



NÁVOD  
INSTRUCTION

**Fiat CR.32**  
**Freccia / Chirri**

**CZ – Historie** Italské dvouplošníky Fiat CR.32 Freccia představovaly špičku mezi stíhacími dvouplošníky první poloviny třicátých let minulého století. Vzhledem ke svým kvalitám se dostaly do výzbroje států na čtyřech světadílech. I přes to, že ještě před vypuknutím druhé světové války byly Fiaty CR.32 zastaralé, sloužily v první linii ještě v roce 1942.

Konstruktér firmy Fiat Celestine Rosatelli používal u svých dvouplošných stíhaček mezikřídlní vzpěry tzv. Warrenova systému s uspořádáním do W. Tyto vzpěry byly užity u všech sériově vyráběných stíhaček tohoto konstruktéra. Tou poslední, na kterou vývoj Fiatu CR.32 navázal byl Fiat CR.30. Ten byl na začátku třicátých let vyráběn v několika verzích. Regia aeronautica požadovala výrobu expedimentální verze se zmenšenými nosnými plochami. CR.30 byl proto přepracován do verze CR.32. Ta byla menší, s propracovanější aerodynamikou a těžší. Prototyp MM.201 byl zalétán 28. dubna 1933. Prošel úspěšně továrními a vojenskými zkouškami. Po malých úpravách byla objednána sériová výroba nové stíhačky, pojmenované Freccia (Šípka). Část první série zakoupila Čína, kde se také Freccie dočkaly prvního bojového nasazení. Freccie se ale bojově uplatnily i v Evropě, Africe a Jižní Americe. V dalších verzích stavěné stíhačky (jednotlivé verze CR.32bis, ter, quater se odlišovaly zejména výzbrojí a vybavením) byly intenzivně nasazeny ve španělské občanské válce, jak přímo italskými „dobrovolníky“, tak ve španělských jednotkách. Ve Španělsku získal CR.32 své další jméno, Chirri (cvrček). Úspěšné bojové nasazení ve Španělsku se projevilo exportními úspěchy. Fiaty CR.32 zakoupily jihoamerické státy Paraguay a Venezuela, v Evropě Rakousko (po anšlusu se tak dostaly do služby Luftwaffe) a Maďarsko. Luftwaffe používala své CR.32 jako cvičné stroje. Maďarské CR.32 byly použity v příhraničních provokacích nad územím Československa a po jeho rozpadu v tzv. malé válce Maďarska se Slovenským štátem a v první fázi útoku na Sovětský svaz. Italské Freccie sloužily v domovské válce na Balkáně i v Africe. Tam sloužily CR.32 jako bitevní, vybavené zvětšeným chladičem a závěsníky bomb. Nejdéle létaly ale španělské stroje. Po vítězství Frankistů byl CR.32 dokonce vyráběn licenčně firmou Hispano-Suiza jako HS-132-L (HA-132-L). Část vyrobených strojů byla dokonce přestavěna na dvoumístné a létala do padesátých let.

Fiat CR.32 na počátku své služby představoval světovou špičku mezi stíhacími letadly. Jeho výkony ve Španělsku, kde se stal nejúspěšnější stíhačkou vůbec, utvrdily italské vojenské představitels, že obratné stíhací dvouplošníky mají nadále své opodstatnění. To vedlo k vývoji nástupce Fiatu CR.32, také dvouplošníku, CR.42 Falco. Budoucnost ale patřila stíhacím dolnoplošníkům s motory o výkonu alespoň 1000 ks. Proti těm nemohl malý i když obratný Fiat CR.32 se slabou výzbrojí a s motorem o výkonu 591 ks (u pozdějších verzí krátkodobě 789 ks) obstát.

Rozpětí: 9,50 m, délka: 7,45 m, max. rychlost: 350–375 km/h (podle verze) v 3000 m, dostup: 7550 m–8800 m (podle verze), vytrvalost: 2–2,5 hodiny, výzbroj: 2× kulomet 7,7 mm nebo 2× kulomet 12,7 mm (případně kombinace kulometů obou ráží), u verze CR.32bis 2× kulomet 7,7 mm a 2× kulomet 12,7 mm.

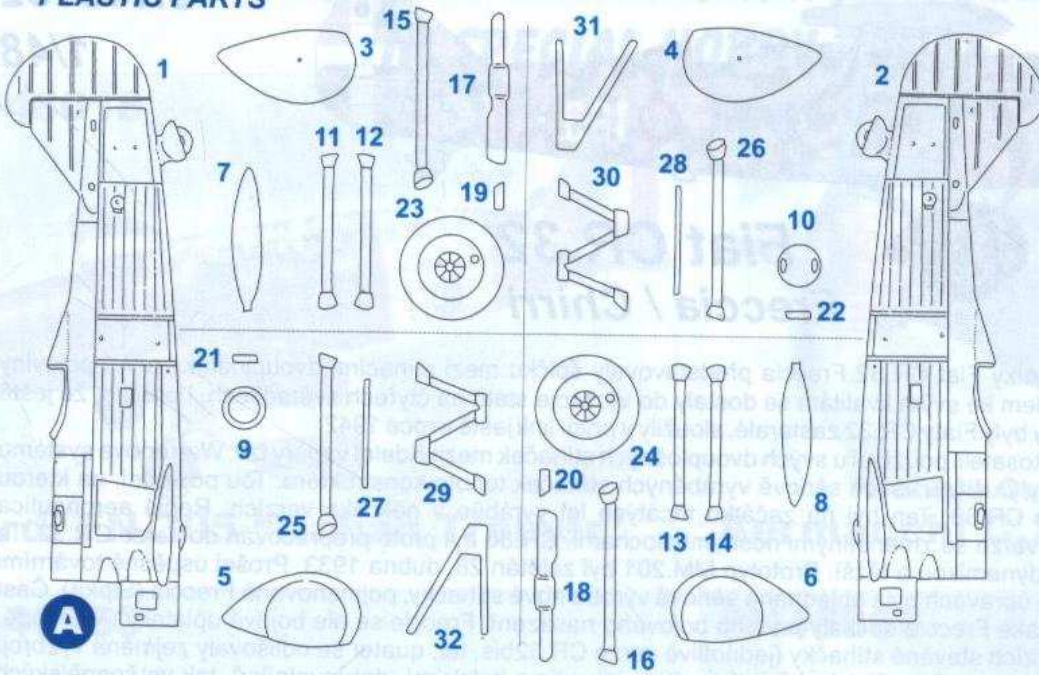
**EN – History** The Italian Fiat CR.32 Freccia was the pinnacle of Italian biplane fighter plane design of the early 1930's. Because of its flying qualities, it saw service with air forces on four continents, and despite being rather obsolete by the time the war broke out, the Freccia carried on flying in the first line service well up to 1942.

In his aircraft designs, Fiat's Celestine Rosatelli used distinctive feature of the so-called Warren system of interplane struts in W-shaped arrangement. This system was used in all fighter planes built by Fiat and designed by Rosatelli, the very last of them before the CR.32 being the Fiat CR.30, produced in the early 30s in several versions. The Italian Air Force, the Regia Aeronautica, requested production of an experimental version with shorter wingspan, therefore the CR.30 was rebuilt into a smaller and heavier CR.32 with a refined and more aerodynamic shape. Prototype MM.201 of this aircraft was flown for the first time on April 28, 1933 and successfully underwent both the manufacturer and military trials. After some minor improvement had been completed, production was ordered and it was named as the Freccia (Arrow). Some aircraft of the first series were bought by China, and it was there that the biplane saw its baptism of fire. The Freccia, however, also saw military service with other countries of Europe, Africa and South America. The aircraft was produced in several versions (as the CR.32bis, ter, quater which differed mainly by the armament and equipment used) and was used extensively during the Spanish Civil War, by both Italian "volunteers" and Spanish units. It was Spain where the type received another nickname of "Chirri". The successful deployment in Spain caused an increase in export orders of the type as Paraguay and Venezuela in South America, Austria in Europe (following the Annexation by Nazi Germany, the Freccias were transferred to the Luftwaffe) and also Hungary purchased this type for their inventory. In Germany, the CR.32s were used in a training role, while in Hungary the military used the type in provocation campaigns over Czechoslovakia, and following the break-up of that state, the Freccias were then used in the brief conflict with the new Slovak State known as the "Little War", and later also in the initial stage of the attack against the Soviet Union. In service with the Italian Air Force, the Freccia was flown not only over Italy, but also in Africa and over the Balkans. In Africa, the type was flown in the attack role, having been equipped with enlarged radiator and bomb racks. The longest period of service however, saw the Fiats in Spain, where the type was also manufactured under license by the Hispano Suiza factory as the type HS-132-L (HA-132-L). Some of the airframes produced were also rebuilt into two-seater training versions and went on flying until the 1950s.

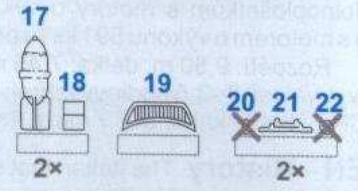
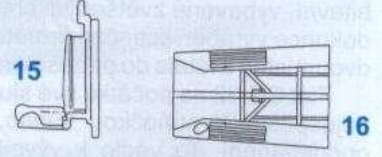
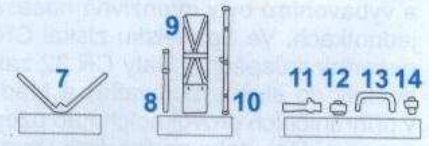
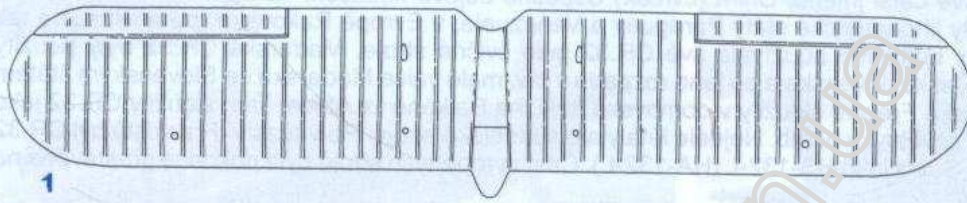
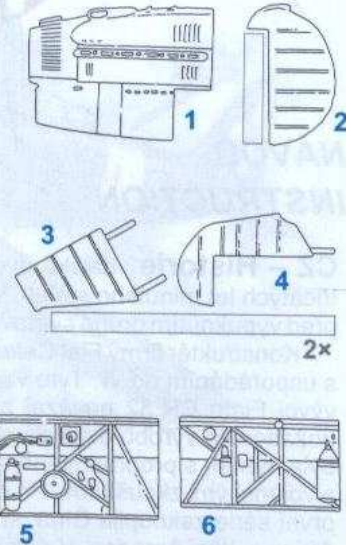
In the beginning of its service, the Fiat CR.32 symbolized the very peak of fighter plane design. Its performance in the Spanish war, where the type proved to be the most successful fighter, convinced the Italian military officials that nimble biplane fighters would continue to be useful, despite the march of technology. This led to development of the Fiat CR.32 successor, the Fiat CR.42 Falco biplane. The future however, was in a monoplane fighter designs equipped with engines of at least 1000HP that the small, although rather manoeuvrable Fiat CR.32, with insufficient armament and low-power engine of 591HP (later versions up to 789HP for a short time), could not compete.

Wingspan: 9.50 m, Length: 7.45 m, Max. Speed: 350–375 km/h (depending on the version) in 3000 m, Ceiling: 7550 m–8800 m, Endurance: 2–2.5 hrs, Armament: 2× 7.7 mm MG or 2× 12.7 mm MG (alternatively combination of both calibres), CR.32bis version 2× 7.7 mm and 2× 12.7 mm MG.

# PLASTIC PARTS



# PUR PARTS (PUR)



# CLEAR PARTS (CP)

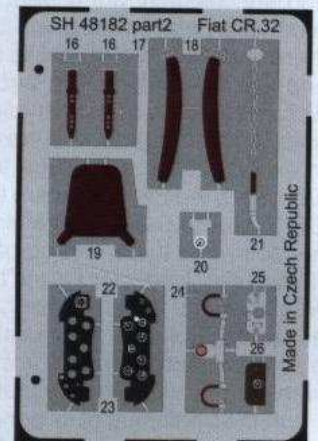
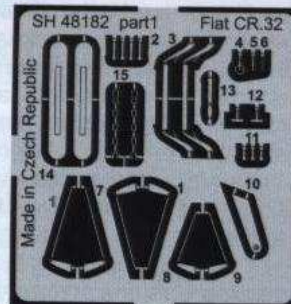


## Barvy GUNZE/ GUNZE Colour No.

- A** Černá / Black H12 / C33
- B** Plátno / Linen (Tan) H27 / C44
- C** Světle šedomodrá / Light blue-grey  
Grigio azzuro chiaro 1 H324 / C324
- D** Černá kůže / Black Leather H47 + H12 / C41 + C33
- E** Šedomodrá / Blue-grey / Grigio Mimetico H317 / C317
- F** Zelená / Green / Verde Mimetico 3 H303 / C303
- G** Tmavý kov / Metal Black H28 / C18
- H** Barva pneu / Tire Black H77 / C137
- I** Modrá / Blue H5 / C5
- J** Červená / Red H3 / C3
- K** Žlutá / Yellow H4 / C4

Tento díl nepoužít  
Do not use this part

## PHOTO-ETCHED PARTS (PP)

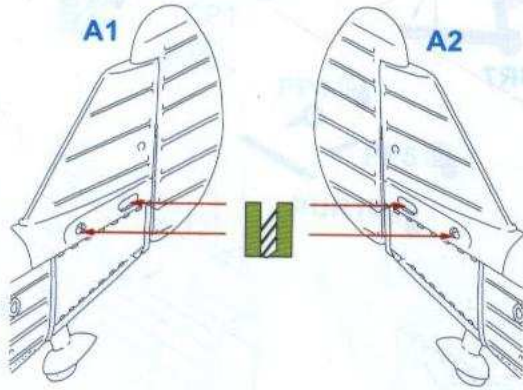


## SYMBOLS

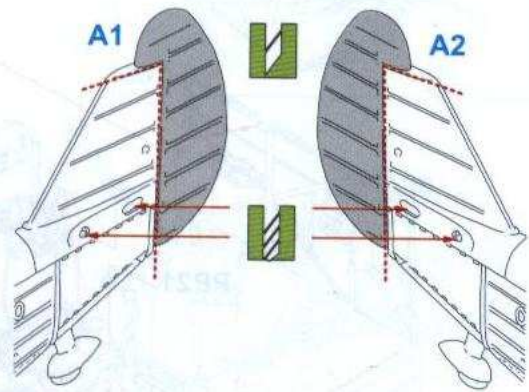
- MOŽNOST VOLBY  
OPTIONAL  
NACH BELIEBEN  
OPTION
- POUŽIT KYANOAKRYLÁTOVÉ LEPIDLO  
INSTANT CYANOACRYLATE GLUE  
ZYANOAKRYLATKLEBER  
COLLE CYANOACRYLAT
- OHNOUT  
BEND  
BIEGEN  
COURBER
- ZHOTOVIT NOVÉ  
SCRATCH BUILD  
FERTIGSTELLEN  
ACHEVER
- REZAT/VRTAT  
CUT OFF/DRILL  
ENTFERNEN  
DETACHER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

1

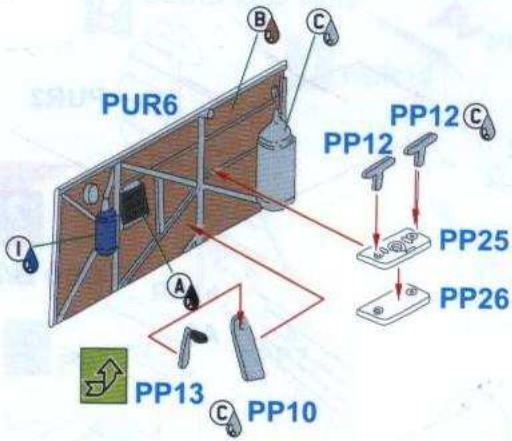
?  
Camo A/C only



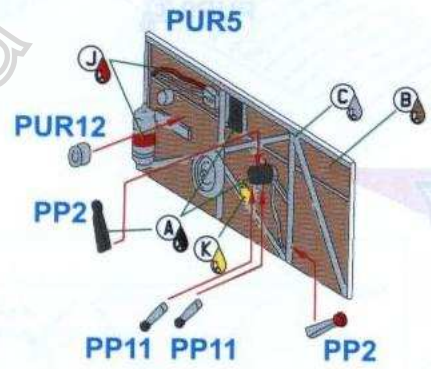
?  
Camo B/D only



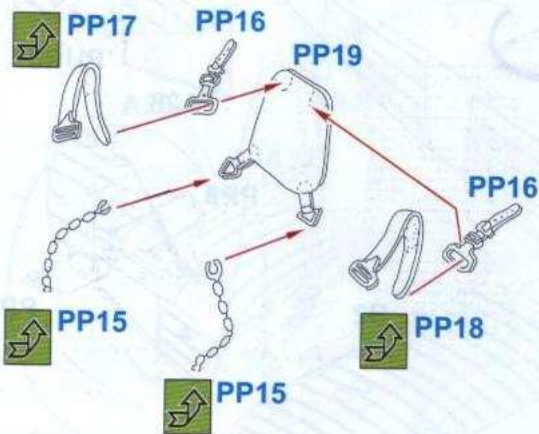
2



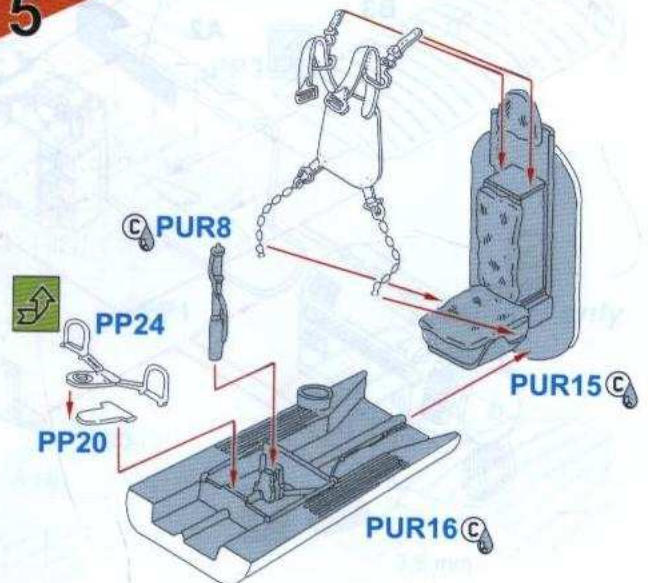
3



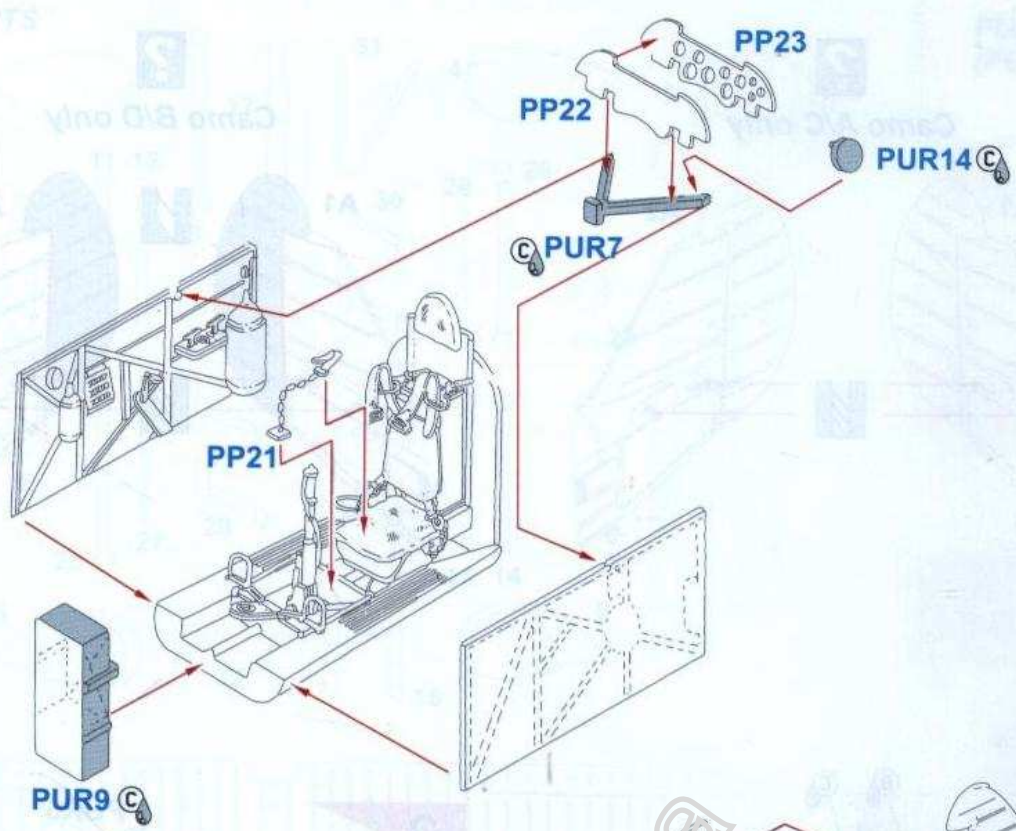
4



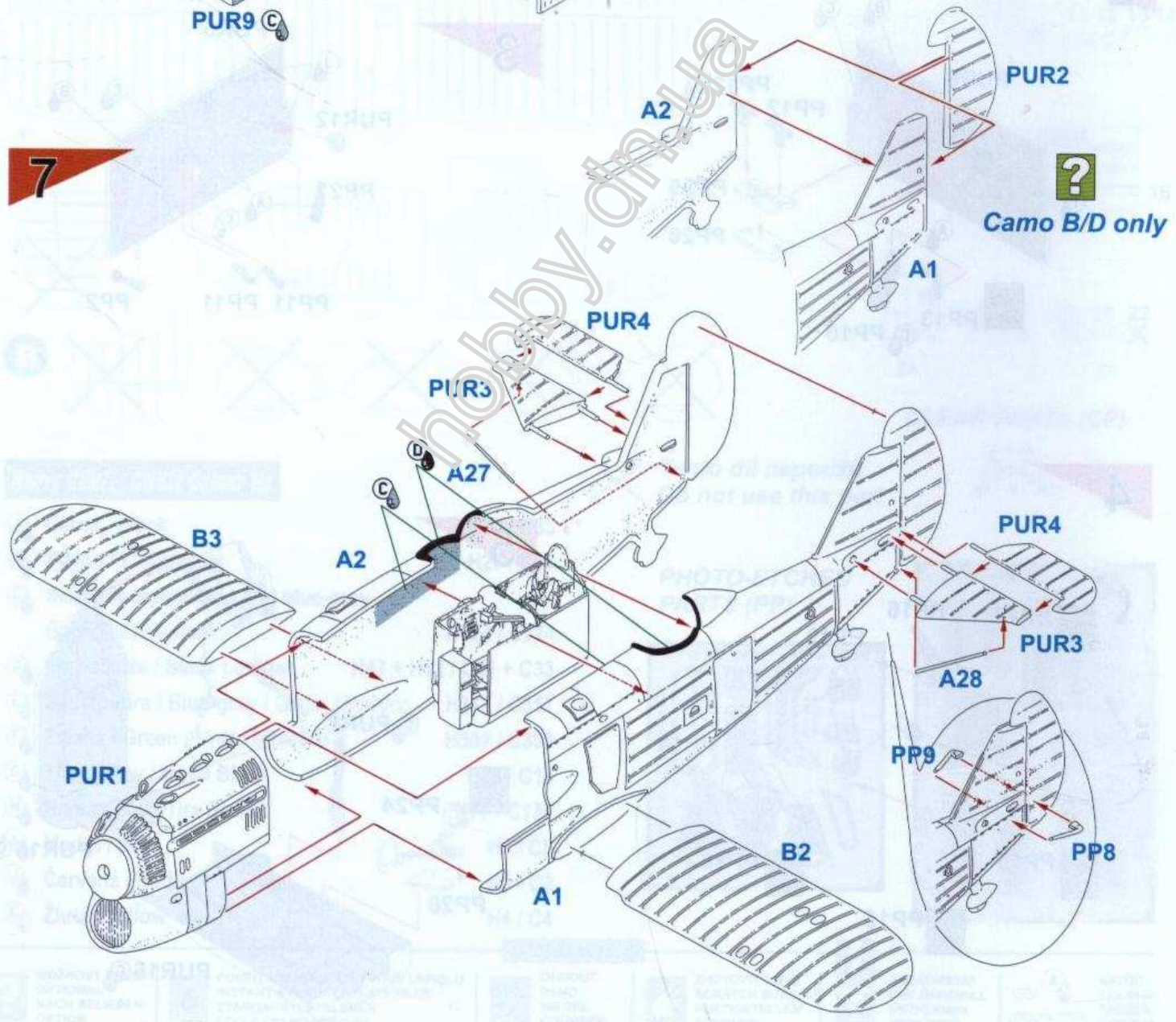
5



6

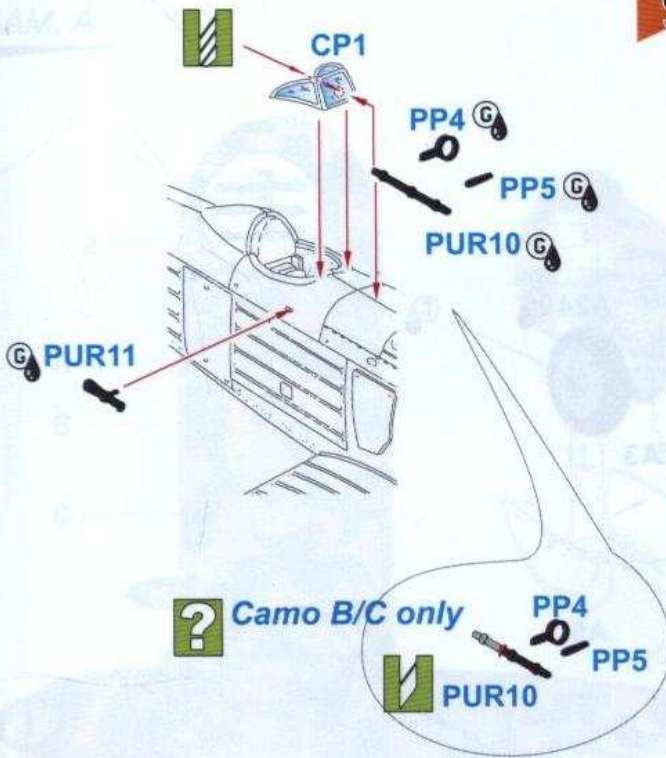


7

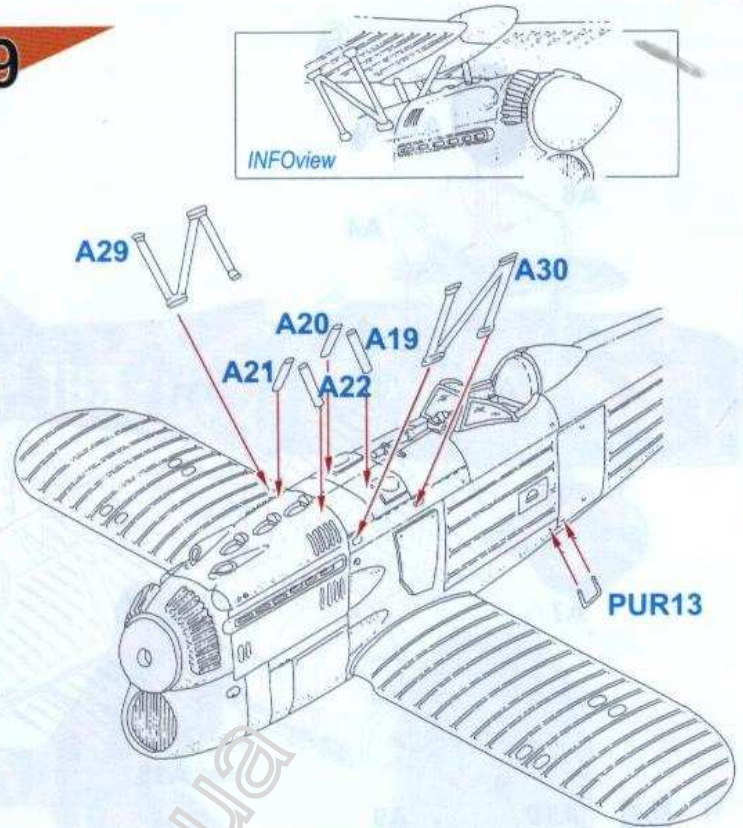


8

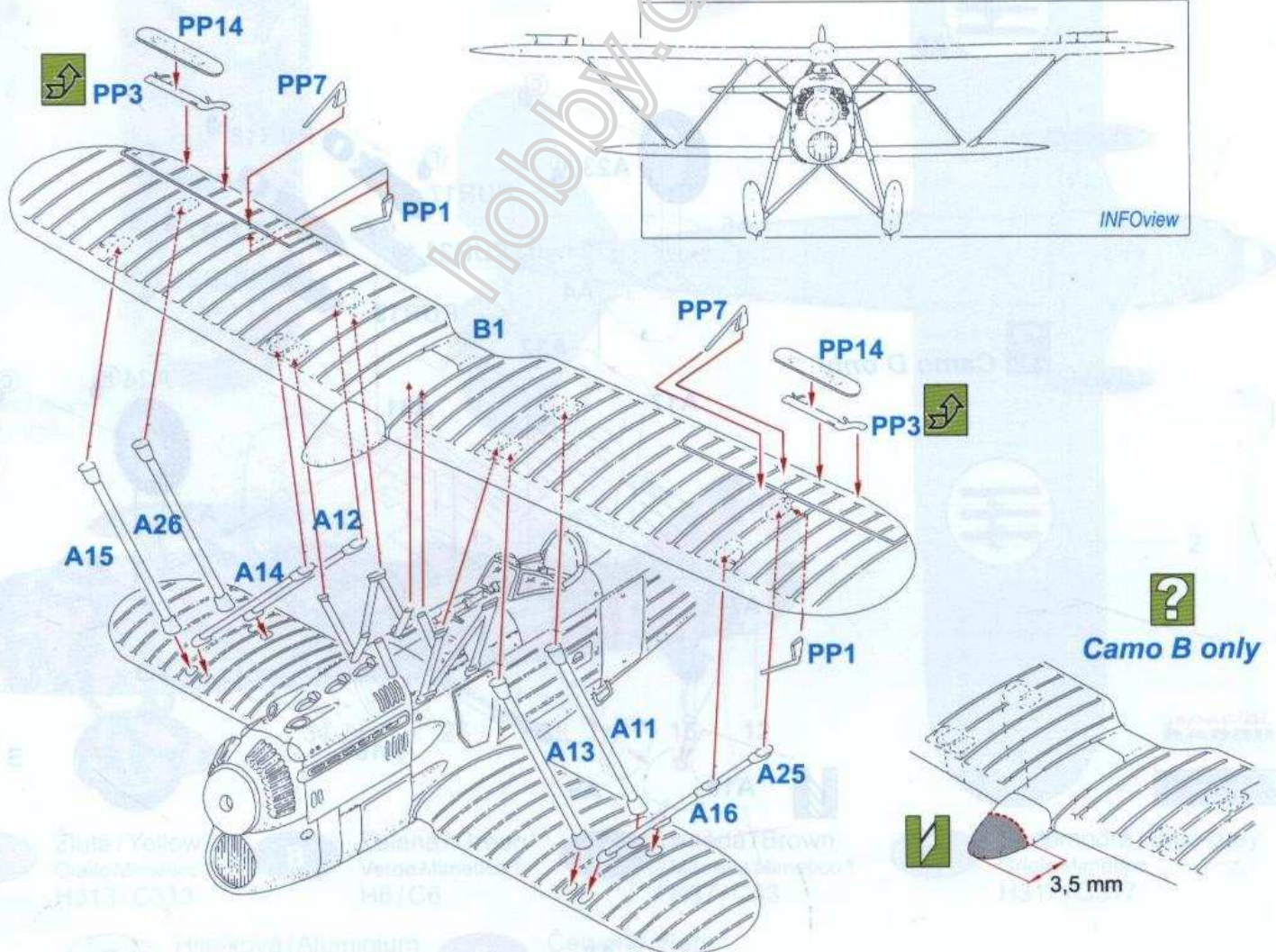
CAM. A

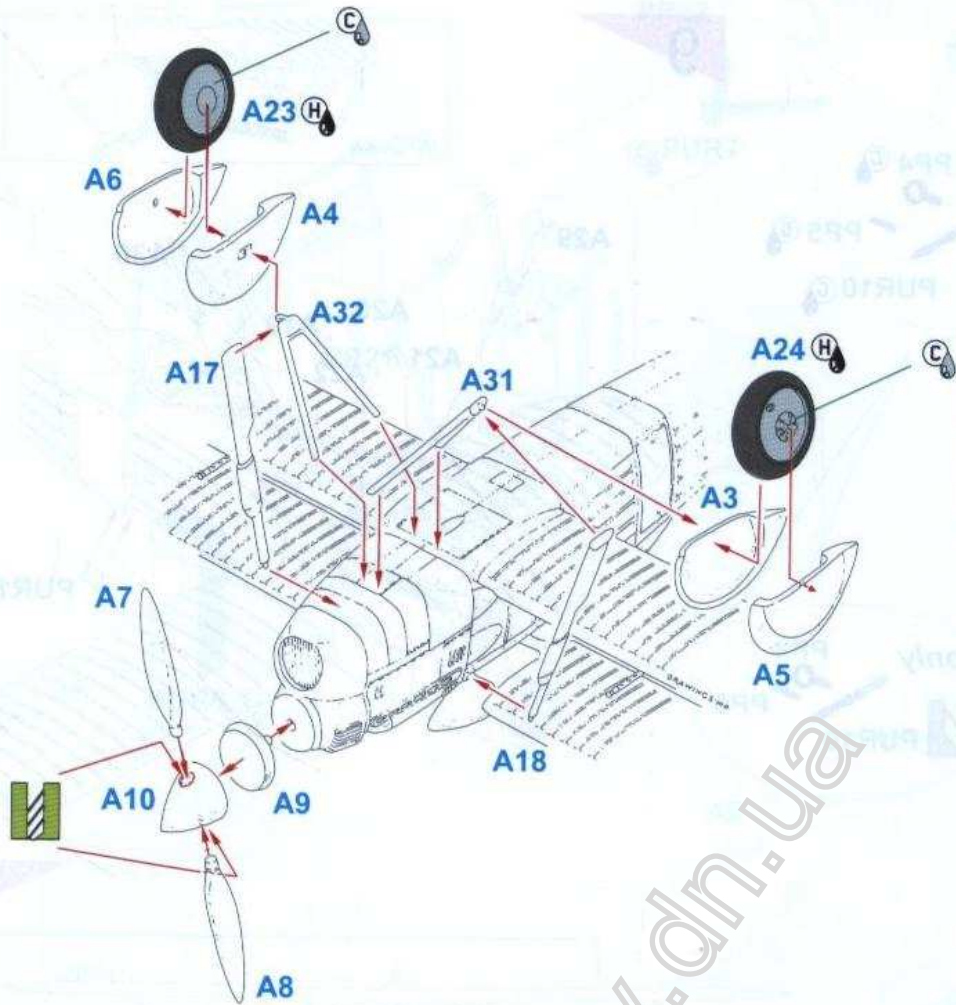


9

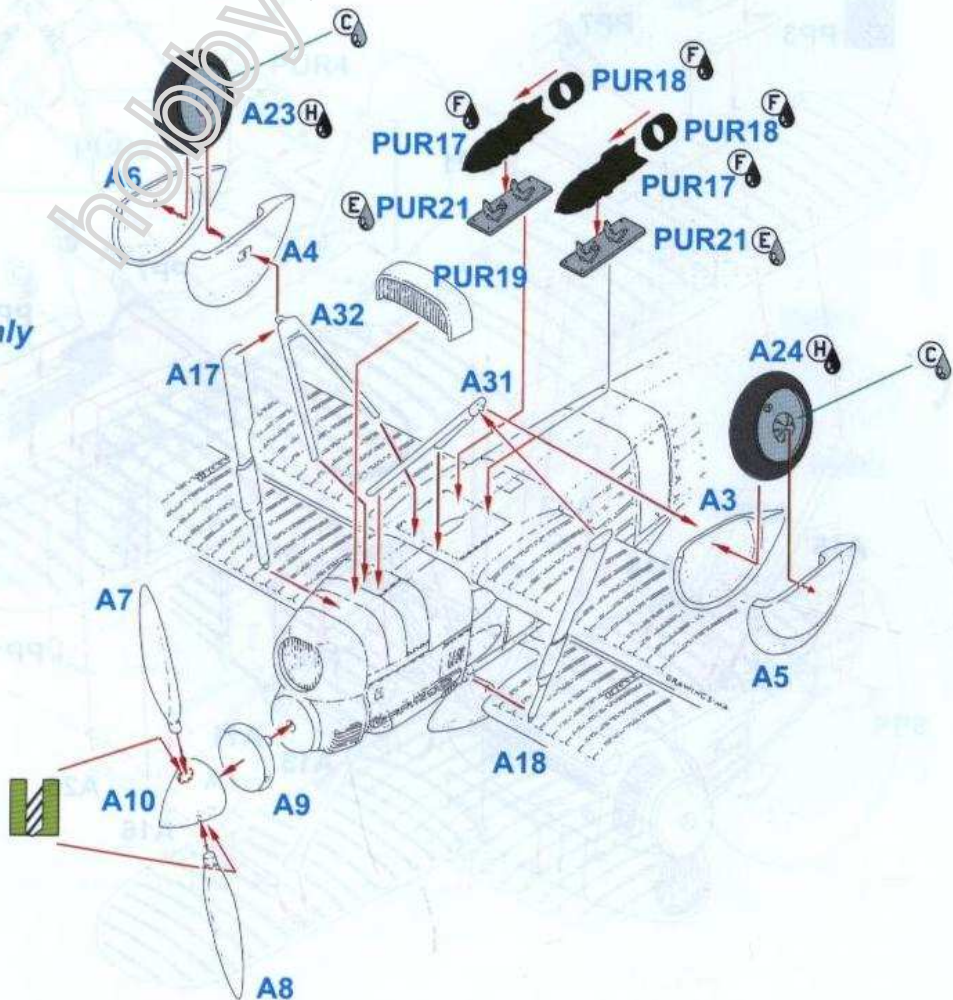


10





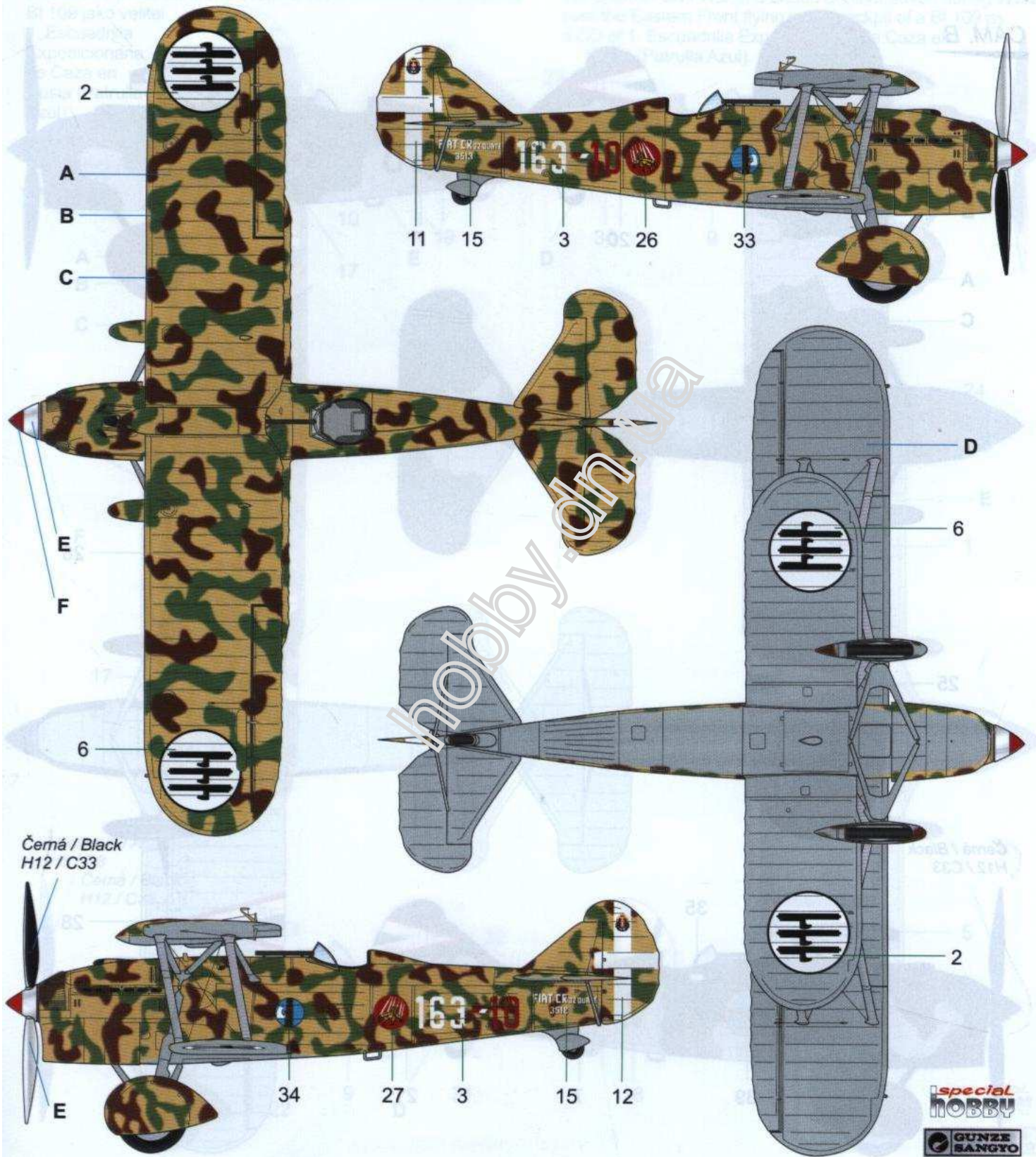
**?** Camo D only



Fiat CR.32 Freccia, 163-10 / M.M. 3518,  
163. Squadriglia, Rhodos, červen 1940.

Fiat CR.32 Freccia, 163-10 / M.M. 3518,  
163. Squadriglia, Rhodes, June 1940.

**CAM. A**



Černá / Black  
H12 / C33

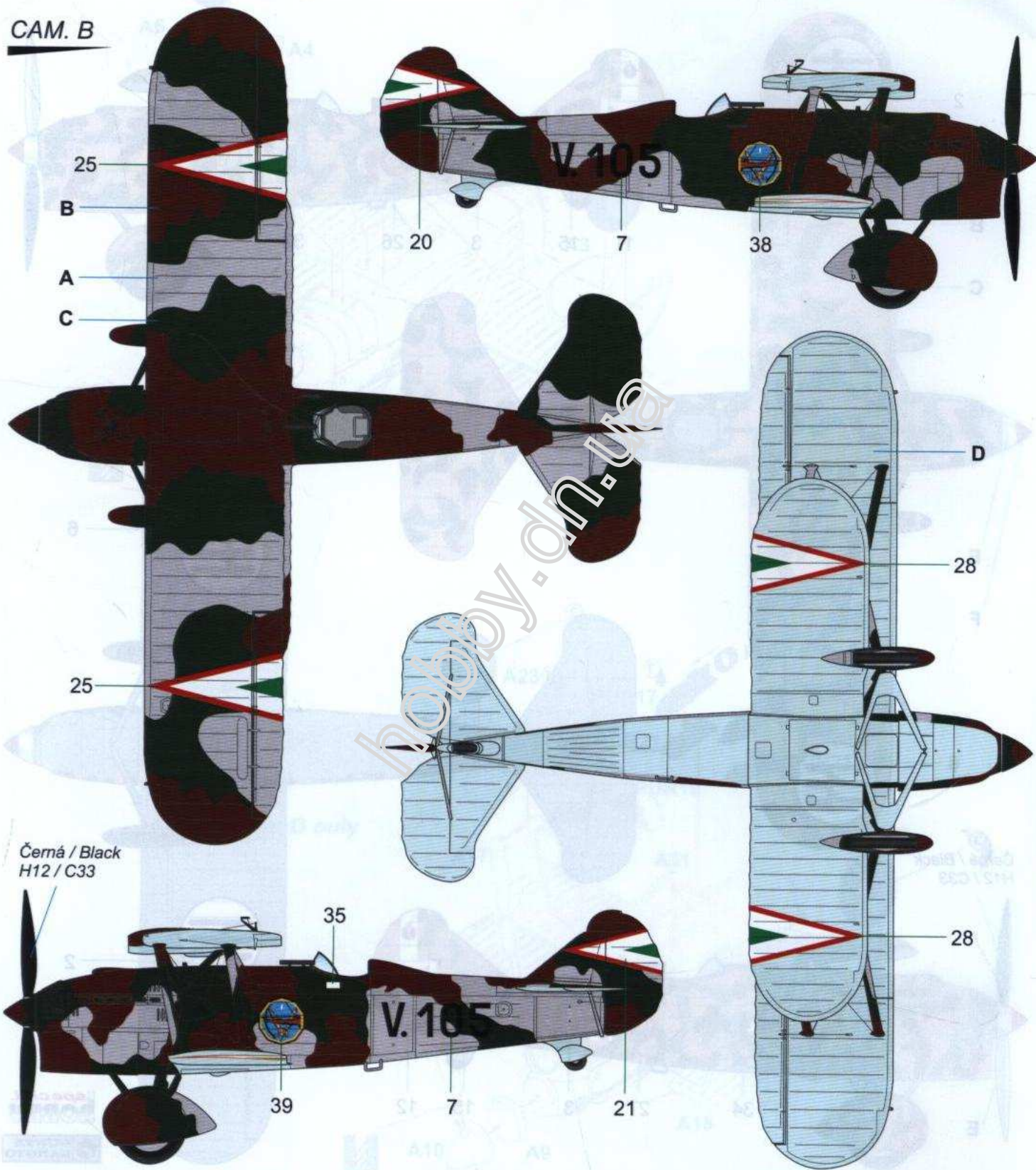
- A** Žlutá / Yellow  
Giallo Mimetico 1  
H313 / C313
- B** Zelená / Green  
Verde Mimetico 1  
H6 / C6
- C** Hnědá / Brown  
Marrone Mimetico 1  
H37 / C43
- D** Šedomodrá / Blue-grey  
Grigio Mimetico  
H317 / C317
- E** Hliníková / Aluminium  
Alluminio  
H8 / C8
- F** Červená / Red  
Rosso  
H3 / C3



**Fiat CR.32 Freccia, V-105 (C. No.315), 1/1. „Ijjász” vadászszázad (1/1. squadrona „Lučištník”), začátek roku 1939. Stroje této jednotky se zúčastnily tzv. Malé vojny, nevyhlášeného konfliktu mezi Slovenským štátem a Maďarskem v březnu 1939. Ve vzdušných bojích sestřelily Fiaty několik slovenských letadel bez vlastních ztrát.**

**Fiat CR.32 Freccia, V-105 (C. No.315), 1/1. „Ijjász” vadászszázad (1/1. squadron “the Archer”), early 1939. Machines of this unit took part in Slovak-Hungarian War (also called Little War), which was an undeclared conflict between the Slovak State and Hungary in March 1939. In the air combats, the Fiat fighters claimed several victories against their Slovak opponents without any losses.**

**CAM. B**



Černá / Black  
H12 / C33



**A** Šedá  
Stone Gray  
H57 / C73



**B** Hnědá  
Earth Brown  
H37 / C43



**C** Tmavě zelená  
Dark Green  
H73 / C23



**D** Světle modrá  
Light Blue  
H67 / C115

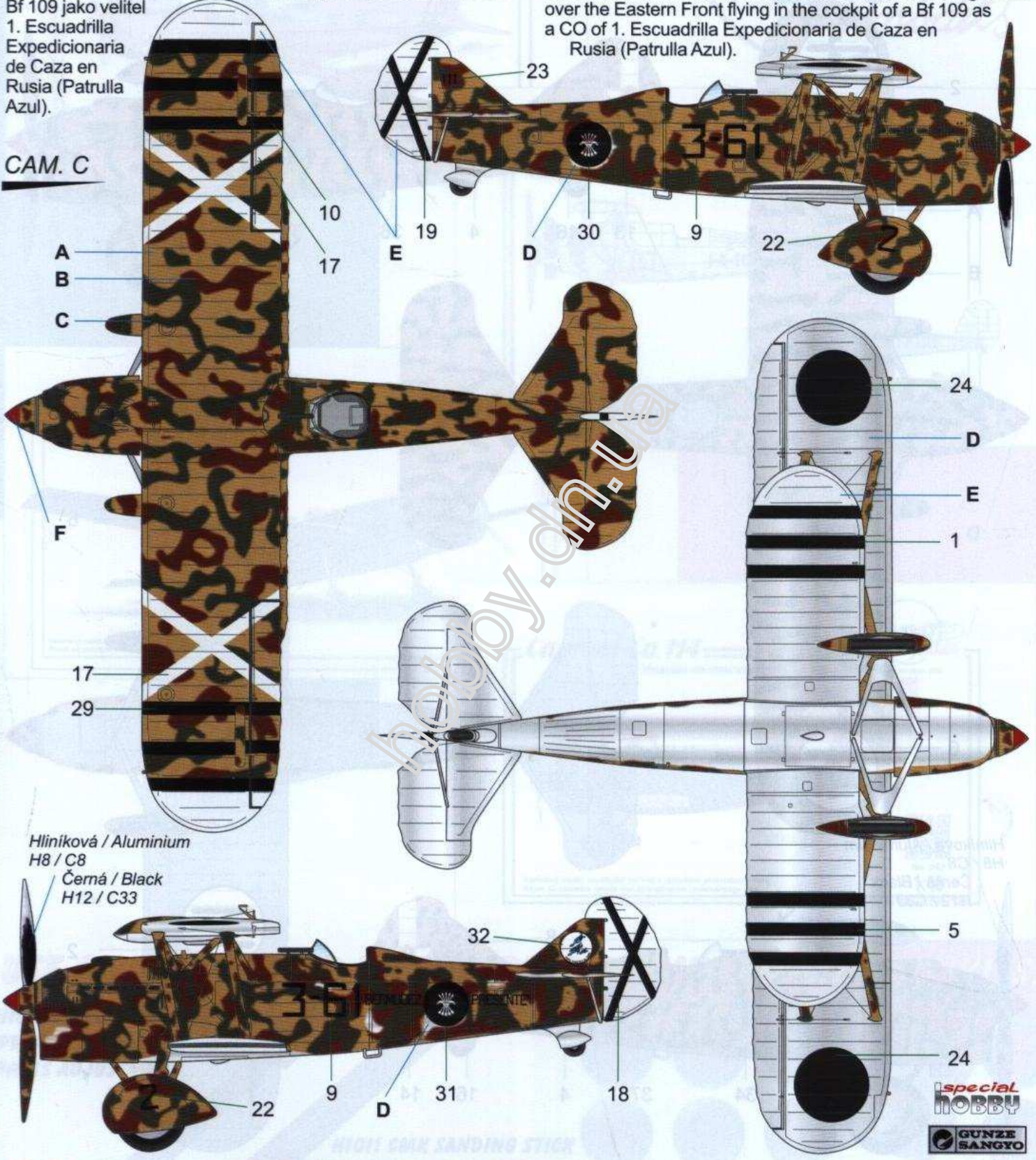




**Fiat CR.32 Chirri, 3-61 (C. No.111), capitán Angel Salas Larrazábal, velitel Escuadrilla 2-E-3, Aviación Nacional (Frankovo povstalecké letectvo), Zaragoza, podzim 1937. Na trupu svých dvou Fiatů CR.32 (3-61/No.111 a 3-63/No.331) připomínal nápisem Bermúdez Presente památku prvního padlého španělského pilota na Fiatu CR.32, Capitána Bermúdeze de Castro. A.S. Larrazábal dosáhl ve španělské občanské válce 14 nebo 15 jistých vítězství (podklady se různí) a dalších 7 přidal za druhé světové války na východní frontě na Bf 109 jako velitel 1. Escuadrilla Expedicionaria de Caza en Rusia (Patrulla Azul).**

**Fiat CR.32 Chirri, 3-61 (C. No.111), capitán Angel Salas Larrazábal, leader of Escuadrilla 2-E-3, Aviación Nacional (Franco's rebel air force), Zaragoza, Autumn 1937. The fuselages of his two Fiat CR.32 fighters (3-61/No.111 and 3-63/No.331) were adorned with titling Bermúdez Presente honouring the memory of Capitán Bermúdez de Castro, the first Spanish pilot killed in combat in 1937. Salas Larrazábal achieved as many as 14 or 15 victories (resources vary) in the Spanish Civil War and added another seven during WW2 over the Eastern Front flying in the cockpit of a Bf 109 as a CO of 1. Escuadrilla Expedicionaria de Caza en Rusia (Patrulla Azul).**

**CAM. C**



Hliníková / Aluminium  
H8 / C8  
Černá / Black  
H12 / C33

- A** Pískově žlutá  
Sandy Yellow  
H79 / C39
- B** Červeno hnědá  
Reddish-brown  
H47 / C41
- C** Olivově zelená  
Olive Green  
H78/65 / C38/18  
(2 : 1)
- D** Hliníková  
Aluminium Dope  
H8 / C8
- E** Bílá / White  
H1 / C1
- F** Červená / Red  
H3 / C3



**Fiat CR.32 Quater Freccia, 160-10 / M.M.4666, pilot capitano Duilio Fanali, 160. Squadriglia, 12° Gruppo, 50° Stormo d'Assalto, základna Tobruk T2, červenec 1940.**

**Fiat CR.32 Quater Freccia, 160-10 / M.M.4666, pilot capitano Duilio Fanali, 160. Squadriglia, 12° Gruppo, 50° Stormo d'Assalto, Tobruk T2 base, July 1940.**

**CAM. D**



Hliníková / Aluminium  
H8 / C8  
Černá / Black  
H12 / C33

**A** Pískově žlutá / Sandy Yellow  
Giallo Mimetico 3  
H79 / C39

**B** Zelená / Green  
Verde Mimetico 3  
H303 / C303

**C** Šedomodrá / Blue-grey  
Grigio Mimetico  
H317 / C317

**D** Červená / Red  
Rosso  
H3 / C3

special HOBBY

GUNZE SANGYO