

model kartonowy



1:25

# MODELIK

Rok XII (XIX)

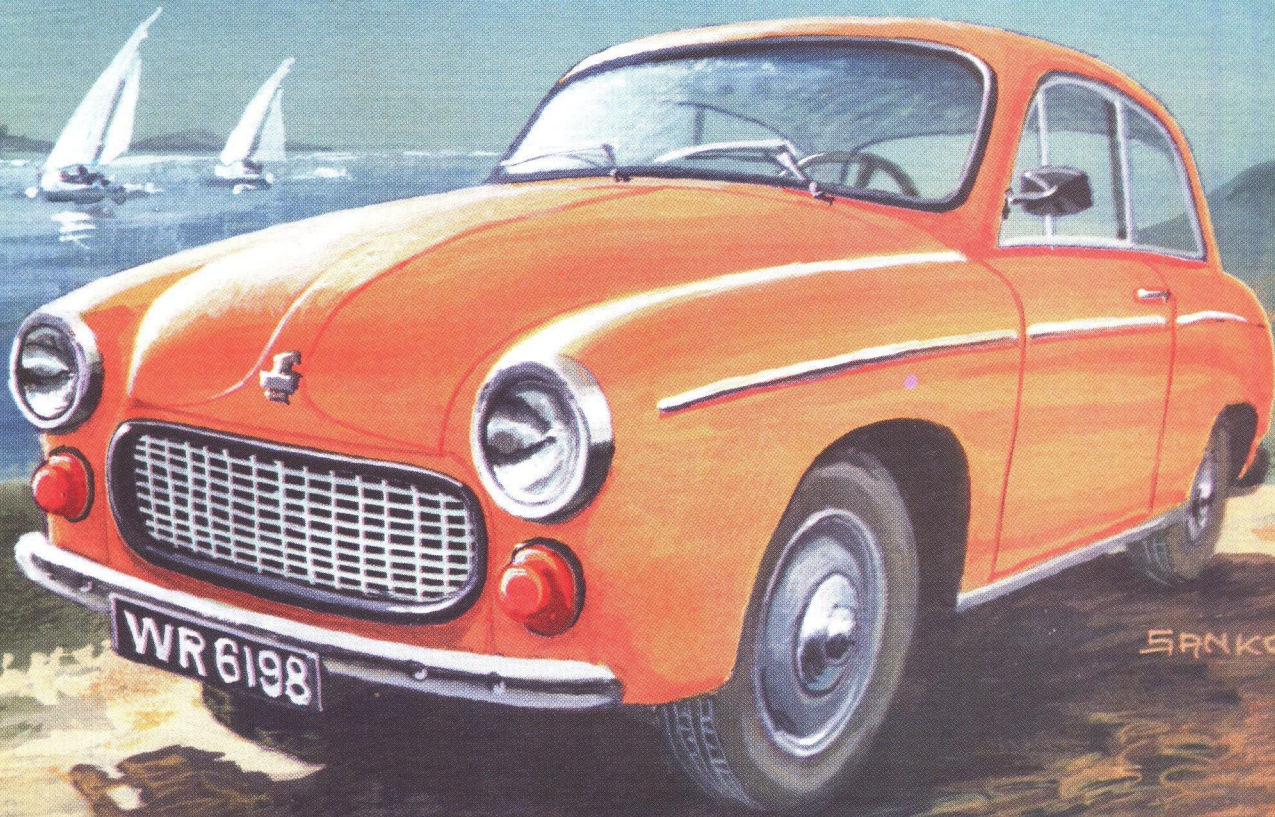
Nr 17/08

ISSN 1428-3840

Nakład 1000 egz.

## FSO Syrena 105

POLSKI SAMOCHÓD OSOBOWY  
Z II POŁOWY XX WIEKU







Polski samochód osobowy z II połowy XX wieku

# FSO SYRENA 105



Pomysł na wyprodukowanie popularnego samochodu osobowego zrodził się jeszcze w 1955 roku. Pierwsza prezentacja modelu Syrena 100 miała miejsce w czerwcu 1955 r. podczas XXIV Międzynarodowych Targów Poznańskich. Olbrzymie zainteresowanie, z jakim spotkała się na tej imprezie, skłoniło ówczesny rząd do skierowania jej do produkcji. Ze względów finansowych w Syrenie wykorzystano dużą liczbę części z wcześniej produkowanego samochodu M.-20 Warszawa. Takie rozwiązanie przyczyniło się jednak do wzrostu masy całkowitej samochodu (950 kg). W 1957 r. wyprodukowano 200 syren, których elementy nadwozia były wykonywane ręcznie. Podobnie wykonano pierwszych 300 sztuk w następnym roku. Dalsze egzemplarze miały już nadwozie wykonane z blach tłoczonych. Ostatnią wersją była produkowana w latach 1972-83 Syrena 105. Model kartonowy to wersja 105 Lux (z dźwignią biegów w podłodze). Produkcję popularnej „skarpety” zakończono 30 czerwca 1983 roku po wyprodukowaniu 521.311 sztuk.

## Dane techniczne:

Długość:	4040 mm
Szerokość:	1560 mm
Wysokość:	1515 mm
Silnik:	gaźnikowy dwusuw
Pojemność skokowa:	842 ccm
Skrzynia biegów:	4-biegowa + wsteczny
Napęd:	na przednie koła
Zbiornik paliwa:	35 l
Masa samochodu:	910 kg
Masa z pełnym obciążeniem:	1260 kg (1285 kg)
Prędkość maksymalna:	120 km/h
Zużycie paliwa:	7 - 8,8 l/100 km



## UWAGI OGÓLNE

Trafia w Wasze ręce kolejny model należący do grupy modeli zdecydowanie trudnych i nie polecałbym go mniej wprawnym modelarzom. Dla bardziej zaawansowanych może stanowić jednak ciekawe wyzwanie. Można go wykonać w wersji uproszczonej tzn. bez wykonania silnika i wnętrza nie wycinając otworów okiennych, można także wykonać silnik, podwozie, wnętrze, otwieraną maskę, skręcane przednie koła itp. Zastosowana przeze mnie numeracja części jest w większości zgodna z kolejnością sklejania. Części których krawędzie będą po sklejeniu widoczne należy na bieżąco retuszować odpowiednio dobraną farbą lub kredką. Niektóre elementy ( np. wnętrza nadkoli czy rura wydechowa) będą wymagały malowania. Wszystkie części które będą zaginane należy przed wycięciem „bigować”, czyli natłaczać w miejscu zagięcia przy pomocy np. wypisanego wkładu do długopisu. Części należy wycinać bardzo dokładnie i „przymierzać trzy razy” przed doklejeniem i niestety często maskować ewentualne niedokładności załączonym dodrukiem kolorów.

Gotowy model możemy zabezpieczyć przed kurzem przy pomocy lakieru bezbarwnego (cellon, werniks itp.) pomalować odpowiednim kolorem błyszczącej farby lub co jest wskazane zaszpachlować ubytki i pomalować całość.

## DODATKOWE OZNACZENIA:

- \* - podkleić kartonem (jak arkusze modelu)
- \*\* - podkleić tekturą 0,5mm
- \*\*\* - podkleić tekturą 1mm
- W - wyciąć otwór
- ✂ - rozciąć

## OPIS BUDOWY

### Podwozie

Budowę podwozia rozpoczynamy od naklejenia na tekturę 1mm podłogi cz.1 którą podklejamy częścią 1a. Oczywiście w prawdziwym samochodzie element ten jak i wiele innych wyglądał trochę inaczej ale musiałem dla potrzeb modelu kartonowego zmodyfikować je nieco. Ramę cz.2 po wzmocnieniu tekturą przyklejamy w zaznaczonym miejscu do cz.1a. Na końcu ramy doklejamy elementy 2b przedłużające belkę tylną ramy. Pokolorowaną połówkę poprzeczki cz.3 wzmocniamy tekturką i wklejamy w zaznaczone miejsce łącząc wzdłużnice ramy. Belka przednia cz.4 po wzmocnieniu tekturą „węduje” na swoje miejsce z przodu ramy.

MODELIK 17/08  
ISSN 1428-3840

Opracowanie modelu:  
Ilustracja na okładce:  
Redakcja numeru:

Druk:

FSO Syrena 105  
Wydanie I

Andrzej Maciejczak  
Wojciech Sankowski  
Janusz Oleś

Drukarnia MODELIK & Drukarnia DB

### Wydawca:

Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś  
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10

### Korespondencja:

"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 145  
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl

[www.modelik.pl](http://www.modelik.pl)

Wahacze przednie cz.5 podklejamy tekturą i doklejamy do podłogi i ramy. Do wahaczy przyklejamy pionowo, wykonaną z patyczka wg szablonu ośkę skrętną (rysunek). Tarcze kół przednich cz.6 wzmacniamy tekturką i sklejamy z krążkami 6a do których doklejamy wykonaną z patyczka ośkę. W zaznaczonych miejscach do cz.6 przyklejamy paseczki cz.7 które po przewleczeniu przez nie ośki skrętnej pozwolą na skręcanie kół. Oczywiście jeżeli okaże się, że paseczki są za długie to obcinamy je. Jarzma „drażka skrętnego” cz.8 sklejamy parami wykonując w zaznaczonych miejscach otworek i przyklejamy do cz.6. Wskazany jest po przyklejeniu jarzm do tarcz cz.6 - usztywnić je cyjanopanem. Jarzma łączymy ze sobą od dołu wykonanym z drutu drażkiem skrętnym (w prawdziwym samochodzie wyglądało to inaczej). Tylną oś wykonujemy z patyczka wg szablonu, malujemy czarną farbą i na jej końcach montujemy „tarcze” kół tylnych cz.9. Belkę mocujemy do podłogi przy pomocy pasków cz.10. Koła wykonujemy z wzmocnionej tekturą krążków cz.11 w których wykonujemy otwory na ośki. Części 11 łączymy oklejając „bieżnikami” cz.12. Z krążków cz. 13, i 13a wykonujemy boki opon (rysunek). Po nałożeniu sklejonych kół na ośki, zabezpieczamy je przed spadnięciem krążkami cz.14. Krążki 14 maskujemy kołpakami cz.15. Nadkola tylne cz.16 po sklejeniu zaczerniamy od wewnętrznej strony i przyklejamy do podłogi w zaznaczonych miejscach nad tylnymi kołami.

### **Silnik**

Przy montażu silnika posługujemy się określeniami „strona lewa” i „strona prawa” tak jak byśmy patrzyli na silnik od przodu.

Montaż silnika rozpoczynamy od sklejenia „w pudełko” bloku silnika czyli cz.17 do którego od przodu przyklejamy krążek 18 - rozdzielacz zapłonu. Od tyłu przyklejamy obudowę sprzęgła cz.19, 19a i 19b. Do tejże obudowy doklejamy zmontowaną obudowę przekładni głównej cz.20. Skrzynkę biegów cz.21 po sklejeniu łączymy z przekładnią główną cz.20. Wałek napędu wentylatora wykonujemy z patyczka 2mm wg szablonu. Do wałka z jednej strony przyklejamy kółko pasowe cz.23, a z drugiej wiatraczek wentylatora chłodnicy cz.24. Cały wałek przyklejamy do głowicy silnika po prawej stronie wiatraczkiem do tyłu samochodu (rysunek). Cewki zapłonowe wykonujemy ze zwiniętej ciasno cz.22 w której środek, wklejamy kawałki cienkiego drutu lub nitki które stanowią będą przewody do świece. Cewki przyklejamy do wałka (rysunek). Gaźnik wykonujemy z naklejonego na tekturę prostokąta cz.25 w którym wycinamy otwór. Przez otwór w „gaźniku” „przewlekamy” wykonaną np. z przewodu elektrycznego 3mm wg szablonu podstawę filtra powietrza. „Gaźnik” wraz z podstawą wklejamy w otwór wykonany w lewym boku bloku silnika. Filtr powietrza cz.26 sklejamy „w wałek” i zamykamy z góry krążkiem 26a. Z boku doklejamy chwyt powietrza do filtra cz.26b. Filtr „nasadzamy” na podstawę tak, żeby chwyt powietrza był skierowany do przodu nad blokiem silnika. Kolektor wydechowy cz.27 doklejamy do bloku. Prądnicę sklejamy z walca cz.28, krążków

28a oraz wzmocnionej tekturą krążka 28b. Prądnicę przyklejamy do prawego boku silnika tak aby wraz z dekletem rozdzielacza zapłonu (18) oraz kołem pasowym napędu wiatraka (23), krążek 28b znalazł się w „jednej linii”, co umożliwi połączenie tych elementów paskiem cz.29. Rozrusznik cz.30 sklejamy w rurkę którą zamykamy krążkami 30a. Rozrusznik przyklejamy z prawej strony bloku silnika na dole krążkiem z zaciskami do przodu. Chłodnicę wykonujemy z podklejonych tekturą części 31 które po złączeniu oklejamy paskiem 31a. Chłodnicę przyklejamy od góry do obudowy przekładni głównej. Cały silnik przyklejamy częściowo do podłogi wklejając go w otwór tak, żeby skrzynka biegów znalazła się w wycięciu podłogi. Rurę wydechową wykonujemy z drutu ok. 2mm wg szablonu. Z powodów technologicznych pominiemy komorę rozprężną i zainstalujemy pozostałe dwa tłumiki. Tłumik pierwszy cz.32 po zmontowaniu umieszczamy na rurze wg rysunku. Tłumik drugi cz.33 również po zmontowaniu umieszczamy na końcowym odcinku rury wg rysunku. Całą rurę wkładamy w podłużny otwór wycięty w podłodze po prawej stronie silnika i zagięty odcinek rury umieszczamy w otworze pod kolektorem wydechowym.

### **Wnętrze samochodu + karoseria**

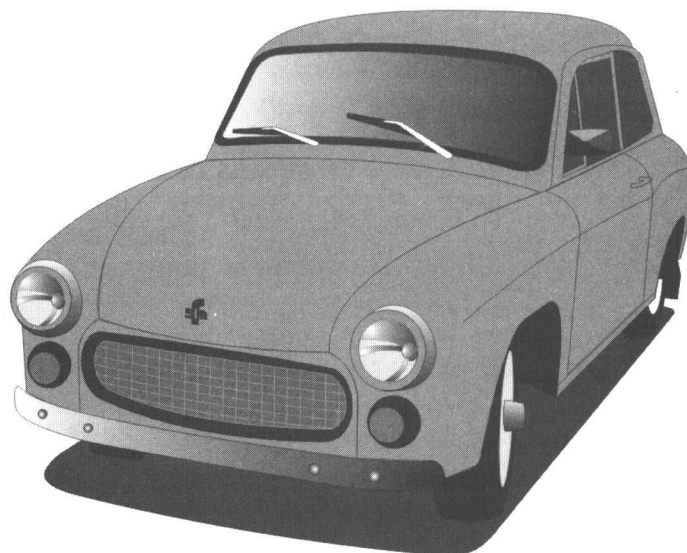
Rozpoczynamy od zmontowania foteli kierowcy i pasażera. W tym celu wycinamy i sklejamy siedziska cz.34 oraz oparcia cz.34a. Z drutu wg szablonu, wykonujemy nóżki foteli które wklejamy w zaznaczone otwory. Stosując metodę uproszczoną możemy nóżki wykonać z części 34b. Zmontowane fotele przyklejamy do podłogi w zaznaczonych miejscach. Kanapę tylną montujemy z siedziska cz.35 oraz oparcia cz.35a. Przednią ściankę działową cz.36 wzmacniamy tekturą, doklejamy do niej cz.36a i przyklejamy do jej dolnej części podwyższenie podłogi cz.37 oraz pedały: gazu cz.38, sprzęgła i hamulca cz.39. Deskę z przyrządami sklejamy z części 40. Całą deskę przyklejamy do ścianki 36. Do deski przyklejamy prędkościomierz cz.41 wraz z osłoną cz.41a, wskaźniki temperatury i paliwa cz.42 oraz radio cz.43. W uprzednio wycięty otwór wklejamy wykonaną z patyczka kolumnę kierownicy (szablon) którą malujemy czarną farbą i owijamy od góry paskiem 44a. Z lewej strony kierownicy (patrząc ku przodowi modelu) przyklejamy wykonany z drucika przełącznik kierunkowskazów. Do kolumny na końcu przyklejamy wzmocnioną tekturą kierownicę cz.44 do której przyklejamy „przycisk klaksonu” cz.44b. Pomiedzy fotele wklejamy wykonaną ze szpilki dźwignię zmiany biegów owiniętą na dole paskiem 44c. Również między fotele wklejamy dźwignię hamulca ręcznego 44d. Do ścianki 36a przyklejamy półkę akumulatora cz.45a oraz akumulator cz.45. Do oparcia tylnej kanapy 35a w zaznaczonym miejscu przyklejamy półkę cz.46. W burtach wewnętrznych cz.47 L i P wycinamy otwory okienne i wywijamy sklejki do wewnątrz. Powierzchnie zewnętrzne burt cz.48L i P po wycięciu otworów okiennych podklejamy folią przezroczystą. Teraz łączymy ze sobą cz.47 i 48 po czym przyklejamy je do wręgi 36, boku kanapy tylnej, półki i żabków nadkoli.

Przyszedł czas na szkielety błotników przednich. Szkielety wykonujemy z wręg 49, 50, 51 i 52 połączonych poprzeczką 53 oraz wkładkami dystansowymi cz.54. Przed przyklejeniem pokrycia drzwi oraz błotników przednich cz.55L i P, przyklejamy w zaznaczonym miejscu na burtach wręgi 56 które łączymy z wręgą 49 poprzeczką 56a. Teraz sklejamy rozcięcia w pokryciu błotnika paskami 55a i b i formujemy górną krawędź burty oraz błotnik „półokrągło”. Pokrycie doklejamy do wręgi 56, krawędzi podłogi cz.1 oraz oklejamy nim szkielet błotnika. Do ostatniej przedniej wręgi błotnika 52 przyklejamy zakończenie błotników zmontowane ze sklejonych ze sobą wręg 57 i 57a które oklejamy pokryciem cz.58. W otwory pokrycia wklejamy reflektory składające się z ramki i wytłoczonego w „pół sferę”, „szkła” cz.59. Pod reflektorami wklejamy kierunkowskazy cz.60. Przed przyklejeniem pokryć tylnych musimy do burty obok wręgi 56 przykleić identyczną wręgę 61 oraz w zaznaczonym miejscu wręgę 62. (oczywiście wręgi te można przykleić najpierw do cz.63, a potem całość do burt wewnętrznych) Do pokrycia tylnego cz.63 wklejamy od spodu sklejkę 63a i 63b oraz sklejkę pomocniczą 63c i całe pokrycie doklejamy do wręg 61 i 62, krawędzi podłogi i burty wewnętrznej. Do sklejek 63a, b, doklejamy uformowaną w „ćwierć sferę” część 64L i P. Za kanapą tylną umieszczamy wręgę 65 którą doklejamy do podłogi oraz półki 46. Do wręgi 66 doklejamy po środku kształtkę dystansową 67. Cały element przyklejamy do podłogi i wręgi 65. Teraz obie wręgi oklejamy od góry pokryciem 68 przyklejając je do sklejek bocznych. „Kłapa” bagażnika cz.69 po odpowiednim zagięciu i uformowaniu zostaje doklejona do sklejkę pokrycia 68 oraz sklejek bocznych burt. W zaznaczonym miejscu na „kłapę” doklejamy „przetłoczenie” cz.70. W zaznaczonych miejscach przyklejamy szkiełka odbłaskowe cz.71. Również do kłapy doklejamy numer rejestracyjny cz.72, a do krawędzi podłogi tylny zderzak cz.73. W zaznaczonych miejscach do końcówek błotników przyklejamy tylne lampy zespolone cz.74. Tylne okno montujemy z części 75 i 75a. Po wycięciu otworu część 75a podklejamy folią przeźroczystą, a następnie doklejamy część zewnętrzną okna 75 zaginając ząbki lekko do tyłu. Całe okno doklejamy do sklejek burt. Przed wykonaniem okna przedniego do deski cz.40 przyklejamy od góry pasek maskujący cz.76 tak, żeby zakrył ewentualne szczeliny w połączeniu błotników z deską. Pasek podklejamy wręgą 76a. Okno przednie cz.77 i 77a sklejamy analogicznie jak okno tylne i doklejamy do sklejek burt przed okienkami trójkątnymi. Po środku górnej krawędzi okna od wewnątrz przyklejamy lustro wsteczne cz.77b. Dach cz.78 po wycięciu, formujemy przy pomocy sklejek 78a i starannie doklejamy do sklejek okna przedniego i tylnego oraz górnych sklejek burt. Krawędź dachu i okien przedniego i tylnego maskujemy rynienkami 78bL i P. Wracamy teraz do przodu. Do wewnętrznych powierzchni błotników od strony silnika doklejamy płaszczyzny 79 które zamaskują nam miejsca klejenia błotników. Wlot powietrza cz.80 możemy wykonać w dwojaki sposób:

wycinamy, podklejamy kształtkami 80a i 80b i przyklejamy „tak jak leci” do wręg 57 i podłogi, lub wycinamy otwór tak żeby została czarna ramka i od środka podklejamy go kawałkiem na przykład czarnej siatki przeciwko owadom.

Zderzak przedni cz.81 przyklejamy do krawędzi podłogi. Do zderzaka przyklejamy numer rejestracyjny 72. Z części 82 wykonujemy wewnętrzną część kolumny kierownicy którą doklejamy do wystającej drewnianej końcówki kolumny oraz do lewego pokrycia błotnika cz.79. (rysunek). Nagrzewnicę cz.83 po sklejeniu przytwierdzamy do kolumny kierownicy. Z grubego okrągłego kawałka sznurowadła (najlepiej czarnego) lub przewodu w koszulce 4mm wykonujemy „rure” ssącą łącząc nią nagrzewnicę z prawym pokryciem błotnika. Z cienkiego sznurowadła wykonujemy przewód nadmuchu którego jeden koniec wklejamy po środku pod szybę przednią, a drugi przyklejamy do prawej ścianki nagrzewnicy. Maskę cz.84 formujemy starannie i podklejamy w miejscach rozcięć sklejkami 84a. W najszerszym miejscu podklejamy ją kształtką 85, a w najwęższym kształtką 85a. Oczywiście po uformowaniu maskę doginamy i docinamy wg potrzeb. Malujemy ją od spodu. „Przetłoczenie” cz.86 przyklejamy na wierzch maski. Do lusterka bocznego cz.87 doklejamy podporę wykonaną z kawałka drutu i lustro umieszczamy przed trójkątnym okienkiem na przednich, lewych drzwiach. Klamki cz.88 po wzmocnieniu tekturą przyklejamy do drzwi w zaznaczonym miejscu. Pod szybą przednią przyklejamy piórka wycieraczek cz.89. Jeżeli planujemy wykonanie maski w pozycji otwartej to do prawej, wewnętrznej strony cz.78 w zaznaczonym miejscu przyklejamy gniazdo podpory cz.90 i z drutu (np. ze spinacza) wykonujemy podporę którą przyklejamy do wewnętrznej strony maski przy pomocy paska 90a. Do lewego błotnika przyklejamy w zaznaczonym miejscu antenę radia którą montujemy z paseczką 91 którym owijamy końcówkę cienkiego drucika. Do dolnej części burt przyklejamy listwy ozdobne cz.92. Jeszcze tylko „chlapacze” przednie 93 i tylne 94 i w ten oto sposób dobrnęliśmy do końca.

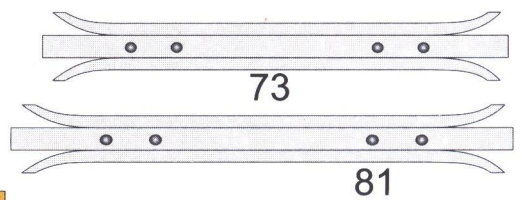
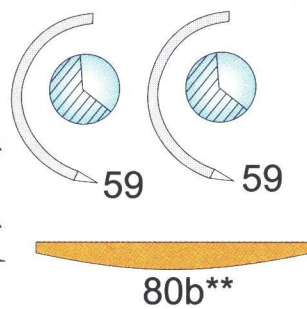
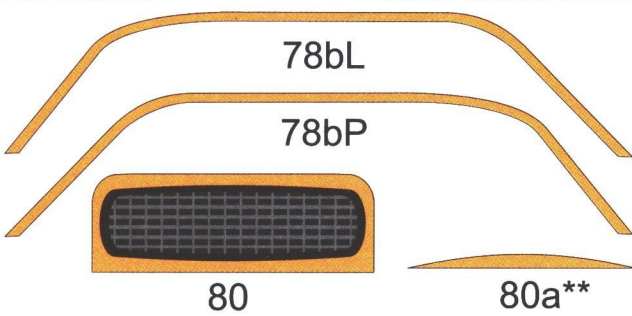
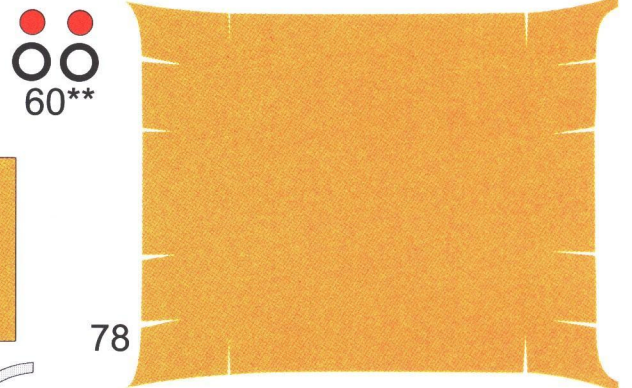
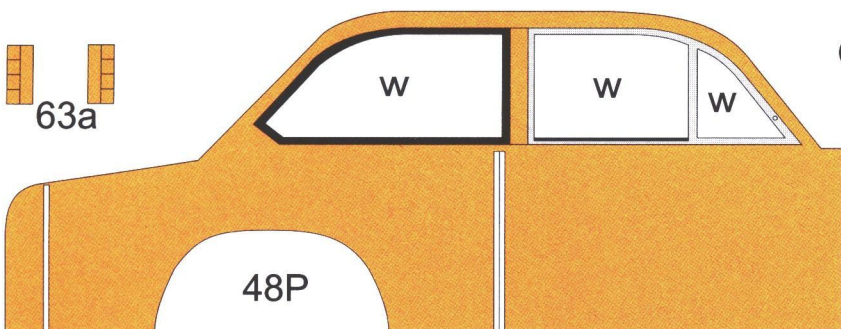
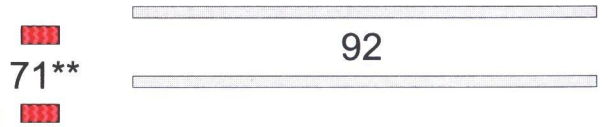
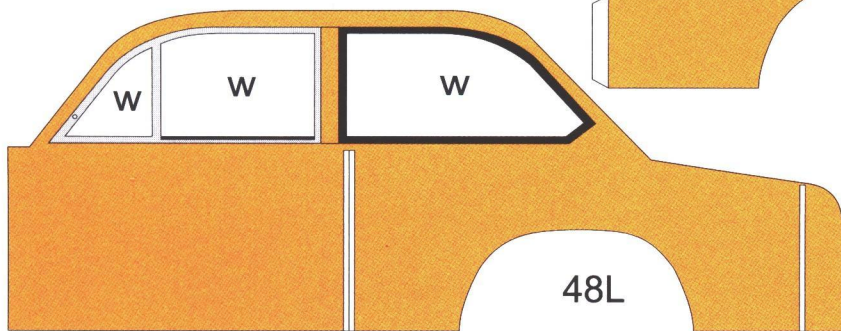
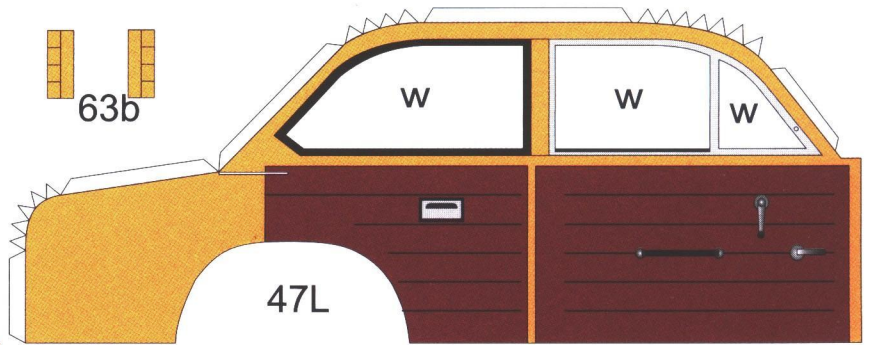
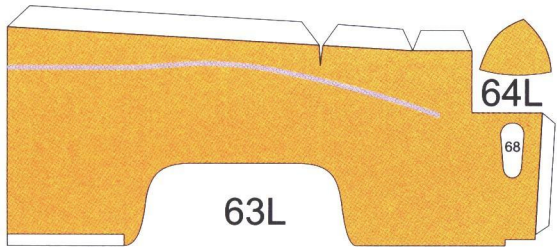
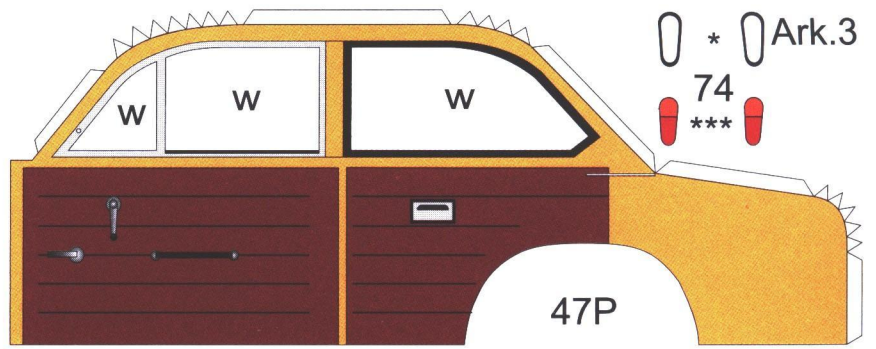
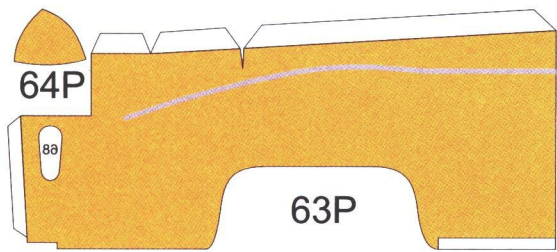
**Życzymy satysfakcji z wykonanego dzieła.**



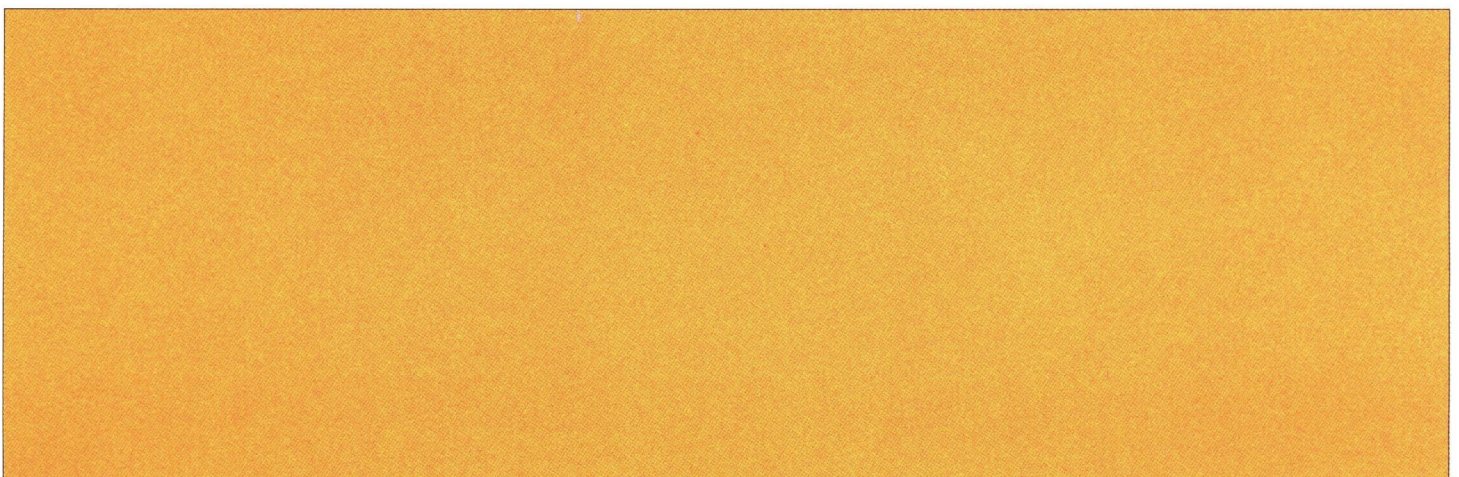




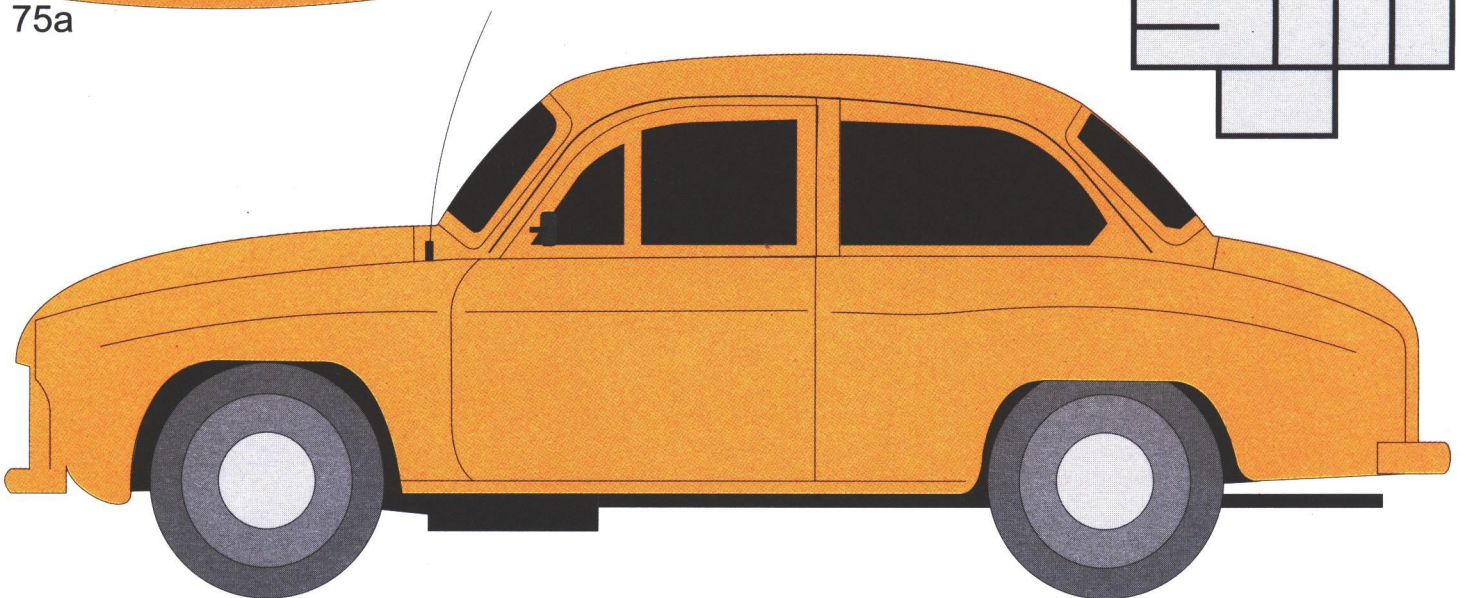
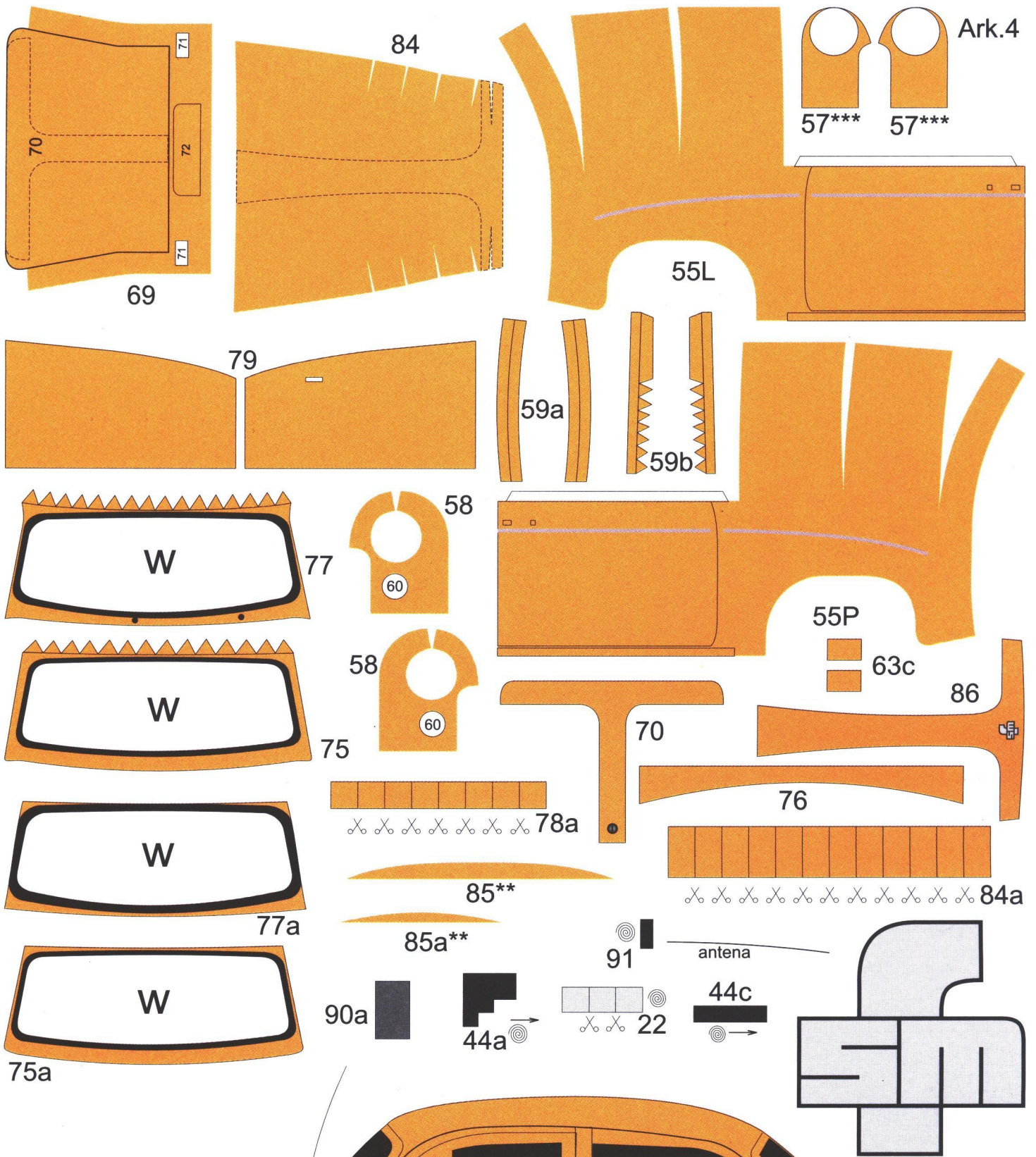




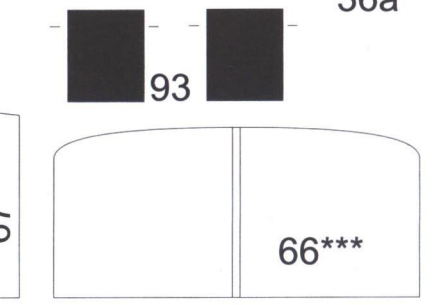
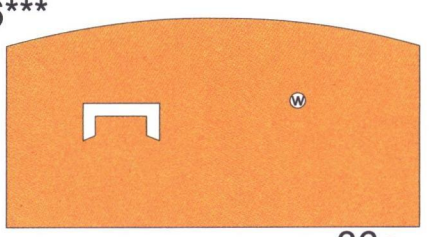
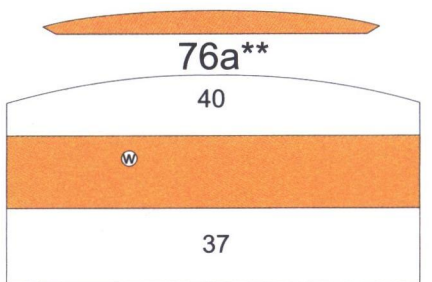
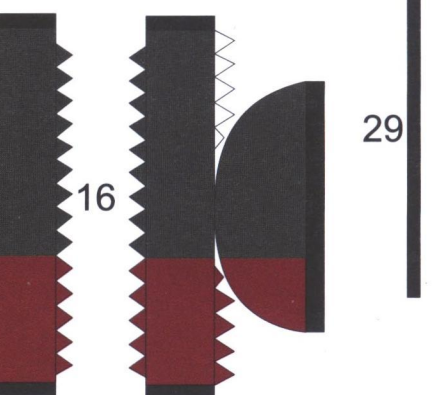
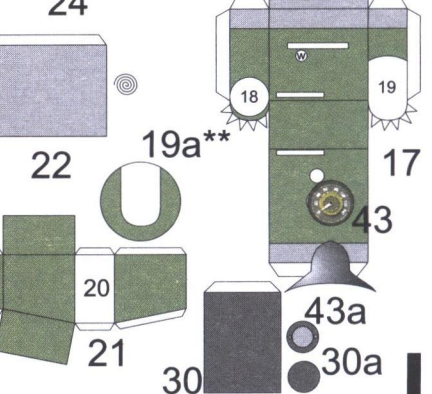
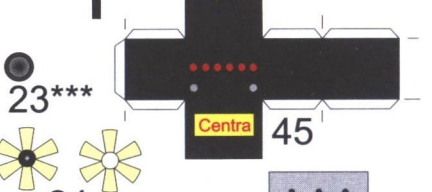
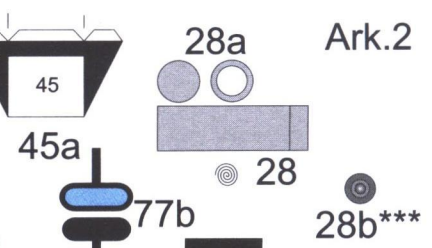
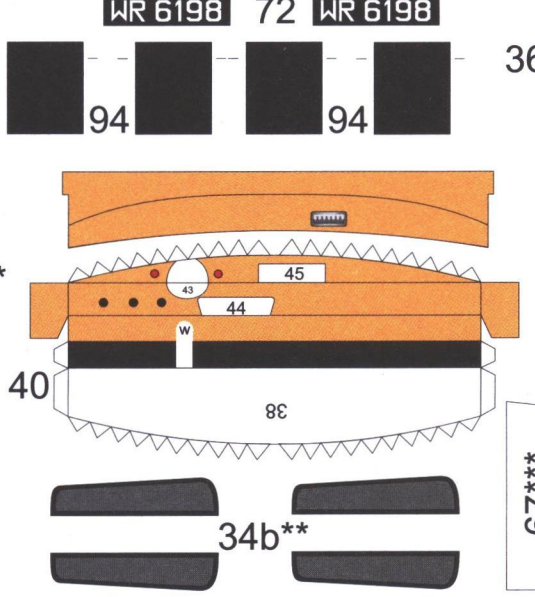
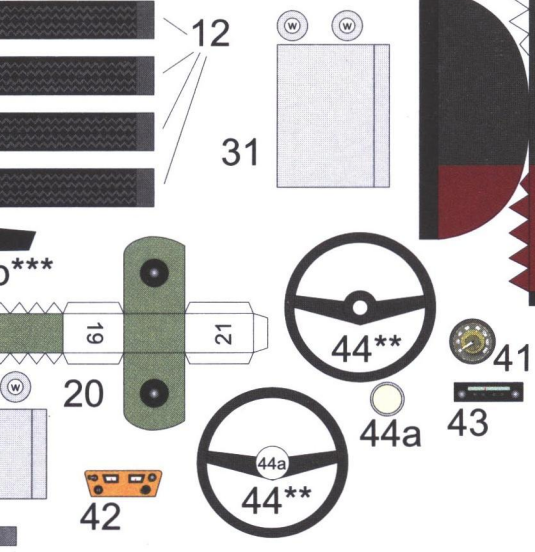
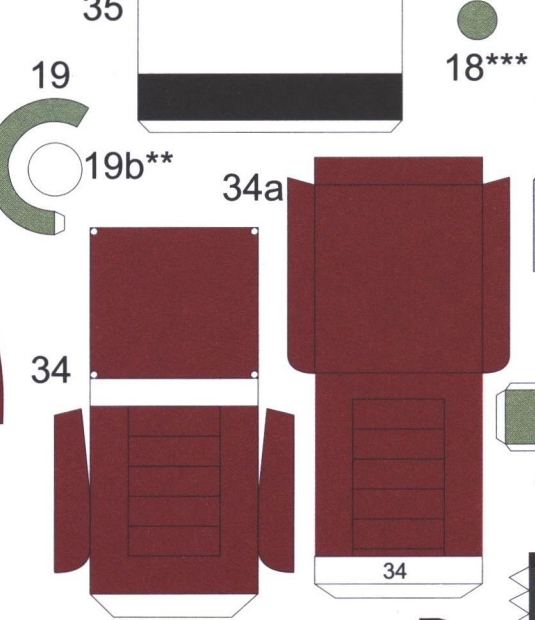
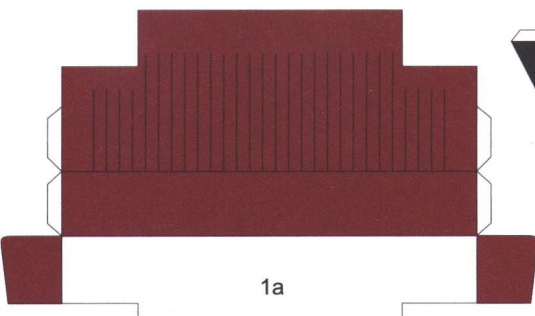
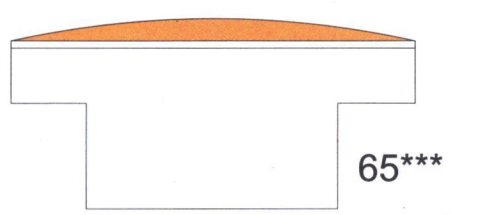
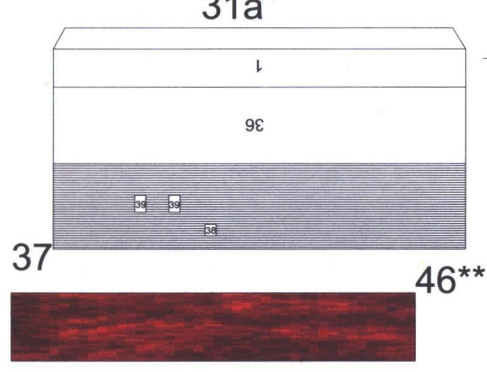
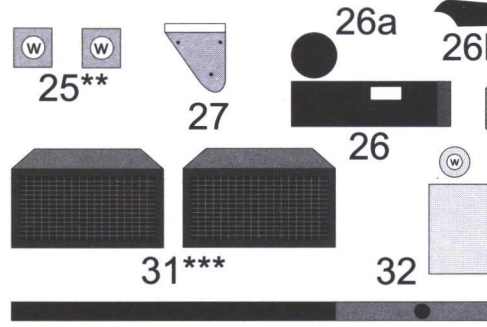
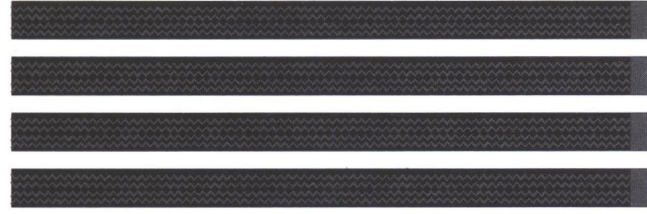
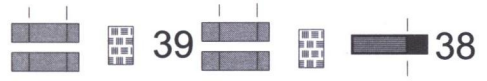
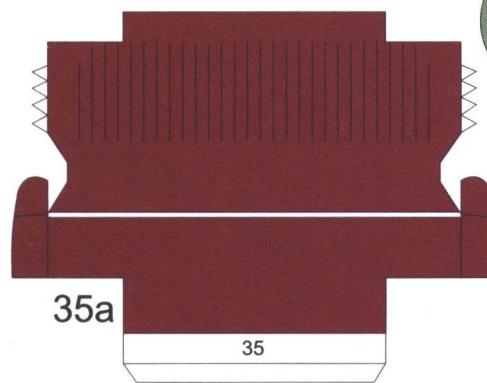
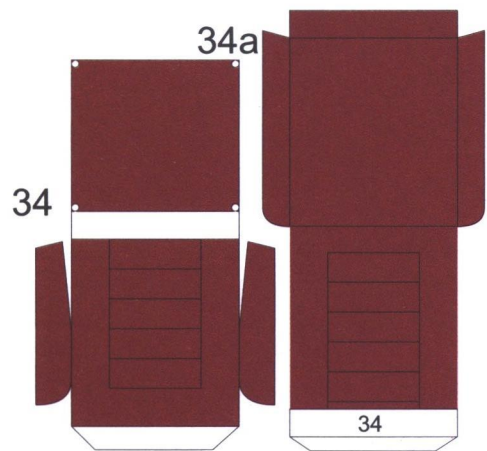
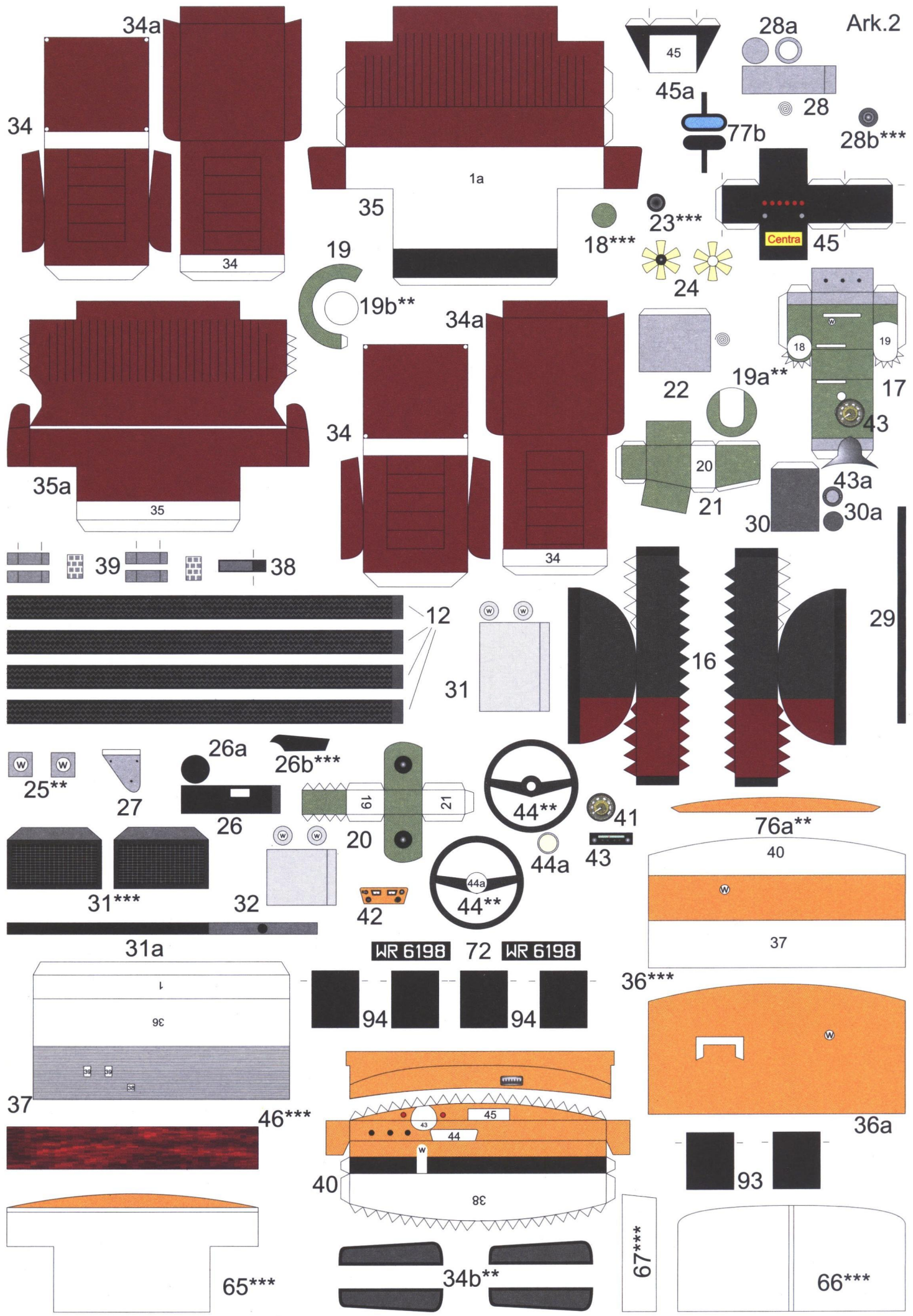
REZERWA



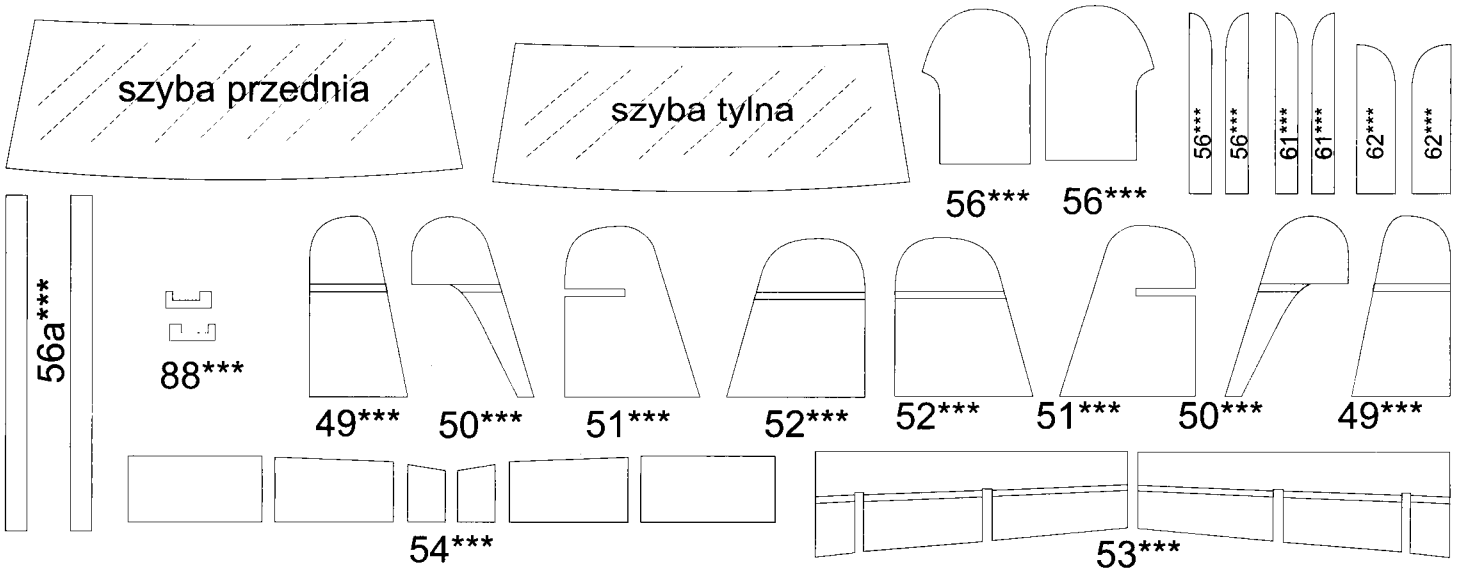
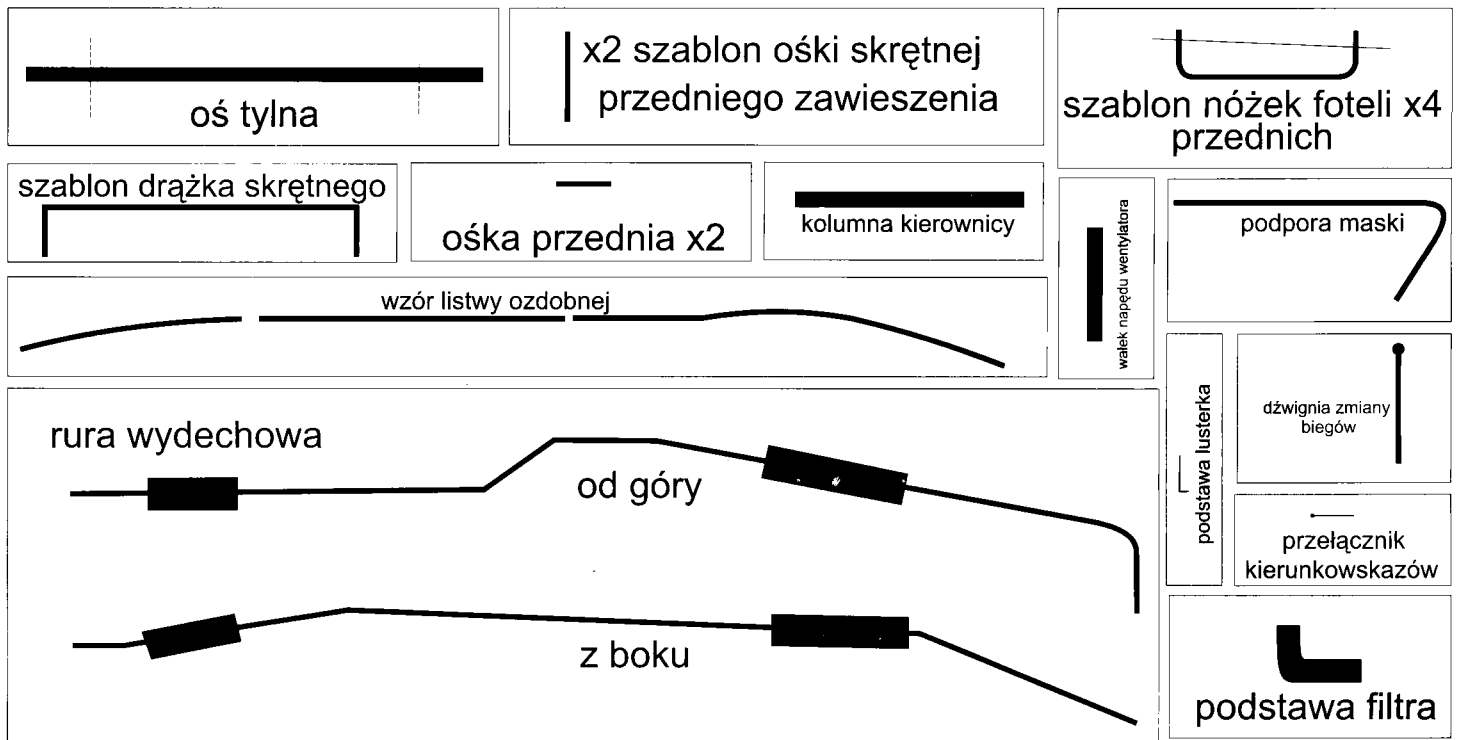








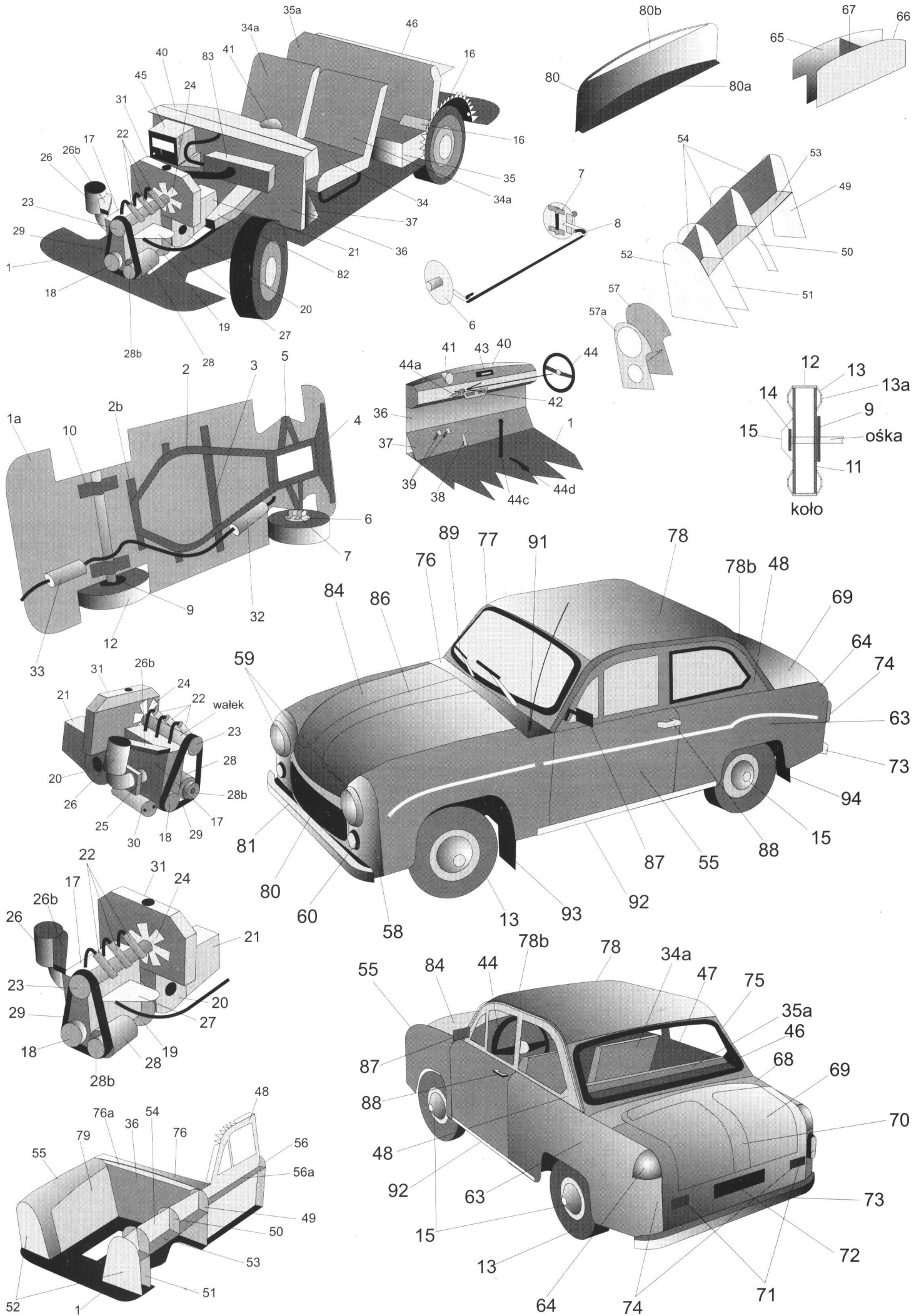




**Poniżej:** model surówki wykonany bez szpachlowania i pomalowany farbkami.











PUMA



PTS+  
BRDM



OI 49



BULLDOG



POLONEZ



BOMBARDA



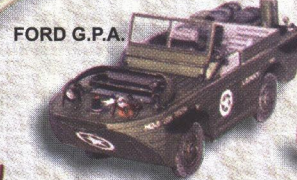
Px 29



T-27



KRAB



FORD G.P.A.



M35



FIAT 621



Ba-64

PANZER IV



StuG IV

HORCH 1a



MERCEDES L 3000



KUBELWAGEN



BTR-80



HETZER



BRADLEY



Pe-2



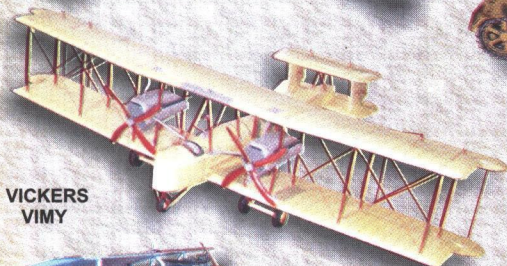
HUMMEL



Sd.Kfz 250/1



WILLYS JEEP



VICKERS  
VIMY



HANRIOT  
HD-2



Gaz-67



ALBATROS D.V.

BRAMA  
BAŃSKA  
W GRYFINIE

KOŚCIÓŁ W  
SZCZECINIE DĄBIU

KOŚCIÓŁ W  
GRYFINIE

KOŚCIÓŁ W  
SZCZECINIE POMORZANACH

PROWADZIMY SPRZEDAŻ WYSYŁKOWĄ - AKTUALNĄ OFERTĘ WYSYŁAMY PO OTRZYMANIU KOPERTY ZE ZNACZKIEM  
**UWAGA: POKRYWAMY KOSZTY PRZESYŁKI\*** (\*MINIMALNE ZAMÓWIENIE WYNOŚI 35,00 ZŁ)