

HOBBY MODEL

3/2005

NR KAT.88

HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL
HOBBY MODEL



skala 1 : 33

SKALA TRUDNOŚCI

1

2

3

Wymiary modelu:

długość - 57 cm

rozpiętość - 25,7 cm

wysokość - 14,8 cm

ISSN 1231 - 9694

nakład: 500 egz.

E-152 A FLIPPER

E 152 A „FLIPPER”

Podczas prac nad samolotem E 150 równolegle trwały prace nad jego modyfikacją. Były to samoloty przechwytyjące E 152 i E 152A. Różniły się od poprzednika jedynie tylną częścią kadłuba. E 152A wyposażono w dwa silniki P 11 CJO 300 z maksymalnym ciągiem po 3880 kg i z dopalaczem po 5740 kg. E 152A był przygotowany na podwieszenie rakiet średniego zasięgu K 9. W celu polepszenia charakterystyk przyziemienia samolotu podczas lądowania posiadał on trzy ogonowe płetwy i spadochron hamujący. System paliwowy składał się z sześciu kadłubowych zbiorników dwóch skrzydłowych i jednego zbiornika rozmieszczonego pomiędzy wnękami podwozia głównego o łącznej zdolności tankowania 4400 litrów.

Na samolocie E 152A z radiolokatorem ЦП zamontowano system identyfikacji „swój obcy” CPII i autopilota.

W związku z dobrze przebiegającymi pracami nad silnikami już w lipcu 1959 roku E 152A był gotów do prób w locie.

10 lipca 1959 roku odbył się pierwszy lot E 152A a za sterami samolotu siedział K. Mosołow.

Dalsze próby potwierdziły założenia biura konstrukcyjnego. W 1960 roku osiągnięto maksymalną prędkość na wysokości 13700 m 2135 km/h, a na 20000 2500 km/h. Praktyczny pułap jaki osiągnięto to 19800 m. Wysokość 10000 m samolot osiągał w ciągu

1 min 48 sek natomiast wysokość 20000 w 7 min 64 sek. Z raketami K 9 samolot osiągał prędkość 1650 km/h na wysokości 13000 m.

Podczas prób przeprowadzono 10 rozruchów silników w powietrzu na wysokościach 6000-10500 m. We wszystkich próbach silniki włączały się za pierwszym uruchomieniem.

Loty doświadczalne i próby na samolocie E 152A odbywały się pod okiem doświadczonych pilotów K. Mosołowa i B. Fiedotowa. W całym procesie prób przeprowadzono 55 lotów.

Po raz pierwszy publicznie pokazano samolot w locie 9 lipca 1961 roku w Tuszyno. W kodzie NATO nadano mu nazwę „FLIPPER”. 29 stycznia 1965 roku w katastrofie samoloty E 152A zginął pilot oblatywacz OKB A. Krawcow.

Po zakończeniu programu z samolotem E 152A sprzedano jego dokumentację (bez silników, rakiet i PJIC) Chińczykom, którzy na jej bazie opracowali nowy samolot myśliwski przechwytyjący J-8.

DANE TAKTYCZNO - TECHNICZNE

Pierwszy lot: 10 lipiec 1959

Kod NATO: Flipper

Długość: 18,61 m

Rozpiętość: 8,488 m

Wysokość: 5 m

Masa całkowita: 13505 kg (12720 kg bez paliwa)

Ilość silników: 2 ТРДФ P-11Ф-300

Maksymalny ciąg: 3880 kg

Ciąg z dopalaczami: 5740 kg

Maksymalna prędkość na wysokości 13,7 km: 2135 km/h

Maksymalna prędkość na wysokości 20 km: 2500 km/h

Prędkość lądowania: 287 km/h

Pułap praktyczny: 19800 m

Zasięg: 2300 km

Czas wznoszenia na 10 km: 1,48 min

Czas wznoszenia na 20 km: 7,64 min

Rozbieg: 1295 m

Dobieg: 1600 m

Uzbrojenie: 2 rakiety K-9-155

BUDOWA MODELU

1. Przed sklejeniem modelu należy zapoznać się z opisem budowy i rysunkami montażowymi.
2. Podczas sklejanie modelu stosujemy metodę dopasowania części na sucho.
3. Części oznaczone literą P (prawa) sklejamy analogicznie jak części oznaczone literą L.
4. Części oznaczone symbolem nożyczek należy naciąć lub rozciąć, oznaczone gwiazdką (*) należy nakleić na tekturkę grubości 1 mm. Linie zagięć należy lekko naciąć. Części owalne przed sklejeniem należy kilkakrotnie przeciągnąć np. po krawędzi stołu.
5. Elementy wzmacniające podwozie, zakończenia stateczników płytowych, oś koła przedniego, wyciągnik Pitot, wciągники wykonujemy z ciężkiego drutu sprężystego.
6. Do budowy modelu oprócz kleju do kartonu (np. butapren, hermol) należy stosować klej wikol, cyjanopan (do drobnych części).
7. Oszklenie kabiny wykonujemy na podstawie szablonu zamieszczonego na arkuszu z częściami.
8. Elementy z drutu retuszujemy odpowiednim kolorem.
9. W celu poprawienia estetyki modelu należy retuszować wycięte krawędzie części w odpowiednio dobranym kolorze.

Budowę modelu samolotu rozpoczynamy od sklejania segmentu 1. W tym celu wycinamy części składowe segmentu; część 1 którą odpowiednio kształtujemy, wklejamy paski łączące i wręgi 1a i 1b. Wręgi przed wklejeniem należy dopasować.

W podobny sposób wykonujemy pozostałe segmenty kadłuba. Jednak należy pamiętać o dodatkowym utrudnieniu o ile będziemy wykonywać model samolotu z wypuszczonymi hamulcami aerodynamicznymi, otwartymi klapkami przeciwpożarowymi, ponadto wnęki na koła podwozia głównego i przedniego należy nakleić od wnętrza segmentów.

Stożek składa się z dwóch elementów części 22, części 23 i dwóch wręg części 22a i części 22b. Po uformowaniu i połączeniu ich w całość przyklejamy stożek centralnie do wręgi 4b*. Następnie należy wkleić cztery ograniczniki-część 129 w oznaczonych miejscach. Następnie wklejamy główny dźwigar statecznika pionowego część 8.

Dysze silników wykonujemy z części 16, 17, 18, 19 i 20. Przed przyklejeniem części 18 wcześniej należy przykleić część 17, a następnie 20. Odległość pomiędzy częścią 18 i 20 wynosi około 1 cm. Końcówki dyszy silnika nacinamy i lekko rozchylamy. Istotną czynnością jest wklejenie wręgi 7a i 7b. Wręgę 7a należy usytuować 11 mm od tylnej krawędzi segmentu 7. Strzałka na niej wskazuje dolne położenie. Centralnie do wręgi 7a wzdłuż linii przerywanej przykleić rozpórkę części 7b. Strzałka na niej wskazuje górne położenie. Po wycięciu części 21P i L skleić w pierścieniu. Dopasowujemy i oklejamy dysze silników częścią 21P i L.

Statecznik pionowy. Przyklejamy w oznaczonych miejscach żebra części 9 i 10, rozpórkę części 11 i dźwigar pomocniczy części 12*. Po wycięciu części 13 P i L odpowiednio profilujemy i przyklejamy do uźebrowania.

Belka kadłubowa składa się z trzech elementów, część 55, 56, 57. Każdą oddzielnie profilujemy i przyklejamy na górna część kadłuba. Poszczególne elementy łączymy paskami.

Płetwy ustateczniające. Wycinamy części 25 P i L, lekko profilujemy i sklejamy wzdłuż krawędzi. Przyklejamy do kadłuba żebro 25a na żebro przyklejamy rozpórki: przednia 25b, środkową 25c i tylna 25d. Wszystkie rozpórki należy okleić wspornikami-część 26. Przyklejamy płetwy. Montujemy płetwę środkową część 24 i 24a.

Stateczniki poziome. Wklejamy dźwigar część 27 następnie żebra-części 28 i 29. Do dźwigara i żeber przyklejamy rozpórki 30 P i L. Wycinamy z arkusza części 31aP i 31bP oraz 31aL i 31bL. Całość profilujemy, natomiast końcówki stateczników uwypuklamy do których wklejamy cienki sprężysty drut. Płaszczyznę łączymy ze sobą i nasuwamy na dźwigar i przyklejamy do żeber (28,29).

Wnęka podwozia przedniego. Zbudowana jest z trzech podstawowych części 32,33 i 34. Dodatkowym wyposażeniem są: os obrotowa (można wkleić na stałe) część 77. Dwie przegrody części 36 i 37. pokrywa części 35 oraz węzeł mocowania wciągnika część 38 i 39. Część 38 zaginamy pod kątem prostym, od spodu do długich występów przyklejamy wsporniki część 39. Jeden z prawej drugi z lewej strony.

Wnęka podwozia głównego. Części 70 P i L wzmacniamy tekturką. Części 71P i 71 L w oznaczonych miejscach zaginamy następnie oklejamy część 71. Przystępujemy do montażu wnęk na koła główne-część 40 P i L. Wycinamy boki 41L i 42L. Wzmacniamy przyklejając tekturką. Przygotowujemy kliny 42aL i 41aL, które przyklejamy do boków w zaznaczonym miejscu. Część 40L zaginamy na wysokości wskazań kresek, oklejamy nią, wzdłuż krawędzi wcześniej przygotowane boki.

Kolejnym etapem budowy modelu są skrzydła części 66P, 66aP i 66L 66aL. Sklejamy oźebrowanie całego płata, wklejamy wnęki podwozia głównego części 70 P i L oraz 71 P i L. Chcąc zbudować skrzydło z wychyloną klapą należy dokładnie wyciąć ją i oddzielnie skleić z częścią 163 P i L oraz 163aP i L, 163b P i L. Żebra 163dP i L oraz 163cP i L wklejamy do skrzydła. Po dokładnym zmontowaniu szkieletu skrzydła oklejamy całość poszyciem płata na wysokości zebra przykadłubowego część 62 P,L i 63 P,L i 64 P,L. Wstępnie należy przykleić części 67P,L oraz części 68P,L. Po wycięciu części te trzeba odpowiednio wyprofilować na przejściu kadłub-skrzydło.

Podwozie przednie. Część 78 zwijamy ciasno i sklejamy, następnie końcówki ścieramy. Umożliwi nam to sklejanie 77 i 81. Teraz wykonujemy widelec z części 79 P i L, 80 P i L, 81 i 82. Koło przednie po wycięciu i wyprofilowaniu bieżników sklejamy w całość, zakładamy os koła, którą wklejamy razem z kołem w widełce. Montujemy wahacz część 83, wciągnik część 86 i mechanizm likwidujący drgania goleni części 84, 85. Na samym końcu montujemy osłony wnęki; części 104 P i L oraz 105 P i L.

Podwozie główne. Część 73 profilujemy i do wnętrza wklejamy os kół głównych-X. We wnęce podwozia głównego wklejamy wzmocnienie część 72. Goleń od dołu zaklejamy częścią 73a. Na goleni przyklejamy łączniki 76a, część 75 we wnęce podwozia. Pomiedzy te części umieszczamy wciągnik goleni głównej część 74. Do goleni przykleić osłony część 107 i 109. Następnie wykonujemy klapy wnęki kół głównych części 98P i L.

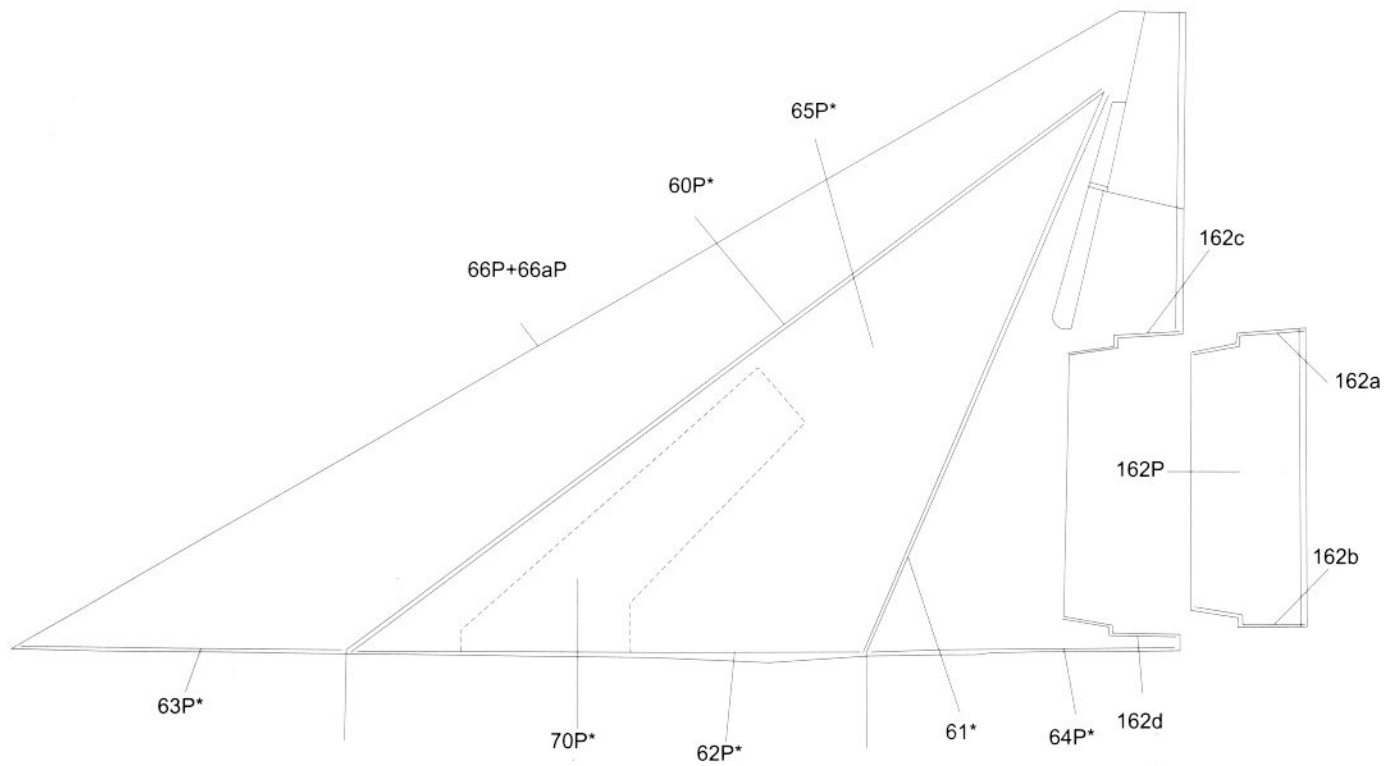
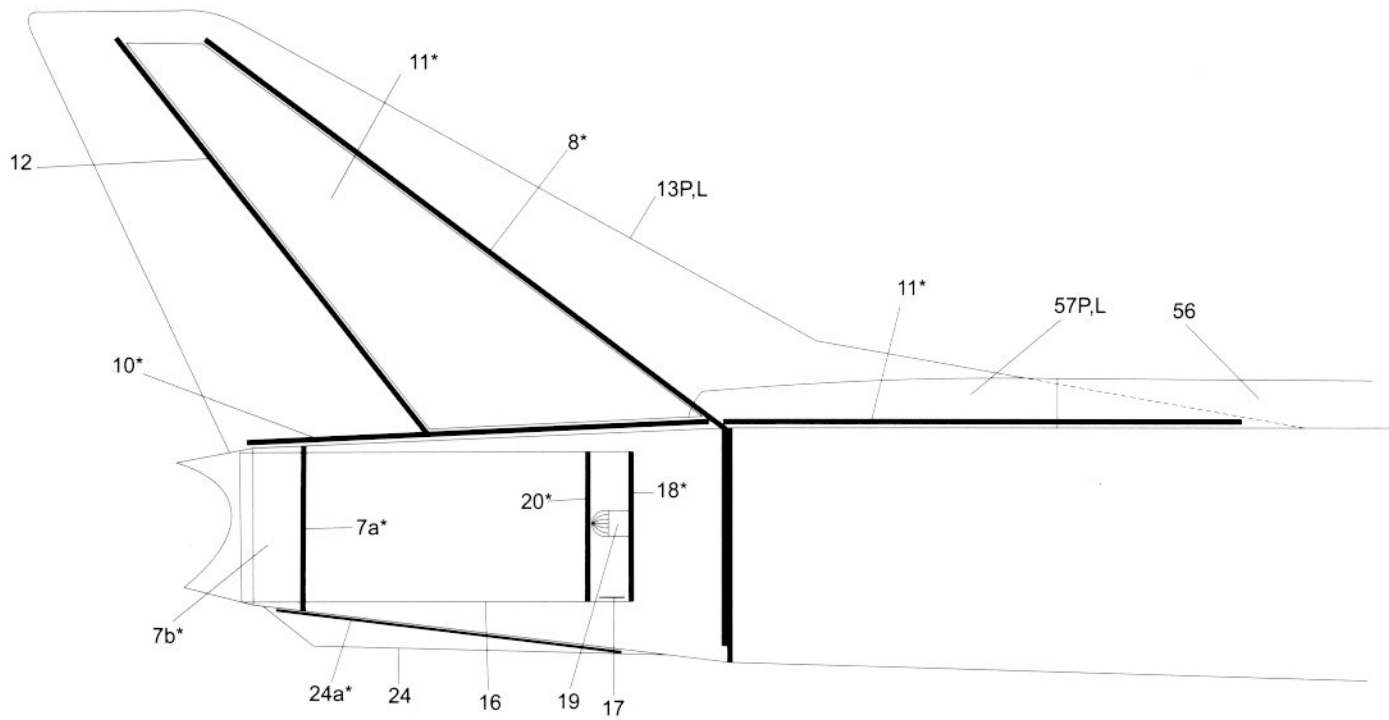
Klapy hamulców aerodynamicznych. Część 144 i 146. Pokrywy hamulców górnych różnią się od dolnej swa budową. Wykonujemy te elementy wg rysunków montażowych.

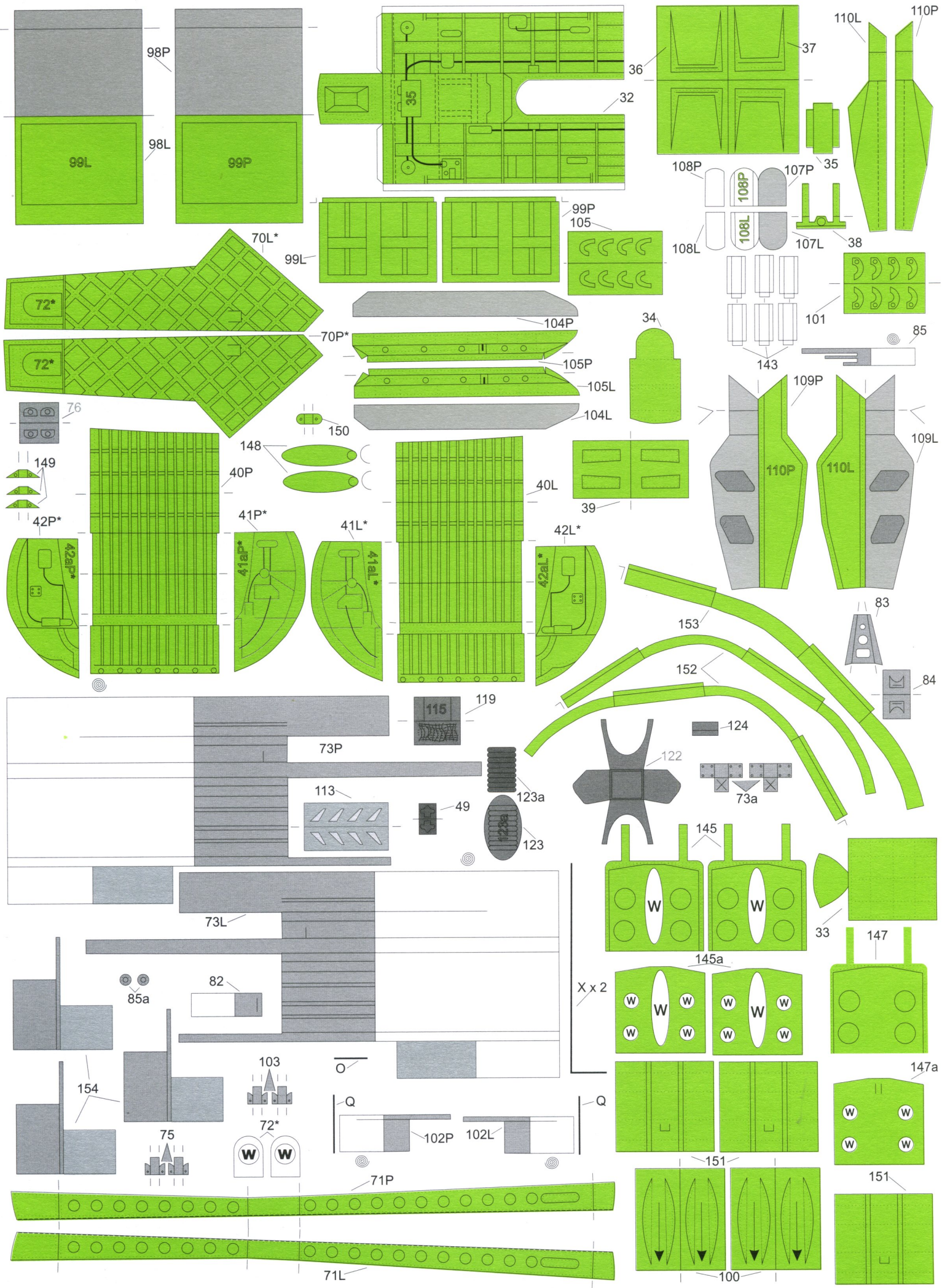
Kabina pilota. Po wycięciu części 43, odpowiednio ukształtować ją i skleić a następnie wkleić w segment 2. po prawej i lewej stronie kabiny nakleić paski część 52. Wnętrze kabiny uzupełnić podstawowym wyposażeniem, tablica przyrządów, celownik, drążek sterowy, rozrusznik samolotu i fotel katapultowy. Osłonę kabiny część 58 można w tej fazie budowy wykonać ale przyklejamy ją na samym końcu budowy modelu.

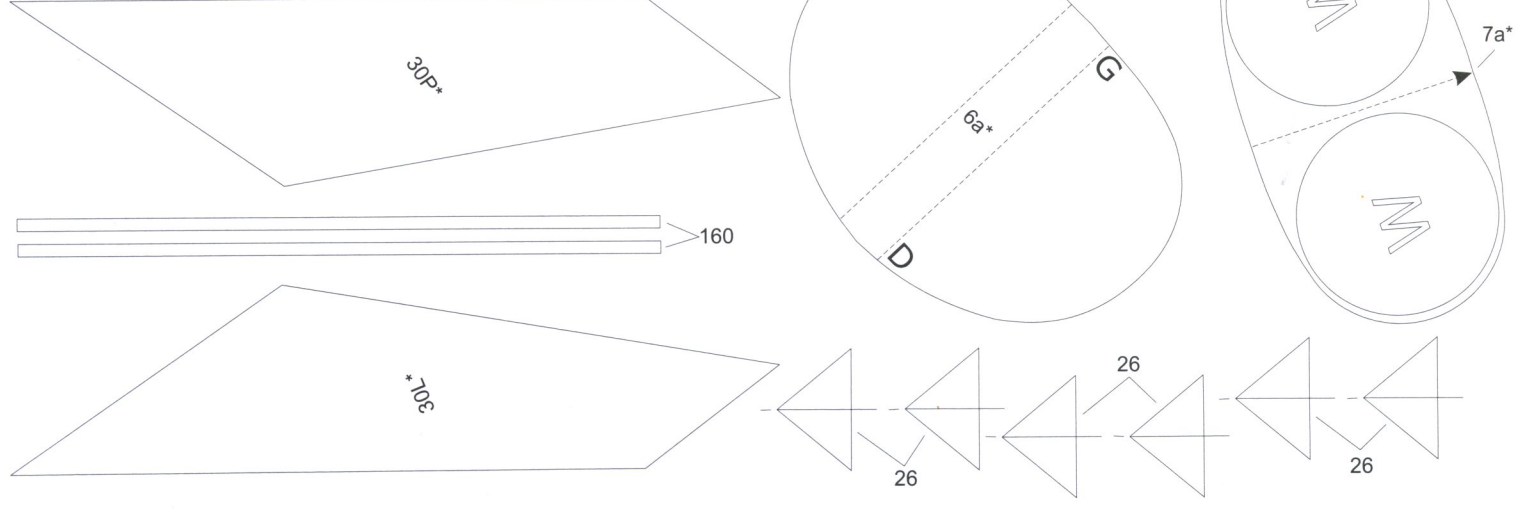
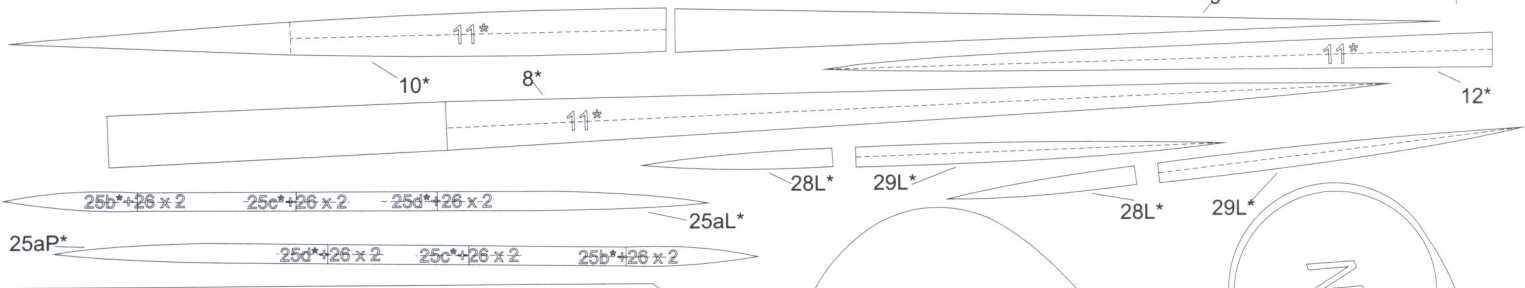
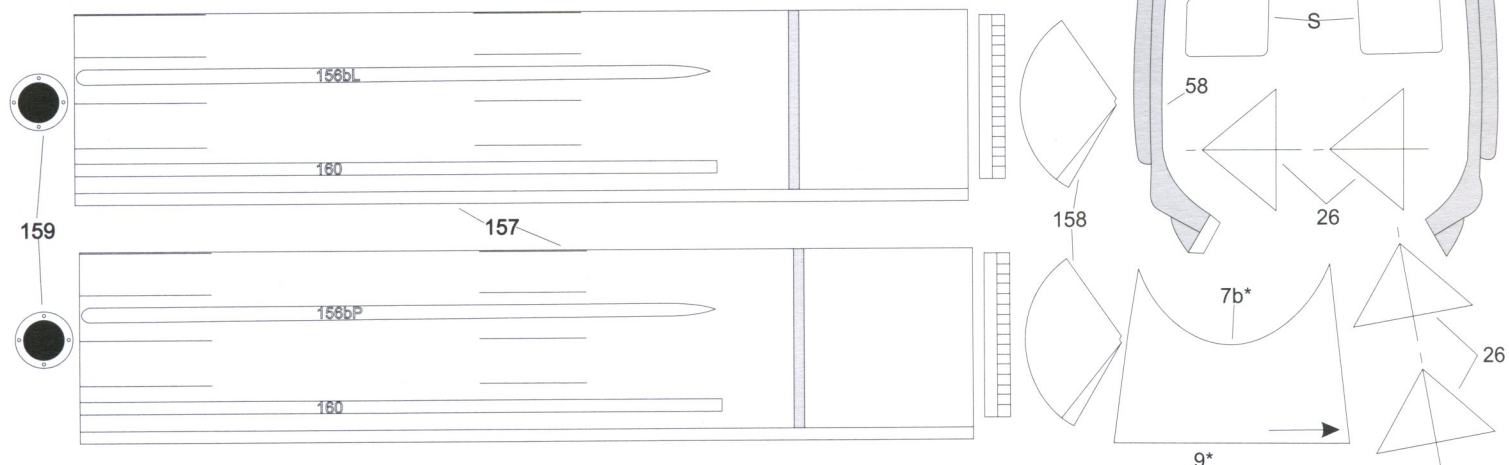
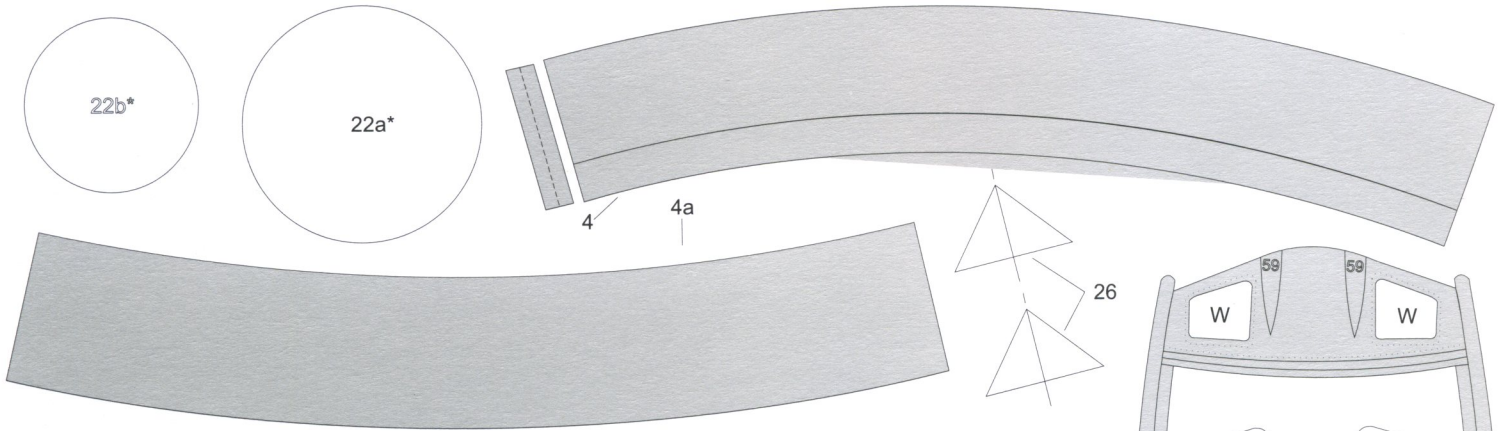
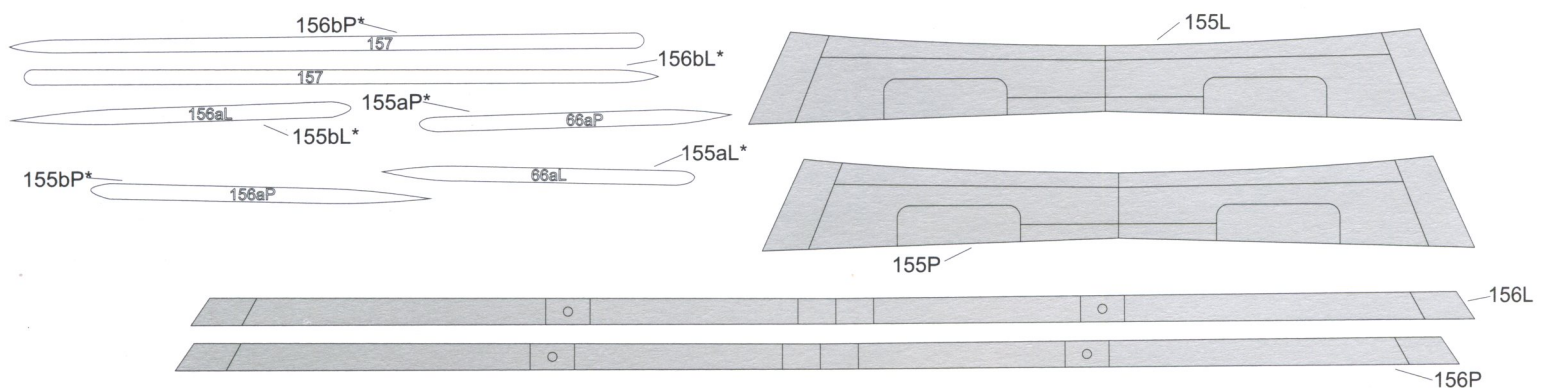
Sklejamy belkę nadkadłubową z części 55, 56 i 57 P, L. Uzbrojenie podwieszane montujemy na belkach podskrzydłowych część 155P, L i 156 P,L. W skład uzbrojenia raketowego wchodzi części 157, 158, które należy dokładnie wyprofilować i część 159 oraz stateczniki tylne część 161, przednie część 162 i część 160.

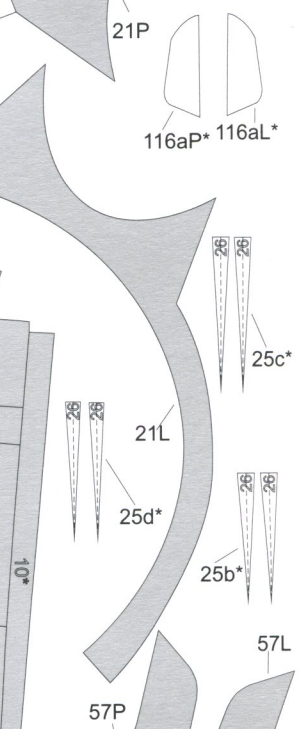
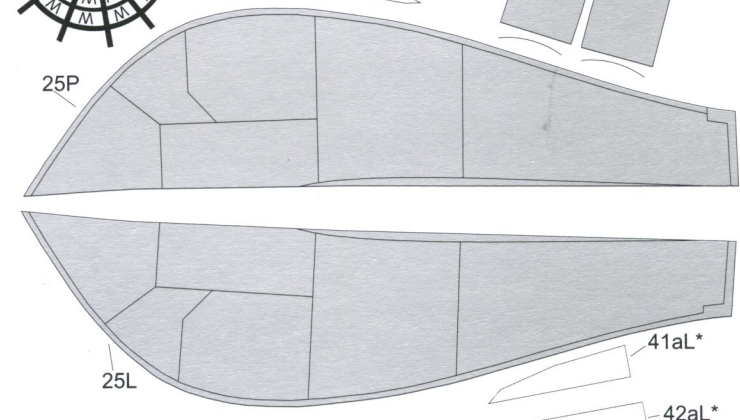
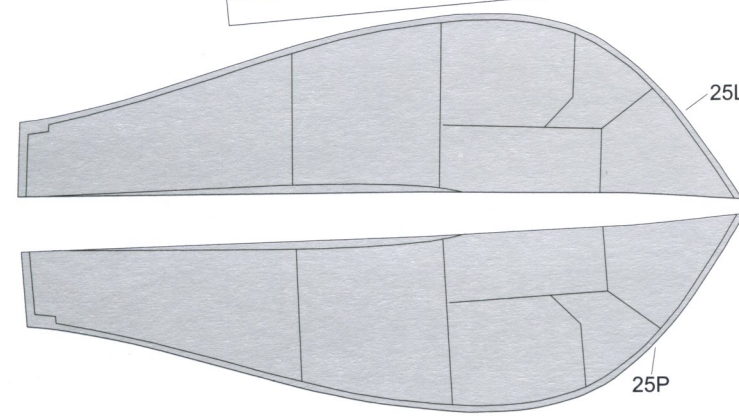
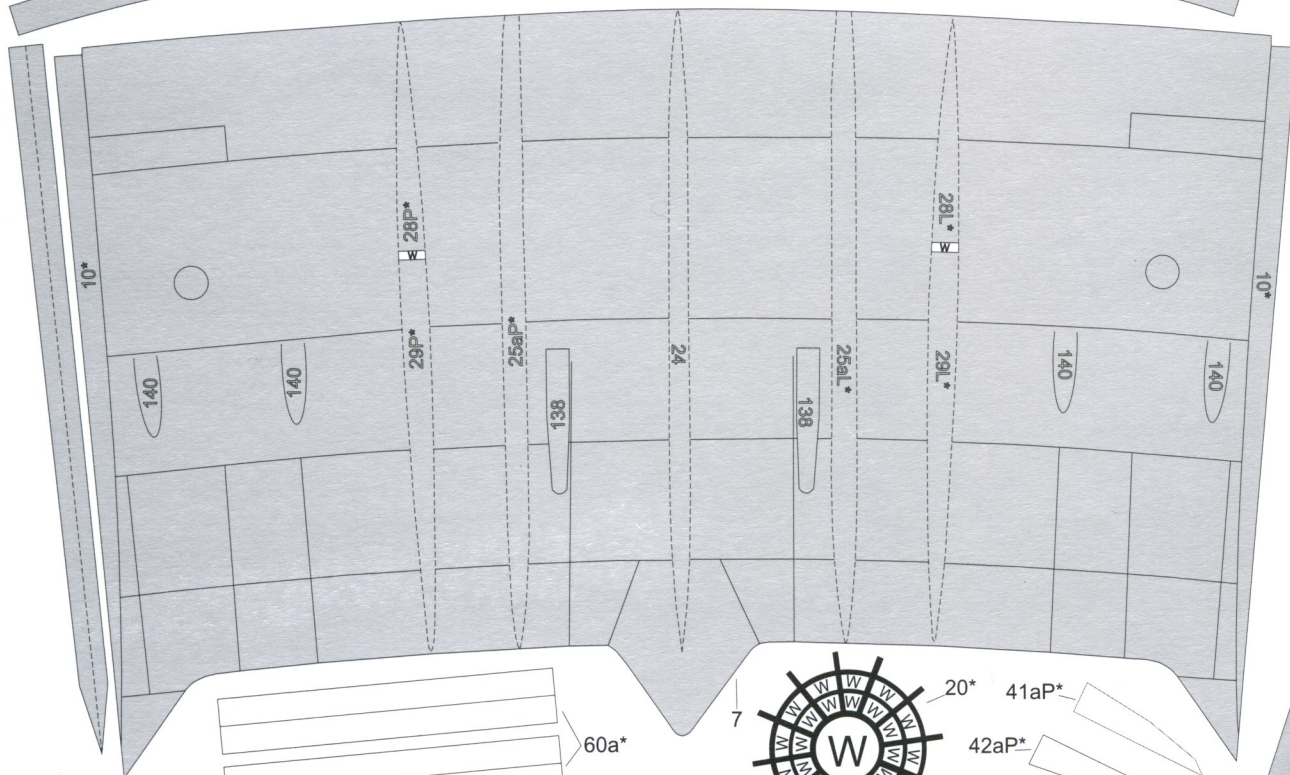
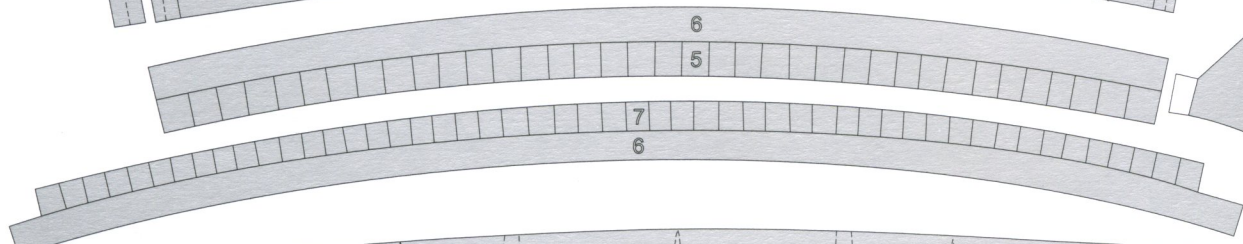
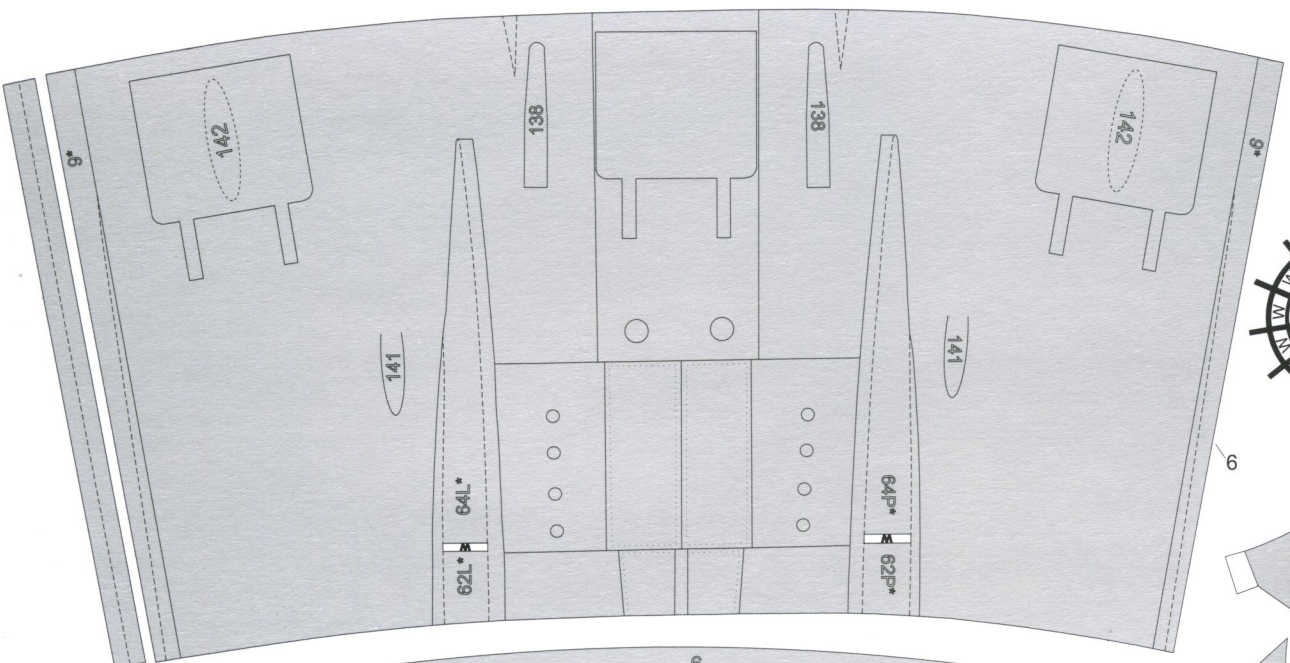
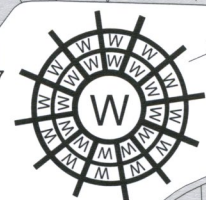
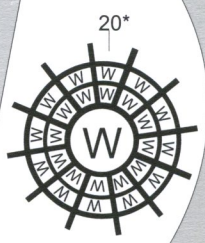
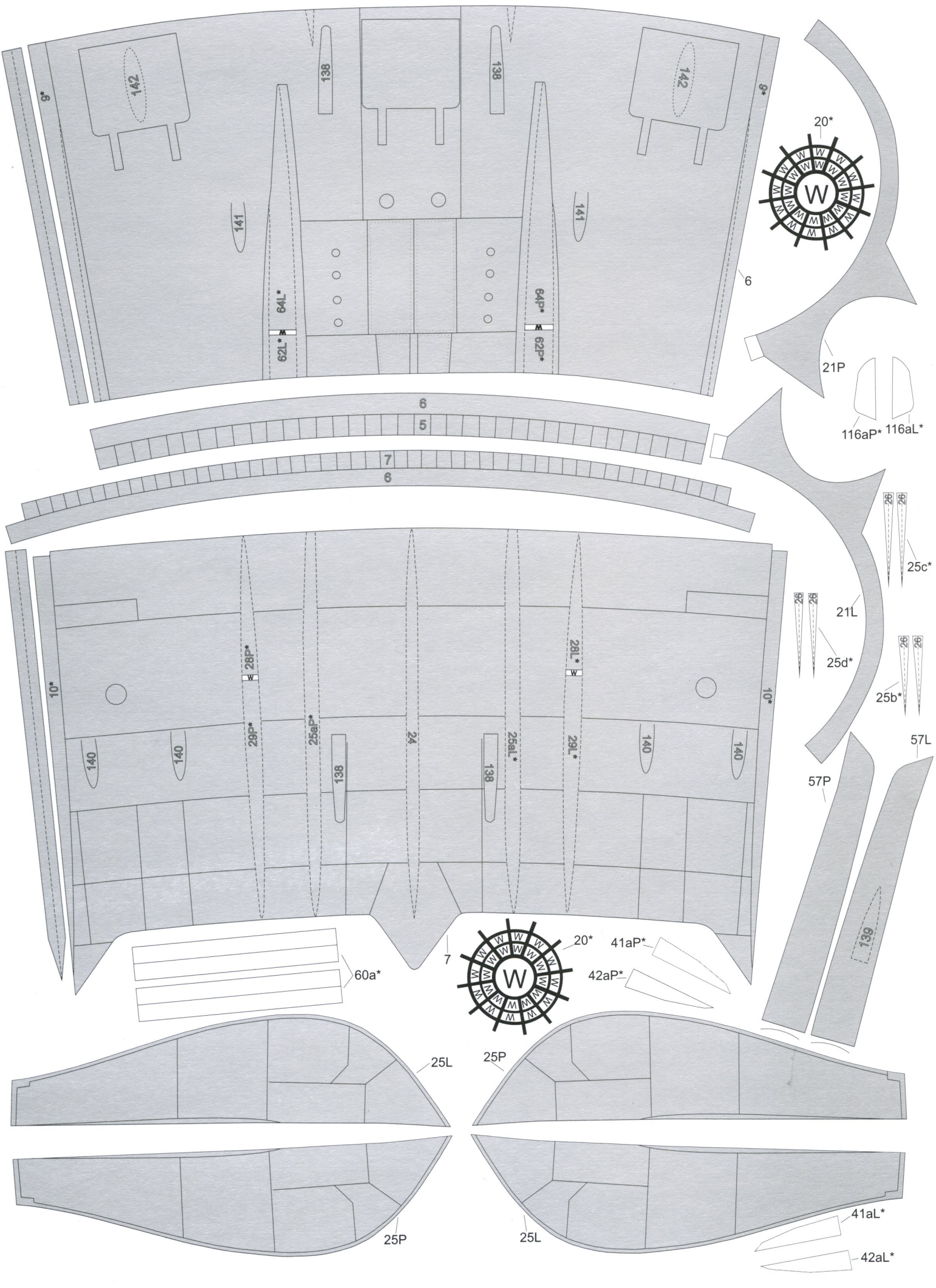
Na zakończenie budowy modelu pozostają do wykonania elementy zewnętrzne wyposażenia kadłuba jak mocowanie i wysięgnik Pitot, część 138, 139, 140 i 141, czujniki ciśnienia, część 130, 131, a także urządzenia zakłócające i antenowe rozmieszczone na stateczniku pionowym. Są to części: 134P,L 135P,L, 136P,L i 137.

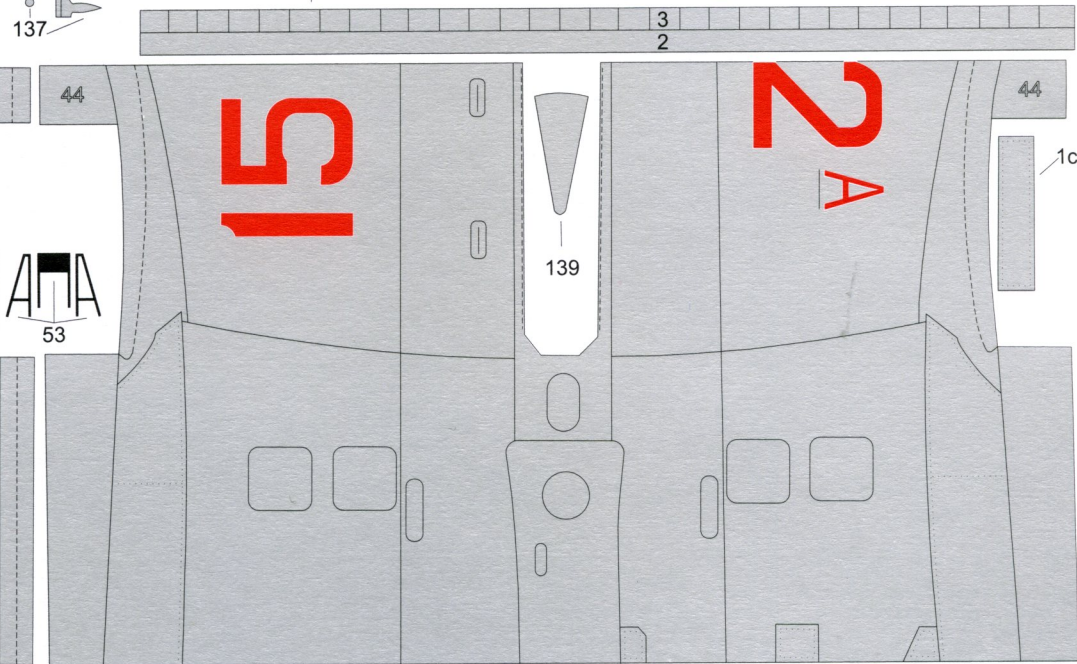
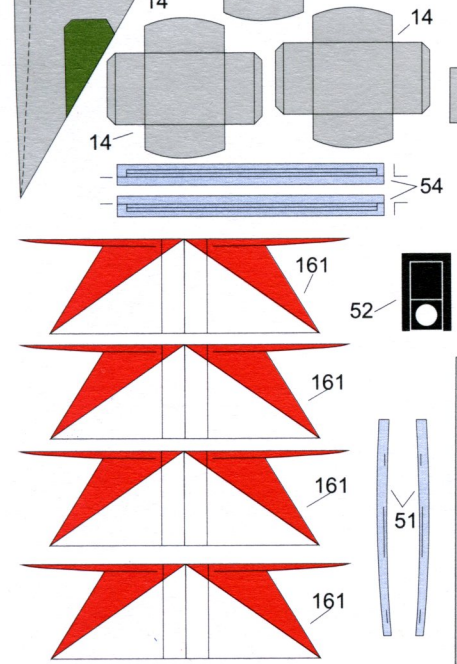
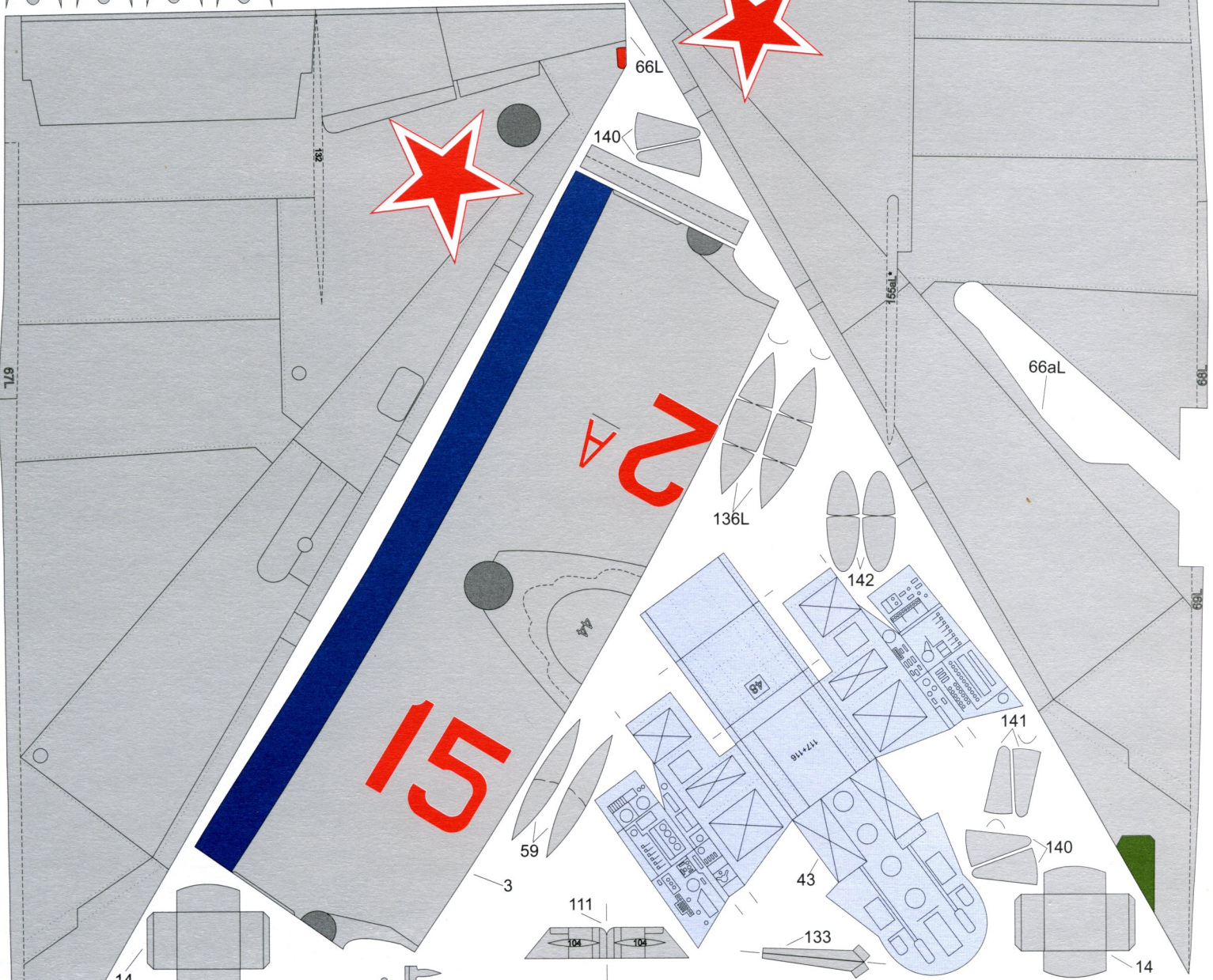
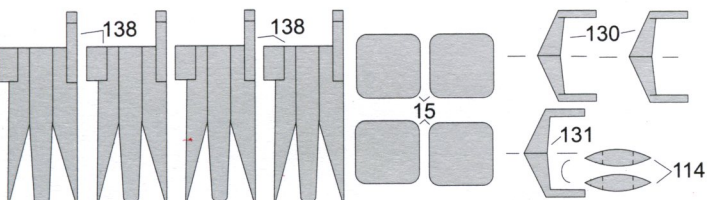
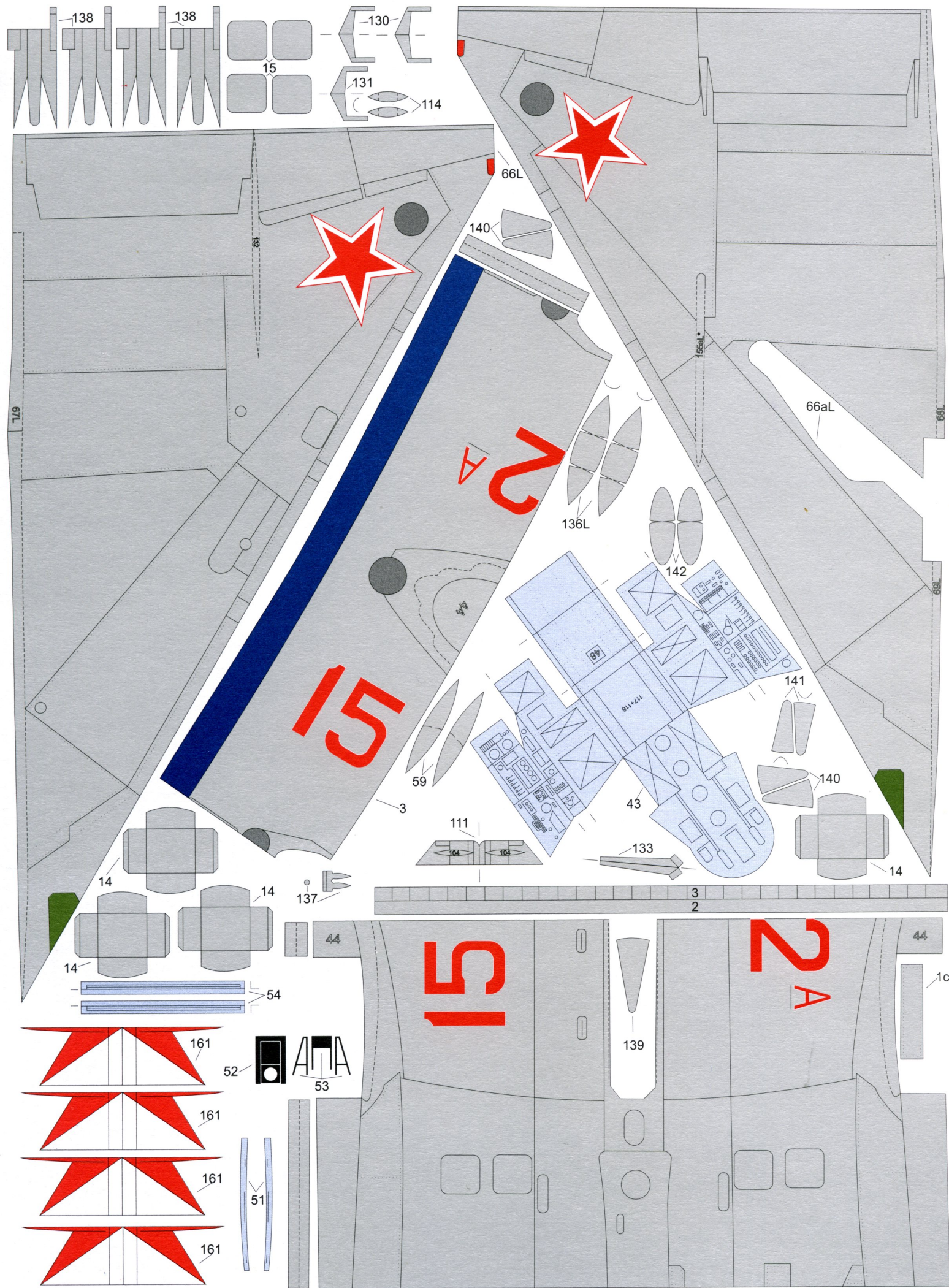
Życzymy wszystkim modelarzom przyjemnego sklejania modelu.



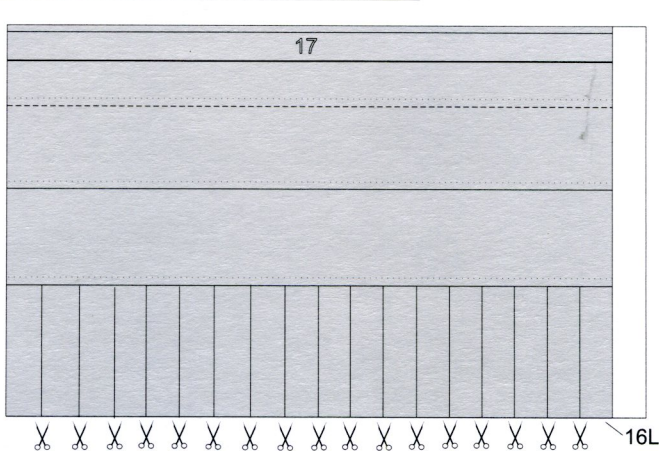
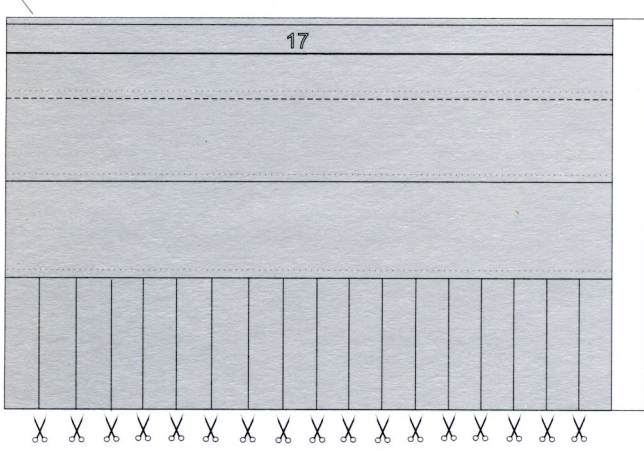
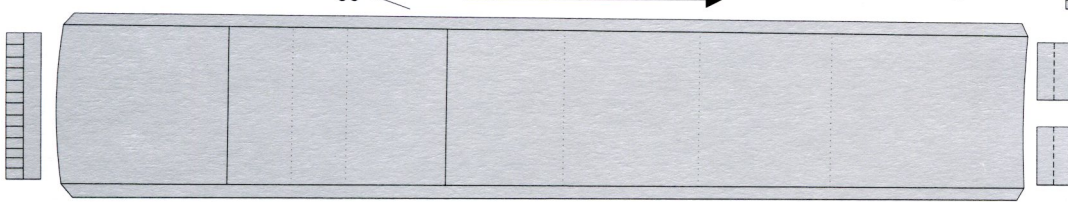
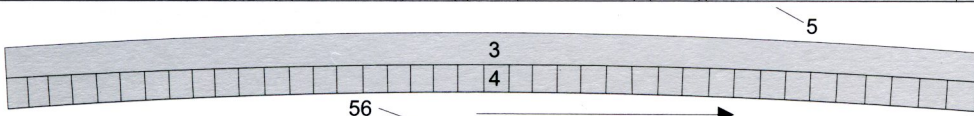
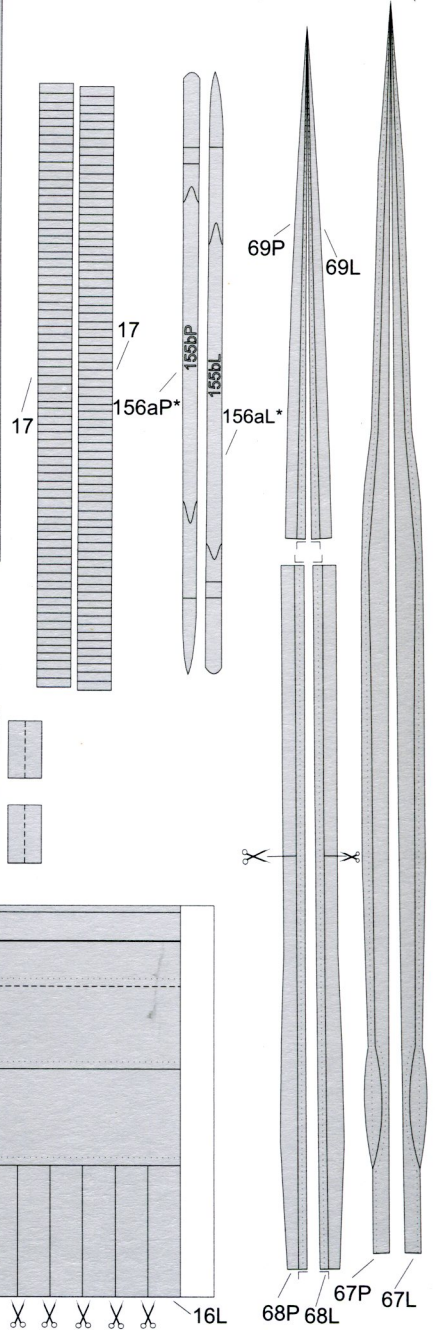
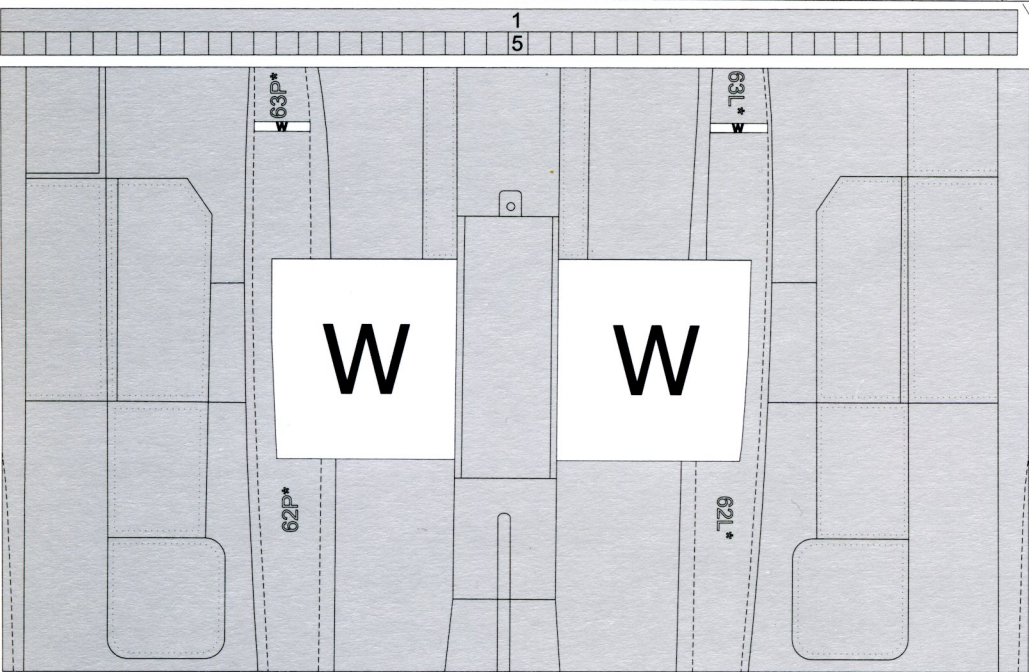
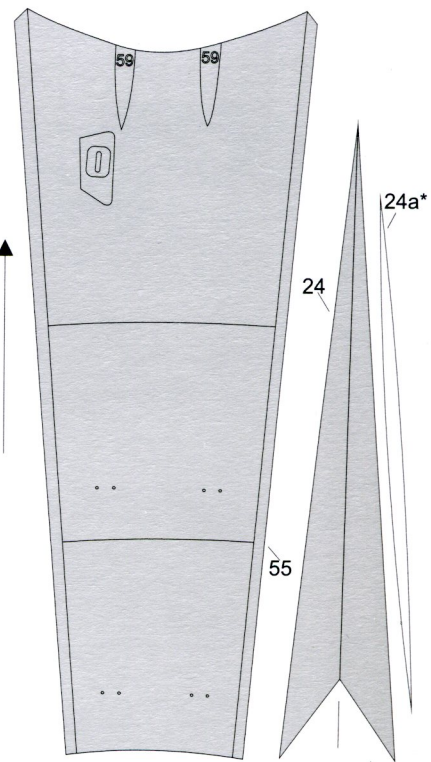
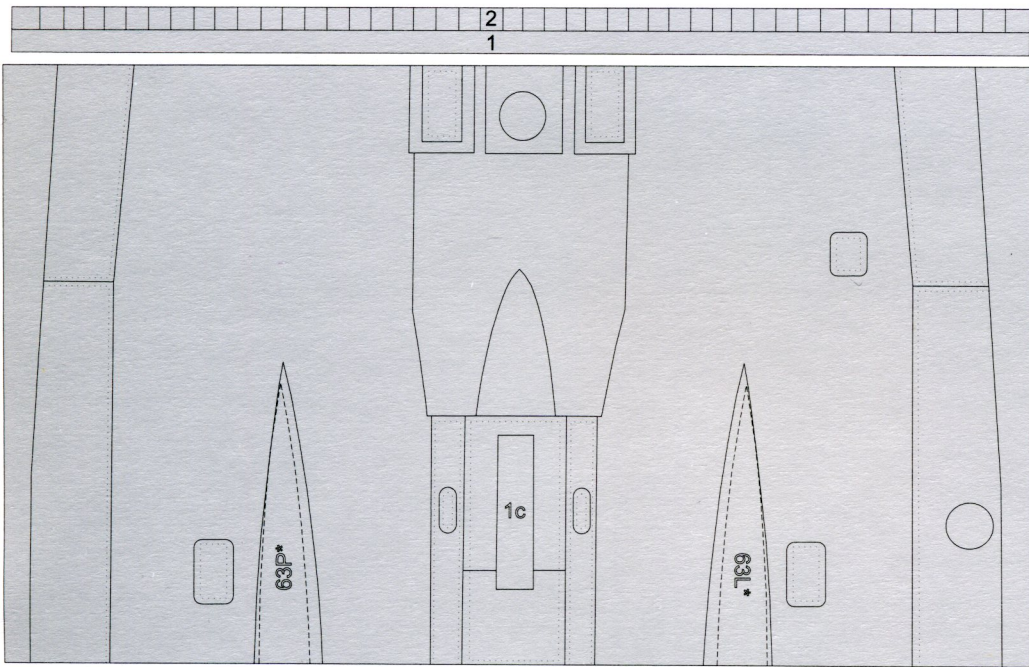


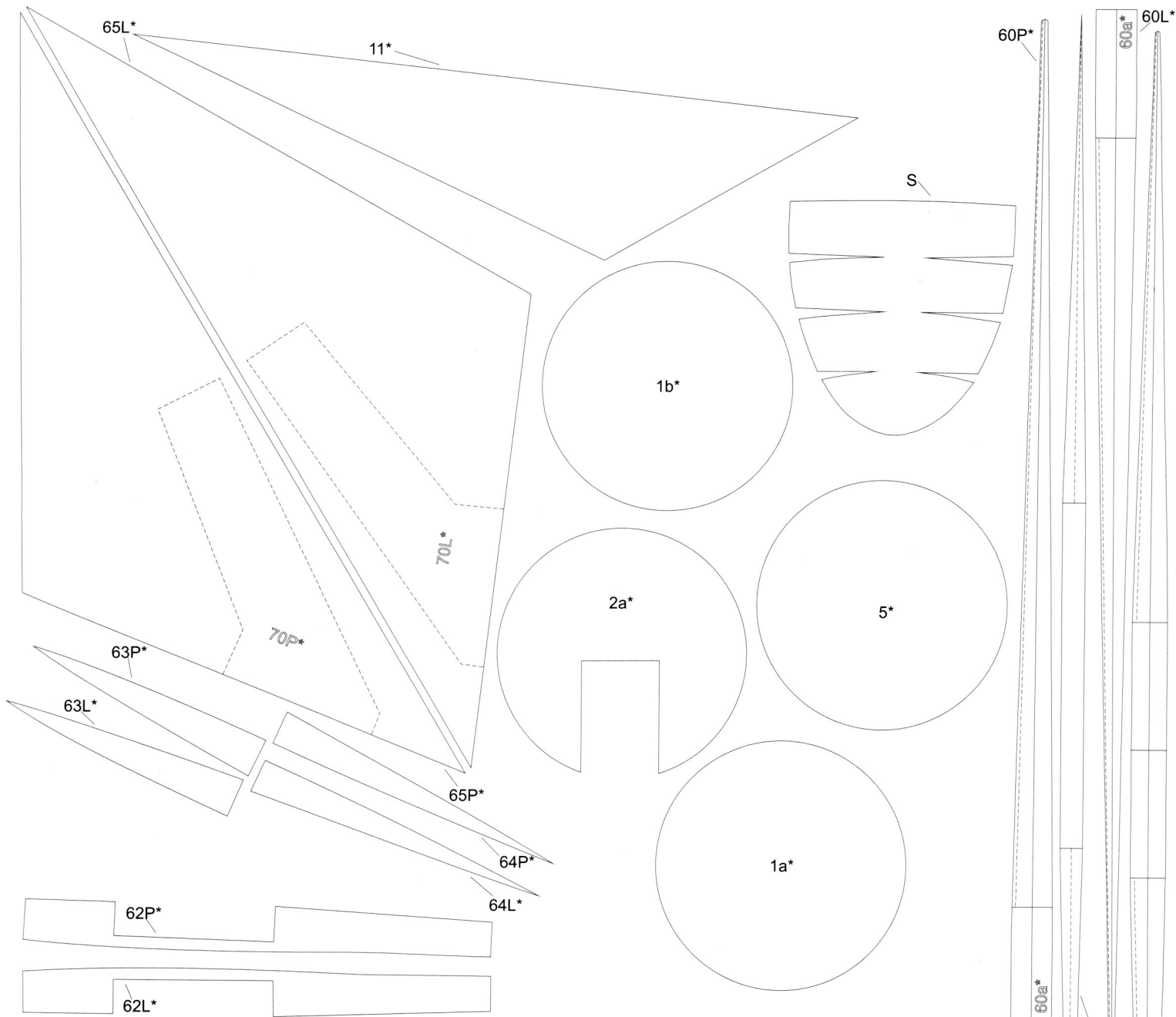




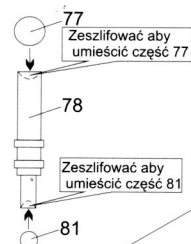
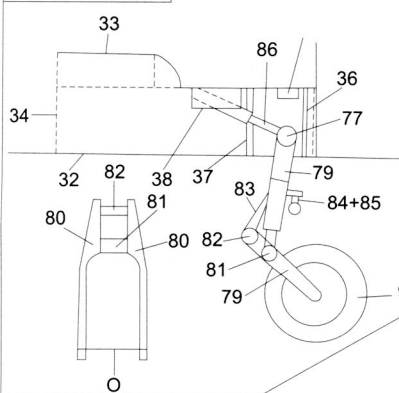




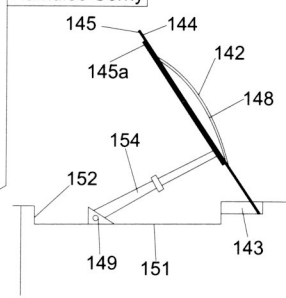




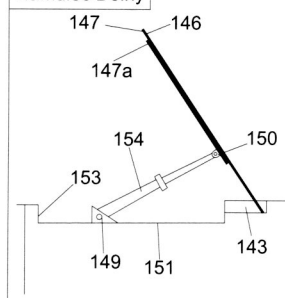
Podwozie Przednie



Hamulec Górny

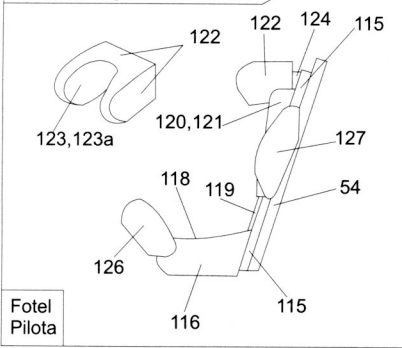
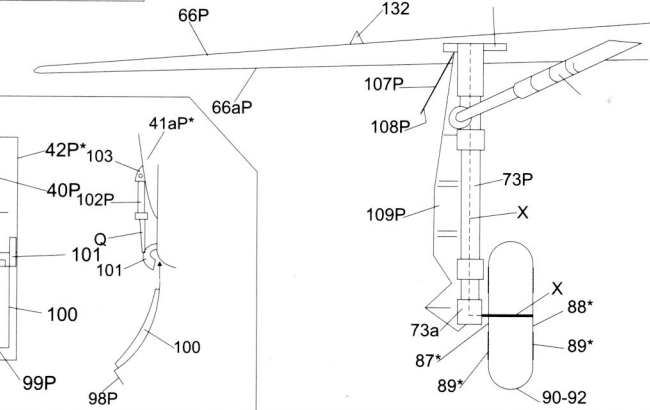
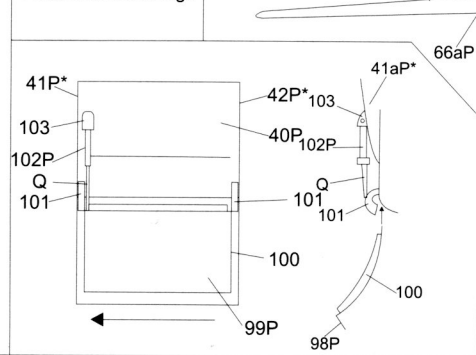


Hamulec Dolny

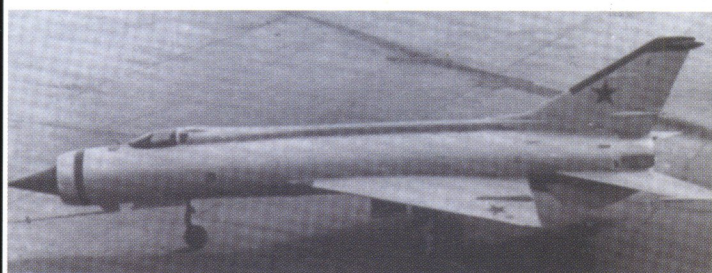


Podwozie Główne

Kłapa Wnęki Podwozia Głównego



61*



E-152 A FLIPPER

ISSN 1231-9694



9 771231 969503 03

WYDAWCA: **HOBBY MODEL**

Michał Grabowski
ul. Sikorskiego 3e/7, 56-400 Oleśnica
woj. Dolnośląskie, POLSKA
tel. +48 71 793 38 18, e-mail: hobbymodel@wp.pl

DRUK:

Drukarnia WiK
Ligota Wielka 16 a
56-400 Oleśnica
tel. 398 86 00, fax 398 89 32
e-mail: info@poligrafia.wroclaw.pl

**WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.
PRZEDRUK I KOPIOWANIE JEDYNIEM ZA ZGODĄ REDAKCJI.**