

# Československé lavočky 1:48 SCALE PLASTIC KIT



## La-5FN

Za předchůdce La-5 je považován stíhací letoun LaGG-3. Tato stíhačka z konstrukční kanceláře vedené trojicí Lavočkin, Gorbunov, Gudkov se do výzbroje Sovětského svazu dostala na počátku roku 1941. Původně byla konstruována pro motor Klimov M-106. Ten však nebyl k dispozici a konstruktéři se museli spokojit s méně výkonným M-105P. Změna se samozřejmě projevila na výkonech letounu, a to natolik negativně, že přednost ve výrobě dostaly typy Jak-1 a Jak-7.

Lavočkin s Gorbunovem se pokusili vše napravit zástavbou výkonnější pohonné jednotky. Nabízel se hvězdicový, vzduchem chlazený dvouhvězdicový čtrnáctiválec Švecov AŠ-82. Tento motor, odvozený od amerického Wright R-1820 Cyclone a původně zamýšlený pro lehké bombardéry, byl do draku LaGGu-3 zastaven během zimy 1941 / 1942.

Přepřacovaný letoun se dostal do vzduchu v dubnu 1942 a testy ukázaly jeho převahu nad Jakem-7. Kromě jiného motoru dostal také sloty, přepřacovány byly ocasní plochy. V květnu padlo rozhodnutí o sériové výrobě, stroj nesl označení LaGG-5. Měla začít již v červenci, přičemž všechny dosud nekompletní draky LaGGu-3 měly dostat motory AŠ-82. Sériové stroje již nesly označení La-5, protože z konstrukční kanceláře odešel po Gudkovovi také Gorbunov.

První stroje dostal 13. srpna 1942 49. KIAP, který působil v rámci 1. letecké armády, a 20. srpna také 287. IAD. Na konkurenci v podobě Bf 109 F-4 a Bf 109 G-2 nestačily. Zaostávaly v obratnosti, nekvalitní dílenské zpracování navíc ubíralo na výkonech.

Vývoj letounu pokračoval i nadále. Pro zlepšení výhledu z letounu byl přepřacován čelní štítek překrytu kabiny. Verze La-5F dostala motor AŠ-82F se zlepšeným mazáním a chlazením, čímž byla odstraněna výkonová omezení během startu. Později, během srpna 1943 se do výroby dostal nový trup se sníženým hřbetem za kabinou. Sériová výroba probíhala ve všech třech továrnách, kde se La-5 montovaly – závod č. 21 (Gorkij), závod č. 381 (Nižnyj Taghil) a závod č. 99 (Ulan Ude).

Nejvýkonnější verzí byla La-5FN. Poháněl ji motor AŠ-82FN s přímým vstřikováním paliva, který dával až 1650 k. Až tato verze dokázala být rovnocenným protivníkem německým stíhačkám. Tedy alespoň v letových hladinách do 3000 m. Ve větších výškách pak měly Bf 109 G a Fw 190 převahu.

Všechny verze nesly stejnou výzbroj. Tvořila ji dvojice kanonů ŠVAK ráže 20 mm se zásobou 200 ran pro každý. Pod křídlo bylo možné zavěsit dvě pumy až do hmotnosti 100 kg.

Přímým pokračovatelem byl stíhací letoun La-7, který se do výzbroje začal dostávat v září 1944.

## La-7

Stíhací letoun Lavočkin La-7 vznikl pokračováním vývoje typu La-5. V honbě za vyššími výkony se pracovníci CAGI zaměřili na úpravy aerodynamiky. Na jednom La-5 staženém z výrobní linky se realizovaly změny, které k nárůstu výkonů – zejména rychlosti - až na 684 km/h ve výšce 6150 m skutečně vedly.

Sovětské velení bylo s postupem prací spokojeno a nařídilo další vylepšení. Na letounu označeném La-5 etalon 1944 se tak objevily změny, poté typické pro nový stíhací typ, La-7. Vstup vzduchu do kompresoru se oproti La-5 přemístil z horní strany motorového krytu do náběžných hran obou polovin křídla, chladič oleje, dosud umístěný na spodku motorového krytu, se přemístil na spodek trupu pod kokpit, zmenšily se boční regulační klapky chlazení motoru a celkově došlo k vylepšení vnitřní aerodynamiky stroje. Etalon 1944 se do vzduchu dostal poprvé 1. února 1944 a po úpravách dílčích nedostatků putoval k vojenským zkouškám.

Sovětská představitelé byli s Etalonem 1944 spokojeni a sériová výroba typu začala v květnu 1944. Letoun dostal nové typové označení La-7. První kusy sjely z montážní linky závodu č. 21 v Gorkém a do konce roku 1944 se rozeběhla také výroba v závodě č. 381 v Moskvě a v závodě č. 99 v Ulan Ude.

První stroje armáda převzala v červnu 1944, operační zkoušky se uskutečnily u 63. GIAP v září a říjnu téhož roku. Ukázaly na vynikající letové vlastnosti letounu, ale také na časté poruchy hydraulické soustavy a zadírání motoru v důsledku zcela nevyzkoušeného přesunutí vstupu vzduchu z krytu motoru do náběžné hrany křídla. Novými vstupy se totiž do motoru dostávalo mnohem větší množství prachu a nečistot.

Již v červnu 1944 proběhly zkoušky silněji vyzbrojeného stroje. La-7 dostal do předělu místo dvojice 20mm kanonů ŠVAK trojici kanonů Berezin B-20 stejné ráže. Nové zbraně sice trpěly řadou nešvarů, do sériové výroby se jimi vyzbrojené stroje nakonec dostaly. Výroba La-7 skončila na konci roku 1945 a dala celkem 6158 strojů, včetně 368 tříkanonových.

Další vývoj La-7 směřoval zejména k experimentům – La-7 TK se dvěma turbokompresory měl stačit na vysoko létající Ju 388, La-7 R měl v zádi trupu zabudován pomocný raketový motor RD-1. Zkoušky byly nakonec zastaveny ve prospěch nového La-9.

Vznikla také omezená série dvoumístných cvičných La-7 UTI. Obrovské problémy s ovladatelností však způsobily, že piloti prošli výcvikem na starších La-5UTI.

Lavočky La-7 se dostaly do výzbroje mnoha sovětských stíhacích jednotek, včetně elitních, gardových pluků a divizí. Létala a vítězila na nich řada sovětských es, včetně nejúspěšnějšího z nich, Ivana Nikitoviče Kožeduba s 65 samostatnými a 29 skupinovými sestřely.

Typ se také objevil ve výzbroji československého letectva. První stroje přišly na samém sklonku války. Poslední z nich dolétaly v roce 1950. Jediný zachovaný exemplář z naší výzbroje si můžete prohlédnout v pražském Leteckém muzeu.



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 započítím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidel pracujte v dobře větrané místnosti. Lepidla ani barvy nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně. Model není určen malým dětem, mohlo by dojít k požití drobných dílů.

## INSTRUCTION SIGNS \* INSTR. SYMBOLS \* INSTRUKTION SINNBILDEN \* SYMBOLES \* 記号の説明



OPTIONAL  
VOLBA



BEND  
OHNOU



OPEN HOLE  
VYVRTAT OTVOR



SYMMETRICAL ASSEMBLY  
SYMETRICKÁ MONTÁŽ



REMOVE  
ODŘÍZNOUT



REVERSE SIDE  
OTOČIT



APPLY EDUARD MASK  
AND PAINT  
POUŽIT EDUARD MASK  
NABARVIT

## PARTS



## DÍLY



## TEILE



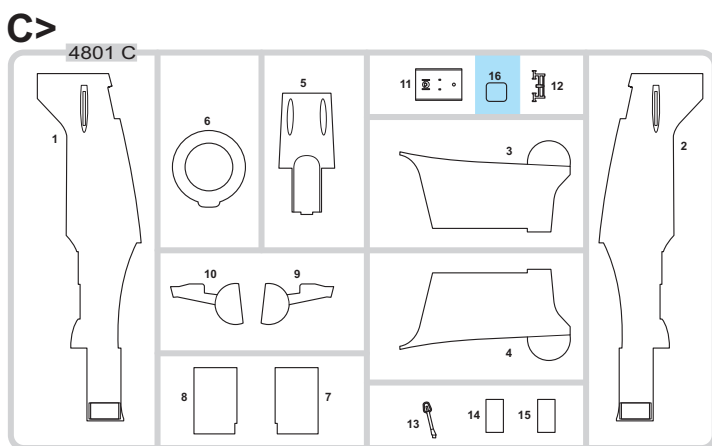
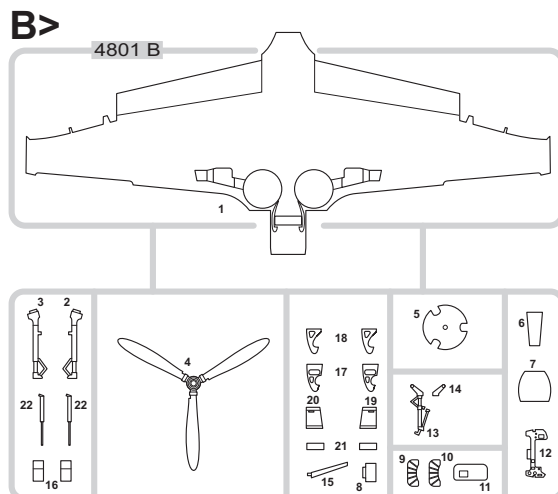
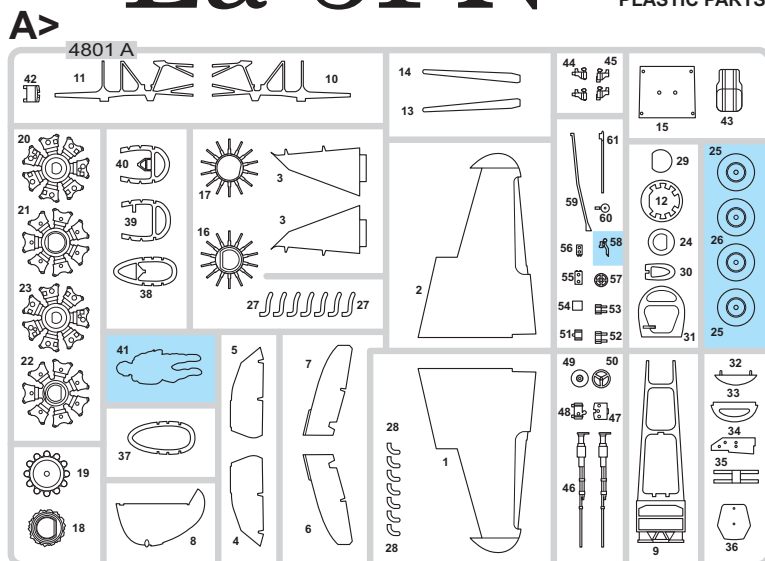
## PIÈCES



## 部品

## La-5FN

## PLASTIC PARTS

**D>**

4801 D

**E>**

4801 E

RP - RESIN PARTS

R1  
2 pcs.

eduard  
MASK

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

\*

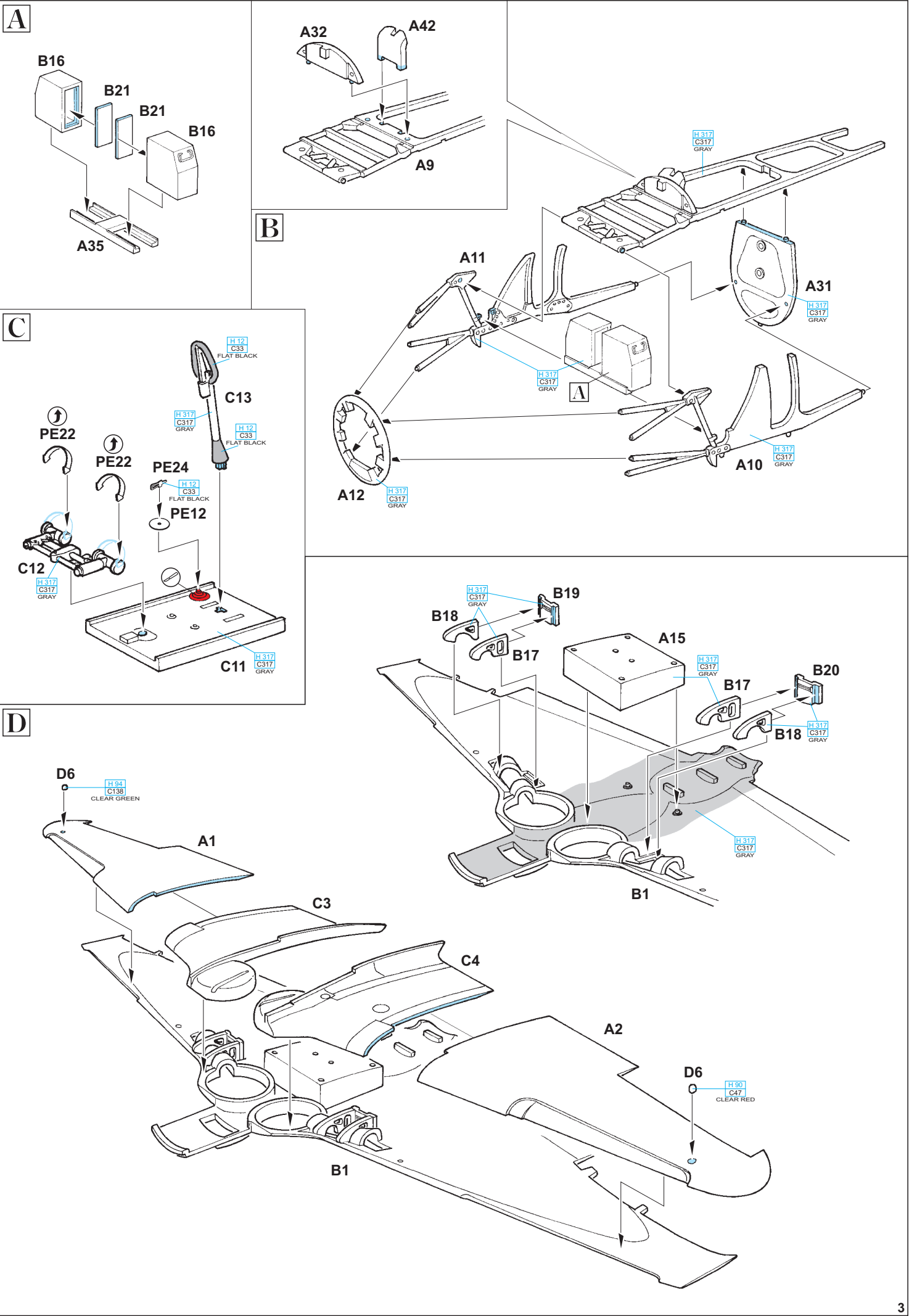
色

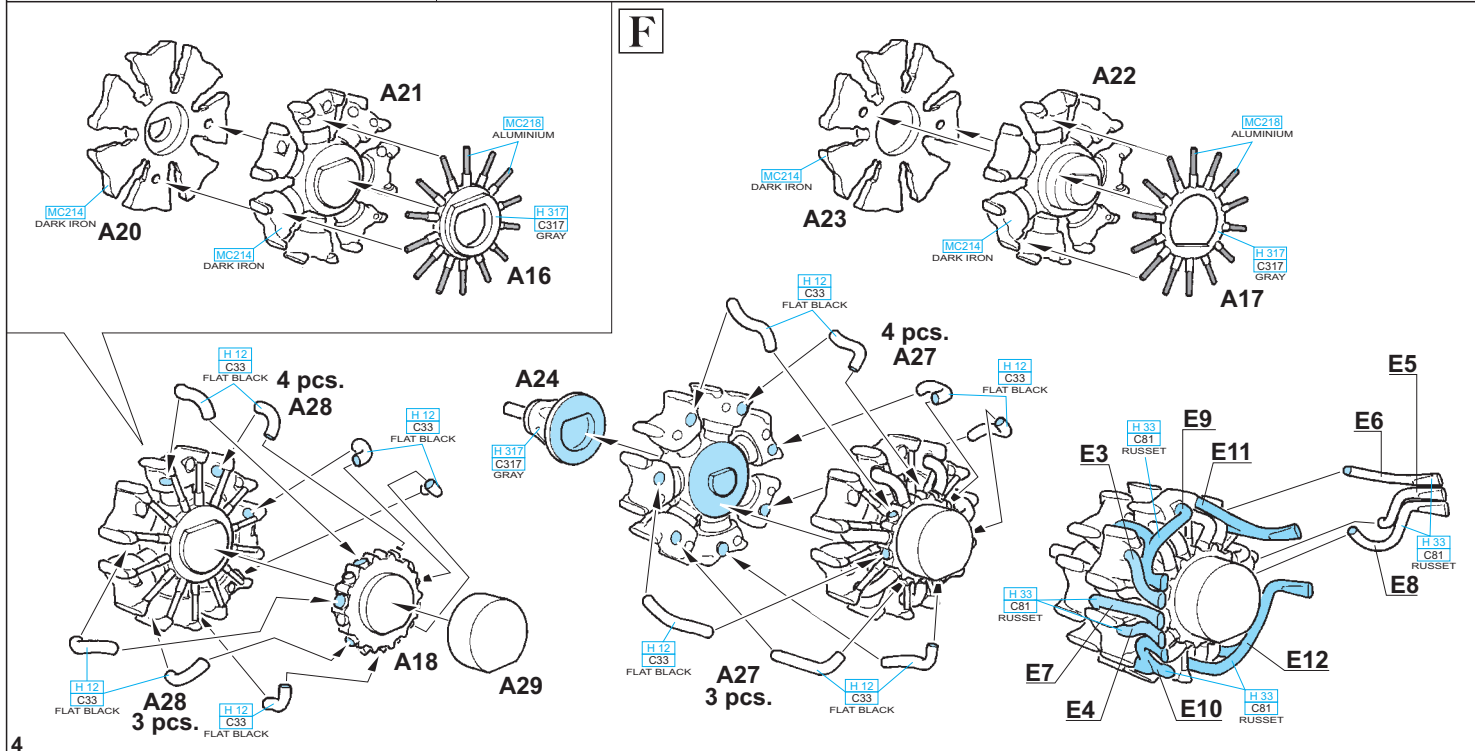
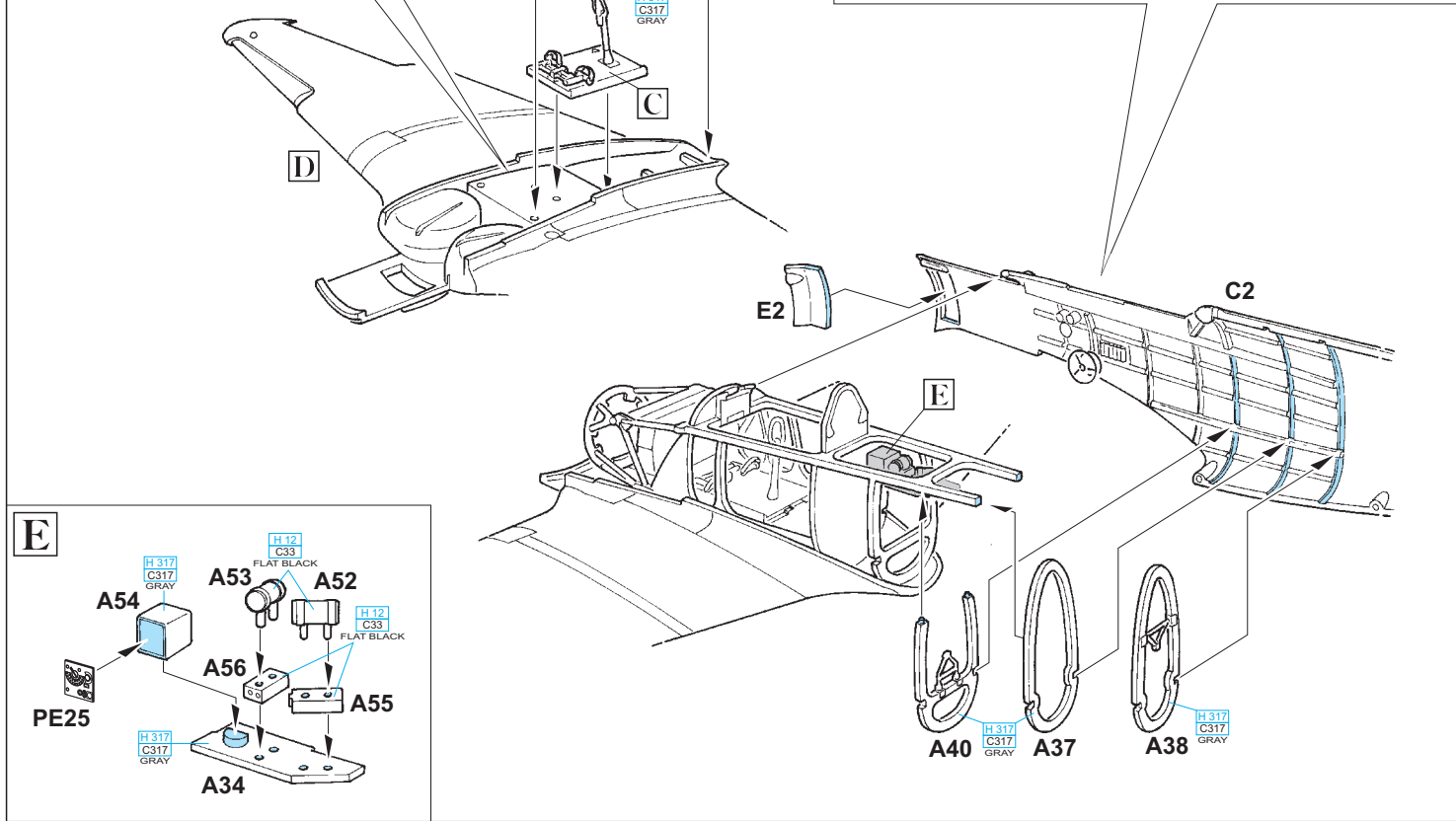
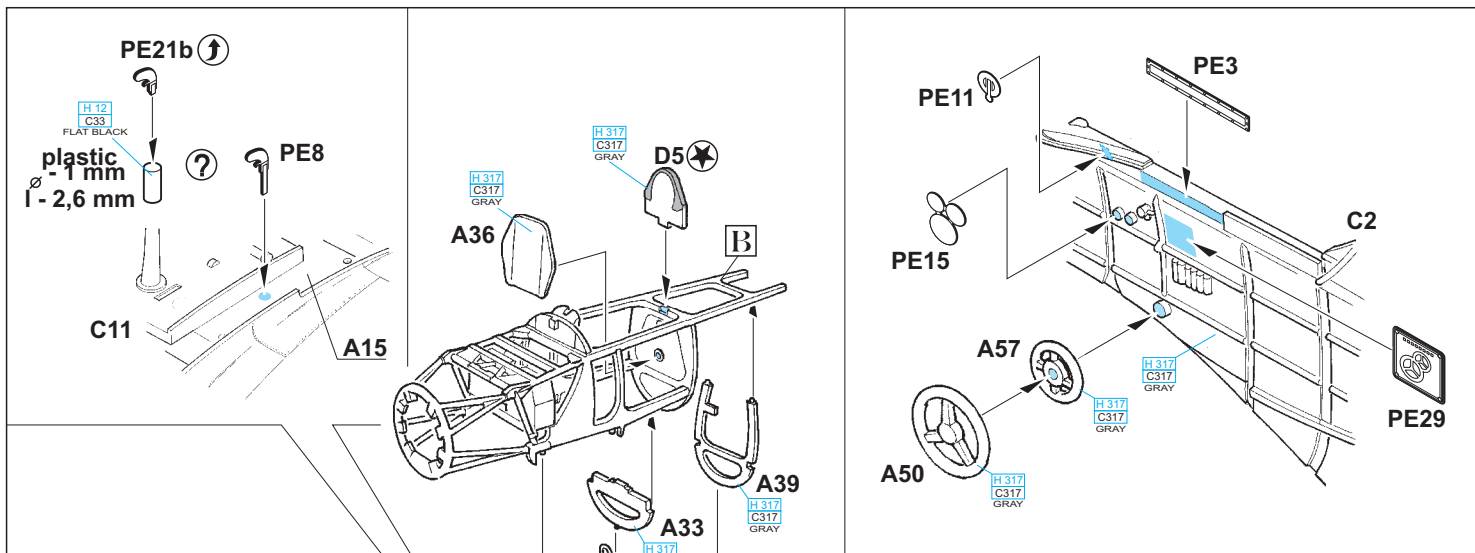
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
<a href="#">H 4</a>	<a href="#">C4</a>	YELLOW
<a href="#">H 12</a>	<a href="#">C33</a>	FLAT BLACK
<a href="#">H 13</a>		FLAT RED
<a href="#">H 25</a>	<a href="#">C34</a>	SKY BLUE
<a href="#">H 33</a>	<a href="#">C81</a>	RUSSET
<a href="#">H 77</a>	<a href="#">C137</a>	TIRE BLACK
<a href="#">H 81</a>	<a href="#">C55</a>	KHAKI

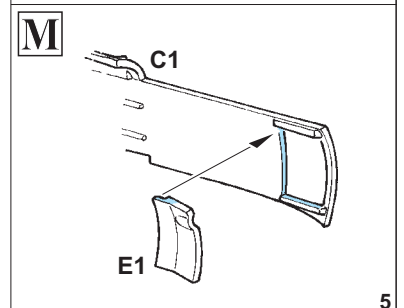
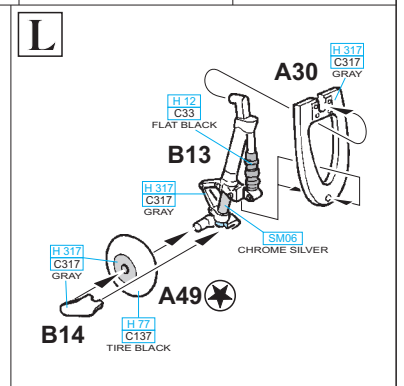
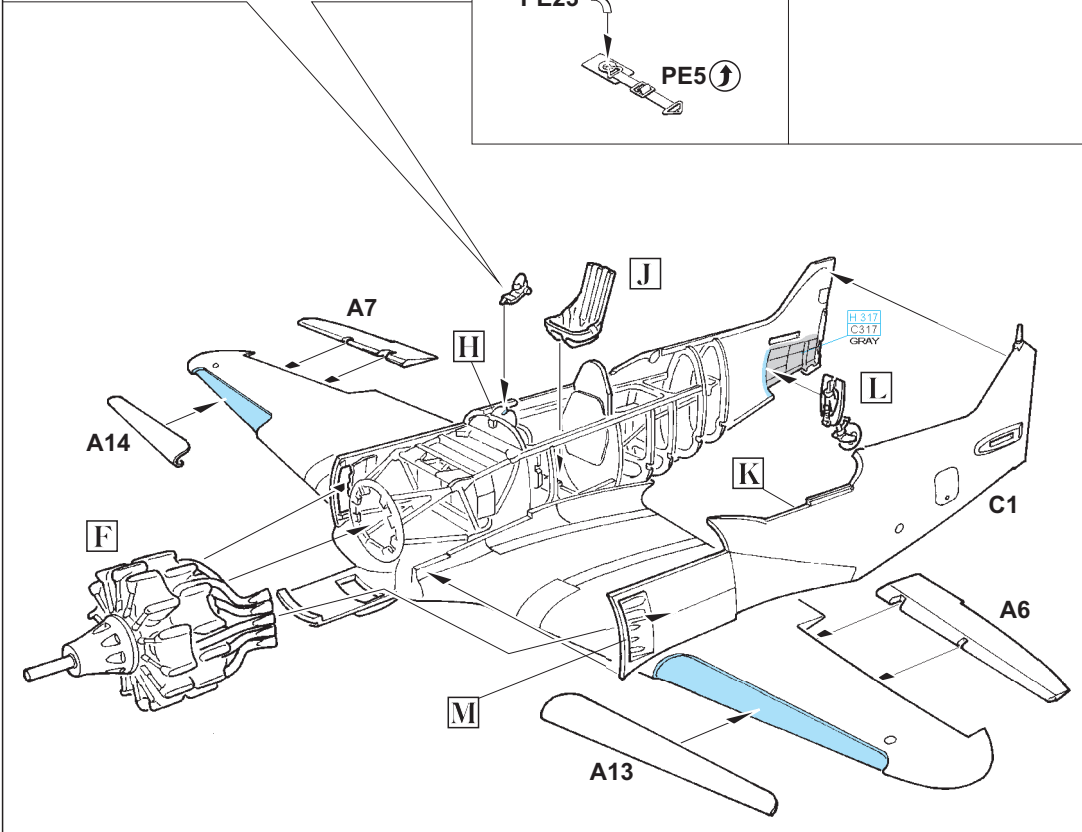
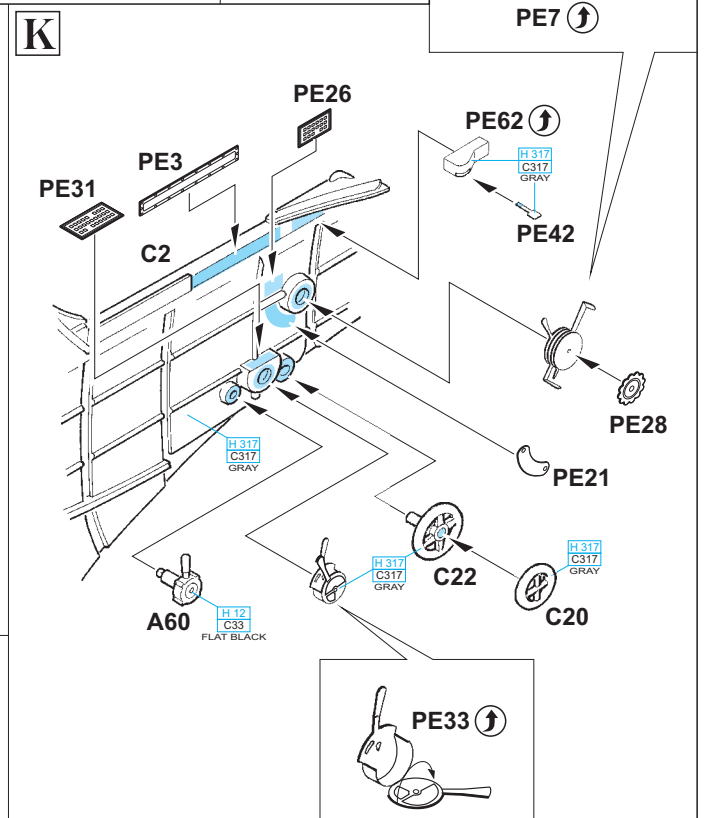
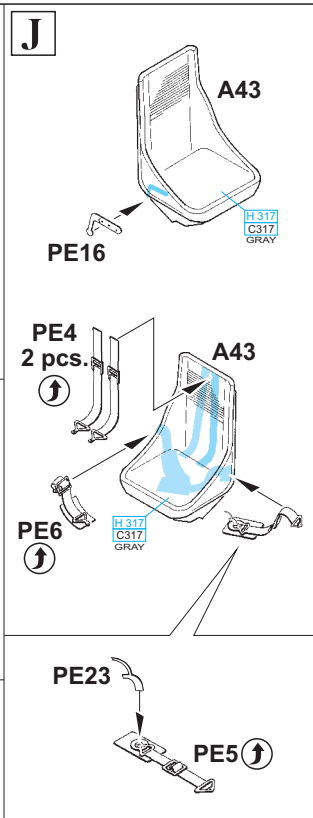
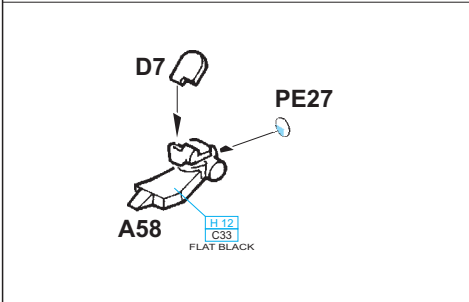
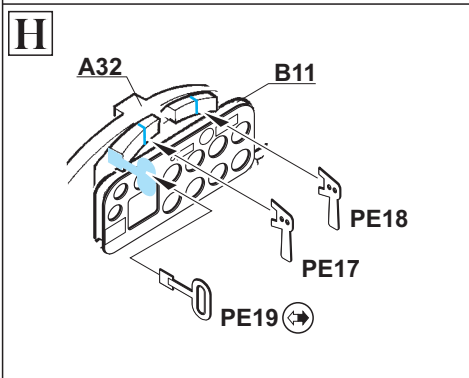
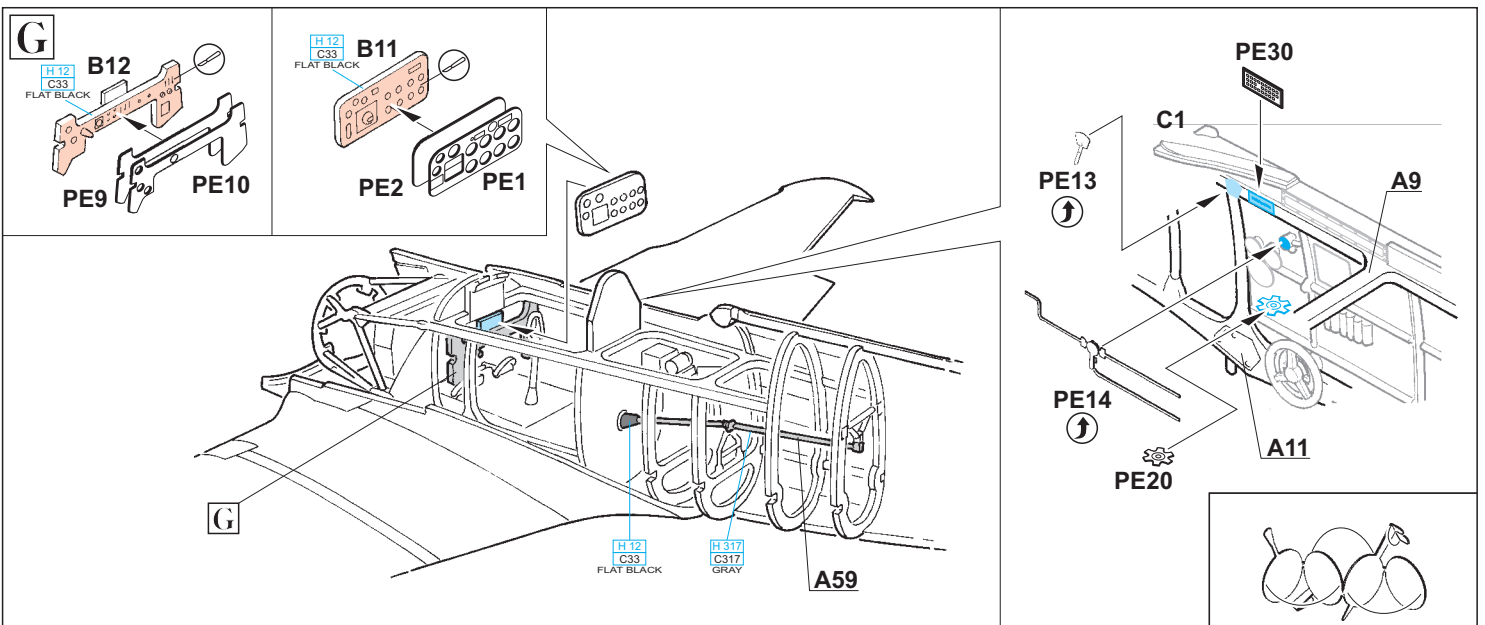
AQUEOUS	Mr.COLOR	
<a href="#">H 90</a>	<a href="#">C47</a>	CLEAR RED
<a href="#">H 94</a>	<a href="#">C138</a>	CLEAR GREEN
<a href="#">H 316</a>	<a href="#">C316</a>	WHITE
<a href="#">H 317</a>	<a href="#">C317</a>	GRAY
<a href="#">H 323</a>	<a href="#">C323</a>	LIGHT BLUE
<a href="#">H 326</a>	<a href="#">C326</a>	BLUE
<a href="#">H 328</a>	<a href="#">C328</a>	BLUE
<a href="#">H 331</a>	<a href="#">C331</a>	DARK SEAGRAY

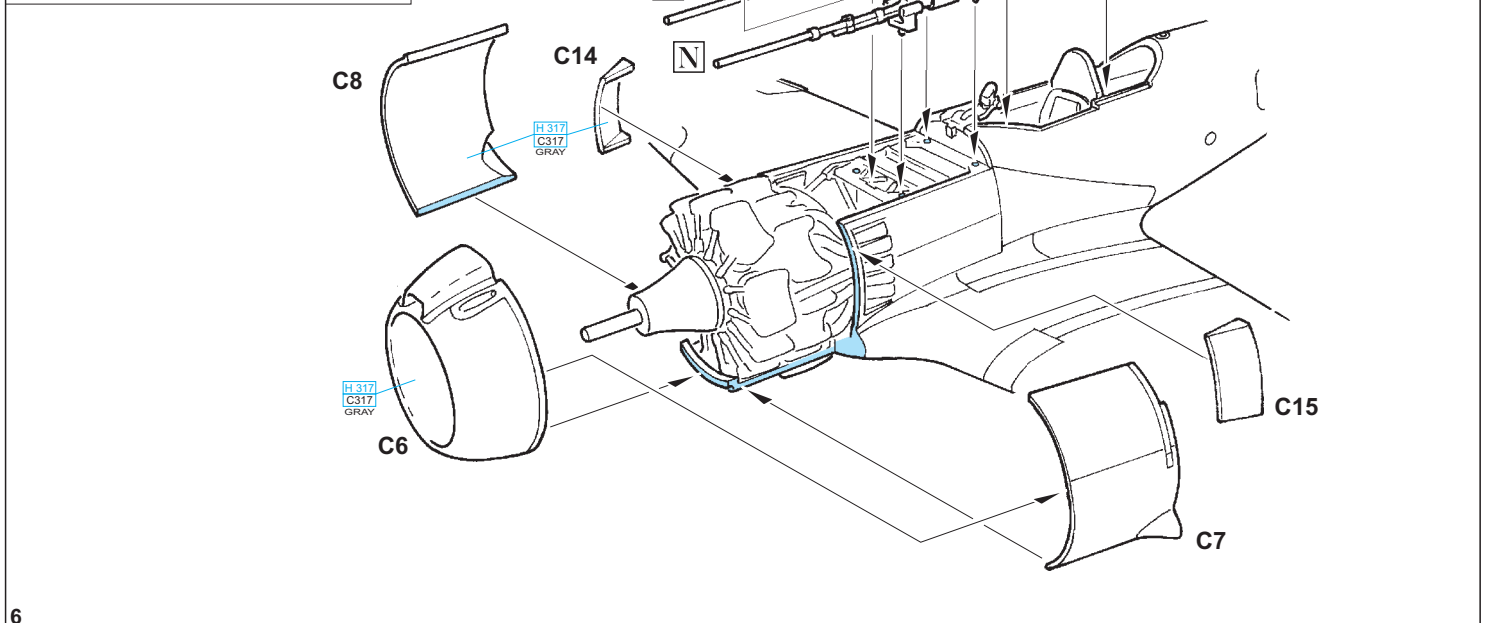
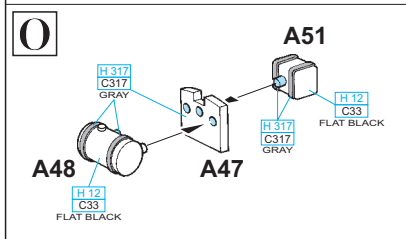
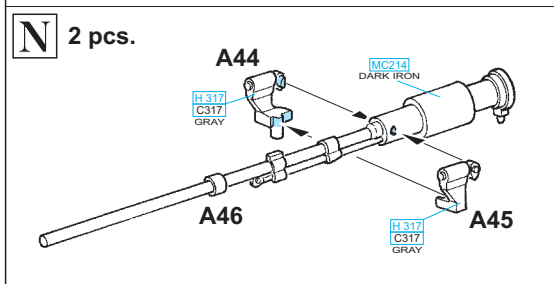
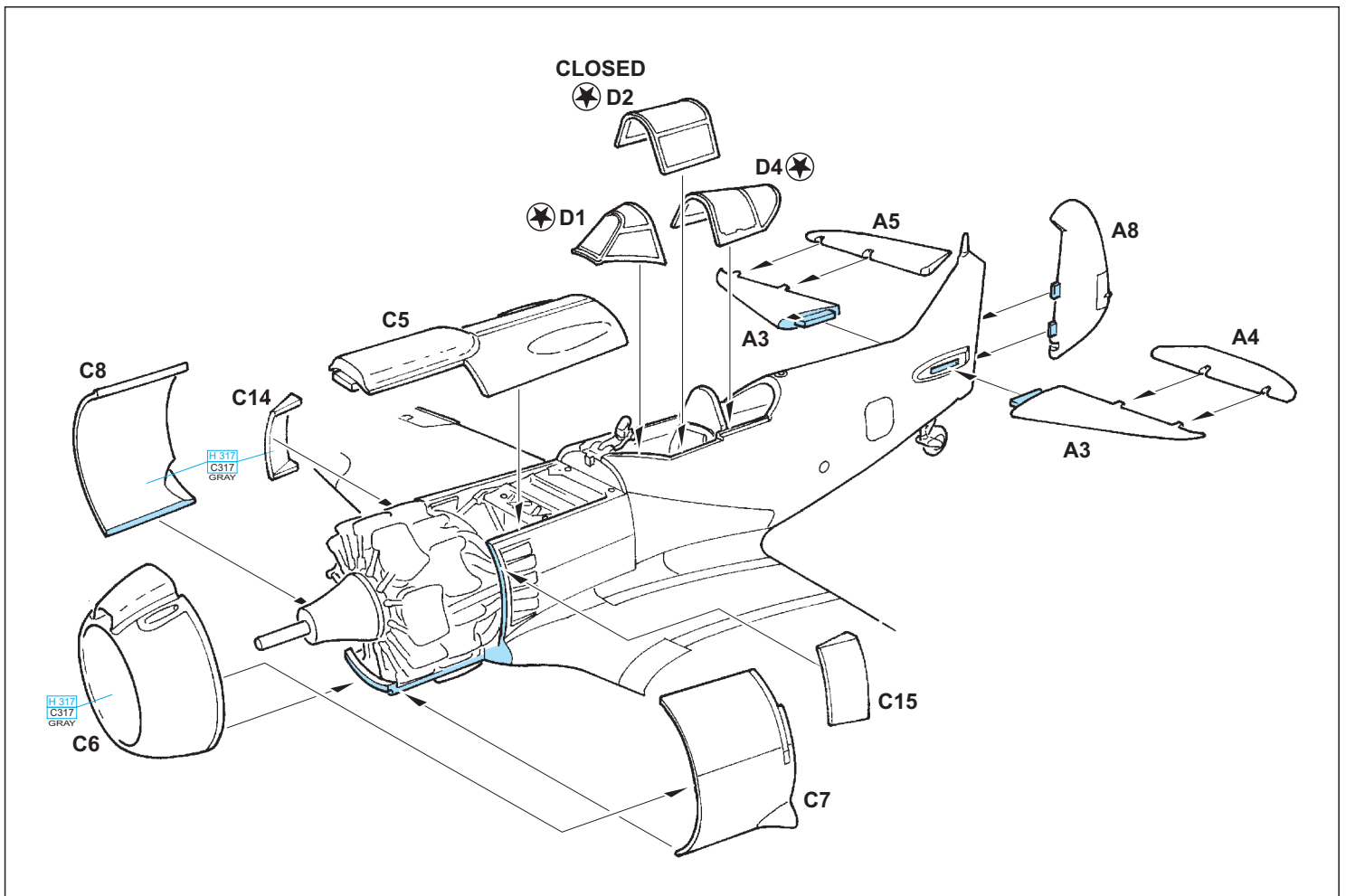
Mr.METAL COLOR		
<a href="#">MC213</a>		STAINLESS
<a href="#">MC214</a>		DARK IRON
<a href="#">MC218</a>		ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
<a href="#">SM06</a>		CHROME SILVER

2

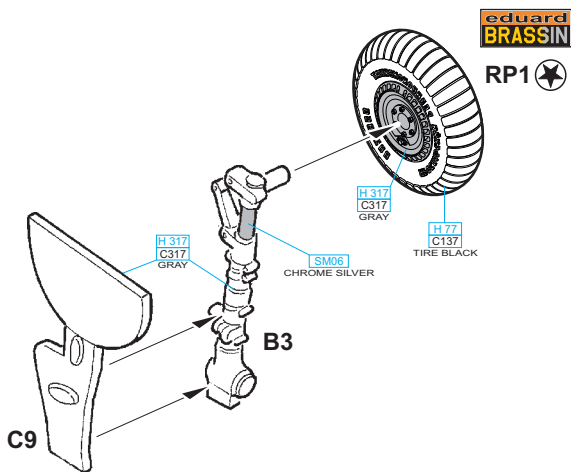




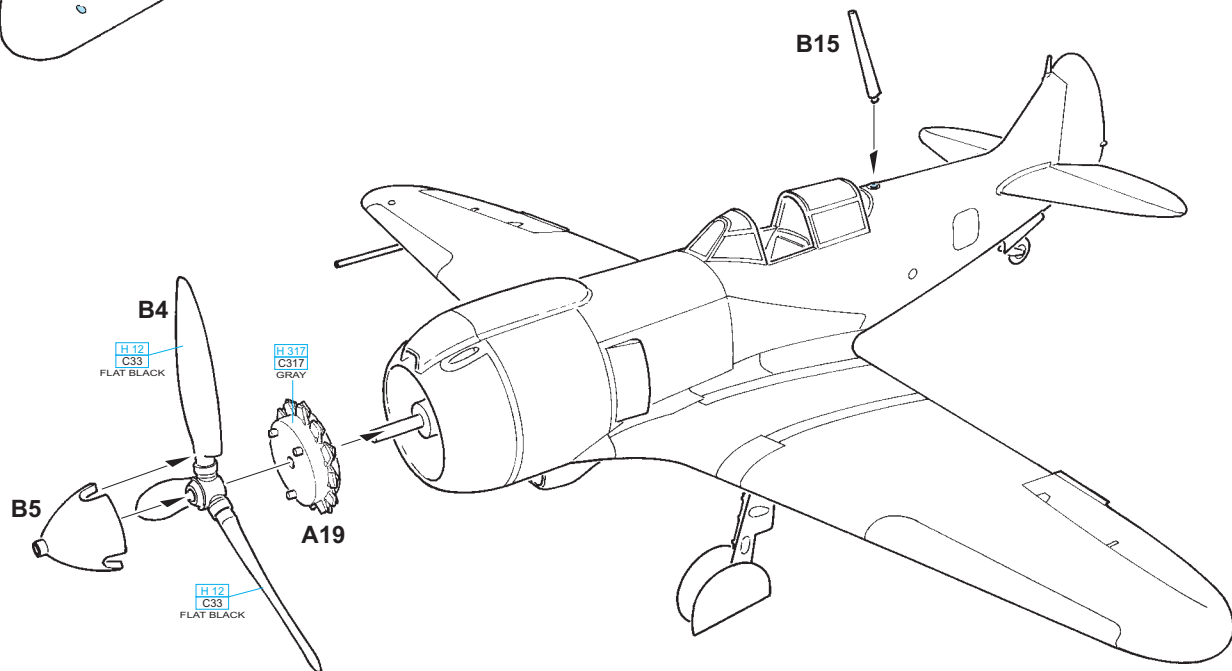
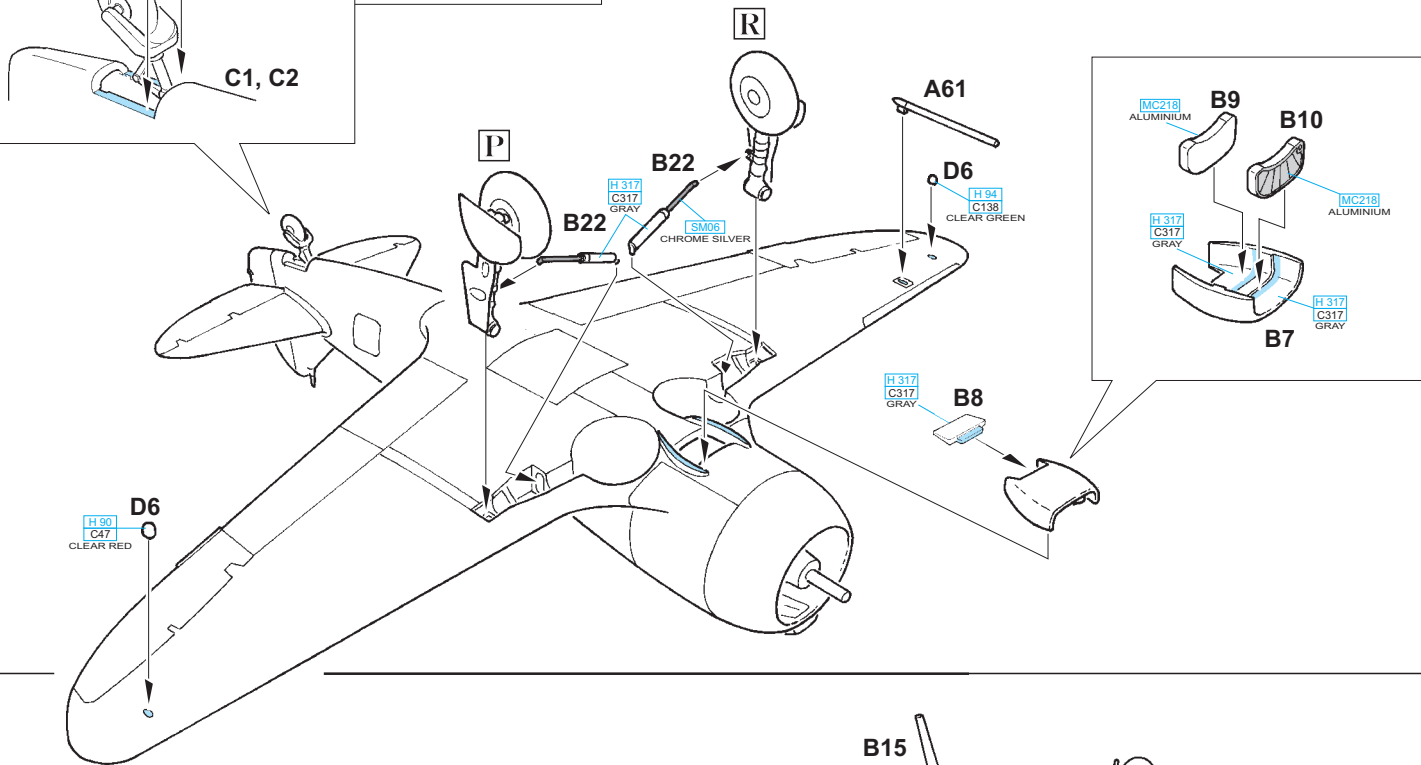
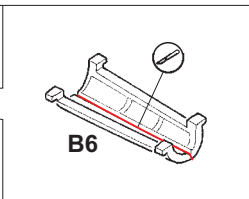
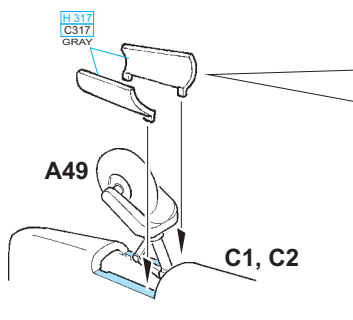
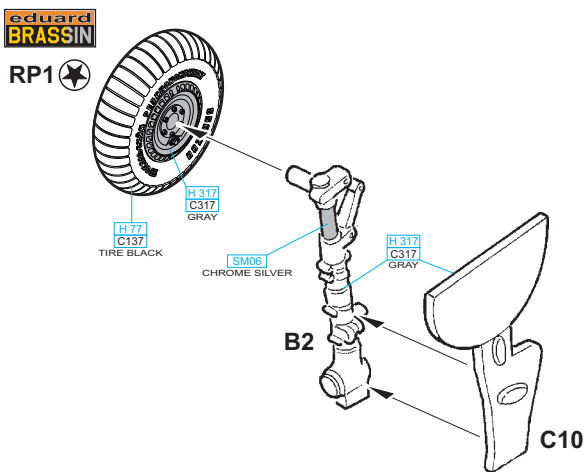




P



R





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 započítím stavby si pečlivě prostudujte stavební návod. Při používání barev a lepidel pracujte v dobře větrané místnosti. Lepidla ani barvy nepoužívejte v blízkosti otevřeného ohně. Model není určen malým dětem, mohlo by dojít k požití drobných dílů.

## INSTRUCTION SIGNS \* INSTR. SYMBOLS \* INSTRUKTION SINNBILDEN \* SIMBOLES \* 記号の説明



OPTIONAL  
VOLBA



BEND  
OHNOUT



OPEN HOLE  
VYVRTAT OTVOR



SYMMETRICAL ASSEMBLY  
SYMETRICKÁ MONTÁŽ



REMOVE  
ODŘÍZNOUT



REVERSE SIDE  
OTOČIT



APPLY EDUARD MASK  
AND PAINT  
POUŽIT EDUARD MASK  
NABARVIT

## PARTS



## DÍLY



## TEILE



## PIÈCES

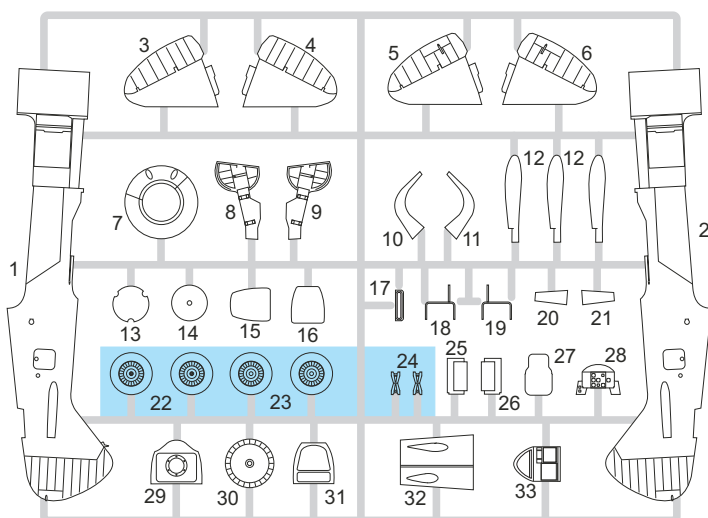


## 部品

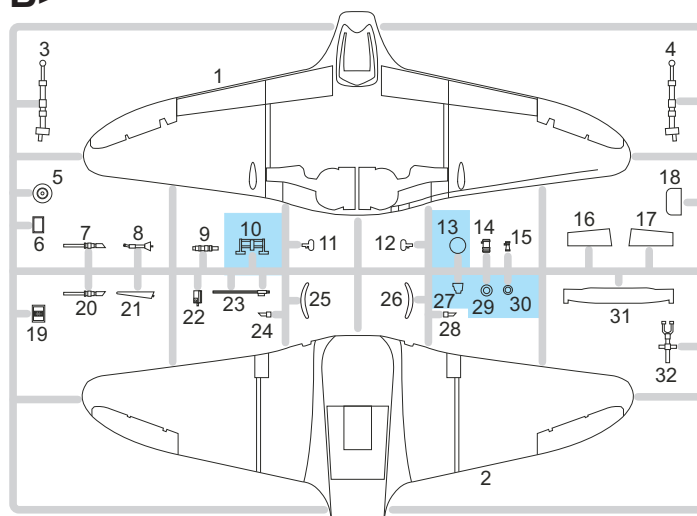
## La-7

## PLASTIC PARTS

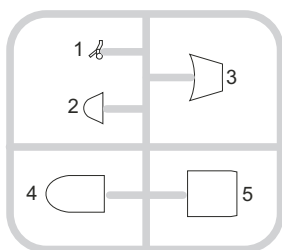
A&gt;



B&gt;



C&gt;



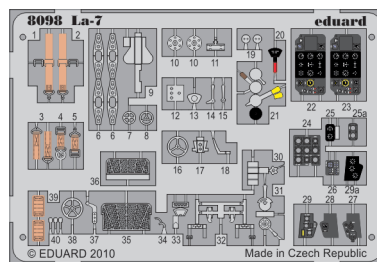
**eduard**  
**BRASSIN**

RP - RESIN PARTS

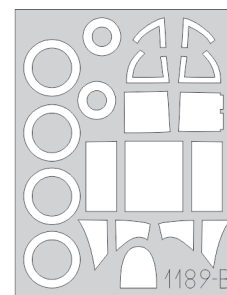
R1  
2 pcs.



## PE - PHOTO ETCHED DETAIL PARTS



**eduard**  
**MASK**



  -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

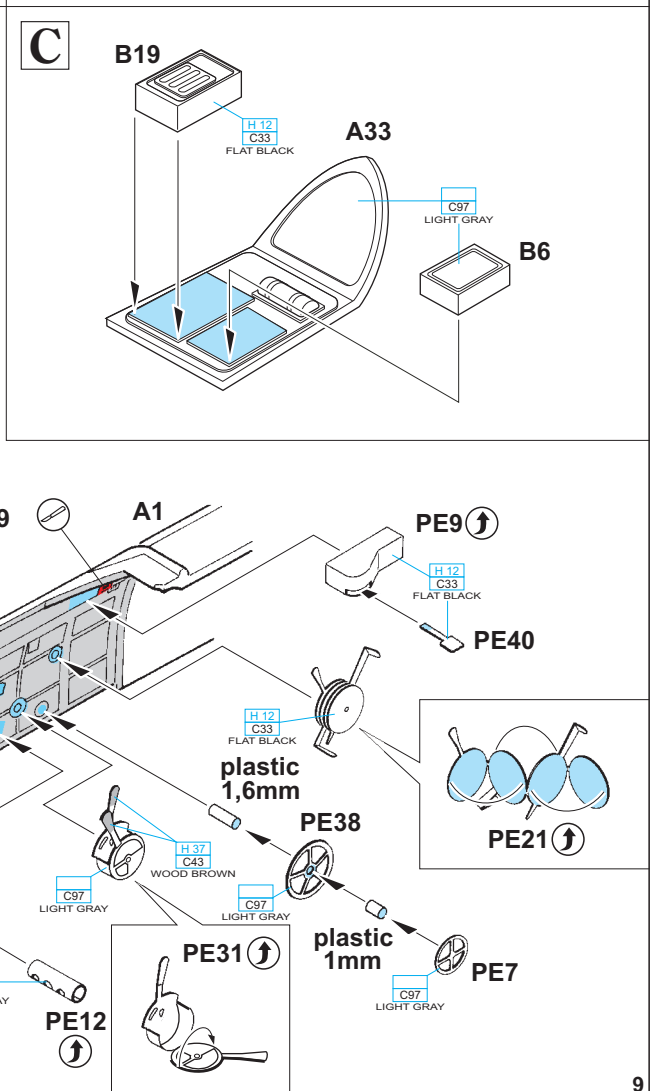
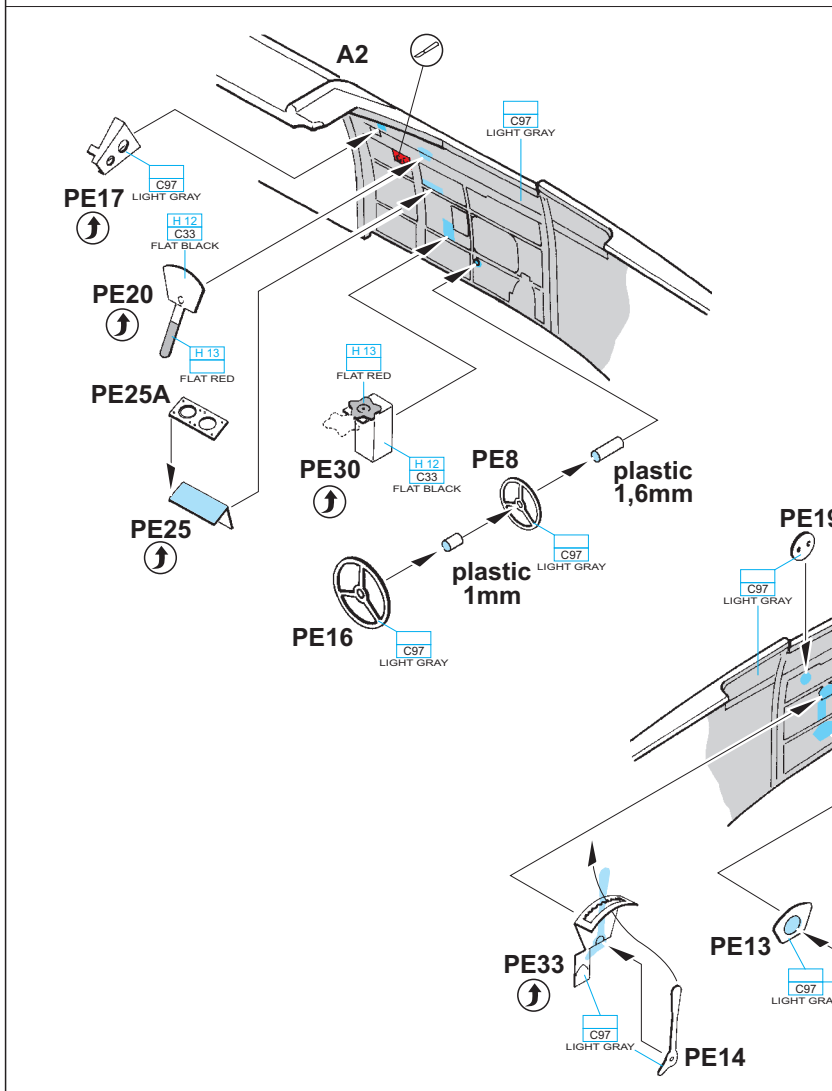
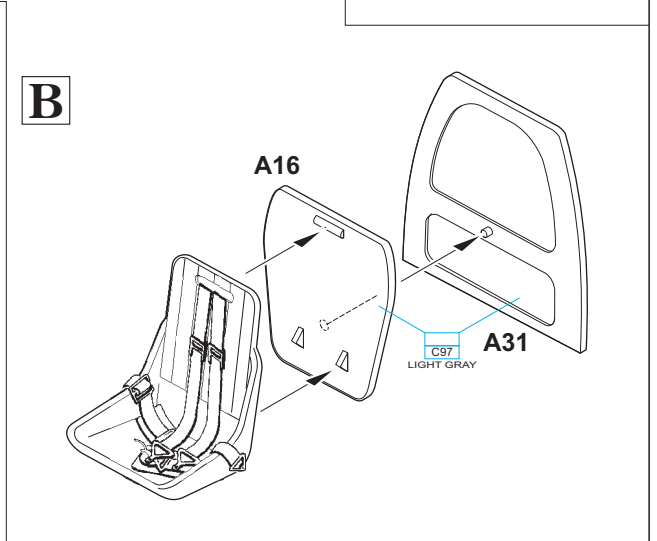
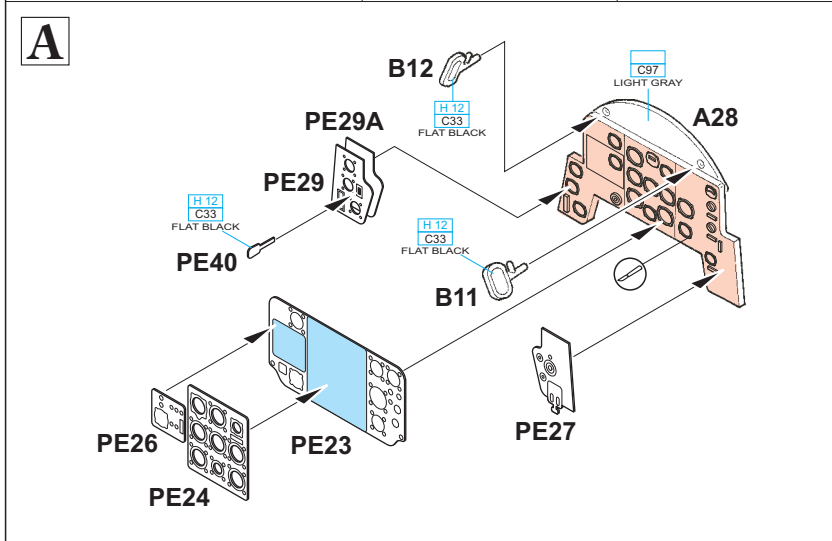
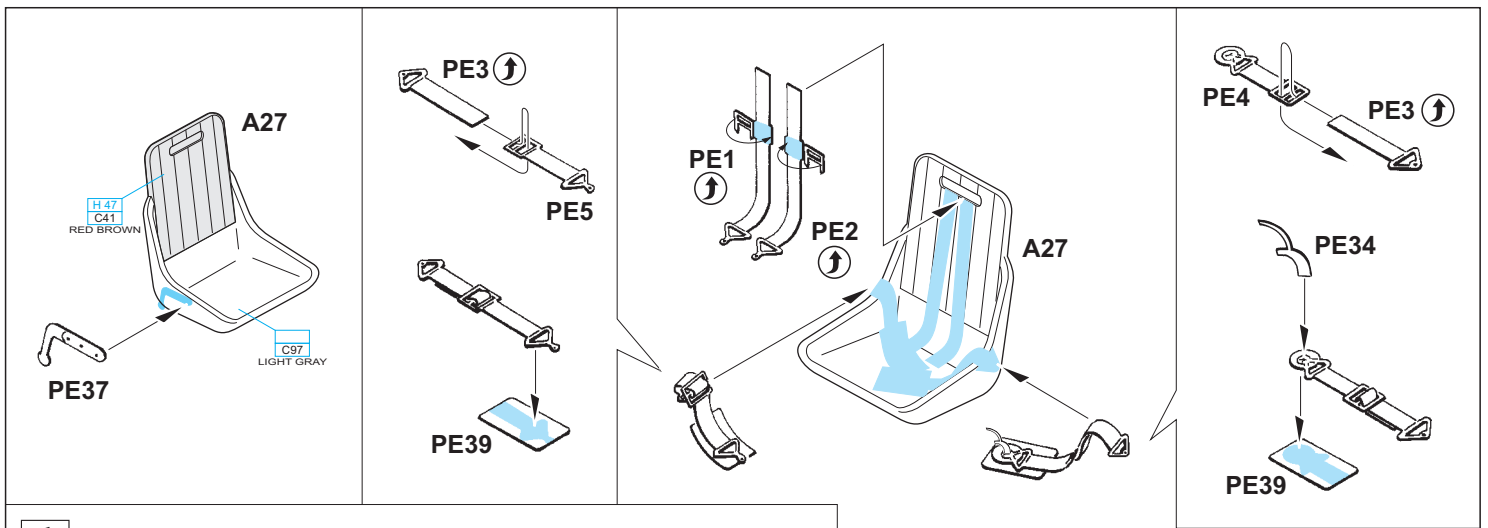


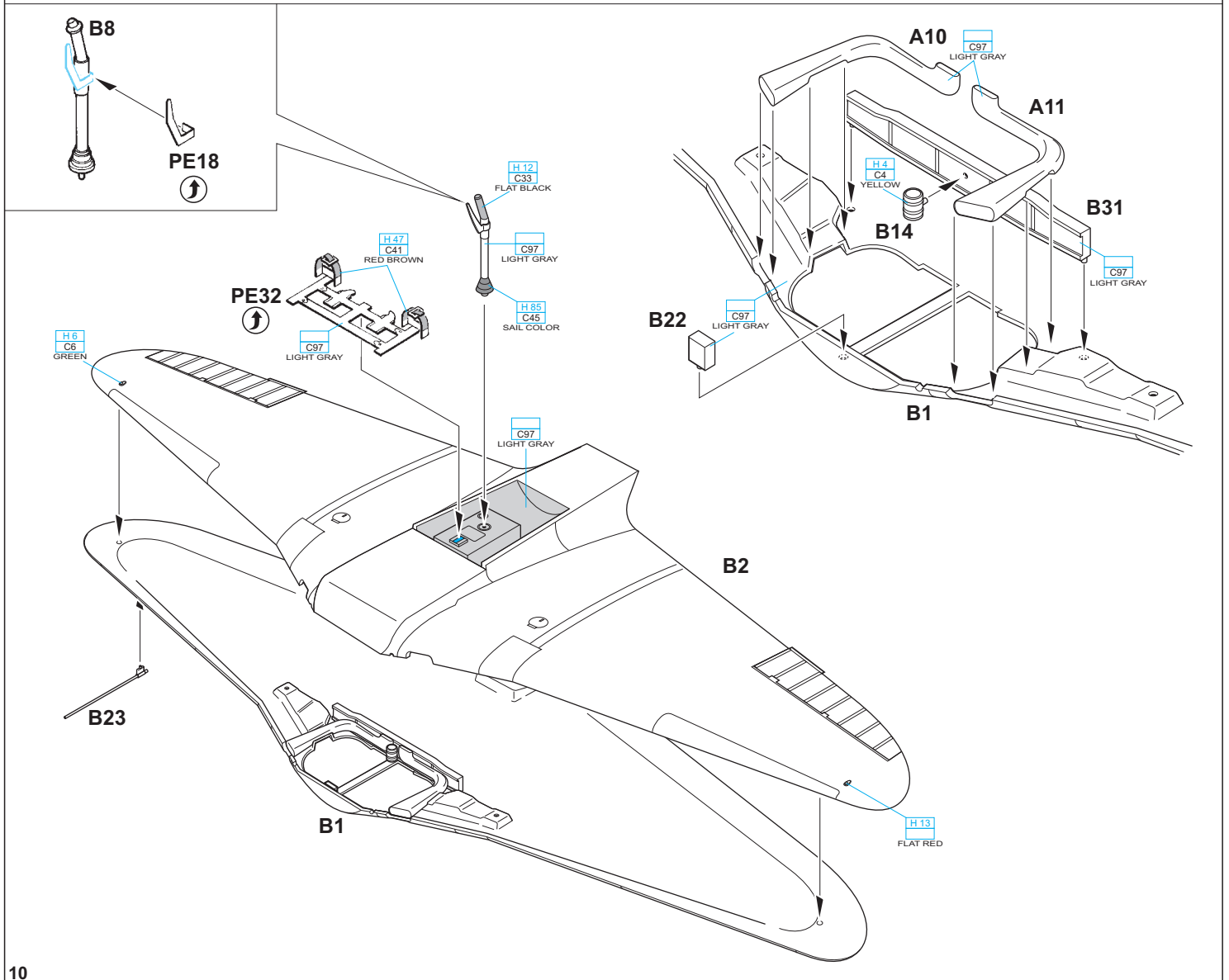
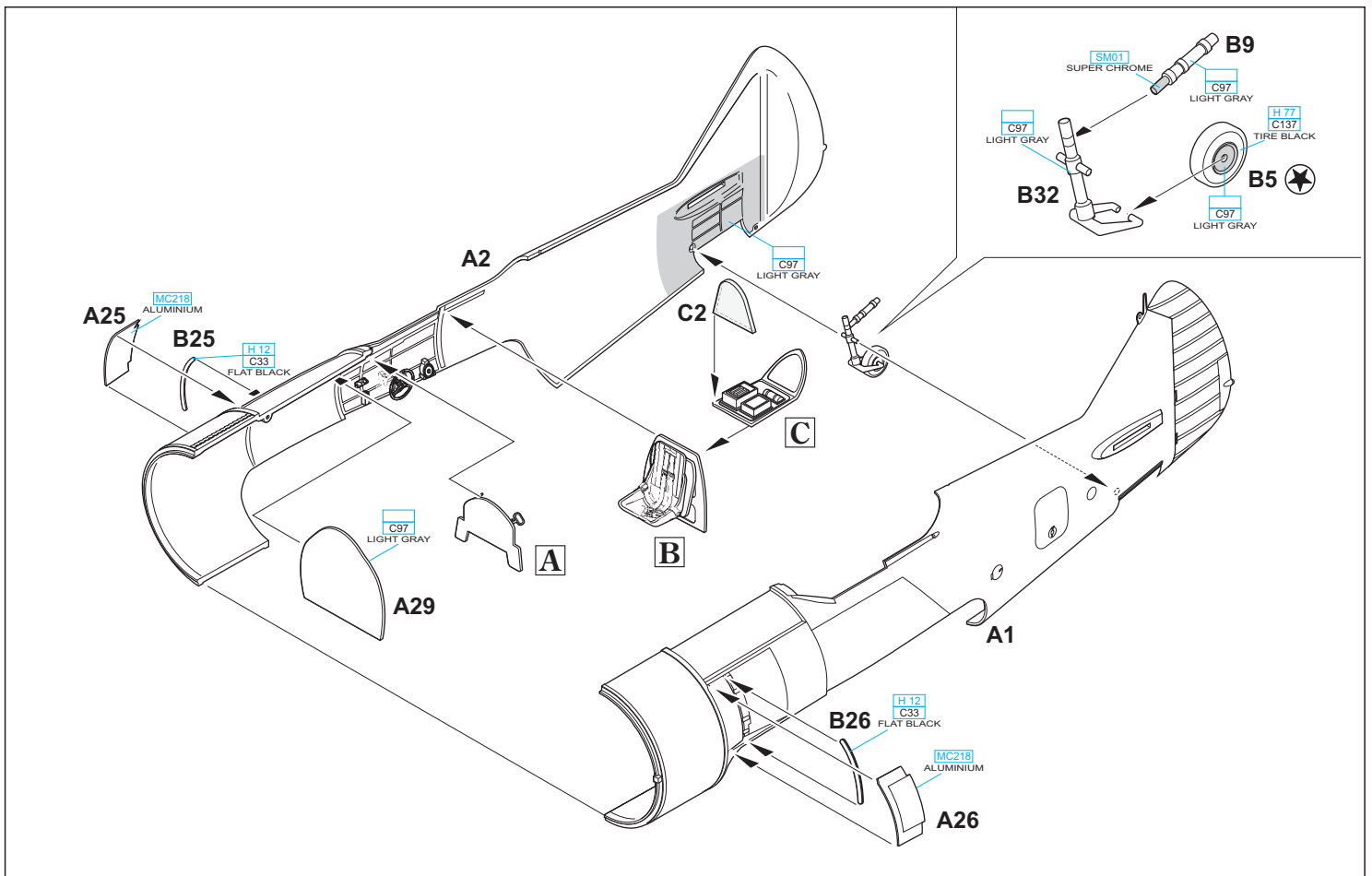
## 色

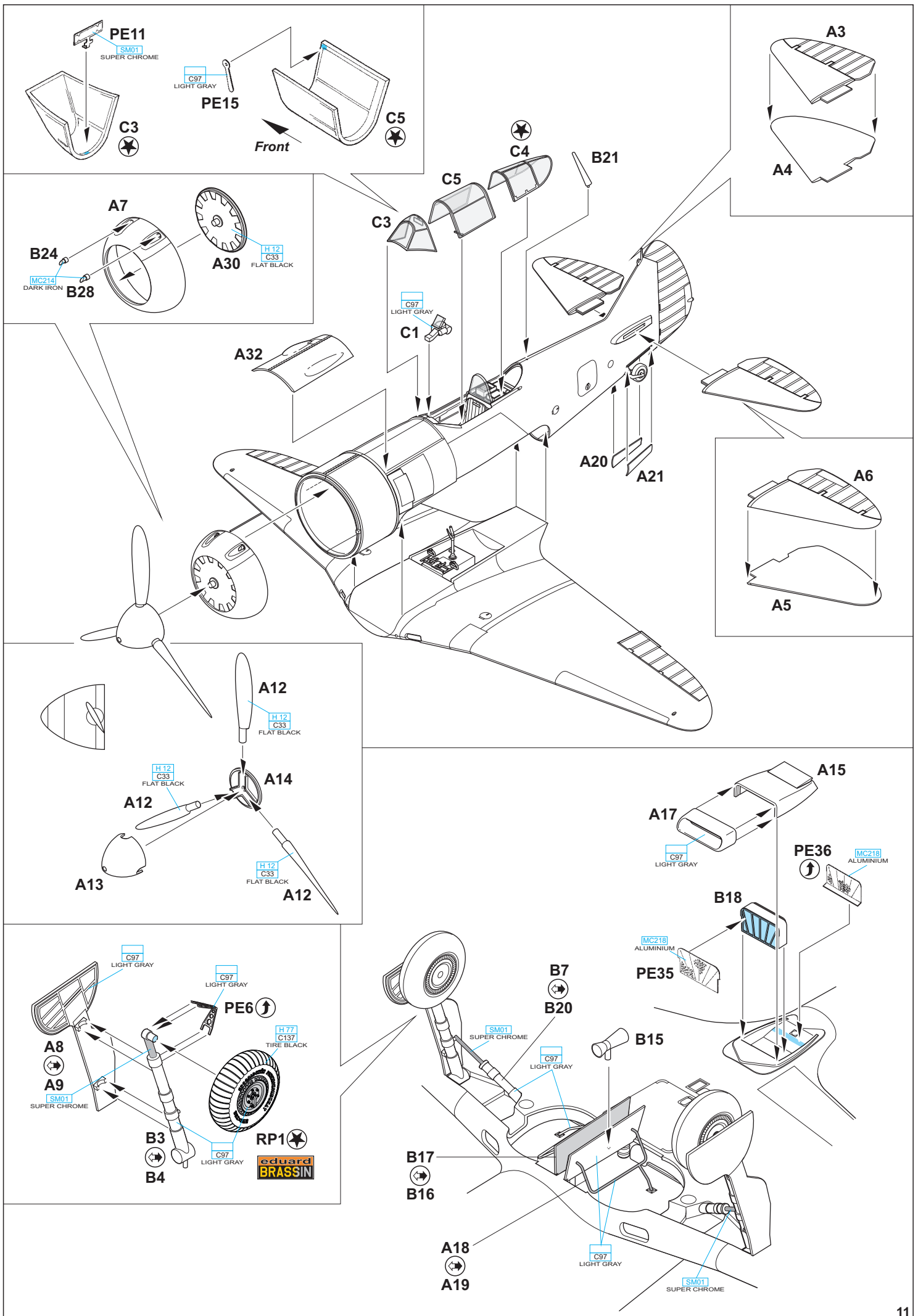
GSI Creos (GUNZE)		
AQUEOUS	Mr.COLOR	
<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black;">H 4</span>	<span style="background-color: #ffff00; border: 1px solid black;">C4</span>	YELLOW
<span style="background-color: #008000; border: 1px solid black;">H 6</span>	<span style="background-color: #008000; border: 1px solid black;">C6</span>	GREEN
<span style="background-color: #000000; border: 1px solid black;">H 12</span>	<span style="background-color: #000000; border: 1px solid black;">C33</span>	FLAT BLACK
<span style="background-color: #ff0000; border: 1px solid black;">H 13</span>		FLAT RED
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black;">H 37</span>	<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black;">C43</span>	WOOD BROWN
<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black;">H 47</span>	<span style="background-color: #800000; border: 1px solid black;">C41</span>	RED BROWN
<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black;">H 70</span>	<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black;">C60</span>	GRAY
<span style="background-color: #000000; border: 1px solid black;">H 77</span>	<span style="background-color: #000000; border: 1px solid black;">C137</span>	TIRE BLACK
<span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black;">H 85</span>	<span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black;">C45</span>	SAIL COLOR
<span style="background-color: #ffffff; border: 1px solid black;">H 316</span>	<span style="background-color: #ffffff; border: 1px solid black;">C316</span>	WHITE
<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black;">H 317</span>	<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black;">C317</span>	GRAY

AQUEOUS	Mr.COLOR	
<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black;">H 323</span>	<span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black;">C323</span>	LIGHT BLUE
<span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid black;">H 326</span>	<span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid black;">C326</span>	BLUE
<span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid black;">H 328</span>	<span style="background-color: #0000ff; border: 1px solid black;">C328</span>	BLUE
<span style="background-color: #191970; border: 1px solid black;">H 331</span>	<span style="background-color: #191970; border: 1px solid black;">C331</span>	DARK SEAGRAY
<span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black;"> </span>	<span style="background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black;">C97</span>	LIGHT GRAY
Mr.METAL COLOR		
<span style="background-color: #808080; border: 1px solid black;">MC213</span>		STEEL
<span style="background-color: #404040; border: 1px solid black;">MC214</span>		DARK IRON
<span style="background-color: #c0c0c0; border: 1px solid black;">MC218</span>		ALUMINIUM
Mr.COLOR SUPER METALLIC		
<span style="background-color: #000000; border: 1px solid black;">SM01</span>		SUPER CHROME

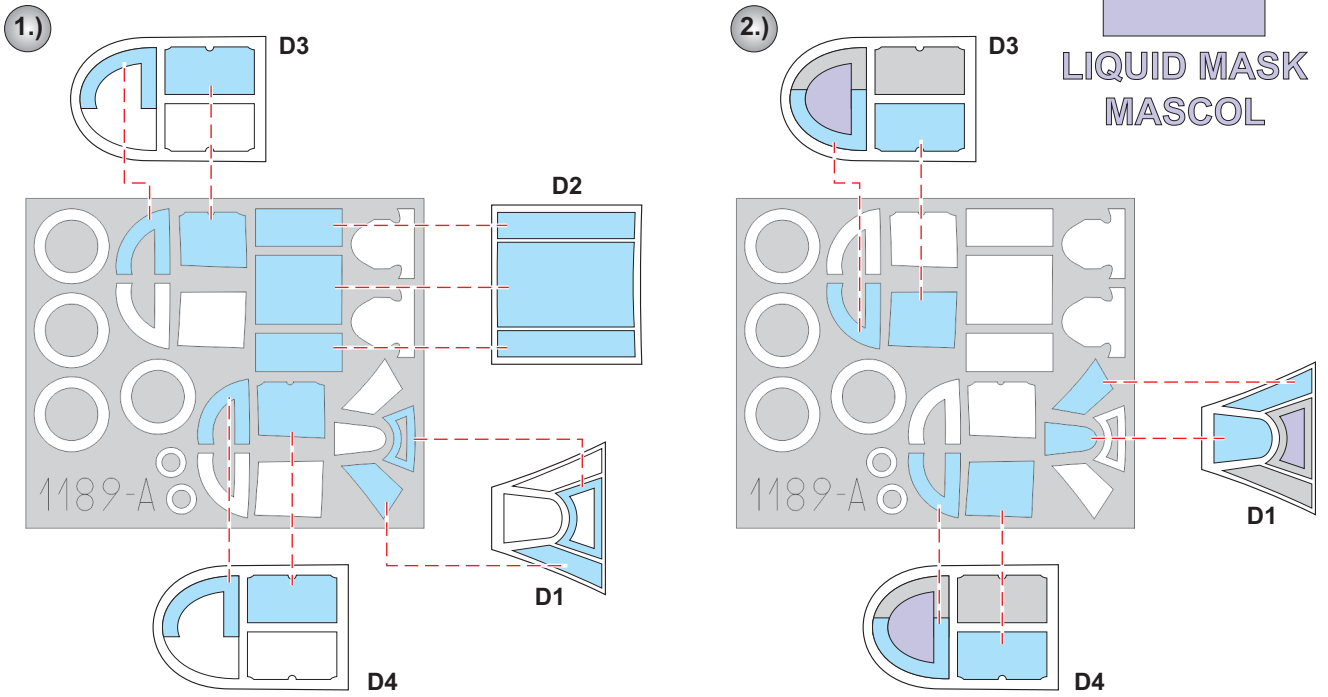
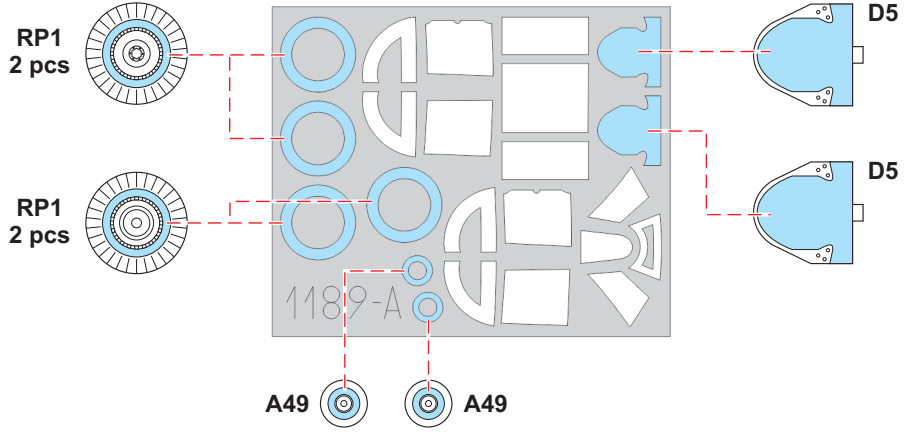








# La-5FN



# La-7

