



Item no: 481305

SAMOLOT BOMBOWY / BOMBER

PZL-23B

KAMPANIA 1939 / 1939 CAMPAIGN



Samolot rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś B

Samolot PZL.23 Karaś zaprojektował inż. Stanisław Prauss przy współpracy dr inż. Franciszka Misztala w Państwowym Zakładach Lotniczych w Warszawie na zamówienie polskiego lotnictwa wojskowego. Prototyp PZL.23 został oblatany w sierpniu 1934 r przez kpt. pil. Bolesława Orlińskiego. W 1936 r wyprodukowano 40 Karasi A (oznaczanych też Karaś I), a w latach 1937-1938 210 Karasi B (oznaczanych też Karaś II), które różniły się od Karasi A innym silnikiem, usunięciem slotów z przykadłubowej części skrzydeł i usterzeniem poziomym z odciążeniem rogowym.

Samoloty Karaś B w 1936 r weszły do użycia w eskadrach liniowych pułków lotniczych: 1. w Warszawie, 2. w Krakowie, 3. w Poznaniu, 4. w Toruniu, 5. w Lidzie i 6. we Lwowie. We wrześniu 1939 r 50 Karasi użyto w Brygadzie Bombowej a 44 w eskadrach rozpoznawczych poszczególnych armii. Wykonały one 130 lotów bojowych, zrzucając 52 t bomb. Około 12 Karasi B ewakuowano do Rumunii, gdzie podczas wojny zostały wykorzystane w eskadrach bombowych.

Opis techniczny

Trzymiejscowy dolnopłat, o metalowej konstrukcji krytej blachą duralową, z krytą kabiną i stałym podwoziem. Z przodu kabiny miejsce pilota, w środku bombardiera-radiotelegrafisty a w tyle strzelca. Pod kadłubem „kołyska” ze stanowiskiem bombardiera z przodu i dolnym stanowiskiem strzeleckim z tyłu. Członek załogi schodził do „kołyski” na czas wykonywania zadań. Napęd: tłokowy silnik gwiazdowy PZL Bristol Pegaz 8A o mocy 530 kW (720 KM) z dwułopatowym drewnianym śmigłem. Zbiorniki paliwa na 740 l. Zużycie paliwa 155 l/h. Uzbrojenie: 1 k.m. stały PWU wz.33 7,92 mm i dwa ruchome Vickers F 7,92 mm oraz 700 kg bomb.

Dane techniczne

Rozpiętość	13,95 m
Długość	9,68 m
Wysokość	3,30 m
Powierzchnia nośna	26,8 m ²
Masa własna	1980 kg
Masa użyteczna	913 (maks.1546) kg
Masa całkowita	2893 (maks.3525) kg
Prędkość maks.	319 km/h
Prędkość przelot.	270 km/h
Prędkość min.	110 km/h
Wznoszenie	6,7 m/s
Pułap	7300 m
Zasięg	1260 km

PZL.23B Karaś B reconnaissance bomber

The PZL.23 Karaś was developed by Stanisław Prauss in co-operation with Franciszek Misztal at Państwowe Zakłady Lotnicze in Warsaw to an order from the Polish Air Force. The prototype PZL.23 was first flown in August 1934 by Capt. Bolesław Orliński. 40 Karaś As (also known as the Karaś I) were built in 1936, and 210 Karaś Bs (aka Karaś II) during 1937-1938, these differing from the Karaś As by having a different engine, no slats on the inboard wing section, and elevator with horn balance.

Karaś Bs entered service in 1936 with line flights of the air regiments: 1st in Warsaw, 2nd in Cracow, 3rd in Poznań, 4th in Toruń, 5th in Lida, and 6th in Lwów. In September 1939 50 Karaś aircraft were used in the Bomber Brigade, and 44 in reconnaissance flights assigned to individual armies. These flew 130 sorties, dropping 52 tonnes of bombs. Some 12 Karaś Bs were evacuated to Rumania, where they were used in bomber units during WWII.

Technical description

Three-seat low wing monoplane, metal design covered with corrugated duralumin sheets, with enclosed cockpit and fixed undercarriage. Pilot's seat at the front of the cockpit, bombardier/radio-operator's in the middle, and gunner's at the back. The 'cradle' under the fuselage housed the bombardier's position at the front and the lower gunner position at the back. Crew member entered the 'cradle' only to perform his duty. Power plant: 530 kW (720 hp) PZL Pegaz 8A (licence-built Bristol Pegasus) radial piston engine driving two-bladed wooden propeller. Fuel tankage 740 l. Fuel consumption 155 l/h. Armament: one fixed 7.92 mm PWU wz.33 and two moving 7.92 mm Vickers F machine guns, and 700 kg bombs.

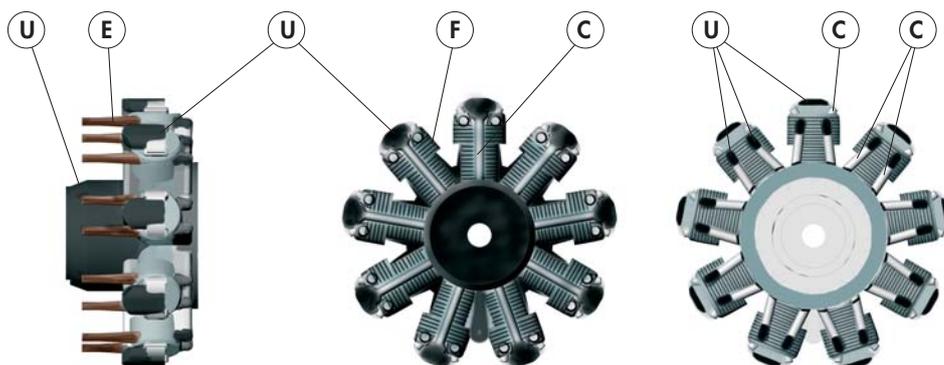
Technical specification

Wing span	13.95 m
Length	9.68 m
Height	3.30 m
Wing area	26.8 m ²
Empty weight	1,980 kg
Useful load	913 (max. 1,546) kg
All-up weight	2,893 (max. 3,525) kg
Max. speed	319 km/h
Cruising speed	270 km/h
Min. speed	110 km/h
Rate of climb	6.7 m/s
Ceiling	7,300 m
Range	1,260 km

Oprac. Andrzej Glass

Research by Andrzej Glass

MALOWANIE SILNIKA / ENGINE PAINTING



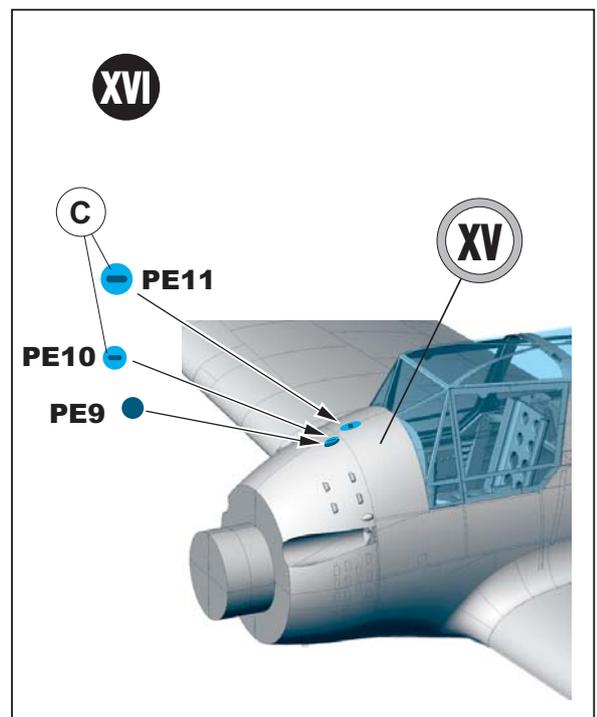
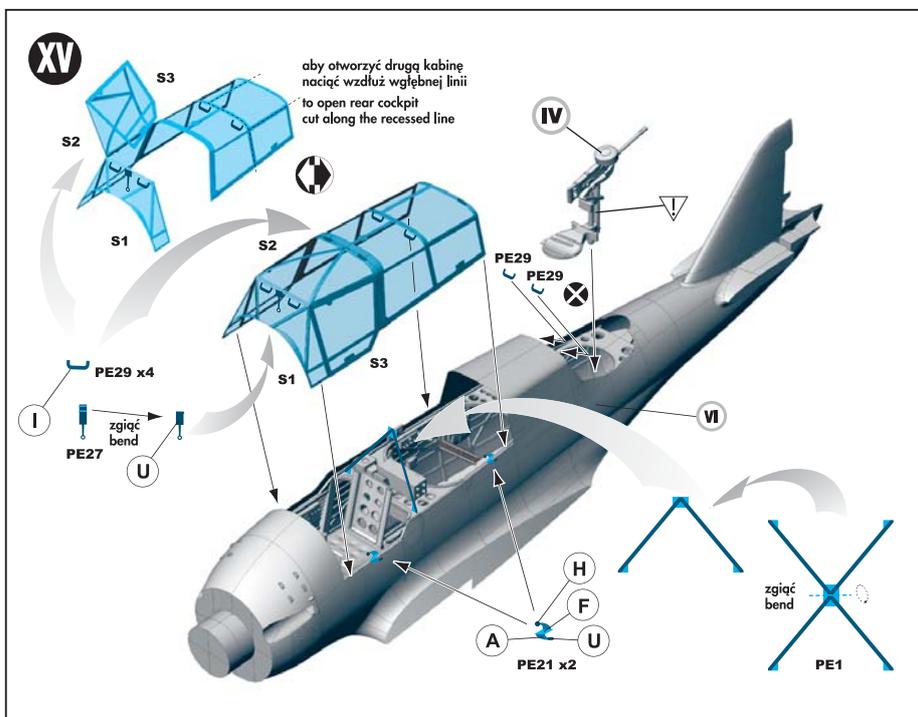
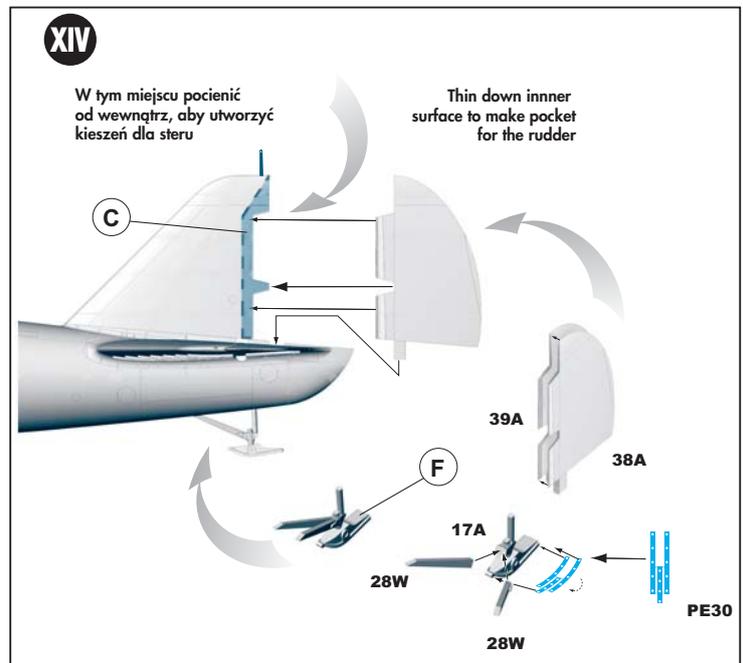
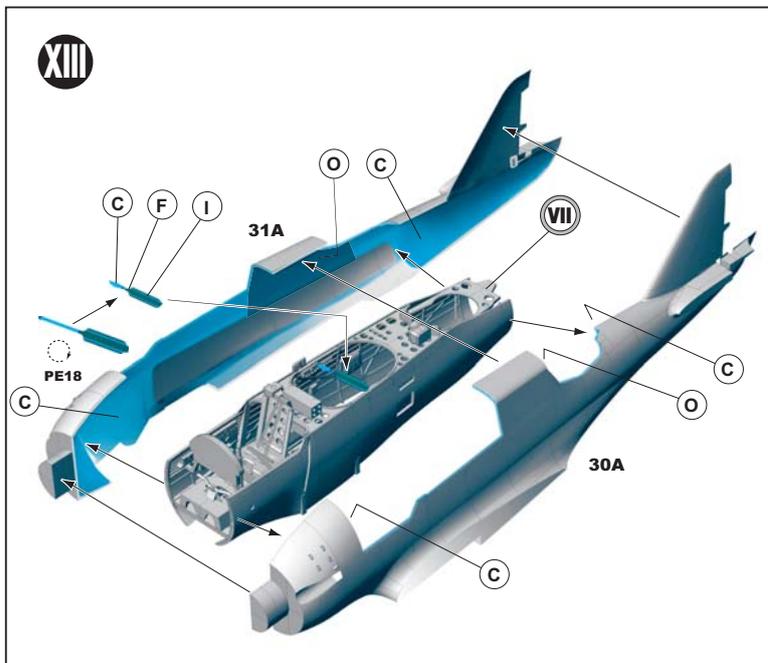
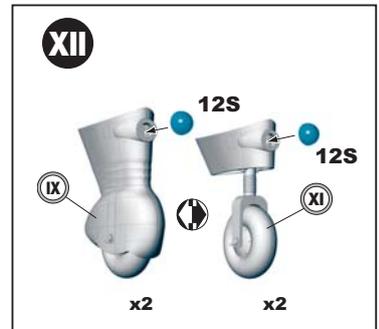
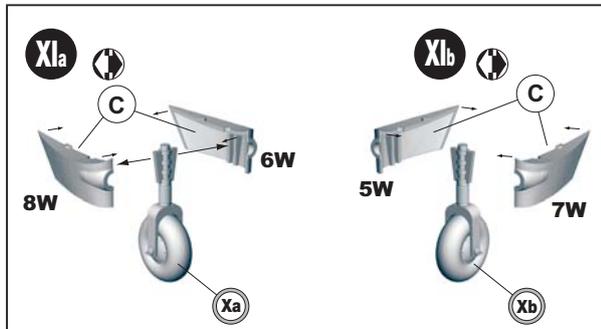
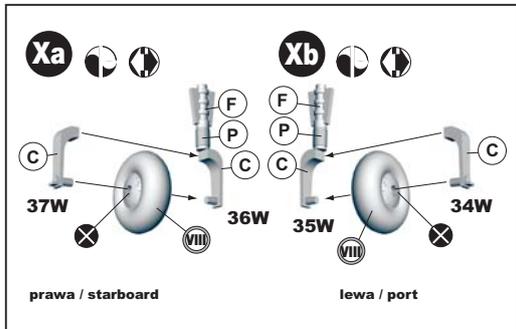
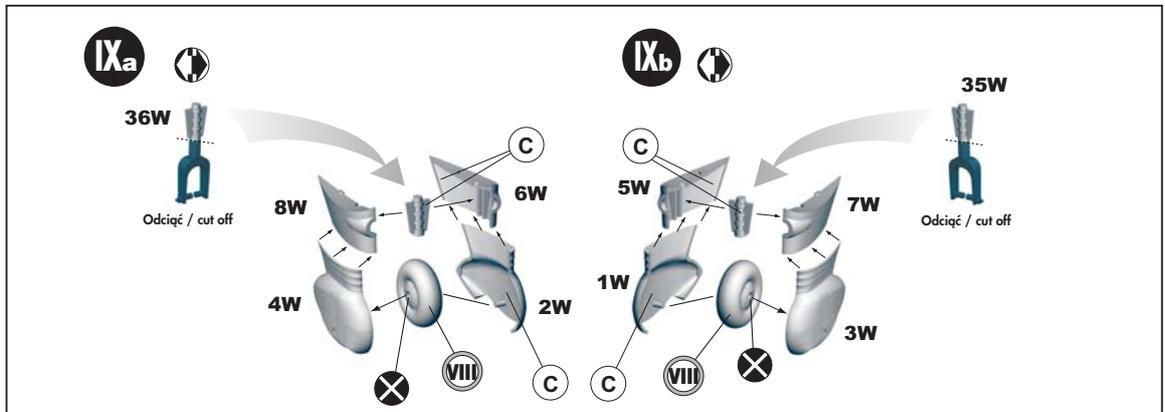
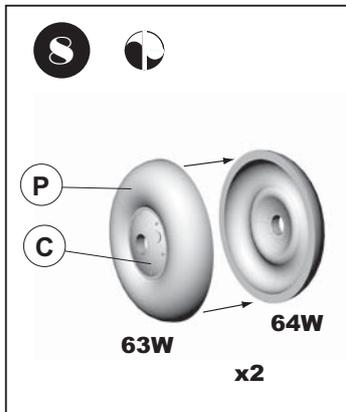
13W

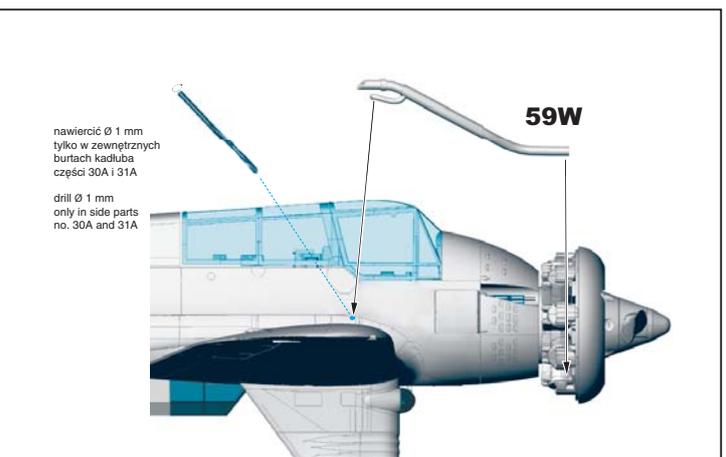
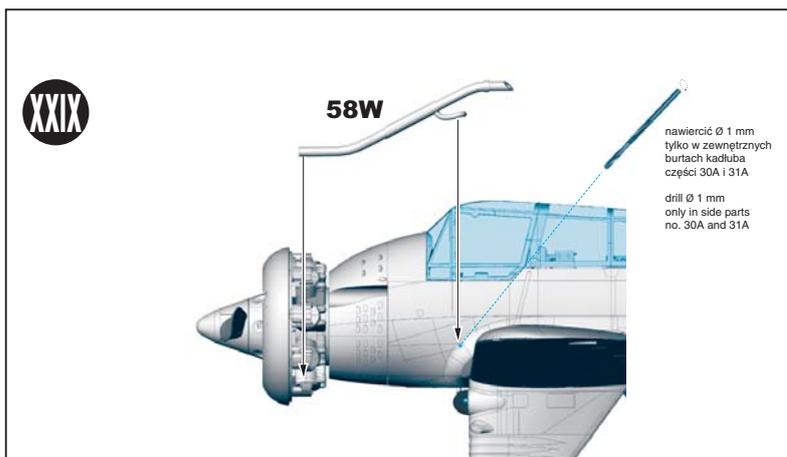
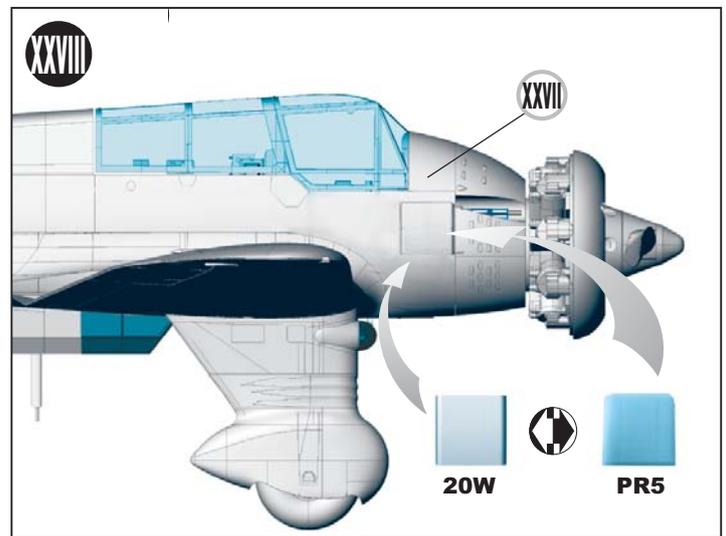
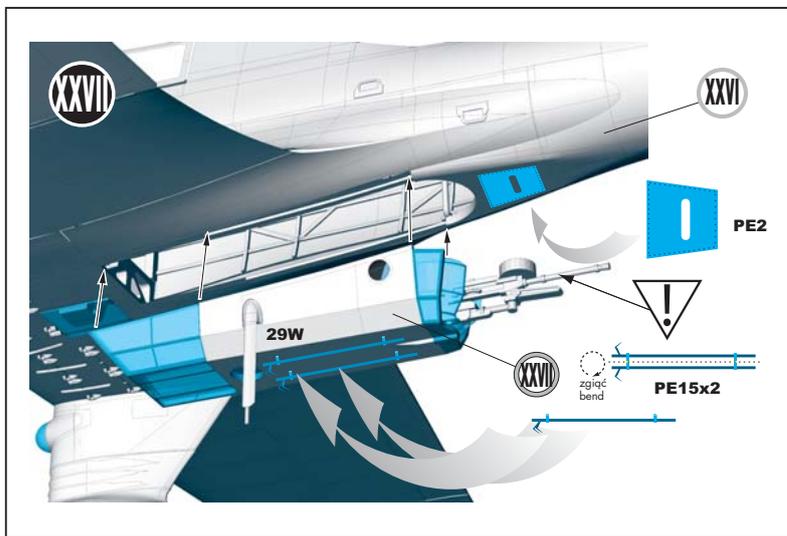
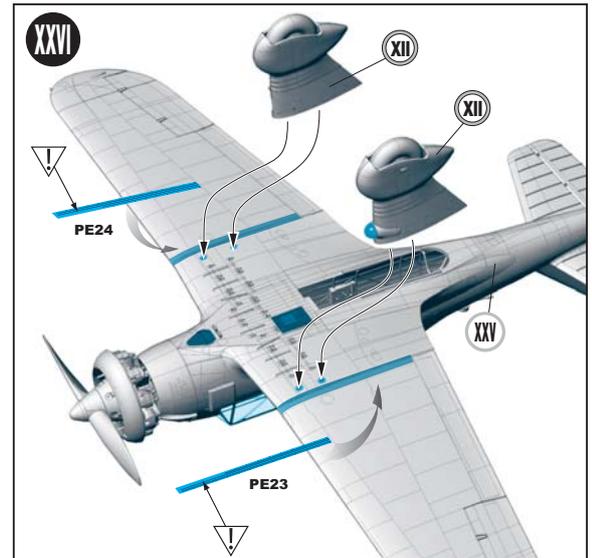
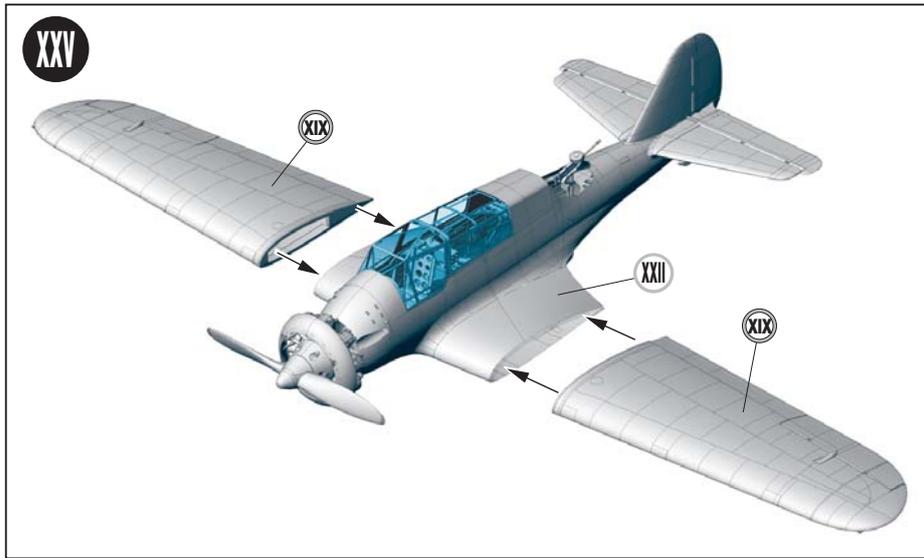
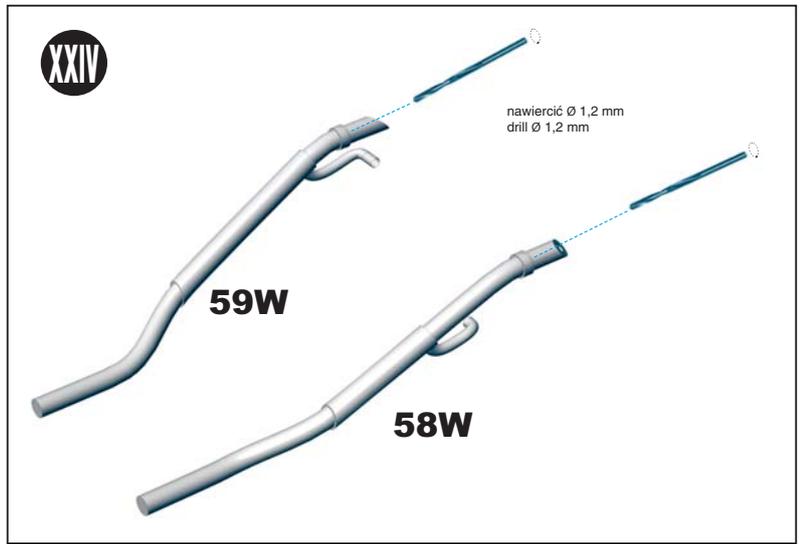
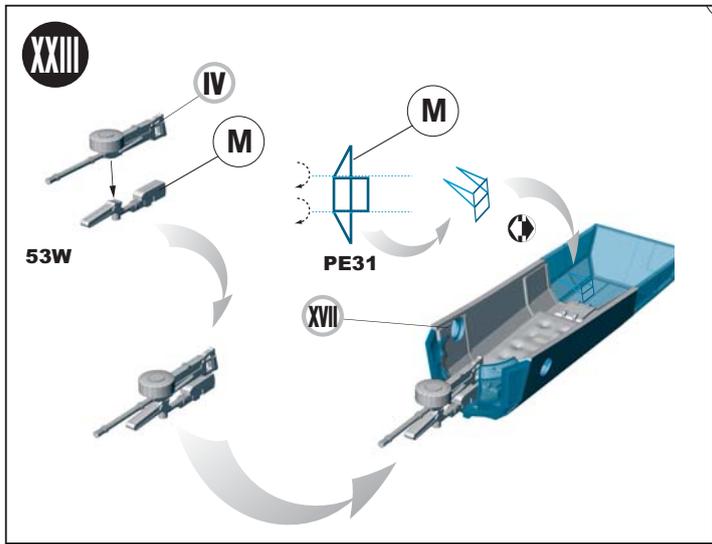
UWAGA!

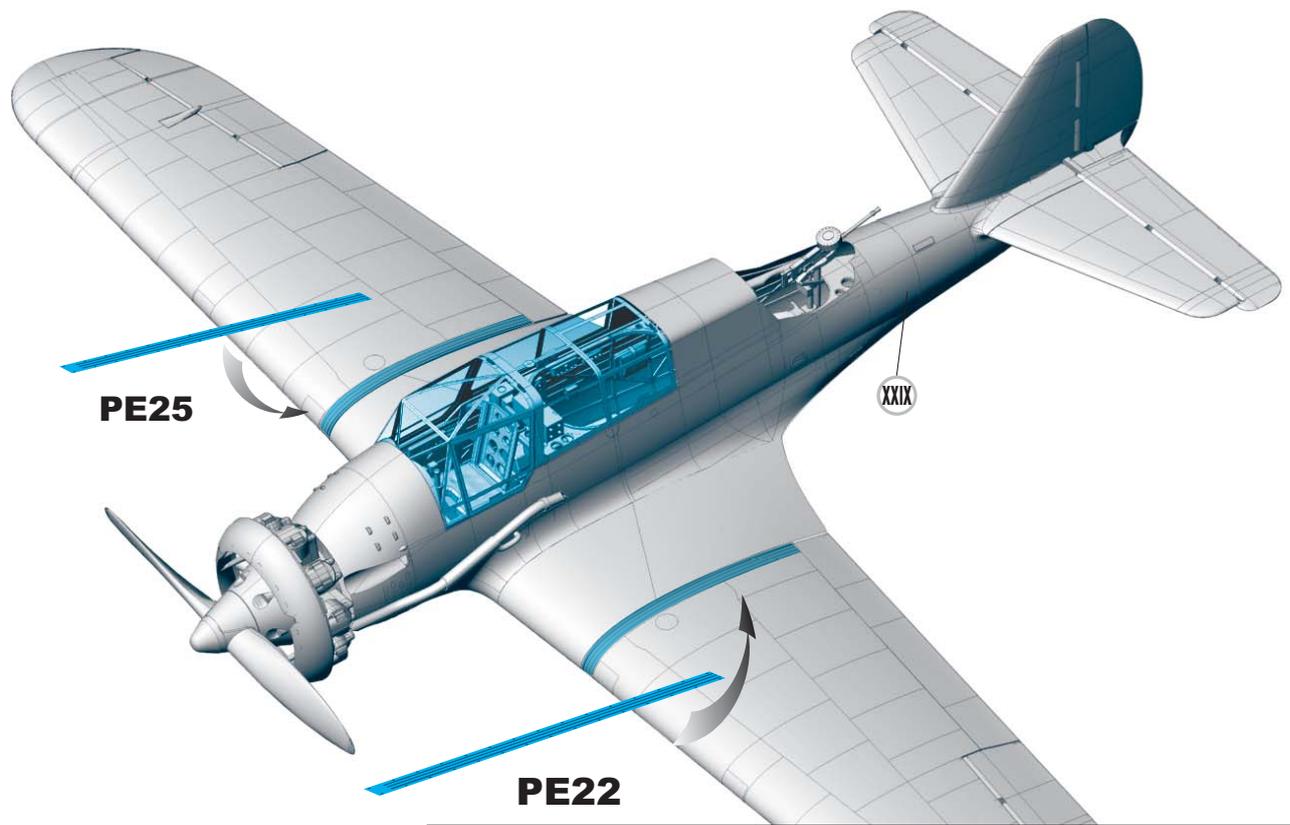
Przed naklejeniem kalkomanii prosimy zapoznać się z instrukcją montażu i malowania. Wybrany element kalkomanii wyciąć, następnie od tylnej strony posmarować pędzlem zanurzonym uprzednio w wodzie destylowanej. Następnie prosimy poczekać (ok. 20 sekund), aż element kalkomanii odmięknie. Dalej postępować jak przy normalnym naklejaniu kalkomanii. Nie polecamy wkładać kalkomanii bezpośrednio do wody. W przypadku nierównomiernej powierzchni polecamy stosować płyny zmiękczające do kalkomanii „SET i SOL”.

NOTE!

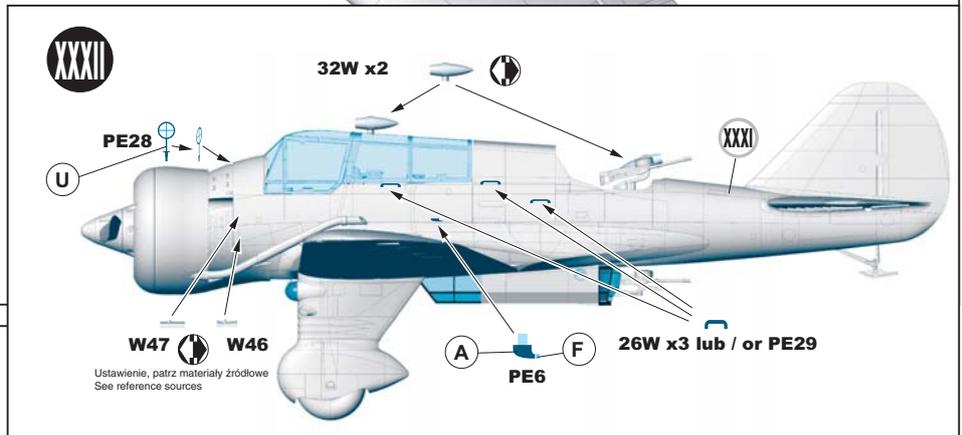
Please, consult the assembly and painting instruction prior to application of decals. Cut off selected decal with a brush immersed in iwater. Then wait (ca. 20 secs), until the decal element becomes soft and can be moved around the base sheet. Subsequently act like with application of any other decals. We do not recommend to immerse the decals directly in water. On uneven surfaces, we suggest to use 'Set and Sol' liquids.



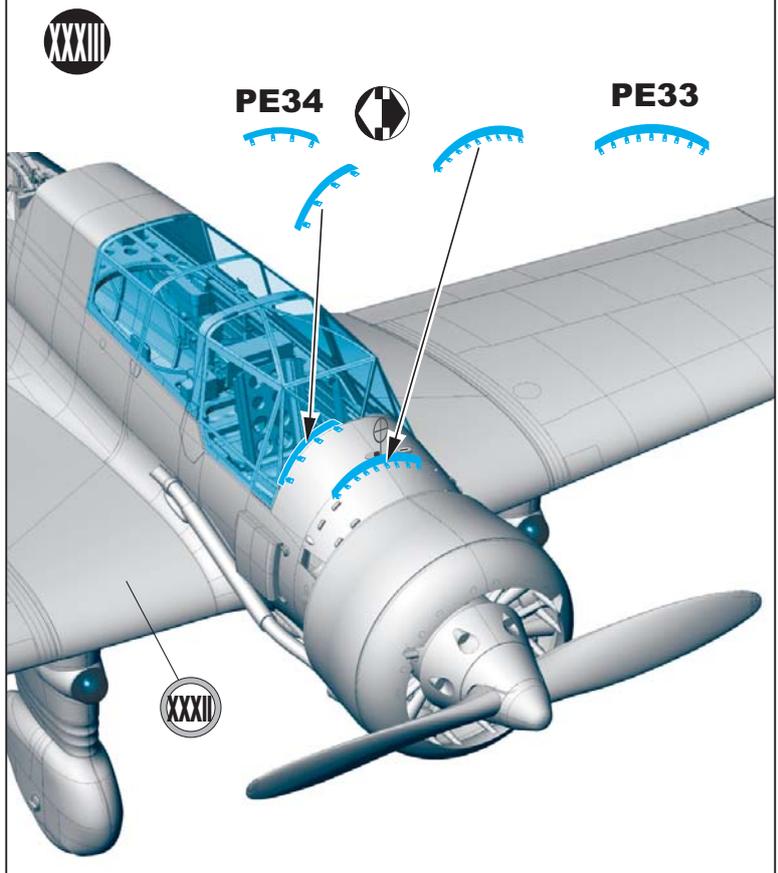
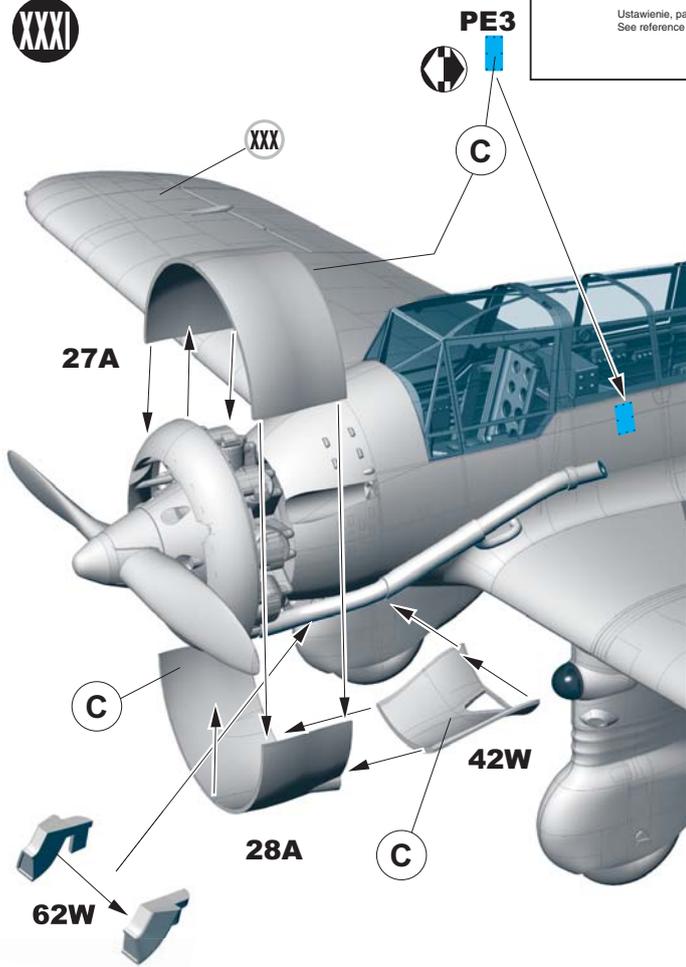




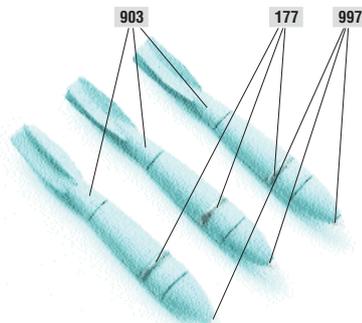
XXX



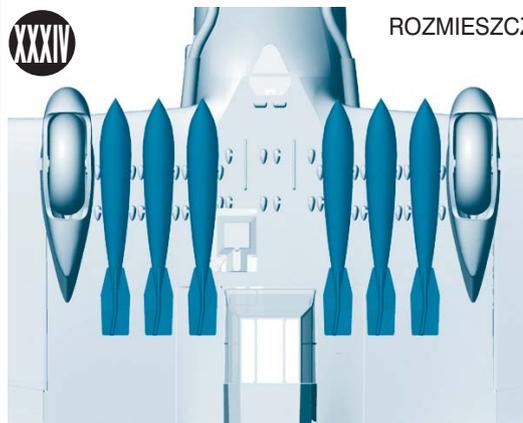
XXXI



MALOWANIE / PAINTING -Vallejo color



Polskie 100kg P.u.W. bomby x2



ROZMIESZCZENIE BOMB / BOMB LOAD

Sześć bomb typu P.u.W. o wagomiarze 100 kg (maksymalny ładunek wg instrukcji).

Six P.u.W. 100 kg bombs (maximum load according to the manual).



MALOWANIE / PAINTING

opracował / research: Piotr Mrozowski

Zachowane fragmenty samolotów PZL P.23 zdają się potwierdzać teorię, że zakłady PZL początkowo stosowały farbę khaki zbliżoną do ~FS 20122 i ~FS 30108. W Późniejszym okresie zakłady PZL zmieniły kolor khaki na bardziej zielony ~FS 34087. Kolor wcześniej stosowany prawdopodobnie szybko pławił przez co tracił właściwości maskujące i (prawdopodobnie) dlatego zmieniono receptury mieszanych barwników. Nowy kolor khaki prawdopodobnie zastosowano również do malowania samolotów eksportowych i nowych typów samolotów takich jak PZL P.37 Łoś czy PZL P.43. Zdają się potwierdzać to kolorowe zdjęcia zrobione przez Niemców na Okęcie w 1939 roku. Nam udało się dobrać do kawałka farby z samolotu PZL P.37B Łoś i na podstawie tej próbki dobraliśmy mieszaninę farb Vallejo. Nowym kolorem khaki PZL stosował prawdopodobnie na Karasiach B późnych serii produkcyjnych prawdopodobnie remontowane Karasie A i Karasie I były (jeśli zachodziła taka potrzeba) przemalowywane na nowy kolor. Jak do tej pory nie udało się ustalić jak były malowane wnętrza kabin Karasi. Nie zachowała się żadna informacja na ten temat, nie udało się nam również natrafić na żadne artefakty. Obserwując zdjęcia można dostrzec, że wnętrze samolotu pomalowane jest jakąś ciemną farbą i nie jest to ani srebrny ani jasnoniebieski. Prezentowane fragmenty z wnętrza P.23 na wystawie okolicznościowej w Muzeum Lotnictwa w Krakowie, pomalowane były ciemno szaroniebieską farbą. Podsumowując, prototypy i pierwsze egzemplarze produkcyjne wewnątrz kabiny malowane były prawdopodobnie srebrną farbą. Dalsze serie produkcyjne prawdopodobnie malowano wewnątrz ciemno szaroniebieską farbą lub zieloną khaki. Półki pomiędzy stanowiskami załogi od góry malowano kolorem khaki. Najbardziej prawdopodobny jest wariant: burtę ciemno szaroniebieski, podłoga czarna. Cały osprzęt taki jak aparat foto, radiostacje, celownik bomb. itp pozostawiono w kolorach na jaki pomalowano je w wytwórniach z jakich pochodziły. (PM)

Surviving pieces of PZL P.23 seem to confirm the theory that the PZL factory initially used khaki hue close to ~FS 20122 and ~FS 30108. Later on, the PZL factory changed the khaki hue to more greenish, ~FS 34087. The earlier colour probably faded quickly, thus losing its camouflaging effect, and probably that was why the paint composition was changed. The new khaki was probably also used on export aircraft as well as new types, such as the PZL P.37 and the PZL P.43. This seems to be confirmed by colour photos taken by the Germans at Warsaw-Okęcie in 1939. We managed to locate a piece of PZL P.37B with original paint, and we have used this as a sample to which Vallejo paints were mixed to match. The new khaki was probably used by PZL on late production Karaś Bs. Probably also the overhauled Karaś As/Karas Is were repainted with the new colour as required. Until now it has not been possible to establish what finish was applied to Karaś cockpit interiors. No information about this is known to survive, no artefacts were found, either. Black and white photos show that the interior of the aeroplane was painted with a dark paint, definitely neither silver nor light blue. Fragments of the P.23 interior, displayed during a temporary exhibition at the Polish Aviation Museum in Cracow, were finished in dark blue grey paint. To sum up: cockpit interiors of prototypes and early production aircraft were probably painted silver; later production batches were probably finished in dark blue grey or khaki green inside. The shelves between crew stations were painted khaki on top. The most probable variant: sides in dark blue grey, floor in black. The entire equipment, such as camera, radio set, bombsight etc. were left in the colours as applied at their respective manufacturers' plants.

(PM)

Symbol	A		B		C	D	E	F	G	H	I
Kolor	khaki „wczesny” PZL khaki 'early' PZL	khaki ciemny „wczesny” PZL dark khaki 'early' PZL	jasno szaroniebieski PZL light bluishgrey PZL		srebrny silver	stal oksydowana gunmetal	rdzawy rust	stalowy steel	jasno niebieski light blue	czerwony red	kolor skórzany leather brown
Vallejo	2 : 2 : 1 : ~1/10 982+968+950+953 ~FS 20122	1 : 1 982+970 ~FS 30108	1 : 1 : 1 901+844+919 ~FS 35450		Air 062	863	Air 080	864	961	908	982
Symbol	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U
Kolor	brezent canvas	drewno wood	ciemno szary dark grey	jasno szary light grey	biały white	szaroniebieski bluishgrey	guma tyre black	spaliny glaze	khaki „późny eksportowy” PZL late khaki 'export' PZL	mosiądz brass	czarny black
Vallejo	881	834, 828	862	883	842	Air 005	994	855	3 : 6 : 1 982+968+950 ~FS 34087	801	861

Poradnik malowania i katalog farb Vallejo patrz: <http://www.acrylicosvallejo.com>

— Kolory podstawowe / Basic colors

ZALECANA LEKTURA / SUGGESTED READING:

1. PZL.23 Karaś
Tomasz J. Kopański, Mushroom Model Publications, 2004 - Historia, fotografie, / Narrative, photos.
2. PZL P.23 Karaś, Monografie Lotnicze #23.
Tomasz J. Kopański, Krzysztof Sikora, AJ-Press, 1995 - Historia, szczegółowe zdjęcia płatowca, opis malowania / Narrative, detailed photos, camouflage and markings.
3. MODEL HOBBY #21, Sławne Samoloty. PZL.23A Karaś.
Witold Szewczyk, PPHU MIRAGE HOBBY, 2004 - Plany 1/48, plansze barwne, fotografie / 1/48 drawings, colour plates, photos.
4. Samolot wywiadowczo-bombowy P.Z.L.-23 (P.23)
Skrzydłata Polska, sierpień 1936 / August 1936 - Opis techniczny, przekrój samolotu / Technical specification, cut-away drawing
5. Uzbrojenie lotnictwa polskiego 1918-1939
Adam Popiel, Warszawa 1991 / Warsaw 1991 - Zdjęcia, opisy, historia / Detailed photos, narrative.

PODZIĘKOWANIA / ACKNOWLEDGEMENTS

FIRMA MIRAGE HOBBY PRAGNIE SERDECZNIE PODZIĘKOWAĆ PANOM: ANDRZEJOWI GLASSOWI I TOMASZOWI J. KOPAŃSKIEMU ZA CENNE INFORMACJE I MATERIAŁY DOTYCZĄCE SAMOLOTÓW PZL P.23 KARAŚ

SPECJALNE PODZIĘKOWANIA ZA POMOC PRZY OPRACOWANIU MODELU DLA: JERZEGO B. CYNKA, ROBERTA GREZYNGIERA, WOJCIECHA ŁUCZAKA, WOJTKA MATUSIAKA, WITOLDA SZEWCZYKA.

MODEL WYKONANO NA PODSTAWIE PLANÓW OPRACOWANYCH PRZEZ WITOLDA SZEWCZYKA

MIRAGE HOBBY WOULD LIKE TO OFFER SINCERE THANKS TO ANDRZEJ GLASS AND TOMASZ J. KOPAŃSKI FOR VALUABLE INFORMATION AND MATERIALS ABOUT PZL P.23 KARAŚ AIRCRAFT.

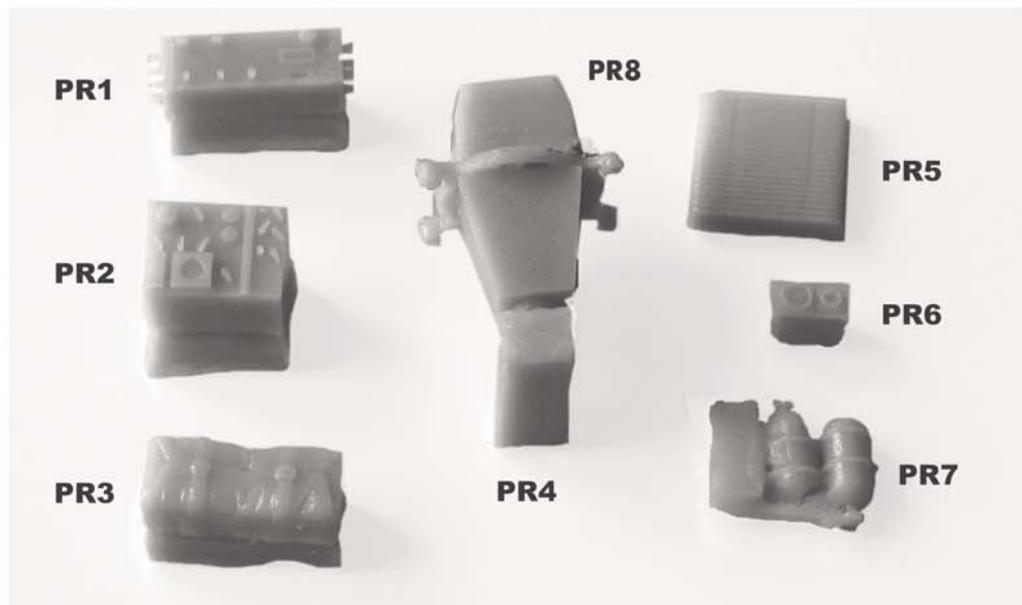
SPECIAL THANKS FOR ASSISTANCE IN RESEARCH FOR THIS MODEL TO: JERZY B. CYNK, ROBERT GREZYNGIER, WOJCIECH ŁUCZAK, WOJTEK MATUSIAK, WITOLD SZEWCZYK.

THE MODEL WAS PREPARED, BASED ON SCALE DRAWINGS RESEARCHED AND TRACED BY WITOLD SZEWCZYK

E R R A T U M

PZL-23 KARAS

Części żywiczne
zamieniliśmy na wtryskowe



We replace the resin parts
for injection

PR1 = P30 + P2 + P22 **PR5 = W20**

PR2 = P27 **PR6 = P28**

PR3 = P31 **PR7 = P28**

PR4 = P23

PZL-23 KARAS

Części żywiczne
zamieniliśmy na wtryskowe



Malowanie 3
Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 1 (44.??), numer podskrzydłowy 08-N.
Samolot dowódcy 12 Eskadry Liniowej 1 Pułku Lotniczego, Warszawa-Okęcie 1938 rok.
Patrz: źródło nr 1, 2



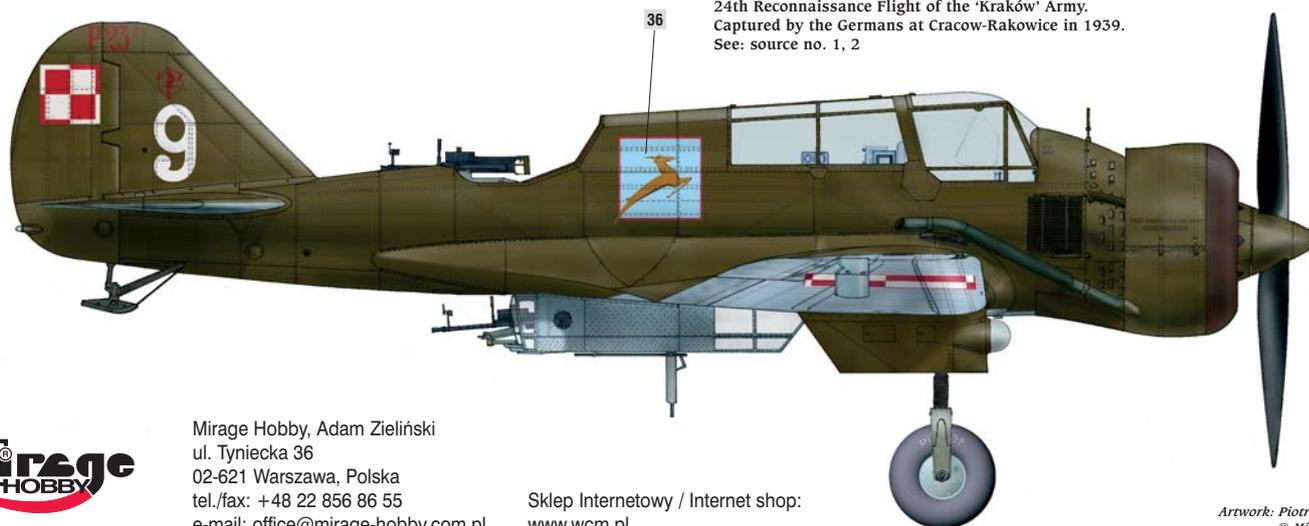
Painting scheme #3
PZL.23B Karaś reconnaissance bomber no. 1 (44.??), under-wing code 08-N.
Aircraft of the CO of the 12th Line Flight 1st Air Regiment, Warsaw-Okęcie 1938.
See: source no.1, 2

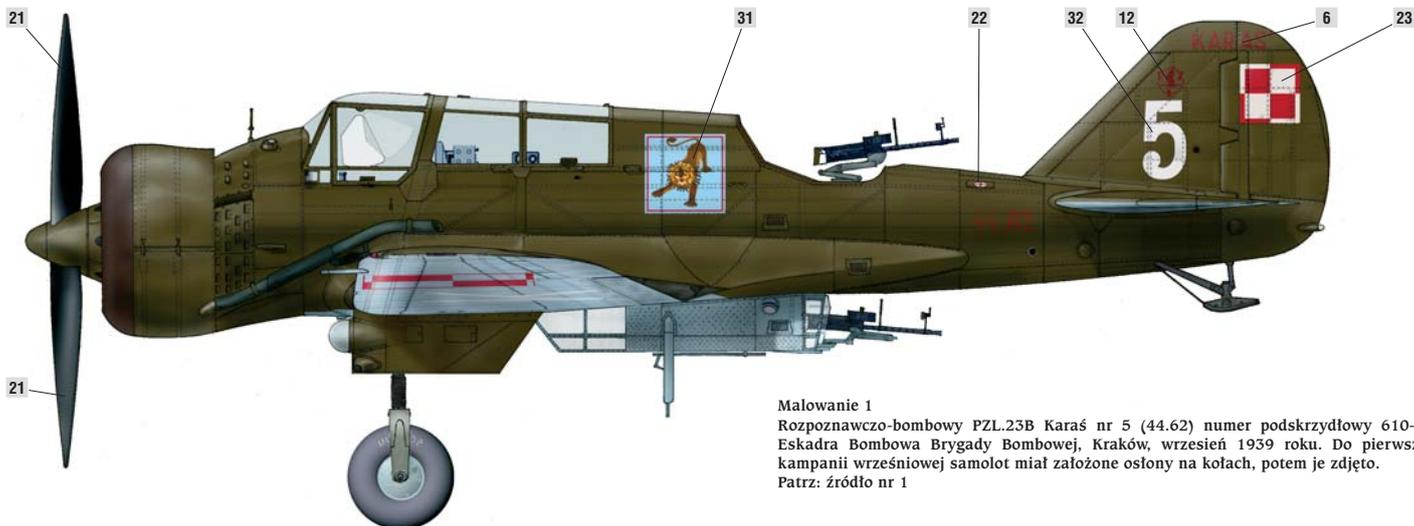
PZL.23B KARAŚ



Malowanie #4
Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 9 (44.??), numer podskrzydłowy 941-K.
24 Eskadra Rozpoznawcza Armii Kraków.
Zdobyty przez Niemców na lotnisku Kraków-Rakowice w 1939 roku.
Patrz: źródło nr 1, 2

Painting scheme #4
PZL.23B Karaś reconnaissance bomber no. 9 (44.), 941-K under-wing code.
24th Reconnaissance Flight of the 'Kraków' Army.
Captured by the Germans at Cracow-Rakowice in 1939.
See: source no. 1, 2





Malowanie 1
 Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 5 (44.62) numer podskrzydłowy 610-K. 21(1) Eskadra Bombowa Brygady Bombowej, Kraków, wrzesień 1939 roku. Do pierwszych dni kampanii wrześniowej samolot miał założone osłony na kołach, potem je zdjęto.
 Patrz: źródło nr 1

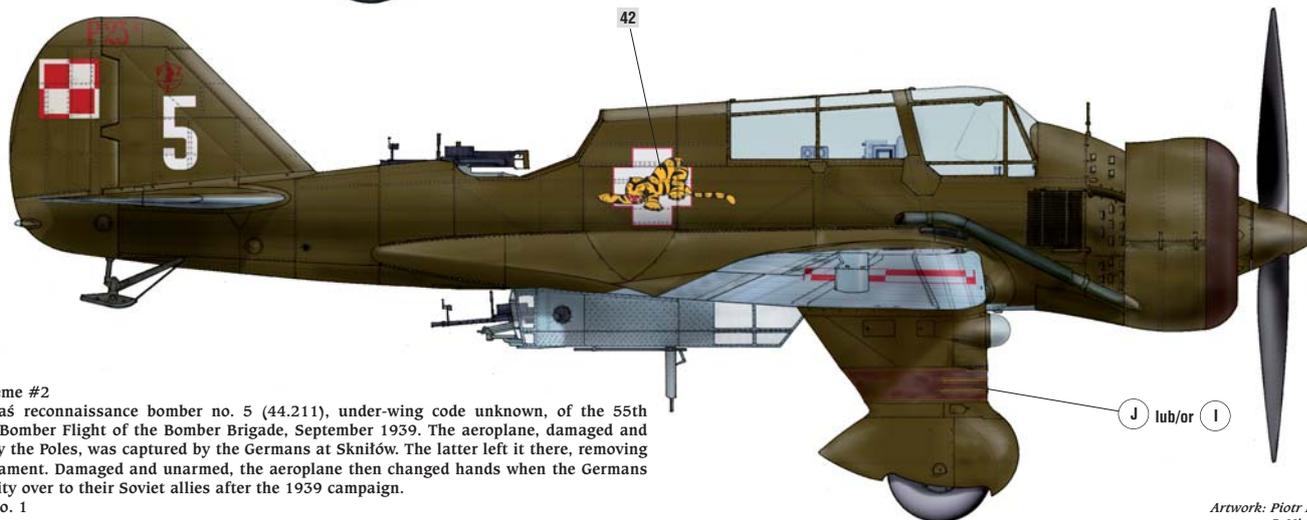


Painting scheme #1
 PZL.23B Karaś reconnaissance no. 5 (44.62) under-wing code 610-K.
 21st(1st) Bomber Flight of the Bomber Brigade, Cracow, September 1939.
 The aeroplane was fitted with main wheel spats until early September 1939, then these were removed.
 See: source no. 1

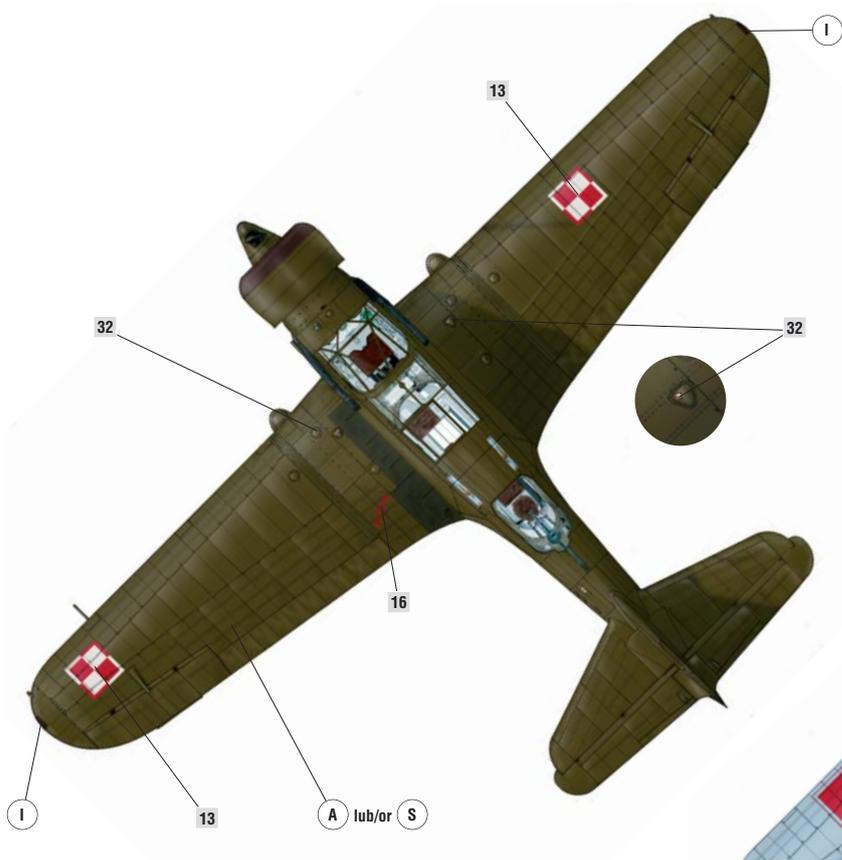
PZL.23B KARAŚ



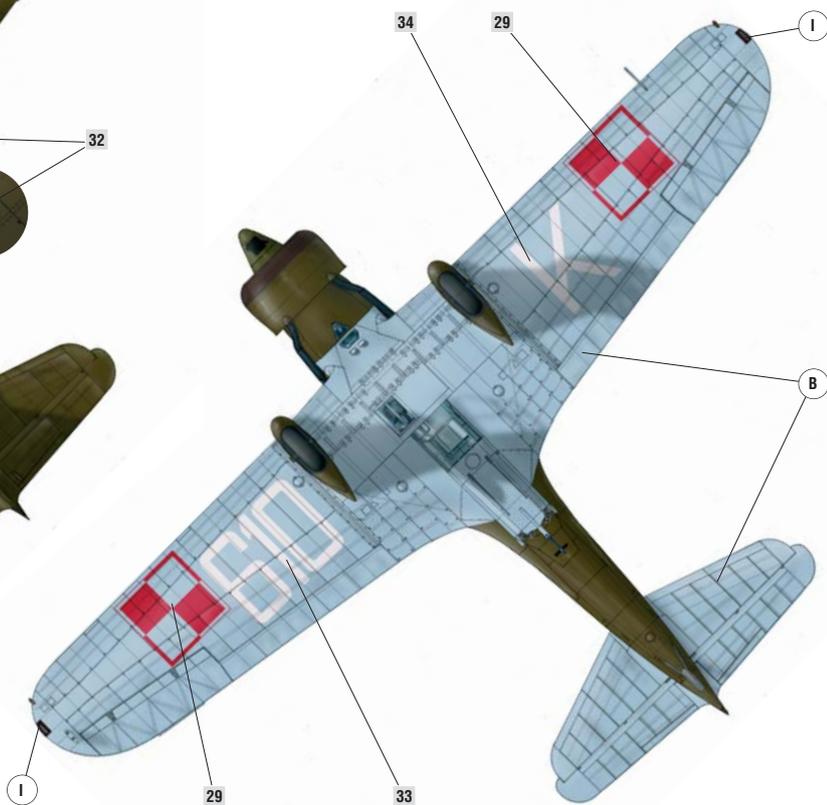
Malowanie 2
 Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 5 (44.211 - numer podskrzydłowy nie ustalony) z 55 Samodzielnej Eskadry Bombowej Brygady Bombowej, wrzesień 1939 roku. Samolot uszkodzony i porzucony przez Polaków na lotnisku w Sknińowie zdobyli Niemcy, którzy jak wynika ze zdjęć też go porzucili zabierając jedynie uzbrojenie. Rozbity i nieuzbrojony samolot wpadł następnie w ręce sowieńców.
 Patrz: źródło nr 1



Painting scheme #2
 PZL.23B Karaś reconnaissance bomber no. 5 (44.211), under-wing code unknown, of the 55th Independent Bomber Flight of the Bomber Brigade, September 1939. The aeroplane, damaged and abandoned by the Poles, was captured by the Germans at Sknińów. The latter left it there, removing only the armament. Damaged and unarmed, the aeroplane then changed hands when the Germans handed the city over to their Soviet allies after the 1939 campaign.
 See: source no. 1



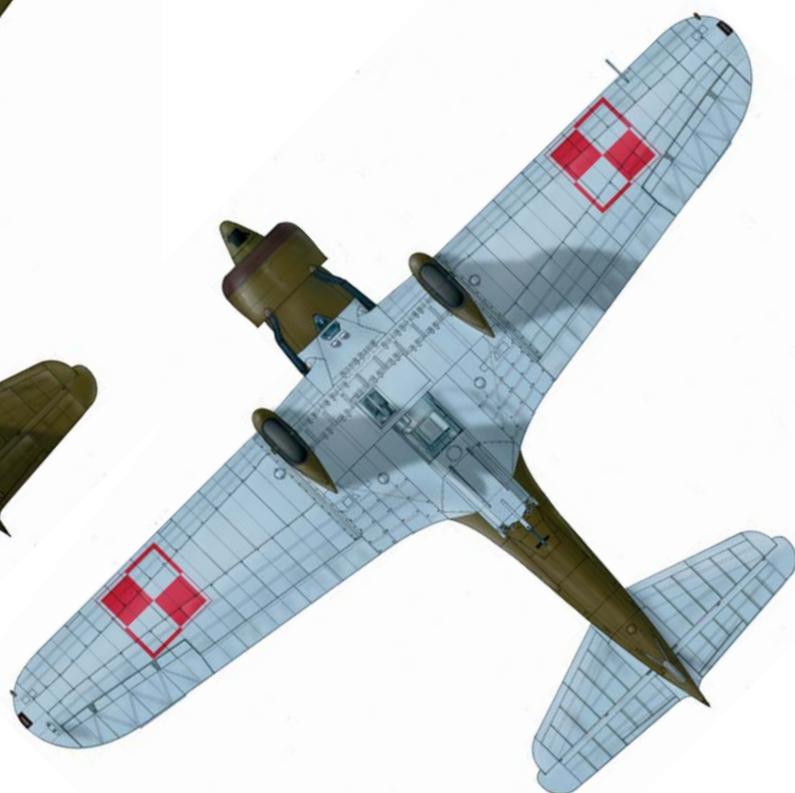
Malowanie 1
 Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 5 (44.62) numer podskrzydłowy 610-K.
 Painting scheme #1
 PZL.23B Karaś reconnaissance no. 5 (44.62) under-wing code 610-K.

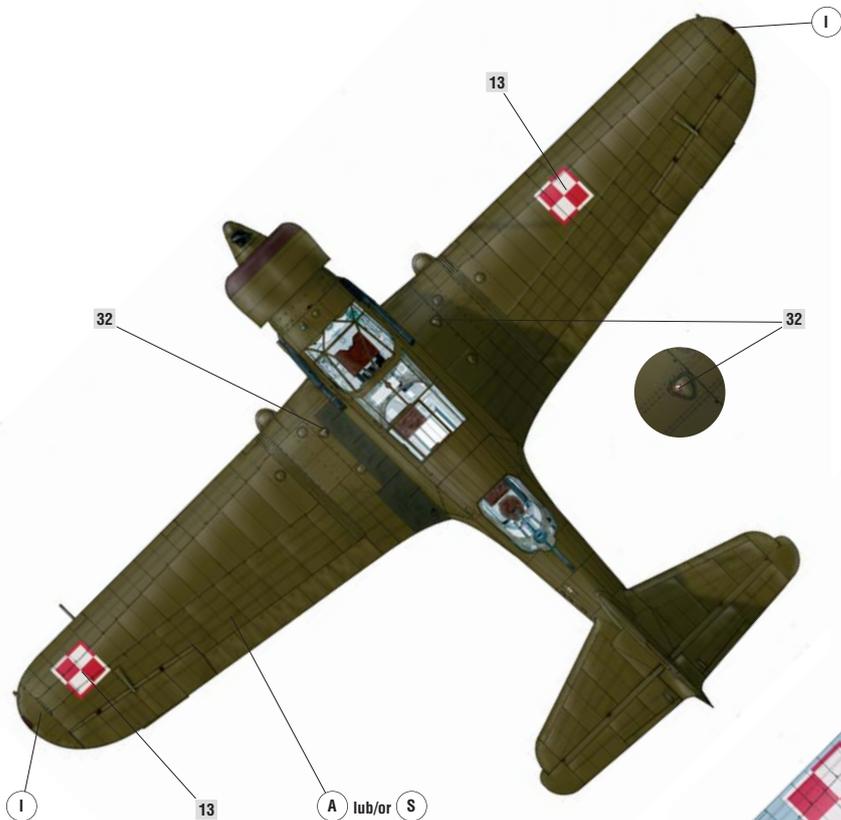


PZL.23B KARAŚ

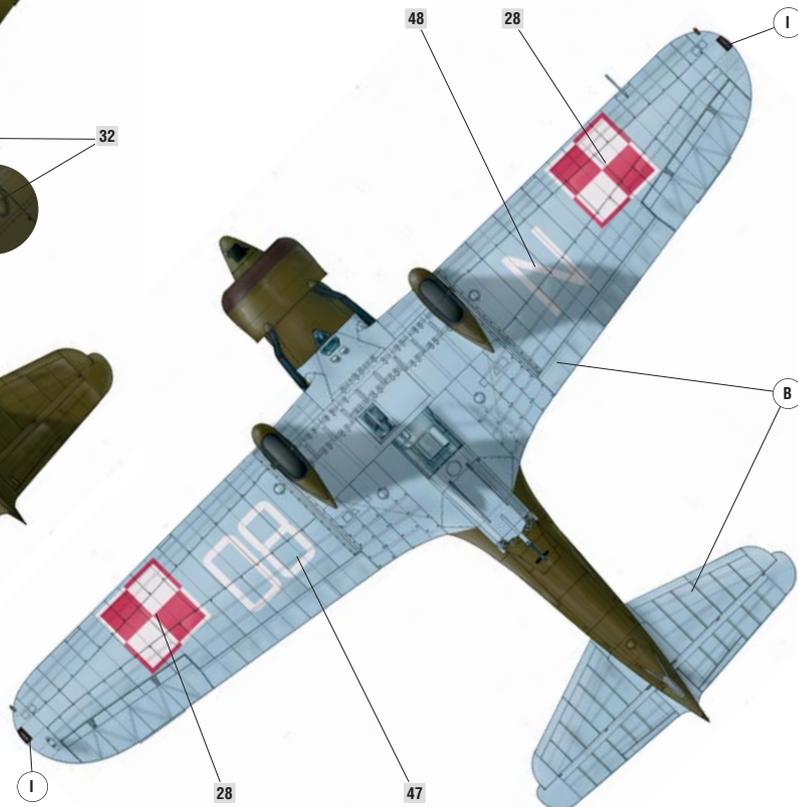


Malowanie 2
 Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 5 (44.211 - numer podskrzydłowy nie ustalony) z 55 Samodzielnej Eskadry Bombowej Lekkiej Brygady Bombowej.
 Painting scheme #2
 PZL.23B Karaś reconnaissance bomber no. 5 (44.211), under-wing code unknown, of the 55th Independent Bomber Flight of the Bomber Brigade.





Malowanie 3
 Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 1 (44.??), numer podskrzydłowy 08-N.
 Painting scheme #3
 PZL.23B Karaś reconnaissance bomber no. 1 (44.??), under-wing code 08-N.



PZL.23B KARAŚ



Malowanie 4
 Rozpoznawczo-bombowy PZL.23B Karaś nr 9 (44.??), numer podskrzydłowy 941-K.
 24 Eskadra Rozpoznawcza Armii Kraków.
 Painting scheme #4
 PZL.23B Karaś reconnaissance bomber no. 9 (44.??), 941-K under-wing code.
 24th Reconnaissance Flight of the 'Kraków' Army.

