

model kartonowy

1:25

MODELIK

Rok XII (XIX)

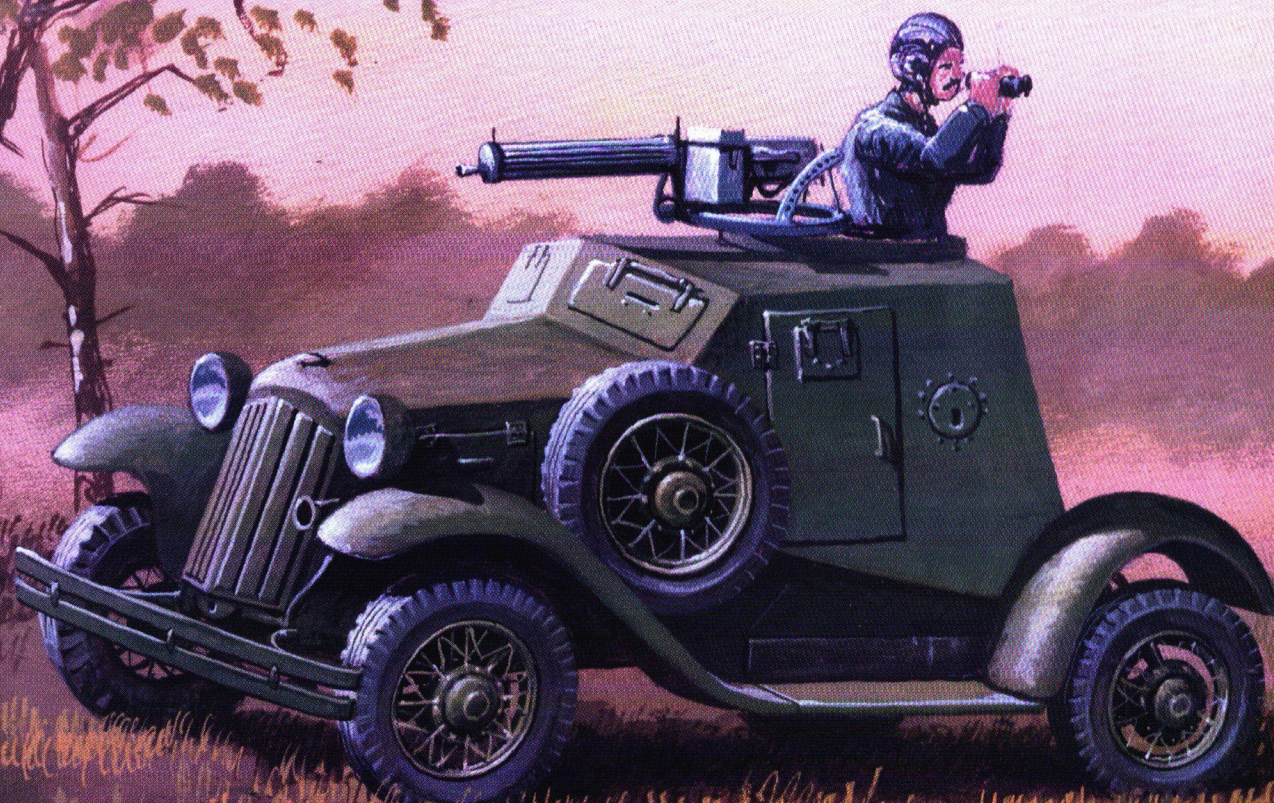
Nr 22/08

ISSN 1428-3840

Nakład 1000 egz.

D-12

ROSYJSKI LEKKI SAMOCHÓD PANCERNY
Z II WOJNY ŚWIATOWEJ



SANKO



Samochód pancerny D-12 był jedną z pierwszych konstrukcji tego typu zbudowanych w Związku Radzieckim pod kierownictwem N. Dyrenkowa. Prototyp zbudowano w 1931 roku. Bazował on na podwoziu amerykańskiego samochodu Ford-A. Posiadał (D-12) kadłub spawany z płyt stalowych o grubościach rzędu 3-7mm mocowanych pod różnymi kątami (powodowało to rykoszetowanie pocisków i wzmacniało pancerz). Załoga składała się z 2 ludzi. Uzbrojenie stanowił karabin maszynowy DT umieszczony w jarmie w tylnej ścianie kadłuba (karabin można było wyjmować z jarmy i przenieść do pozostałych dwóch jarmów umieszczonych w bocznych ścianach) z zapasem amunicji 33 magazynków talerzowych (2079 pocisków) oraz z karabinu maszynowego Maksim (zapas amunicji 4 pudełka z taśmami po 1000 pocisków) umieszczonego na specjalnej obrotowej prowadnicy na dachu pojazdu. Testy przeprowadzone w 1931 stwierdziły szereg wad konstrukcyjnych i eksploatacyjnych pojazdu, szczególnie kładąc nacisk na zbyt małą przestrzeń dla załogi i trudności powstałe podczas manewrowania karabinem maszynowych. Pomimo tych zastrzeżeń wprowadzono nieznaczne modyfikacje i dopuszczono pojazd D-12 do seryjnej produkcji, głównie z braku konkurencyjnych konstrukcji i wielkiego zapotrzebowania Armii Czerwonej. Niewielką ich liczbę wyprodukowano w 1932 r. Łącznie zdołano wyprodukować 60 sztuk pojazdów D-12 i D-8 (podobna, równoległa budowana wersja wersja). W 1941 roku był to już pojazd przestarzały i D-12 biorące udział w walkach z Niemcami zostały szybko zniszczone. Nieliczne pojazdy tego typu dotwały do 1945 roku w jednostkach RKKa stacjonujących w Mongolii.

Dane taktyczno-techniczne samochodu D-12:

Masa bojowa:	1650 kg
Załoga:	2 ludzi
Długość:	3540 mm
Szerokość:	1705 mm
Wysokość:	2100 mm
Uzbrojenie:	k-m DT kal. 7,62 mm; k-m Maksim kal. 7,62 mm
Moc silnika:	40 KM
Zasięg jazdy:	225 km (po szosie) 190 km (po drodze gruntowej)
Prędkość maks.:	85 km/h (po szosie) 30 km/h (po drodze polnej)

Model kartonowy przedstawia pojazd w malowaniu w jakim wystąpił podczas defilady w Leningradzie w dniu 1 maja 1933 roku.

UWAGI OGÓLNE

Model nie jest trudny w budowie, lecz zaleca się zachować szczególną uwagę przy sklejanie zaokrąglonych fragmentów błotników oraz drobnych elementów. Modelarz ma do wyboru wykonanie modelu w dwóch wariantach: w wersji pełnej tj. z wnętrzem przedziału załogowego i silnikowego, otwieranymi włączami i pokrywany oraz wersję uproszczoną bez wnętrza przedziału załogowego i silnikowego. Przed

przystąpieniem do budowy modelu należy szczegółowo zapoznać się z arkuszami części, rysunkami montażowymi i opisem budowy modelu. Wszystkie białe krawędzie retuszujemy odpowiednio dobranymi kolorystycznie farbami. Przed budową modelu należy także zgromadzić odpowiednie narzędzia: nożyczki, skalpel do wycinania otworów, klej (na bazie wikolu lub butapren, hermol), farby do retuszu (zaleca się retuszowanie krawędzi części przed ich sklejeniem), tekturę 1mm oraz bristol 0,5 mm do podklejania części oraz zapas drutu o średnicy 0,5- 1mm do wykonania części z szablonów, które pokazano w skali 1:1. Przy budowie modelu zaleca się cierpliwość kilkakrotne przypasowanie części a następnie jej przyklejenie. Linie zagięć najlepiej lekko przejechać tęym nożykiem lub ostrzem cyrkla (uważać aby nie rozciąć kartonu) zapewni to bardzo ładne zaginanie części na całej długości giętej części. Oznaczeniem 'L' i 'P' oznaczono części przyklejane po lewej lub prawej stronie pojazdu (L-lewa strona od strony kierowcy).

OPIS BUDOWY MODELU

Opis budowy modelu został podzielony na dwie części - opis dla wersji uproszczonej (z uproszczonym silnikiem, bez wnętrza pojazdu) i pełnej (z całym silnikiem i z wnętrzem pojazdu). Dla ułatwienia budowy elementy stanowiące wnętrze modelu oznaczono literą A a części będące uzupełnieniem elementów wnętrza literą B. W przypadku zrezygnowania z wykonania modelu w wersji pełnej należy pominąć te elementy.

Dla obu tych wersji należy wykonać podwozie wraz z pełnym osprzętem.

Podwozie z osprzętem

Ramę podwozia skleamy z części 1p-1ap i 1l-1al. Powstałe dwie wzdłużnice oklejamy paskami 1b, uprzednio pomalowanymi od strony niezadrukowanej kolorem czarnym okleina będzie lekko wystawać poza obręb cz. 1-1a (rys. 1,3). Przyklejamy następnie pozostałe części ramy zespół cz.2 (środkowa belka), zespół cz.3 (tylnia belka) i przednią belkę zespół cz.5 wg. rys. 3, 43. Pomiędzy wzdłużnice cz.1 wklejamy zwiniętą w rulon cz.4. Mocowanie silnika cz.6 i 6a skleamy w kształt pudełka i przyklejamy w oznaczone miejsce po wewnętrznych stronach wzdłużnic 1a (rys. 6, 43). Tylne most wykonujemy z zespołu cz.7 i rys. 11. Można od razu skleić tylne felgi cz. 13 i przykleić je na końcach części 7c, wzdłuż wz.2. Część 11d skleamy w kształt pudełka i przyklejamy go do podstawy cz.7c i 13. Resor wykonujemy z zespołu cz.8. Przyklejamy go, odpowiednio ukształtowany, do belki cz.3 przy pomocy cz.8e i wz.2. Resor łączymy z mostem przy pomocy cz.11d (rys. 11). Przednie zawieszenie wykonujemy z zespołu cz.9 rys. 6, 8, 9. Belka powstała po sklejeniu cz.9, 9a i 9b jest mocowana do ramy przy pomocy resoru (cz.10) i mocowania (cz.9e, f) rys. 8. Zawieszenie uzupełniamy o wz.4 (umieszczamy go w końcach belki 9) i o cz.9g, którą oklejamy wz.4 po obu stronach stanowiąc ona będzie łączenie z felgą 11. Do cz. 9g od spodniej strony przyklejamy cz. 9h na końcach których mocujemy wz.5 za

MODELIK 22/08
ISSN 1428-3840

D-12
Wydanie I

Opracowanie modelu:
Ilustracja na okładce:
Redakcja numeru:

Jerzy Janukowicz
Wojciech Sankowski
Janusz Oleś

Druk:

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

pomocą oklein 9i. Amortyzatory tylnie wykonujemy z zespołu cz.12 i rys. 5, natomiast przednie z zespołu cz.15 (rys. 2) i przyklejamy te części w oznaczone miejsca na wzdłużnicach ramy (rys.3). Układ kierowniczy wykonujemy z zespołu cz.14 i rys. 3, 4. Część 14 przyklejamy bezpośrednio do cz.9g. Podpórki pod błotniki (podesty) wykonujemy z części 16 i 17 (rys. 3, 43). Podpórki pod przedni błotnik wykonujemy z el. 19, 19a i przyklejamy w przedniej części ramy (rys. 3). Rurę wydechową wraz z tłumikiem wykonujemy z zespołu cz.18 i rys. 7 i 43. Całość mocujemy do ramy za pomocą cz.18d i 18k. Jeśli wykonujemy model w wersji uproszczonej, to cz.18c należy połączyć z podłogą (cz.41) za pomocą cz.35. Jeśli wykonujemy wersję pełną to z dalszymi częściami 35 będących łącznikiem ukł. spalinowego z silnikiem (rys. 14). Koła wykonujemy z zespołu elementów 38-39 i rys. 10. Przy sklejaniu kół należy zachować dokładność i ostrożność ze względu na występowanie szprych (cz.38d, 38i) - można pominąć wykonanie tych części z kartonu i zastąpić je elementami drucianymi. Jedno koło jest zapasowe i należy przykleić je do cz.40 za pomocą cz.51. Gotowe koła przyklejamy do felg, cz.11 i 13.

Na tym etapie budowy warto wybrać wariant sklejania modelu - czy w wersji uproszczonej czy pełnej.

Opis budowy uproszczonej wersji modelu

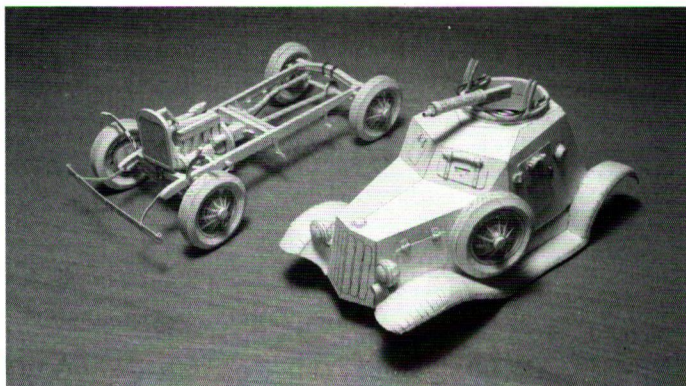
Pracę zaczynamy od naklejania elementów szkieletu W1-W8 na tekturę 1mm tak, jak pokazano to na rysunku 19. Wręgę W1b należy dodatkowo zeszlifować w oznaczonym miejscu. Od spodu przyklejamy spodnią część podłogi- cz.41. Uzupełniamy poszycie kadłuba elementami 40, a, b patrz rys. 35. Wypełnienie okrągłego wycięcia uzupełniamy od wewnątrz okleiną cz.40d i podstawą, cz.40c. Proponuję od razu wykonać wykusz jarzma karabinu maszynowego DT z zespołu elementów 42 pokazuje to rys. 25. Sam karabin można wykonać z elementów 42d, e, f lub wz.11. Dalszą kolejność sklejania elementów nakazuje numeracja części. Z zespołu cz.43 wykonujemy kłapy silnikowe (rys. 20) i przyklejamy po obu stronach cz.40. Z cz.44 wykonujemy osłonę wlewu płynu chłodniczego (rys. 35). Z e.45 wykonujemy pancerne żaluzje osłony wlotów chłodniczych do przedziału silnikowego (rys. 35) a z cz.45a imitację zawiasów. Z zespołu el.46 i 47 wykonujemy drzwi burtowe wraz z zawiasami i pancernymi kłapami wizjerów wg rys. 22 i częściowo rys. 18. Podobnie wykonujemy kłapę wizjeru kierowcy cz.48 i strzelca cz.49 oraz kłapę na tylni otwór km'u (cz.49g, h, i). Dwa dodatkowe, burtowe jarzma karabinów wykonujemy z cz.50 - rys. 35 i przyklejamy po obydwu stronach burt (cz.50 podstawa, cz.50a stożkowy wykusz i 50b jako zamknięcie stożka). Uchwyt mocujący koło zapasowe wykonujemy z odpowiednio ukształtowanej części 51 (sposób kształtowania jest narysowany obok części) i przyklejamy po lewej stronie burty. Z zespołu cz. 52 wykonujemy błotniki - jest to trudny etap budowy modelu wymagający odpowiedniego ukształtowania części. W trakcie budowy posługujemy się rys. 35. Błotniki proponuję kleić na tzw. podklejkę czyli odpowiednio ukształtowane fragmenty błotnika naklejać na małe kawałki papieru. Od spodu uzupełniamy wypełnieniem koloru. Cz.52e stanowi oklejkę boczną błotników. Błotniki sklejone z el. 52-52d po oklejeniu bocznym cz.52e mocujemy do podłogi modelu za pomocą cz.52g. W części przedniej łączymy błotniki za styk z dolną krawędzią kadłuba za pomocą cz.52g. Od tyłu za pomocą cz.52f. Następnie z el. 53 wykonujemy światła tylne (rys.33). Z el. 54 światła przednie (rys.32), które mocujemy między burtą kadłuba a błotnikiem (cz.52d) za pomocą wz. 13 (rys. 21 i 35). Dodatkowo pod lewym reflektorem mocujemy wykonany sygnalizator dźwiękowy z el.55 (rys. 34). Zderzak przedni wykonujemy z elementów

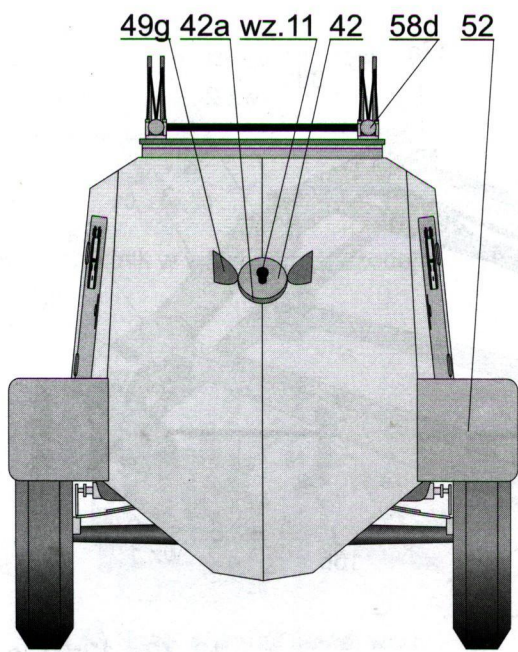
56 i rys. 21. Podstawę pod obrotnicę ckm Maksim wykonujemy z el. 57 (rys. 28 i 31). Natomiast elementy obrotnicy - z cz. 58 (rys. 31). Uwaga: warto przed przyklejeniem na stałe wz.16 zamontować na niego wykonany wcześniej ckm Maksim wg. rys. 29 z zespołu cz.59 (mocowanie ckm-u za pomocą cz.59m). Podstawą karabinu jest cz.59, którą sklejamy w pudełko. Uzupełniamy o detale 59a-e przyklejając bo bokach cz.59. Rączki - sklejamy je z cz.59f i druciku wykonanego wg wz.15. Lufę karabinu wykonujemy z cz.59g uformowanej i sklejonej w kształt walca. Bo bokach wklejamy uprzednio podklejone cz.59h i 59i jako wręgi. Na lufę 59g naklejamy paski cz.59j i 59k. Lufę wylotową sklejamy ze zwiniętej w rulon cz.59l. Jako ostatni element - mocowanie do podstawy - przyklejamy cz.59m z wyciętymi otworami na drut wz.16. Mając w pełni skompletowany kadłub, możemy przystąpić do budowy silnika, który przykleimy od spodu, do cz.41. Silnik wykonujemy wg rysunku 12 i 15. Wykorzystamy tylko elementy 20, 27, 31(c, d, e), 32(b, c, d), 33, 30a-d. Silnik przykleimy do podłogi kadłuba, cz.41 w oznaczone miejsce. Całość przyklejamy do ramy.

Opis budowy pełnej wersji modelu

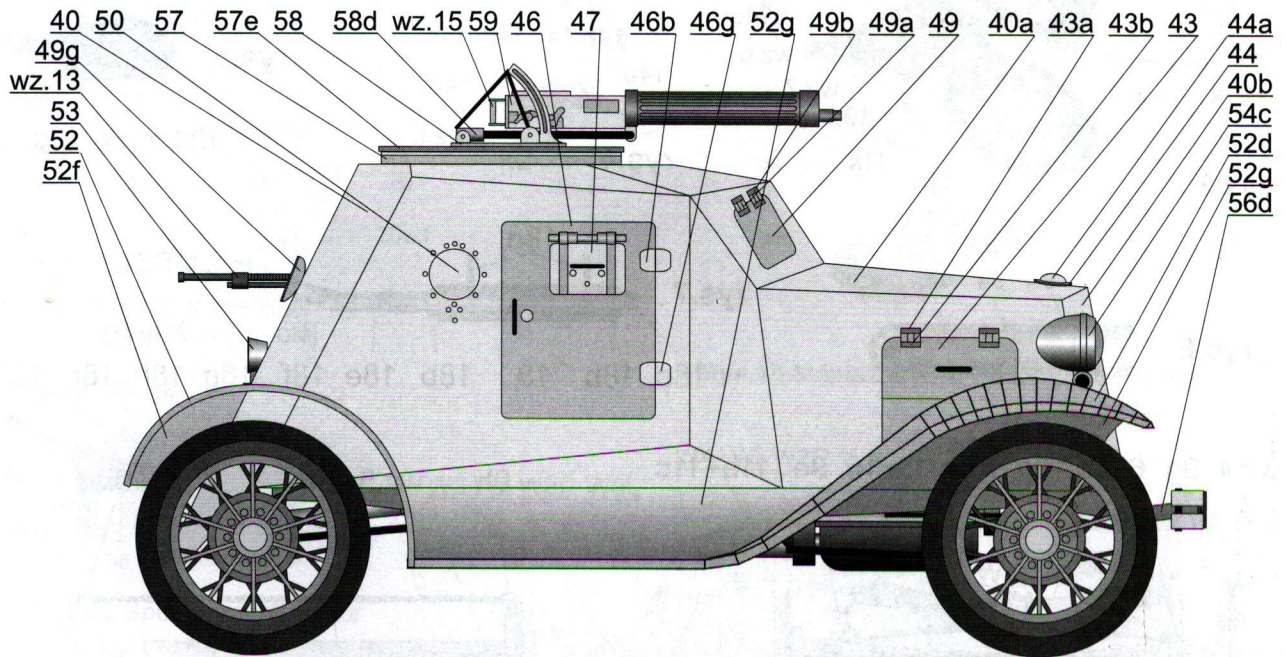
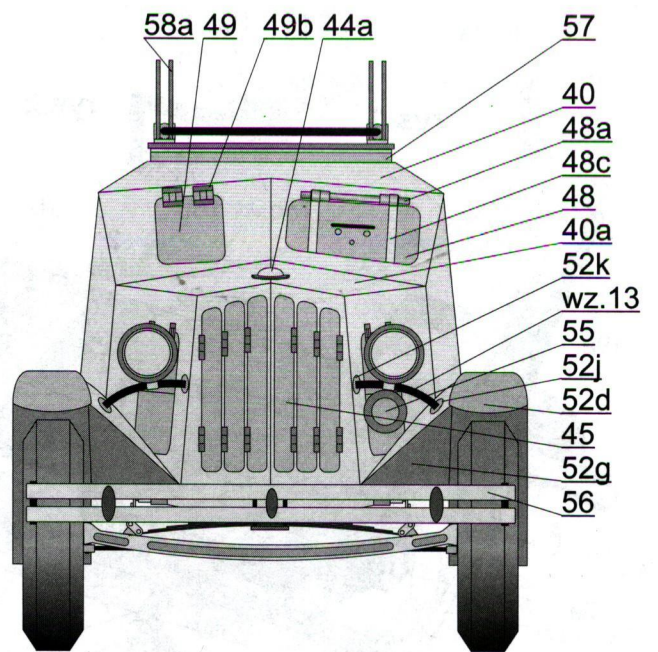
Wykonanie modelu w wersji pełnej jest bardziej skomplikowane i czasochłonne, ale za to końcowy rezultat wieńczy wszelkie trudy. Mając gotowe podwozie wraz z kompletnym osprzętem rozpoczynamy od montażu silnika, pokazuje to rys. 15. Gotowy silnik uzupełniamy o pasek klinowy (28k) i skrzynię biegów - elementy 31-33 (rys. 13). Rury odprowadzające spaliny wykonujemy z el. 35 i rys. 14, 16. Część 35 powinna się połączyć z cz.18c. Silnik mocujemy w ramię podwozia do elementów 6 i 6a (łączą się one z cz.20 silnika). Chłodnicę wykonujemy z zespołu części 37 i rys. 13. Chłodnicę przyklejamy do el. 5 ramy podwozia za pomocą cz.37e a cz.37g z cz.25c silnika. Rozpoczynamy budowę kadłuba. Proponuję zacząć budowę od wnętrza pojazdu. Szczegółowo ilustrują to rys. 23 i 23a. Wnętrze uzupełniamy o kolejne detale pokazane na rys. 24 a także 26, 27. Poszycie kadłuba wykonujemy z zespołu cz.40 (wycinamy otwory na pokrywę i drzwi burtowe) oraz od wewnątrz cz.A1. Poszczególne ściany sklejamy ze sobą na styk lub za pomocą wcześniej przygotowanych sklejek. Mając gotowe poszycie kadłuba wykonujemy wnętrze, dodatkowe mocowanie karabinu DT z el. A11 (rys. 30) oraz tylne jarzmo km-u oraz sam karabin maszynowy DT (rys. 25). Całość poszycia po dopasowaniu z podłogą sklejamy wzajemnie. Dalsza budowa detali kadłuba po stronie zewnętrznej jest identyczna jak w opisie wersji uproszczonej, więc nie ma sensu jej dublować. Nie wklejamy oczywiście wypełnienia otworu w dachu cz.40c i 40d. W przypadku wykonywania wnętrza pojazdu, należy wykonać wewnętrzne strony drzwi burtowych (wg. rys.22) oraz kłap silnikowych (rys.20).

ŻYCZYMY PRZYJEMNEJ ZABAWY

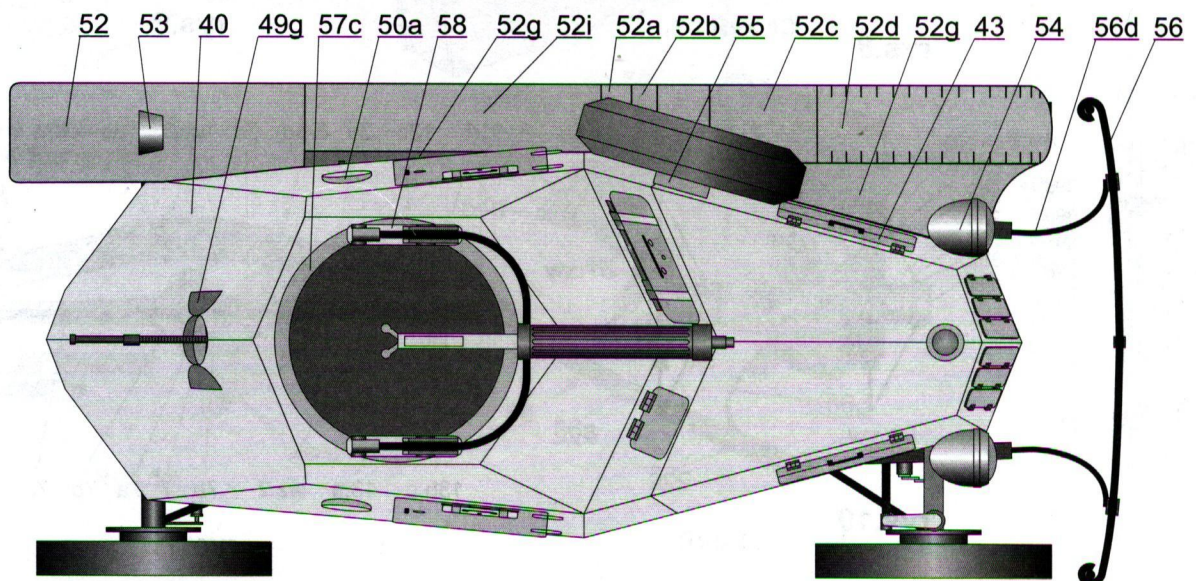


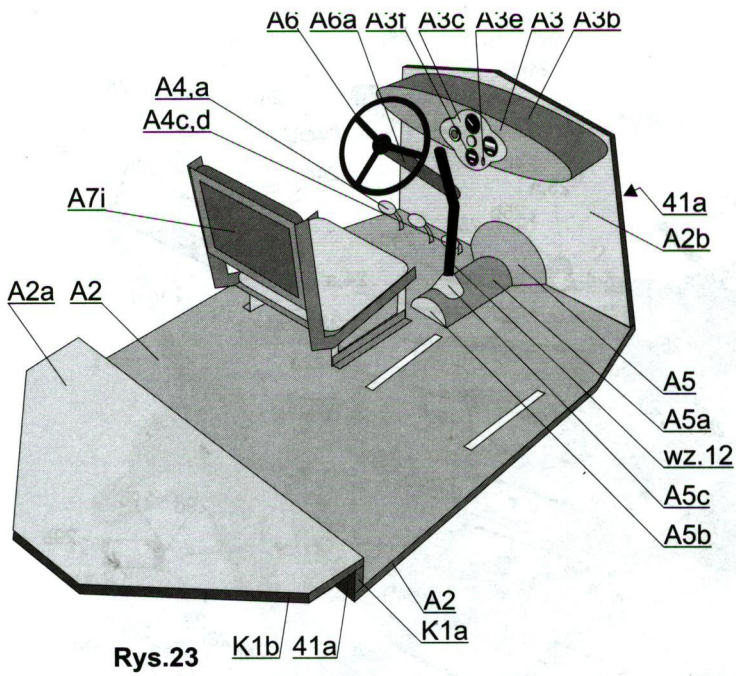


Rys.35

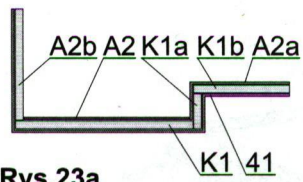


Dyrenkow D-12

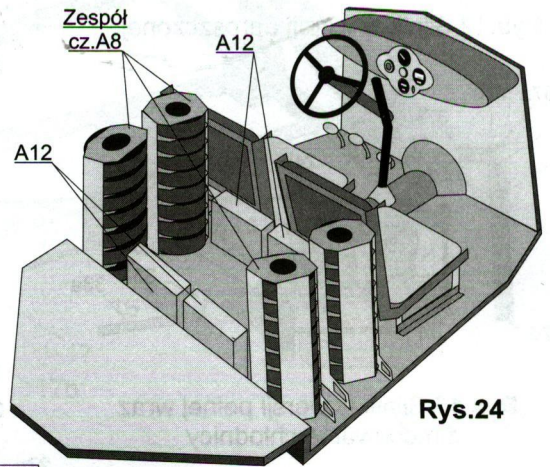




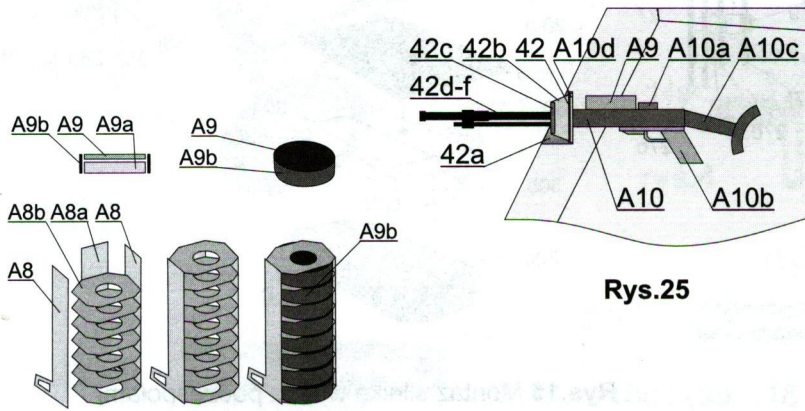
Rys.23



Rys.23a

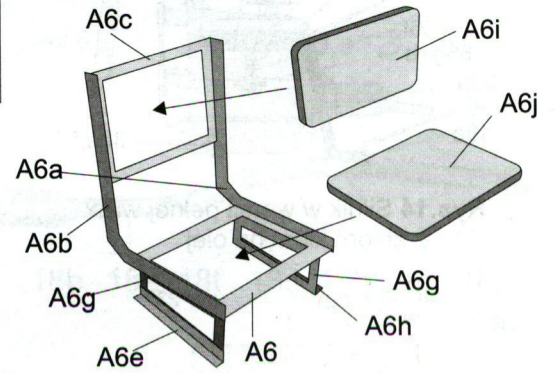


Rys.24

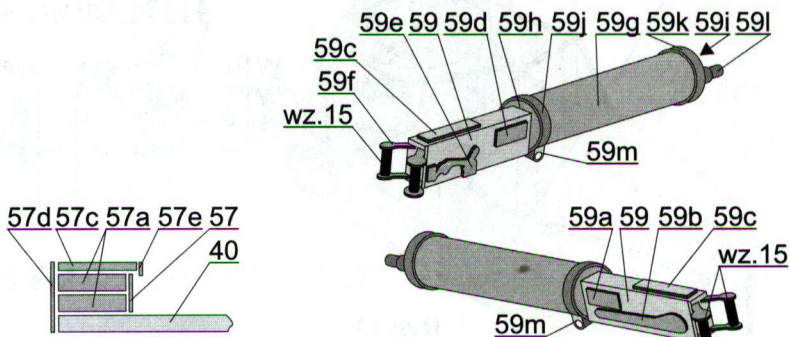


Rys.25

Rys.26

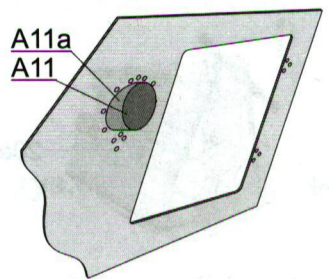


Rys.27

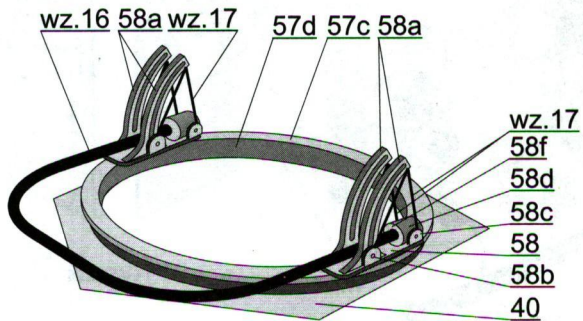


Rys.28

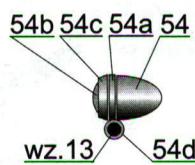
Rys.29



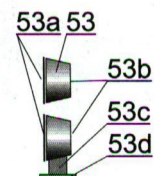
Rys.30



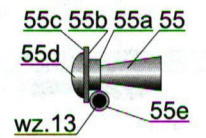
Rys.31



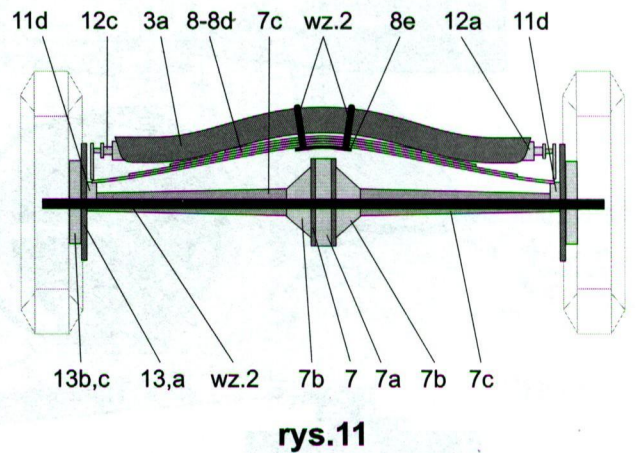
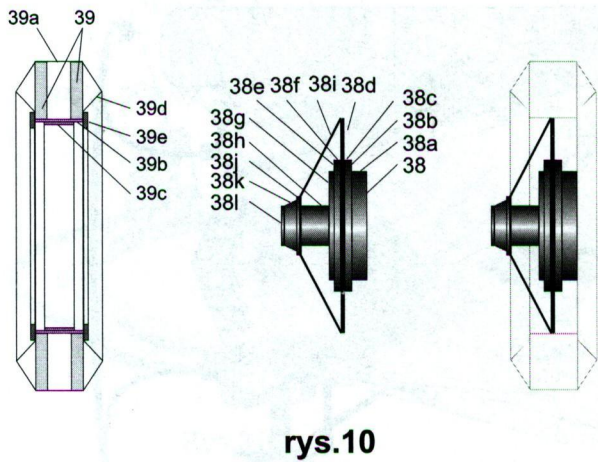
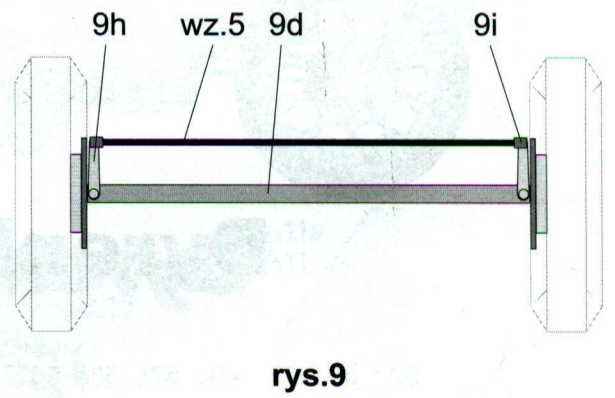
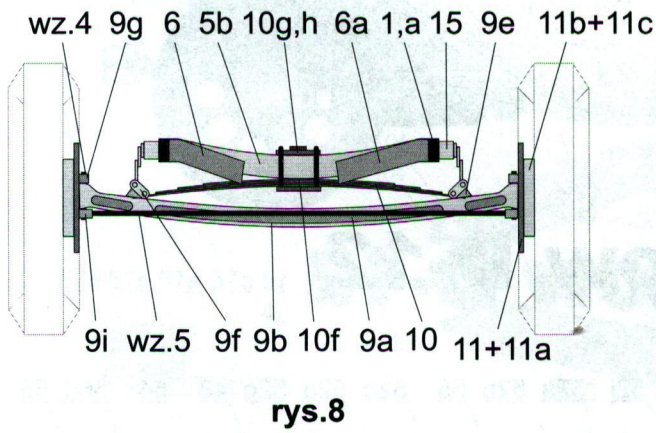
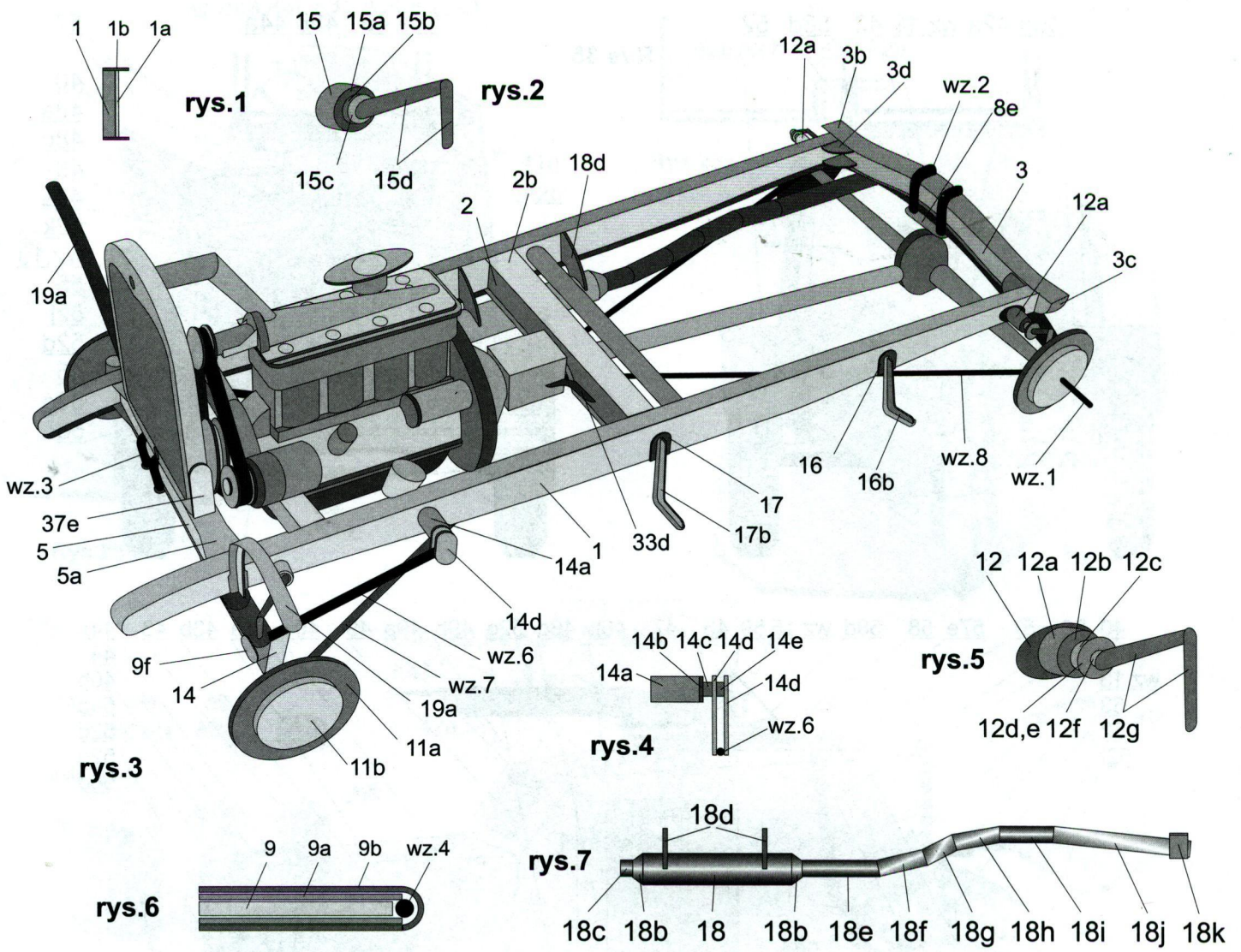
Rys.32

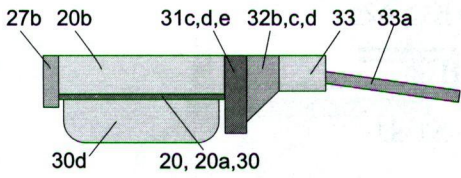


Rys.33

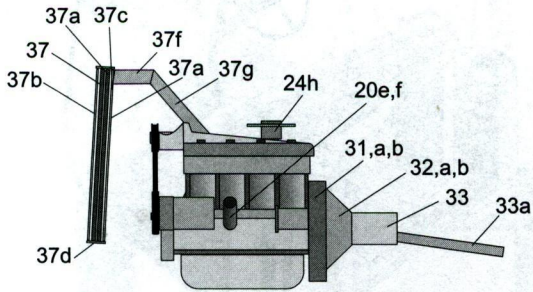


Rys.34

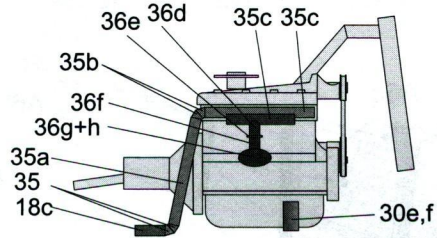




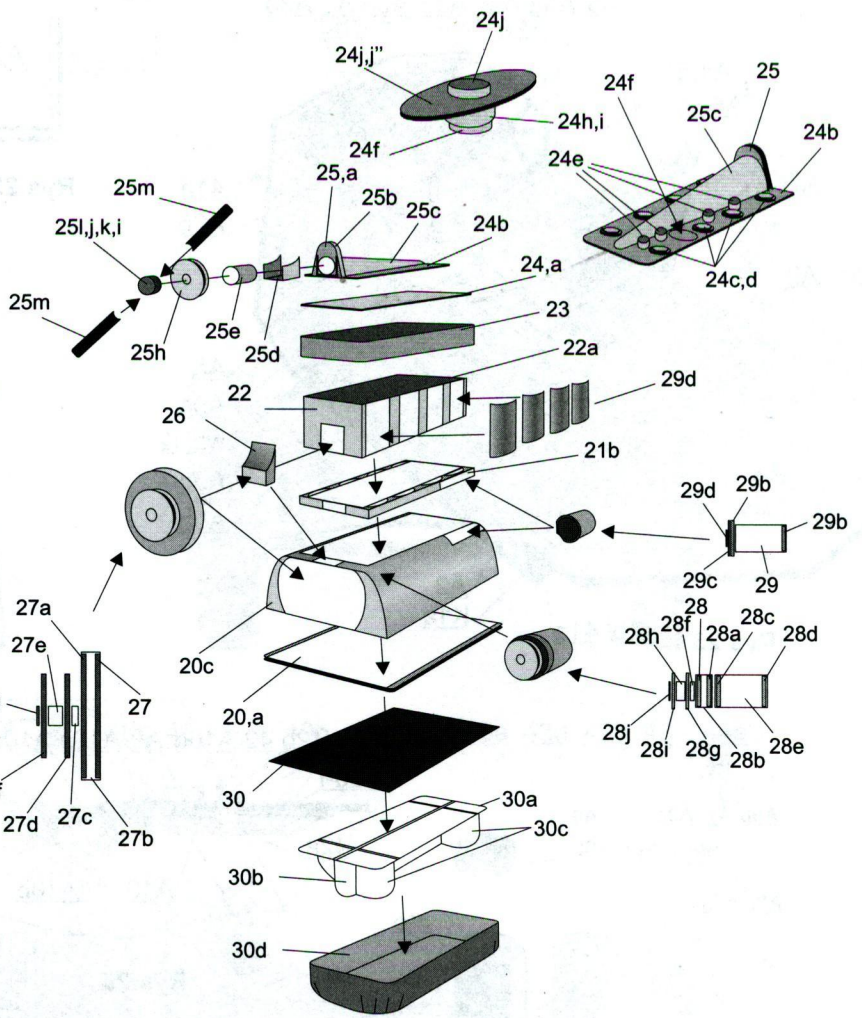
Rys.12 Silnik w wersji uproszczonej



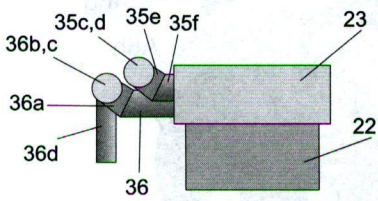
Rys.13 Silnik w wersji pełnej wraz z mocowanie chłodnicy



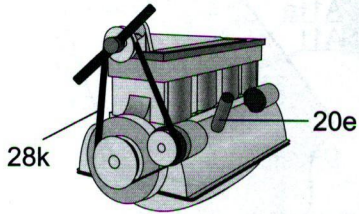
Rys.14 Silnik w wersji pełnej wraz z zbiornikiem na olej



Rys.15 Montaż silnika wraz z podzespołami

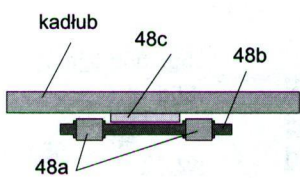


Rys.16 Sposób montażu rur

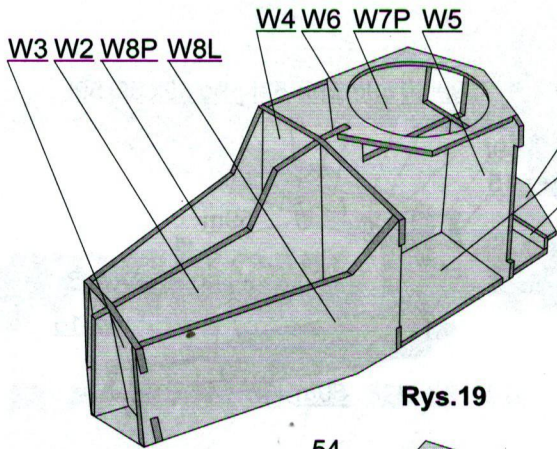
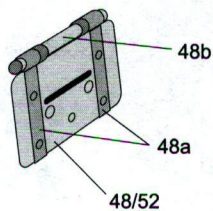


Rys.17 Gotowy silnik w wersji pełnej

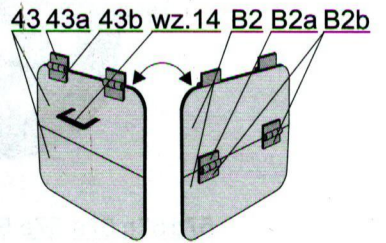
Rys.18



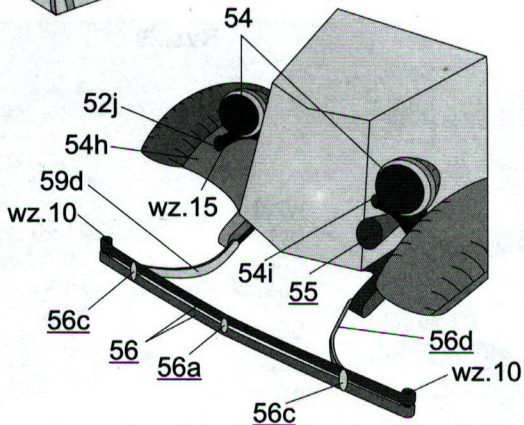
Rys.18



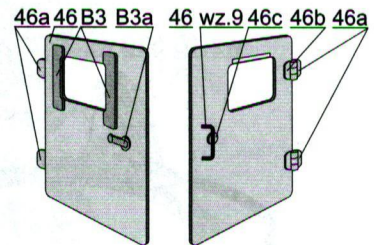
Rys.19



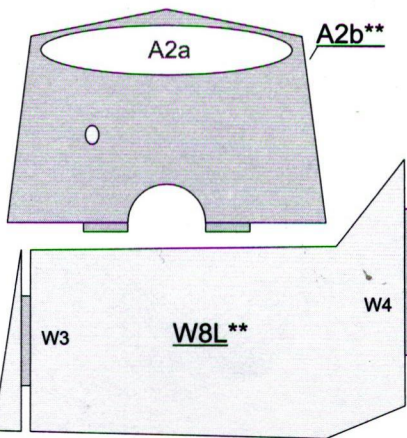
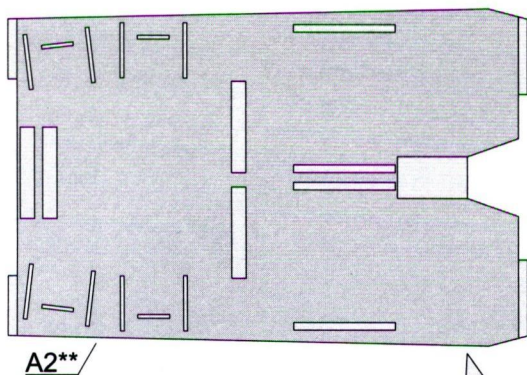
Rys.20



Rys.21

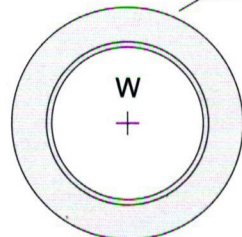
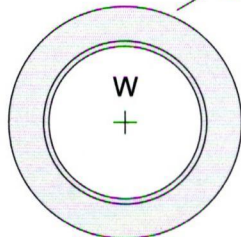
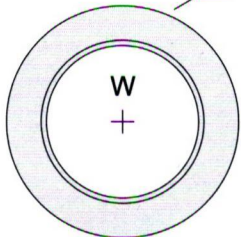
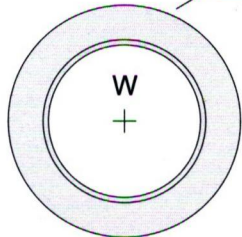
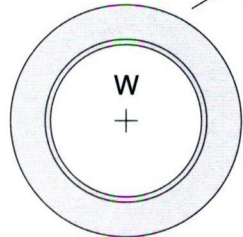
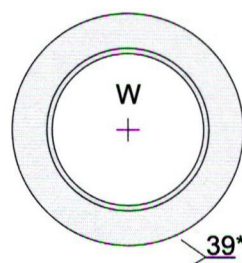
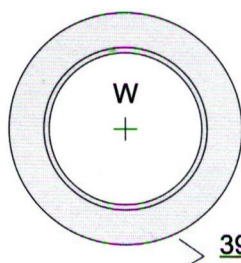
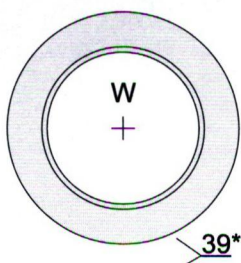
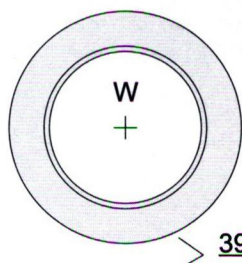
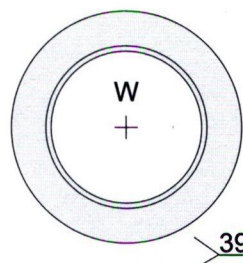
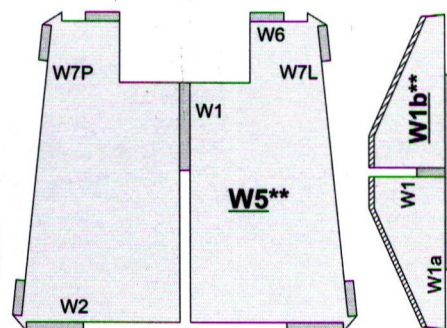
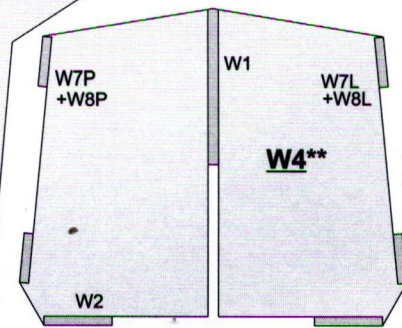
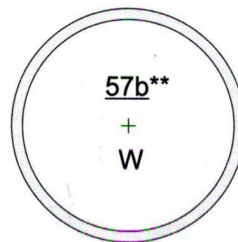
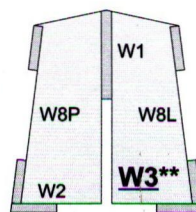
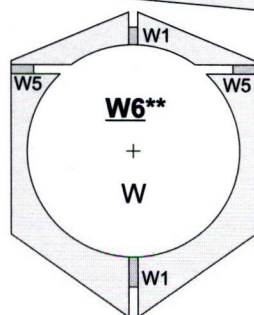
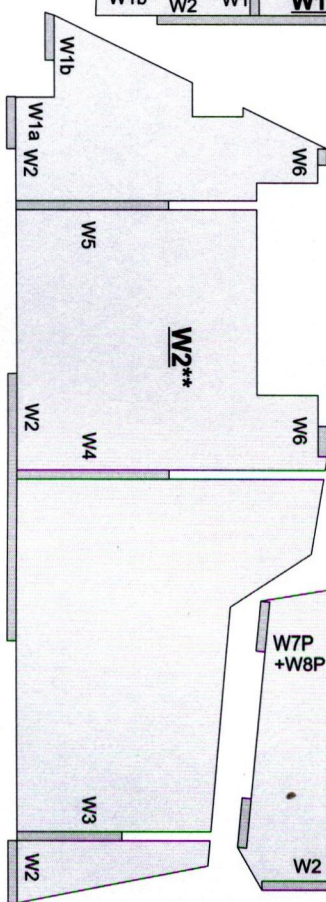
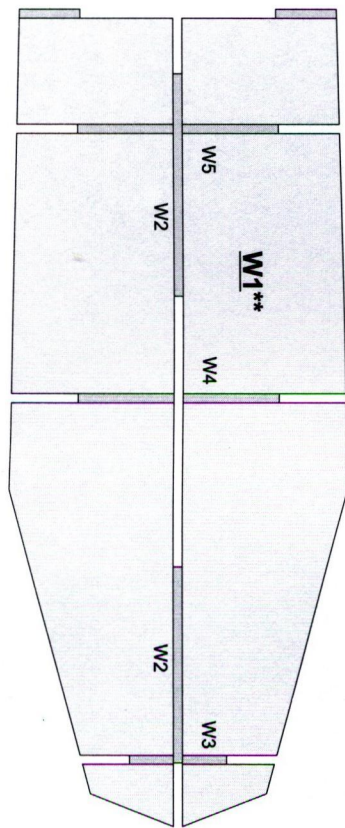
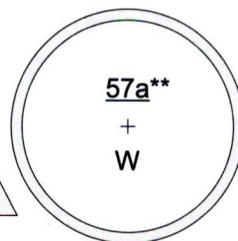
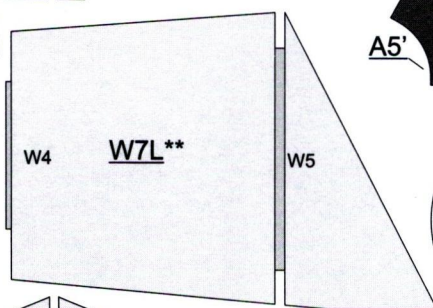
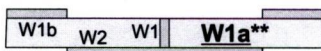
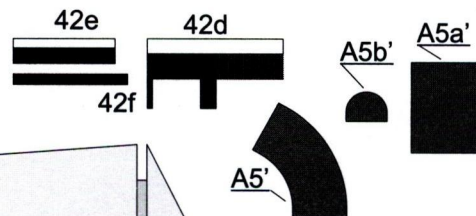
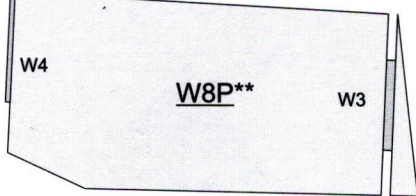
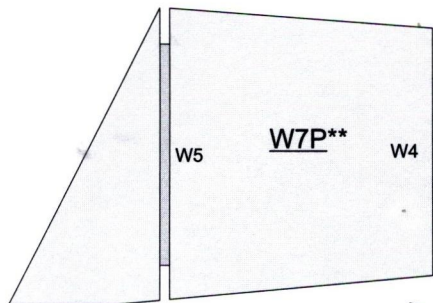


Rys.22



oznaczenia:

- zagiąć i skleić
- W** wyciąć
- zagiąć
- zwinąć w zwój
- *** podkleić na brystol 0.5mm
- **** podkleić teksturą 1mm



WZORY wykonać z drutów, skala 1:1

wz.1 x1 (1mm)

wz.2 x2 (1mm)

wz.3 x2 (1mm)

wz.4 x2 (0,5mm)

wz.5 x1 (1mm)

wz.6 x1 (0,5mm)

wz.9 x2 (1mm)

wz.8 x2 (1mm)

wz.7 x1 (1mm)

wz.10 x2 (0,5mm)

wz.11 - 1 szt
lub wykonać z el. 42d-f

wz.12 x1 (1mm)

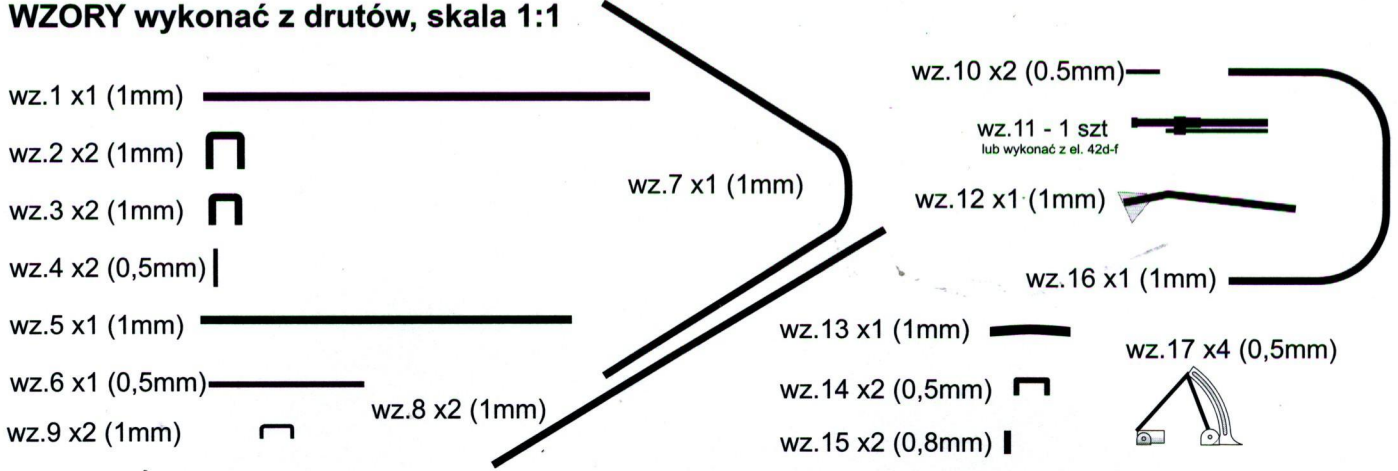
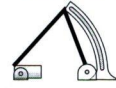
wz.16 x1 (1mm)

wz.13 x1 (1mm)

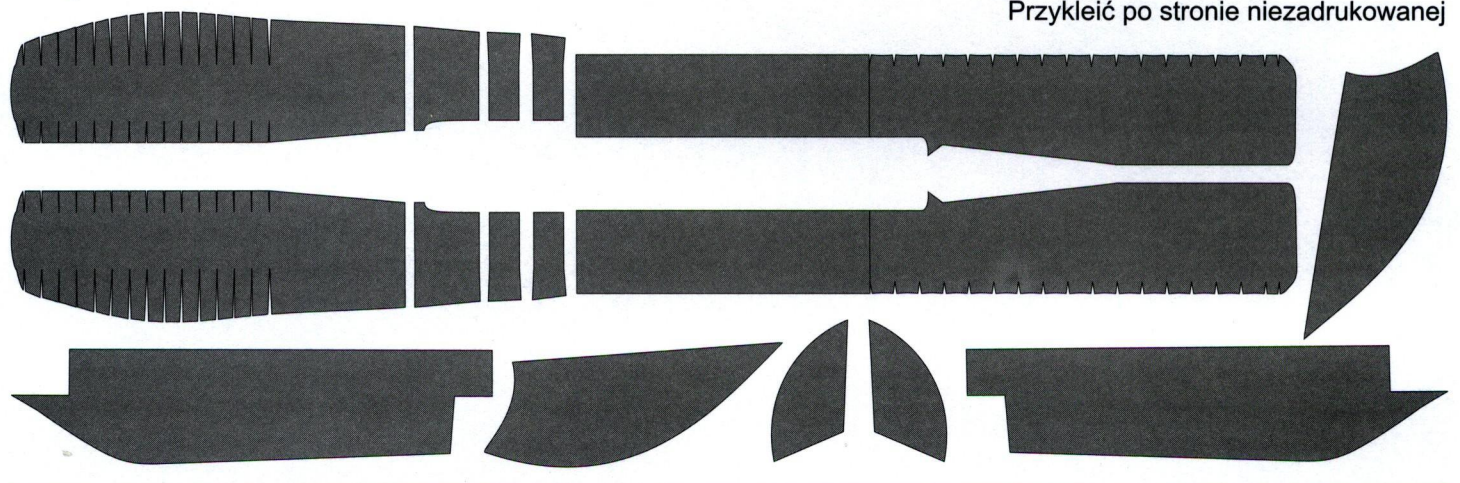
wz.14 x2 (0,5mm)

wz.15 x2 (0,8mm)

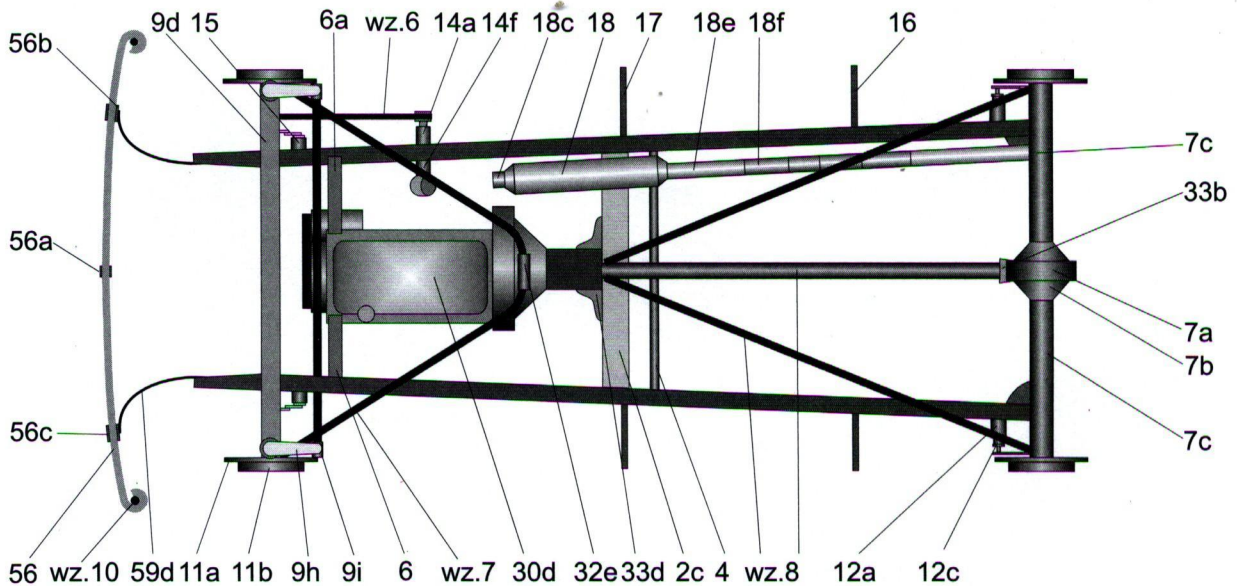
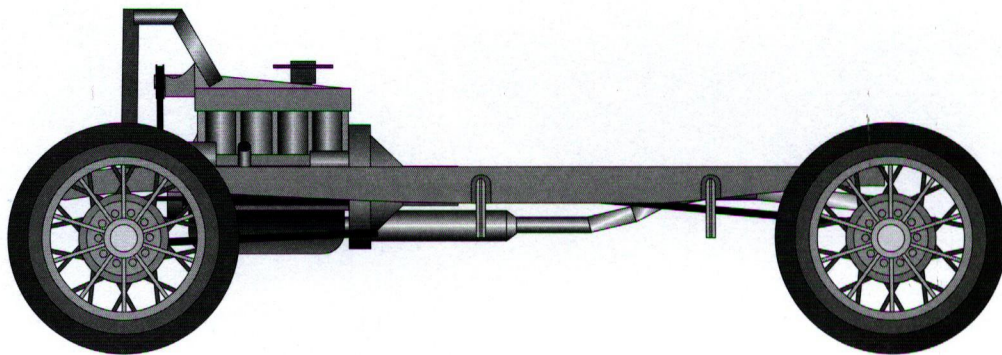
wz.17 x4 (0,5mm)



UZUPEŁNIENIA kolorów.
Przykleić po stronie niezadrukowanej



rys.36





PUMA



PTS+BRDM



OI 49



BULLDOG



POLONEZ



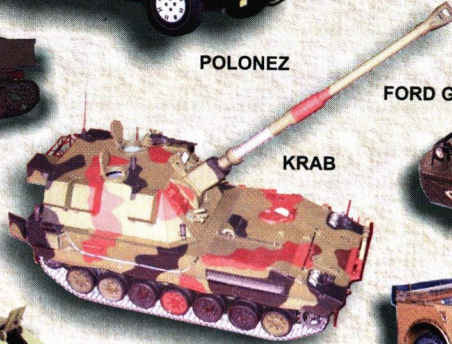
BOMBARDA



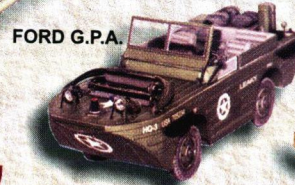
Px 29



T-27



KRAB



FORD G.P.A.



M35



FIAT 621



Ba-64



HORCH 1a



MERCEDES L 3000



KUBELWAGEN



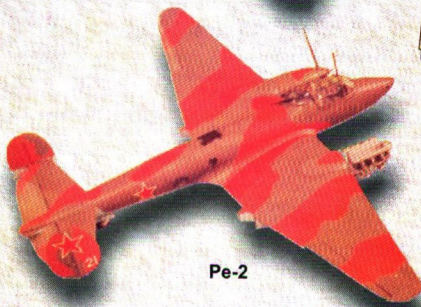
StuG IV



PANZER IV



BTR-80



Pe-2



HETZER



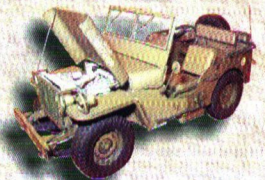
BRADLEY



HUMMEL



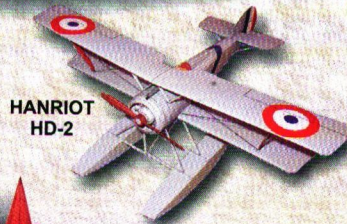
Sd.Kfz 250/1



WILLYS JEEP



VICKERS VIMY



HANRIOT HD-2



ALBATROS D.V.

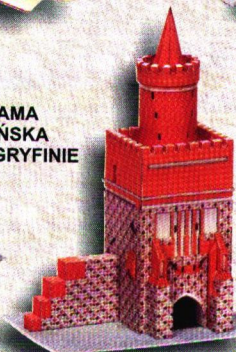


Gaz-67



KOŚCIÓŁ W SZCZECINIE POMORZANACH

BRAMA BAŃSKA W GRYFINIE



KOŚCIÓŁ W SZCZECINIE DĄBIU



KOŚCIÓŁ W GRYFINIE



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

