

model · kartonowy

1 : 25

MODELNIK

Rok XII (XIX)

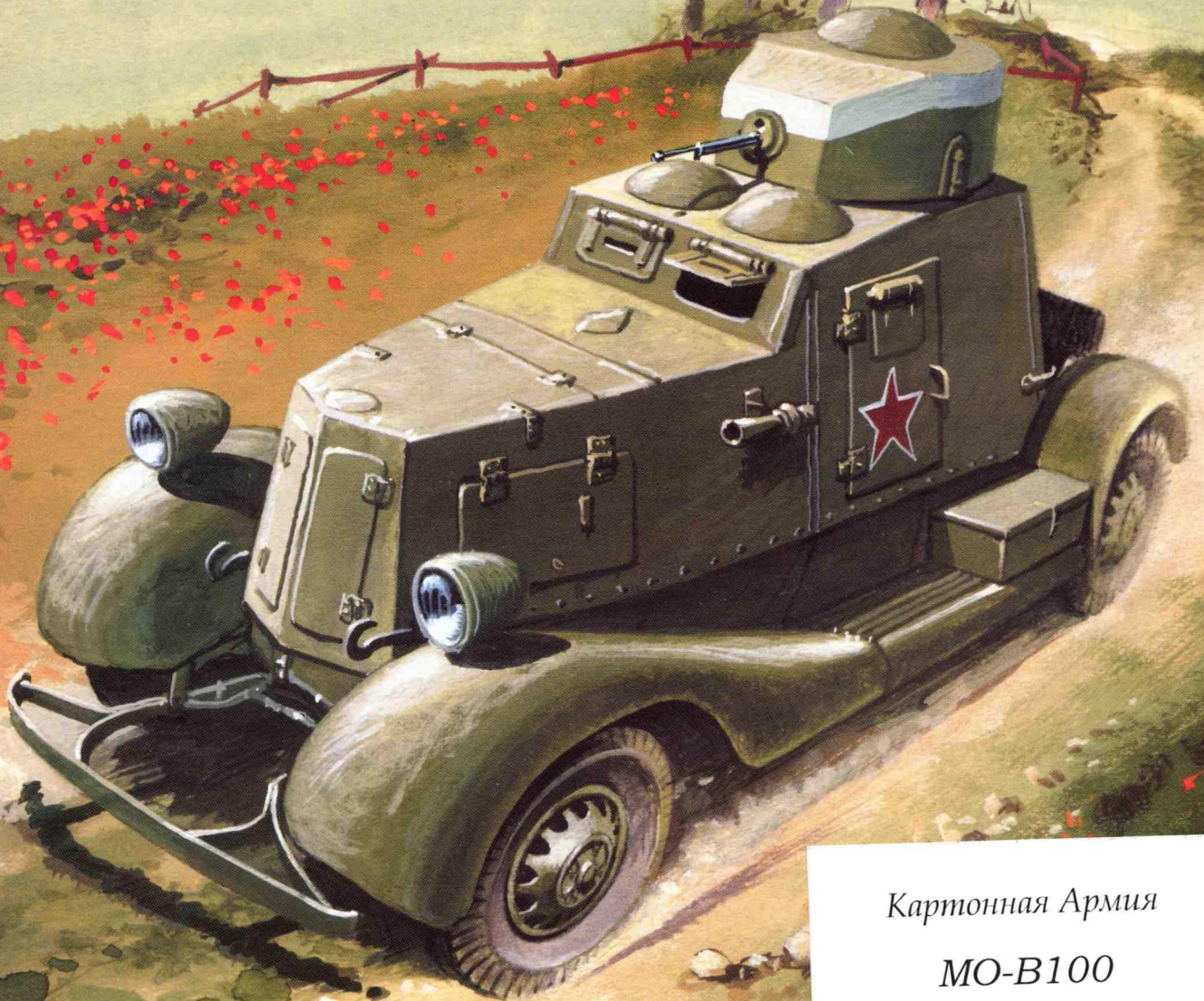
Nr 4/08

ISSN 1428-3840

Nakład 1000 egz.

FAI-M

ROSYJSKI LEKKI SAMOCHÓD PANCERNY
Z II WOJNY ŚWIATOWEJ



Картонная Армия

МО-В100

ФАИ-М

<http://www.cardarmy.ru>



Samochód pancerny FAI-M powstał jako bezpośrednie ulepszenie istniejącego już samochodu pancernego FAI zbudowanego na podwoziu samochodu Ford-A, który był budowany w latach 1933-36. W 1936 roku budowę samochodów FAI zakończono ze względu wprowadzenia do produkcji samochodu pancernego BA-20. W 1938 roku wykorzystując wolne moce przerobowe i zapas wyprodukowanych już kadłubów FAI wyprodukowano serię zmodernizowanych wozów zwanych FAI-M. Z samochodu FAI niezmienny został jedynie pancerny kadłub. Umieszczono go na nowym podwoziu samochodu osobowego GAZ-M1 produkowanego seryjnie od 1936 r. na licencji amerykańskiego Forda-40. Nowy pojazd miał mocniejszy o 8 KM silnik, wprowadzono także szereg modyfikacji, jak np. wzmocnienie przedniej osi czy uszczelnienie kadłuba. Dodano również dodatkowy zbiornik paliwa w tylnej części pojazdu, gdyż podwozie było za długie w stosunku do pancernego kadłuba projektowanego na podwozie krótsze. Dodatkowy zbiornik paliwa obudowano pancierzem, na którym z kolei znajdował się uchwyt koła zapasowego i lekki osprzęt (łopata, siekiera).

Załogę stanowiło trzech ludzi. Strzelec tylni nie miał swojego siedzenia - siedział na brezentowym siedzisku w tylnej części kadłuba. Odsługiwał on karabin maszynowy DT umiejscowiony w wieżyczce. Miał on w zapasie 24 magazynki z amunicją (1512 szt.) ułożone w specjalnym stelażu znajdującym się przy tylnej ścianie kadłuba.

Gotowy pojazd pomyślnie przeszedł testy w listopadzie 1938 r. i styczniu 1939 r. na poligonach podmoskiewskiej Kubinki i wszedł do uzbrojenia Armii Czerwonej.

Samochody pancerne FAI-M stosowano w jednostkach pancernych (kompanie łączności) i piechoty. Brały udział w walkach w Hiszpanii, Mongolii i konfliktach dalekowschodnich, np. w walkach nad rzeką Chałchyn-Goł, jak też w wojnie zimowej Fińsko-Radzieckiej. Podczas agresji Niemiec na Związek Radziecki w 1941 r. Wehrmacht w skutek prowadzonych działań bojowych zdobył dużą ilość samochodów pancernych typu FAI-M (nazwane później FAI/FAI-M Kenn-Nummer 202(r)).

Nie można dokładnie stwierdzić, ile powstało pojazdów FAI-M, ze względu na trudności i pracochłonność modernizacji wozów FAI, jak i brak wyróżnienia w spisach ewidencyjnych uzbrojenia poszczególnych jednostek Armii Czerwonej typów FAI i FAI-M.

Dane taktyczno-techniczne samochodu FAI-M:






Masa bojowa:	2280 kg
Załoga:	3 ludzi
Długość:	4325 mm
Szerokość:	1860 mm
Wysokość:	2140 mm
Uzbrojenie:	k-m DT kal. 7,62 mm
Silnik:	GAZ M-1 lub Ford-A
Moc silnika:	50 KM
Zasięg jazdy:	315 km po drodze utwardzonej 250 km po drodze gruntowej
Prędkość maks.:	83 km/h po szosie 40 km/h po drodze polnej

Model kartonowy przedstawia pojazd w malowaniu Białoruskiego Okręgu Wojskowego z 1939 r.

UWAGI OGÓLNE

Model nie jest trudny w budowie, lecz zaleca się zachować szczególną uwagę przy sklejanii zaokrąglonych fragmentów błotników, sferycznych kopulek oraz drobnych elementów. Modelarz ma do wyboru wykonanie modelu w dwóch wariantach: w wersji pełnej tj. z wnętrzem przedziału załogowego i silnikowego, otwieranymi włazami i pokrywanymi 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), 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. Linie zagięć najlepiej przetrasować tęym nożykiem lub ostrzem cyrkla - zapewni to bardzo ładne zaginanie części na całej długości trasowanej linii.

DODATKOWE OZNACZENIA

-  -zagiąć i skleić
- W** -wyciąć
-  -zagiąć
-  -rozciąć
-  -zwinąć w zwój
-  -skleić w walec
- *
- **
- np. **12** -tu przykleić cz. 12

MODELIK 4/08
ISSN 1428-3840

FAI-M
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

OPIS BUDOWY MODELU

Opis budowy modelu został podzielony na dwie części - opis dla wersji uproszczonej i pełnej. Dla obu tych wersji należy wykonać podwozie wraz z pełnym osprzętem.

Podwozie z osprzętem

Budowę modelu proponuję rozpocząć od montażu podwozia wraz z osprzętem i kołami. W tym celu części oznaczone numerami 1 (1a) naklejamy na tekturę 1 mm. Warto przed ich wycięciem zaznaczyć linie zaginania. Aby części te prawidłowo się zagięły należy wyciąć mały kliniek w tekturze na linii zagięcia od strony niezadrukowanej - tak, aby prawie dochodził do kartonu (rys. 5) - ułatwi to zaginanie. Uformowane elementy 1 skleamy ze sobą. Przyklejamy okleiny cz. 1c i 1d. Z części 2 i 3 wykonujemy poprzeczne belki (rys. 2) - części 3c i 3d łączą belki 2 i 3 ze sobą - i przyklejamy między elementy 1 (rys. 6). Z zespołu części 4 i rys.1 wykonujemy kratownicę łączącą wzdłużnicę podwozia (el. 1). Część 4 zaczerniamy po stronie niezadrukowanej. Podobnie postępujemy z zespołem części nr 5 - stanowią one wspornik chłodnicy i przyklejamy je w przedniej części wzdłużnic podwozia (rys. 3). Elementy nr 6 stanowią mocowanie resorów tylnego zawieszenia. Przyklejamy je w odpowiednie miejsce we wzdłużnicach 1 (rys. 6). Podobnie postępujemy z elementami nr 7, które stanowią mocowanie resorów przedniego zawieszenia (rys. 6). Z elementów nr 8 wykonujemy resory zawieszenia tylnego, uzupełniając je częściami 8a i 8b, które wraz z wz. 2 będą stanowić mocowanie tylnej osi kół (rys. 6 i 9). Z elementów nr 9 wykonujemy resory zawieszenia przedniego, uzupełniając je częściami 9a (rys. 6 i 8). Podstawę pod silnik wykonujemy z elementów 10 i 10a wklejając je po wewnętrznych stronach wzdłużnic (rys. 6). Przednie zawieszenie wykonujemy z zespołu elementów nr 11 i rys. 6, 9 i 10. Część 11d zwiniętą w rulon łączy się bezpośrednio ze sklejonymi częściami 11a-c. Mocowanie felg kół przednich i układ kierowniczy wykonujemy wg rys. 10 z zespołu części nr 12. Złączone ze sobą elementy 12 i 12a przyklejamy do cz. 11d tak, aby ta weszła pomiędzy te części. Do cz. 12a przyklejamy element 12b i resztę detali wg rys. 9 i 10. Gotowe zawieszenie montujemy wg rys. 6 do ramy. Z zespołu części 13 wykonujemy felgi kół przednich i tylnych (rys. 9 i 10). Z zespołu części nr 14 wykonujemy tylną oś kół (rys. 9) i montujemy wg rys. 6 do wzdłużnic podwozia. Następnie przystępujemy do budowy tylnego ogranicznika wychylenia resoru części nr 15 (rys. 11). Przyklejamy je w oznaczone miejsce do wzdłużnic 1. Z zespołu części 16 i rys. 6 i 10 wykonujemy układ kierowniczy. Część 16d zwijamy na wz. 4. Z elementów 17 i 17a wykonujemy wsporniki dla błotników i przyklejamy je do zewnętrznych stron wzdłużnic 1 w oznaczonych miejscach (rys. 6). Z zespołu części 18 wykonujemy tłumik i rurę wydechową wg rys. 5, 6, 22. Zbiornik paliwa wykonujemy wg rys. 4 i zespołu części nr 19. Przyklejamy go pomiędzy belkami 2 i 3 do elementu 3d. Na tym etapie budowy musimy wybrać czy kleimy model w wersji uproszczonej czy w pełnej.

Opis budowy uproszczonej wersji modelu

Silnik wykonujemy wg rysunku 13 i 18. Wykorzystamy tylko elementy 20, 27, 30-34. Silnik przykleimy do kadłuba w późniejszym etapie budowy. Szkielet kadłuba wykonujemy z naklejonych na tekturę 1 mm elementów K1-K12. Sposób montażu pokazuje rysunek 25. Następnie, po wyschnięciu szkieletu przystępujemy do oklejania go podłogą cz. 40 i 40b (wg rys. 26). Akumulator, cz. 40a radzę przykleić w ostatnim etapie budowy modelu. Posiłkując się rysunkami 31 i 34 uzupełniamy oklejanie szkieletu poszczególnymi częściami: po bokach cz. 41, od góry cz. 42 (część tę rozcinamy tylko w przypadku wykonywania wersji pełnej), tylnia ściana cz. 43 i przód cz. 44. Całość uzupełniamy detalami - pokrywy, zawiasy, listwy wzmacniające itp. (części z zakresu 41-43). Wewnętrzne strony elementów 41 przy podłodze uzupełniamy częściami 41d i 41e (rys. 26). Opancerzenie zbiornika paliwa wykonujemy z elementów 45 - rys. 31, a od spodniej strony uzupełniamy elementami 80 (rys. 26). Całość przyklejamy na styk do tylnej ściany 43 pod listwą wzmacniającą 43a. Zbiornik cz. 45 uzupełniamy o detale listwy wzmacniające, cz. 45a i 45b oraz pokrywy cz. 45c. Drzwi wykonujemy z elementów 46 (drzwi od strony kierowcy) i 47 (rys. 31 i 34). Pokrywy pancerne wykonujemy z elementów 48 i rys. 21 (elementy 85 przyklejamy tylko w przypadku wykonywania pełnej wersji modelu). W identyczny sposób możemy wykonać pokrywy pancerne przednich szyb zespołu cz. 52 i rys. 21. Pokrywy silnikowe wykonujemy z zespołu części 49 i 50 wg rys. 31 i 34. kuliste kopuły wykonujemy z części 51 i rys. 20. Aby odpowiednio uformować element 51, możemy użyć szkieletu wykonanego z części 51, 51a, 51b (rys. 20). Gotowe elementy przyklejamy do cz. 42 (rys. 34). Montaż błotników wykonujemy na podstawie rys. 34 i zespołu części 53. Jest to najtrudniejszy etap budowy modelu. Części 53-53j skleamy ze sobą na styk (można do pomocy użyć paska cz. 53m). Tylnią część błotnika można oprzeć na elementach 53l. Dodatkowo przyklejamy okleinę, cz. 53k przy dolnej krawędzi błotnika. Gotowe błotniki uzupełniamy od spodu cz. 53'. Całość przyklejamy do kadłuba za pomocą sklejek (41d, 41e) i do cz. 45. Przednią część 53j, przyklejamy krawędzią na styk do cz. 41. Bardzo ważne jest odpowiednie uformowanie tej części. Do błotników przyklejamy cz. 54 wraz z cz.54. Po prawej stronie przyklejamy dodatkowo skrzynkę narzędziową wykonaną z el. 55 (rys. 34). Stojak pod koło zapasowe wykonujemy z el. 56 i wz. 7. Przyklejamy wg rys. 31 do cz. 45. Podobnie przyklejamy łopatę i jej mocowanie. Haki (części 57) przyklejamy do kadłuba wg rys. 31 i 34). Łącznik przednich części błotników, cz. 38 jak i zderzak (cz. 39) zalecam przyklejenie na samym końcu budowy modelu, po przyklejeniu kadłuba do ramy. Reflektory przednie - cz.60, światło tylne - cz.61 i sygnalizator dźwiękowy - cz.62 wykonujemy wg rys. 42 i 44. Koła wykonujemy z zespołu elementów 38-39 i rys. 12. Gotowe koła przyklejamy do felg, cz. 13. W tym momencie możemy do spodniej części kadłuba wkleić silnik oraz akumulator. A następnie całość do ramy podwozia. Następnie uzupełniamy całość o zderzak i

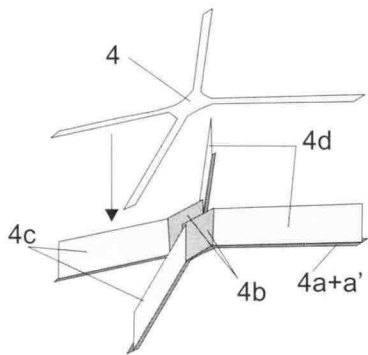
łącznik cz. 38 (rys. 33). Wał przeniesienia napędu cz. 34a i b przyklejamy pomiędzy el. 14 i 34. Budowę wieży rozpoczynamy od naklejenia na tekturę elementów K13-K18. Po wyschnięciu skleamy te elementy ze sobą wg rys. 23 i oklejamy elementami 63. Pokrywę wjazdu wykonujemy z cz. 64, zawias wjazdu oraz wąż wg rys. 30. Aby odpowiednio ukształtować cz. 64e wykorzystujemy szkielet z el. 64a, b, c (podobnie jak w przypadku el. 51). Gotową wieżę wyposażamy w jarzmo km-u cz. 65-65d. Lufę karabinu maszynowego DT wykonujemy albo ze wzoru wz. 9, albo ze sklejonych w rulon elementów 65e i 65g połączonych ze sobą cz. 65f. Gotową wieżę umieszczamy w otworze w cz. 42. Model samochodu pancernego FAI-M w wersji uproszczonej mamy gotowy!

Opis budowy pełnej wersji modelu

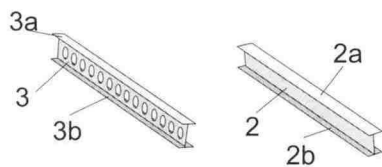
Wykonanie modelu w wersji pełnej jest bardziej skomplikowane i czasochłonne, ale za to końcowy rezultat wieńczy wszelkie trudy. Budowę rozpoczynamy od montażu silnika - pokazuje to rys. 18. Gotowy silnik uzupełniamy o pasek klinowy (28k) i skrzynię biegów - elementy 33 i 34 (rys. 13). Rury odprowadzające spaliny wykonujemy z el. 35 i rys. 16. Część 35 powinna się połączyć z cz. 18e. Doprowadzenie oleju wraz z miską olejową wykonujemy z elementów 65 i rys. 15, 17. Silnik mocujemy w ramię podwozia do elementów 10 i 10a (łączą się one z cz. 30a silnika). Chłodnicę wykonujemy z zespołu części 37 i rys. 14. Chłodnicę przyklejamy do el. 5 ramy podwozia a cz. 37d z cz. 25c silnika. Koła wykonujemy z zespołu elementów 38-39 i rys. 12. Gotowe koła przyklejamy do felg, cz.13. Kadłub wykonujemy ze sklejonych ze sobą ścian zewnętrznych i wewnętrznych, tj. cz. 41+76, 42+75 (część 43 należy rozciąć wg linii rozcięcia a odciętą klapę podkleić od spodu cz. 79), 43+77, 44+78 wraz ze sklejkami i mocowaniami. Posiłkujemy się przy tym rys. 29. Detale zewnętrzne kadłuba przykleimy w późniejszym etapie budowy modelu. Wnętrze przedziału załogowego wykonujemy na podstawie rys. 35. Podłogę z elementu 66 należy wzmocnić elementami szkieletu kadłuba K1, K3, K4 (rys. 25). Od spodu naklejamy cz. 40. Do cz. K1 przy samej krawędzi przyklejamy cz. 66a. Uzupełniamy ją z obu stron częściami 66 i 66b (rys. 27, 28, 31). Osłonę skrzyni biegów wykonujemy z elementów 67 i wz.10 posiłkując się rys. 35. Wykonujemy pozostałe detale: pedały cz. 68, deskę rozdzielczą cz. 69 i kierownicę cz. 70 (rys. 27, 35). Fotele wykonujemy z zespołu części 71, 72, 73 oraz rys. 36. Siedzisko tylnego strzelca wykonujemy z el. 81 i przyklejamy do cz. 76 wg rys. 41. Stojaki amunicyjne wykonujemy z zespołu części 82 (rys. 37). Z części 83 wykonujemy talerzowe magazynki amunicji i wkładamy na półki (cz. 82) wg rys. 37. Jeden magazynek nie wklejamy do stojaka, przykleimy go do karabinu maszynowego. Całość montujemy do cz. 76 i 77 wg rys. 39. Podłogę wraz z detalami przyklejamy do burt kadłuba. Od spodu uzupełniamy burty el. 41d i 41f (rys. 28). Opancerzenie zbiornika paliwa wykonujemy z elementów 45 - rys. 31, a od spodniej strony

uzupełniamy elementami 80 (rys. 26). Całość przyklejamy na styk do tylnej ściany 43 pod listwą wzmacniającą 43a. Zbiornik cz. 45 uzupełniamy o detale listwy wzmacniającej, cz. 45a i 45b oraz pokrywę cz. 45c. Drzwi wykonujemy z elementów 46 (drzwi od strony kierowcy) + cz. 84 (wewnętrzna strona) i 47 (rys. 31 i 34) + cz. 84 (wewnętrzna strona). Pokrywy pancerne wykonujemy z elementów 48 i rys. 21 + cz. 85 (wewnętrzna strona). W identyczny sposób możemy wykonać pokrywy pancerne przednich szyb zespołu cz. 52 i rys. 21 + cz. 85 (wewnętrzna strona). Pokrywy silnikowe wykonujemy z zespołu części 49 i 50 wg rys. 31 i 34 + cz. 76c (wewnętrzna strona). Pokrywy silnikowe 44a i 44b uzupełniamy częściami 78c. Tylne okienko wykonujemy z części 43c-e i cz. 77c. Kuliste kopuły wykonujemy z części 51 i 51' jako wnętrza. Montaż błotników wykonujemy na podstawie rys. 34 i zespołu części 53. Jest to najtrudniejszy etap budowy modelu. Części 53-53j skleamy ze sobą na styk (można do pomocy użyć paska cz. 53m). Tylnią część błotnika można oprzeć na elementach 53l. Dodatkowo przyklejamy okleinę, cz. 53k przy dolnej krawędzi błotnika. Gotowe błotniki uzupełniamy od spodu cz. 53'. Całość przyklejamy do kadłuba za pomocą sklejek (41d, 41f) i do cz. 45. Przednią część 53j, przyklejamy krawędzią na styk do cz. 41. Bardzo ważne jest odpowiednie uformowanie tej części. Do błotników przyklejamy cz. 54 wraz z cz. 54. Po prawej stronie przyklejamy dodatkowo skrzynkę narzędziową wykonaną z el. 55 (rys. 34). Stojak pod koło zapasowe wykonujemy z el. 56 i wz. 7. Przyklejamy wg rys. 31 do cz. 45. Podobnie przyklejamy łopatę i jej mocowanie. Haki (części 57) przyklejam do kadłuba wg rys. 31 i 34). Łącznik przednich części błotników, cz. 38 jak i zderzak (cz. 39) zalecam przyklejenie na samym końcu budowy modelu, po przyklejeniu kadłuba do ramy. Reflektory przednie - cz.60, światło tylne - cz.61 i sygnalizator dźwiękowy - cz.62 wykonujemy wg rys. 42 44. W tym momencie możemy do spodniej części kadłuba wkleić akumulator, a następnie całość do ramy podwozia. Następnie uzupełniamy całość o zderzak i łącznik cz. 58 (rys. 33). Wał przeniesienia napędu cz. 34a i b przyklejamy pomiędzy el. 14 i 34. Budowę wieży rozpoczynamy od sklejenia korpusu. Posiłkujemy się rys. 24 skleamy korpus wieży. Następnie uzupełniamy detalami wg. rys. 30 cz. 64e skleamy w kształt kopułki. Od wewnątrz wypełniamy cz. 64e'. Przyklejamy podstawę wjazdu, cz. 64 i łączymy gotowy wąż z korpusem wieży za pomocą zawiasów cz. 64g, 64h. Z zespołu części 65 skleamy zewnętrzne jarzmo km-u (rys. 38). Lufę karabinu maszynowego DT wykonujemy albo ze wzoru wz. 9, albo ze sklejonych w rulon elementów 65e i 65g połączonych ze sobą cz. 65f (rys. 38). We wnętrzu wieży montujemy mechanizm obrotu wieży cz. 87 przyklejamy do cz. 86d (rys. 40) i karabin maszynowy DT składający się z zespołu części nr 88 (rys. 40), który przyklejamy do cz. 88, a tę z kolei do niezadrukowanej części 65 (rys. 38). Gotową wieżę umieszczamy za pomocą pośrednika, cz. 86e (rys. 40) w kadłubie w otworze w cz. 42. Model samochodu pancernego FAI-M w wersji pełnej mamy gotowy!

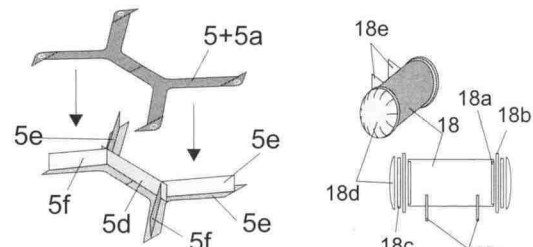
ŻYCZYMY PRZYJEMNEJ ZABAWY!



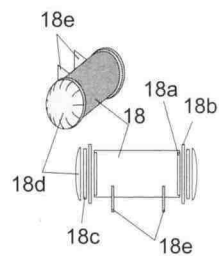
Rys.1 Środkowa kratownica



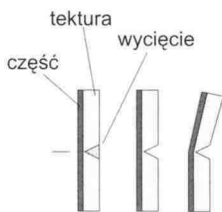
Rys.2 Tylnie poprzeczki



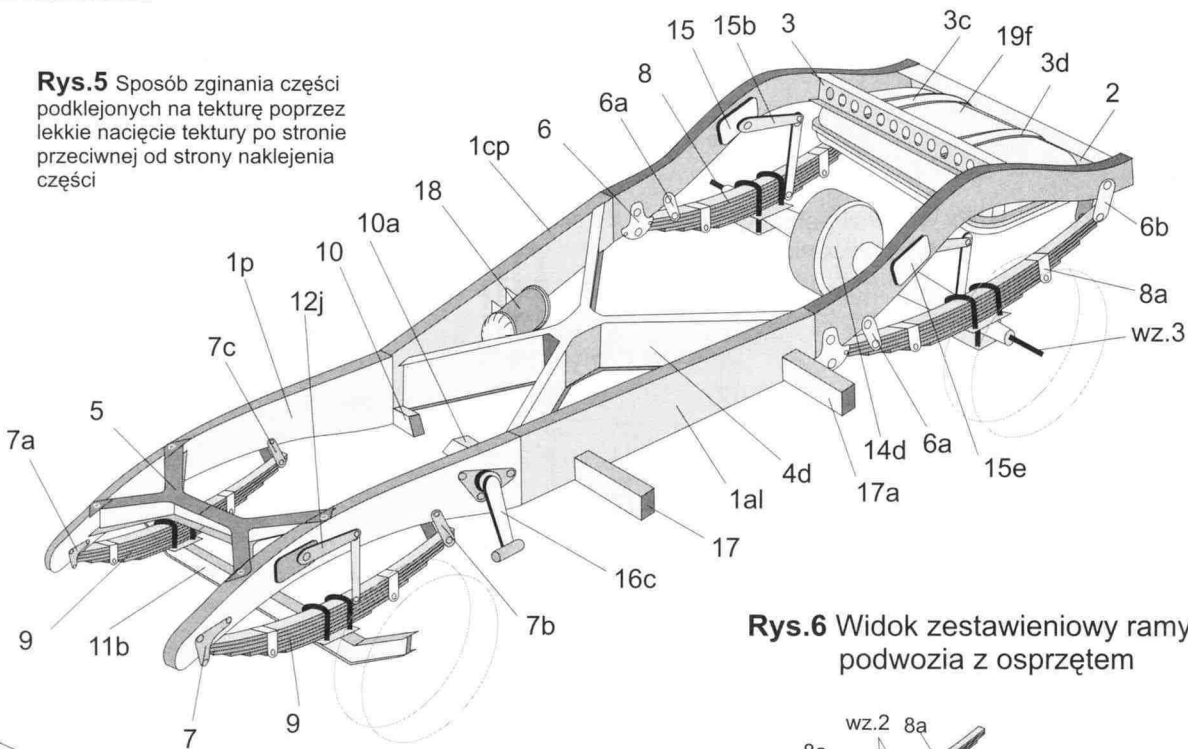
Rys.3 Przednia kratownica



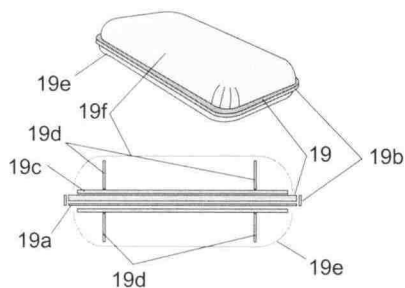
Rys.4 Tłumik



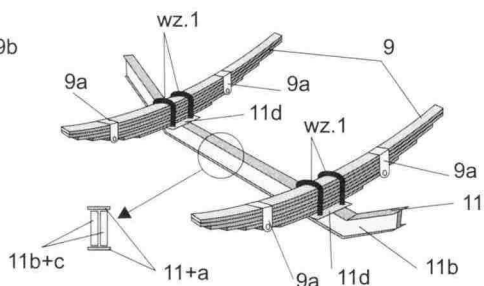
Rys.5 Sposób zginania części podklejonych na teksturę poprzez lekkie nacięcie tekstury po stronie przeciwnej od strony naklejania części



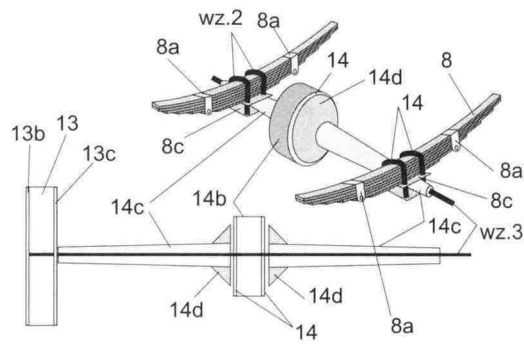
Rys.6 Widok zestawieniowy ramy podwozia z osprzętem



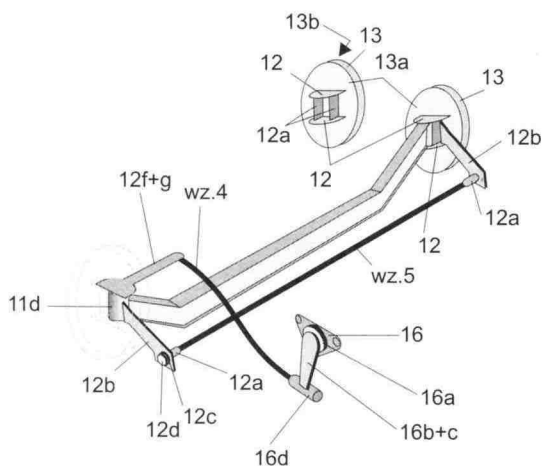
Rys.7 Zbiornik paliwa



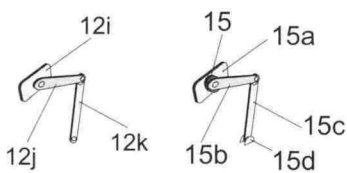
Rys.8 Zawieszenie przednie



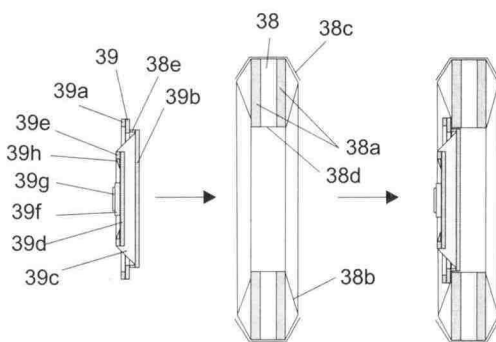
Rys.9 Zawieszenie tylne wraz z wałem napędowym



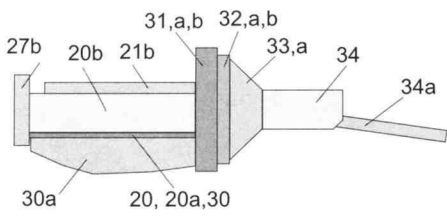
Rys.10 Schemat montażu układu kierowniczego i zawieszenia przedniego



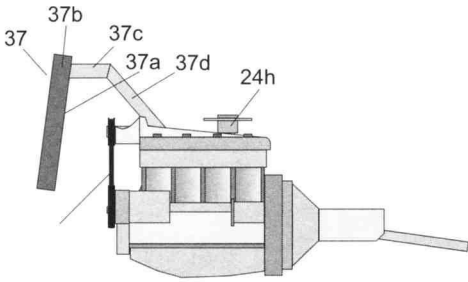
Rys.11 Amortyzatory



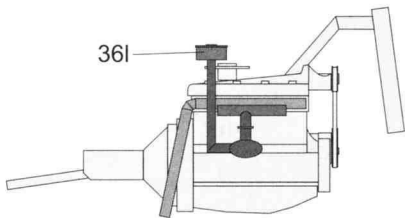
Rys.12 Schemat budowy koła wraz z felgą i kołpakiem



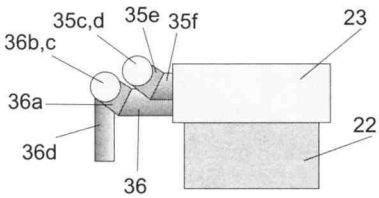
Rys.13 Silnik w wersji uproszczonej



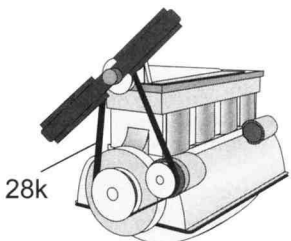
Rys.14 Silnik w wersji pełnej wraz z mocowanie chłodnicy



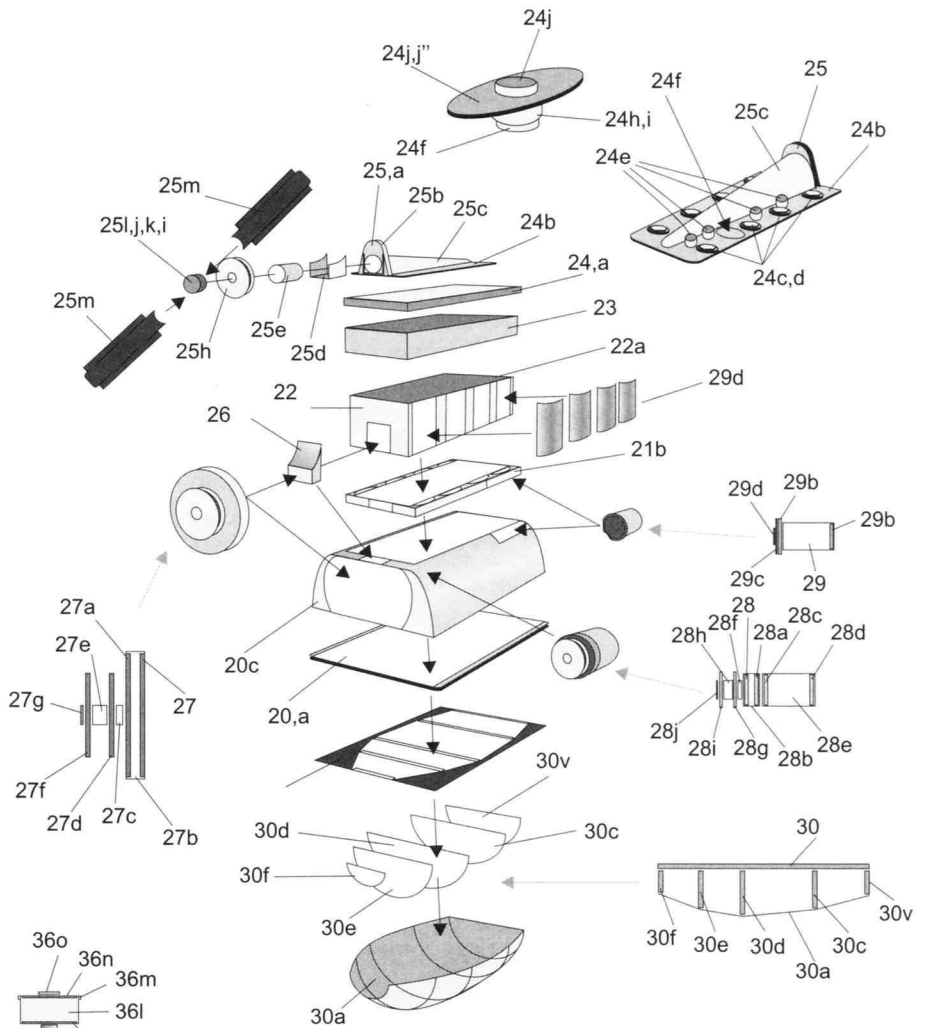
Rys.15 Silnik w wersji pełnej wraz z zbiornikiem na olej



Rys.16 Sposób montażu rur

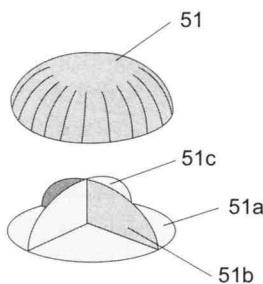
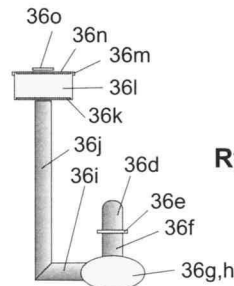


Rys.19 Gotowy silnik w wersji pełnej

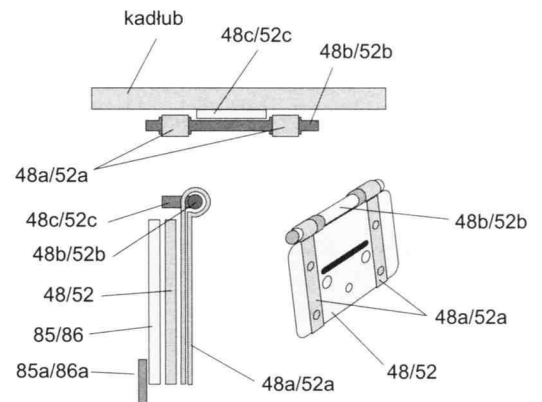


Rys.18 Montaż silnika wraz z podzespołami

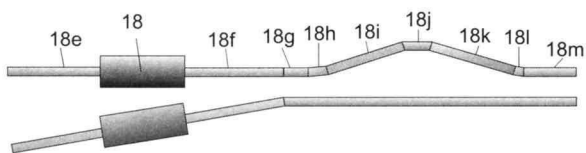
Rys.17 Zbiornik na olej wraz z doprowadzeniem do silnika



Rys.20 Montaż półkolistych osłon

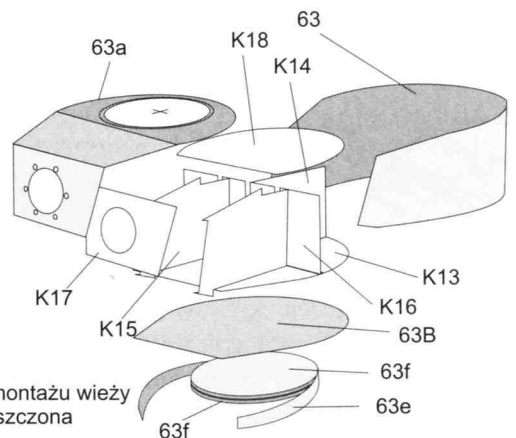


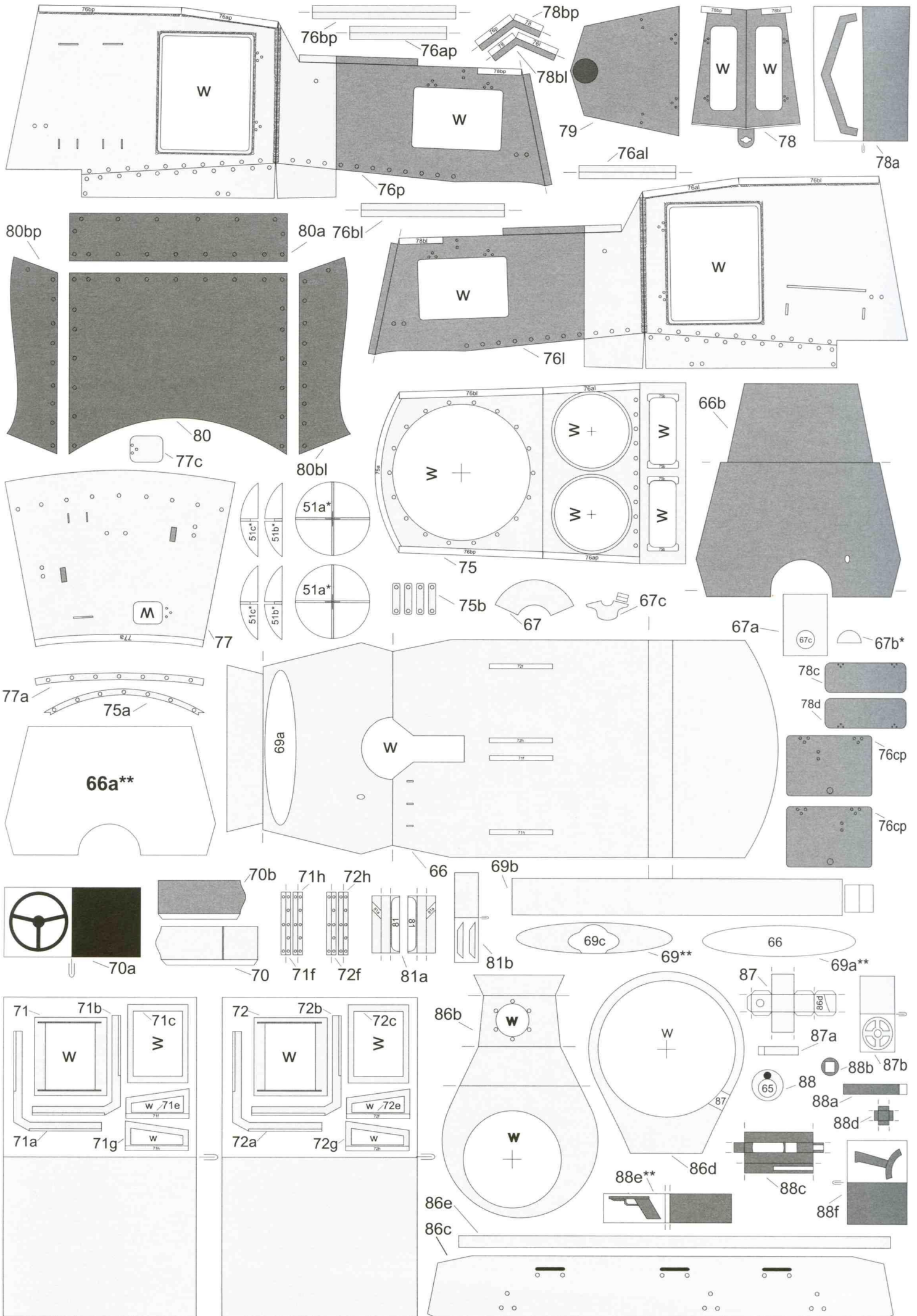
Rys.21 Montaż klap pancernych bocznych/przednich

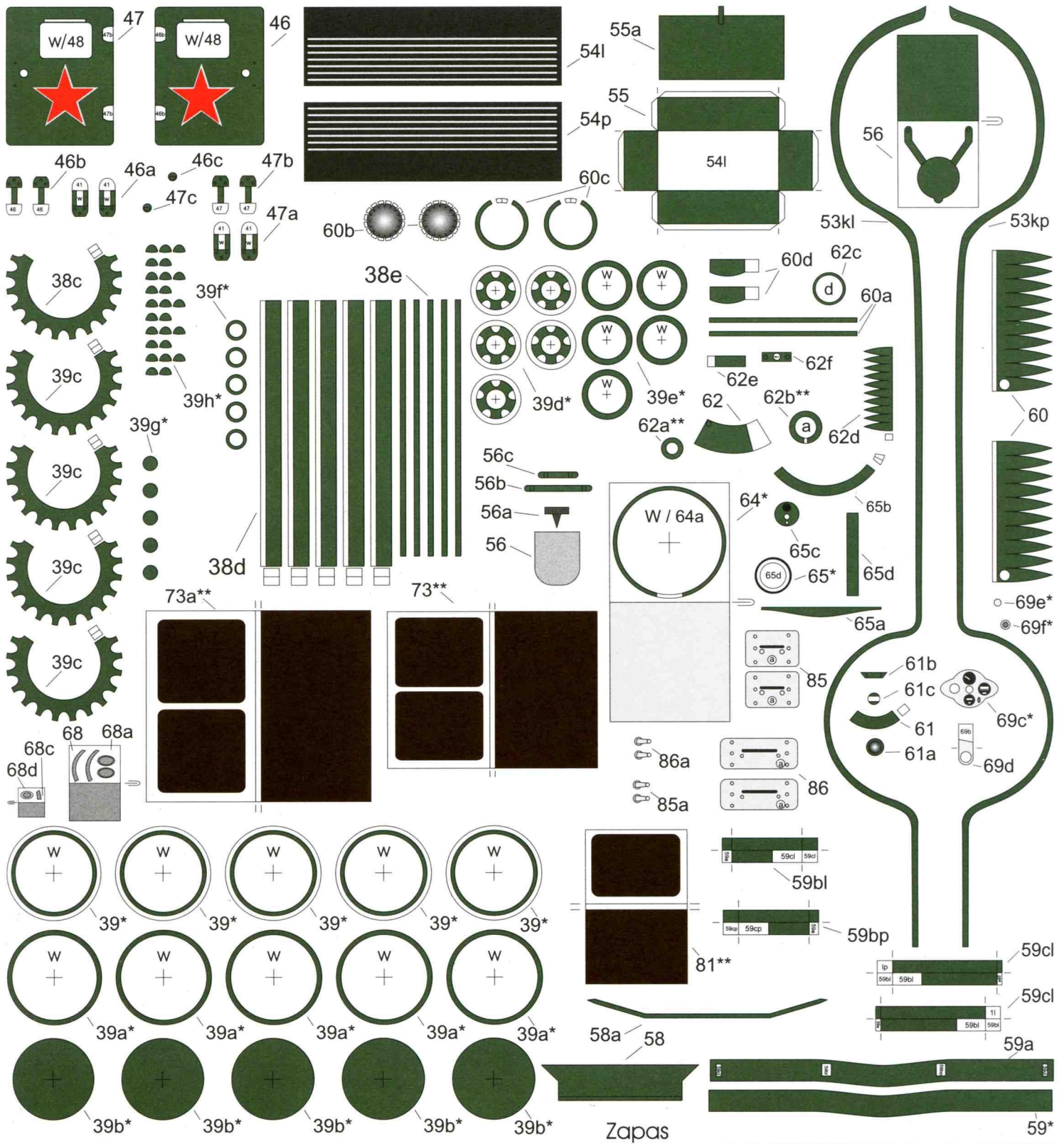


Rys.22 Schemat montażu układu wydechowego

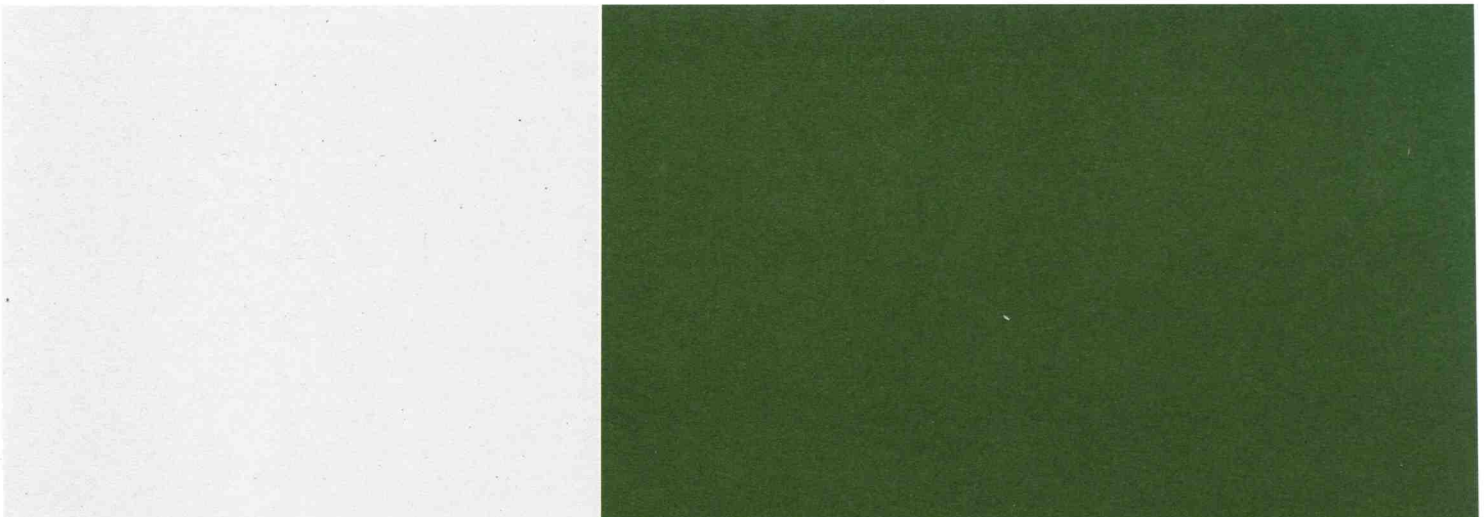
Rys.23 Schemat montażu wieży - wersja uproszczona

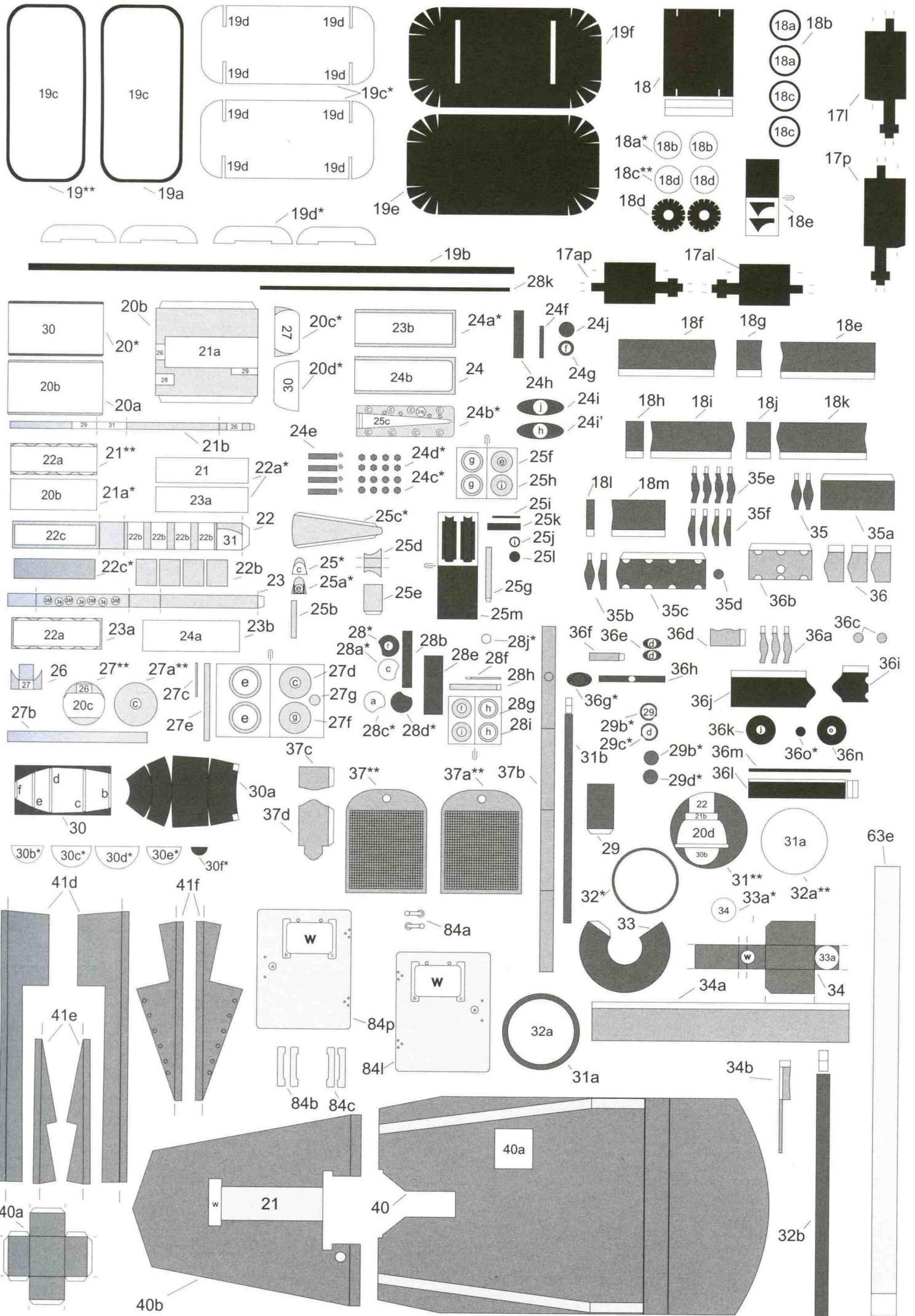


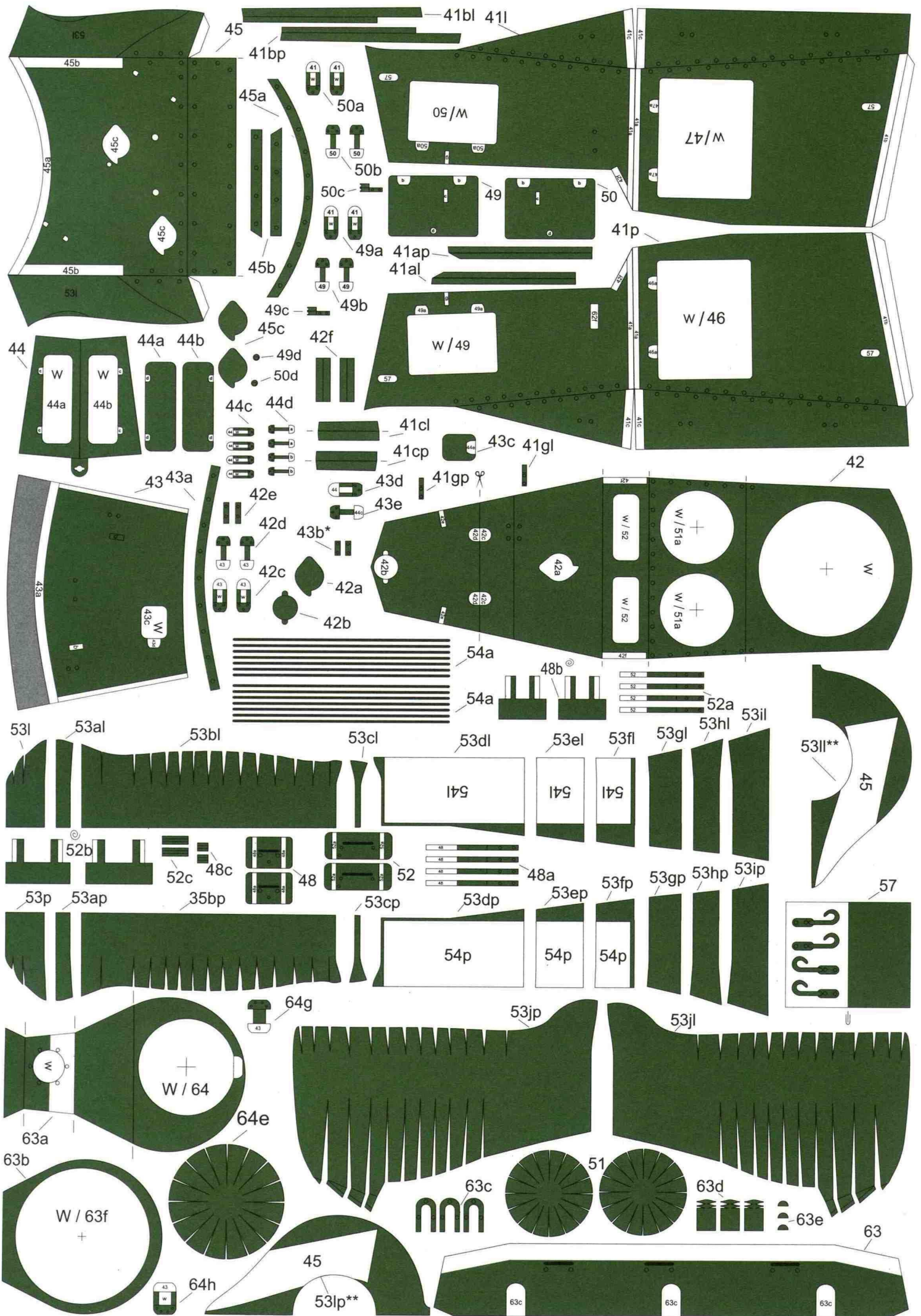


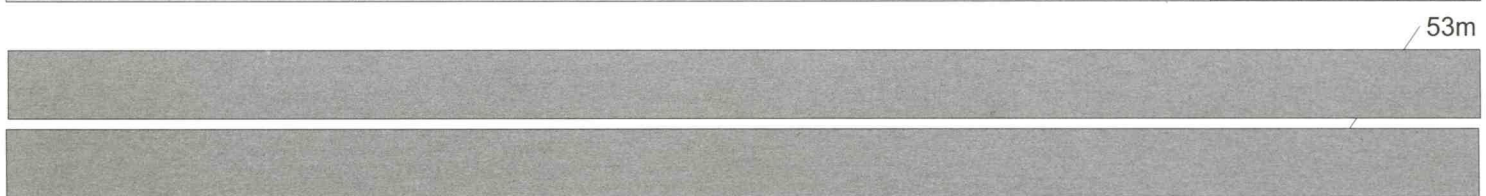
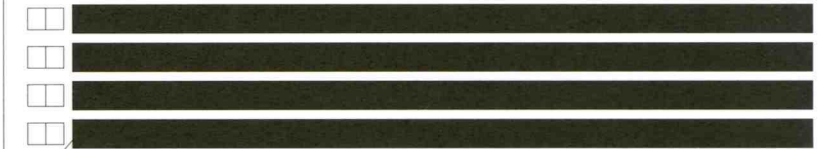
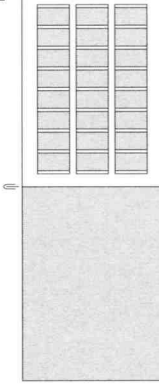
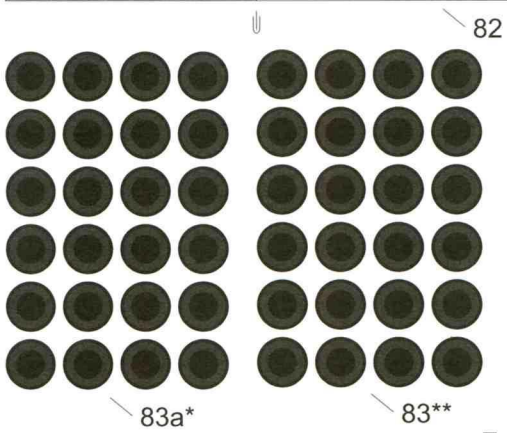
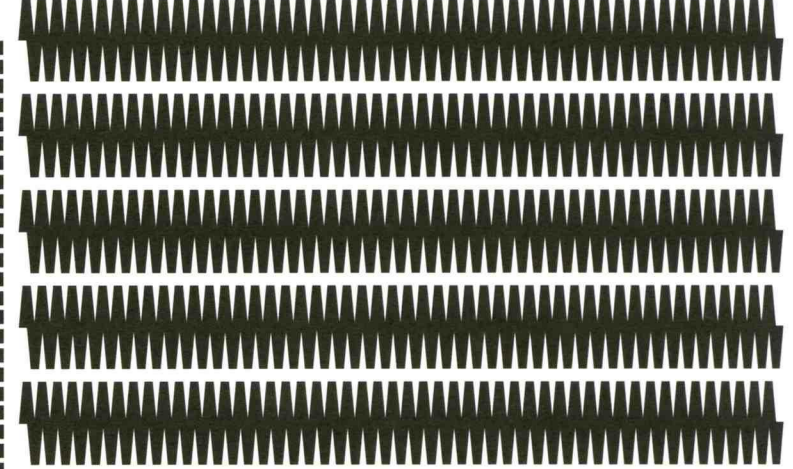
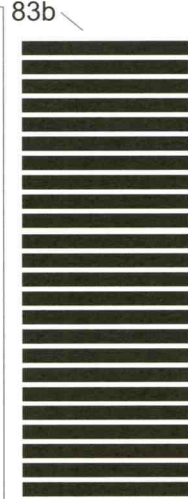
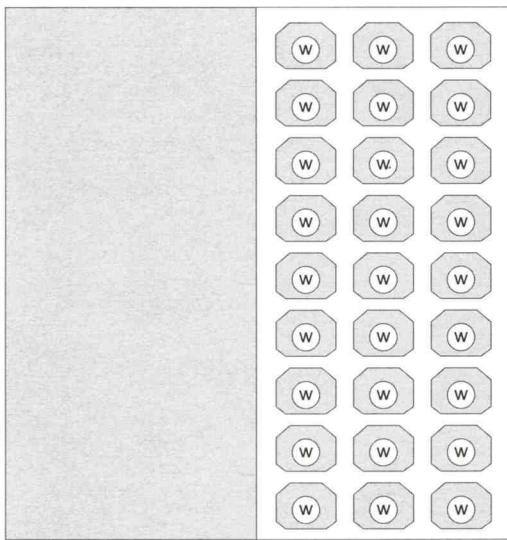
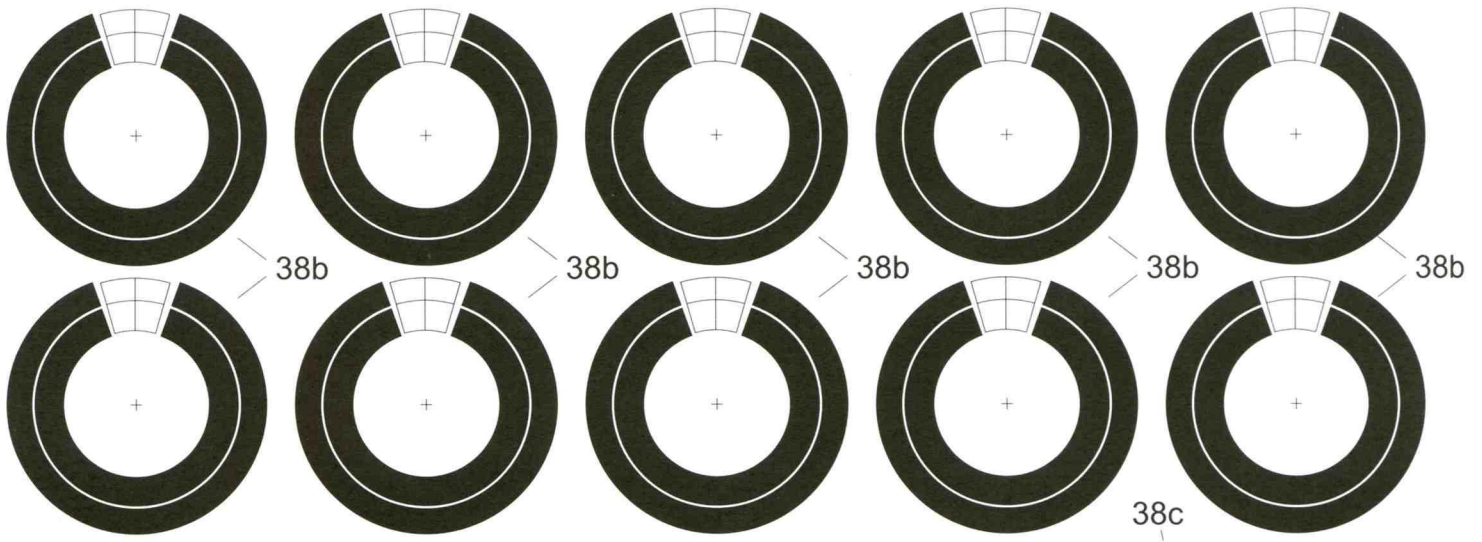


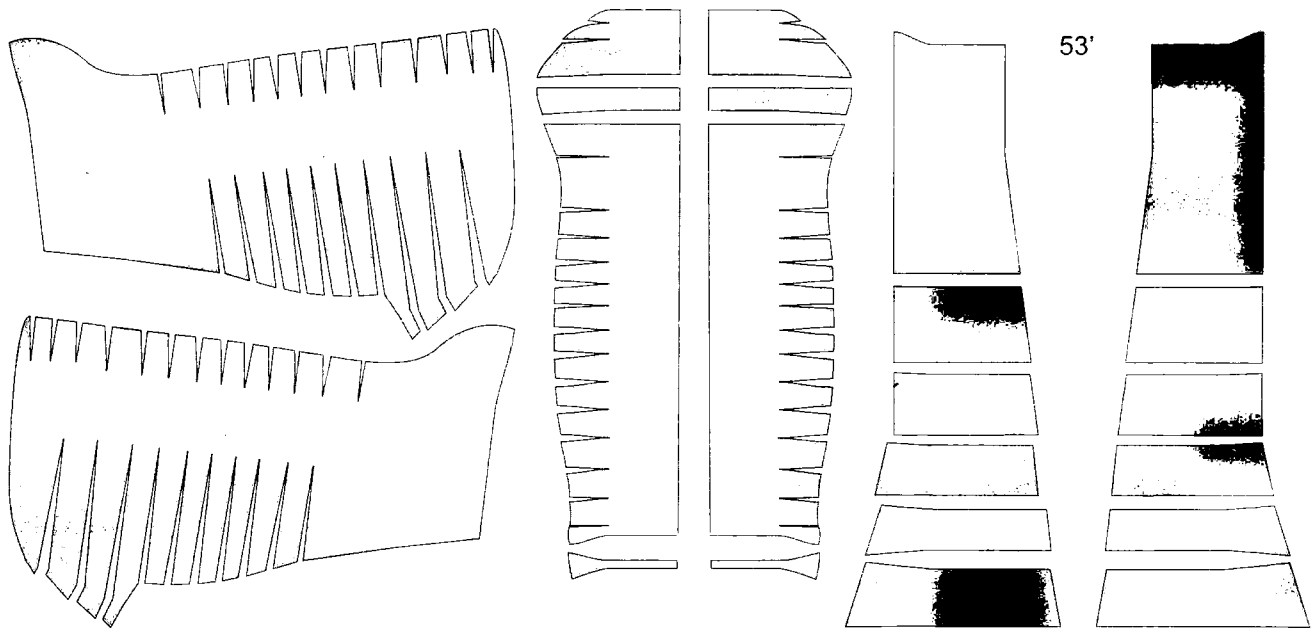
Zapas





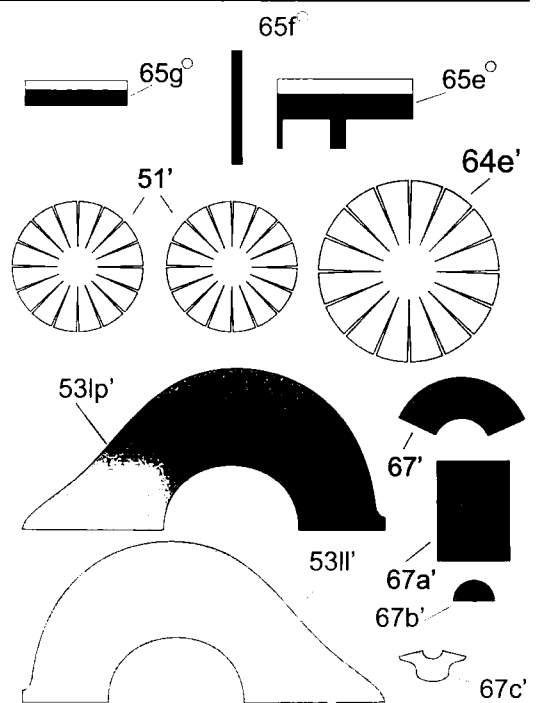
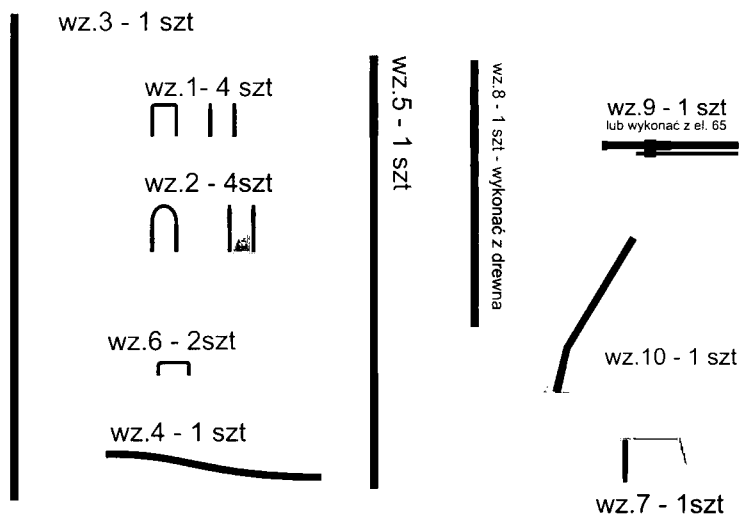




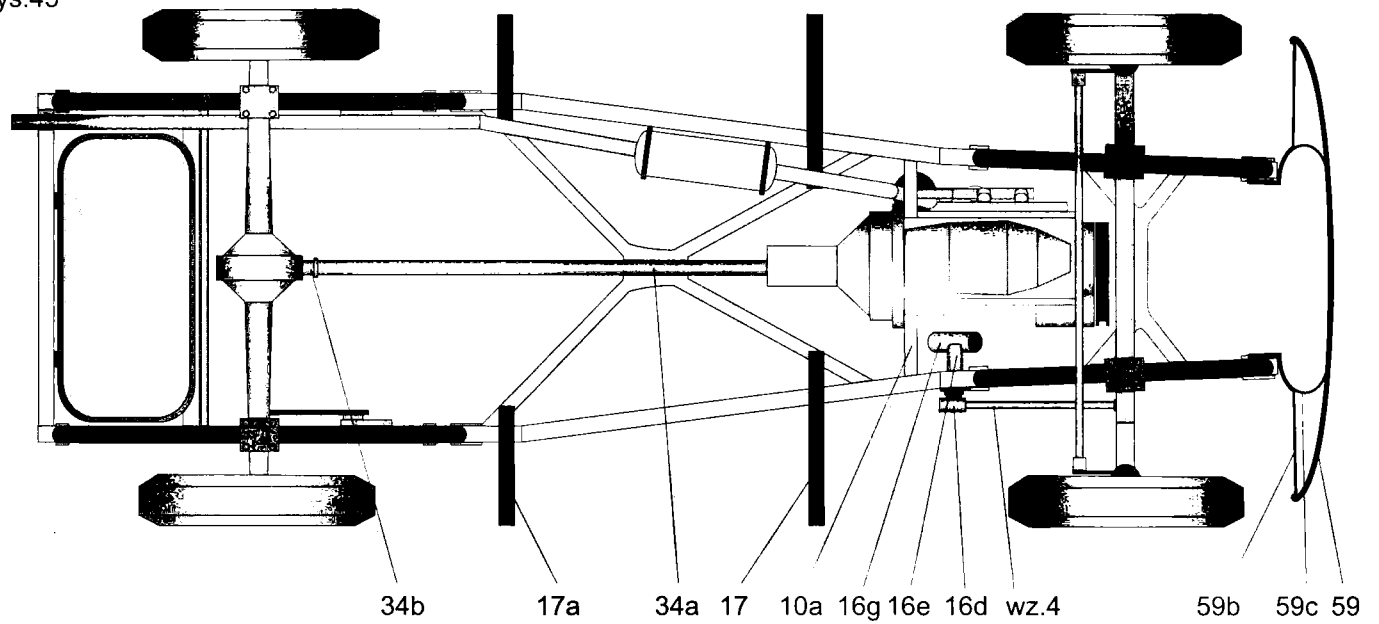


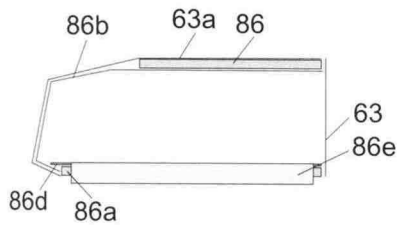
Szablony:

Wykonać z drutu odpowiedniej grubości.
Szablony pokazano w skali 1:1

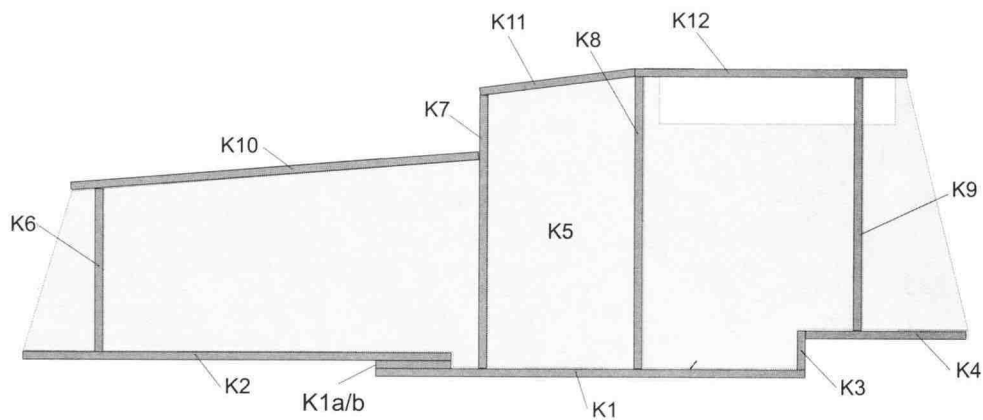


rys.45

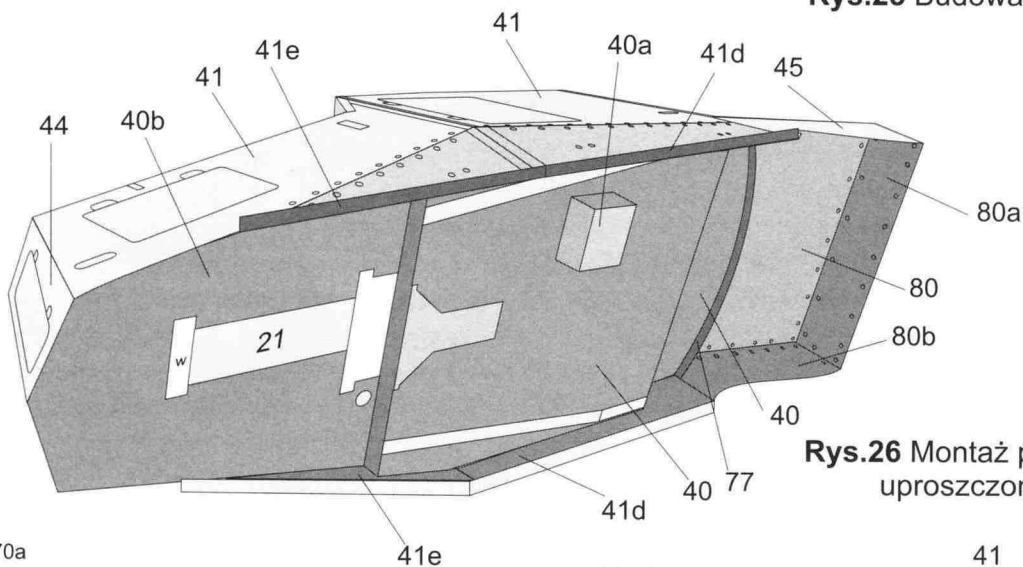




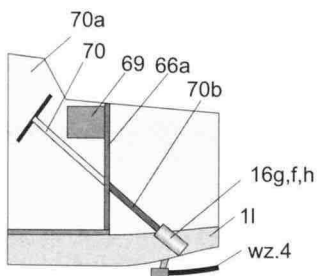
Rys.24 Budowa wnętrza wieży - wersja pełna



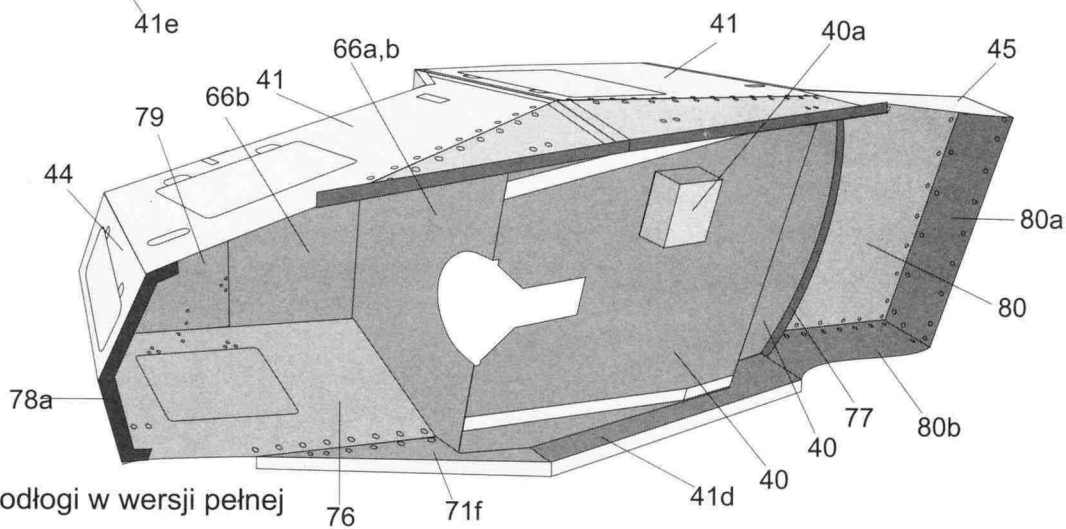
Rys.25 Budowa szkieletu



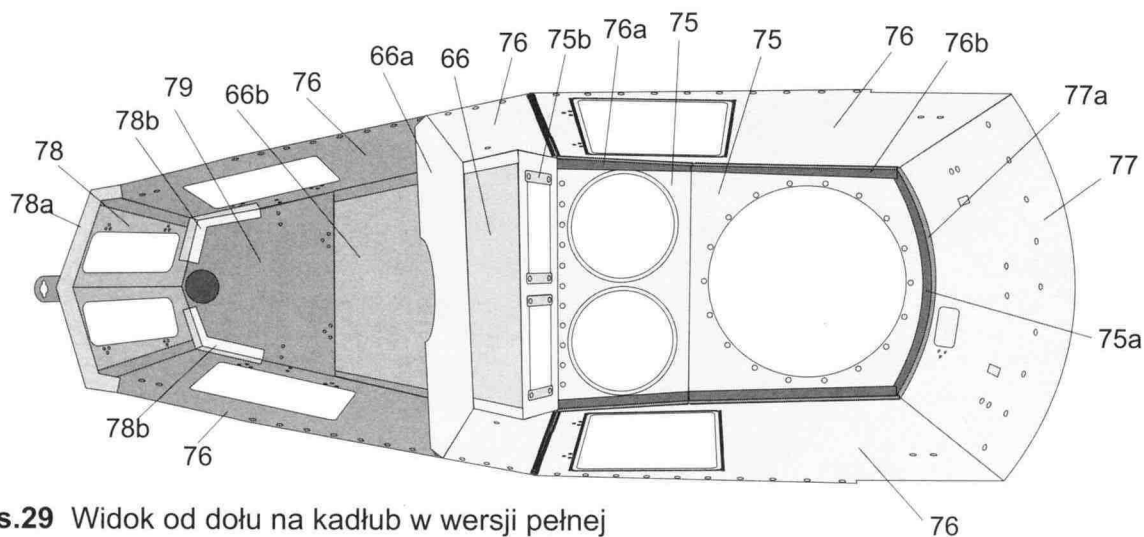
Rys.26 Montaż podłogi w wersji uproszczonej



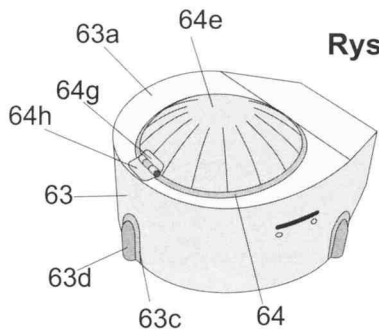
Rys.27



Rys.28 Montaż podłogi w wersji pełnej

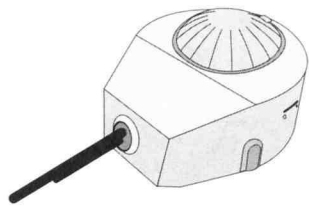
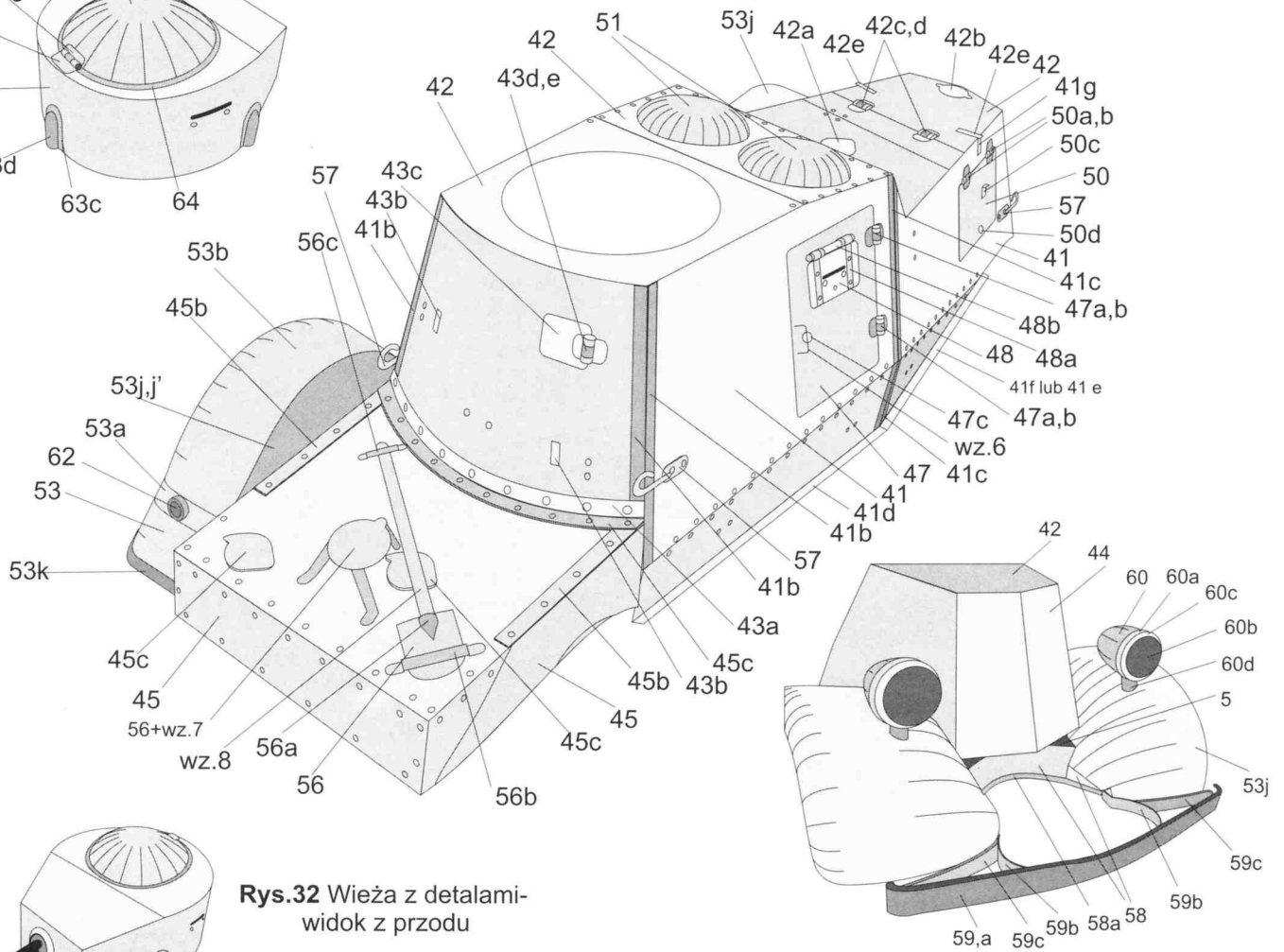


Rys.29 Widok od dołu na kadłub w wersji pełnej



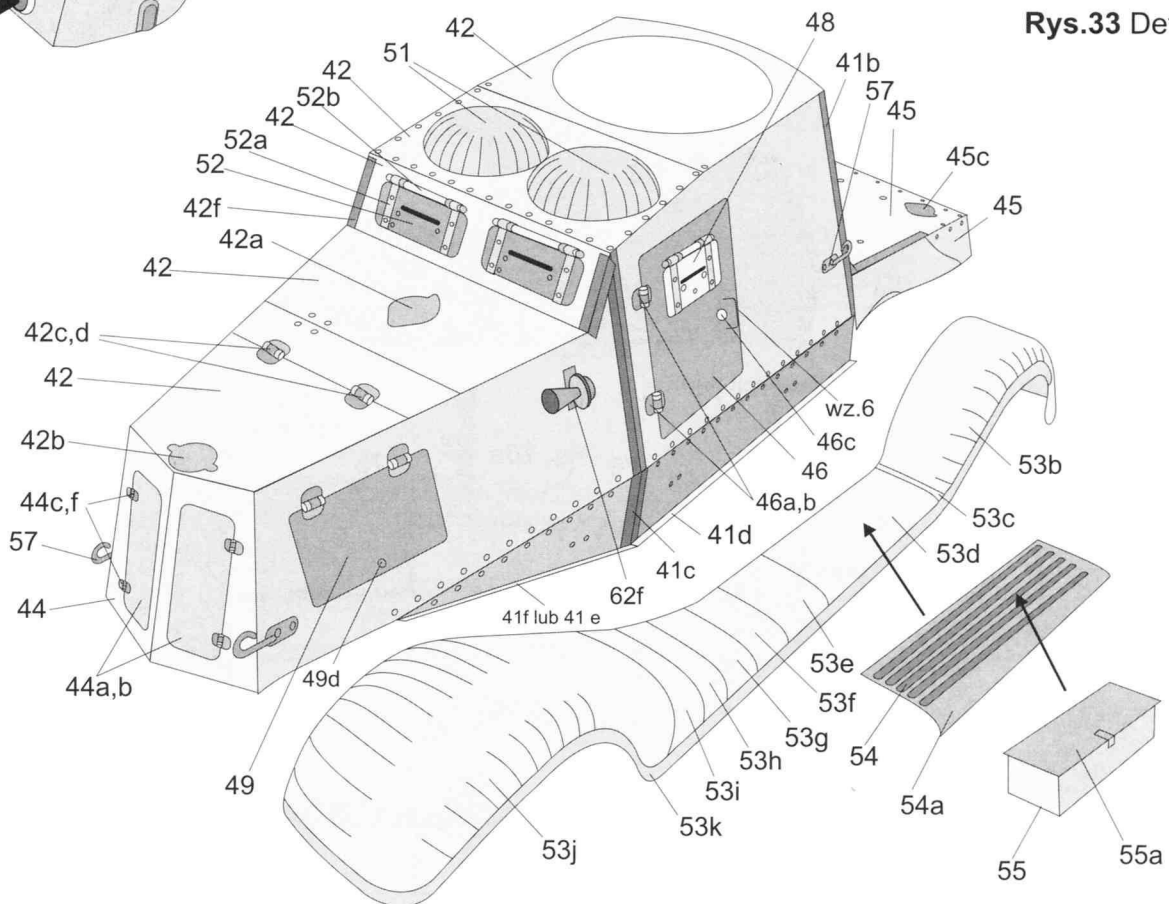
Rys.30 Wieża z detalami-
widok z tyłu

Rys.31 Kadłub wraz z wyposażeniem-
widok z tyłu

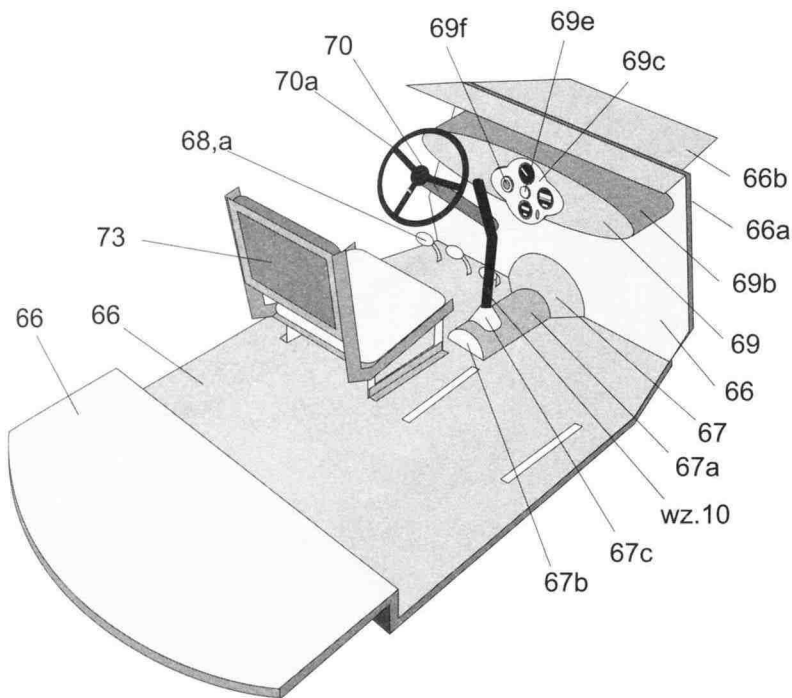


Rys.32 Wieża z detalami-
widok z przodu

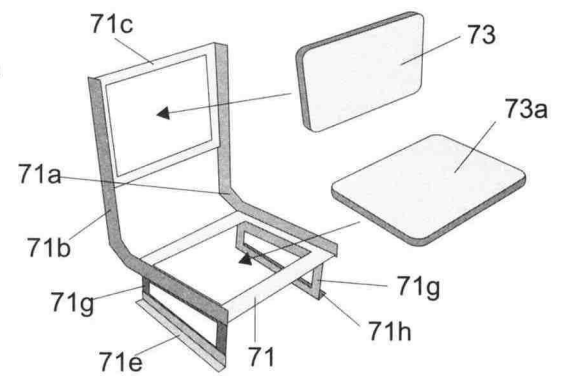
Rys.33 Detale przodu



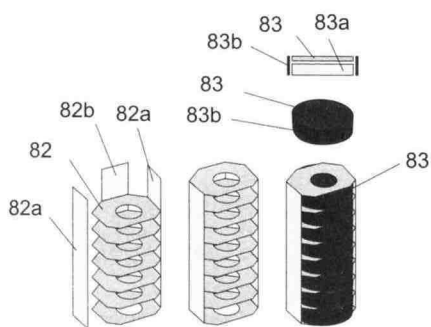
Rys.34 Kadłub wraz z wyposażeniem-
widok z przodu



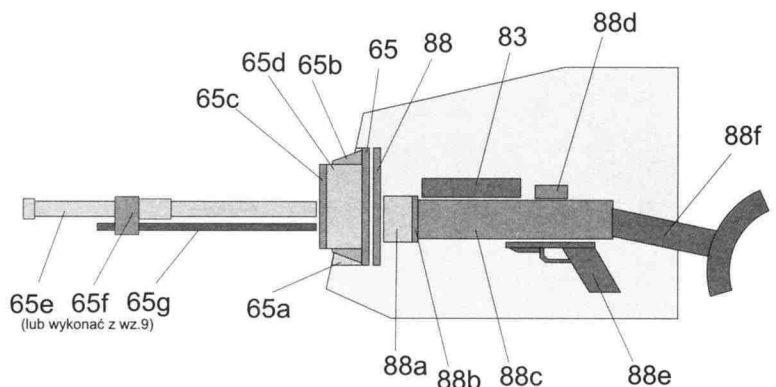
Rys.35 Montaż detali wnętrza



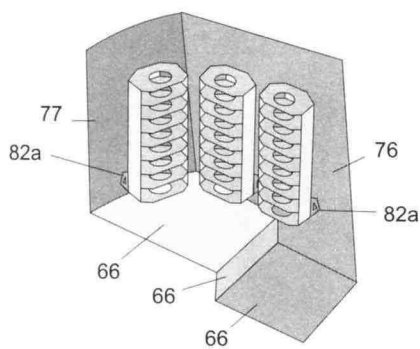
Rys.36 Montaż fotela



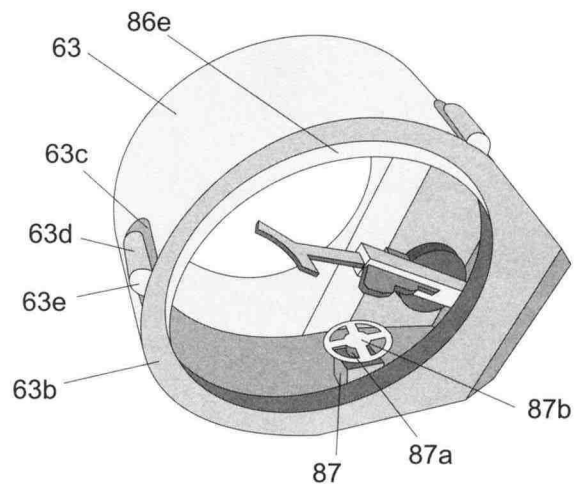
Rys.37 Montaż stojaków i talerzy amunicyjnych



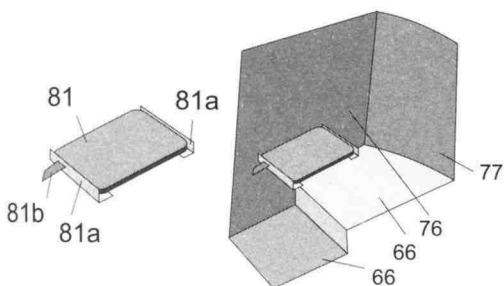
Rys.38 Montaż KM'u wraz z jarmem



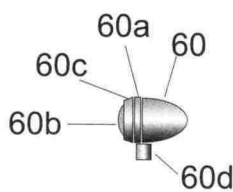
Rys.39 Montaż stojaków amunicyjnych w kadłubie



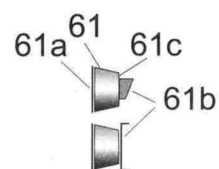
Rys.40 Widok wnętrza wieży od spodniej strony



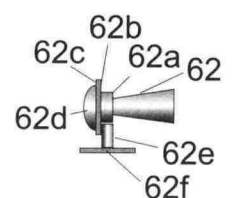
Rys.41 Montaż siedziska strzelca



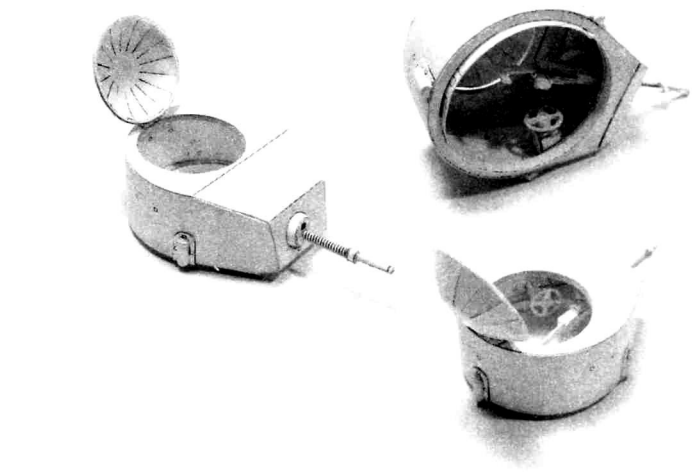
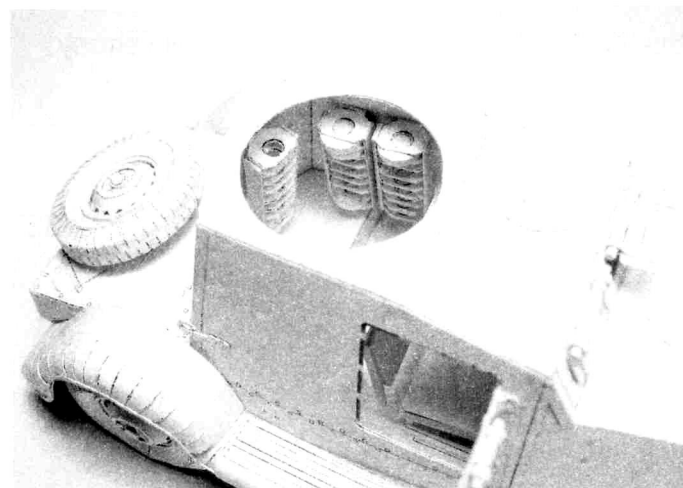
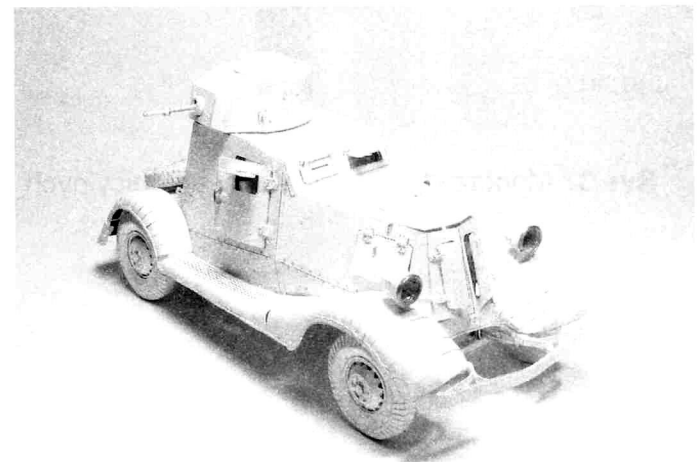
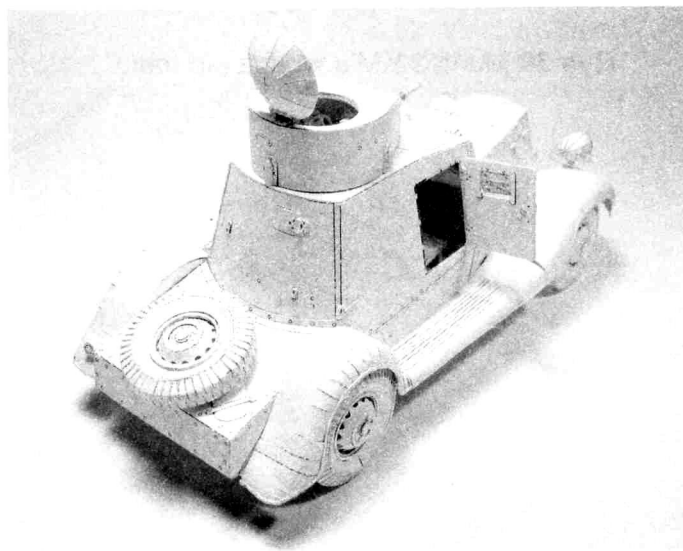
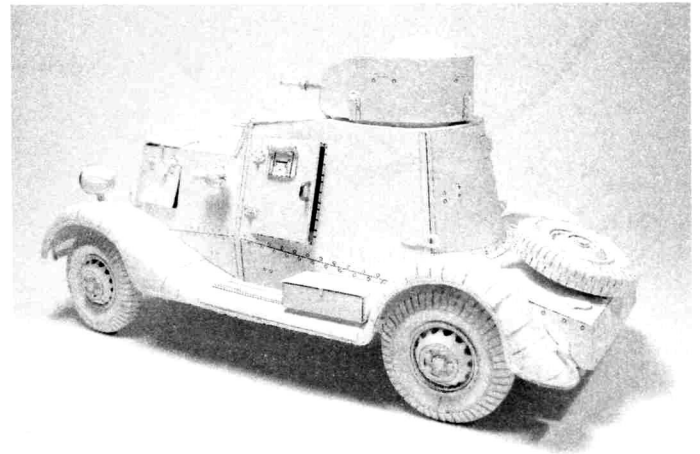
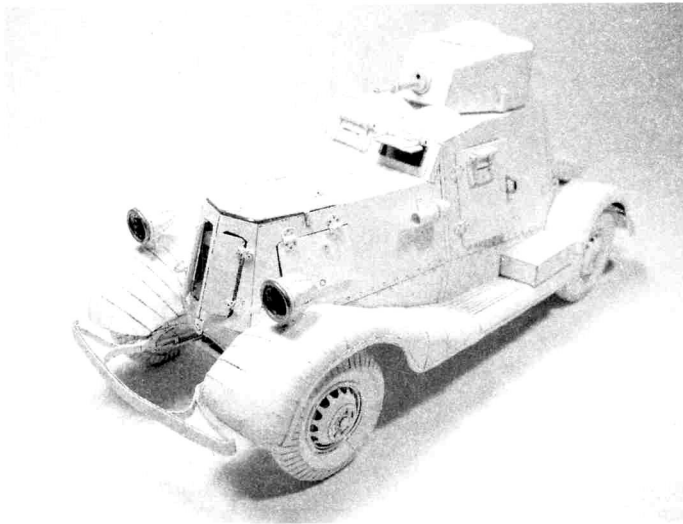
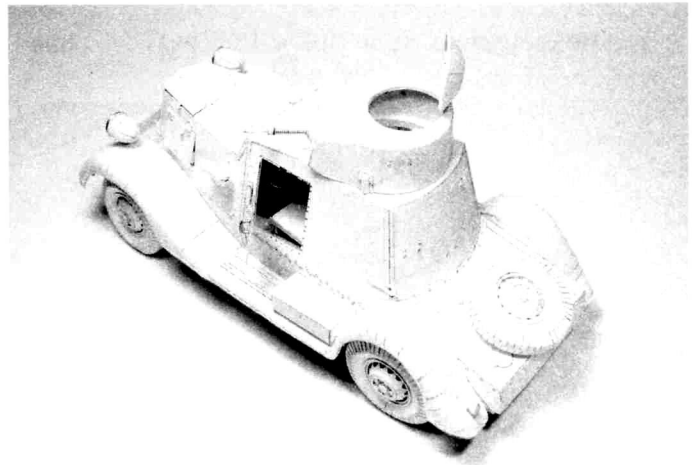
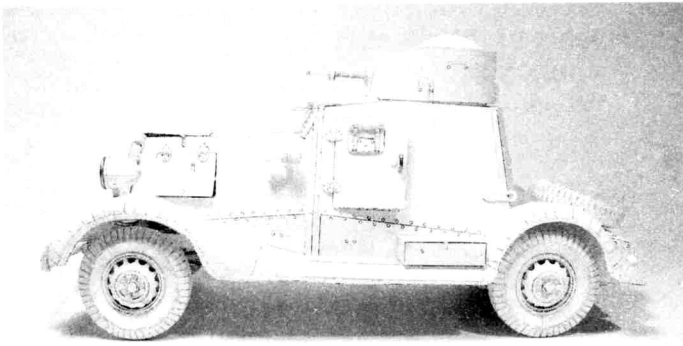
rys.42



rys.43

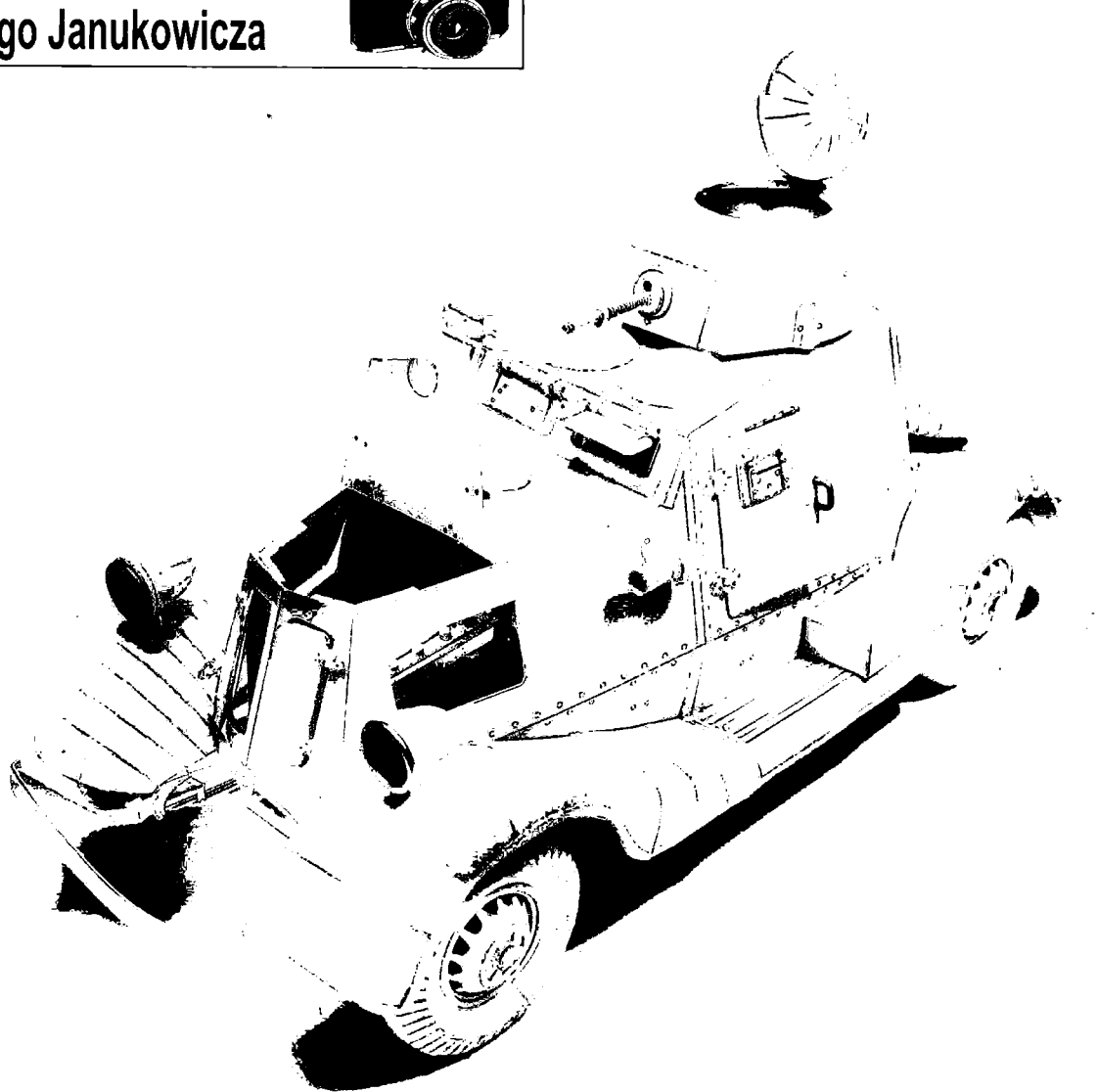
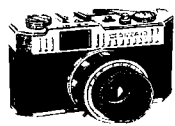


rys.44





Model wykonany przez autora
Jerzego Janukowicza





PUMA



PTS+
BRDM



O1 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



HUMMEL



HETZER



BTR-80



BRADLEY



Pe-2



Sd.Kfz 250/1



WILLYS JEEP



Gaz-67



VICKERS
VIMY



HANRIOT
HD-2



ALBATROS D.V

KOŚCIÓŁ W
SZCZECINIE DĄBIU

KOŚCIÓŁ W
GRYFINIE



KOŚCIÓŁ W
SZCZECINIE POMORZANACH

BRAMA
BAŃSKA
W GRYFINIE



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