

SAAB JAS 39 GRIPPEN

Do jednych z nielicznych państw nie mających mocarstwowych ambicji, a rozwijających w maksymalnym stopniu przemysł zbrojeniowy jest Szwecja. Widać to szczególnie w dziedzinie lotnictwa, gdzie cały podstawowy potencjał bojowy oparty jest na samolotach własnej konstrukcji i produkcji, a są to samoloty, których konstrukcja i wykonanie lokują je w ścisłej czołówce światowej.

Szwedzki koncern SAAB od lat czterdziestych specjalizuje się w wojskowej technice lotniczej. Powstające kolejne konstrukcje, między innymi J 29 *Tunnan*, J 32 *Lansen*, J 35 *Draken*, czy J 37 *Viggen*, budziły zawsze nieklamane zainteresowanie swoimi rozwiązaniami i osiągnięciami. SAAB regularnie proponował Szwedzkiemu Siłom Lotniczym kolejne modele samolotów zgodnie z panującymi aktualnie poglądami na zadania lotnictwa wojskowego i technicznie nieustępującymi współczesnym im samolotom radzieckim, amerykańskim, francuskim czy angielskim. Neutralność Szwecji pozwalała na zakup bez większych problemów elementów nie produkowanych w kraju, lub na uruchomienie produkcji licencyjnej.

Nie inaczej było też z najnowszym samolotem wprowadzanym aktualnie do produkcji seryjnej, czyli z samolotem SAAB JAS 39 *Gripen*.

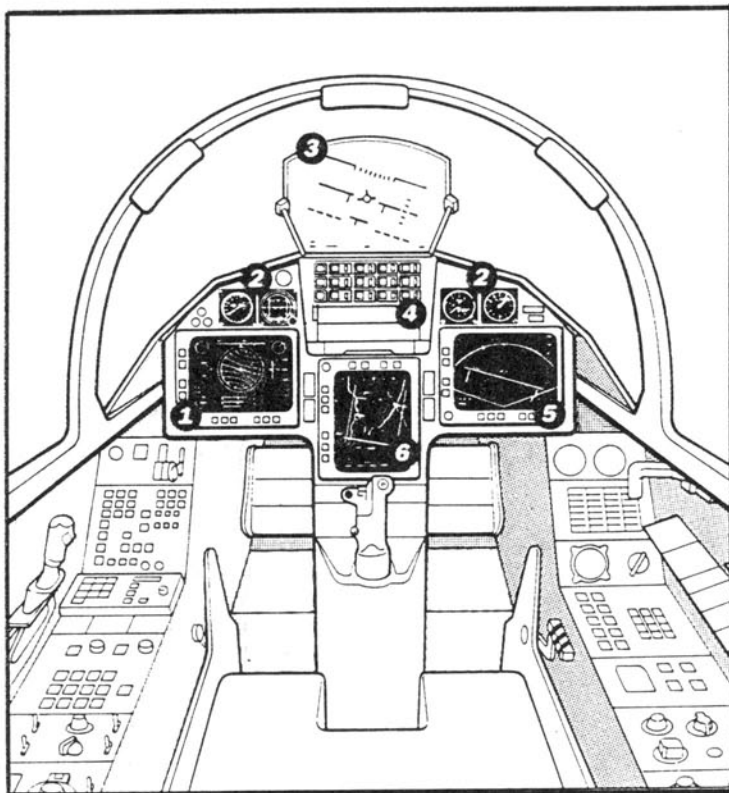
Pierwszy samolot seryjny o numerze fabrycznym 39-101 opuścił halę zakładów SAAB w Linköping 10 września 1992 roku. Samolot nie został przekazany do armii, pozostał w wytwórni jako dodatkowy samolot eksperymentalny w miejscu utraconego pierwszego prototypu. Pierwszym samolotem przejętym przez Szwedzkie Siły Powietrzne stał się samolot o numerze fabrycznym 39-102. Samolot ten stał się „bohaterem” kolejnej katastrofy. W czasie pokazu w Sztokholmie w dniu 8 sierpnia 1993 roku, powodem wypadku był ponownie błąd w oprogramowaniu. Siła na drążku symulowana przez układ symulowania obciążeń aerodynamicznych w czasie wykonywania figur akrobacji wzrosła tak, że pilot nie tylko nie mógł jej przeciwdziałać, ale też ruch drążka wywołany tą siłą spowodował podanie błędnej komendy do układu sterowania samolotem. Po wypadku poprawiono oprogramowanie i zdecydowano się wprowadzić niezależne urządzenie kontrolujące lot samolotu i w sytuacjach awaryjnych. Tego swego rodzaju inteligentny automatyczny pilot został opracowany we współpracy z amerykańską firmą *Martin Marietta* i jako SA-11 przechodzi aktualnie próby. Zakłada się, że w to urządzenie zostaną wyposażone wszystkie samoloty do drugiej serii produkcyjnej.

W chwili obecnej gotowe są już samoloty o numerach fabrycznych od 39.103 do 39-107. *Gripeny* przechodzą cykl prób fabrycznych i wojskowych zdawczo-odbiorczych. Produkcja pozostałych samolotów nabiera tempa, tym bardziej, że 26 czerwca 1992 roku podpisano między Ministerstwem a IG JAS kontrakt na dostawę drugiej serii samolotów *Gripen*. Kontrakt zawarto na dostawę 110 samolotów, w tym 14 samolotów w wersji dwumiejscowej. Zamówienie na szkolno-treningowego *Grippena* było pewnym zaskoczeniem dla IG JAS, gdyż wcześniej nie przewidywano takiego samolotu. Firma jednak podjęła temat i w chwili obecnej rozpoczęto budowę pierwszego prototypu wersji dwumiejscowej. W tej sytuacji SAAB zmienił oznaczenia samolotów: wersja jednomiejscowa nosi oznaczenie JAS 39A, JAS 39B. Prototyp JAS 39B, o numerze fabrycznym 39.800 ma odbyć swój pierwszy lot w 1996 roku, a dostawy nowych samolotów mają nastąpić od 1998 roku.

W chwili obecnej zamówienie Szwedzkich Sił Powietrznych opiewa na 140 samolotów, w tym 14 w wersji dwumiejscowej, samoloty mają być dostarczone do końca 2002 roku. Dalsze plany mówią o zakupie kolejnych 160 samolotów, na które kontrakt jest spodziewany w 1997 roku, a dostawy po 2002 roku. Prawdopodobnym jest jednak, że ta trzecia seria produkcyjna będzie obejmowała wyłącznie zmodernizowane JAS 39C o nowszej awionice i uzbrojeniu.

W najbliższym czasie przewidywana jest prezentacja eksportowej wersji *Grippena* pod oznaczeniem JAS 39X. IG JAS liczy tu na tradycyjnych odbiorców szwedzkiego sprzętu lotniczego w Europie, to jest na Austrię, Danię, Finlandię i Szwajcarię. Problem polega tu jednak na tym, że Szwajcaria i Finlandia wybrały już F-18. Dania jest skłonna ujednoczyć swoje wyposażenie z innymi państwami NATO kupując F-16. Jedynie Austria złożyła opcję na zakup 30 samolotów. Pewną niespodzianką jest postawa Norwegii, która jest skłonna zrezygnować z zakupu nowych F-16 dla zastąpienia F-5 i w to miejsce zamówić *Gripeny*. IG JAS poszukuje także odbiorców na nowy samolot w innych częściach świata. Najsilniejsza akcja marketingowa prowadzone jest w krajach azjatyckich, szczególnie w Malezji, Singapurze i Tajlandii. Ostatnio z grona zainteresowanych wypadła Tajlandia, która zdecydowała się zakupić AMX.

Tablica przyrządów samolotu JAS 39 Gripen



- 1 Flugdatenanzeige
- 2 Reserveinstrumente
- 3 Blickfeld-Anzeigegerät (Head-up-display)
- 4 Hauptmodus-Wähler
- 5 Multisensor-Anzeige
- 6 Horizontalanzeige, bzw. Anzeige der taktischen Lage

1. HUD-EP-17 — szerokokątny wskaźnik refleksyjny
2. Wielofunkcyjny monitor konwencjonalnych parametrów pilotażowych i kontrolnych
3. Monitor zobrazowania terenu i informacji taktycznych
4. Monitor zobrazowania danych radarowych, ECM i FLIR
5. Panel urządzeń radiowo-łącznościowych i nawigacyjnych

JAS 39
GRIPEN

BUDOWA MODELU

Przed przystąpieniem do budowy modelu proponuję zapoznanie się z jego opisem i dokładnie przestudiować generalne plany, porównując je z rysunkami montażowymi. Pola zakreskowane po zmontowaniu części należy wyciąć. Wszystkie części które wymagają wzmocnienia podkleić na tekturę - części oznaczone "gwiazdką". Na osłonę kabiny należy użyć przezroczystego celuloиду. Dopuszcza się zastosować w modelu osłonę kabiny pilota firmy GOMIX z Białegostoku.

Model GRIPENA odpowiada konstrukcyjnie czwartemu prototypowi. Nie jest to duży model (45 cm długości z rurką pitot) ale wymaga skoncentrowania uwagi podczas budowy.

Podczas klejenia kadłuba wymagane jest dokładne profilowanie poszczególnych części, pasowanie na "sucho" a następnie dokładne klejenie. Środkowa część kadłuba, która łączy się ze skrzydłem została wykonana z górnych i dolnych części. Tego sposobu budowy kadłuba wymagał jego kształt i przejście w skrzydło.

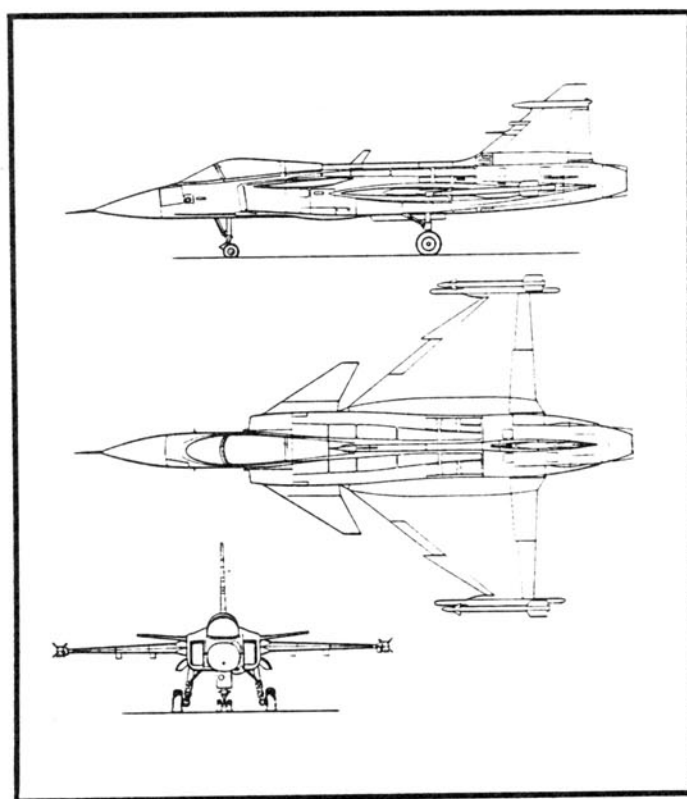
Wszystkie wnęki podwozia wklejamy od środka. Wnękę podwozia przedniego wklejamy po wycięciu miejsca na kabinę pilota natomiast wnęki podwozia głównego przyklejamy do dolnej części kadłuba - zakryjemy je górną częścią kadłuba.

Dużej dokładności wymaga klejenie konstrukcji nośnej skrzydeł (rys. montażowy). Skrzydło składa się z dwóch części: skrzydła głównego i przykadłubowego, które stanowi przejście skrzydła w kadłub. Skrzydło przykadłubowe w

stosunku do głównego ma inny kąt natarcia i spływu a także jest grubsze, dlatego wymaga odrębnej budowy.

Statecznik pionowy zbudowany jest z dwóch części: górnej i dolnej, która jest grubsza i łączy się z kadłubem. Nie wymaga żadnych dodatkowych wzmocnień.

Usterzenie przednie ma lekki wznios dodatni. Myślę że montaż pozostałych części nie powinien sprawiać trudności.



WYDAWNICTWO: HOBBY MODEL

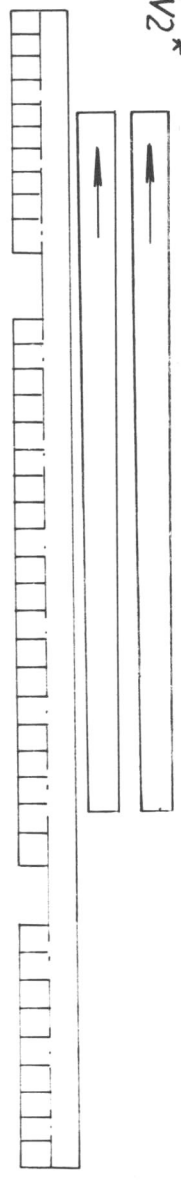
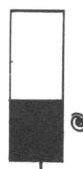
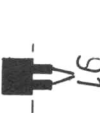
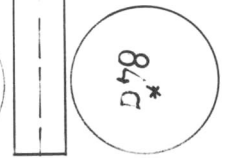
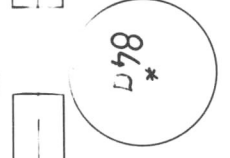
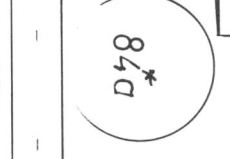
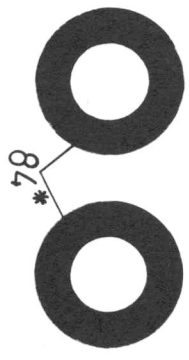
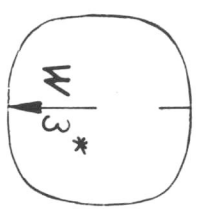
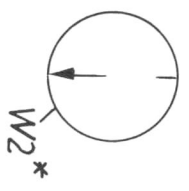
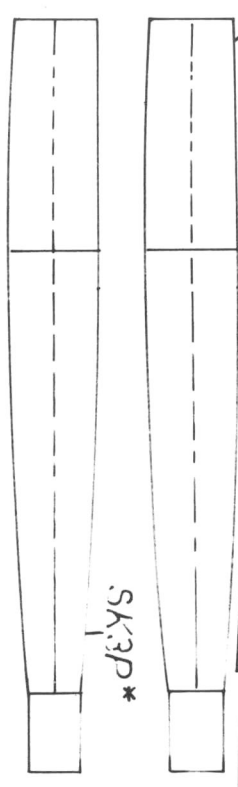
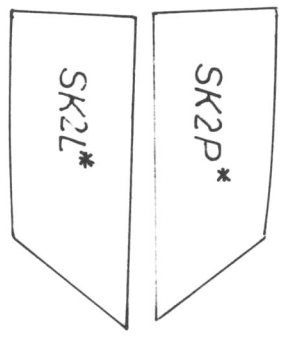
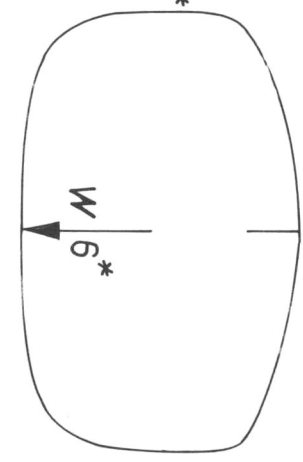
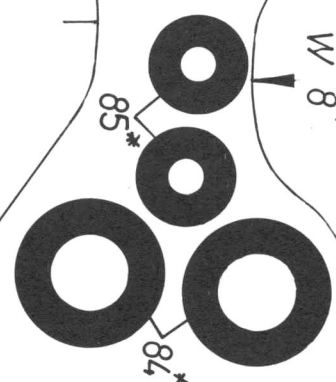
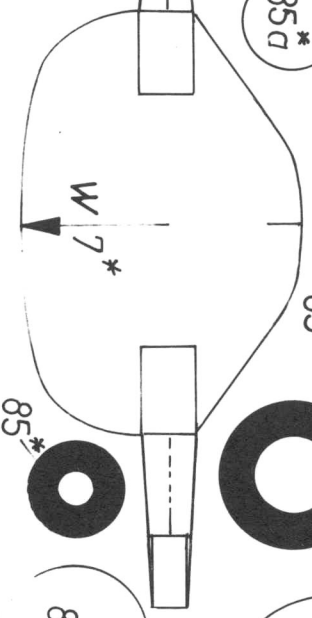
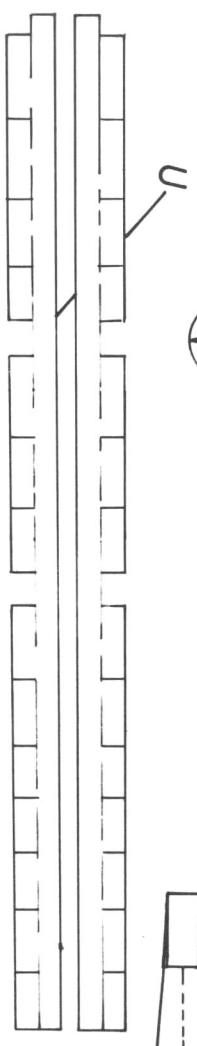
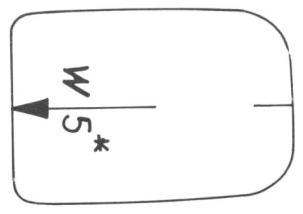
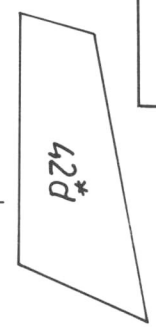
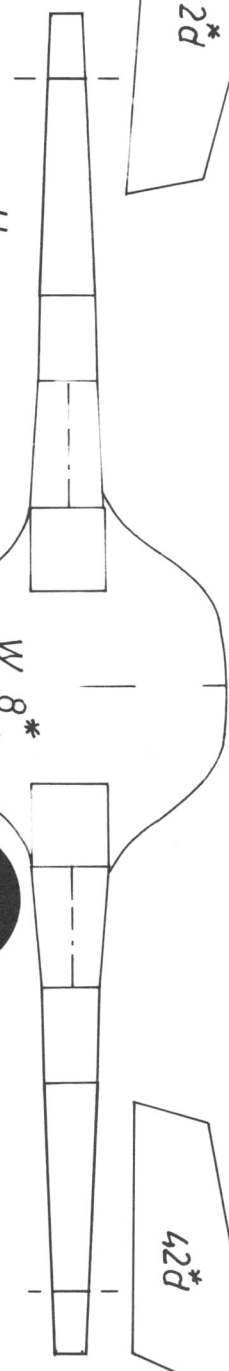
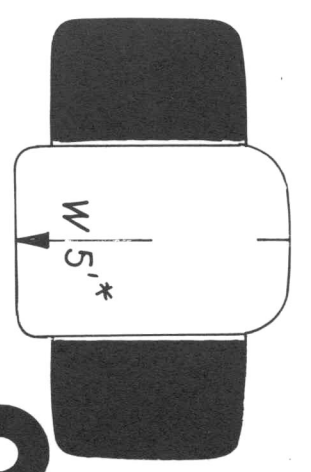
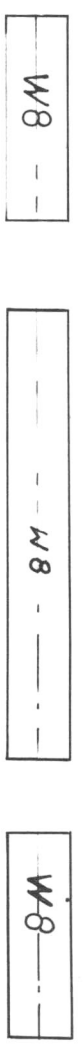
REDAKCJA: 56-400 OLEŚNICA ul. Sikorskiego 3c/7

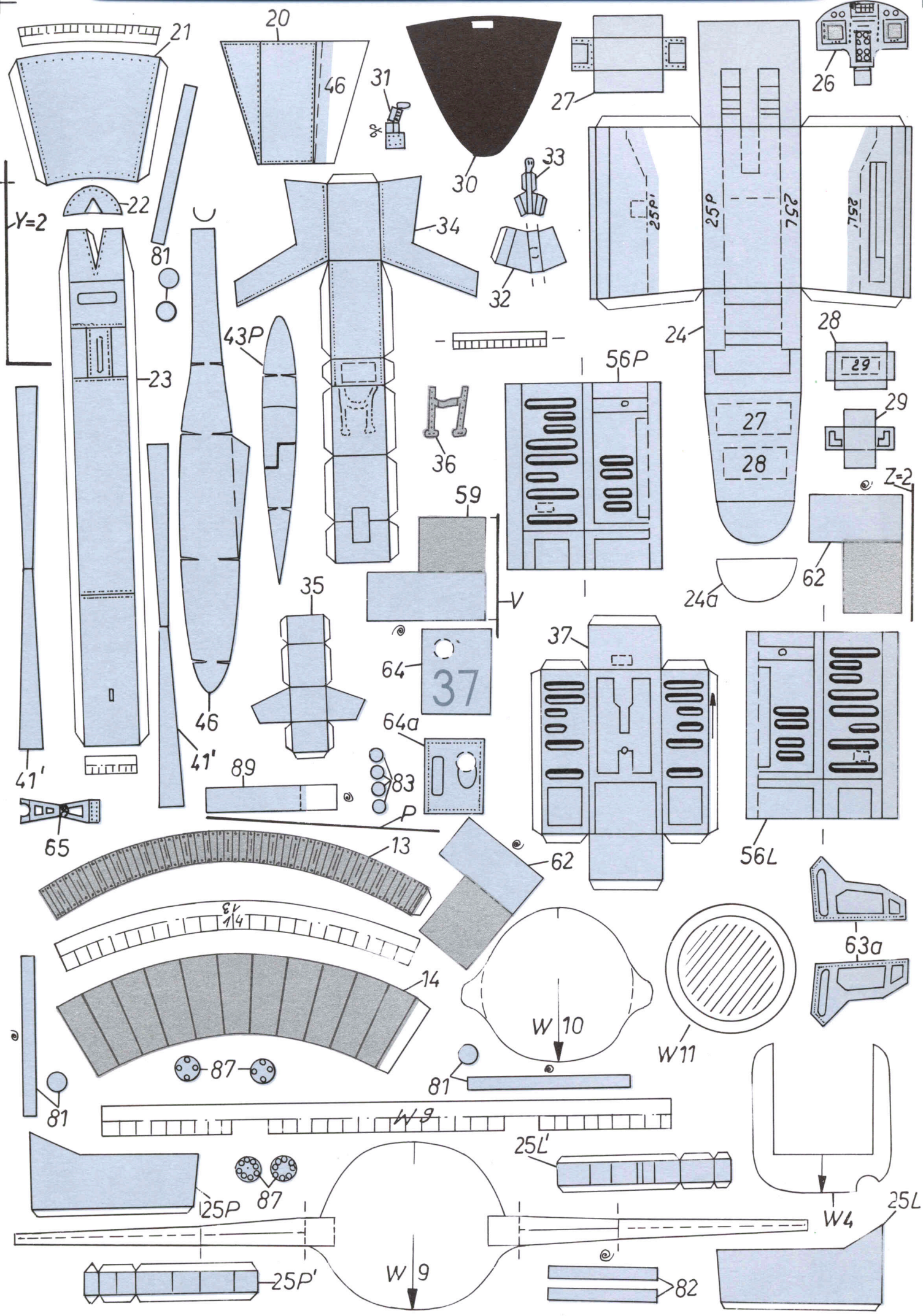
POLAND

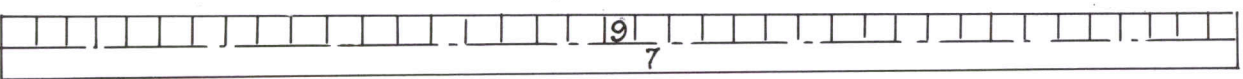
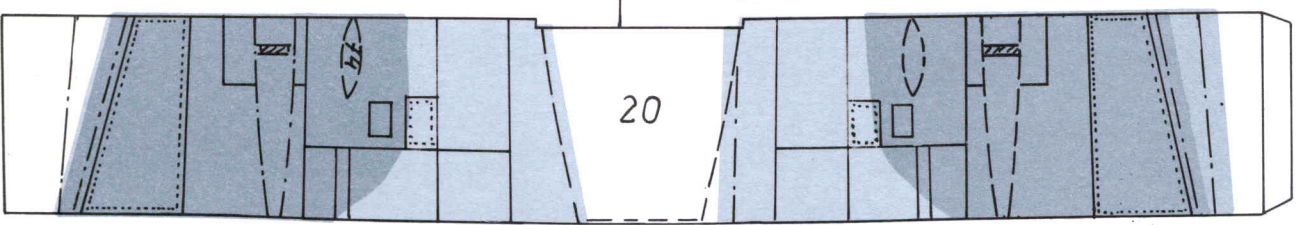
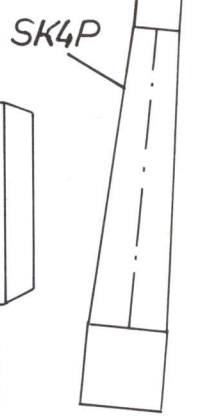
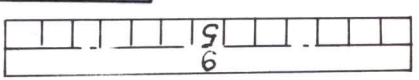
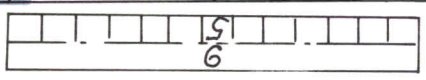
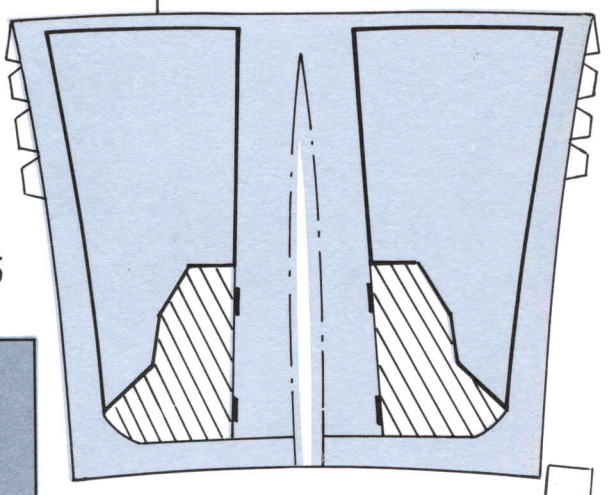
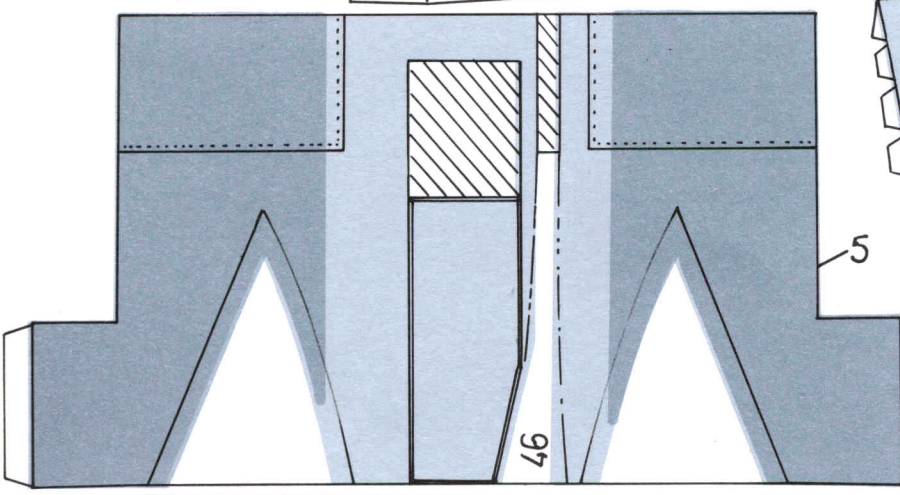
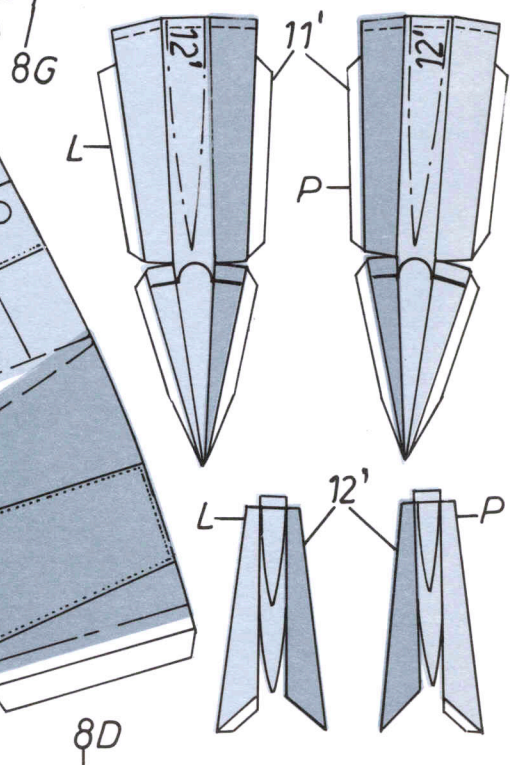
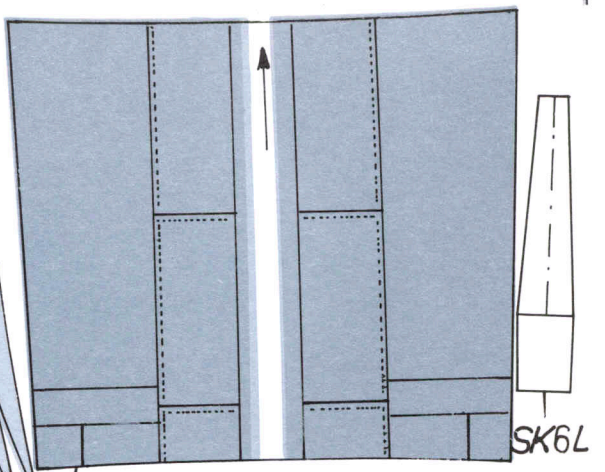
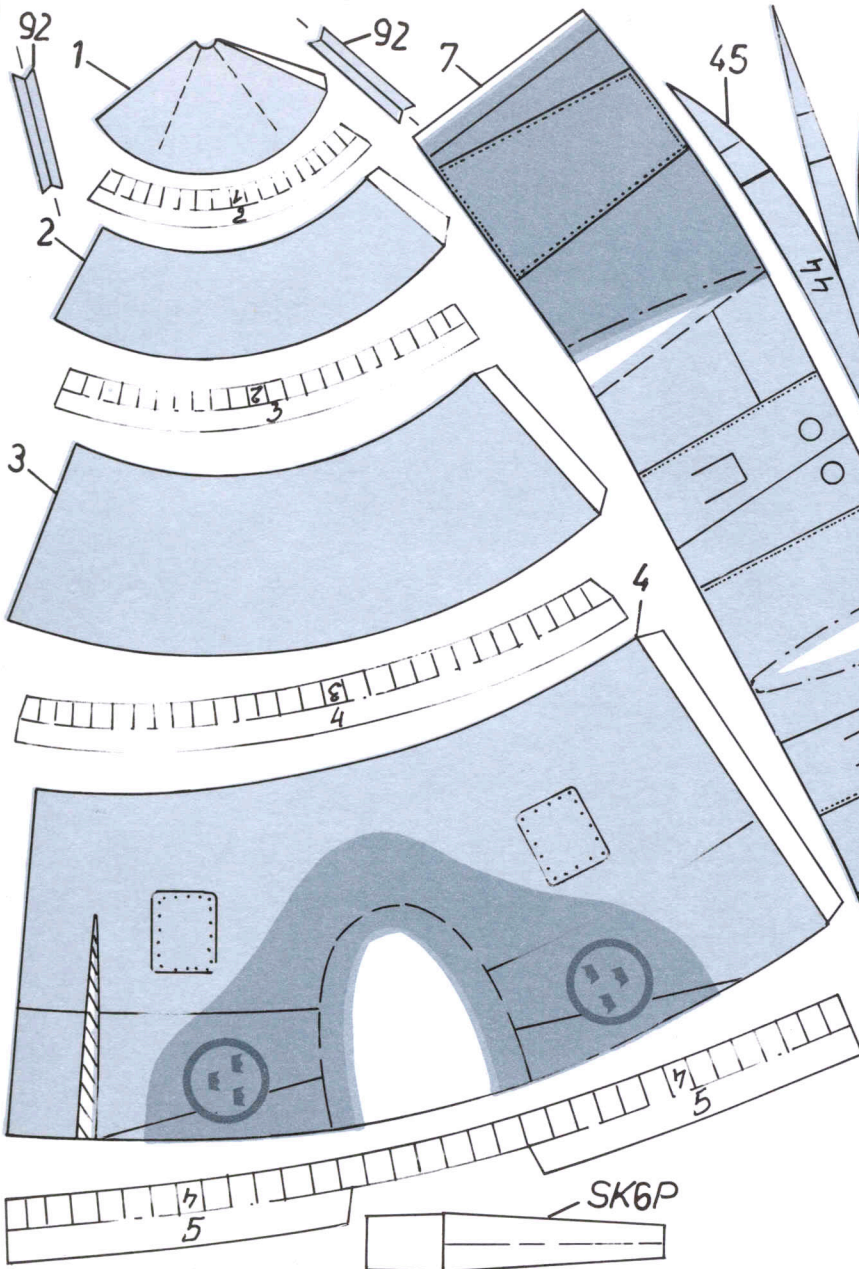
© WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

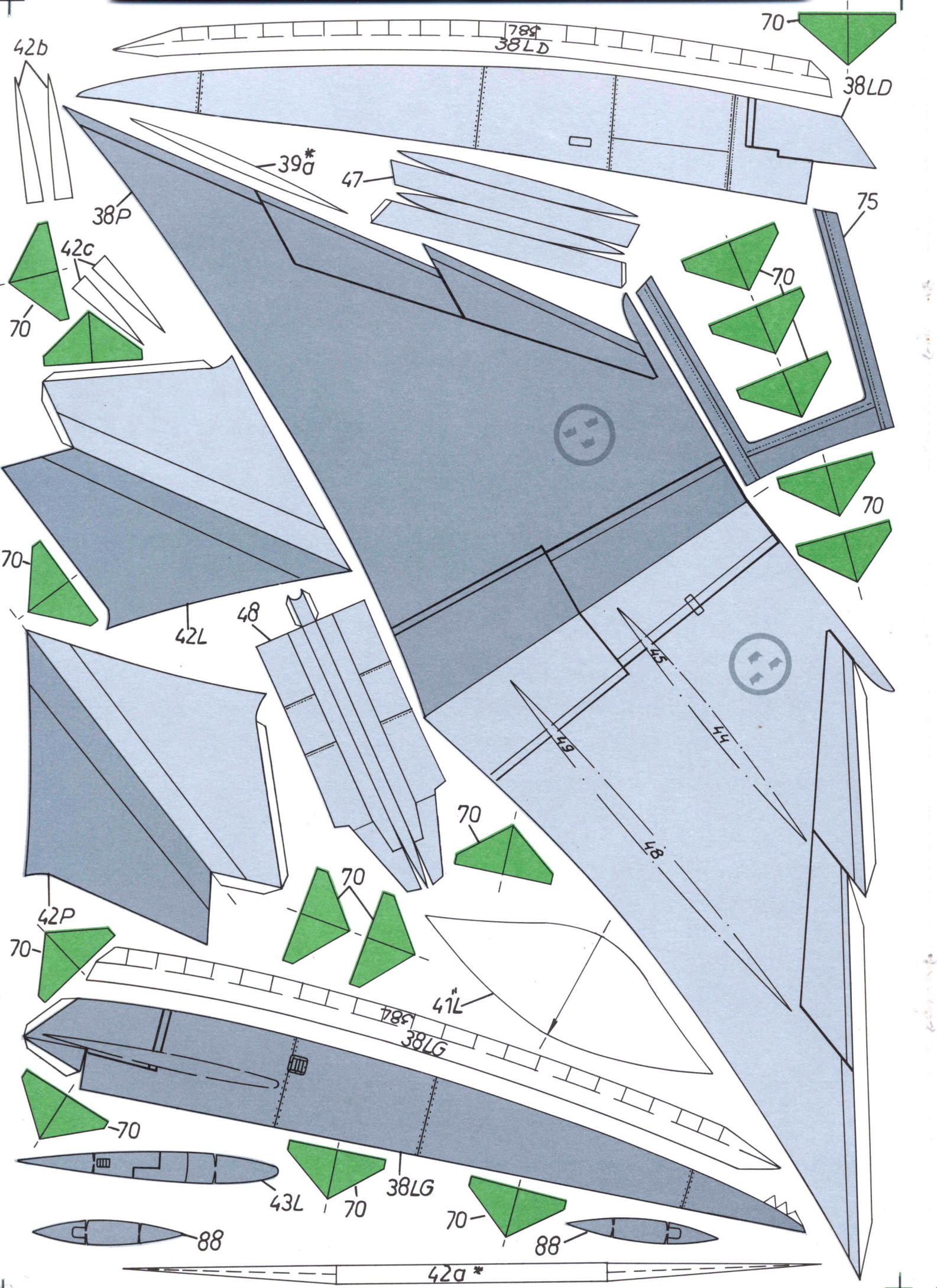
PRZEDRUK I KOPIOWANIE JEDYNI

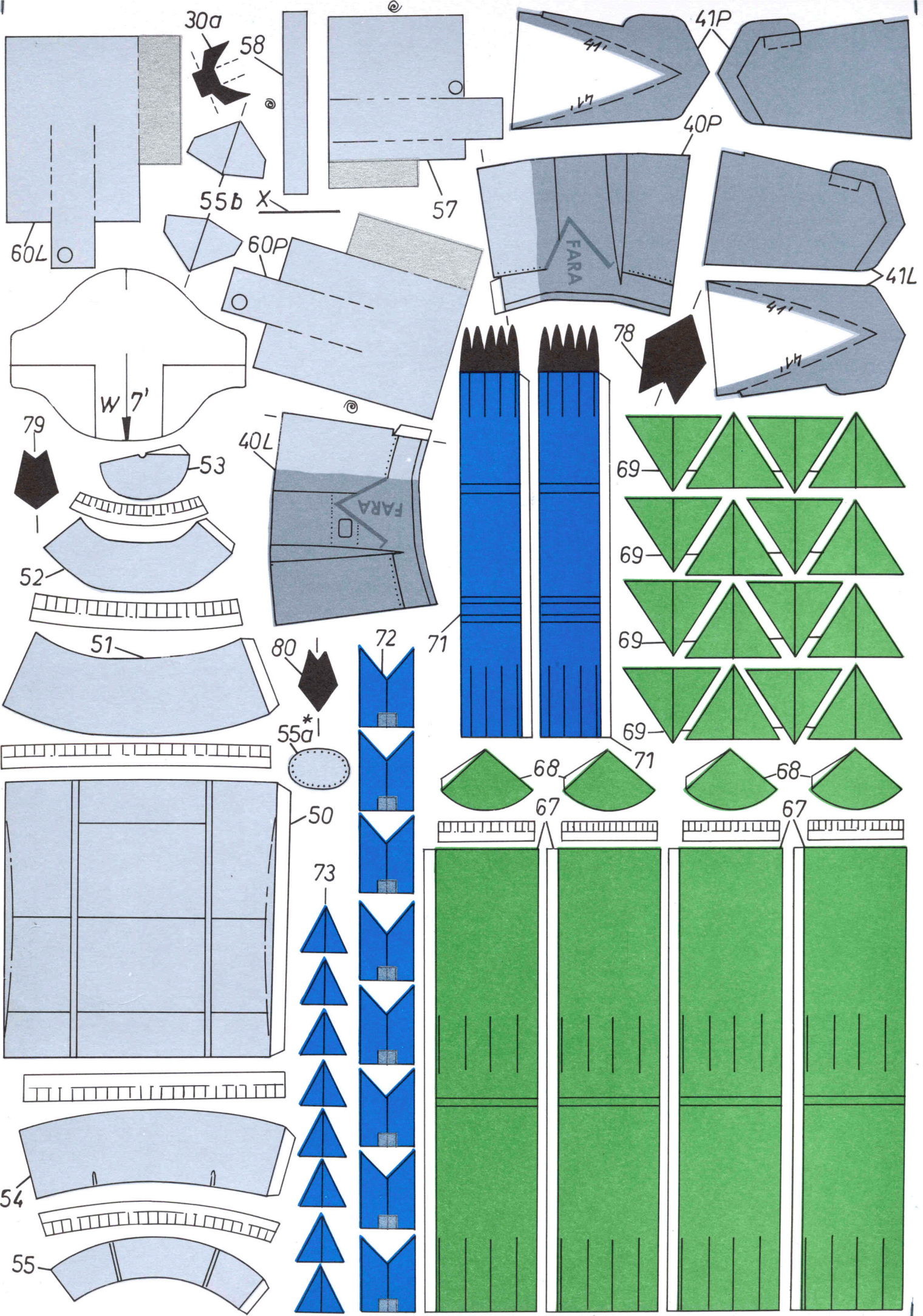
ZA ZGODĄ REDAKCJI

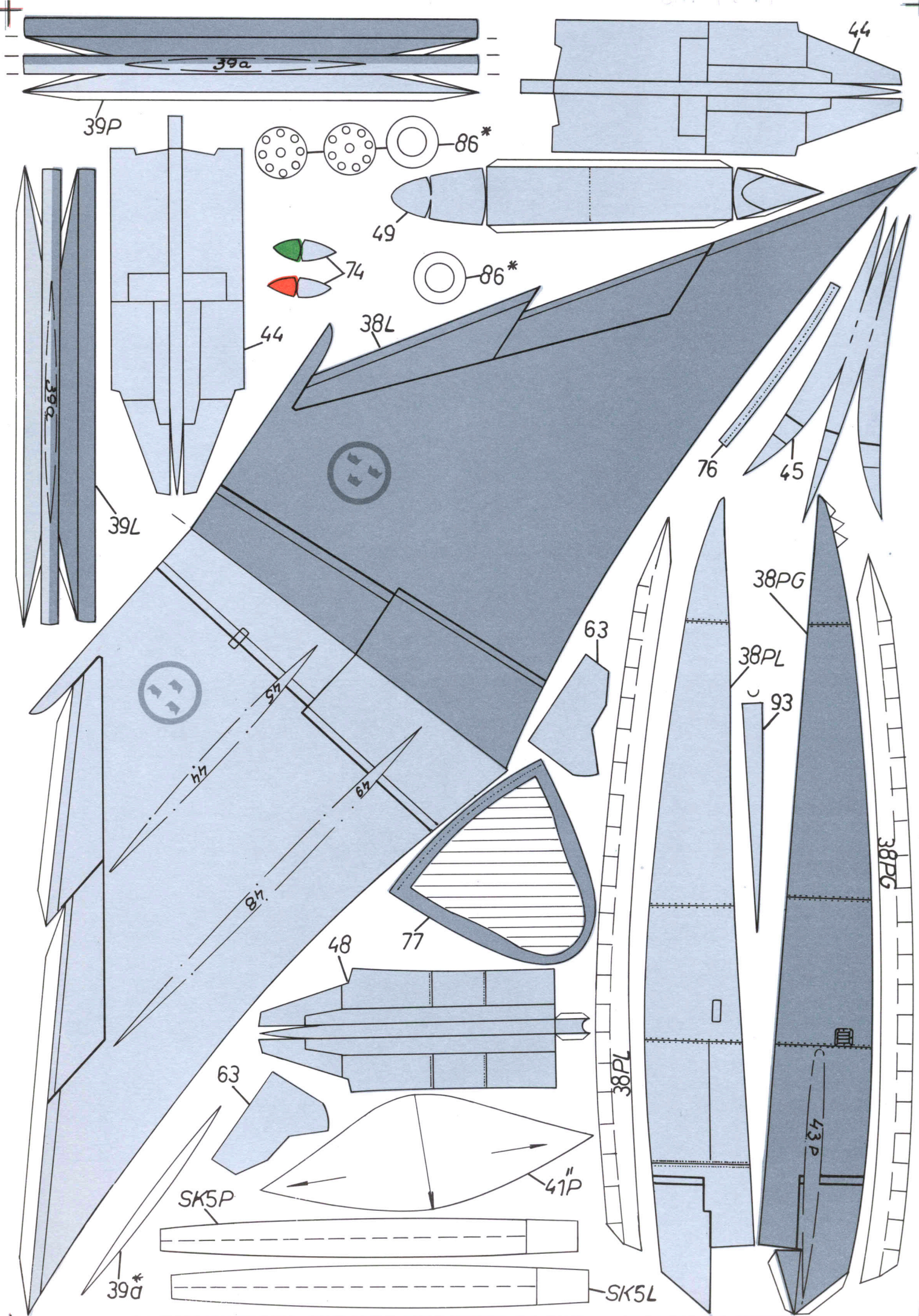












39P

39a

44

86*

49

74

86*

44

38L

76

45

39L

38PG

38PL

93

63

57

h7

67

87

48

77

63

38PL

41P

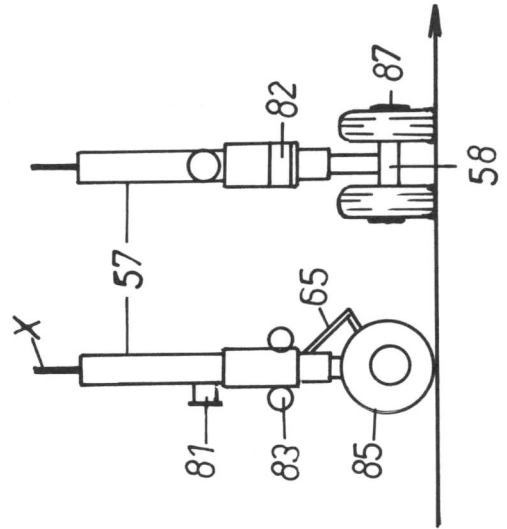
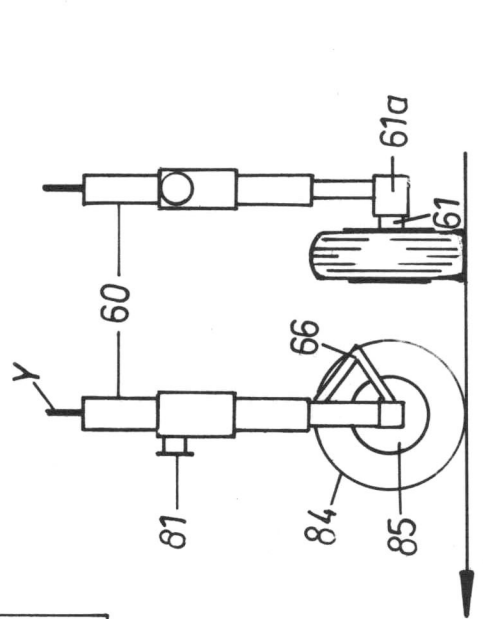
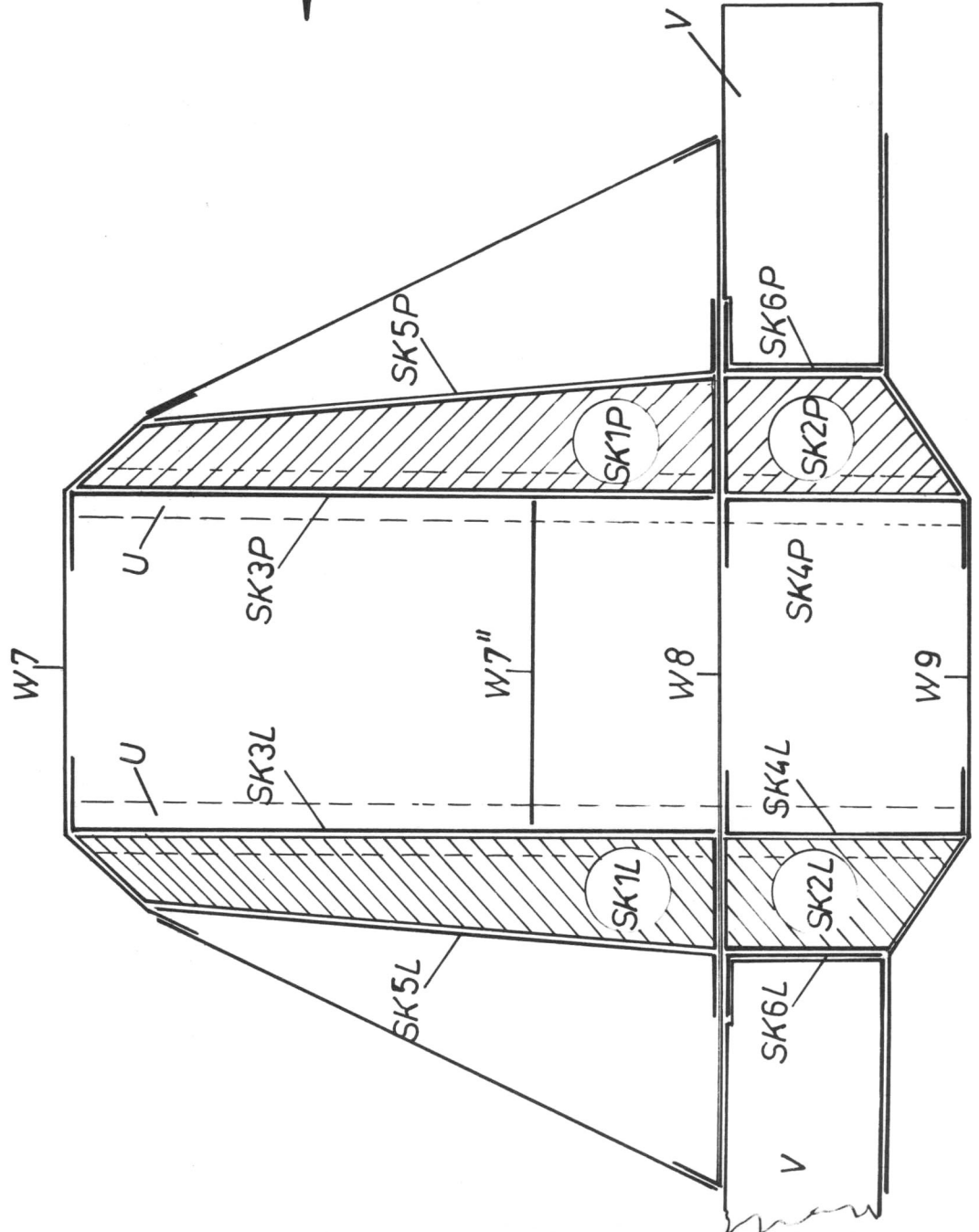
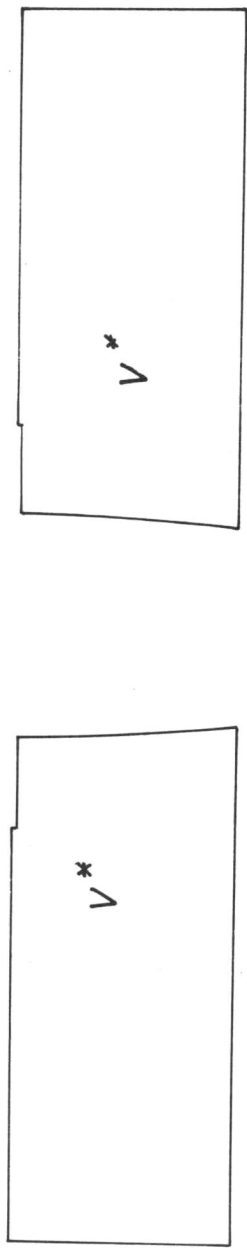
SK5P

43P

39a*

SK5L





JAS 39 Gripen (Der Greif)

Spannweite: 8,4 m

Länge: 14,1 m

Höhe: 4,5 m

Triebwerk: Volvo Flygmotor RM12
(General Electric F404)

Schub: ca 80 kN

Abfluggewicht: ca 8 000 kg

Geschwindigkeit:
Überschallgeschwindigkeit

in allen Flughöhen

Radar: Ericsson PS-05/A
Puls-Doppler-Radar

Bewaffnung:

Grundbewaffnung

- Bk27 Mauser-Kanone im Rumpf

- Zwei IR-Lenkwarfen des Typs AIM-9L

Sidewinder an den Flügelspitzen

Zusätzliche Bewaffnungsmöglichkeiten

- Luft-Luft Lenkwarfen (z.B. AMRAAM)

- Luft-Boden Lenkwarfen

- Lenkwarfen gegen Seeziele

- Streubombenbehälter

- Aufklärungs kapseln

- Elektronische Kampfmittel

- Konventionelle Bomben oder

Bomben mit verzögerter Zündung

- Luft-Boden-Raketen

- Kraftstoff-Zusatzbehälter

Der JAS 39 Gripen ist das erste wahre Leichtgewicht-Mehrzweck-Kampfflugzeug der Welt. Der Gripen ist aus einem gemeinschaftlichen Entwicklungsprogramm der schwedischen Luftfahrtindustrie hervorgegangen und wird allen Anforderungen in Sachen Flexibilität, Effizienz, Zuverlässigkeit und Kampfermögen gerecht.

Die Abkürzung JAS stammt aus dem Schwedischen und bedeutet Abfang, Erdkampf und Aufklärung. Jeder Gripen kann alle drei Auftrags Typen durchführen.

Flugeigenschaften und Flugleistung sind für die Abfangjagd dimensioniert, wobei der Geschwindigkeit, der Beschleunigung und der Manövrierfähigkeit absolute Priorität eingeräumt wurde. Die Kombination Delta- und Entenflügel mit dem elektronischen Steuerungssystem verleiht dem Gripen eine ausgezeichnete Flugleistung und hervorragende Start- und Lande-Eigenschaften.

Seine rechnerunterstützte, standardisierte Avionik mit hard- und softwaremässigen Ausbaumöglichkeiten gewährleistet, dass der JAS 39 Gripen auch für neue taktische Anforderungen "programmiert" werden kann. Der Gripen wurde auf Flexibilität und auf ein ausbaubares Entwicklungspotential hin konzipiert - daher wird das gesamte Gripen-System seine Effizienz und seine taktischen Vorteile bis weit ins nächste Jahrhundert beibehalten.

Der Gripen wurde in einem Gemeinschaftsprogramm der führenden schwedischen Luftfahrtindustrien entwickelt (G JAS), d.h. durch Saab-Scania, Ericsson Radar Electronics, Volvo Flygmotor und FFV Aerotech.

