

GOMIX

FLY MODEL
134

FOCKE-WULF Ta 152 H-1

FOCKE - WULF Ta 152 H-1



Model kartonowy

Skala 1 : 33

dl. 32,4 cm

wys. 10,1 cm

rozp. 43,7 cm

ISSN 1233-9423

FOCKE – WULF Ta 152 H-1

SAMOLOT MYŚLIWSKI

W roku 1937 zaprojektowano w Niemczech samolot myśliwski **Focke-Wulf Fw 190**, który jak okazało się później, w następnych latach, był ogromnym sukcesem technicznym. Od początku zespołem konstruktorów kierował inżynier Kurt Tank, zwany „Ptasim Rzeźmieszkim”, twórca wielu wersji rozwojowych samolotu **Fw 190**. W latach 1942 – 1944 zespół Tanki skoncentrował się na znacznych modyfikacjach konstrukcji bazowej, co przy pełnej aprobacie Ministerstwa Lotnictwa III Rzeszy (RLM) miało zaowocować nowoczesnymi samolotami oznaczonymi **Ta 152**, **Ta 153** czy **Ta 154**. Zmiana skrótu z **Fw** na **Ta** odzwierciedlała szacunek i uznanie dla osoby samego Tanki.

Wersje rozwojowe samolotu **Fw 190** były bardzo rozpowszechnione i zastąpiły między innymi podstawowy samolot szturmowy Luftwaffe Junkers Ju 87. Jedyną słabością tej maszyny stanowiło zjawisko znacznego pogarszania się osiągnięć na dużych wysokościach. Rozwiązaniem problemu musiała być zmiana silnika. Zainstalowanie większego silnika, chłodzonego cieczą, nieuchronnie zwiększało długość przedniej części samolotu i aby zachować jego stateczność kierunkową, wiele prototypów miało dodany specjalny segment przedłużający część ogonową. Naciski ze strony RLM, by zapewnić dobre osiągi nawet na wysokości 14 km, były tak silne, że niektóre samoloty zostały wyposażone w kabinę ciśnieniową, turbosprężarkę oraz instalację wodno-metanolową, czasowo podnoszącą moc silnika.

Opracowanie i rozwój wersji D zajęły całe dwa lata, aż do roku 1944. Zmiana silnika pociągnęła za sobą konieczność wydłużenia samolotu o 0,6 m do przodu i dodanie dodatkowego segmentu o długości 0,495 m tuż przed usterzeniem. Oprócz tego zwiększono cięciwę statecznika pionowego, aby poprawić stateczność w różnych stanach lotu nowego samolotu. Wzmocniono również uzbrojenie samolotu, między innymi zastępując karabiny maszynowe MG 17 cięższymi 13 mm MG 131. Wymienione zmiany doprowadziły w maju 1944 roku do powstania ostatecznej wersji produkcyjnej oznaczonej jako **Fw 190 D-9**, popularnie zwanej **Dora-9**.

Pojawienie się samolotu **Fw 190 Dora-9**, długonosej wersji rozwojowej projektu **Fw 190 A**, spowodowało zmianę równowagi sił pomiędzy Luftwaffe a lotnictwem alianckim. Już po pierwszych lotach piloci frontowi zauważyli, że **Dora-9** w rzeczywistości była znakomitym samolotem mogącym co najmniej dorównać P-51 D Mustang i innym alianckim myśliwcom. **Fw 190 D-9** opuszczające w późniejszym okresie hale montażowe, miały zamontowane wypukłe kabiny „kropłowe”, zapewniające pilotowi znacznie lepszą widoczność dookoła maszyny. Bezsprzecznie **Dora-9** była najlepszym myśliwcem o napędzie tłokowym, jaki wszedł do służby w hitlerowskiej Luftwaffe. Pomimo niszczących nalotów RAF-u i postępującej ofensywie alianckiej, w czasie której przechwytywano kolejne fabryki budujące wersje **D-9**, produkcję udało się utrzymać na imponującym poziomie. Jednak duży procent tych znakomych samolotów pozostał nie wykorzystany, nie tylko z powodu braku paliwa. Był to czas, gdy Niemcy budowali znakomite samoloty, lecz brakowało im wyszkolonych pilotów.

Stworzenie doskonałego samolotu nie zahamowało działań Kurta Tanki nad dalszą modernizacją projektu, których głównym celem było poprawienie osiągnięć samolotu na dużych wysokościach. Wprowadzono poważne zmiany w konstrukcji. Dodano nowy centropłat, który pozwolił na powiększenie rozpiętości do 11 m dla wersji o małym wydłużeniu i do 14,8 m w tych, gdzie chciano uzyskać duże wydłużenie skrzydła. Przedłużono kadłub w jego części przedniej, wydłużono również tylną jego część i powiększono usterzenie pionowe. Było ono znacznie szersze, nawet w porównaniu z tym zastosowanym w wersji **D-9**. Ciśnieniową kabinę pilota przesunięto o 0,4 m do tyłu. Oprócz tego wprowadzono szereg mniej znaczących zmian. Próbowano również różnych wersji zespołów napędowych, a także uzbrojenia. W ten sposób stworzono ostatnią wersję rozwojową tej konstrukcji, prawdopodobnie najlepszy, samolot myśliwski z napędem tłokowym **FOCKE-WULF Ta 152**. Otrzymał on oznaczenie od nazwiska swego twórcy Kurta Tanki.

Samolot miał być dostępny w dwóch wersjach, z mniejszą lub większą rozpiętością skrzydeł. Dzięki powiększeniu rozpiętości zwiększono również rozstaw podwozia, co stabilizowało samolot na ziemi.

W połowie 1944 roku prace zostały doraźnie skoncentrowane na **Ta 152 H**, ze skrzydłami o dużej rozpiętości, choć nieco zmniejszonej do 14,44 m i powierzchni 23,3 m², napędzonym chłodzonym cieczą silnikiem Jumo 213E, wyposażonym w trzybiegową, dwustopniową super sprężarkę. **Ta 152** ukończono w lipcu 1944 roku. Po rozwiązaniu napotkanych problemów otrzymano wersję **FOCKE-WULF Ta 152 H-1**, dostarczanej do służby od listopada 1944 roku. Przewidywano liczne wersje rozwojowe **Ta 152 H**, w tym samoloty rozpoznawcze oraz maszyny latające w składzie zespołów Mistel, ale większość maszyn dostarczona została w wersji myśliwskiej. Co najmniej 150 samolotów opuściło montownię w Cottbus, zanim ewakuowano ją przed nacierającymi wojskami radzieckimi. Niewielka liczba maszyn służyła w pułku myśliwskim JG 301, przede wszystkim jako górna osłona ponad bazami odrzutowych Me 262, ponieważ podczas startu i lądowania były one bardzo łatwym łupem dla myśliwców przeciwnika.

Po wojnie samoloty **FOCKE-WULF Ta 152 H** były obiektem ogromnego zainteresowania ze strony aliantów. Maszyna tego typu została poddana próbom w Wielkiej Brytanii i USA. **Ta 152 H** wystawiano na pokazach w Farnborough i razem z innymi zdobytymi samolotami ma naniesione kokardy brytyjskie, choć niemieckie oznaczenia są nadal widoczne.

DANE TECHNICZNE

FOCKE-WULF Ta 152 H-1 - WYSOKOPUŁAPOWY SAMOLOT MYŚLIWSKI

ROZPIĘTOŚĆ	- 14,44 m;
DŁUGOŚĆ	- 10,71 m;
WYSOKOŚĆ	- 3,37 m;
POWIERZCHNIA SKRZYDEŁ	- 23,3 m ² ;
MASA STARTOWA	- 4 750 kg, w zależności od ilości paliwa i systemów doładowujących masa wzrastała do 5 217 kg;
PRĘDKOŚĆ MAX	- 760 km/h na wysokości 12 500 m;
ZASIĘG MAX	- 1200 km;
PUŁAP	- 14 800 m;
NAPĘD	- 12-cylindrowy widlasty silnik Junkers Jumo 213E o mocy 1287 kW (1750 KM), chłodzony cieczą;
UZBROJENIE	- 1 działko MK 108 kal. 30 mm, 2 działka MG 151 kal. 20 mm.

BUDOWA MODELU

Model samolotu FOCKE – WULF Ta 152 H-1 został opracowany w skali 1:33. Model nie należy do trudnych, jeśli wykonujemy go w wersji podstawowej, zalecanej początkującym Modelarzom. Wykonanie w wersji z chowanym podwoziem, z mechanizmem suwanej kabiny, z ruchomymi lotkami sterowymi, czy pozostałymi ruchomymi elementami powoduje, że stopień trudności wzrasta, co wymaga większego doświadczenia modelarskiego.

Zasady ogólne

1. Przed sklejeniem modelu należy zapoznać się z opisem budowy, rodzajami szablonów, rozmieszczeniem części na arkuszach, rysunkami montażowymi, szczególnie dokładnie, jeśli przewidziane są różne wersje budowanego modelu. Podczas budowy modelu należy korzystać z rysunków pomocniczych.
2. Kolejność budowy zbliżona jest do kolejności numeracji. Model należy kleić w kolejności przedstawionej na rysunkach montażowych, co jest bardzo ważne szczególnie w fazie sklejenia kadłuba.
3. W trakcie budowy modelu stosujemy zasadę wstępnego dopasowania części „na sucho”.
4. Symbole literowe części w opisie, na rysunkach i schematach oznaczają odpowiednio : **L** – stronę lewą, **P** – stronę prawą. Części oznaczone literą **L** (lewa) skleja analogicznie jak części oznaczone literą **P** (prawa).
5. Symbol literowy **S** stosowany przy niektórych elementach szkieletu, kadłuba, części poszycia oznacza, że po sklejeniu danych części linie te muszą się wzajemnie pokrywać. Szczególnie ważne jest to w przypadku wykonania modelu z ruchomymi powierzchniami sterowymi.
6. Części oznaczone symbolem nożyczek (✂) należy rozciąć, wyciąć. Zgiąć elementy w miejscu, gdzie na krawędzi po przeciwległych stronach są kreski (—). Linie zagiąć lekko naciąć. Symbol (○) oznacza, że element należy uformować w pierścień i skleić na styk. Symbol (◌) oznacza, że element należy uformować w pierścień i skleić na zakładkę. Symbol (↪) określa kierunek związania. Części owalne, przed uformowaniem w pierścień, należy kilkakrotnie przeciągnąć np. na krawędzi stołu.
7. Elementy oznaczone symbolem (*0,5), należy nakleić na teksturę 0,5 mm; oznaczone symbolem (*1), należy nakleić na teksturę 1 mm; oznaczone symbolem (*1,5), należy nakleić na teksturę 1,5 mm; oznaczone symbolem (*2), należy nakleić na teksturę 2 mm. **Arkusz tekstury 1 mm załączony jest jako ostatnia strona wycinanki.**
8. Do klejenia modelu należy stosować odpowiednie kleje, w zależności od sklejanego materiału. Elementy z papieru, kartonu i tektury, skleja klejem uniwersalnym (np. na bazie wikolu), dobre wyniki daje również zastosowanie kleju butapren. Do łączenia elementów drewnianych z kartonem stosujemy również kleje na bazie wikolu lub specjalne kleje do balsy i drewna. Przy budowie modelu możemy używać także kleju cyjanoakrylowego (np. cyjanopan), dobrze skleja elementy papierowe z drutami metalowymi. Należy zwrócić uwagę na to, że karton po nasączeniu tym klejem staje się bardzo sztywny. **Uwaga! Należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo w trakcie klejenia i odpowiednią wentylację pomieszczenia w trakcie pracy!**
9. Niektóre elementy modelu wykonujemy z drutu o odpowiedniej średnicy (grubości), wyginamy wg narysowanych wzorów, przedstawionych na rysunkach zazwyczaj w skali 1:1. Elementy te retuszujemy farbami w kolorze macierzystym danego elementu.
10. Zastosowanie przy budowie modelu elementów wykonanych z drewna, znacznie podnosi walory estetyczne, jak również zdecydowanie ułatwia jego wykonanie. Doskonałe efekty daje wykorzystanie kół toczonych z drewna przy budowie pojazdów i samolotów, które należy pomalować kilkakrotnie na odpowiedni kolor. Po pierwszym malowaniu należy drobnym papierem ściernym oszlifować powstałe na powierzchni bieżnika chropowatości. Istniejące w wycinance kołpaki kół, należy nakleić na odpowiednie powierzchnie kół. Jako osie kół należy wykorzystać drut o odpowiedniej średnicy.

Ilustracja na okładce	Zbigniew Kolacha
Projekt modelu	Leszek Lewandowski
Przygotowanie i druk	Wydawnictwo i Poligrafia, Wojciech Kowalczyk - GOSTYNIN

MODEL KARTONOWY 1:33 FLY MODEL nr 134 FOCKE-WULF Ta 152 H-1 ISSN 1233 - 9423 Rok wydania 2001	WYDAWCA PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWE GOMIX LESZEK GOŁDYN 15-427 BIAŁYSTOK, ul. LIPOWA 6 tel. (0 85) 732 20 11 tel./fax (0 85) 743 54 56 tel./fax (0 85) 663 63 01
--	--

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE
PRZEDRUK I KOPIOWANIE FRAGMENTÓW LUB CAŁOŚCI JEDYNIEM ZA ZGODĄ WYDAWCY

SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA

- modele kartonowe FLY MODEL
- modele kabin z folii PCV (prod. P.H. GOMIX)
- elementy drewniane do modeli kartonowych: koła, lufy dział, armaty, maszty, reje itp. (prod. P.H. Gomix)
- bardzo drobne elementy modeli wykonane z mosiądzu w odpowiednich skalach (prod. P.H. Gomix)
- bezbarwny lakier SPRAY BRICO COLOR pojemnik ciśnieniowy 400 ml
- karton 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, format A3, A4, B3, B4
- kleje do kartonu, papieru, drewna

ZAMÓWIENIA prosimy kierować telefonicznie, faxem lub pocztą na adres:

P.H. GOMIX, 15-427 BIAŁYSTOK, ul. LIPOWA 6

tel. (0 85) 732 20 11 tel./fax (0 85) 743 54 56 tel./fax (0 85) 663 63 01

DO TEGO MODELU MOŻNA
DOKUPIĆ ZESTAW
KÓŁ DREWNIANYCH
P.H. GOMIX

DO TEGO MODELU MOŻNA
DOKUPIĆ OSZKLENIE KABINY
Z FOLII PCV
P.H. GOMIX

11. Oszklenie kabiny pilota, stanowisk strzeleckich itp. można wykonać na podstawie szablonu zamieszczonego na arkuszu z rysunkami. **Zaleca się jednak wykorzystanie dostępnego na rynku modelarskim, uformowanego z folii PCV oszklwienia modelu.**
12. Niektóre wręgi oraz inne elementy, po naklejeniu na odpowiedniej grubości karton, należy dokładnie doszlifować drobnym papierem ściernym do krzywizny wyznaczającej kształt elementu. W modelach budowanych metodą podwójnych wręg, dwie sąsiadujące ze sobą wręgi należy tak zeszlifować, aby ich obrys był jednakowy. Przed sklejeniem segmenty kadłuba szlifujemy od czoła na drobnym papierze ściernym, ułożonym na równej powierzchni. Zwracamy szczególną uwagę na zachowanie symetrii kadłuba samolotu.
13. W celu poprawienia estetyki modelu należy retuszować wycięte krawędzie części np. wodną farbą akwarelową w odpowiednim kolorze.
14. Chcąc zabezpieczyć model, usztywnić jego konstrukcję, ułatwić przyszłą jego konserwację i czyszczenie, uzyskać powierzchnię matową lub błyszczącą, można model polakierować lakierem bezbarwnym (najłatwiej korzystając z lakieru w SPRAY-u). Aby uzyskać powierzchnię matową lakierujemy jednokrotnie, powierzchnię błyszczącą uzyskujemy poprzez wielokrotne lakierowanie.

OPIS BUDOWY

KADŁUB

Kadłub modelu składa się z siedmiu podstawowych segmentów oznaczonych od 1 do 7. Każdy segment skleamy po uprzednim odpowiednim uformowaniu i dopasowaniu „na sucho”. Budowę modelu należy rozpocząć od segmentu 4. Zanim zakleimy wręgę 4A powinniśmy wcześniej zmontować wnętrze kabiny. W przypadku montażu prostego (bez wnętrza kabiny), skleamy segment 4 i zakleamy nie przejrzystą częścią 12a. Po dopasowaniu „na sucho” wnętrza, wklejamy kabinę i zakleamy wręgę 4A. W segment 5 przed zaklejeniem wręgi 5A wmontowujemy ruchomy stopień rys. 3.

KOŁO OGONOWE

W segment 7 montujemy wcześniej wręgę 7B, następnie 11A. Należy w tym momencie pamiętać o elementach ruchomych rys. 4. Następnym elementem w montażu jest koło ogonowe. Na odpowiednio wyprofilowany drut montujemy część 37, a, b, c. Następnie przekładamy przez część 7D, później przez górną cz. segmentu 7 (rys. 5) i owijamy paskiem 37t. Po ciasno nawiniętym pasku 37t dopasowujemy część 7E. Jeżeli mechanizm chowania koła działa, przyklejamy zawias cz. 7C i kończymy cz. 7F. Całość oklejamy stercem cz. 8 i dołączamy lotkę cz. 9 i łączymy drutem 3.

STERY WYSOKOŚCI

Ponieważ stery wysokości powinny działać razem, będzie problem z umieszczeniem drutu wewnątrz lotek i w rezultacie zagięcie go (rys. 9). W segmencie 3 w przypadku montażu podwozia wycinamy dolną część segmentu po sklejeniu i montujemy cz. 3C, 3D, następnie łączymy łącznikiem 3CD (rys. 7). Segment 2 formujemy, wklejamy wręgę 2A, następnie montujemy gniazda rur wydechowych (rys. 8).

PŁAT GŁÓWNY

Montaż płata rozpoczynamy od dopasowania części 17GD z częściami 17DL i 17D (rys. 10, 11, 12). Następnie montujemy nawinięte golenie na druty 5. Część 17GP dopasowujemy brzegami (rys. 13) do krawędzi cz. 17P po czym wypustki dystansowe odcinamy. Następnie montujemy szkielet górnego płata. Po dopasowaniu wklejamy pozostałe części wewnętrzne np. cz. 17F, 18P, 17ap. Teraz wklejamy i zakleamy cz. 19, 22 i 29. Gdy płat jest gotowy, dopasowany „na sucho” do kadłuba, przyklejamy wg rys. 6. Miejsca łączenia zakleamy okleinami cz. 20 i 21. W następnej kolejności montujemy wloty powietrza cz. 15 i 16. Cz. 14 naklejamy po uprzednim naklejeniu owiewki kabiny (rys. 15).

ŚMIGŁO

Na cz. 32h naklejamy cz. 32 i nakładamy drut itd. Całość przykrywamy cz. 32k i zawijamy pasek (rys. 16).

SILNIK

Na wręgę 35A naklejamy łącznik 35a kolorem do wewnątrz. Po przyłożeniu do kadłuba i dopasowaniu naklejamy na zewnątrz cz. 35, 35b, 35c i 35h. Wewnątrz na cz. 35c naklejamy cz. 35w (rys. 18). Następnie naklejamy cz. 34 z wręgami. Po wcześniejszym nacięciu cz. 35, podklejamy cz. 35sk pod spodem cz. 35, tak aby kolor było widać po rozchyleniu skrzydeł.

PODWOZIE GŁÓWNE

Po odchyleniu goleni dopasowujemy cz. 25. Jeśli golenie podwozia są równe, zakładamy koło i zabezpieczamy cz. 36k.

KABINA

Montaż rozpoczynamy od naklejenia na karton wszystkich elementów (oprócz cz. 12dz). Cz. 12dz naklejamy na tekturę. Cz. 12dt i 12dp skleamy ze sobą i naklejamy na dwa segmenty 4 i 5. Cz. 12ds formujemy odpowiednio i dopasowujemy bez kleju. Kiedy element się przesuwamy skleamy go i dołączamy do czoła cz. 12c i oklejamy 12b. Owiewkę kabiny cz. 12 dopasowujemy z elementem 12ds (już zasuniętą w cz. 12dt) na kadłubie. Po sprawdzeniu, czy owiewka pasuje z przodu i leży dobrze na kadłubie, kleimy. Wysuwamy całość i naklejamy teraz cz. 12dz. Odginamy lekko do góry część wpustu cz. 12dt, po czym zasuwamy całość.

UWAGA! Wariant modelu z odsuwającą kabiną możliwy jest do realizacji, pod warunkiem wykorzystania gotowej, uformowanej trwale, foliowej owiewki. W przypadku wykonania oszklwienia kabiny z folii płaskiej (odpowiednio skleionej), sprężystość materiału uniemożliwi prawidłowe działanie mechanizmu przesuwu kabiny. Uformowana termicznie owiewka zachowuje nadany jej kształt i zdecydowanie zwiększa estetykę wykonanego modelu.



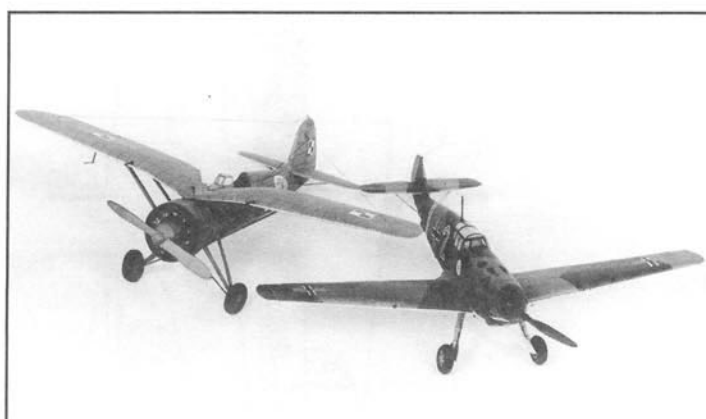
StuG 40 (FLM 123)



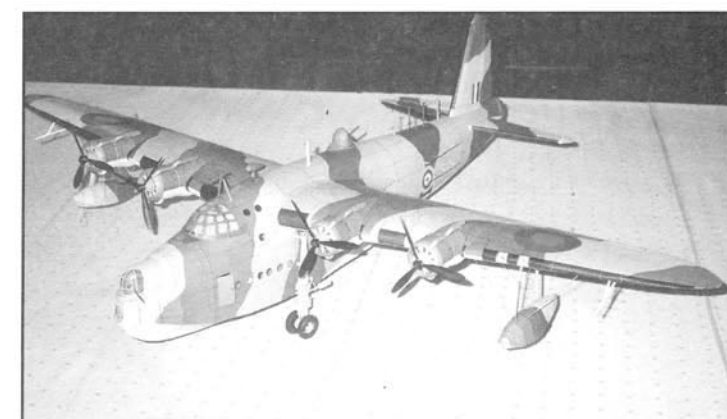
POLIKARPOV PO-2 (FLM 39)



P-61 BLACK WIDOW (FLM 13)



PZL P.11 C, MESSERSCHMITT Me 109 (FLM 108)



SHORT SUNDERLAND (FLM 117)



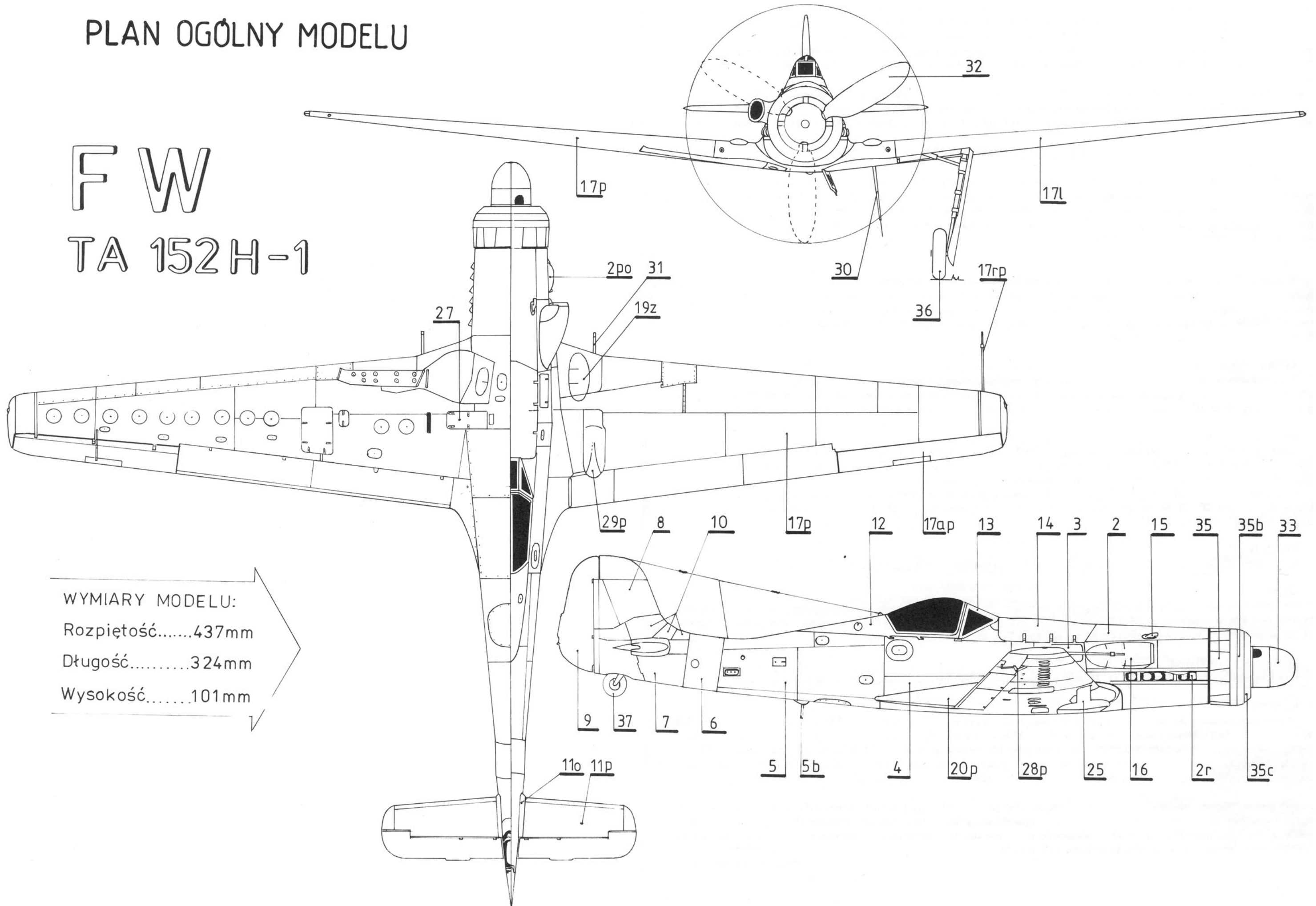
Su-24 (FLM 47)



M 88 A1 (FLM 126)

PLAN OGÓLNY MODELU

FW TA 152H-1

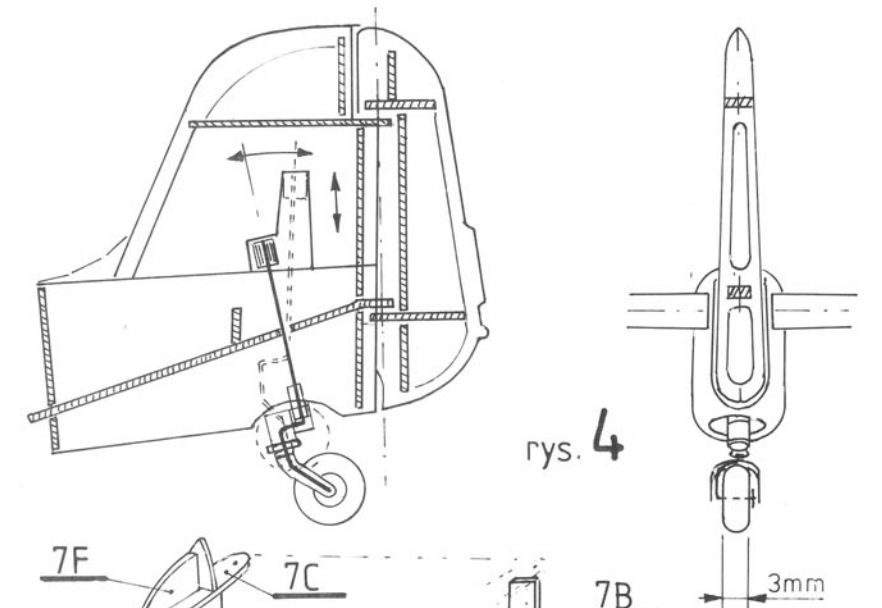
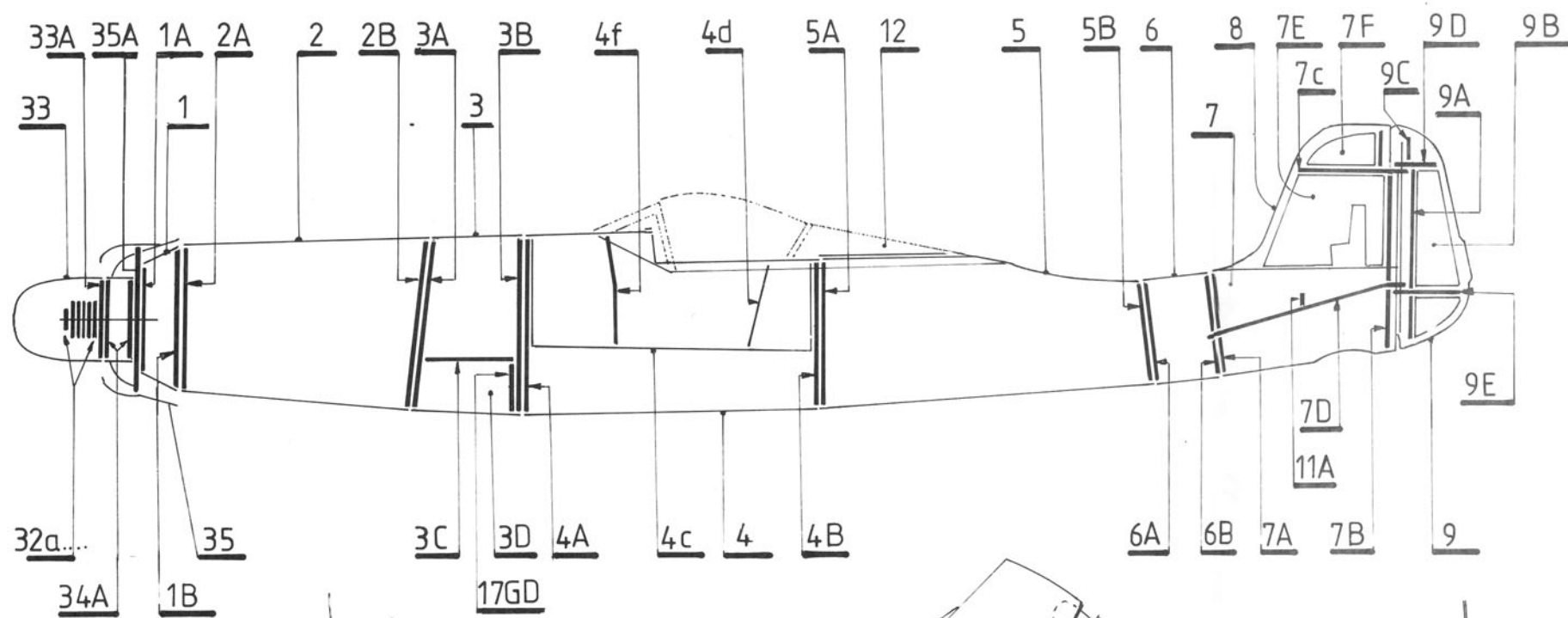


WYMIARY MODELU:

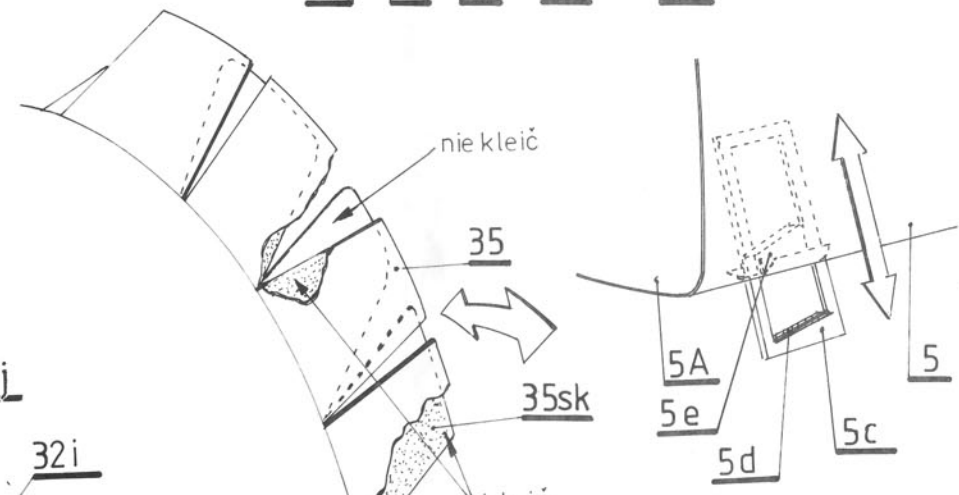
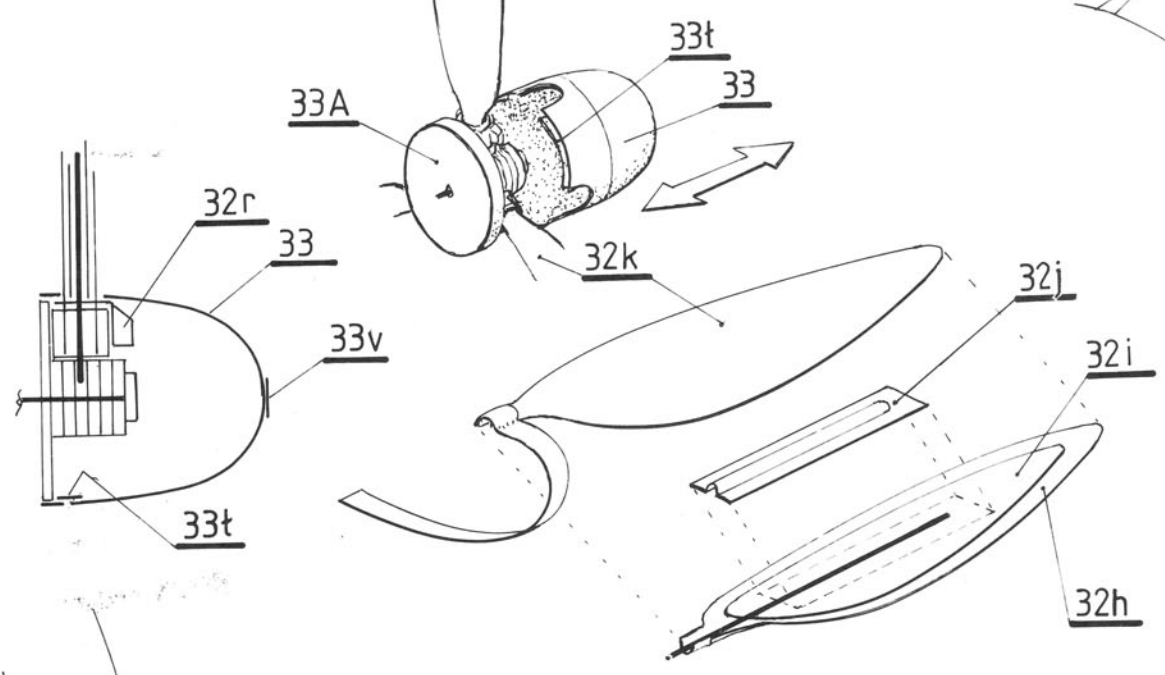
Rozpiętość.....437mm

Długość.....324mm

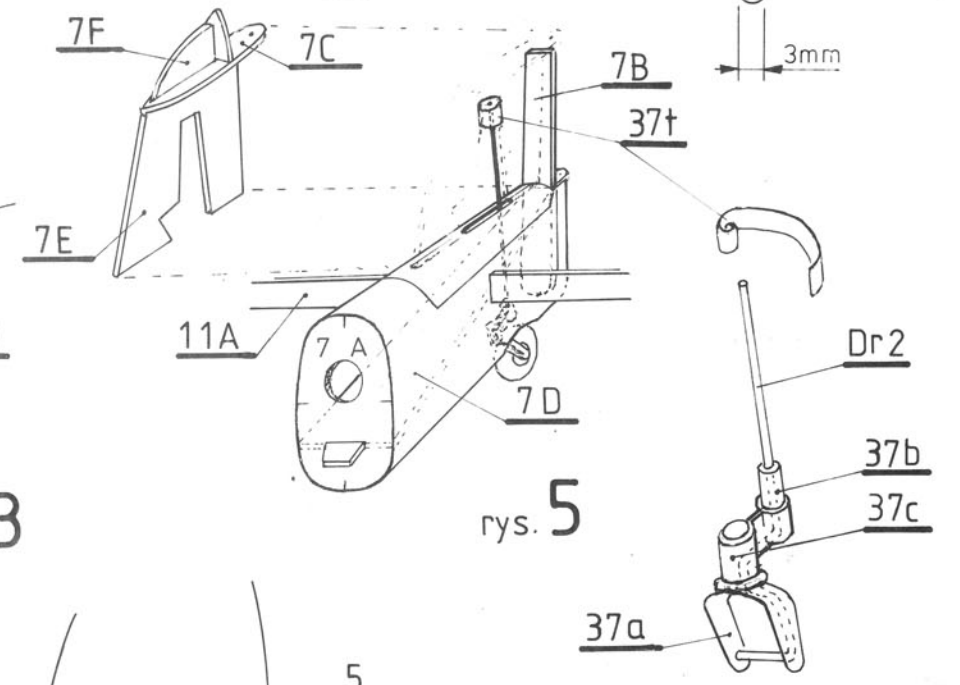
Wysokość.....101mm



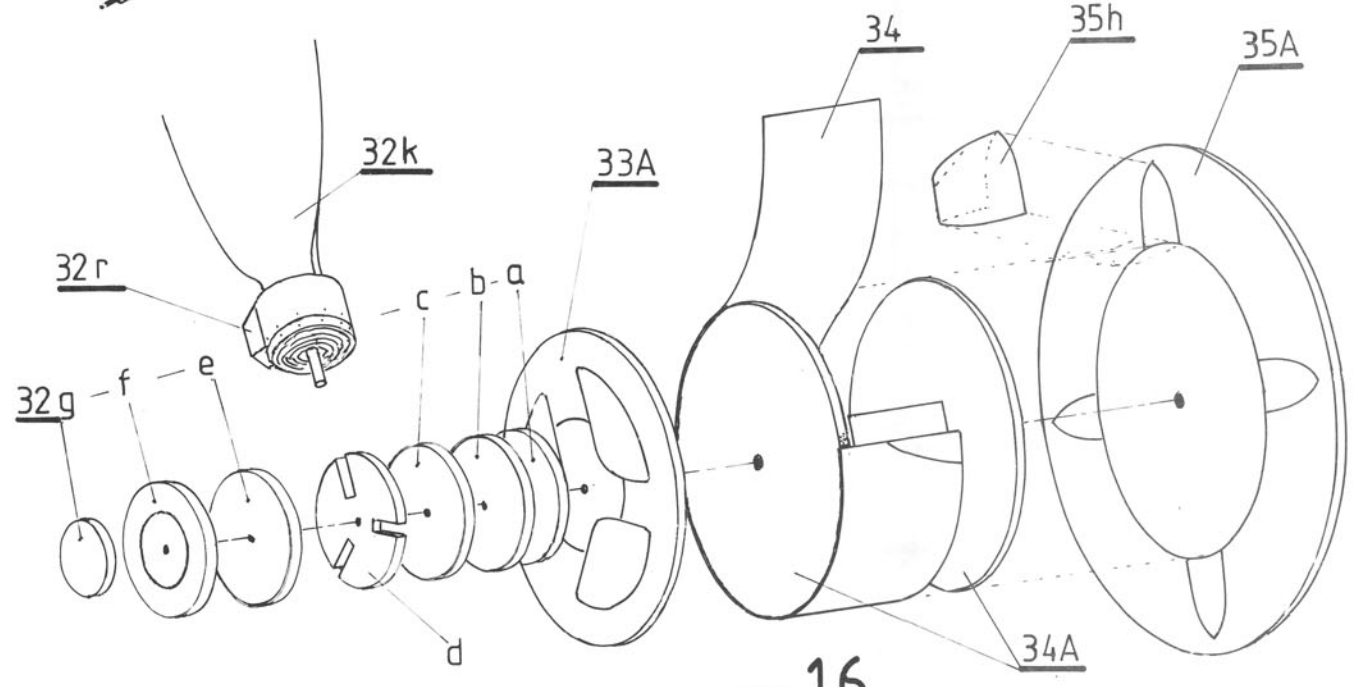
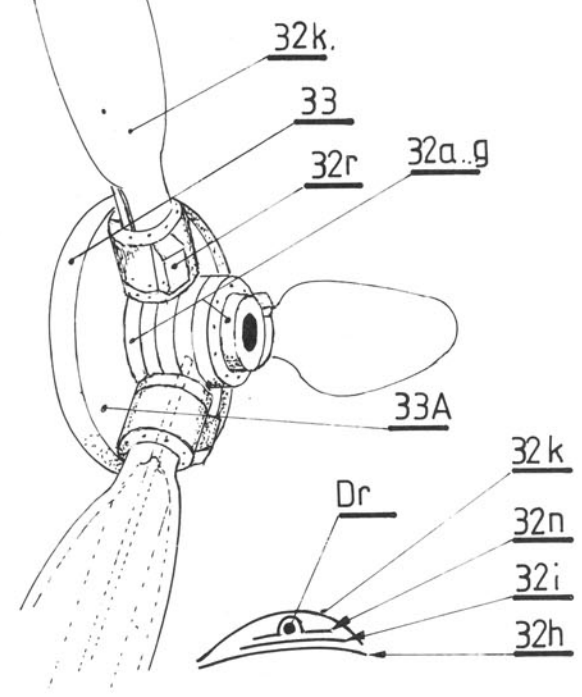
rys. 4



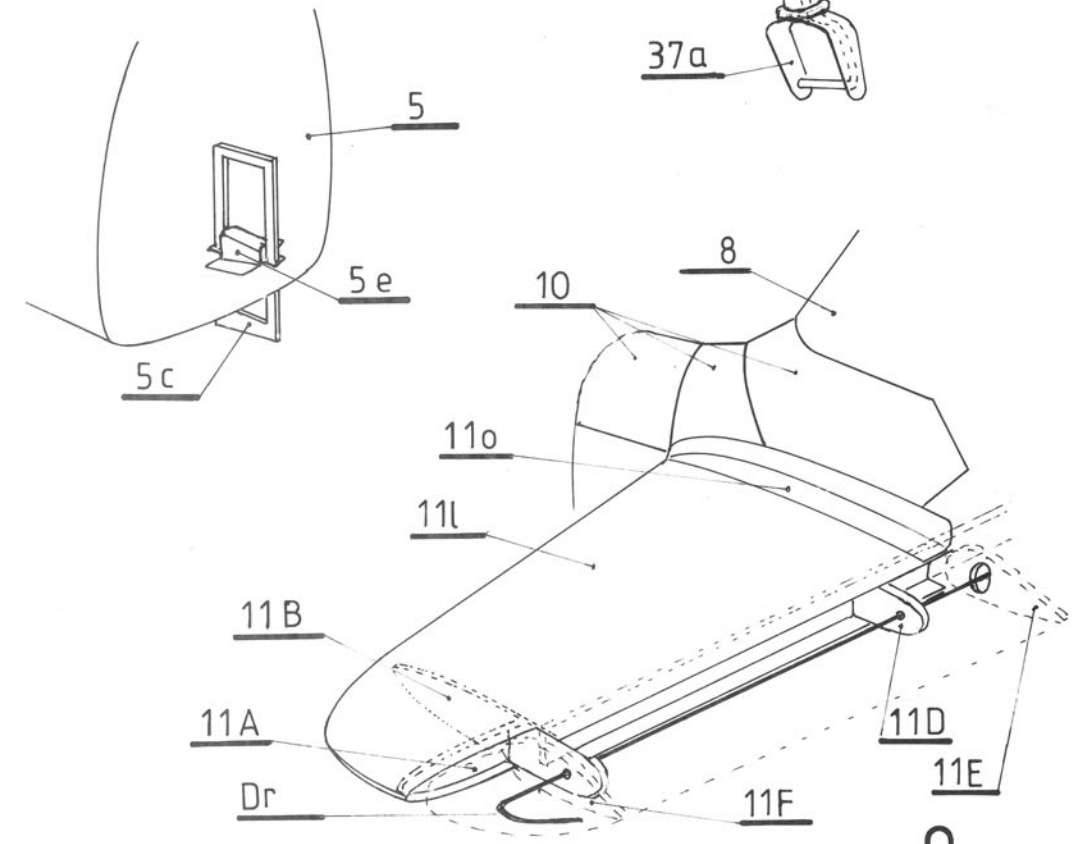
rys. 3



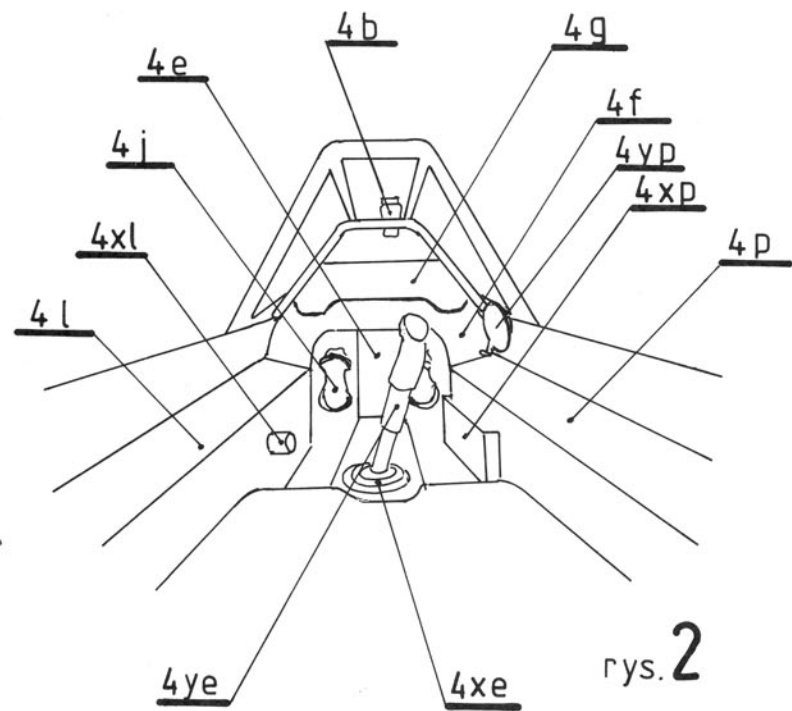
rys. 5



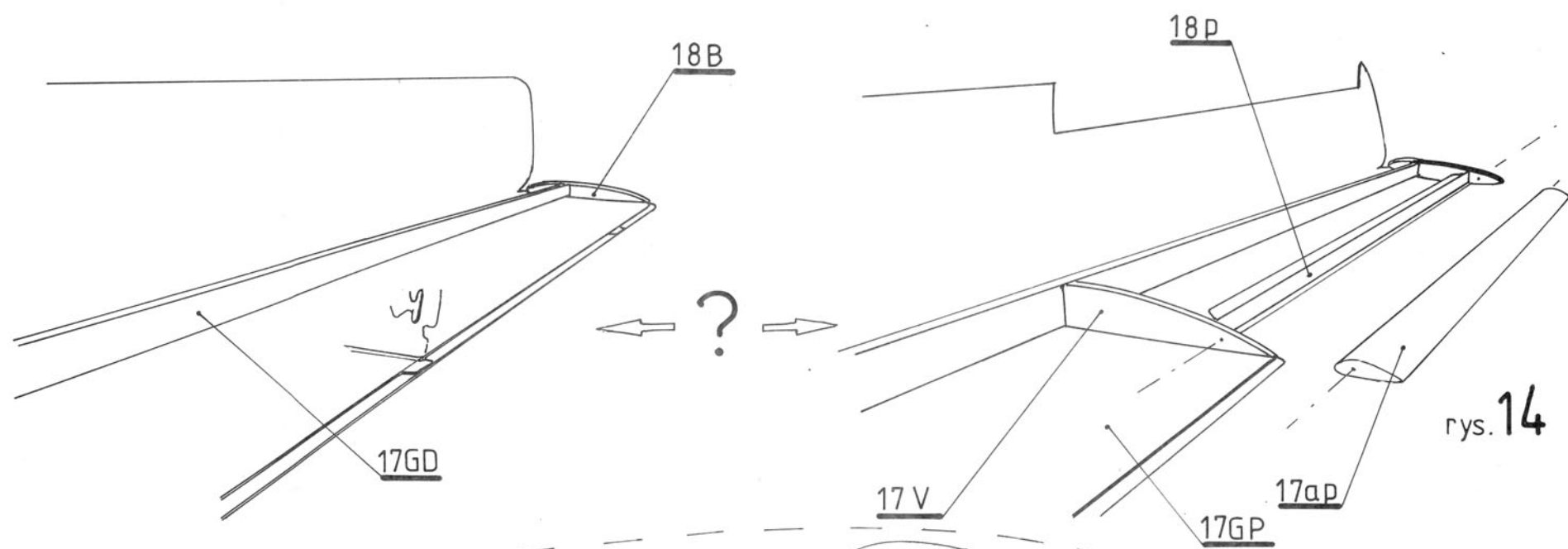
rys. 16



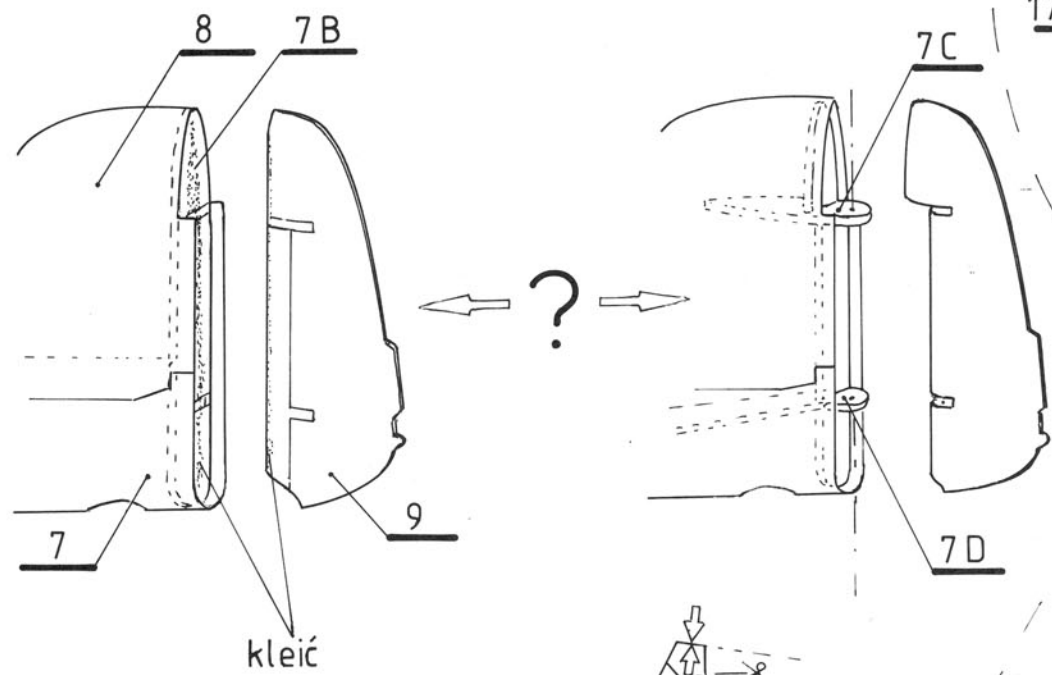
rys. 9



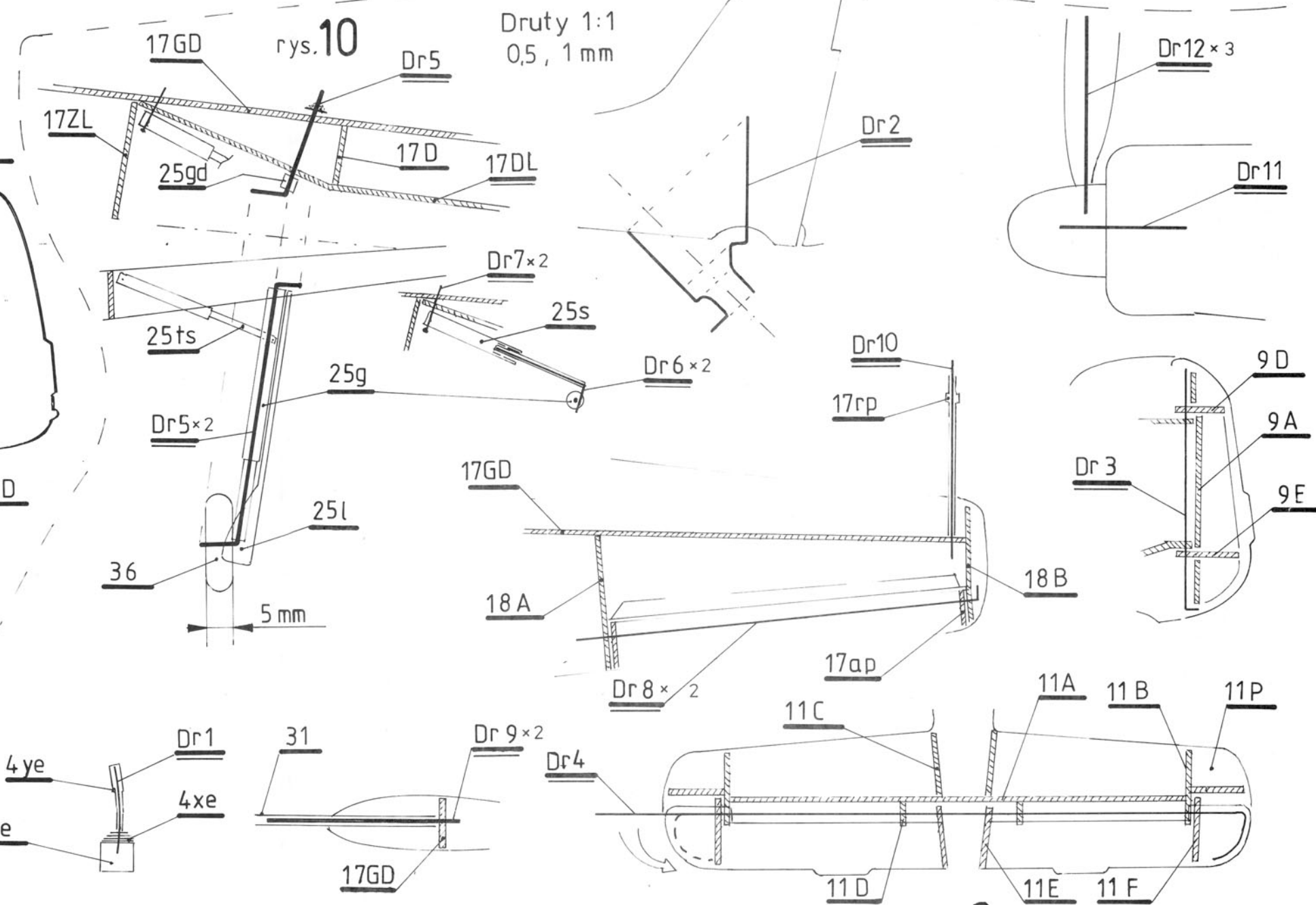
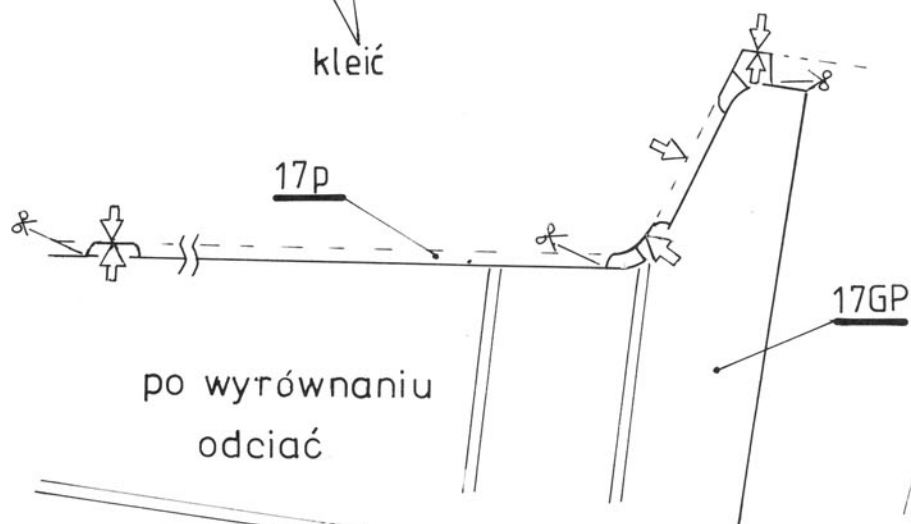
rys. 2



rys. 14

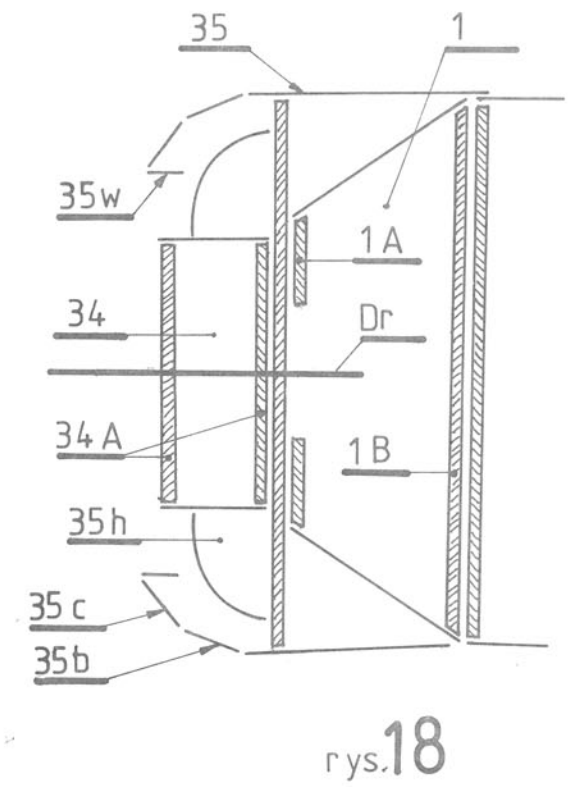
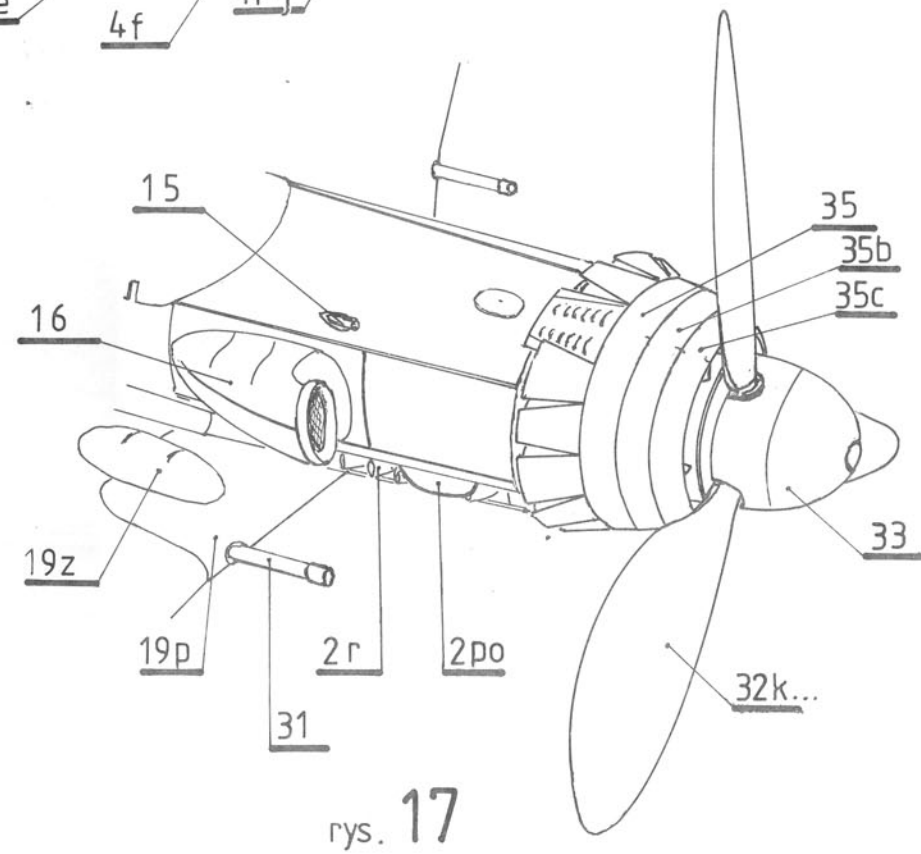
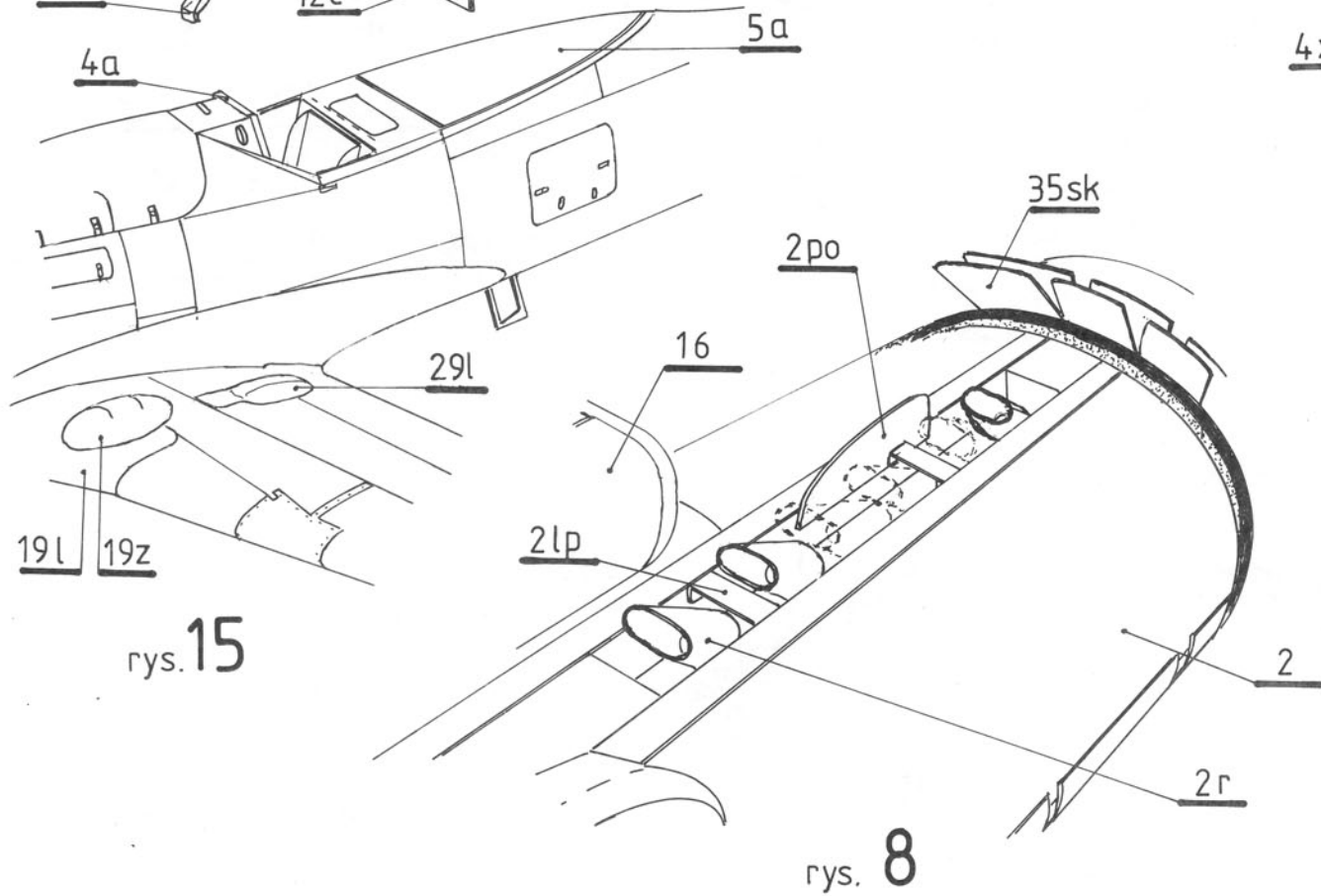
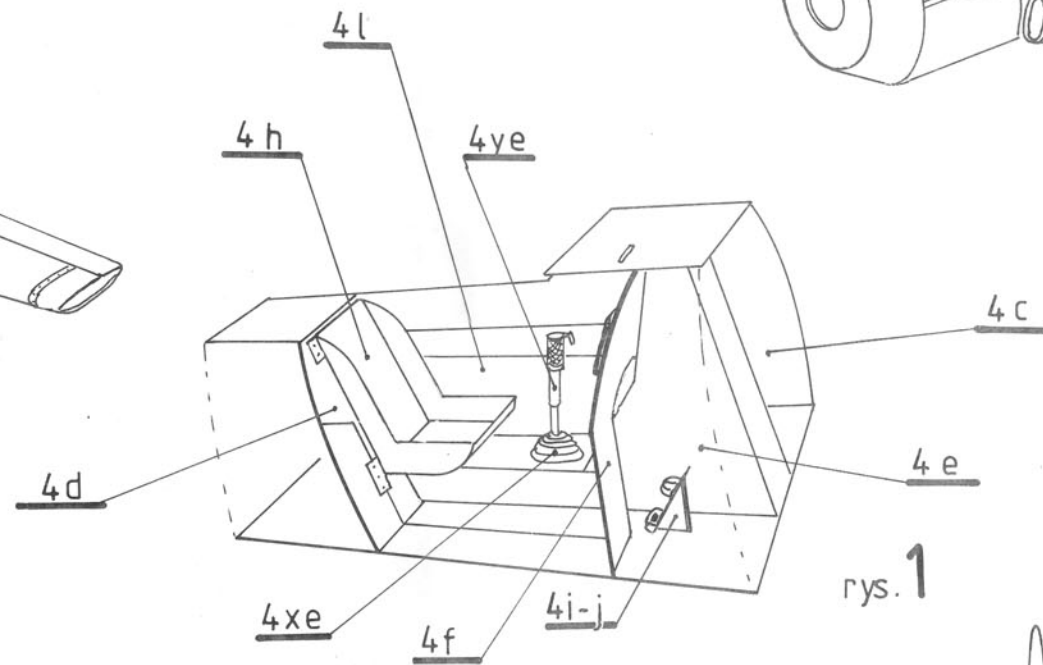
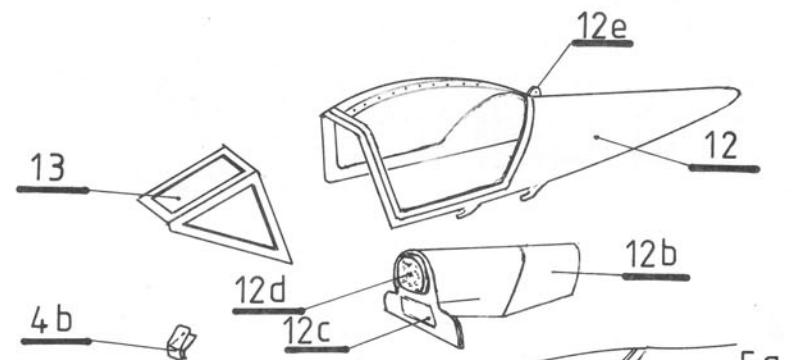
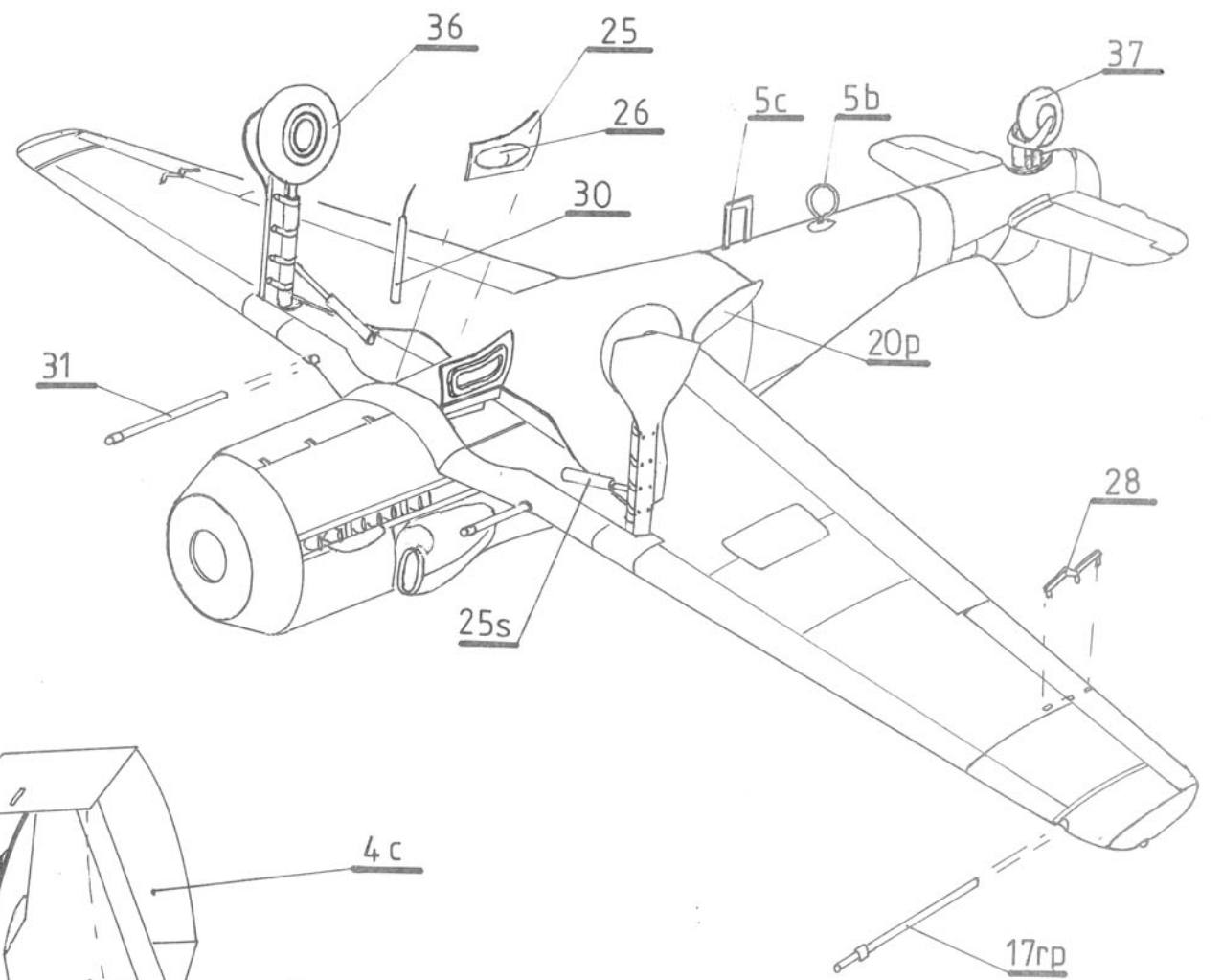
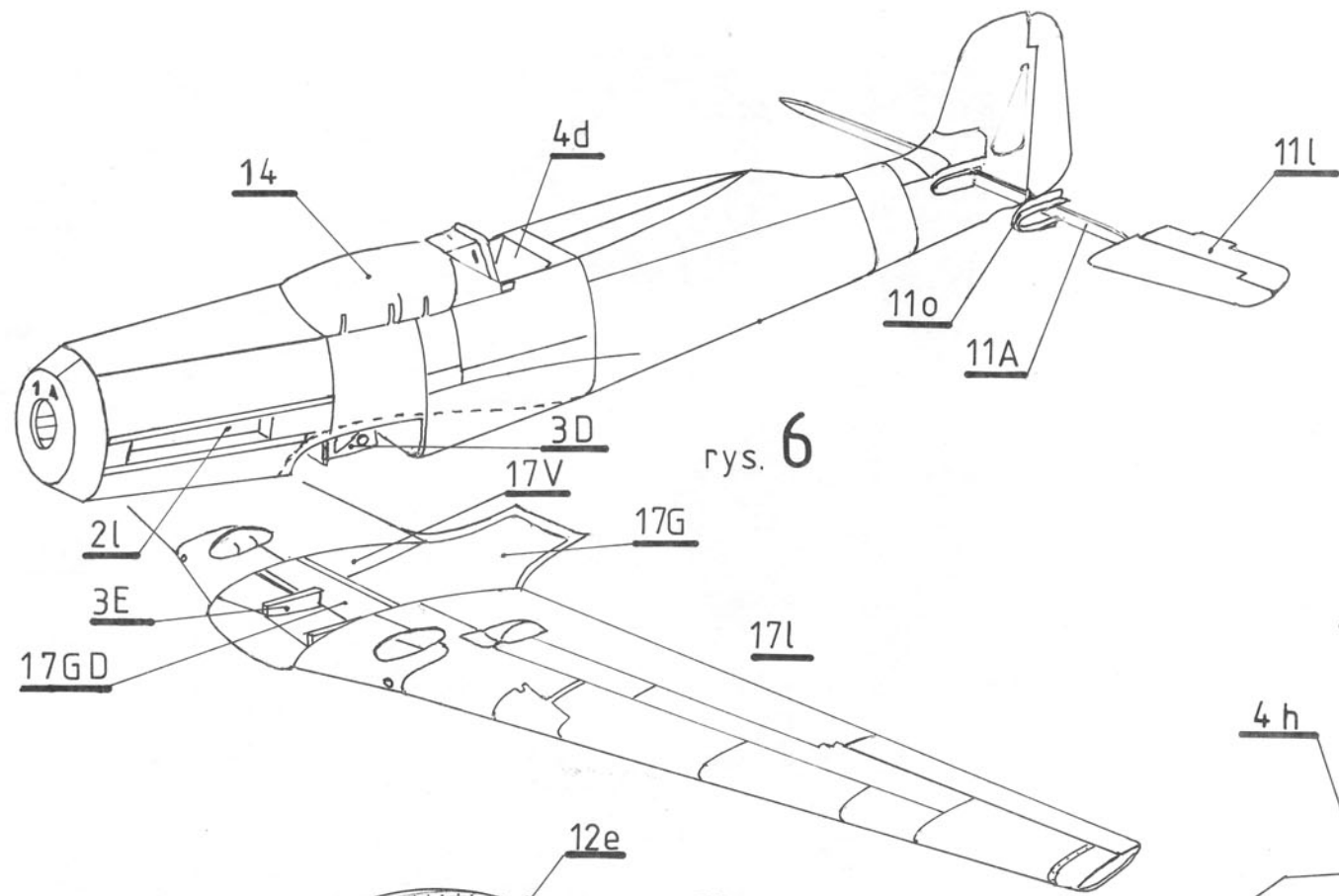


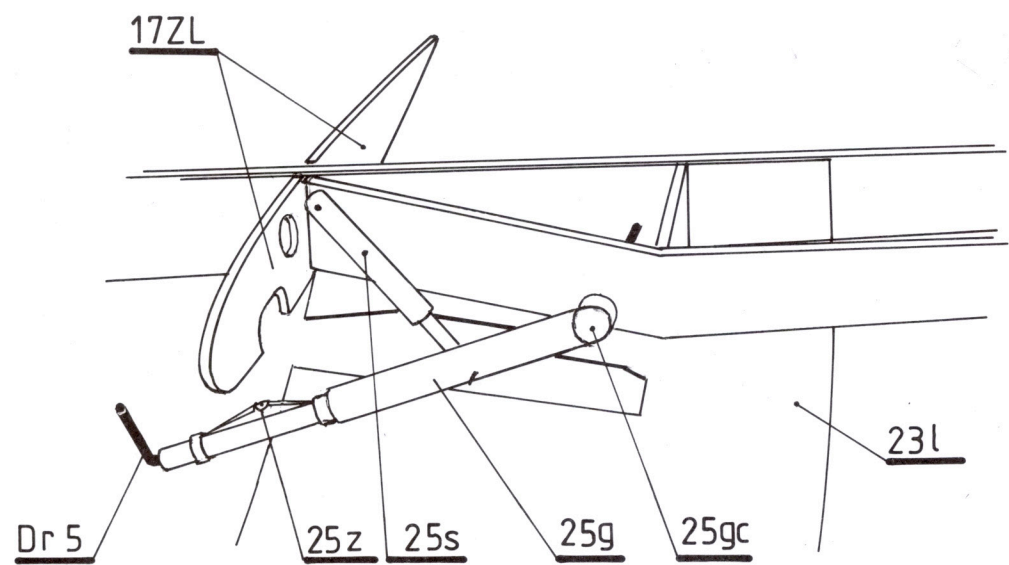
rys. 13



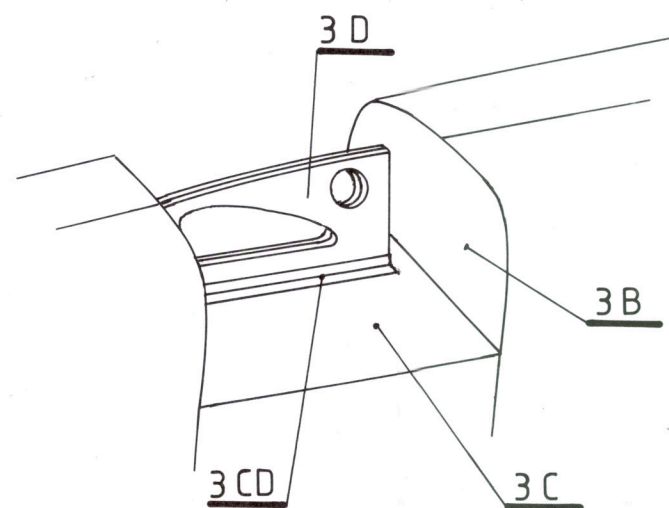
rys. 10

rys. 9

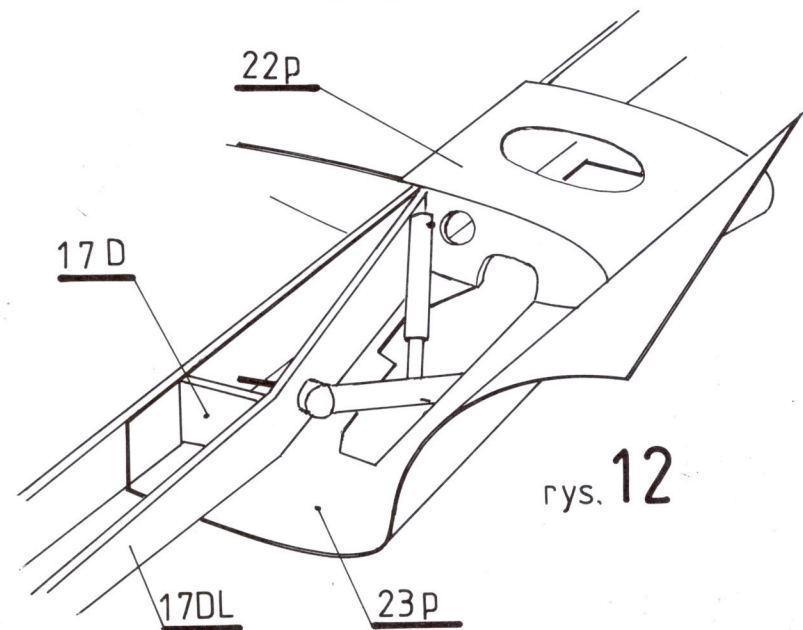
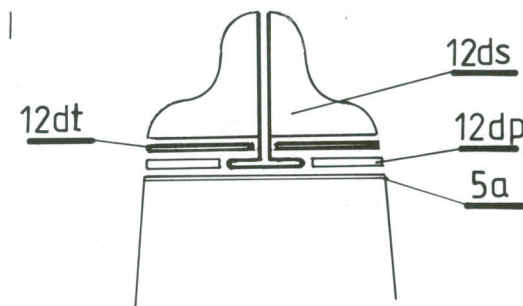
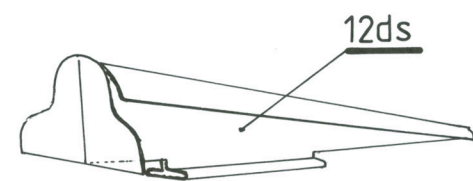
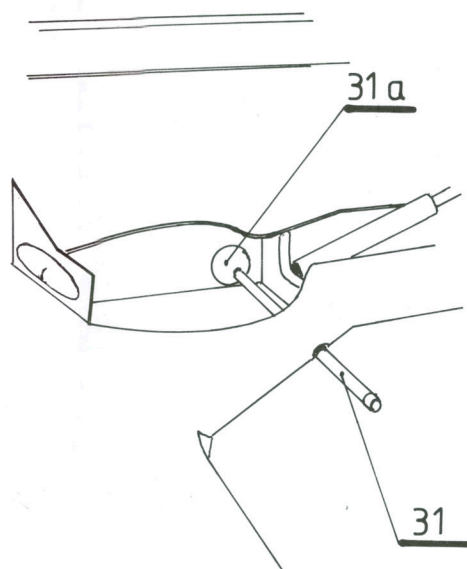
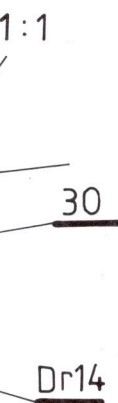
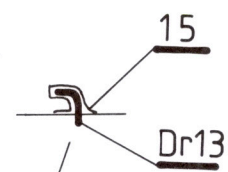
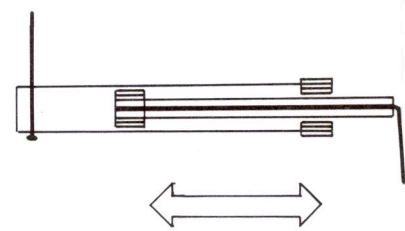
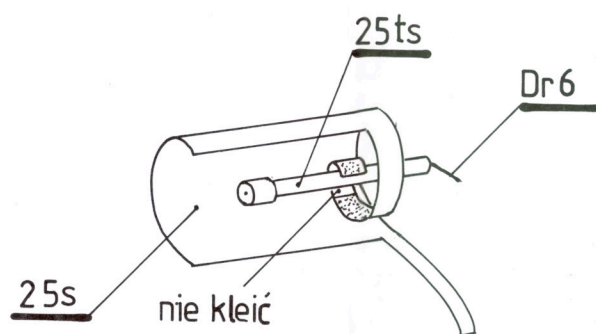
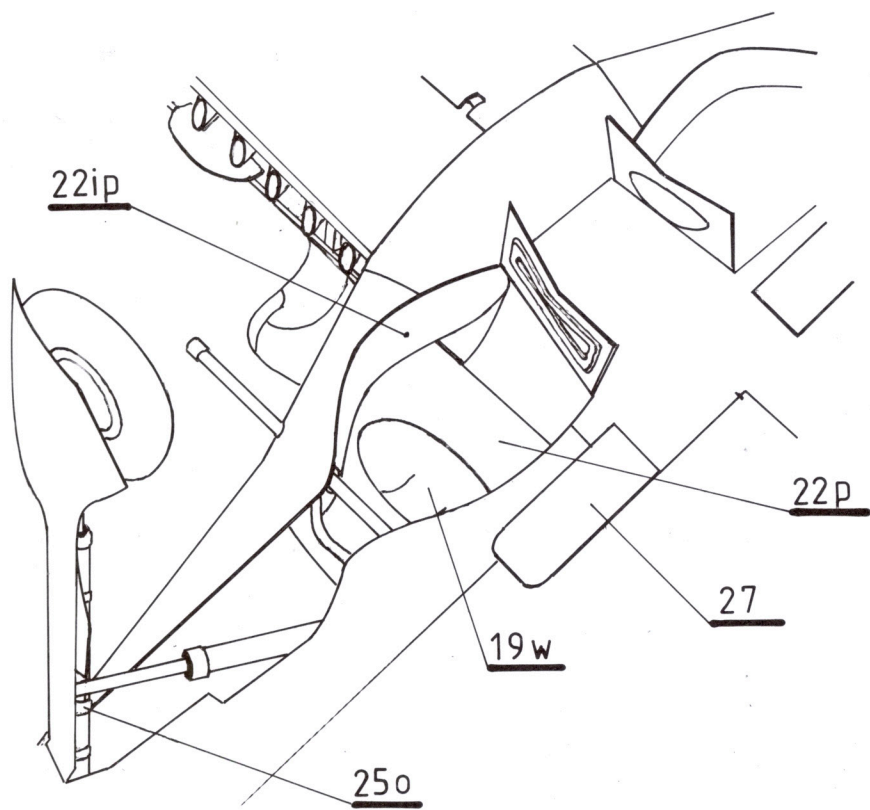
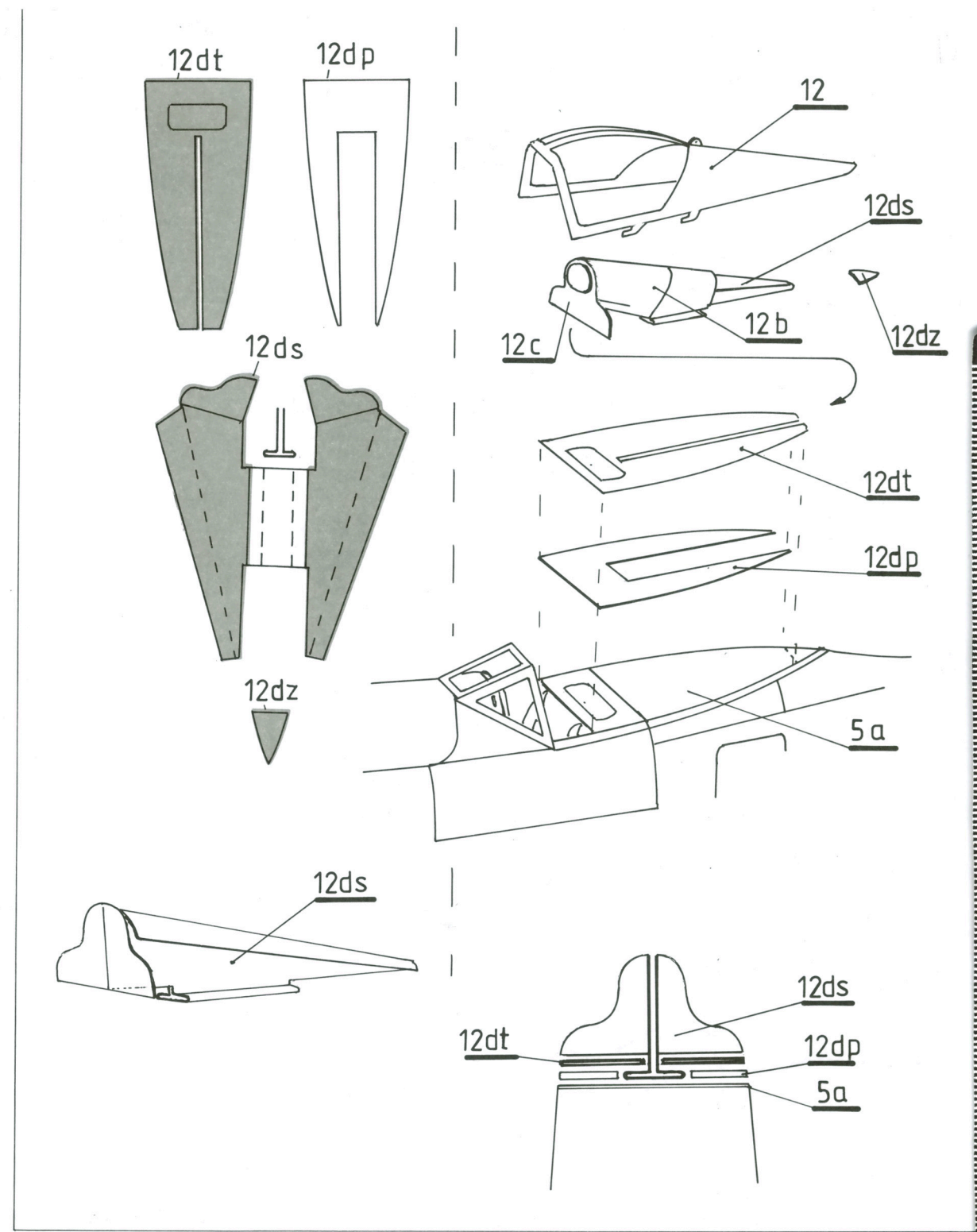




rys. 11



rys. 7



rys. 12

