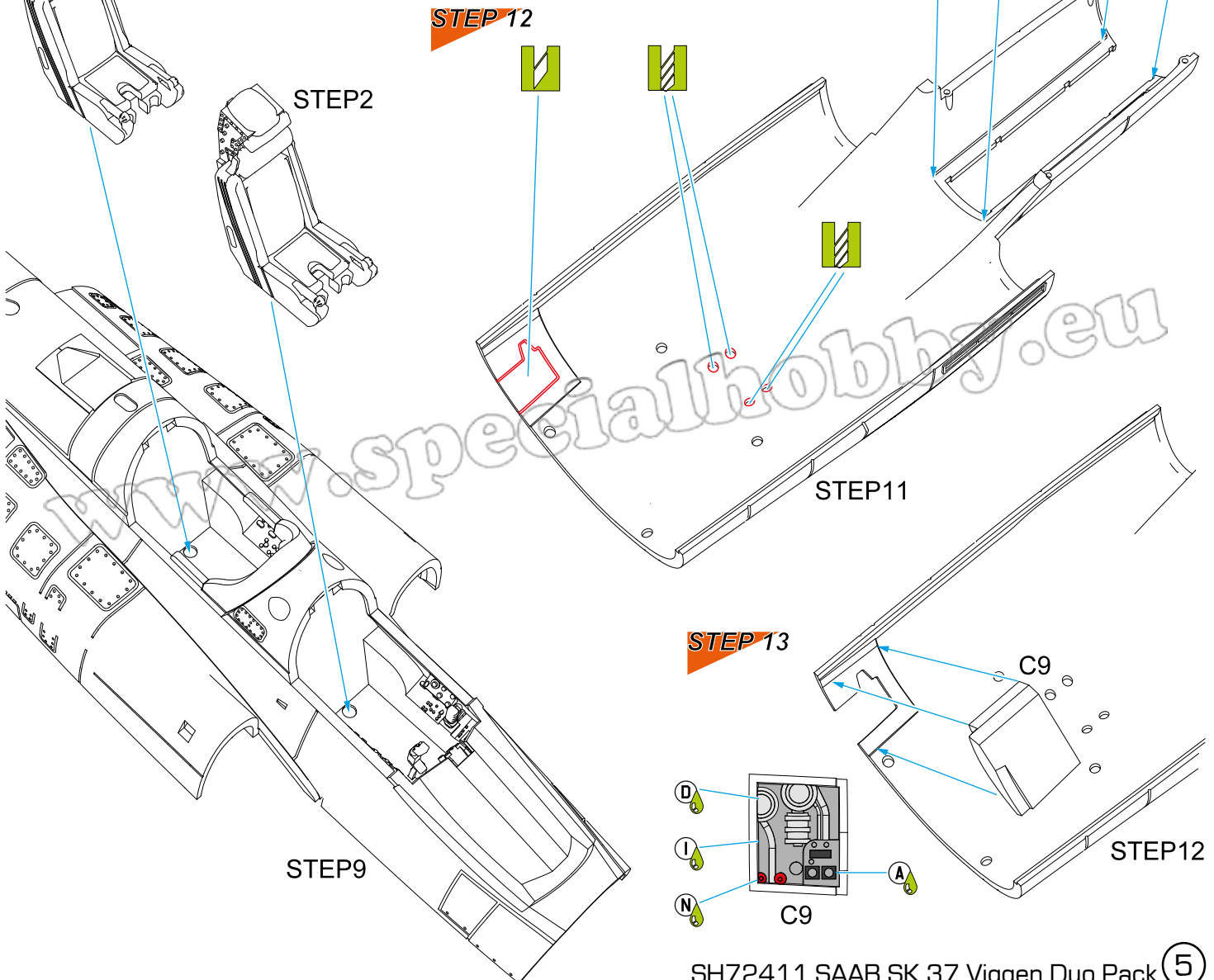
STEP 11



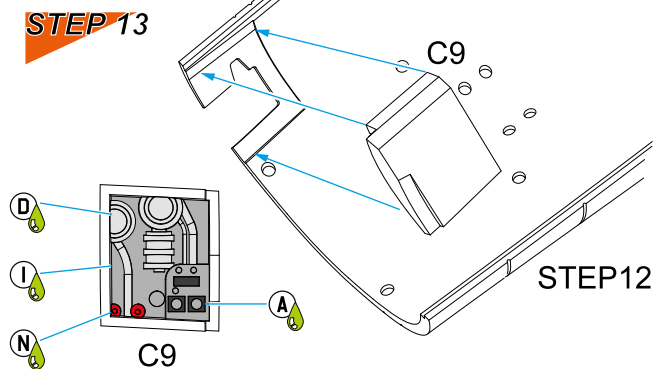
STEP 10



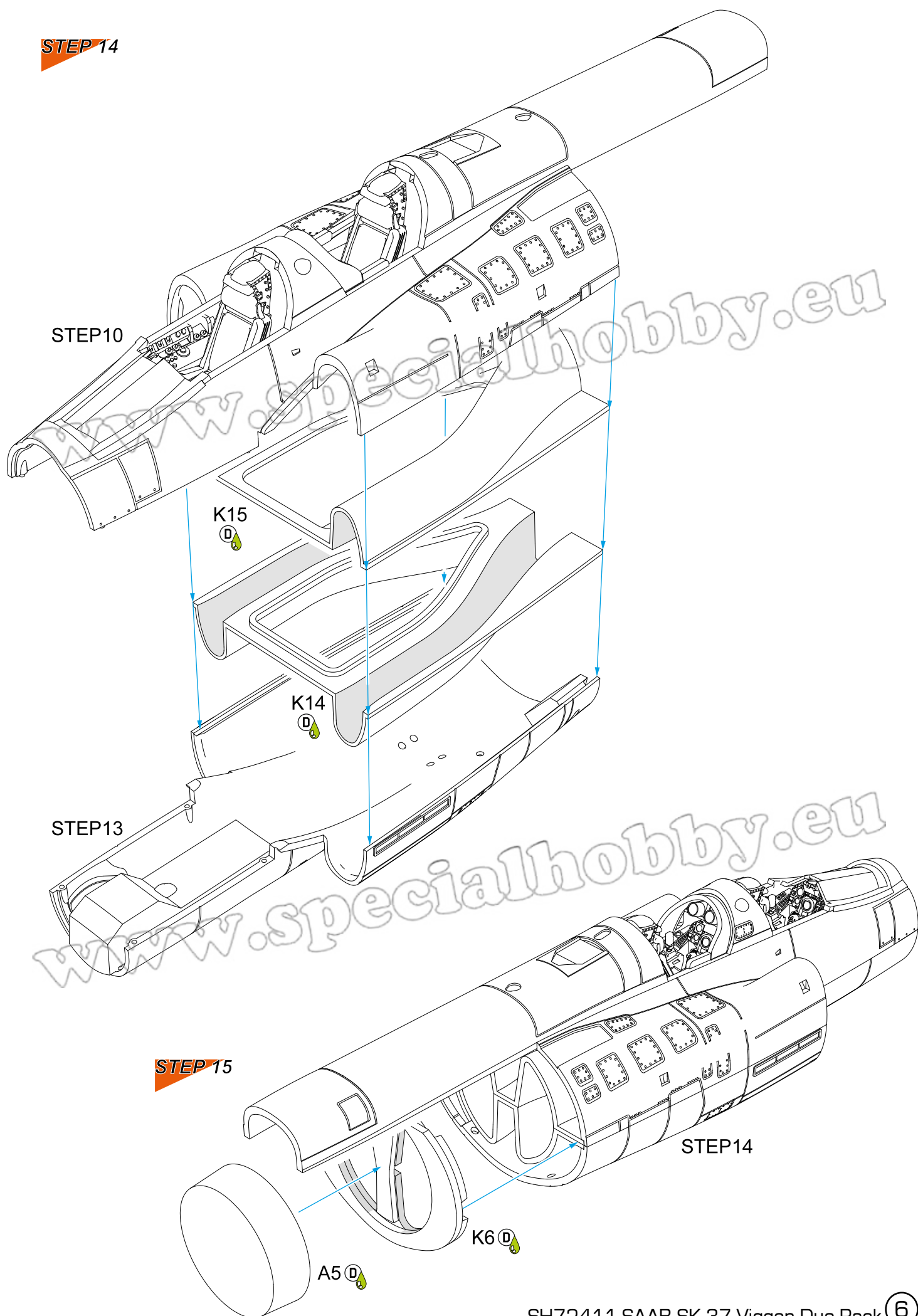
STEP 12



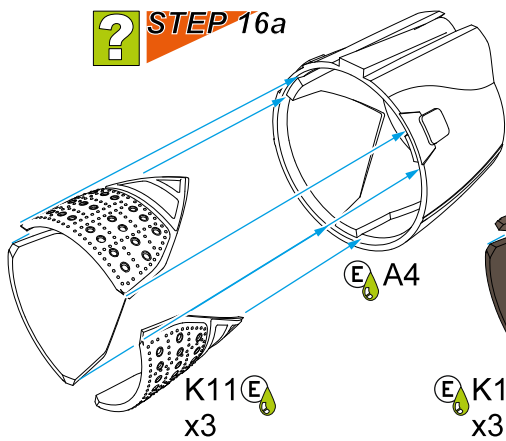
STEP 13



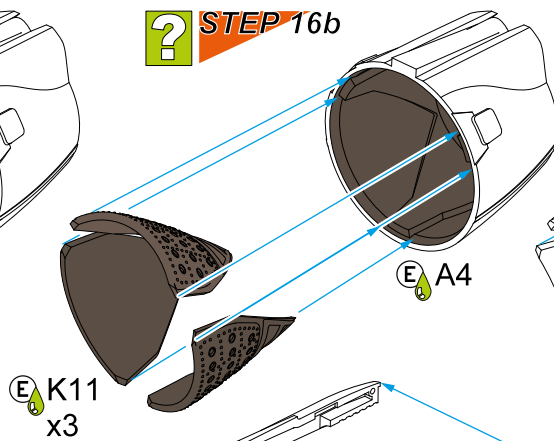
STEP 14



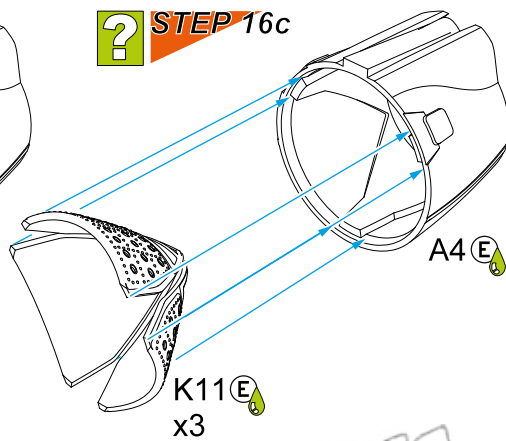
STEP 16a



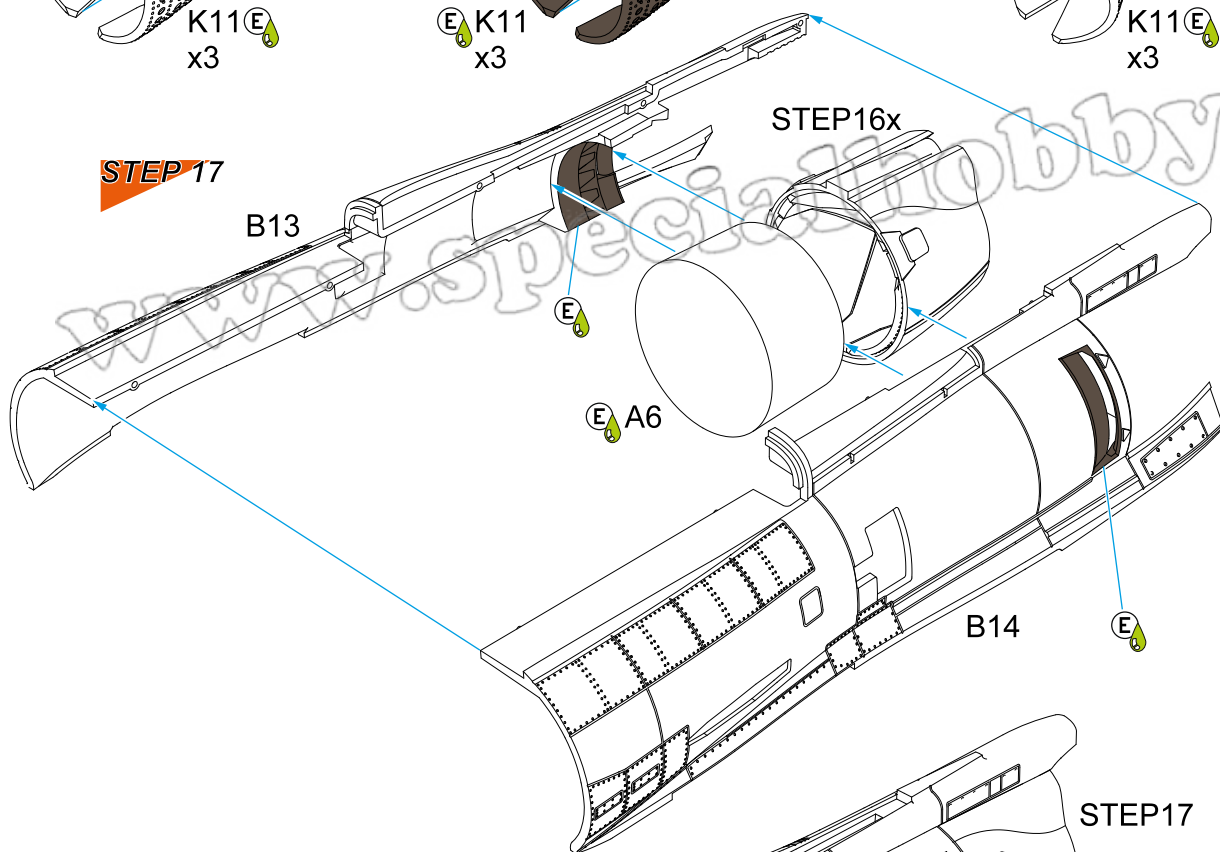
STEP 16b



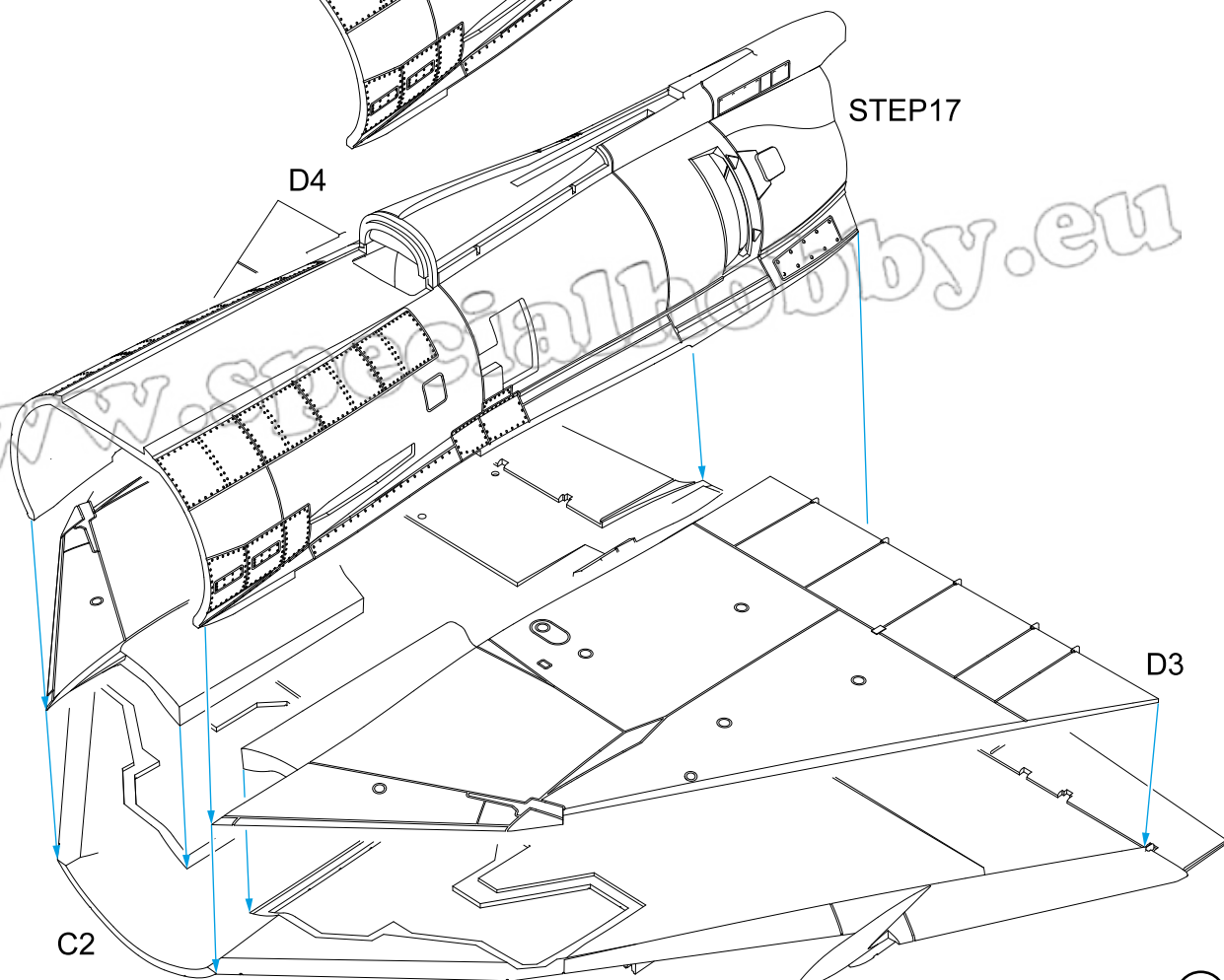
STEP 16c



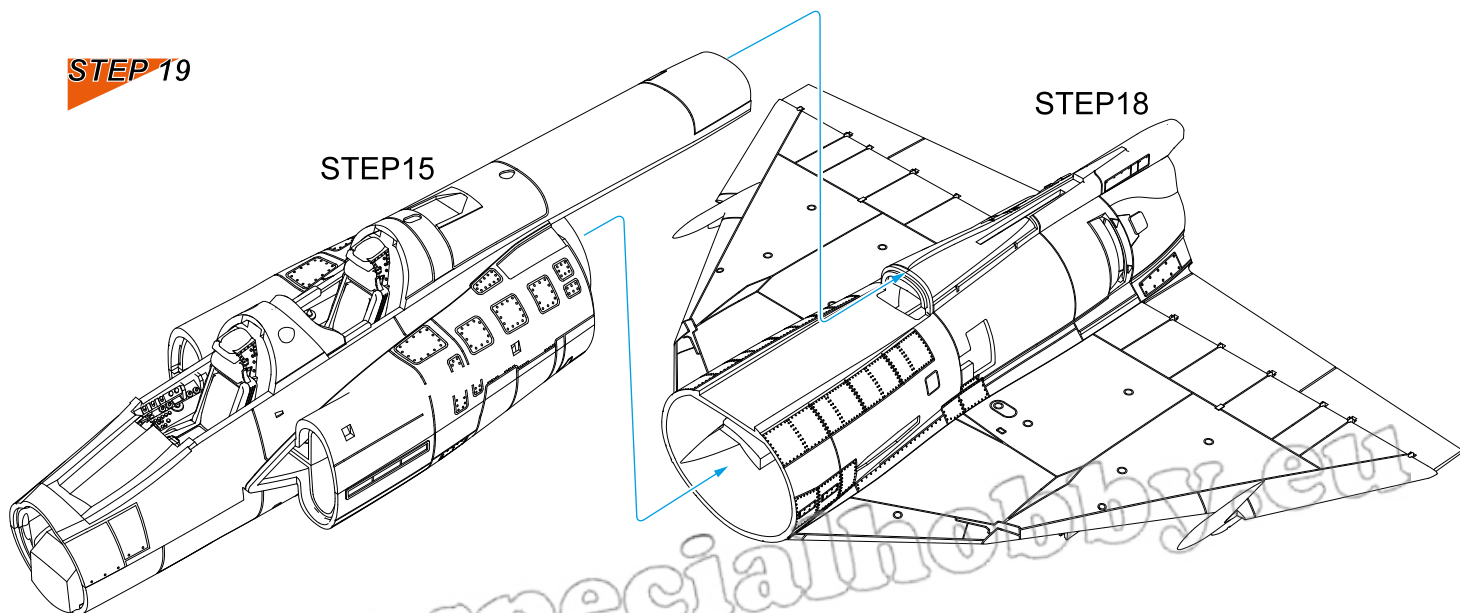
STEP 17



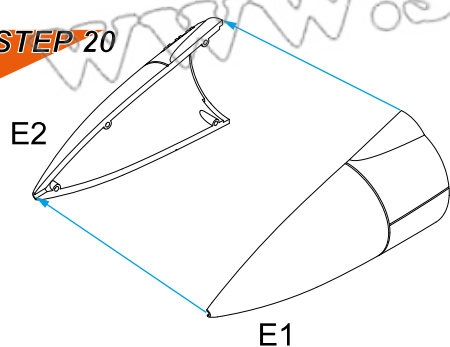
STEP 18



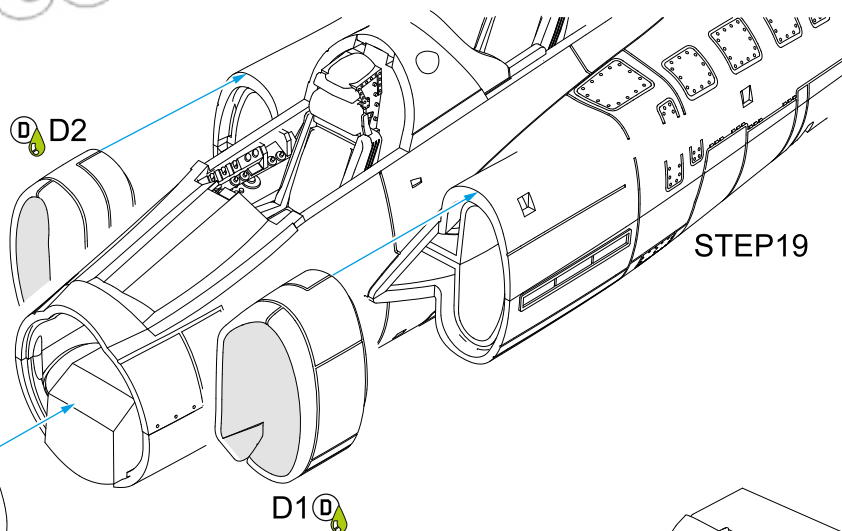
STEP 19



STEP 20

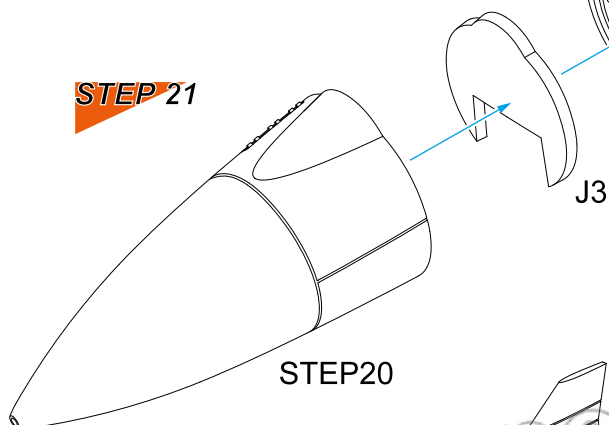


D2



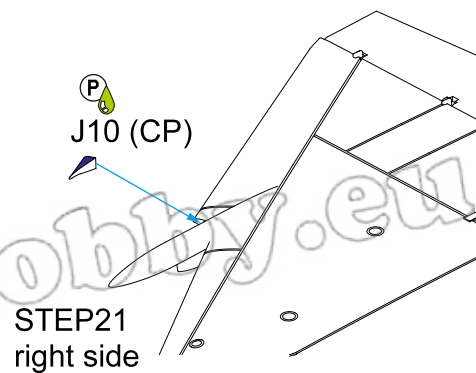
STEP 19

STEP 21

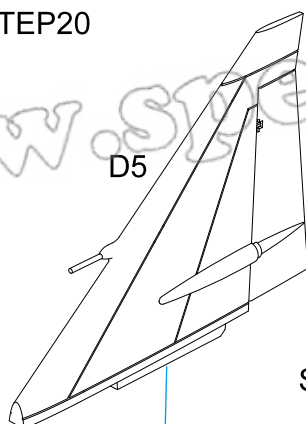


STEP 22

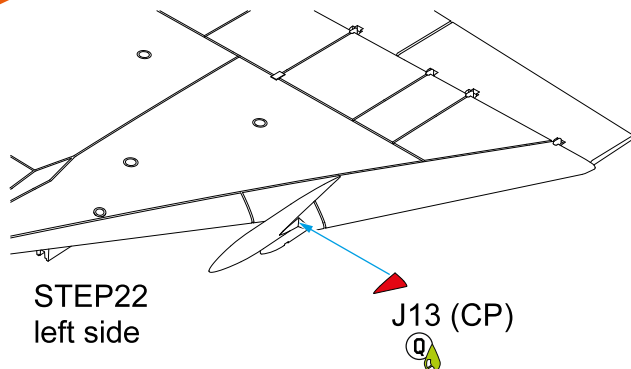
J10 (CP)



D5



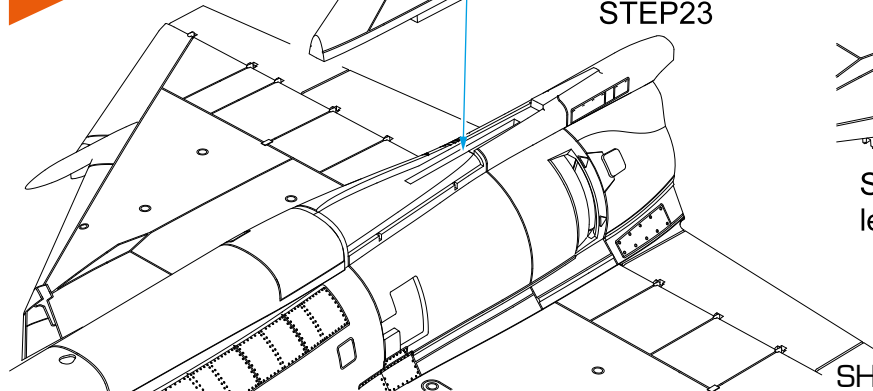
STEP 23



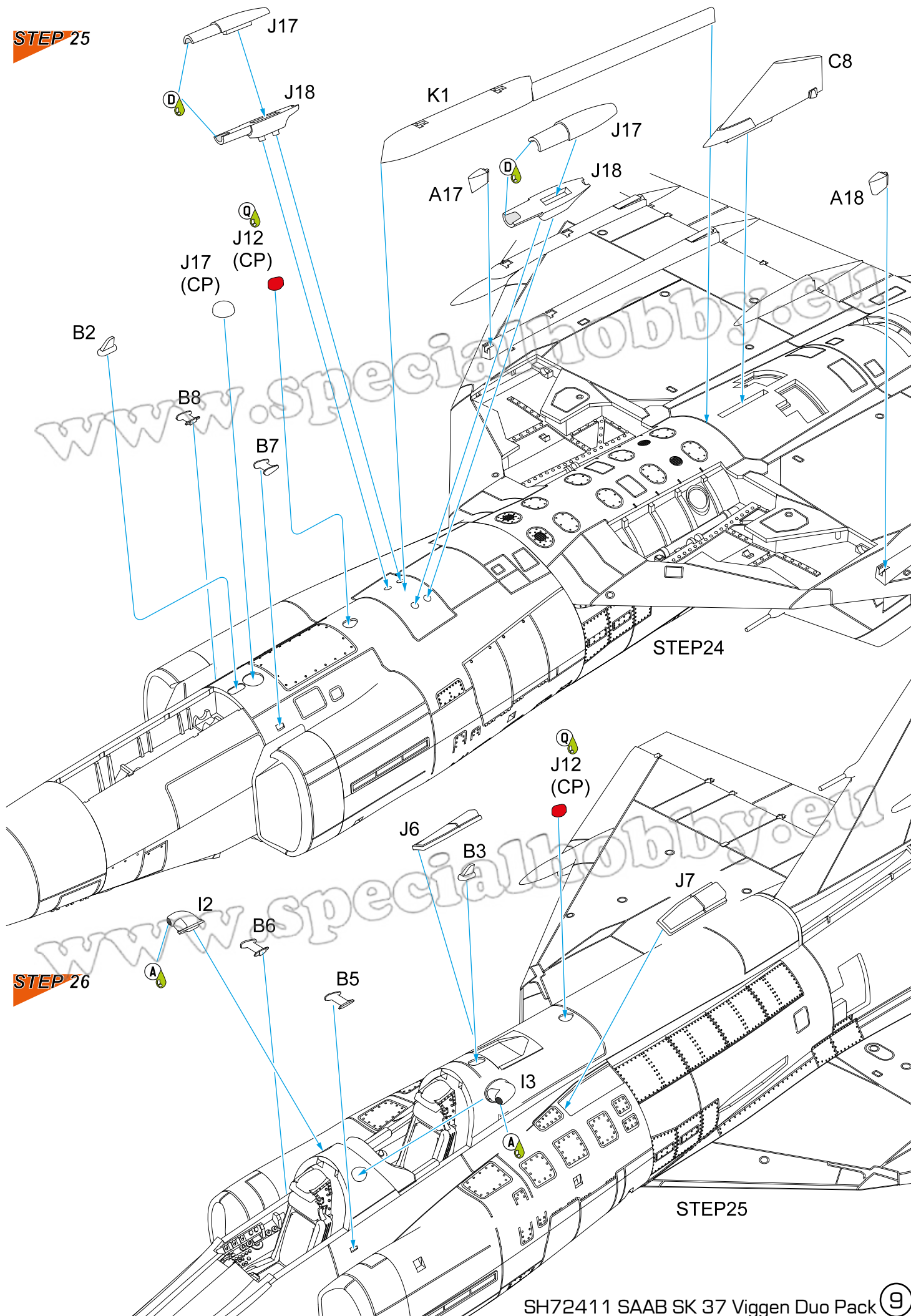
STEP 22
left side

J13 (CP)

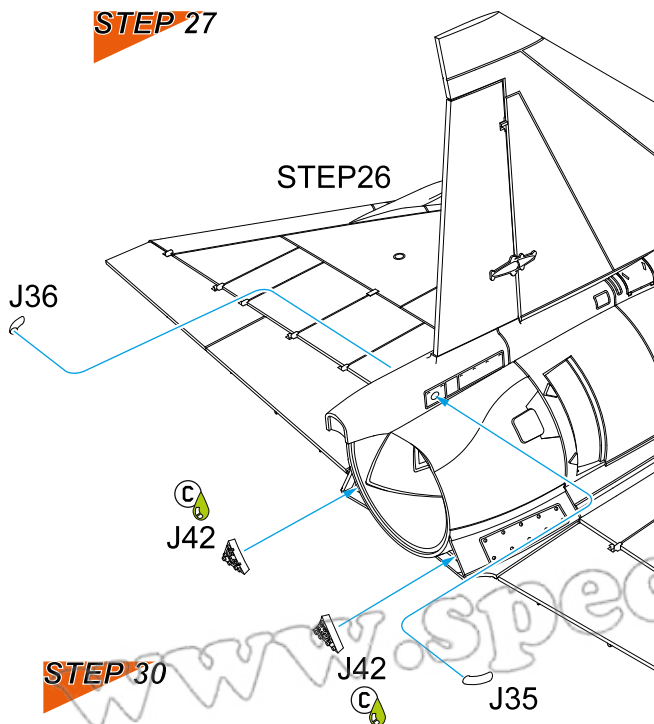
STEP 24



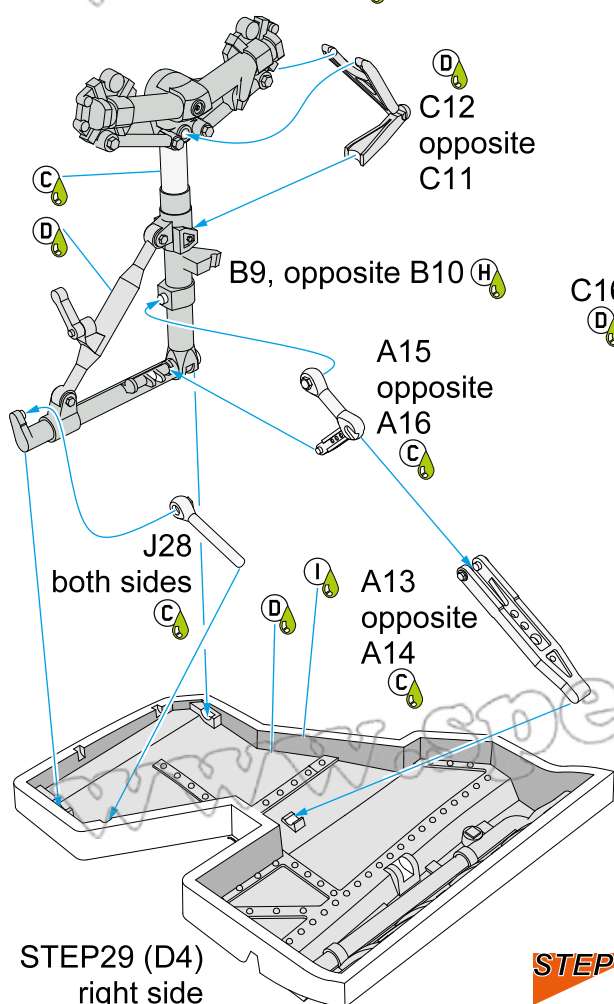
STEP 25



STEP 27



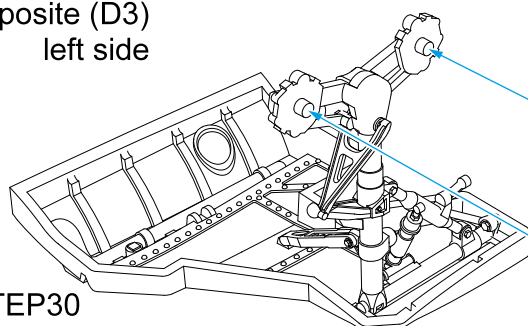
STEP 30



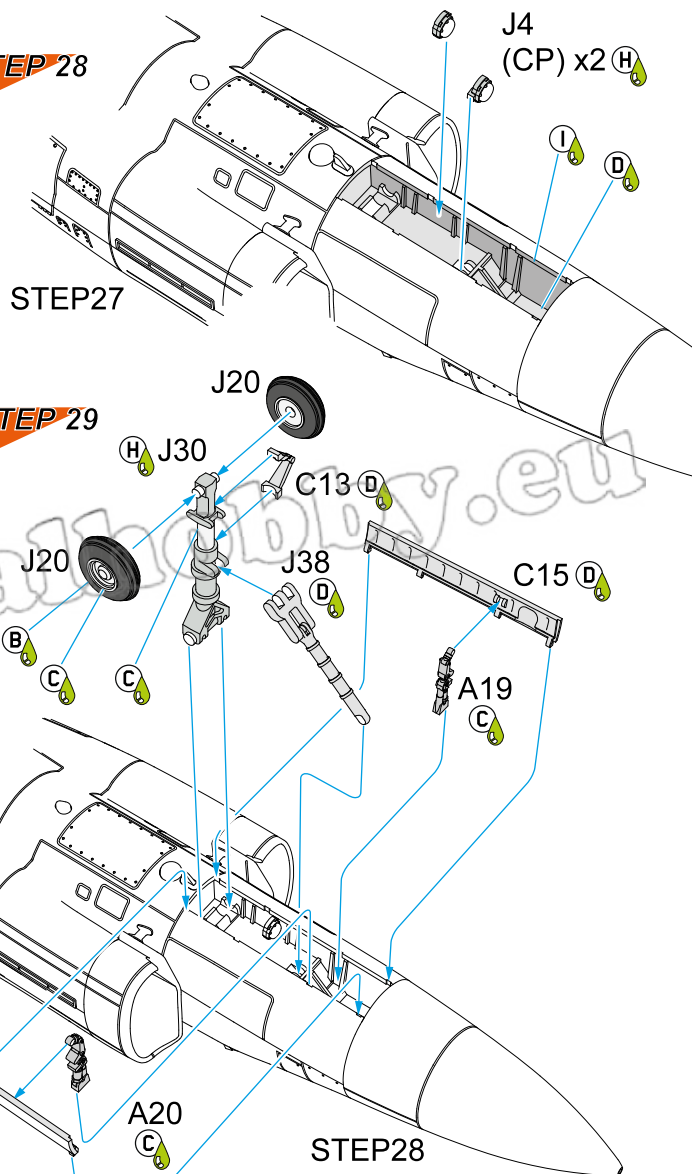
STEP29 (D4)
right side
opposite (D3)
left side

STEP30
both sides

STEP 31

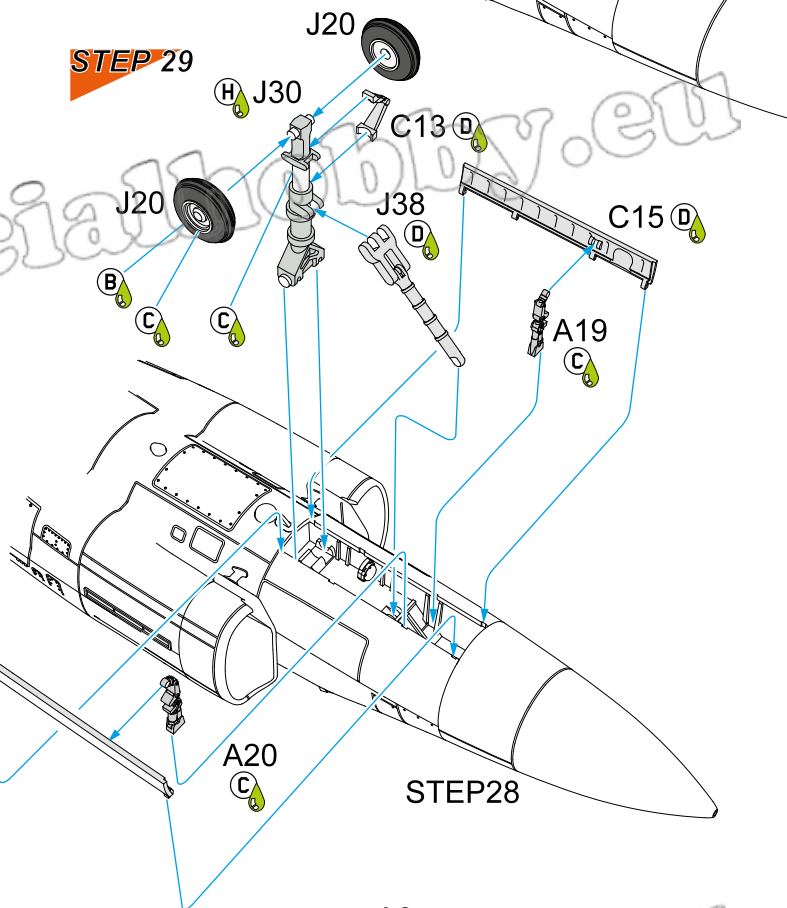


STEP 28



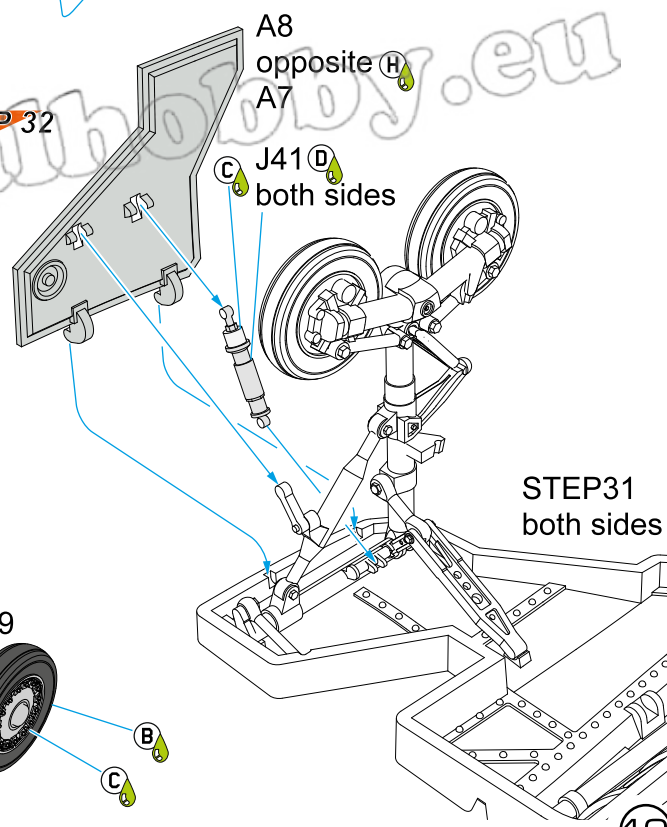
STEP27

STEP 29



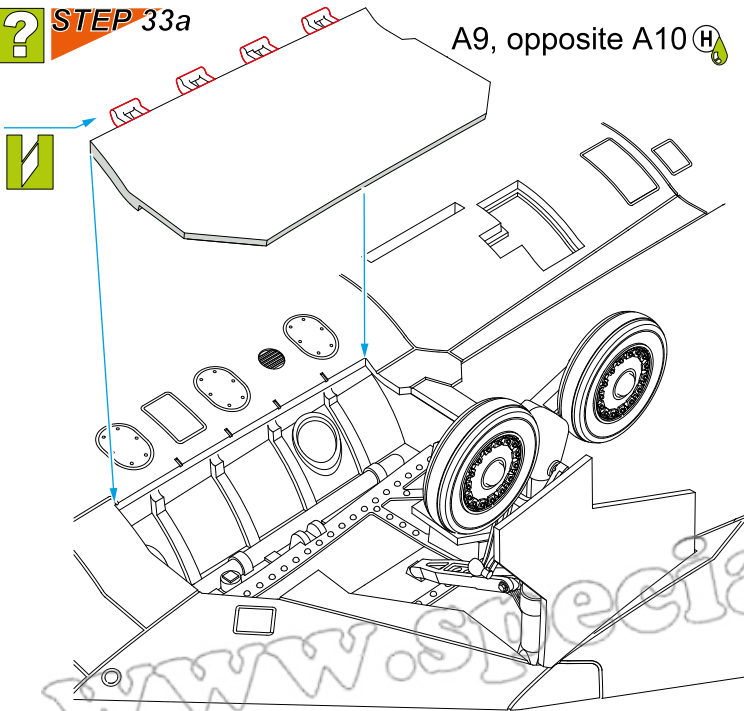
STEP28

STEP 32



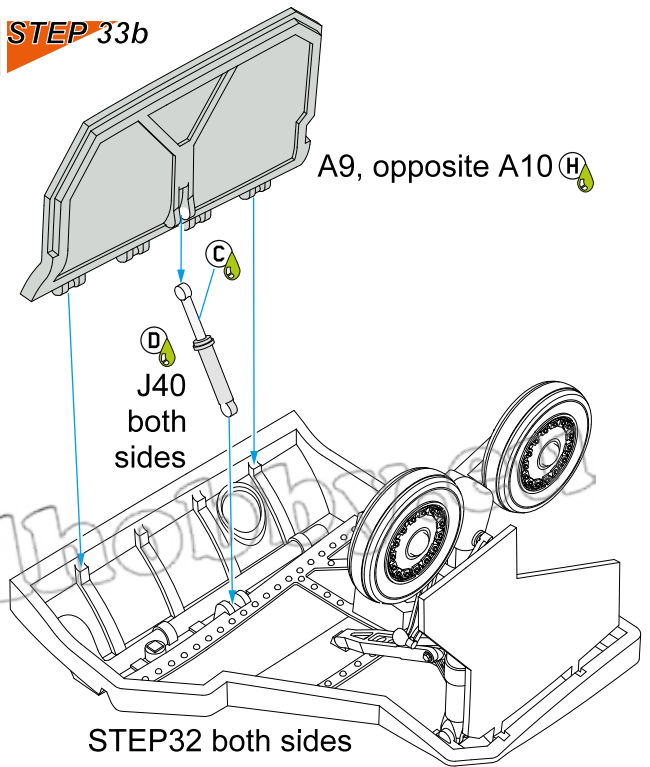
STEP31
both sides

STEP 33a





A9, opposite A10 

STEP 33b



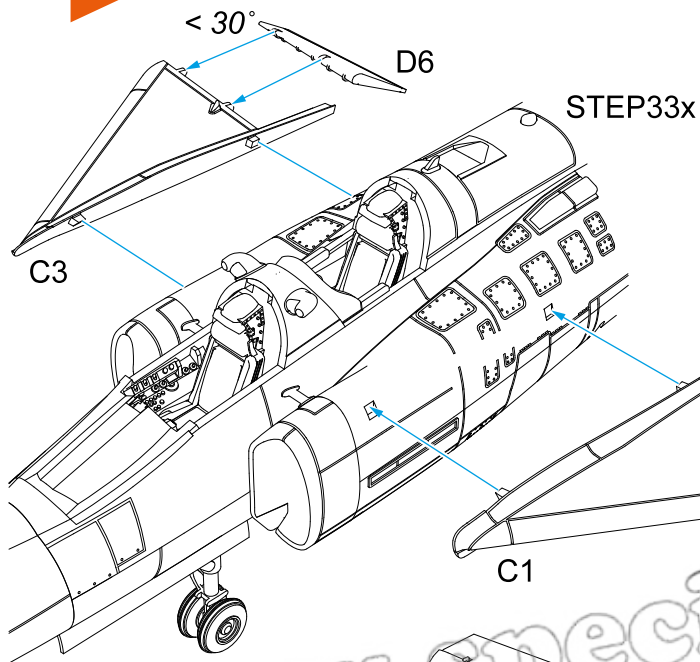
A9, opposite A10 

 C
 D
J40
both sides

STEP32 both sides

STEP32 both sides

STEP 34



< 30°

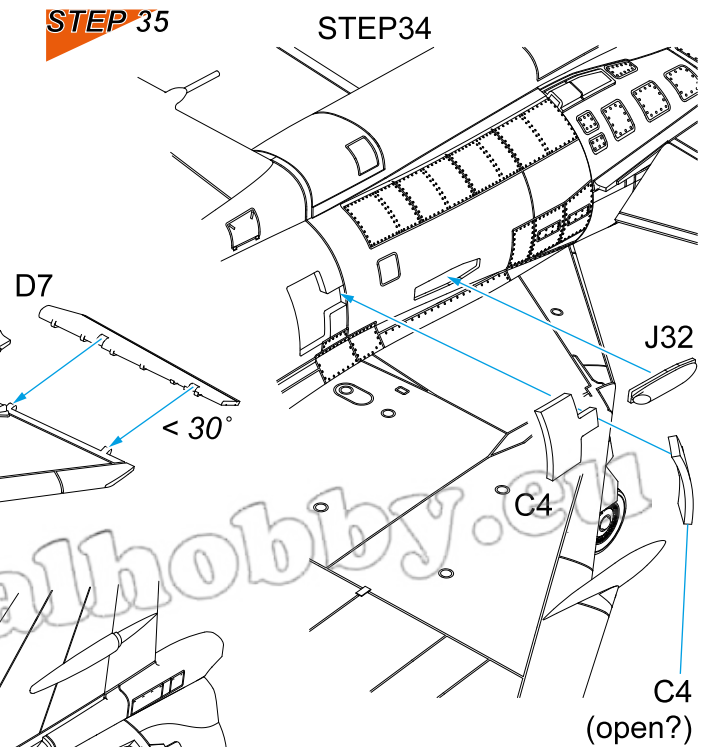
D6

STEP33x

C3

C1

STEP 35



STEP34

D7

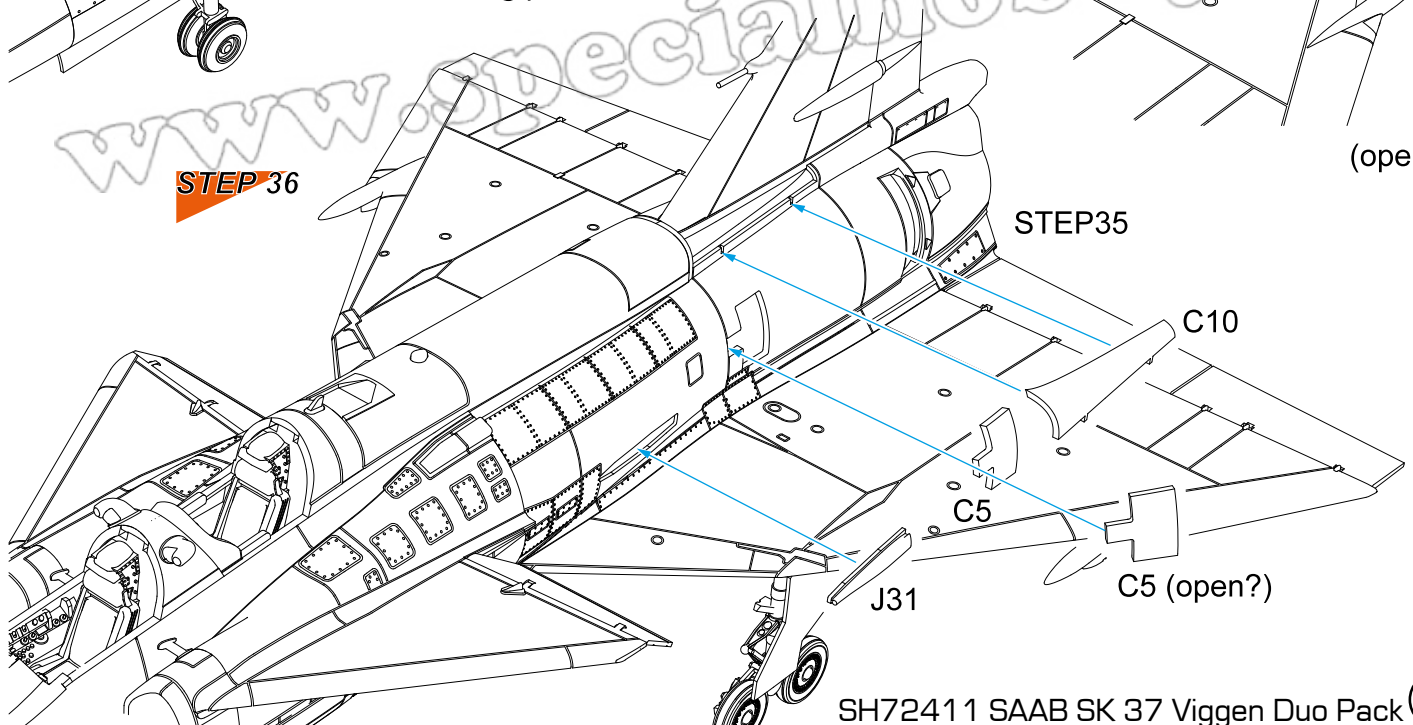
< 30°

J32

C4

C4
(open?)

STEP 36



STEP35

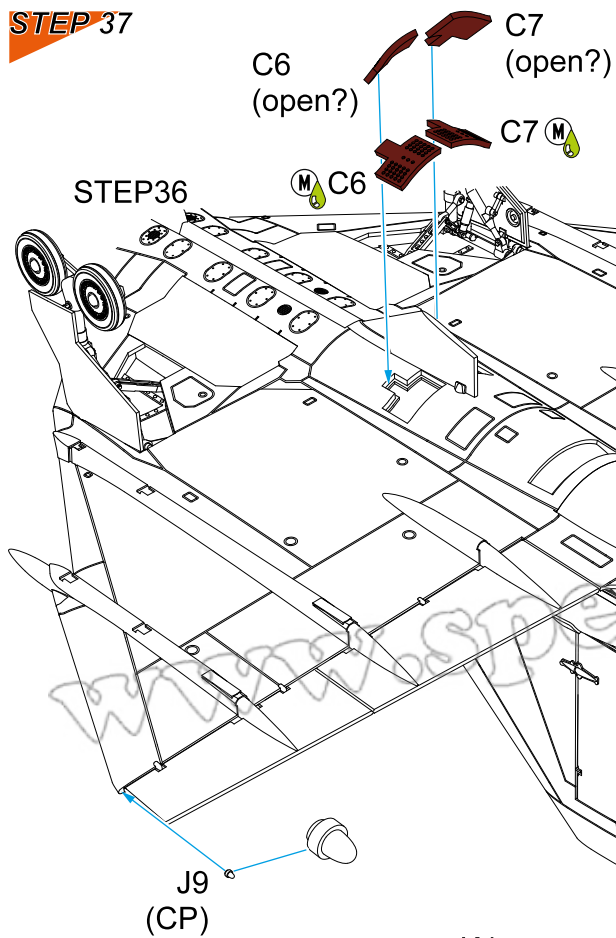
C10

C5

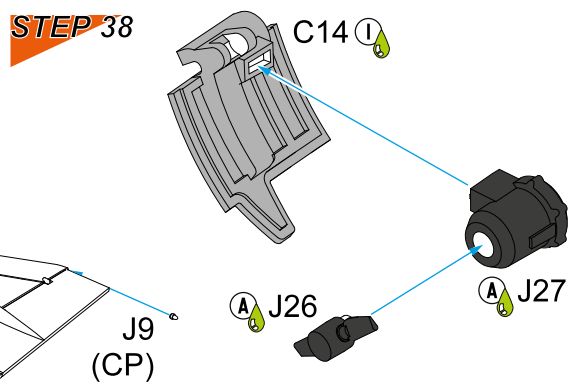
C5 (open?)

J31

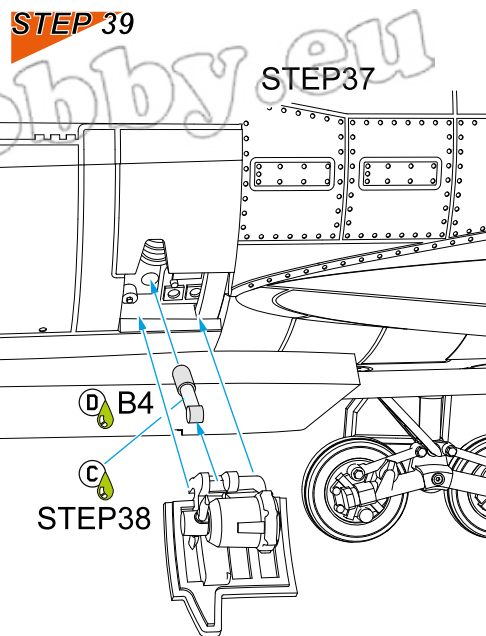
STEP 37



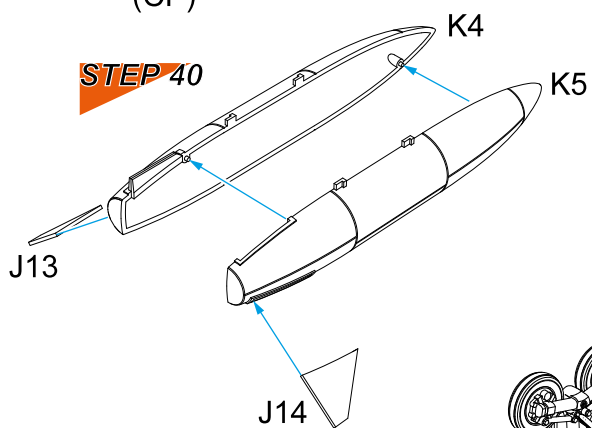
STEP 38



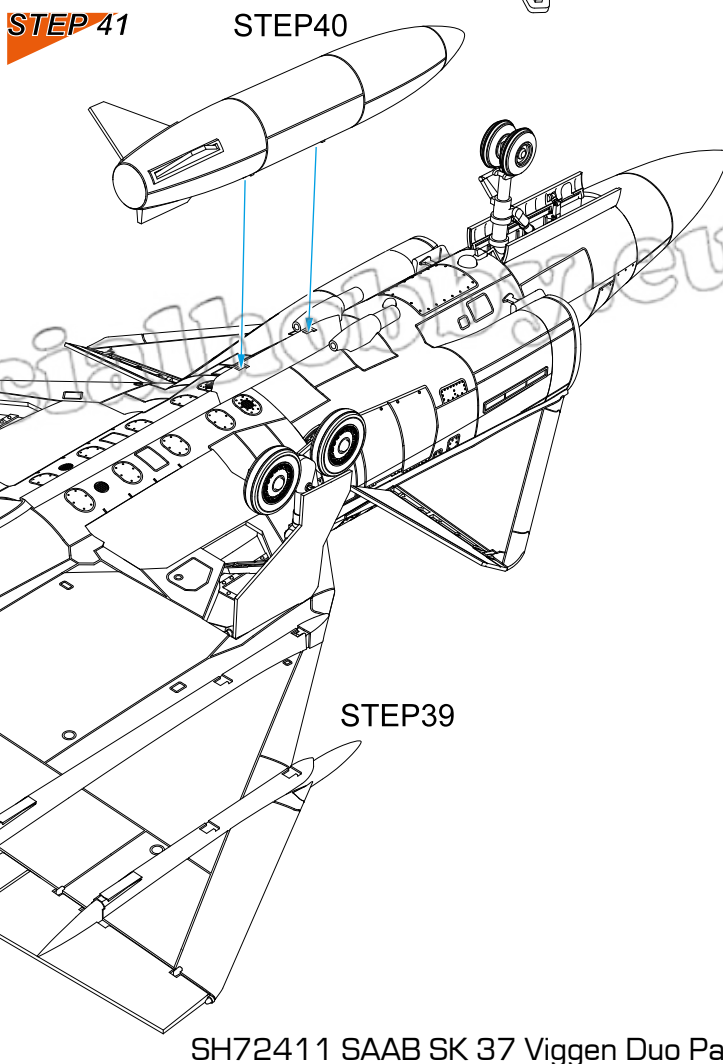
STEP 39



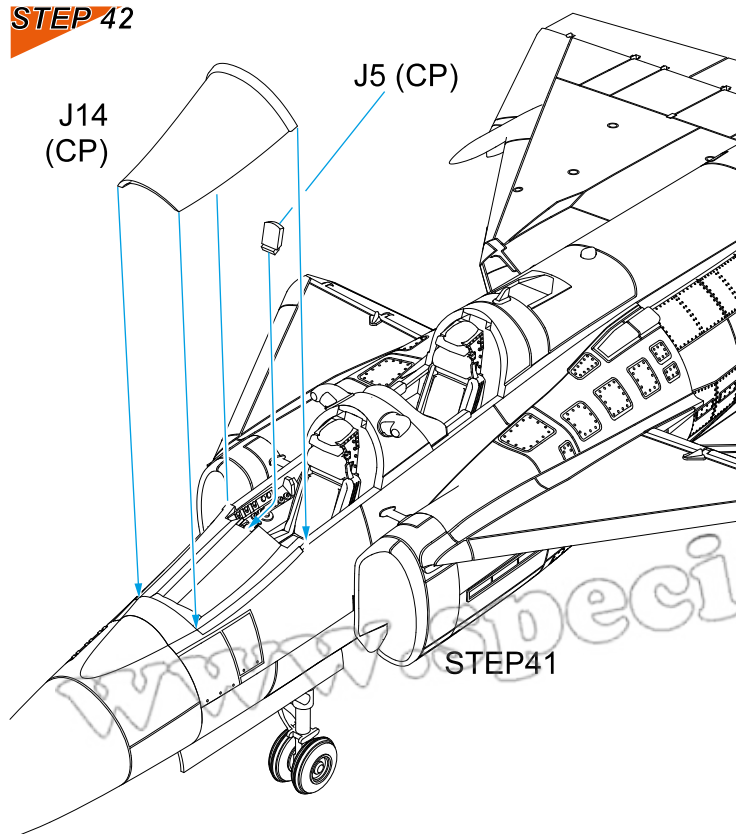
STEP 40



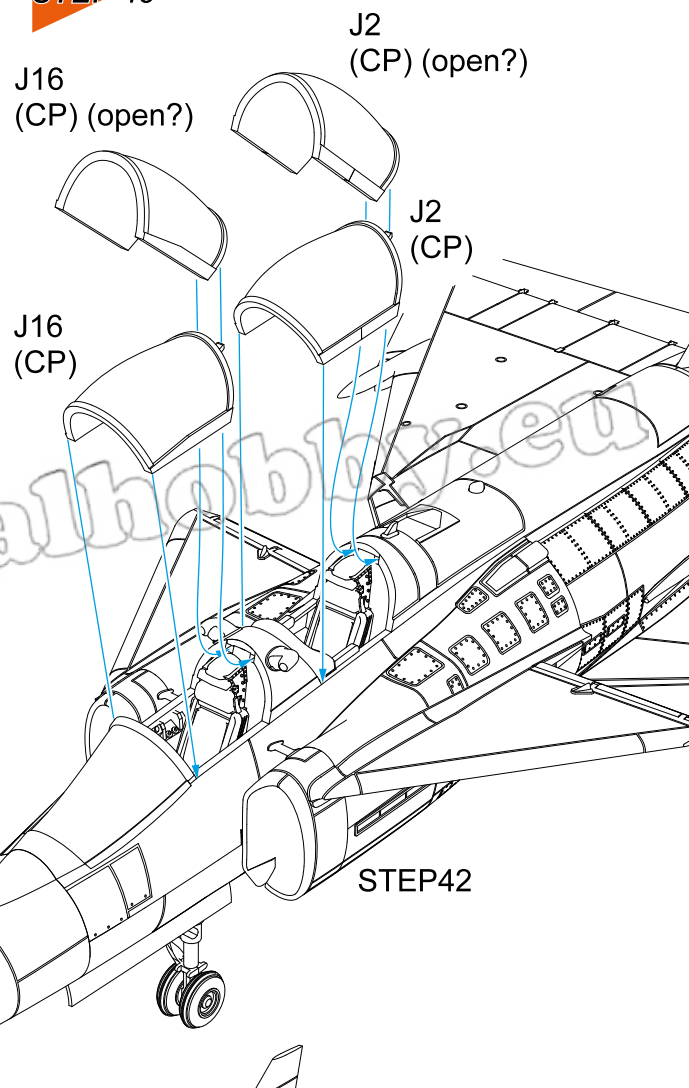
STEP 41



STEP 42



STEP 43



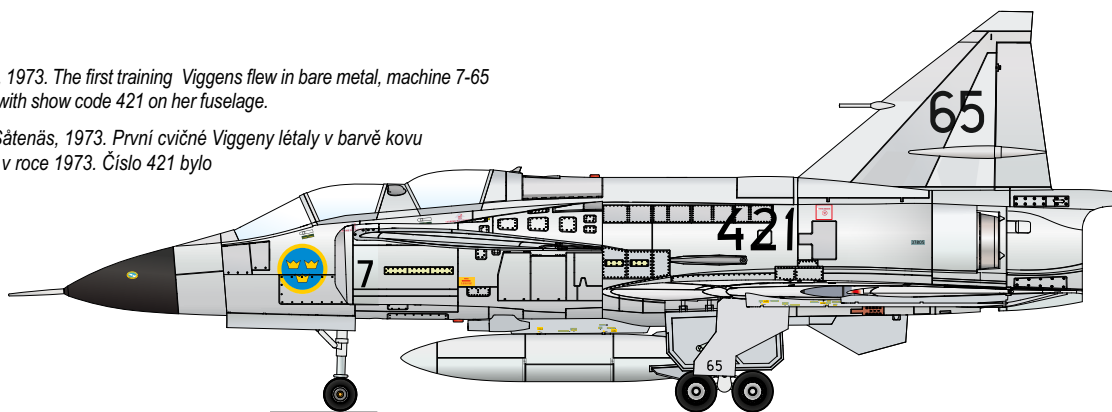
STEP 44



CAMO. A

SK 37 7-65, c/n 37805 F7 Wing, Sätenäs, 1973. The first training Viggens flew in bare metal, machine 7-65 was displayed at the 1973 Paris Airshow with show code 421 on her fuselage.

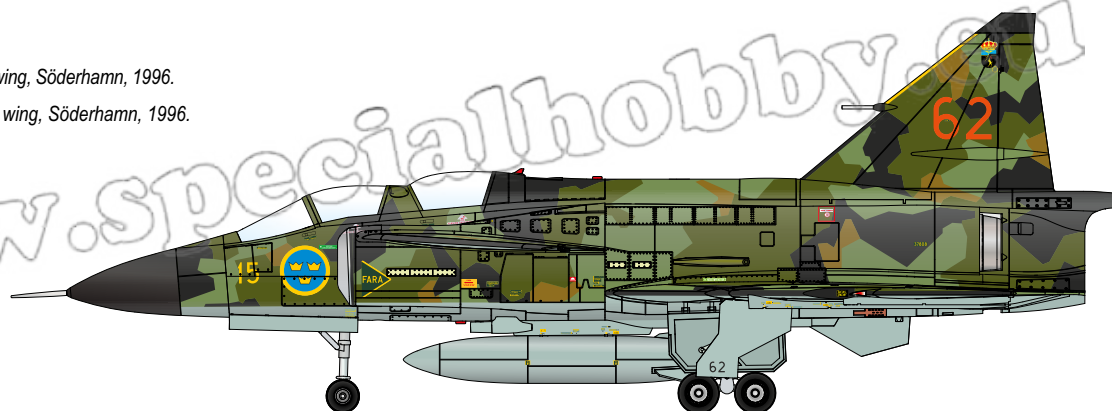
SK 37 7-65, výr. čísla 37805 křídlo F7, Sätenäs, 1973. První cvičné Viggény létaly v barvě kovu a tento byl předváděn na Paris air show v roce 1973. Číslo 421 bylo registrační číslo předváděných letadel.



CAMO. B

SK 37 15-62, c/n 37808, F15 Wing, F15 wing, Söderhamn, 1996.

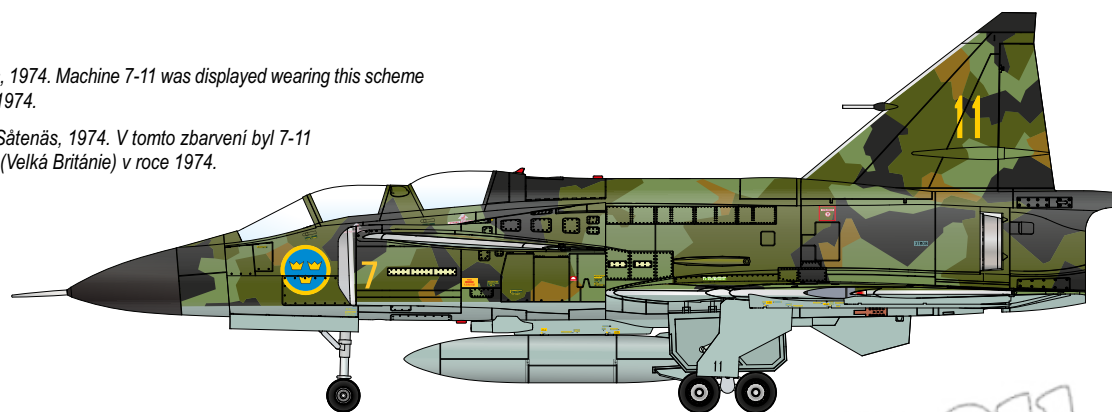
SK 37 15-62, c/n 37808, F15 Wing, F15 wing, Söderhamn, 1996.



CAMO. C

SK 37 7-11, c/n 37808, F7 Wing, Sätenäs, 1974. Machine 7-11 was displayed wearing this scheme at the Farnborough Airshow in the UK in 1974.

SK 37 7-11, výr. čísla 37808, křídlo F7, Sätenäs, 1974. V tomto zbarvení byl 7-11 předváděn na air show ve Farnborough (Velká Británie) v roce 1974.

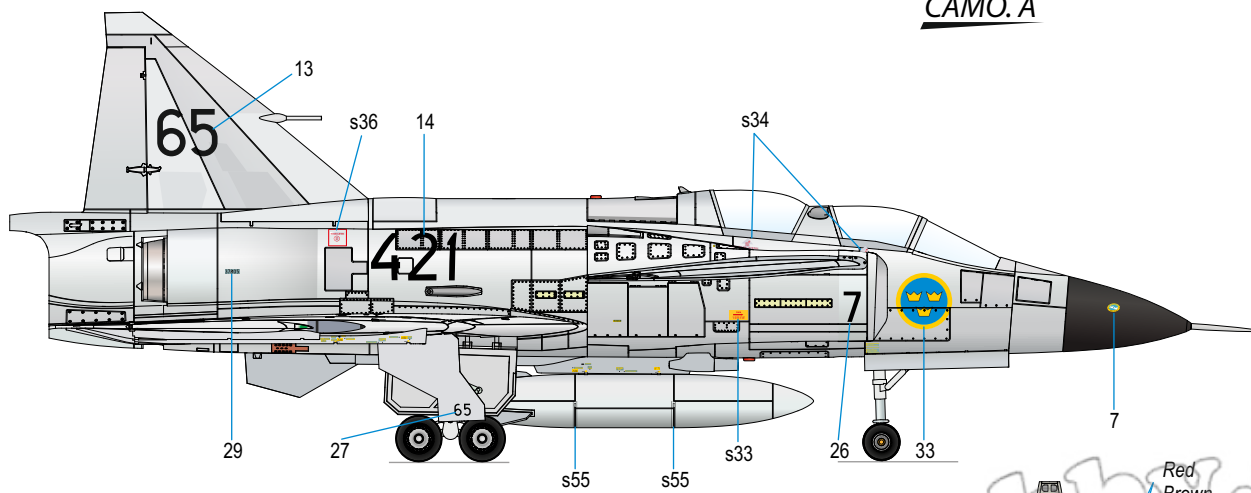


Resin sets for your Viggen



F72352 SK-37/SK-37E
Viggen Instructor / Operator
(seated in rear cockpit) and
Pilot Climbing Ladder into
cockpit



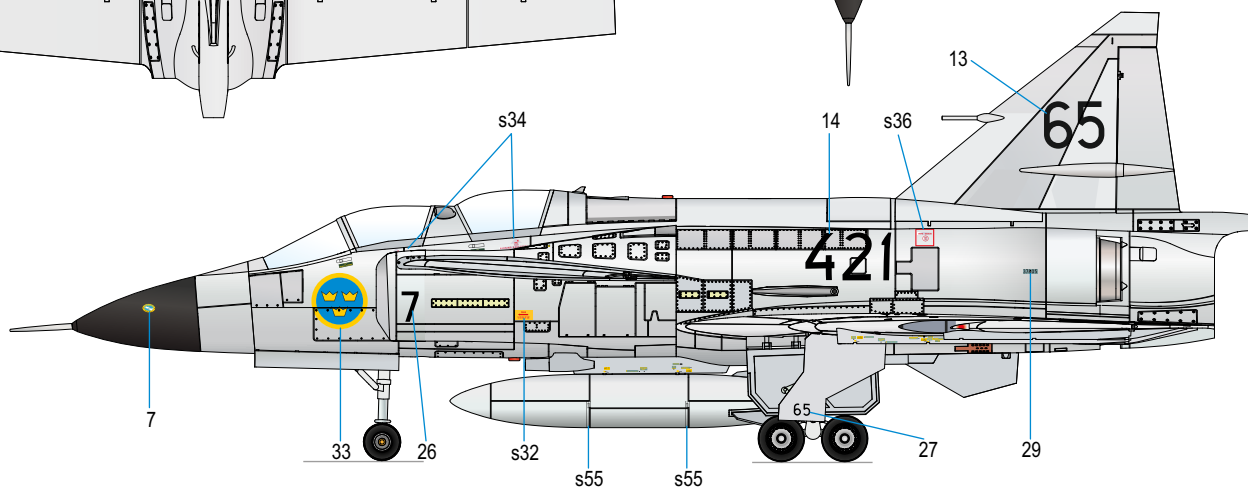
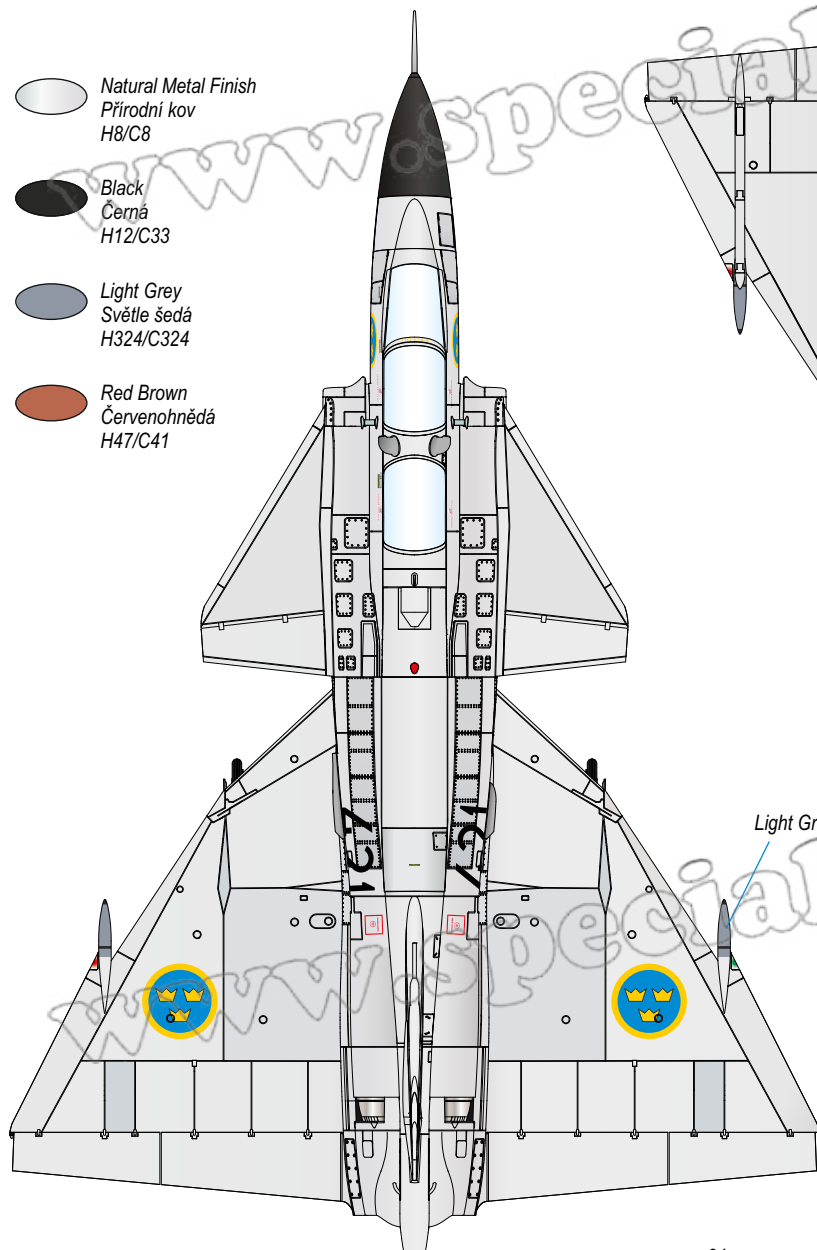
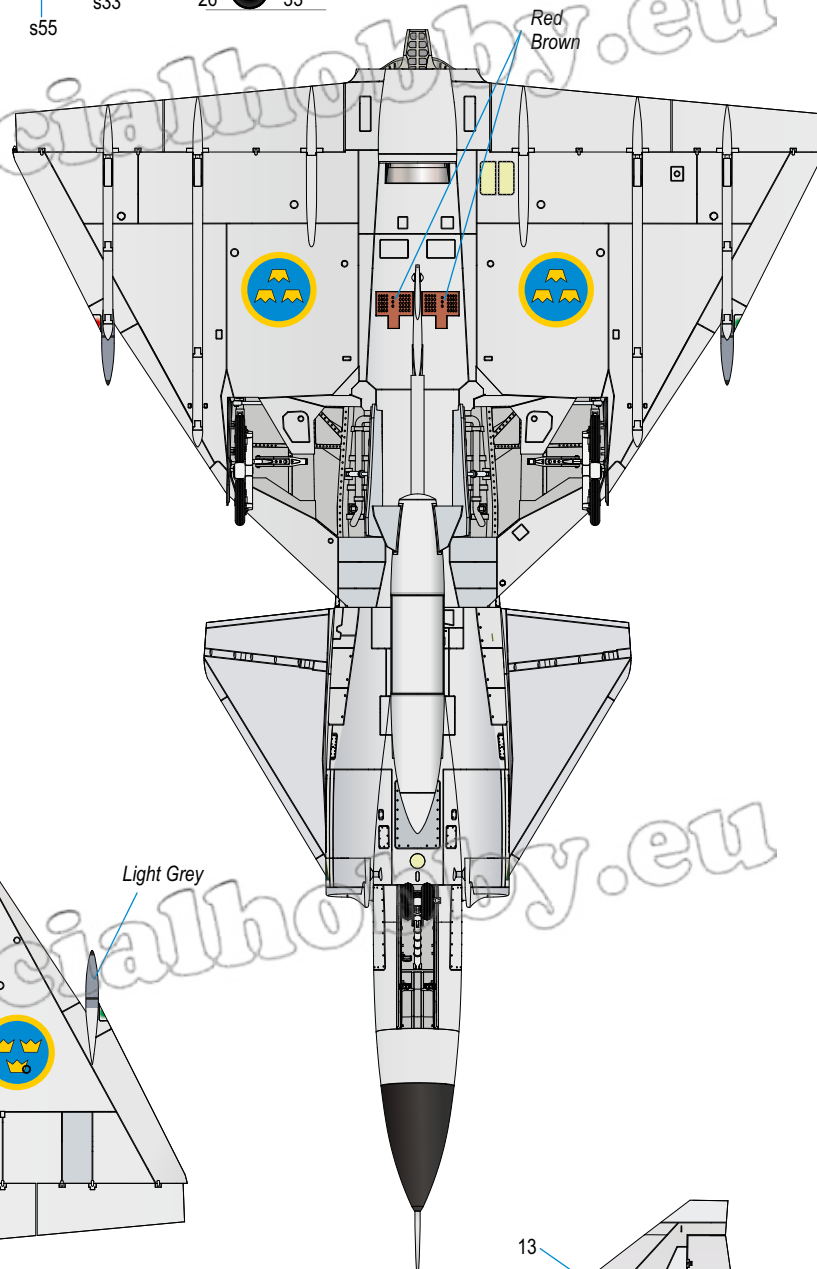


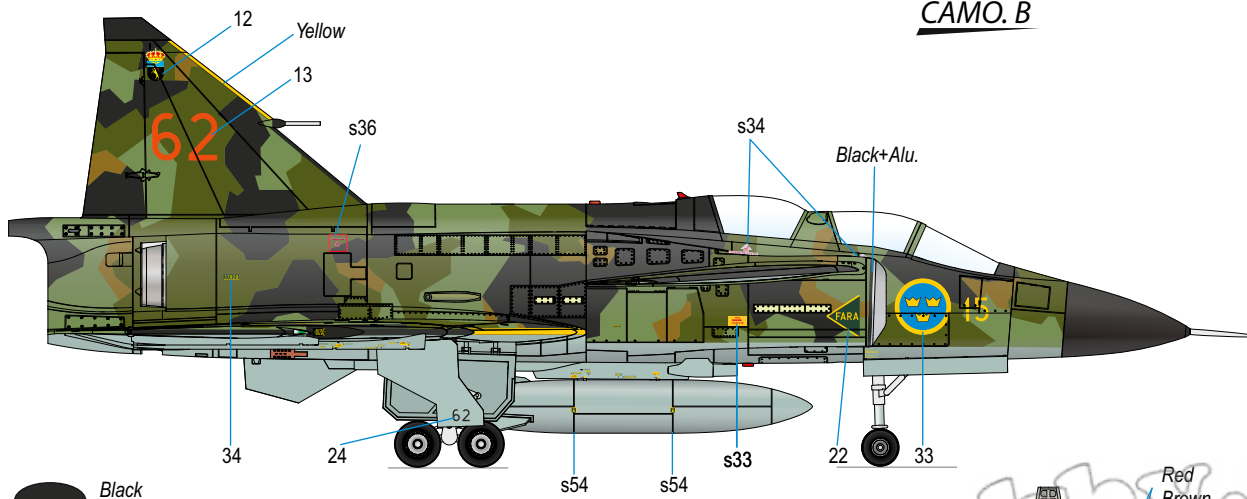
Natural Metal Finish
Přírodní kov
H8/C8

Black
Černá
H12/C33

Light Grey
Světle šedá
H324/C324

Red Brown
Červenohnědá
H47/C41





Black
Černá
H12/C32

Dark Green
Tmavě zelená
H309/C309

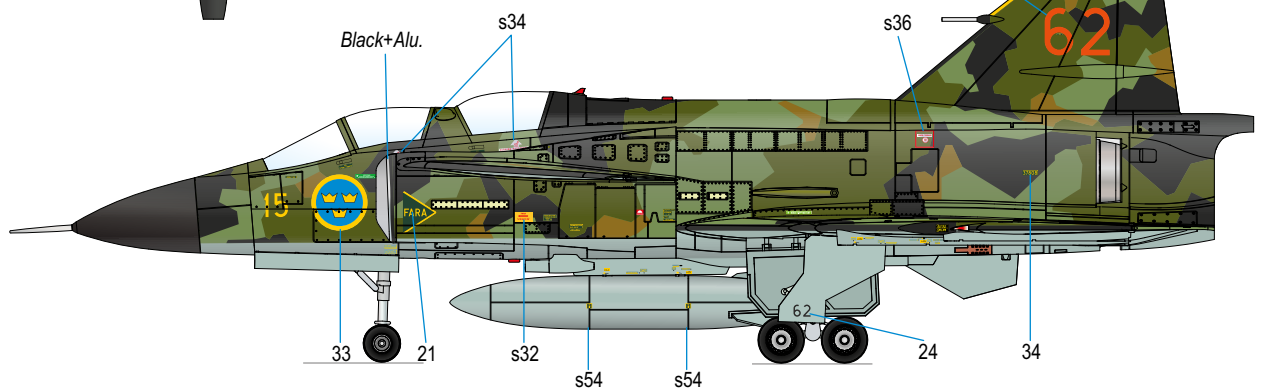
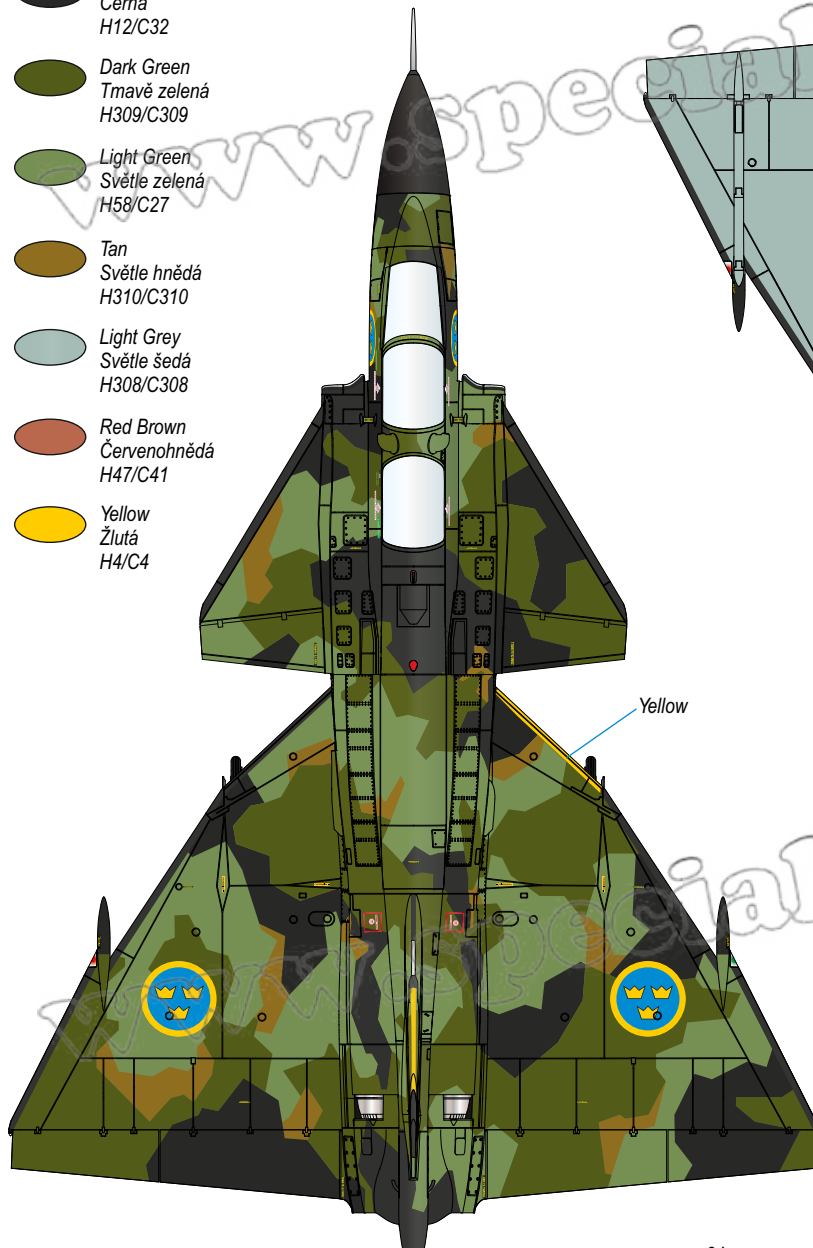
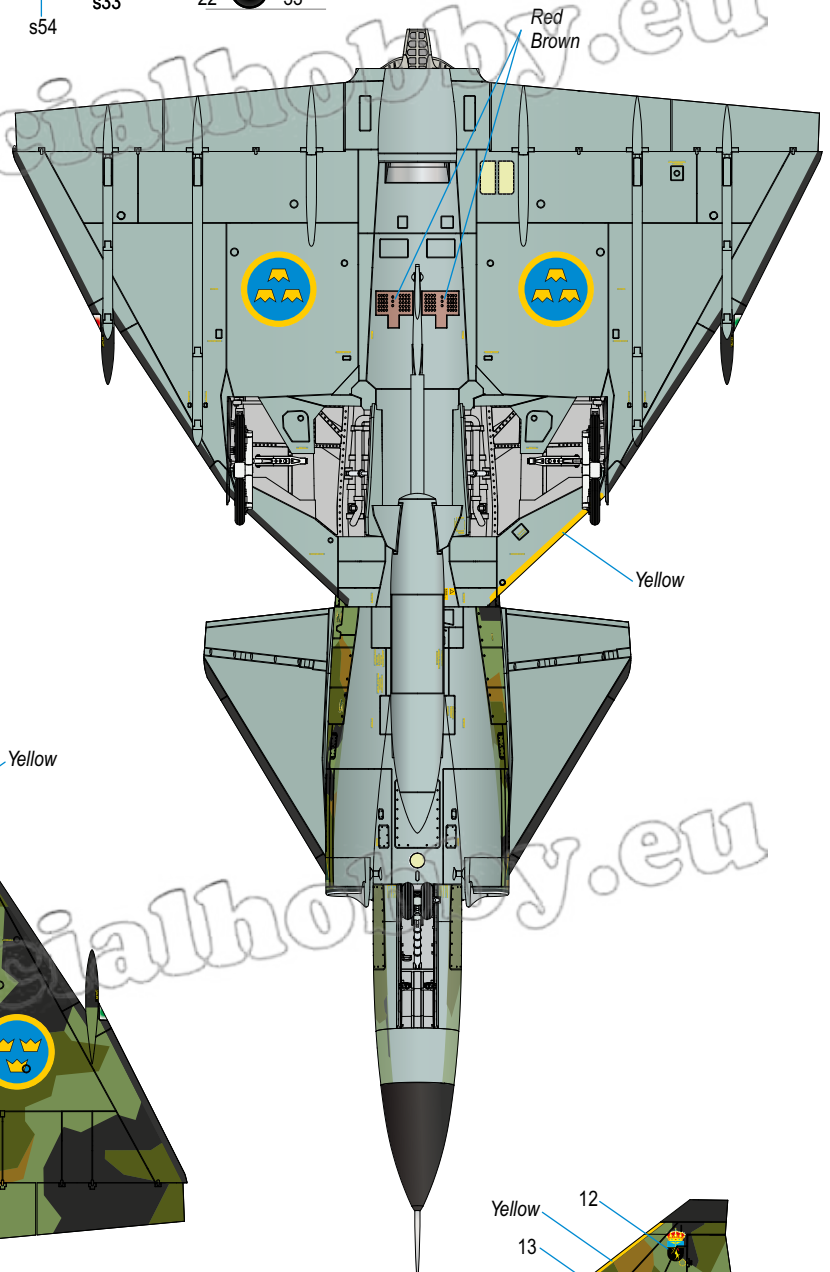
Light Green
Světle zelená
H58/C27

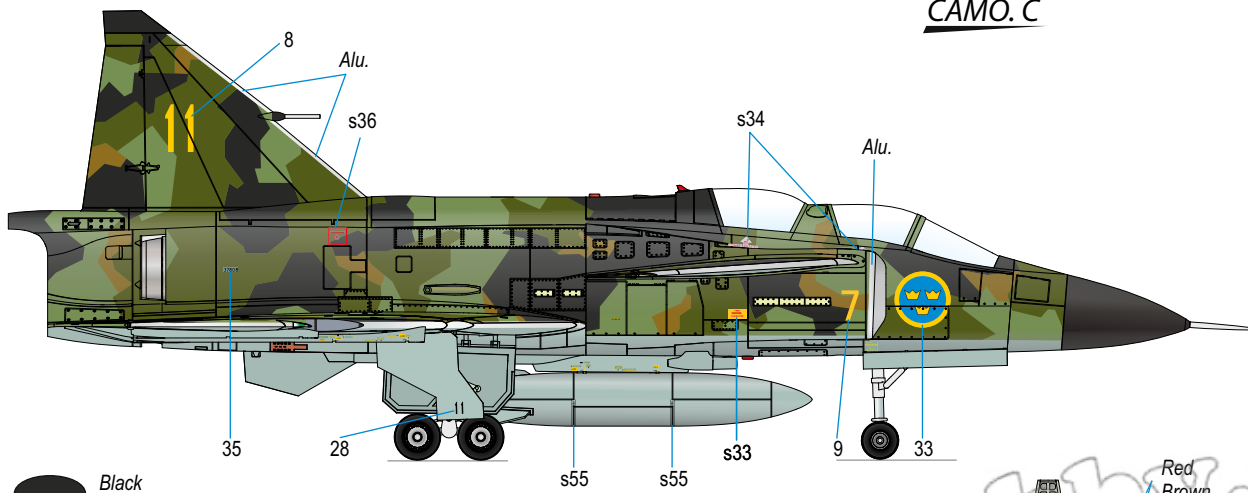
Tan
Světle hnědá
H310/C310








Light Grey
Světle šedá
H308/C308

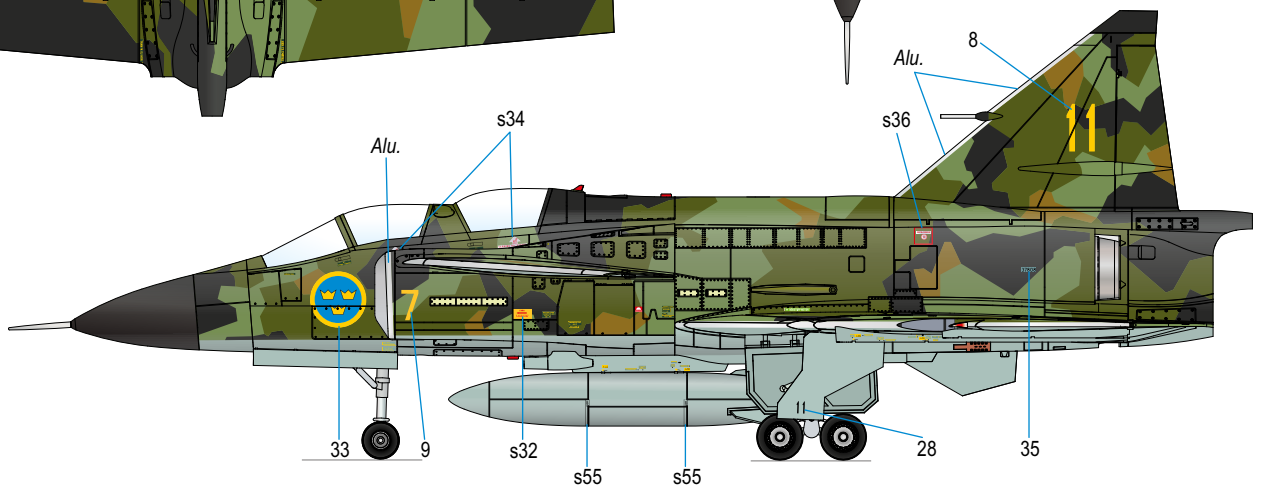
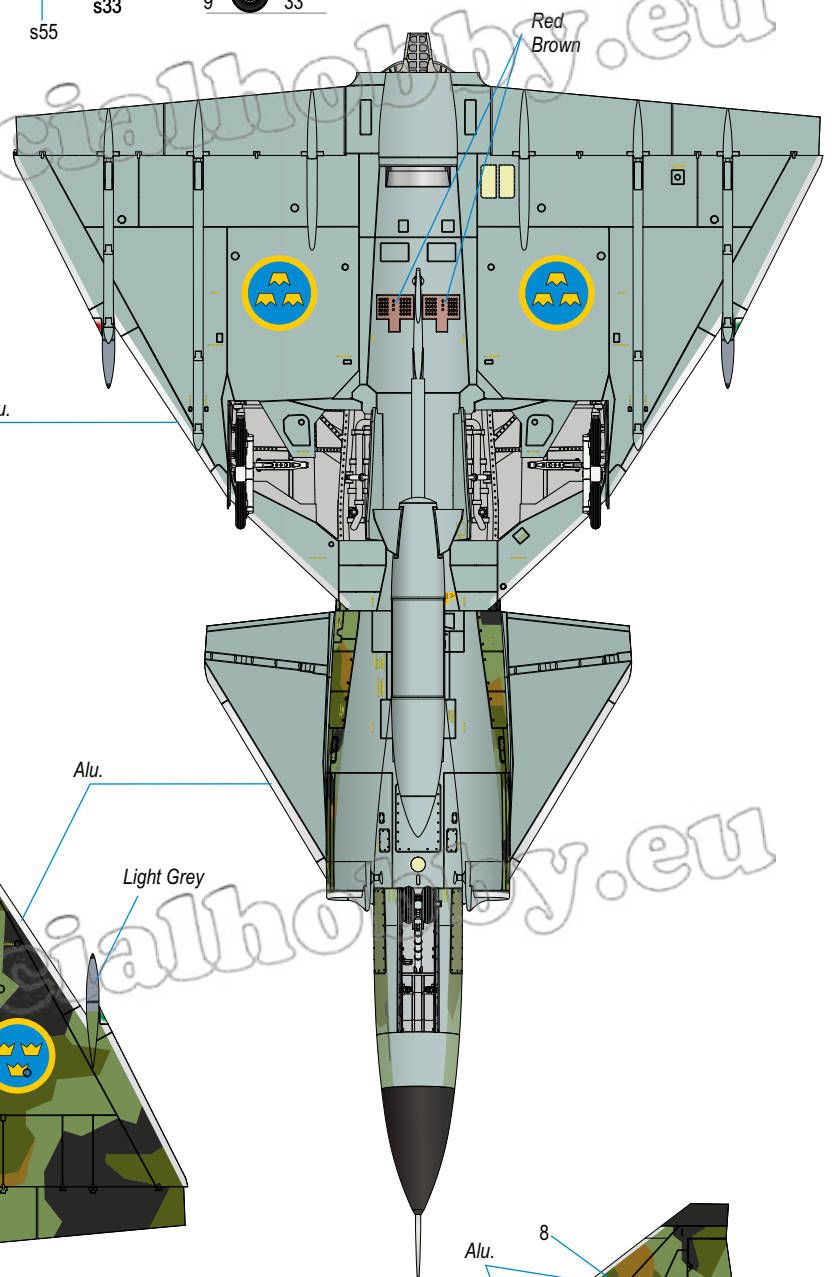
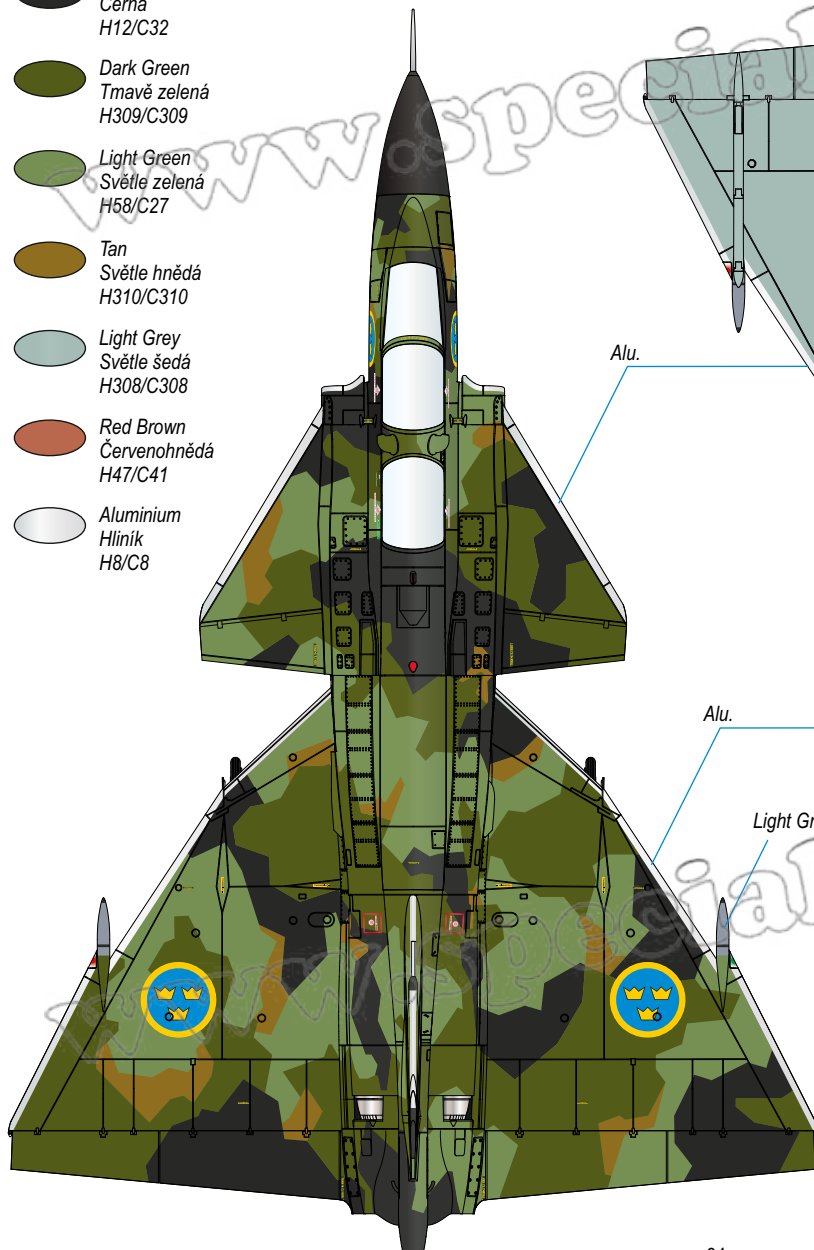
Red Brown
Červenohnědá
H47/C41

Yellow
Žlutá
H4/C4





-  Black
Černá
H12/C32
-  Dark Green
Tmavě zelená
H309/C309
-  Light Green
Světle zelená
H58/C27
-  Tan
Světle hnědá
H310/C310
-  Light Grey
Světle šedá
H308/C308
-  Red Brown
Červenohnědá
H47/C41
-  Aluminium
Hliník
H8/C8



Universal Stencil Placement Scheme

(note: some stencils may have not been used on your chosen machine, always check photos and marking schemes)

