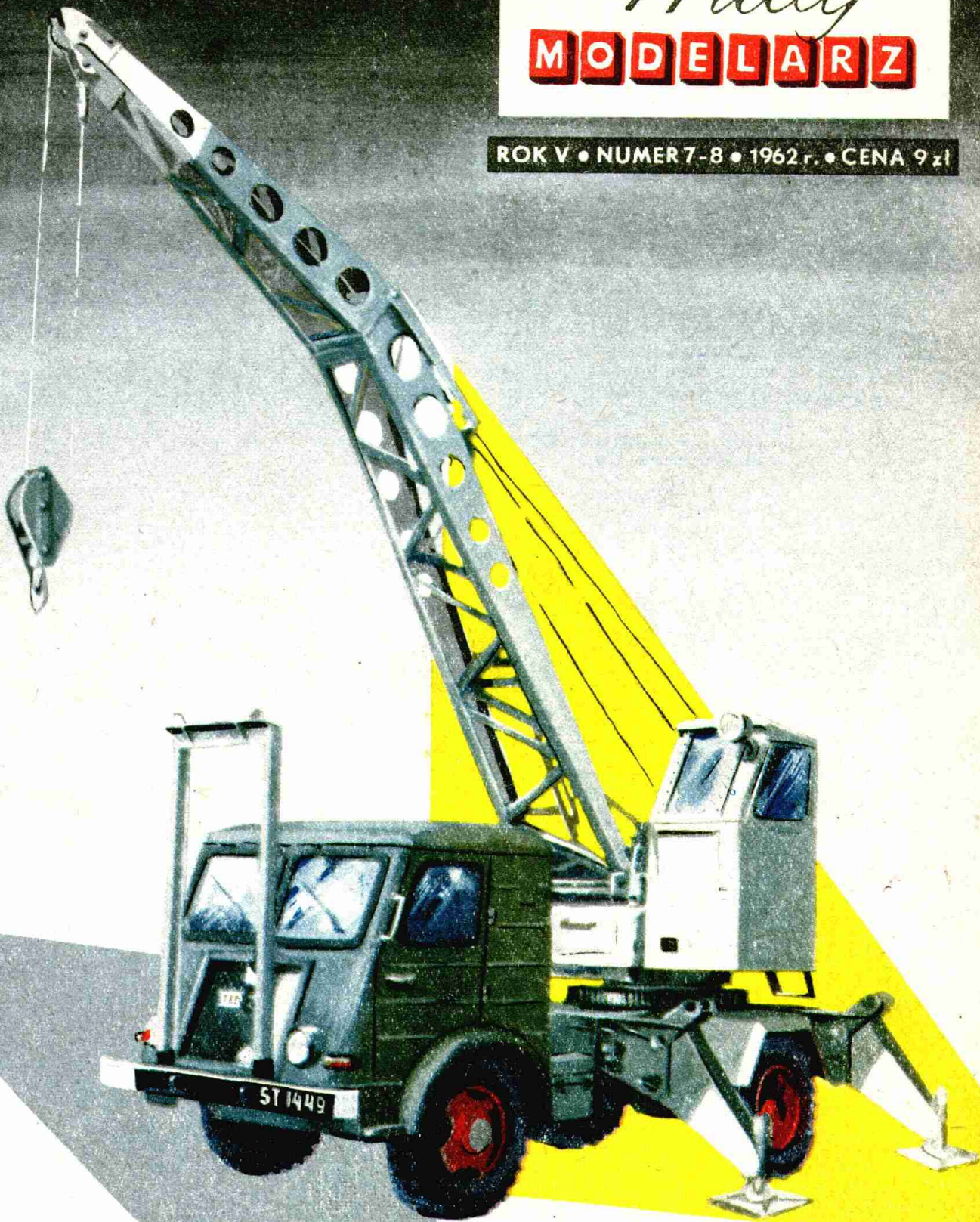


Maty

MODELARZ

ROK V • NUMER 7-8 • 1962 r. • CENA 9 zł



DŹWIG SAMOCHODOWY „STAR 25”

Dźwig samochodowy Star oparty na podwoziu samochodu ciężarowego Star 20 jest produkowany w kraju.

Dźwig posiada maksymalny udźwig wynoszący 3 kG przy wysięgu 2,5 m, a przy wysięgu 5,5 metra 750 kG. Dźwig ten może być używany tylko z przystawionymi podporami.

Silnik (napędzający pojazd oraz urządzenia dźwigowe) umieszczony jest w podwoziu tak, jak w samochodzie Star 20. Przeniesienie napędu na koła zamachowe samochodu odbywa się mechanicznie przez skrzynkę biegów, wał przegubowy oraz przekładnię główną i mechanizm różnicowy. Urządzenia dźwigowe mają napęd elektryczny. Prąd elektryczny, potrzebnego do uruchamiania urządzeń dźwigowych, dostarcza prądnica napędzana od skrzynki biegów. Wszystkie mechanizmy urządzenia dźwigowego (mechanizm podnoszenia ciężaru, mechanizm zmiany wysięgu, mechanizm obrotu dźwigu) mają oddzielne silniki elektryczne napędzane prądem wytwarzanym przez prądnicę. Silniki te mogą być również zasilane z sieci.

Dźwig składa się z następujących zespołów: rama dolna, rama górna, wysięgnik, prądnica, mechanizmy napędowe, kabina mechanika dźwigowego.

Rama dolna stanowi spawaną konstrukcję stalową. Do ramy są przymocowane wystawiane podpory dźwigu. Zamocowane są one w ten sposób, że mogą zajmować dwa zasadnicze położenia: robocze, wówczas cały dźwig spoczywa na podporach, a koła osi są całkowicie obciążone oraz położenie transportowe, wtedy podpory są podniesione do góry. Do ustawienia dźwigu na podporach służą pionowe śruby, których wkręcanie lub wykręcanie z podpór powoduje podnoszenie lub opuszczanie dźwigu. Do pokręcania śrub służą korba zapadkowa.

Rama górna opiera się na ramie dolnej poprzez rolki oporowe, dla których bieżnią jest koło wieńca palczystego. W czasie obracania się

górnej części dźwigu toczy się ona na tych rolkach.

Na ramie górnej zamocowany jest przegubowo wysięgnik podtrzymywany liną przebiegającą przez krążki. Jeden koniec liny zamontowany jest do ramy górnej, drugi nawinięty na bęben zmiany wysięgu. Wysięg zmienia się przez nawijanie liny na bęben lub odwijanie z bębna. Lina podnosząca ciężar na haku przerzucona jest przez dwa inne krążki, z których jeden znajduje się na zgięciu wysięgnika, a drugi na górnym jego końcu.

U nasady wysięgnika umieszczone jest urządzenie zabezpieczające go przed przechyleniem się go do tyłu. Aby mechanik mógł się orientować w tym, jakie maksymalne obciążenie można dopuścić przy danym wysięgu, wysięgnik wyposażony jest we wskaźnik, który znajduje się u nasady wysięgnika przy kabinie. W położeniu transportowym wysięgnik spoczywa na wsporniku.

Prądnica znajduje się za kabiną kierowcy. Jest ona napędzana przez silnik za pośrednictwem skrzynki biegów, reduktora i przekładni pasowej. Prądnica może utrzymywać stałe napięcie nawet podczas zmian obciążenia dzięki temu, że ma specjalne uzwojenie dowzbudujące. Nie wolno uruchamiać prądnicy podczas jazdy samochodu. Do włączania i wyłączania prądnicy służy dźwignia znajdująca się w kabinie mechanika dźwigowego. Gdy dźwig nie pracuje, można wykorzystać prądnicę do zasilania sieci oświetleniowej poza dźwigiem, natomiast użycie jej do tego celu podczas pracy dźwigu nie jest wykorzystywane. W mechanizmie podnoszenia ciężaru i zmiany wysięgu napęd przenoszony jest z silnika elektrycznego przez sprzęgło elastyczne oraz otwartą przekładnię zębatą na bęben linowy.

Instalacja elektryczna może być zasilana przez własną prądnicę lub pobierać prąd z sieci trójfazowej o napięciu 220 V za pośrednictwem transformatora 220/380 V umieszczonego przy prądnicy.

W celu zabezpieczenia przed porażeniem prądem punkt zerowy

układu jest połączony elektrycznie z konstrukcją stalową. Wszystkie obudowy silników i aparatów sterujących są również połączone elektrycznie z konstrukcją stalową.

WSKAZÓWKI OGÓLNE WYKONANIA MODELU

Do wykonania modelu potrzebne są następujące narzędzia i materiały: nożyczki, pinceta, nóż z ostrym końcem, żyłtka skośnie ułamana, linijka, czarny tusz, klej rybi „Syndemat” lub „Syndetin” albo „Cristal cement”. Kleju roślinnego fotograficznego raczej nie należy używać, gdyż kleje te długo schną i słabo spawają karton. Potrzebne będą nam również patyczki do smarowania kleju, drut na wykonanie osiek samochodu, nici bawełniane do wykonania lin wysięgnika, gumki (recepturki).

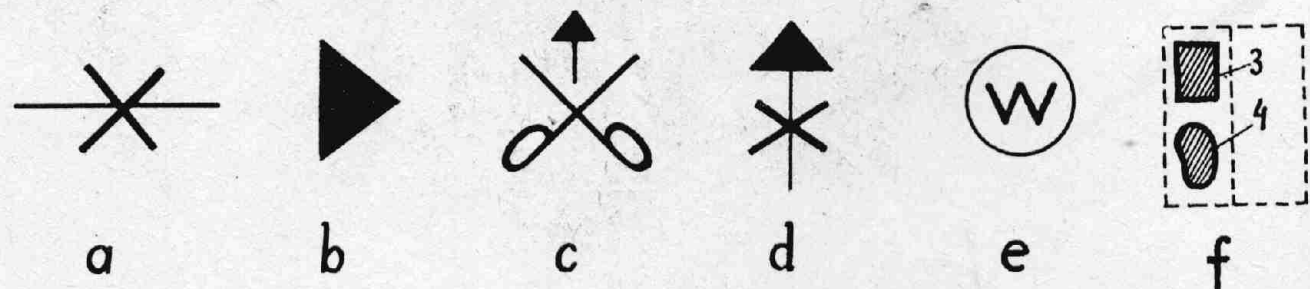
O CZYM NALEŻY PAMIĘTAĆ

1. Przed rozpoczęciem budowy modelu należy dokładnie przeczytać opis budowy i zapoznać się z rysunkiem zestawieniowym (rys. 1) oraz rysunkami pomocniczymi.
2. Części należy wyciąć dokładnie, po wycięciu części, dobrze jest po stronie zadrukowanej zaznaczyć ołówkiem jej numer.
3. Części, które będą sklejane w kształt walców, stożków lub płaszczyzn wypukłych, należy przeciągnąć kilka razy po ostrzu krawędzi stołu lub dużych nożyczek w kierunku sklejenia.

Model opracowany został w skali 1:25.

DŹWIG SKŁADA SIĘ Z NASTĘPUJĄCYCH ZESPOŁÓW:

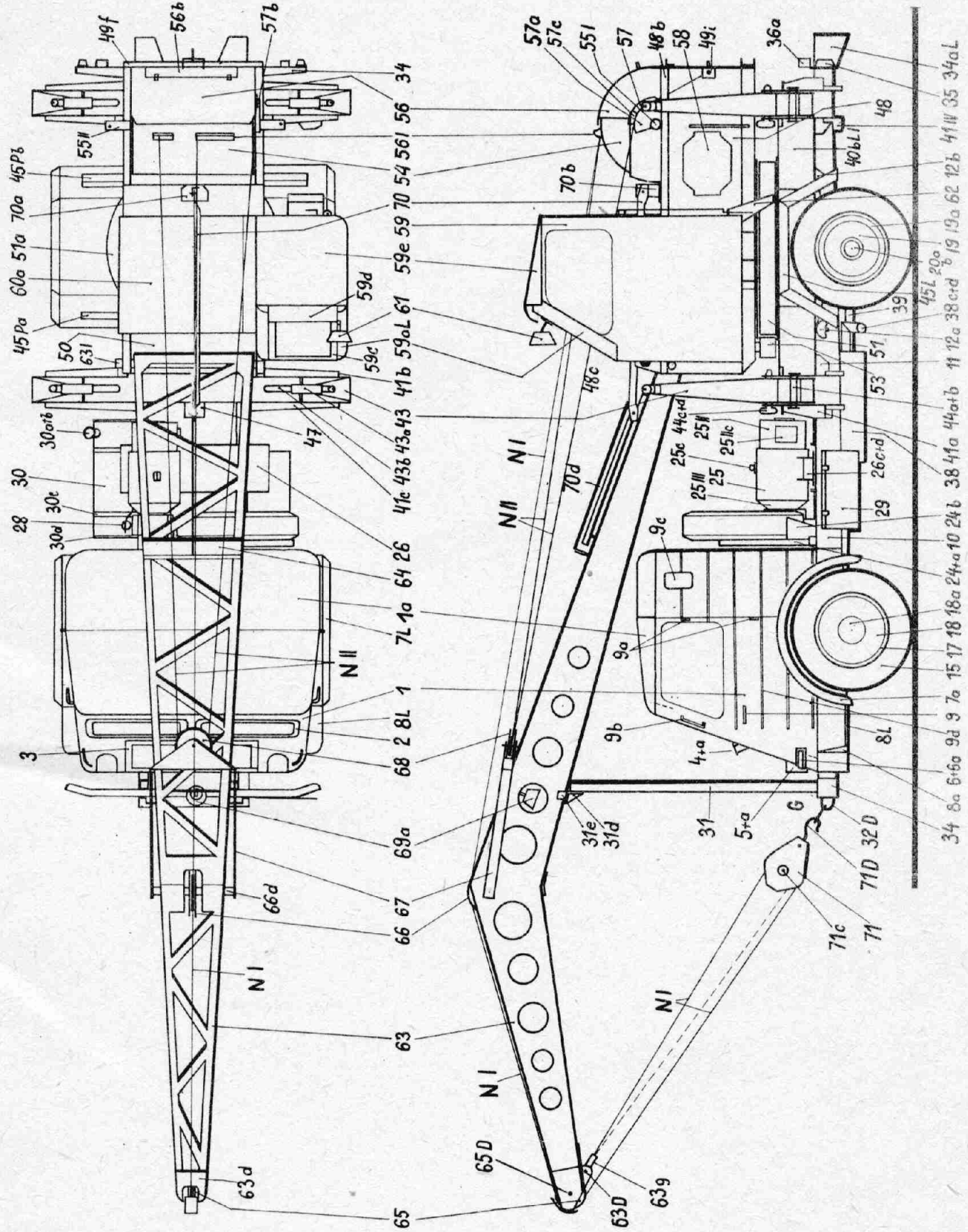
1. Kabina kierowcy.
2. Rama podwozia z podwoziem.
3. Rama dolna nadwozia z podporami.
4. Rama obrotowa, kabina mechanika oraz mechanizmy napędowe.
5. Wysięgnik.



OBJAŚNIENIE ZNAKÓW (rys 1):

- a) linie należy naciąć po stronie niezadrukowanej. W tym celu przekłuwamy szpilką po stronie zadrukowanej początek i koniec linii.
- b) trójkąt wskazujący początek zwijania albo odpowiednią stronę zwijania.
- c) naciąć nożyczkami w kierunku strzałki.
- d) odpowiednią część naklejamy po stronie niezadrukowanej; innej części. W tym celu należy w miejscu wskazanym

- przez strzałkę przekłuć szpilką mały otwór, aby po stronie niezadrukowanej powstał ślad. Należy także wypisać numer części, którą chcemy przykleić np. 69c.
- e) wyciąć otwór,
- f) wycinamy prostokąt ograniczony liniami przerywanymi, zaginamy go po uprzednim nacięciu wzdłuż środkowej linii przerywanej i obie płaszczyzny sklejamy ze sobą. Uzyskamy w ten sposób podwójną warstwę, wycinamy z niej poszczególne części.



Rys. 2.

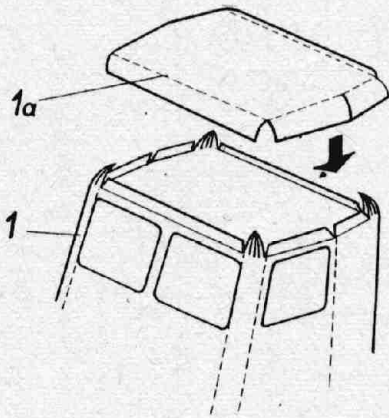
1. KABINA KIEROWCY

Część 1. wyciąć otwory (W). Naciąć sklejki 10, 7L, 7P oraz sklejki ząbkowane. Naciąć linią oznaczoną kształtami. Pozostałych sklejek nie naciąć. Całość formujemy. Nadcięte sklejki zaginamy do wewnątrz. Na szerokość wystających języczków w dół, formujemy na półokrągło. Całość sklejamy na sklejce pionowej.

Część 1a. Nacinamy po linii przerywanej. Boki formujemy na półokrągło, zaginamy i przklejamy do części 1. (Patrz rys. 3).

Część 2. Wycinamy prostokąt ograniczony liniami przerywanymi, zaginamy go po przednim nacięciu wzdłuż linii kreskowanej i obie płaszczyzny sklejamy ze sobą. Użytkujemy w ten sposób podwójną warstwę. Z tego prostokąta wycinamy ramy okien cz. 2 i przyklejamy do cz. 1.

Część 3. Naklejamy z przodu do części 1.



Rys. 3

Część 4. Zwijamy i sklejamy w rurkę.

Część 4a. Prostokąt sklejamy. Część 4a wycinamy i naklejamy na część 4. Całość (korek wlewowy chłodnicy) wsuwamy ukośnie w dół do otworów części 1. Od wewnątrz smarujemy klejem.

Część 5. Reflektory. Sklejamy w rurki.

Część 5a. Wklejamy z przodu do części 5. Sklejone reflektory wsuwamy w otwory do linii kreskowanej.

Części 6,6a. Prostokąt sklejamy.



Część 6a naklejamy na część 6, całość naklejamy do części 1 uprzednio formując na półokrągło.

Część 7L i 7P. Błotniki. Ząbki nacinamy i sklejamy.

Część 7a. Formujemy i przyklejamy do części 7L i 7P. Błotniki przyklejamy od spodu do części 1. 7L z lewej i 7P z prawej strony.

Część 8L i 8P. Sklejki oraz wąski pasek nacinamy i zaginamy, następnie przyklejamy do części 7L, 7P i części 1.

Część 8a. Przyklejamy do części 8L, 8P oraz do części 1.

Część 9. Klamki. Wsuwamy w uprzednio wycięte otwory części 1 i przytwierdzamy klejem od wewnątrz.

Część 9a. Przyklejamy w oznaczonych miejscach na części 1.

Część 9b. Uchwyty. Nacinamy, formujemy i przyklejamy pomiędzy przednimi i bocznymi oknami.

Część 9c. Przyklejamy do części 1 w miejscach oznaczonych cyfrą 9c.

Część 9d. Paski przyklejamy wokół kabiny. Długość przycinamy według potrzeby.

Uwaga: przyklejenie pasków nastreczać będzie dla początkujących wiele kłopotów. Ostatecznie można z nich zrezygnować. Całość odkładamy i przystępujemy do klejenia następnego zespołu.

2. RAMA PODWOZIA WRAZ Z PODWOZIEM

Część 10. Rama podwozia. Wycinamy prostokąt z zamieszczoną w nim częścią 10c, nacinamy i zaginamy.

Część 10a. Części zewnętrzne ramy, Nacinamy po stronie niezadrukowanej, odginamy i wklejamy od wewnątrz do części 10. (patrz rys. 4).

Część 10c. Przyklejamy od przodu do części 10a L i P.

Część 11. Prostokąt nacinamy i sklejamy. Części wycinamy i przyklejamy do części 10 w miejscach oznaczonych cyfrą 11.

Część 12P i L oraz część 12A i B. Sklejamy według rysunku 5 i przyklejamy do części 10. Podwozie składa się z dwóch kół przednich i z dwóch kół tylnych (podwójne) oraz jednego koła zapasowego. Koła przednie: każdą w/w część wycina-

my dwa razy, sklejając równocześnie dwa koła.

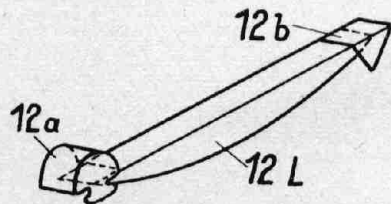
Część 13. Bieżniki. Sklejamy w pierścien.

Część 13a. Wycinamy ze spojonego protokąta. Przekłuwamy otwór igłą i wklejamy w pierścien. Strona zadrukowana powinna wypaść na zewnątrz.

Część 14. Nacinamy wokół (strzałka), zaginamy jednocześnie formując, sklejamy sklejką 14e i naklejamy na styk do krawędzi części 13.

Część 16. Sklejamy w pierścien.

Część 16a, 16b. Prostokąty sklejamy. Wycinamy części 16a i 16b. Przekłuwamy otwory igłą i wklejamy w pierścien. Całość naklejamy od wewnątrz do części 13a, bacząc aby otworki się pokrywały.



Rys. 5

Część 17. Po dokładnym wycięciu przyklejamy do części 14.

Część 15. Nacinamy i po uformowaniu sklejamy sklejką 15s. Części te przyklejamy do części 13a (patrz rys. 6). Koła odkładamy i przystępujemy do montowania osi przedniej.

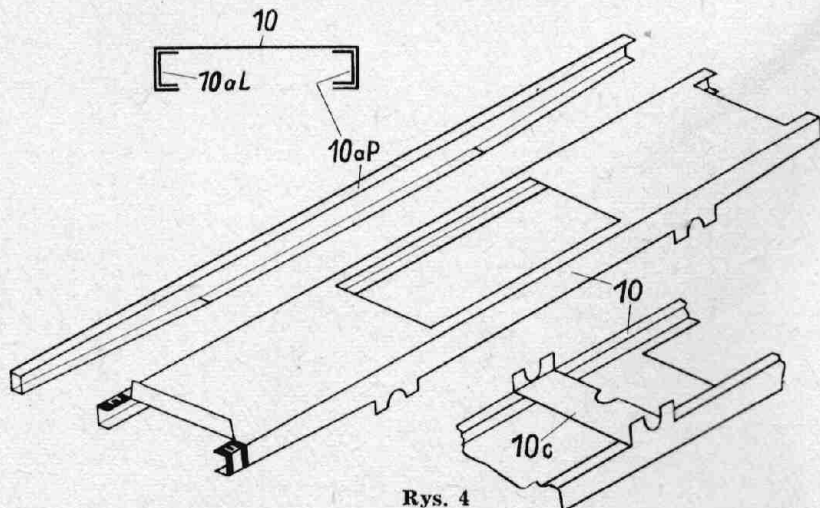
Część 21. Oś. Sklejamy w rurkę.

Część 21a. Przekłuwamy igłą otwory i wklejamy w rurkę 21.

Część 21d. Druk, na którym będą się obracać koła, przycinamy na długość pokazaną na arkuszu 7. Druk przetykamy przez otwory w częściach 21a, druk powinien się swobodnie obracać. Otwory należy odpowiednio powiększyć. Z obu stron osi nawlekamy na druk 21d gotowe koła. Koła łączymy z drutem za pomocą kropelek kleju (patrz rys. 6).

Uwaga: pomiędzy osią 26 a kołami powinien być mały luz, tak aby koła wraz z drutem mogły się swobodnie obracać w otworach osi.

Część 18. Sklejamy po uprzednim uformowaniu.



Rys. 4

Część 18a. Naklejamy z góry na część 18. Gotowe pokrywy naklejamy na koła do części 17. (Patrz rys. 6). Koła przyklejamy osią od spodu do ramy podwozia (część 10, 10a, P i L. Koła tylne zewnętrzne: części 13b, 14, 15 sklejaemy identycznie jak przy kołach przednich.

Różnica: zamiast części 13, wklejamy część 13a2. Zamiast części 19 wklejamy część 19 2. Odpadają natomiast części 20, 20a i 6.

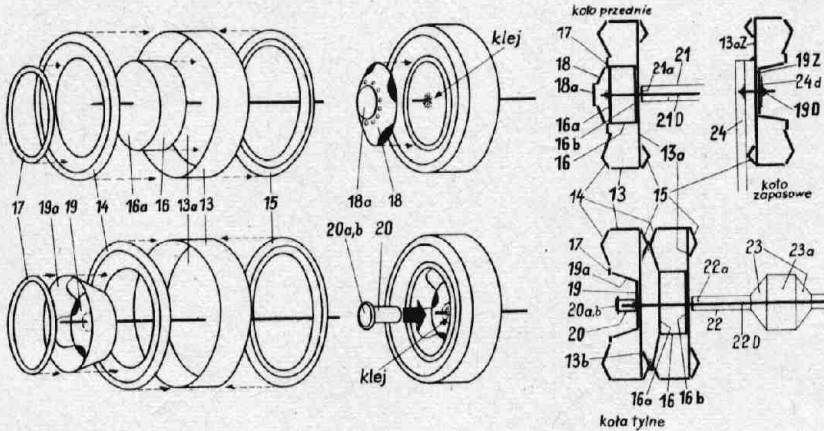
Część 24 (rama koła zapasowego) przekuwamy otwór, nacinamy, odginamy i zginaemy.

klejamy prądnicę w zaznaczonych miejscach do podpórki, część 26c. Część 26 wraz z prądnicą przyklejamy w odpowiednie miejsca na ramiona (część 10). (Patrz rys. 8).

Część 27. Sklejaemy i naklejamy na część 27a. Całość naklejamy na części 24a (rys. 8).

Część 28. Sklejaemy w rurkę. Z góry naklejamy część 28a, a od spodu uformowaną w stożek część 28. Całość przyklejamy do części 28c. Część tę należy naciąć i odpowiednio uformować (patrz rys. 9). Gotowy zespół przyklejamy z boku (część 10). Przewód kabiny z nici przyklejamy do części 28a i części 10 (patrz rys. 9).

Część 29. (Skrzynka narzędziowa) sklejaemy i przyklejamy za pomocą części 29a do ramy (część 10), (patrz rys. 10).



Rys. 6

Część 19a. Sklejaemy w kształt stożka stroną zadrukowaną od wewnątrz za pomocą sklejkki 19a S.

Część 19. Po przekłuciu otworu wklejamy w część 19a. Całość przyklejamy częścią 19a do wewnętrznej strony części 13b.

Część 17. Przyklejamy do części 14. Gotowe koła odkładamy. Koła tylne (wewnętrzne) (2x).

Części 13, 13a, 14, 15, 16, 16a i b sklejaemy w sposób pokazany na rysunku 6. Przed sklejeniem kół zewnętrznych z wewnętrznymi należy sprawdzić, czy otwory na drut są odpowiedniej wielkości. Koła łączymy sklejkając je na styk częściami 14 i 15 (patrz rys. 6).

Część 22. (Tylna oś) sklejaemy w rurkę.

Część 22a. Przekuwamy otwory na grubość drutu i wklejamy w część 22.

Część 23. Sklejaemy na sklejkce.

Część 23a. Sklejaemy w pierścien część 23, przyklejamy z obu stron na styk do części 23a. Całość nasuwamy na ośkę części 22 i przytwierdzamy kropelkami kleju. Przecinamy drut — część 22 D. Ark. 7. Montaż tylnych kół odbywa się w podobny sposób co przednich.

Po sklejeniu końcówek drutu (22D) okrywamy je częściami 20, 20a i b.

Część 20. Sklejaemy w rurkę.

Część 20a wycinamy.

Część 20b. Naklejamy na część 20a. Obie części naklejamy na część 20. Całość przyklejamy na styk do części 19 dolnych kół. Teraz przyklejamy cały zespół tylną osią od spodu do części 10, 10a L i P. Należy zwrócić uwagę, aby białe kółka z cyfrą 39 na części 23a skierowane były do przodu. (Wszystkie czynności ilustruje rys. 6).

Koło zapasowe: sklejaemy w podobny sposób co koło tylne zewnętrzne.

Część 24a. Nacinamy i formujemy według rysunku. Następnie przyklejamy część 24 na styk do części 24a w oznaczonym miejscu. Całość przyklejamy do ramy części 10.

Części 24c, 24b (podpórki koła zapasowego) po nacięciu zginaemy według rysunku i przyklejamy do ramy c. 10. Teraz montujemy koło na ramie smarując klejem górne jezyczki, część 24 oraz część 24b i c.

Część 24d. Wycinamy i przekuwamy otwór.

Część 24D drut wsuwamy do otworu części 24d i 24 zabezpieczając go przed wypadnięciem kropelkami kleju. Montowanie poszczególnych części ilustruje rys. 7.

Część 25. (Prądnica) sklejaemy w rurkę.

Część 25a, 25b — wklejamy w część 25.

Część 25c — po wklejeniu i odgięciu jezyczków naklejamy z góry na część 25.

Część 25 II. Sklejaemy w rurkę.

Część 25 IIa, 25 IIb wklejamy w część 25 II.

Część 25 II d po zgięciu przyklejamy do części 25 II. Oba segmenty sklejaemy razem częściami 25a i 25 IIa.

Część 25 II c. Przyklejamy do części 25 II b.

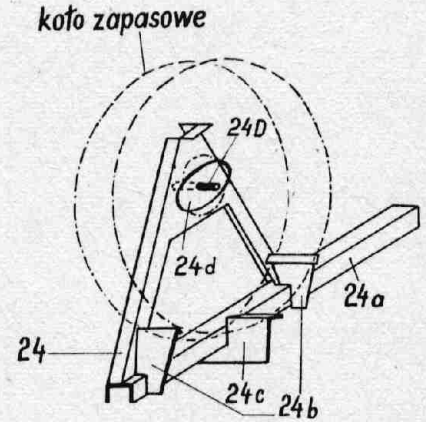
Część 25 IIIa. Sklejaemy w rurkę i przyklejamy stroną niezadrukowaną na styk do części 25b (strzałki).

Część 25 III. Sklejaemy, nasuwamy na część 25 IIIa i przyklejamy do części 25b.

Część 26, 26a. Po nacięciu odginamy, z boków przyklejamy część 26a tak aby poszerzony pas skierowany był w dół.

Część 26 b. Po zgięciu i sklejeniu prostokąta wycinamy i naklejamy z góry do części 26.

Część 26c. Po nacięciu odginamy z boków, przyklejamy część 26d i naklejamy do części 26b. Teraz przy-



Rys. 7

Część 29 b. Po zgięciu i sklejeniu wycinamy i naklejamy z przodu po zamknięciu skrzynki.

Część 30. (Zbiornik) nacinamy i formujemy na kształt cz. 30a.

Część 30a. Oklejamy z obu stron do cz. 30.

Część 30c, 30d. Sugerują pogrubienie, naklejamy na część 30.

Część 30a, 30b. Kurek wlewowy. Część 30 b sklejaemy w rurkę i wsuwamy w otwór zbiornika (cz. 30) stroną niezadrukowaną, aż do linii przerywanej. (Otwór ten robimy zaostrozonym ołówkiem, część 30a naklejamy z góry na część 30b).

Część 31. (Wspornik wysięgnika) nacinamy i zginaemy.

Część 31a. Nacinamy i odginamy — oklejamy od wewnątrz do cz. 31.

Część 31b. Nacinamy i odginamy — przyklejamy do cz. 31.

Część 31 c. Przyklejamy z góry do części 31 b.

Część 31 b. Przyklejamy z góry do części 31b.

Część 31 e. Po zgięciu przyklejamy z góry do cz. 31c (patrz rys. 11). Cały wspornik przyklejamy do ramy (cz. 10) w miejscu oznaczonym cyfrą 31.

Część 32. (Przedni dźwierzak). Przekuwamy cztery otwory dla cz. 32D, nacinamy i sklejaemy na końcach na styk.

Część 32D. Zaczepy z drutu (Ark. 7) wyginamy. Przed wklejeniem za-

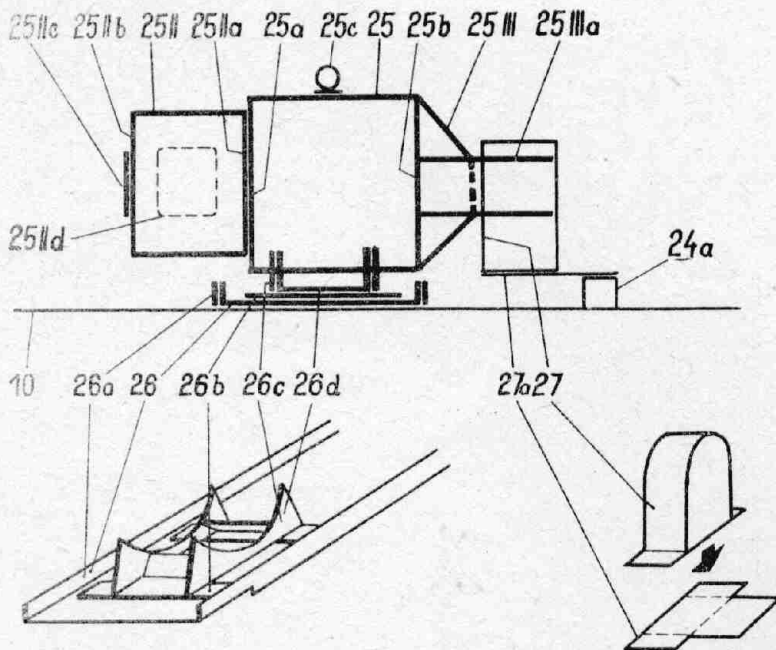
czepów należy zawiesić okrągłą gumkę (G) rys. 12.

Część 33. (Tablica rejestracyjna) naklejamy z przodu do cz. 32. Całość nasuwamy z przodu na ramę (cz. 10) i przyklejamy.

Część 34. (Zderzak tylny). Wzdłuż

ściach 38a powinny znaleźć się na górze.

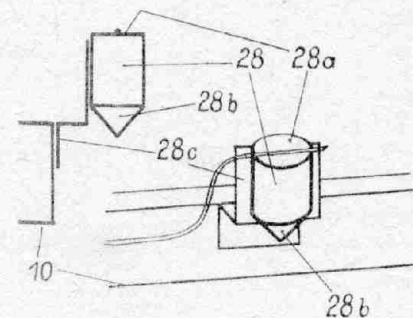
Część 38b, c, d. (Rura wydechowa). Po sklejeniu w rurkę i przecięciu skośnie żyłką sklejemy na styk według kolejności pokazanej na rysunku 14.



Rys. 8

linii kreskowanej nacinamy i zginiemy.

Części 34aP, 34aL, 35, 35a. Przyklejamy do zderzaka (34). Ilustruje to rys. 13.



Rys. 9

Część 36a. Smarujemy klejem i zwijamy ściśle zaczynając od białego paska. Następnie odcinamy dwa krążki około 2 mm wysokości żyłką. Części te wkładamy pomiędzy cz. 36 i 36b. Całość przyklejamy do zderzaka (patrz rys. 13).

Pozostały nam jeszcze do przyklejenia:

Część 33 (Tablica rejestracyjna) oraz cz. 37.

Część 37. Sklejamy — języczki odginamy (rys. 13).

Część 38. (Tłumik) mały prostokąt po nacięciu i wycięciu odginamy. Sklejamy w rurkę i usztywniamy częścią 38a. Kółka widoczne na czę-

Całość przyklejamy do części 10 i 10c. (Patrz rysunek 14).

Część 39. (Wał napędowy). Sklejamy w rurkę. Przyklejamy od spodu do części 10c oraz na styk do części 23a. (Patrz rys. 14).

(3) RAMA DOLNA NADWOZIA Z PODPORAMI

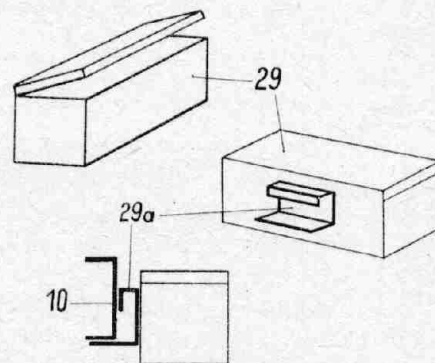
Część 40. (Dolna część ramy). Prostokąt oraz kolor (W) wycinamy. Sklejki oraz przedni tylny prostokąt nacinamy i odginamy.

Część 40a. Przyklejamy od spodu do części 40.

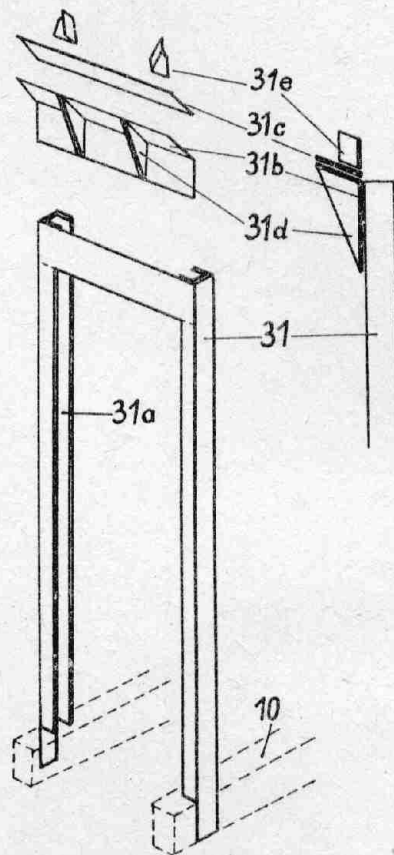
Część 40bL I, 40bL II, Część 40bPI i część 40bP II. Sklejamy razem.

Sklejone części naklejamy na styk (strzałką w dół) do części 40 w oznaczonych miejscach.

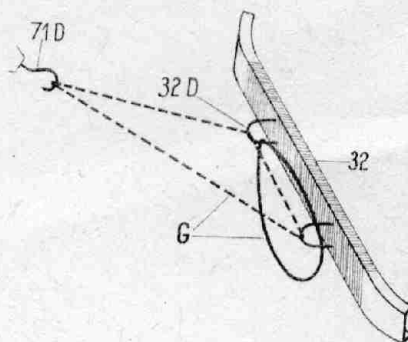
Część 40c i 40 d. Po nacięciu i



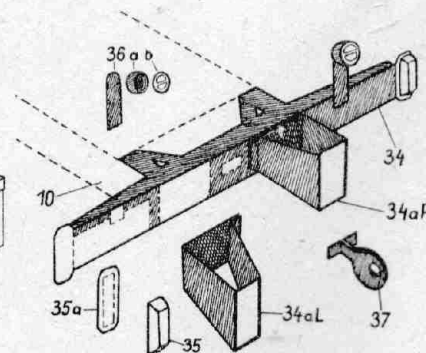
Rys. 10



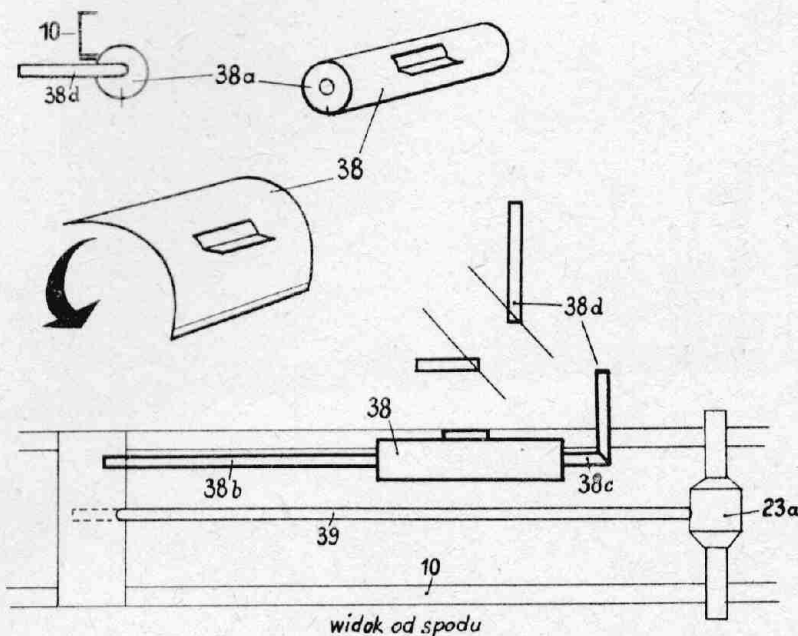
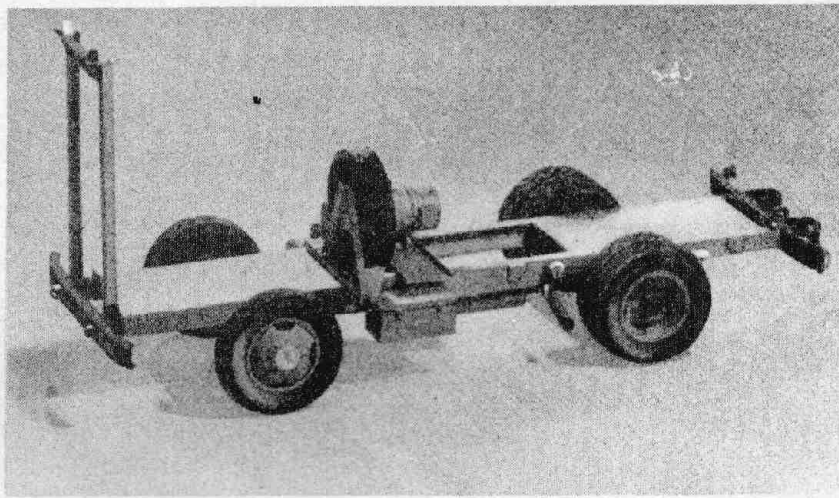
Rys. 11



Rys. 12



Rys. 13



Rys. 14

sklejeniu wycinamy i przyklejamy podobnie jak części 40b do części 40 (patrz rys. 15).

Część 41. (Górna część ramy). Po nacięciu zginamy i odginamy. **Uwaga:** Małe okrągłe otwory należy wydrążyć zaostrzonym ołówkiem przed szczegółowym wycięciem całej części 41. Na odwrocie odstający papier powstały na skutek kręcenia ołówkiem odciąć delikatnie ostrą żyłką.

Teraz sklejemy dolną i górną część ramy smarując klejem odpowiednie miejsca (patrz rys. 15). Należy zwrócić uwagę na strzałki wskazujące przód na obu częściach.

Część 41 I, II, III, IV. Przyklejamy do odpowiednich sklejek na części 41. Upřednio robimy ołówkiem otwory. Sklejki zginamy, dolne paski odwijamy (patrz rys. 15).

Część 41a, 41b, 41c. Prostokąty po nacięciu sklejemy. Poszczególne części wycinamy i przyklejamy na styk w oznaczonych miejscach. Część 41a przyklejamy do części 41 pionowo. Część 41 b odginamy i przyklejamy poziomo do części 41 I, II, III, IV. Część 41 c przyklejamy do części 41 (patrz rys. 15).

Część 42, 42a. Wycinamy z upřednio sklejonego prostokąta. Część 42a naklejamy na część 42. W środku przekuwamy otwór i naklejamy na część 41 tak, aby otwory się pokrywały.

Część 43. (Podpory), x4. Po wykonaniu otworów nacinaemy, formujemy i sklejemy (patrz rys.).

Część 43a. Wklejamy w odpowiednie miejsca do części 43.

Część 43b. (Śruba podpory) Nawijamy ściśle na drut 43D (ark. 7), nawijanie rozpoczynamy od strony białego paska smarując stronę niezadrukowaną klejem. Śrubę, część 43b wsuwamy do części 43a i przytwierdzamy klejem.

Część 44a x4. (Sworzeń stały). Zwijamy i sklejemy w rurkę. Następnie wsuwamy przez odpowiednie otwory ramy i podpory.

Część 44 b x8. (Krażki zabezpieczające przed wypadnięciem sworzni). Przyklejamy z obu stron na styk do części 44a.

Część 44c. (Sworzeń zmiany położenia podpory). Zwijamy na klej. Jedną stronę zaostriamo lekko papierem ściernym. Z drugiej wycinamy szparę żyłką, w którą następnie wklejamy część 44d.

Część 44d. (Uchwyty sworzni). Po zgięciu i sklejeniu wsuwamy w szpary części 44 c (patrz rys. 16). Sworzeń 44 c (ruchomy) wsuwamy do odpowiednich otworów w zależności od położenia podpory.

1. Położenie transportowe — podpora podniesiona — sworzeń wsuwamy do górnych otworów.
2. Położenie robocze — podpora opuszczona — sworzeń wsuwamy do otworów dolnych (patrz rys. 16).

Część 44 II. (Wystawianie podpory). Ark. 7. Trzy kwadraty sklejemy razem i wycinamy części 44 II i 44 IIa.

Część 44 IIa. Po wycięciu robimy otwory na grubość drutu i naklejamy na część 44 II (rys. 16).

Część 45P i 45L. (Błotniki tylnych kół). Po nacięciu sklejemy na sklejkach. Zewnętrzne paski zginamy i łączymy na stykach kropelkami kleju. Błotniki przyklejamy na styk do części bocznych ramy nadwozia oraz od spodu do części 42—45P po prawej stronie; 45L — po lewej.

Część 45Pa. Szerszą część nacinaemy w połowie i zginamy. Od spodu przyklejamy wąski pasek — część 45La sklejemy podobnie. Części te przyklejamy do lewego i prawego błotnika w oznaczonych miejscach.

Część 45Lb i 45Pb. Po nacięciu odginamy i przyklejamy do błotników.

Część 46. Sklejemy.

Część 46a. Trzy warstwy sklejemy razem. Wycinamy części 46a i naklejamy na część 46. Całość naklejamy na styk do części 41.

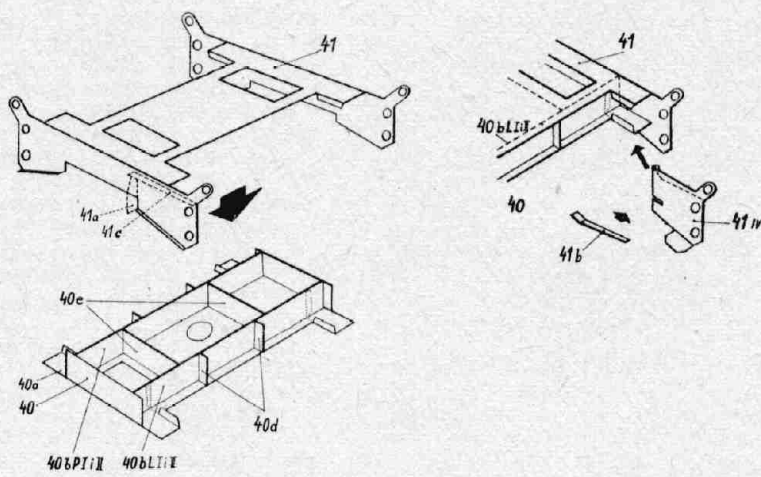
Część 47. Sklejemy kropelkami kleju na styk i przyklejamy do części 41.

(4) RAMA OBROTOWA, KABINA MECHANIKA ORAZ MECHANIZMY NAPĘDOWE WYSIĘGNIKA

Część 48. Otwór (W). Wycinamy dokładnie. Małe otwory wydrążamy. Linie oraz sklejkę nacinaemy z odpowiedniej strony. Cały element odpowiednio zginamy i odginamy (patrz rys. 17).

Część 48b, c, d. Po zgięciu naklejamy w odpowiednich miejscach na częściach 48.

Część 48a, P, L. — wydrążyć otwory. Pionową linię naciąć. Poziomą



Rys. 15

Część 49c. Nacinamy, odginamy i przyklejamy do części 49.

Część 49d. Przyklejamy do części 49c.

Część 49f. Przyklejamy z góry do części 49e, którą po odgięciu przyklejamy do części 49.

Część 49g. (Zawiasy). Przyklejamy w odpowiednim miejscu do części 49.

Część 49h. (Klamka). Zginamy i przytwierdzamy kropelką kleju do części 49. Całość przyklejamy z tyłu do sklejek części 48.

Część 50. (Przednia ściana ramek). Sklejki nacinamy. Górną część formujemy na półokrągło. Należy ją uprzednio po bokach odciąć od dolnej części. Uformowane części przyklejamy do sklejek części 48 z przodu (patrz rys. 17).

Część 50a. Naklejamy do części 50.

Część 50b. Formujemy według rysunku obok i naklejamy na część 50a.

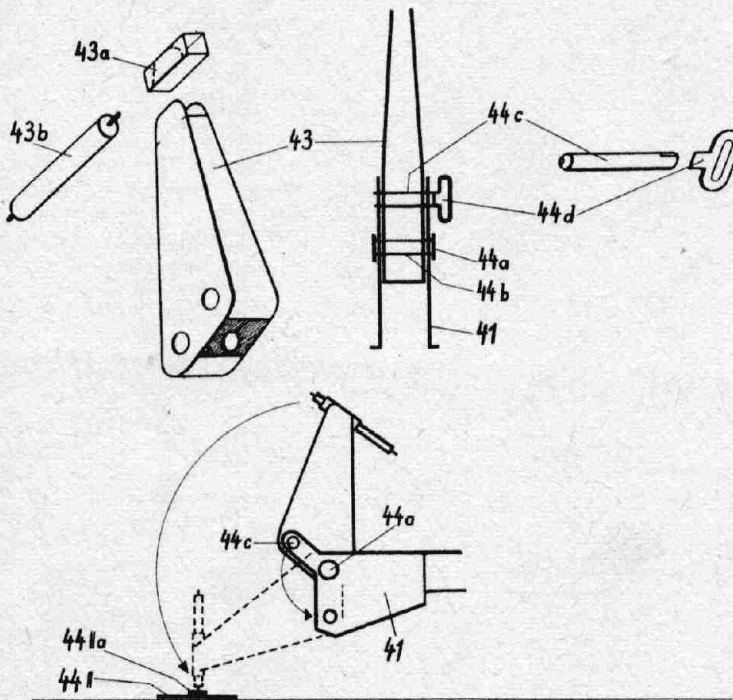
Część 50c i 50d. Nakleić na część 50 i 50a.

Część 51. (Koło zębate — nieruchome). Sklejamy w pierścień części 51a i 51b. Sklejamy prostokąt. Części wycinamy, w części 51a wycinamy otwór (W), w części 51b robimy igłą otwór. Obie części wklejamy w część 51. **Najpierw** 51a, następnie 51b.

Część 51c, d, e. (Czop ramy obrotowej). Część 51c sklejamy w pierścień usztywniając ją częściami 51e i 51d. Następnie smarujemy dolną płaszczyznę (część 31d) klejem i całość wsuwamy do otworu części 51a, łącząc w ten sposób koło zębate z czopem (patrz rys. 18), segment na razie odkładamy.

Część 52. Sklejamy i wycinamy wraz z otworem (W).

Część 52a. Po sklejeniu prostokątów razem wycinamy część 52a oraz cz. 52e i 52d. Następnie część 52a naklejamy na część 52. Obie sklejone części naklejamy od spodu do ramy obrotowej cz. 48.



Rys. 16

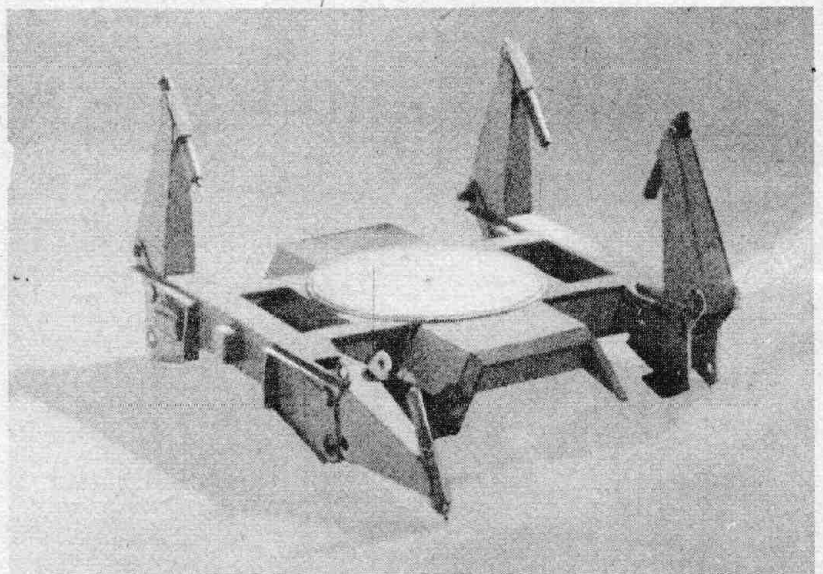
(strzałka) przeciąć, zagiąć i skleić. Obie części przyklejamy od wewnątrz do części 48 (patrz rys. 17) po odpowiedniej stronie.

Część 48e. Przyklejamy od spodu na styk do przedniej części 48.

Część 48f. Przyklejamy na styk do części 48.

Część 49. (Tylna ściana ramy). Sklejamy razem i przyklejamy do części 48.

Część 49b. Przyklejamy do części 49.



Część 52b. Odginamy i przyklejamy z boku do części 48 i z góry do części 52a.

Część 52c, 52d. Przyklejamy na styk do cz. 52b. (Patrz rys. 18). Teraz wsuwamy od spodu do otworów ramy obrotowej czop wraz z kołem zębatym do styku.

Z góry na czop nasuwamy pierścień cz. 51f także do styku. Następnie kropelkami kleju (patrz rys. 18) łączymy czop z pierścieniem zabezpieczając w ten sposób czop przed wypadnięciem (patrz rys. 18). Po wyschnięciu kleju możemy trzymając jedną ręką ramę, obracać swobodnie kołem zębatym.

Część 53, 53a, 63b. Małe koło zębate. Sklejamy podobnie jak duże.

Część 53c. Sklejamy razem. Kółko

Część 54a. Wklejamy następnie w rurkę.

Uwaga: Części 54b nie wklejamy na razie.

Część 55 Ia. Bęben wyciągarki podnoszenia ciężaru. Formujemy na kształt rurki. Przed sklejeniem należy zrobić otwór i od wewnątrz przeciągnąć nitkę (NI) zakończoną węzełkiem, który przytwierdzamy klejem. Długość nitki około 70 cm. Teraz sklejamy tę część w rurkę i usztywniamy częściami 55 Ib. W częściach tych należy uprzednio wydrążyć otwory.

Część 55 IC. Przyklejamy z boków do części 55 Ib (patrz rys. 19).

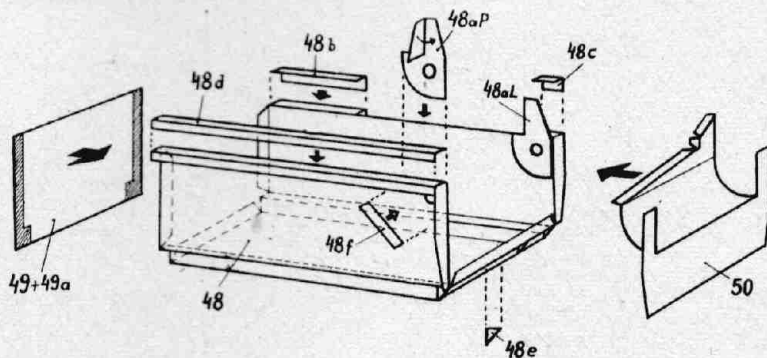
Część 55 Ila, 55 IIb. Bęben wyciągarki zmiany wysięgu. Sklejamy podobnie. Nitkę (NII), którą prze-

Teraz wsuwamy osie do odpowiednich bębnow i sklejamy. To znaczy: 55 I do 55 Ia — 55 II do 55 Ila. Obie oski nasuwamy na drut 55 D (ark. 7) tak, aby każda oddzielnie się obracała. Szersza część (kolorowa) osi powinna znaleźć się na zewnątrz. Teraz wsuwamy oba bębny wraz z oskami do obudowy wyciągarek (cz. 54) i wklejamy przeciągając przez prawą oskę część 54b, zabezpieczając w ten sposób wypadnięcie bębnow z drutu.

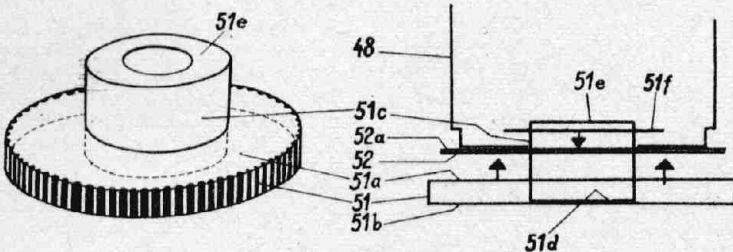
Uwaga! Przed wklejeniem bębnow należy przyciągnąć nitki NI i NII przez odpowiednie otwory w cz. 54 na zewnątrz. NI wyciągamy przez większy otwór, N II przez mniejszy. Wszystkie czynności ilustruje rys. 19.

Część 56. Obudowa mechanizmów napędowych. Wycinamy otwory (W) nacinamy i formujemy. **Uwaga!** Na razie całości nie sklejamy. Od wewnątrz przyklejamy w odpowiednich miejscach części 56aL i 56aP.

Następnie wkładamy gotowy zespół bębnow do wewnątrz części 56 przetykając oski przez otwory podłużne. Teraz dopiero sklejamy całą obudowę, część 56 (patrz rys. 20). **Uwaga!** Przy wklejaniu części 54 należy zwrócić uwagę na strzałki wskazujące odpowiednią stronę.



Rys. 17



Rys. 18

to służy do łączenia koła z górną ramą.

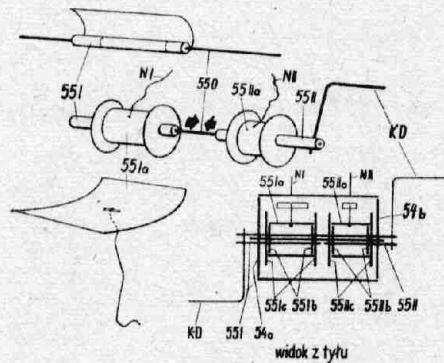
Część 54. Obudowa wyciągarek. Prostokątne otwory wzdłuż linii kreskowanej nacinamy wzdłuż linii ciągłej. Powstałe kłapki zginamy do wewnątrz. Następnie po uformowaniu sklejamy całą część na sklejoce w rurkę.

Część 54a i b. Po wydrążeniu otworów wycinamy.

ciągamy przez ten bęben, przycinamy na długość 55 cm.

Część 55 I. Os bębna wyciąg. podnośnika ciężaru. Zwijamy ściśle na drucie i sklejamy. Następnie wyciągamy drut i robimy na zewnętrznym końcu otwór dla korby (KD). Rys. korby pokazany jest na ark. 7.

Część 55 II. Os bębna wyciągn. zmiany wysięg. Os tę sklejamy tak samo jak cz. 55 I.



Rys. 19

Części 56a, b, c, d, i e. Przyklejamy w odpowiednich miejscach na tylnej stronie części 56.

Część 56f. Przyklejamy pionowo „na sztorc” z prawej strony nad podłużnym otworem w cz. 56.

Część 56 I, 56 II. Po zgięciu naklejamy przy otworach część 54. Części te znajdują się na arkuszu 6.

Część 57. Wydrążamy otwór i wycinamy.

Część 57a. Wydrążamy otwór i naklejamy na część 57.

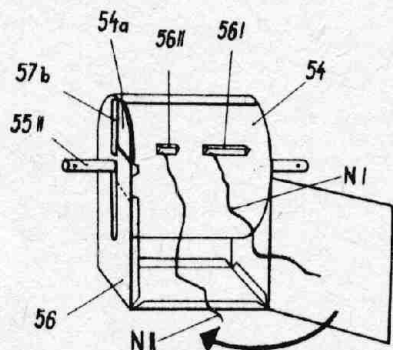
Część 57b. Formujemy na okrągło i naklejamy na styk do cz. 57.

Część 57c. Naklejamy na styk do cz. 57b (patrz rys. 20). Całość przetykamy przez lewą oskę 55 I i przyklejamy do cz. 56.

Część 58. Kłapy. Po nacięciu linii kreskowanych zginamy do wewnątrz i przyklejamy częściami zgiętymi na styk do ramy obrotowej cz. 48.

Część 49D (drut do zamocowania). (Nitki N II) liny zmiany wysięgnika). Wkładamy do otworu w część 48 (patrz rys. zestawieniowy) i przyklejamy.

Część 49I. Robimy otwór, zginamy i przyklejamy do cz. 48 na styk, zaś do części 49a białą sklejką. Część tę przetykamy najpierw przez drut 49D. Teraz obudowę mechanizmów napędowych (cz. 56) wkładamy w ramę obrotową (cz. 48).



Rys. 20

Trzy ścianki części 56 oznaczone cyframi 48 i 49a (tylna i boczne) smarujemy klejem i całość wsuwamy do ramy.

Część 59. Kabinę mechaniczną nacinaemy sklejkę. Całość po zagięciu sklejek formujemy według podstawy (cz. 59b), która jest przekrojem kabiny. Następnie klejamy cz. 59 na sklejkę przyklejając równocześnie daszek.

Część 59aP, 59aL. Formujemy na ołówku i przyklejamy pomiędzy przednie i boczne okna.

Część 59b. Po nacięciu i zagięciu sklejek wkładamy od spodu do cz. 59.

Część 59c. Ramę wycinamy i przyklejamy z przodu na okno.

Część 59d. Formujemy na ołówku i przyklejamy paskiem niezadrukowanym od spodu do uprzednio uformowanej części 59e (patrz rys. 21). Całość nakładamy na daszek części 59 przyklejając ją tylną oraz bocznymi płaszczyznami. Przy dokładnym sklejeniu, pomiędzy daszkiem 59 a daszkiem 59e powinien być luz (patrz rys. zestawieniowy).

Część 59f. Naklejamy na styk z przodu (patrz rys. 21). Gotową kabinę mechaniczną przyklejamy z boku do ramy obrotowej (cz. 48).

Część 60. Nacinamy, odpowiednio zginamy i naklejamy w odpowiednim miejscu na część 48b i 48d.

Część 60a. Zginamy, odginamy i przyklejamy do cz. 60, 50, 59 i 48d.

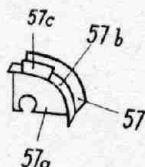
Część 60b. Naklejamy z przodu do cz. 60 (patrz rys. 21).

Część 61. (Reflektor) wycinamy. 61a — po wycięciu klejamy w pierścien i usztywniamy z przodu częścią 61, z tyłu cz. 61b.

Część 61c (pasek łączący reflektor z kabiną) wycinamy cały prostokąt i klejamy. Następnie wcinamy cz.

61c, rozchylając jej końce żyłtka na zewnątrz. Część tę przyklejamy sklejkami jedną stroną do cz. 59aL drugą do cz. 61b (patrz rys. zestawieniowy).

Część 62. Boki odginamy na zewnątrz — wąski pasek zginamy do wewnątrz. Z lewej strony od zewnątrz przyklejamy część 62aL, z prawej 62aP. Następnie przyklejamy część 62b. Część 62c przyklejamy na styk do części 62b i 59.



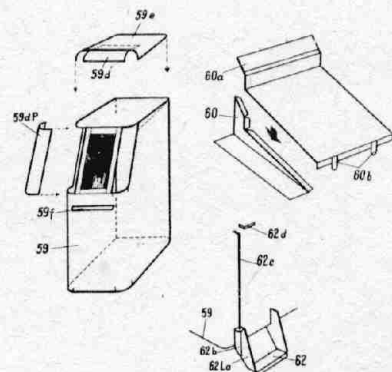
natrz częściami 63a wydrążając uprzednio otwory.

Część 63b. Po zagięciu sklejek klejamy od wewnątrz do cz. 63 w miejscu pokazanym na rysunku 22.

Uwaga! — Przed wycięciem wysięgnika (cz. 63) należy zwrócić uwagę na miejsca przyklejenia części 63 b i 69c oznaczone odpowiednimi znakami.

Część 63 c. (Dolna część wysięgnika) po zagięciu sklejek i żeber klejamy od spodu do części 63.

Część 63d i 63e. Naklejamy w oznaczonych miejscach cz. 63f, przyklejając do części 63.



Rys. 21

Część 62d + klamka. Po nadaniu kształtu litery L przyklejamy na styk do części 59 (rys. 21).

Część 62e (Zawiasy). Przyklejamy w odpowiednim miejscu do cz. 59.

(5) WYSIĘGNIK

Część 63. Nacinamy w odpowiednich miejscach po stronie zadrukowanej i niezadrukowanej. Żeberka nacinaemy po stronie zadrukowanej na linii oddzielającej jasny i ciemny kolor. Okrągłe otwory oraz trójkątne płaszczyzny oznaczone literą W wycinamy żyłtką. Małe okrągłe otwory wydrążamy ołówkiem.

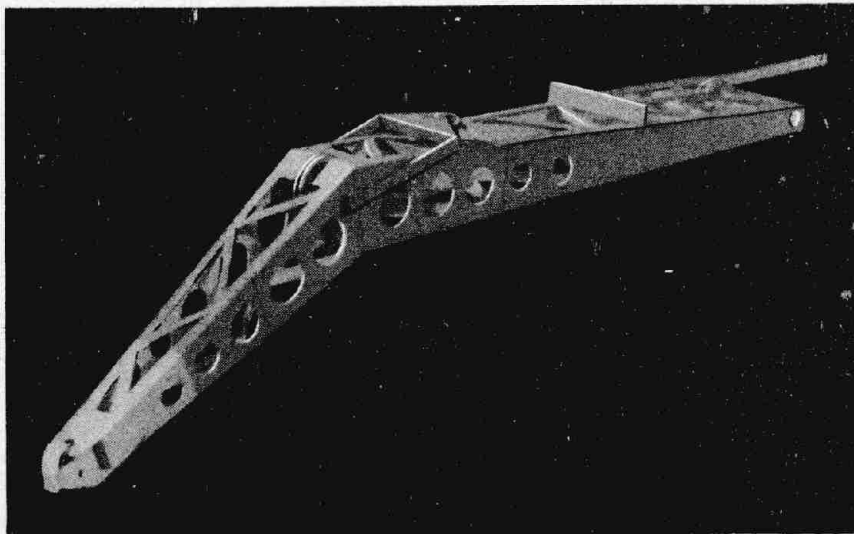
Żeberka po nacięciu zginamy ciemniejszą płaszczyzną do wewnątrz. Przednią część wysięgnika zginamy i klejamy w sposób podany na rys. 22.

Tylną część klejamy na bocznych sklejkach i usztywniamy od wew-

Część 64, 64a, 64b. Odginamy i klejamy według rysunku 23 i naklejamy na wysięgnik cz. 63.

Część 65, 65c. Krążek przedni. Sklejamy według schematu pokazanego na rys. 23.

Część 65 i 65a. Sklejamy razem. Część 65b naklejamy na karton około 1 mm grubości i wkładamy pomiędzy cz. 65, a z boków do cz. 65 przyklejamy krążki, część 65c. Całość przekuwamy igłą robiąc otwór wielkości przygotowanego drutu cz. 65D (ark. 7). Krążek powinien się na drucie swobodnie obracać.



Montując krążek w przedniej części wysięgnika, należy przekłuć w odpowiednim miejscu otwory grubości drutu. Teraz przetykamy drut przez otwór wysięgnika oraz krążka. Wystający z obu stron drut należy przed wypadnięciem zabezpieczyć kropelkami kleju.

Część 63D. Drut służący do przy mocowania liny podnoszenia ciężaru. Wsuwamy podobnie w otwory poniżej i zabezpieczamy klejem,

też poszczególne krążki przekłuć igłą przed sklejeniem) i przetykamy drut 66D. (ark. 7). Krążek powinien się swobodnie obracać na drucie.

Część 66d. Zwijamy na drucie i sklejamy.

Montaż krążka jest ze względu na trudne dojście do wnętrza wysięgnika nieco skomplikowany. W tym celu należy najpierw nasunąć na drut jedną część 66d. Część tę wraz z drutem wsunąć do otworu wysięg-

niaka według rys. 23 (przekłuć otwory).

Część 67a. Zginamy i przyklejamy z boku do cz. 67.

Część 68, 68b. Sklejamy podobnie jak inne krążki. Krążek wsuwamy w części 67, z góry przetykamy drut (cz. 68D) zabezpieczając przed wypadnięciem klejem. Nadmiar drutu odcinamy obcęgami, (rys. 23). Całość przyklejamy z boku do części 66d (rys. 23).

Część 69—69b. Reflektor wysięgnika — sklejamy.

Część 69c. Po nacięciu sklejamy. Języcki wąskiego paska odginamy żyłką na zewnątrz przyklejając do nich gotowy reflektor.

Całość przyklejamy na styk (posługując się pincetą) od wewnątrz do cz. 63 (rys. 23).

Część 70. Nacinamy, sklejamy i przekuwamy otwory.

Część 70a. Wycinamy.

Część 70b. Zginamy, przekuwamy i naklejamy na styk na cz. 70a. Przez otwory w cz. 70 i 70b przetykamy drut (6 mm długości) i zabezpieczamy przed wypadnięciem części 70 c.

Część 70d. Wycinamy wraz z otworem (W).

Część 70 oraz **cz. 70d** łączymy znowu drutem (6 mm dł.) i zabezpieczamy przed wypadnięciem cz. 70 c. W obu wypadkach nadmiar drutu odcinamy obcęgami. Końce łączymy kropelkami kleju, teraz przyklejamy całość na styk do wysięgnika (rys. 23).

Należy zwrócić uwagę aby część 70 posuwała się swobodnie w szparze części 70d.

Część 71—71c. Wielokrążek. Część 71 wycinamy ze sklejonych prostokątów i przekuwamy dwa otwory w każdej części. Jeden na hak, drugi na kółko.

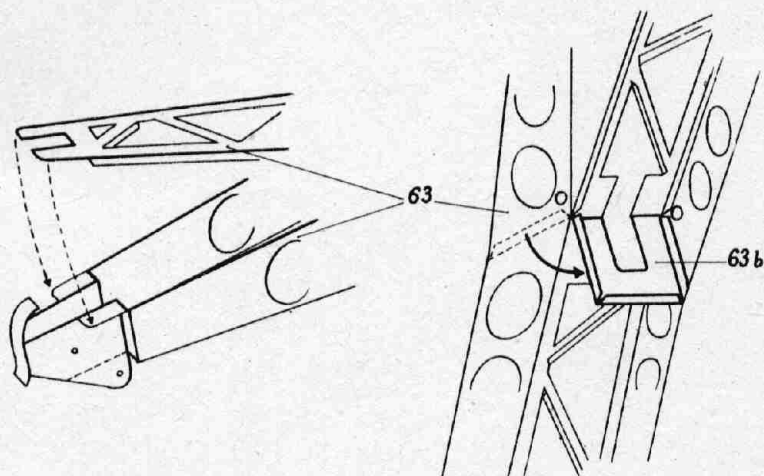
Część 71b. Sklejamy z pięciu warstw, z boków przyklejamy część 71a. Przez części 71 i 71a+b przetykamy drut 71D i z boków zabezpieczamy krążkami części 71c łącząc je z końcówkami drutu klejem. W dolne otwory wklejamy hak wielokrążka cz. 71D. Hak ten należy formować według rysunku podanego na ark. 8. Pozostałe na ar. 8 części (63I oraz 63g) będziemy sklejać dopiero przy montowaniu poszczególnych zespołów.

KOLEJNOŚĆ MONTOWANIA ZESPOŁÓW

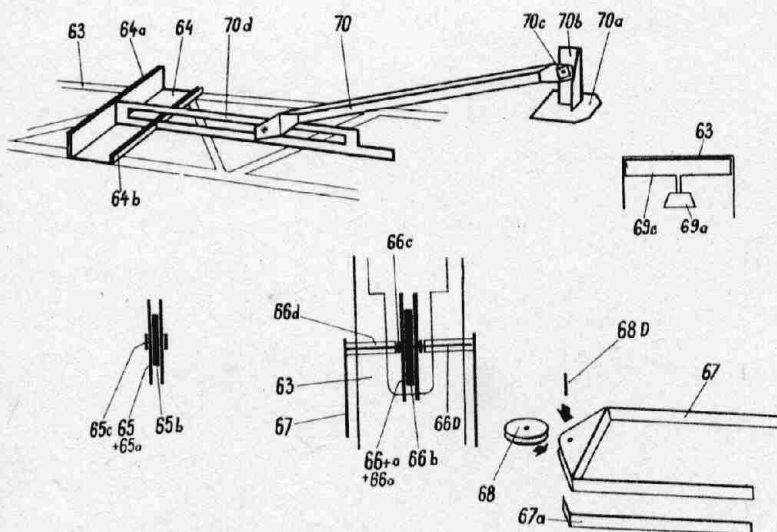
1. Do ramy podwozia część 10 przyklejamy kabinę kierowcy cz 1, smarując sklejki oznaczone małymi cyferkami (10).

2. Do dolnej ramy nadwozia (wraz z podporami) przyklejamy ramę obrotową (wraz z kabiną mechaniczną). W tym celu należy krążek dolnej ramy, oznaczony małą literą 51b, posmarować klejem. Do tego krążka przyklejamy krążek ramy obrotowej (dolna wręga dużego koła zębatego) oznaczony cyfrą 42a.

Poprzez otwór w części oznaczonej cyfrą 51b przetykamy od spodu igłę (poprzez otwór w ramie). Na wystający czubek igły nasuwamy przekłuty krążek oznaczony cyfrą



Rys. 22



Rys. 23

(patrz rys. zestawieniowy).

Część 66—66d. Krążek. Sklejamy według schematu (rys. 23). Część 66b naklejamy na karton (1 mm grubości), z obu stron przyklejamy sklejone części 66 i 66a.

Część 66c. Prostokąty sklejamy razem. Wycięte krążki przyklejamy do części 66.

Całość przekuwamy igłą (można

nika. Następnie trzymając krążek pincetą w odpowiednim miejscu wsunąć na drut 63D. Do przeciwnego otworu części 63 przetykamy drugą rurką (cz. 66d) i wsuwamy ośkę część 63D.

Część 66d zbliżamy do krążka na taką odległość, aby mógł się on swobodnie obracać.

Część 67. Nacinamy i formujemy



42a. Po wyschnięciu kleju igłą wy-
ciągamy.

3. Sklejone ramy — obrotowa i dolna nadwozia — przyklejamy do ramy podwozia. Białą płaszczyznę na górnej powierzchni ramy podwozia, oznaczoną małą cyfrą 40a, smarujemy klejem. Do niej przyklejamy dolną płaszczyznę ramy nadwozia odznaczoną cyfrą 10. Należy zwrócić uwagę na strzałkę wskazującą — przód.

4. Wysięgnik łączymy z ramą obrotową, za pomocą sworznia (cz. 63I). Część tę wycinamy, zwiijamy ściśle i sklejamy w rurkę. Następnie wkładamy wysięgnik (cz. 63), pomiędzy (cz. 48aL i P) w ramie obrotowej i przekuwamy sworznie przez otwory wymiennych części.

Uwaga! Przed montowaniem należy sprawdzić czy otwory są odpowiednio duże. Sworznie łączymy z ramą obrotową kropelkami kleju. Zaś wysięgnik powinien się swobodnie podnosić na sworzniu.

Część 70a przyklejamy na ramie obrotowej w miejscu oznaczonym małą cyfrą 70a.

5. Sposób montowania liny zmiany wysięgu (cz. N II) ilustruje w dwóch rzutach rys. 24a.

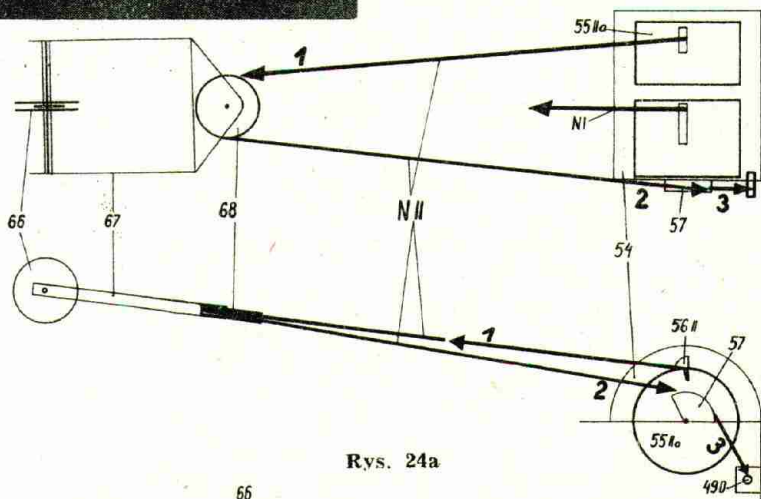
1 — od bębna (cz. 55 IIa) do krążka 68
2 — od krążka (cz. 68) do części 57
3 — od części 57 przeciągamy nitkę na drut 49D i przyklejamy.

Nitkę przed przyklejeniem do cz. 49 D należy odpowiednio naciągnąć. To znaczy, aby była na całej długości wyprostowana, a wysięgnik spoczywał na wsporniku.

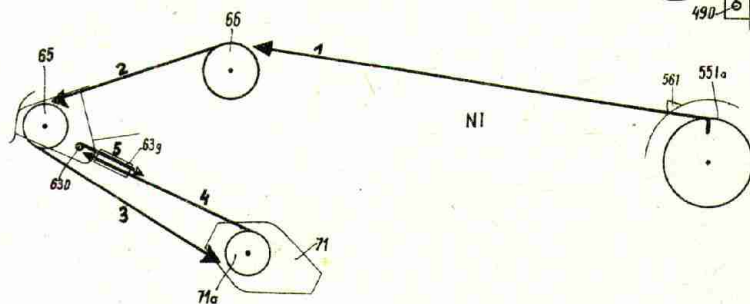
6. Linę podnoszącą ciężar (cz. NI) montujemy według rys. 24b.

1 — od bębna 55Ia do krążka cz. 66
2 — od krążka cz. 66 do krążka 65
3 — od krążka 65 do krążka 71a.

Teraz należy przygotować część 63g. Część tę po nacięciu wzdłuż linii kreskowanej zginiemy. Nie sklejamy!



Rys. 24a



Rys. 24b.

4 — od krążka 71a przetykamy przez drut (cz. 63D i z powrotem w kierunku wielokrążka). Przed naciągnięciem nitki należy hakiem wielokrążka załapać gumę (cz. G) znajdującą się przy przednim zderzaku i odpowiednio naciągnąć.

Trzymając nitkę w kierunku wielokrążka (nr 5) wklejamy zgiętą część 63g obejmującą obie nitki.

PRACA DŹWIGU

Opuszczamy podpory (cz. 43). Sworznie ruchome (cz. 44e) wycią-

gamy z górnych otworów podpory i wkładamy w dolne. Po śrubę podpór (cz. 43b) podkładamy podpory wystawiane (cz. 44 II).

Chcąc podnieść wysięgnik należy hak wielokrążka zdjąć z gumki i zawiesić na nim jakikolwiek ciężarek. Następnie odkładamy korbę (K) w otwór prawej osi bębna (cz. 55 II) wprawiając w ruch bęben zmiany wysięgu (cz. 55IIa). Korbą obracamy do siebie.

Jeżeli chcemy podnosić i opuszczać ciężarek, wprawiamy w ruch bęben podnoszenia ciężaru (cz. 55I).

W tym celu wkładamy w otwór lewej osi drugą korbę i obracamy nią do siebie.

Aby zabezpieczyć wysięgnik lub ciężarek przed odpadnięciem, należy korby obrócić i zablokować w jakimkolwiek miejscu na ramie obrotowej.

Inne sposoby zabezpieczenia przed opadnięciem pozostawiamy fantazji modelarzy.

Mając podniesiony wysięgnik możemy ramą obrotową obracać w dowolnym kierunku.

BERTOLD KUSZKA
Katowice

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14, pokój 111, tel. 25-12-31, wewnętrzny 30. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmowane są w terminie do dnia 15-go miesiąca poprzedzającego okres zamawianej prenumeraty — przez Urzędy Pocztowe, listonoszy oraz oddziały i Delegatury „Ruchu”. Można również zamówić prenumeratę dokonując wpłaty na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12. Cena prenumeraty kwartalnej zł 13,50, półrocznej zł 27.—, rocznej zł 54.—.

Cena prenumeraty za granicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Przedpłaty na tę prenumeratę przyjmuje na okresy kwartalne, półroczne i roczne Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” w Warszawie, ul. Wilcza 16, za pośrednictwem PKO Warszawa, konto Nr 1-6-100024.

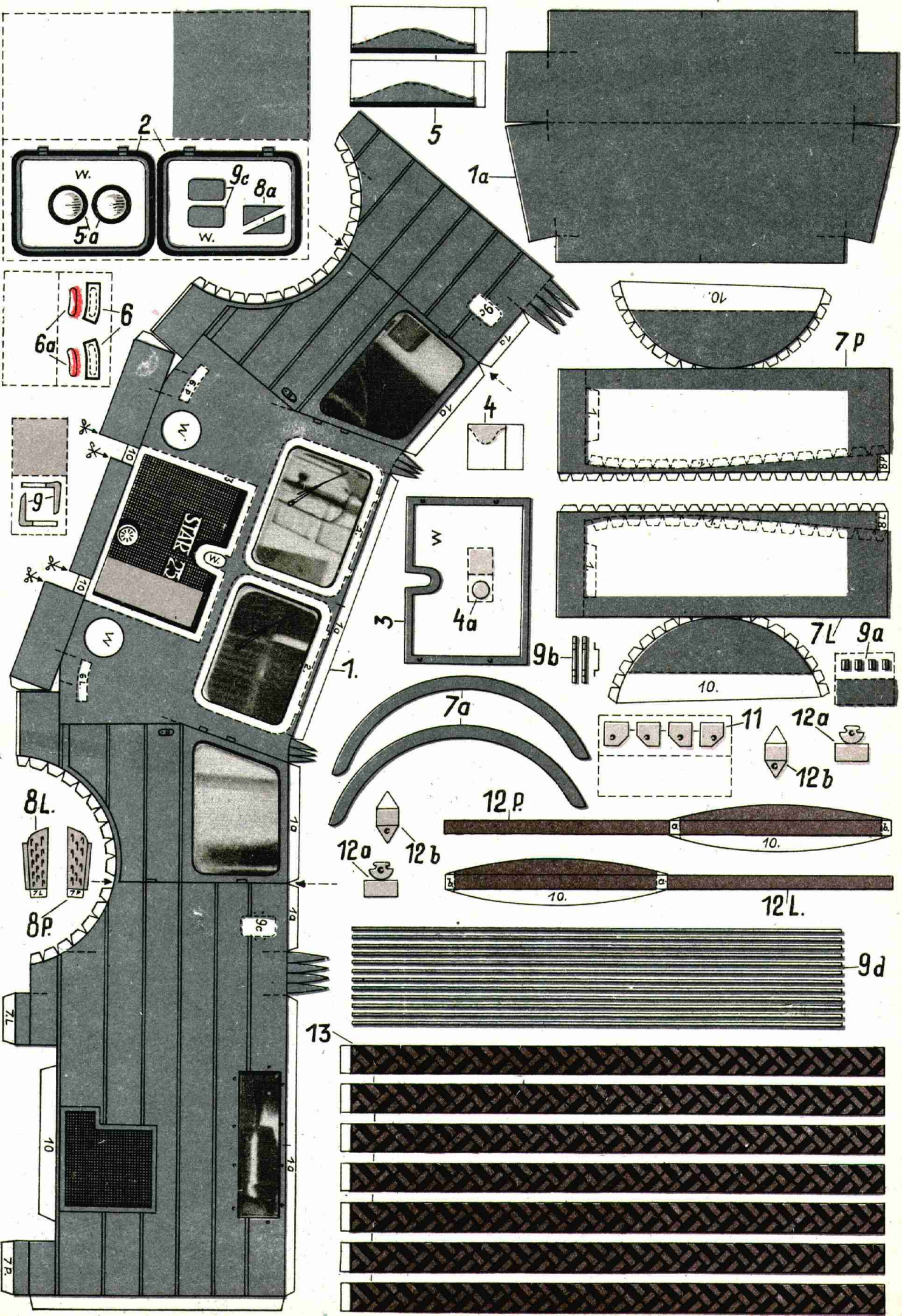
Egzemplarze zdeaktualizowane można nabywać w sklepie przy ul. Wiejskiej 14 w Warszawie. Zamówienia spoza Warszawy należy kierować do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, Warszawa, ul. Srebrna 12. Druk: Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. nr 1068. Nakład 30 100 egz. H-55.

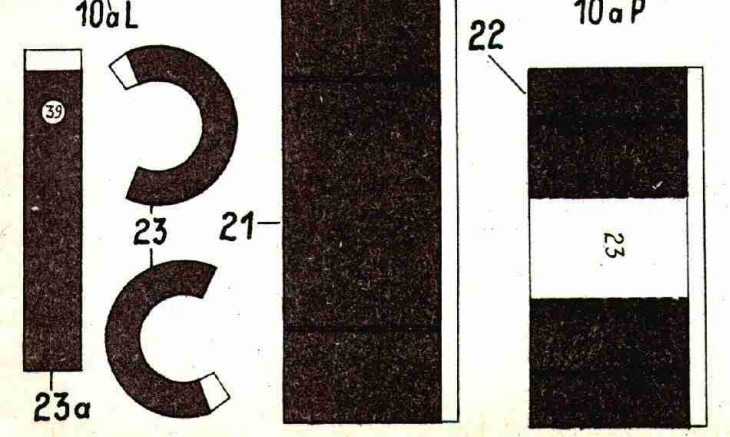
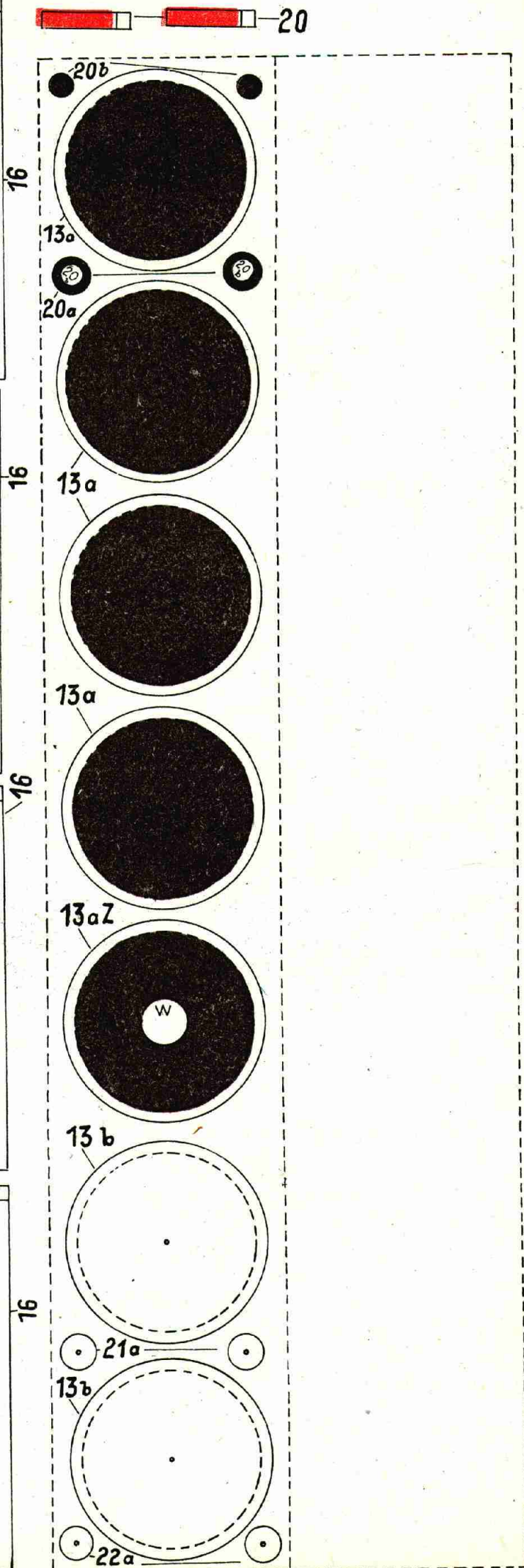
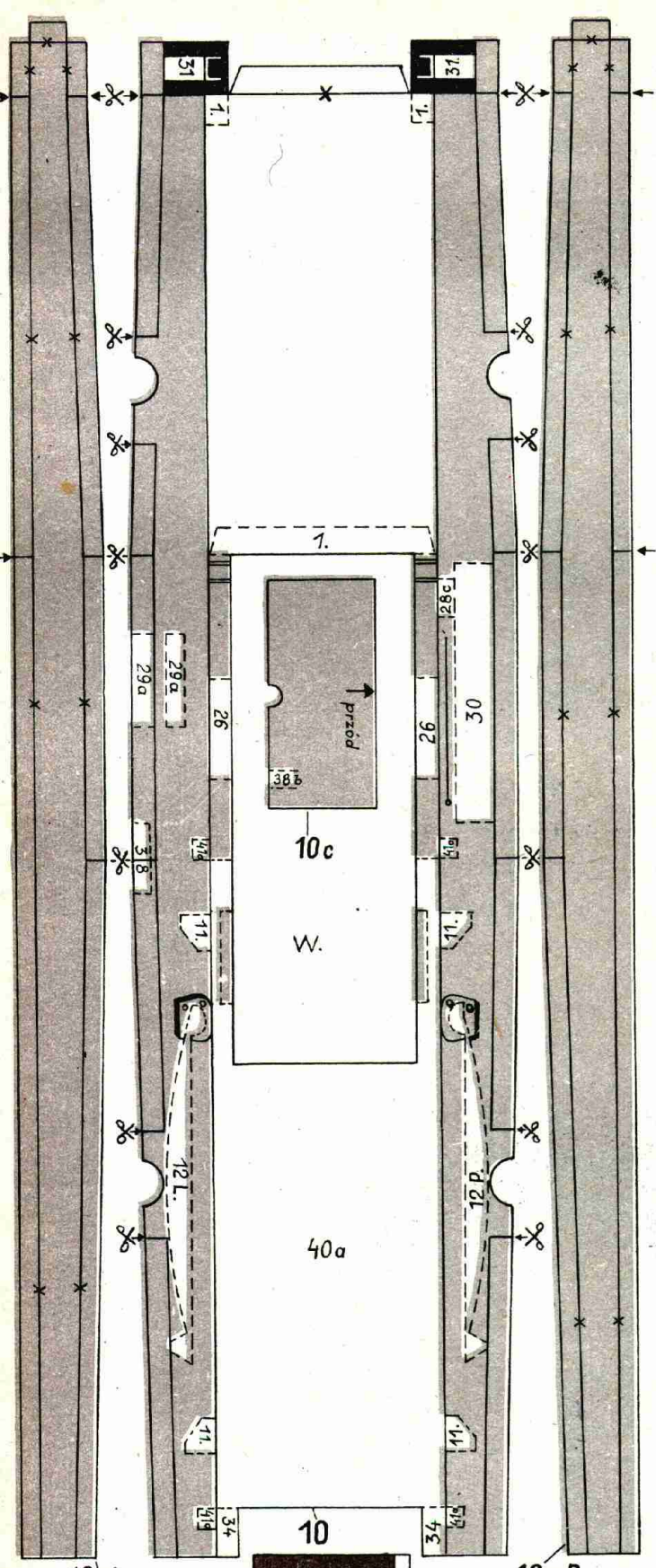
WYDAJE:

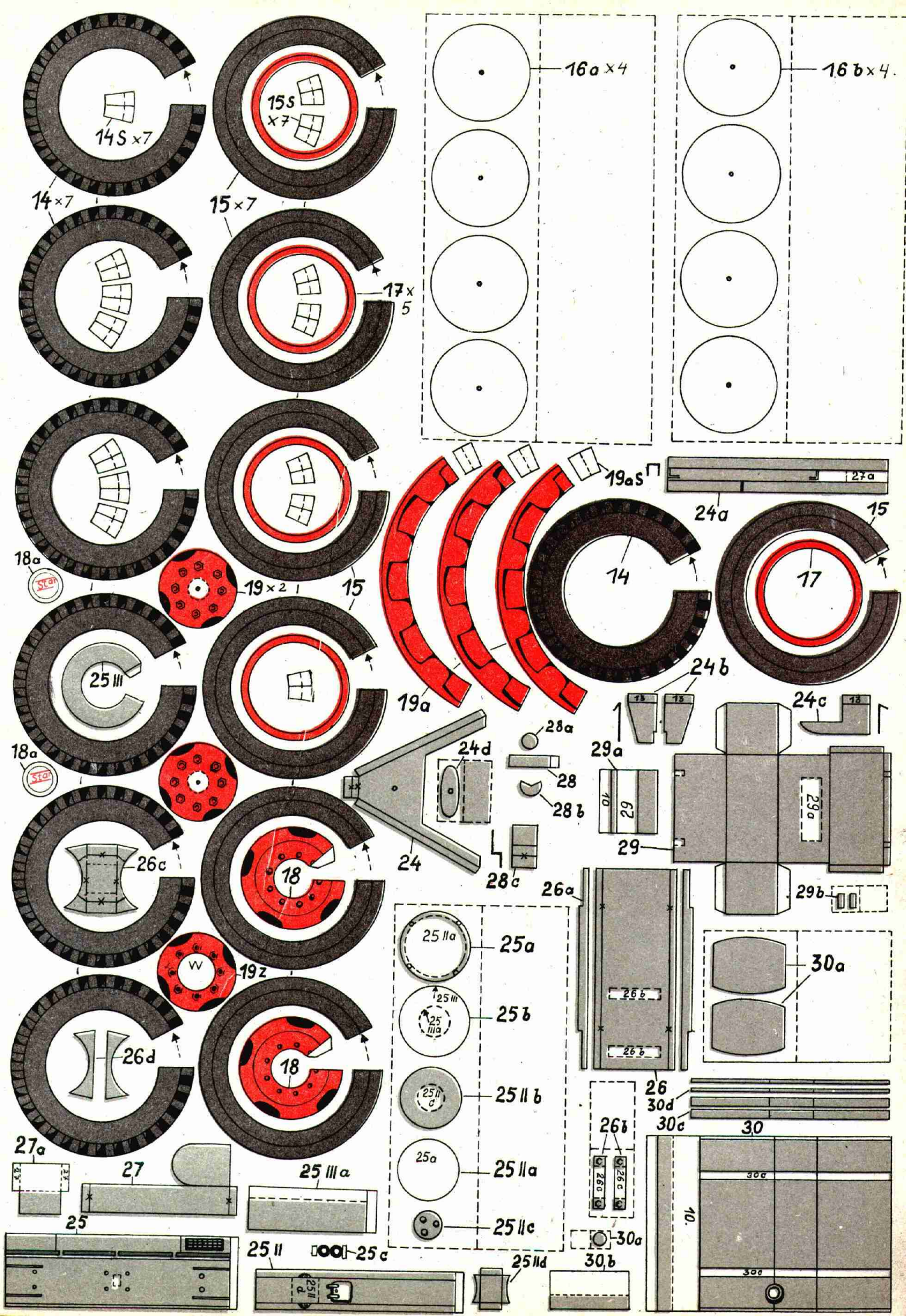
Zarząd Główny
Ligi Przyjaciół
Żołnierza

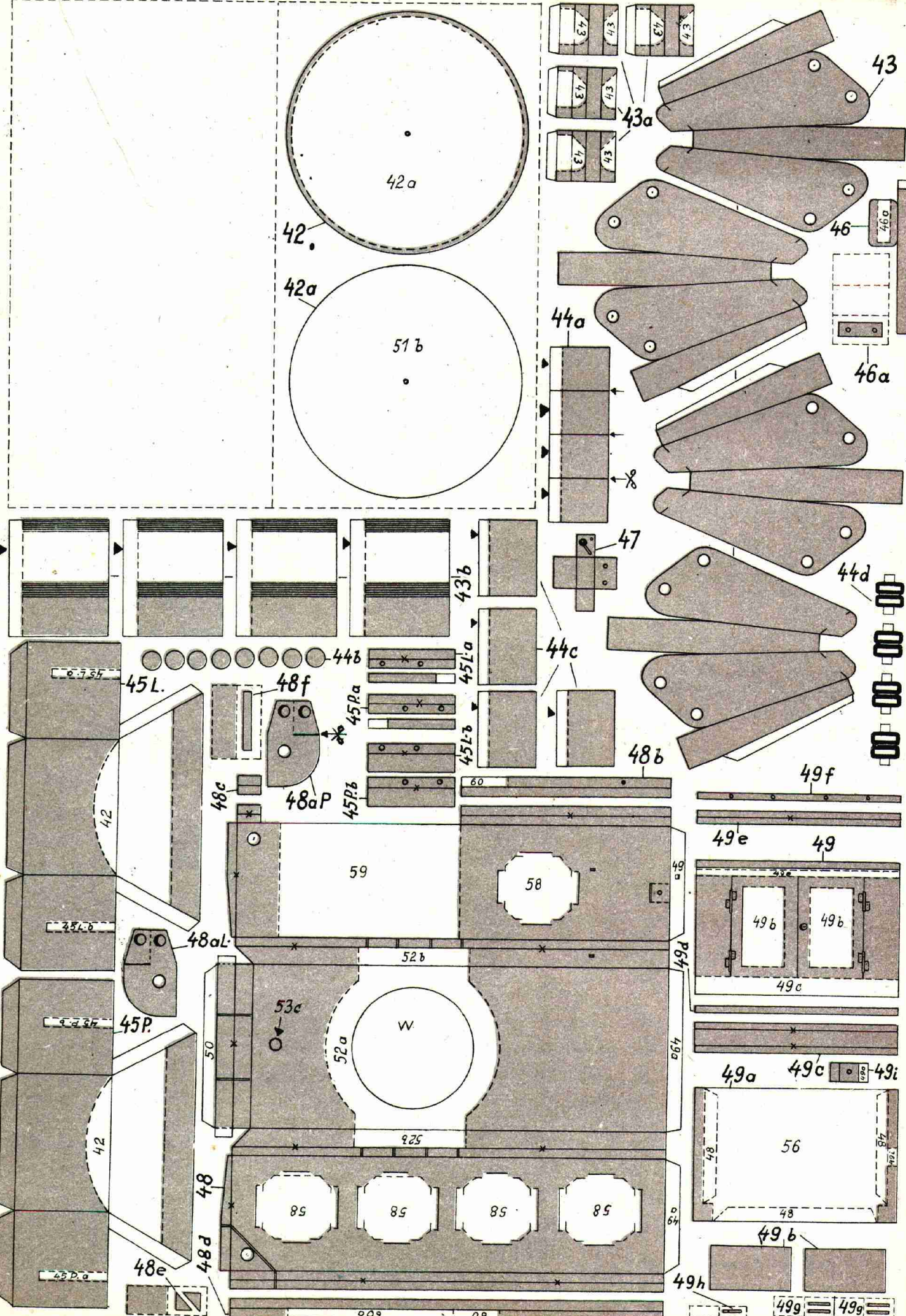
Okladkę projektował:

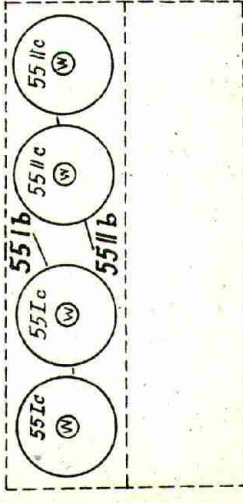
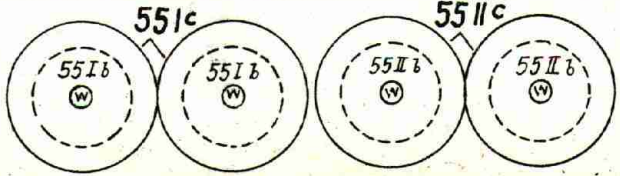
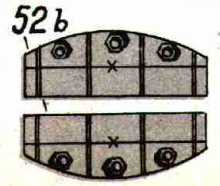
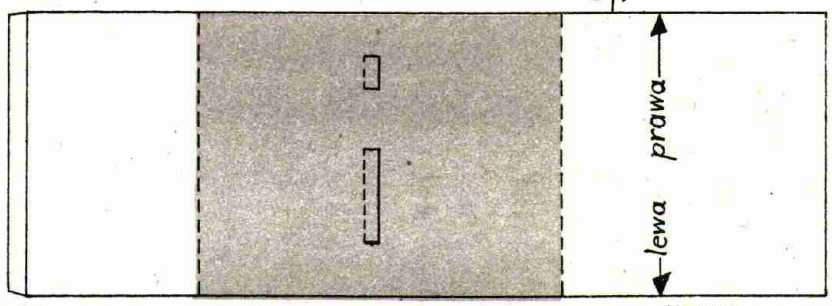
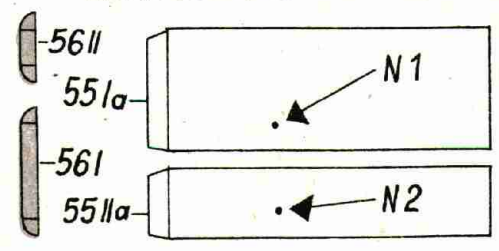
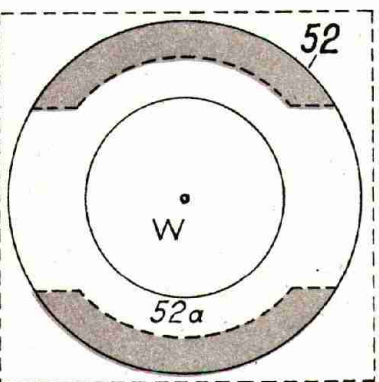
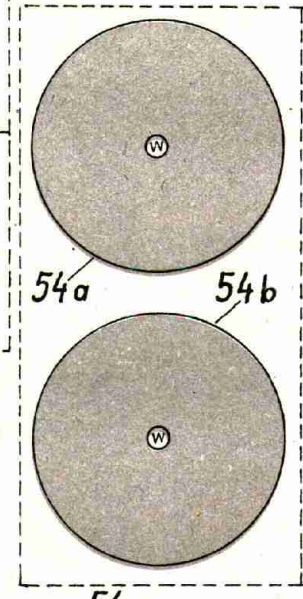
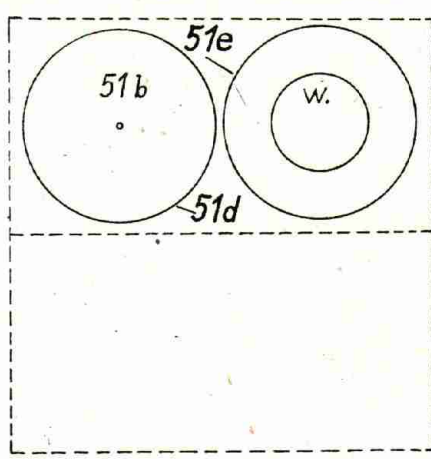
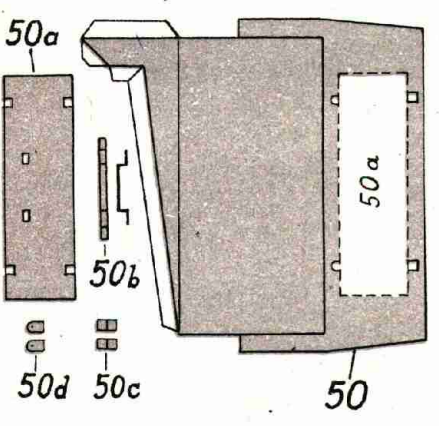
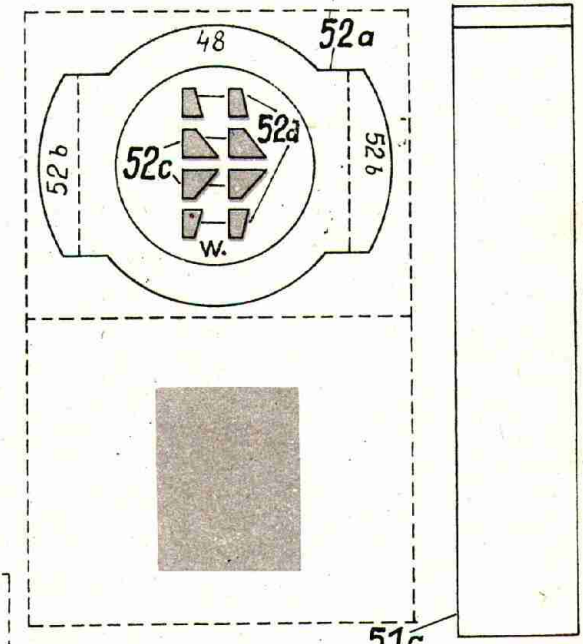
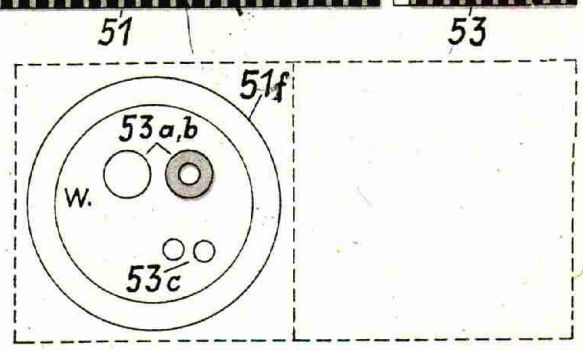
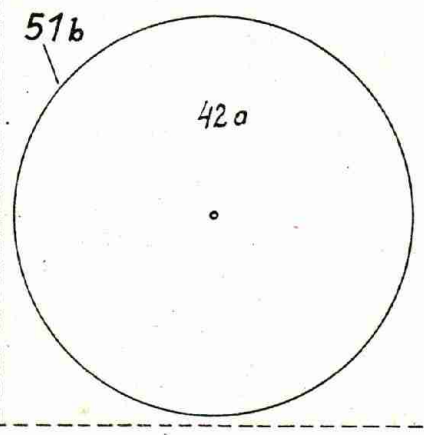
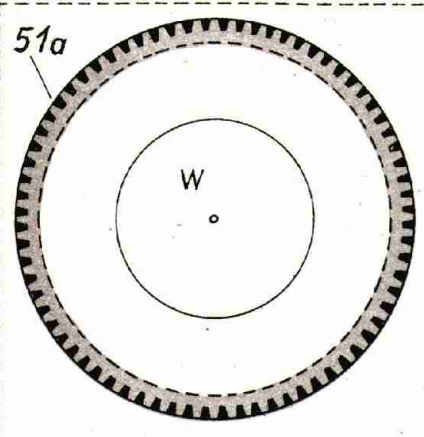
B. Kuszka

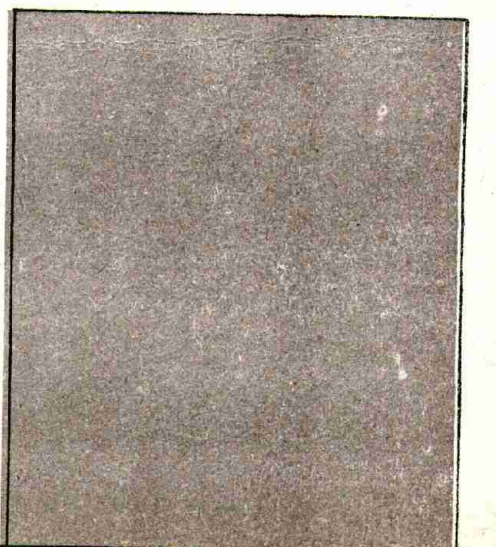
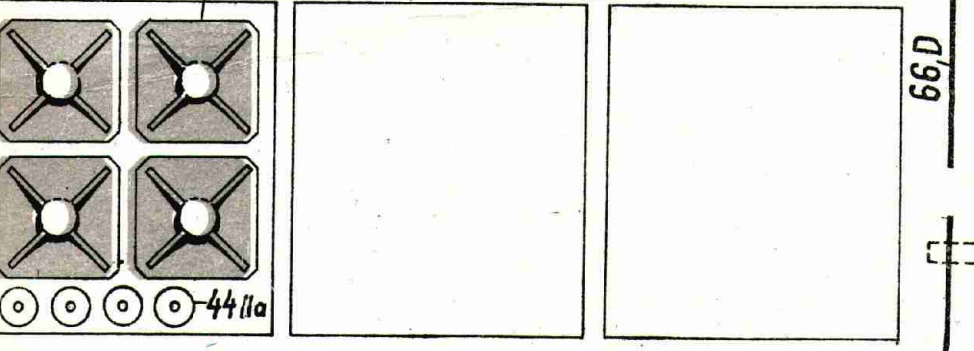
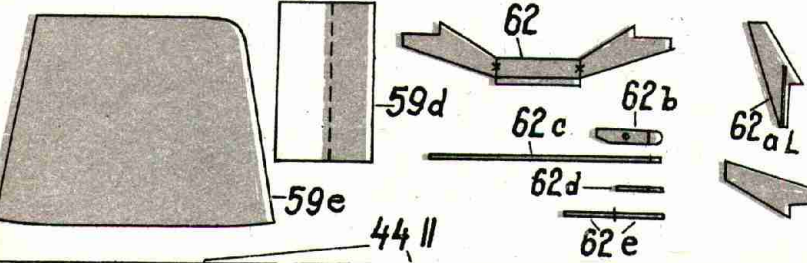
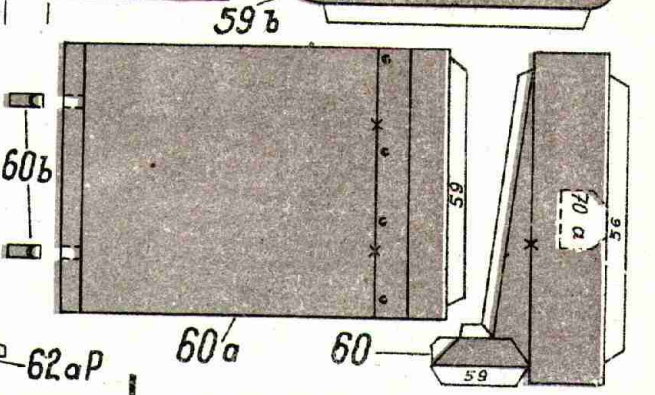
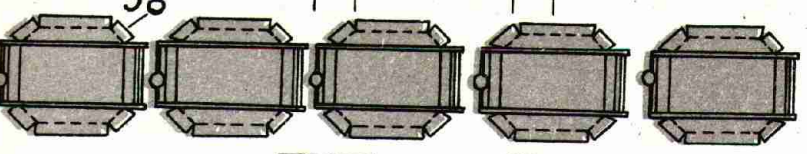
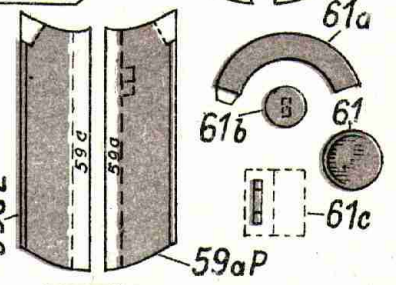
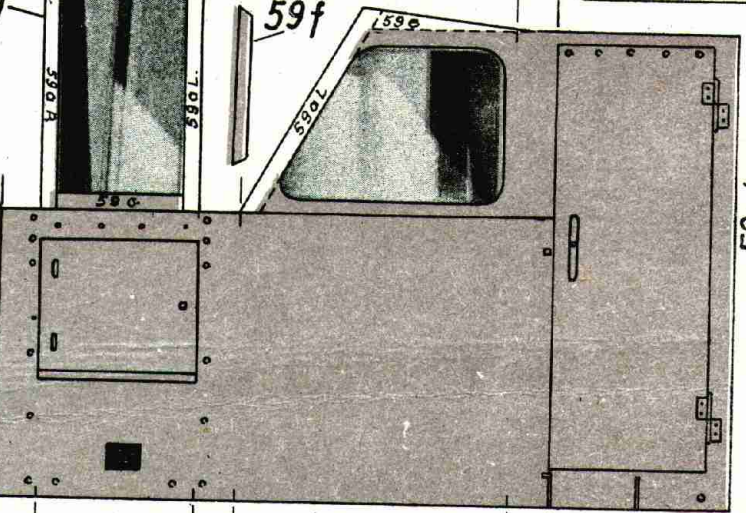
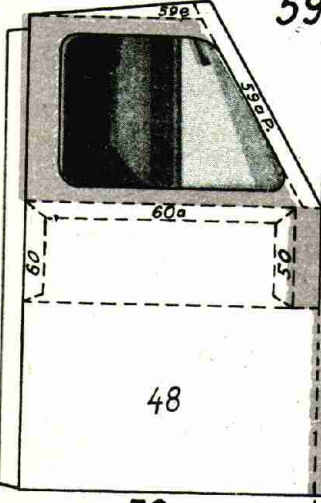
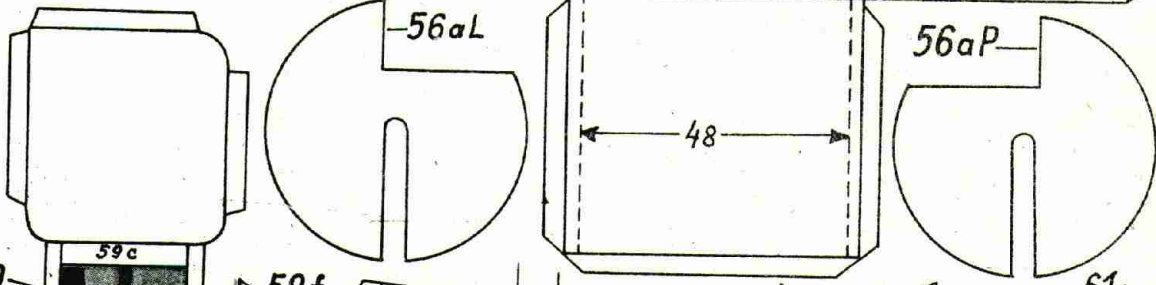
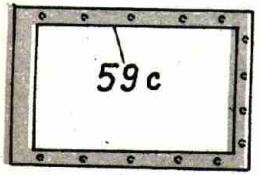
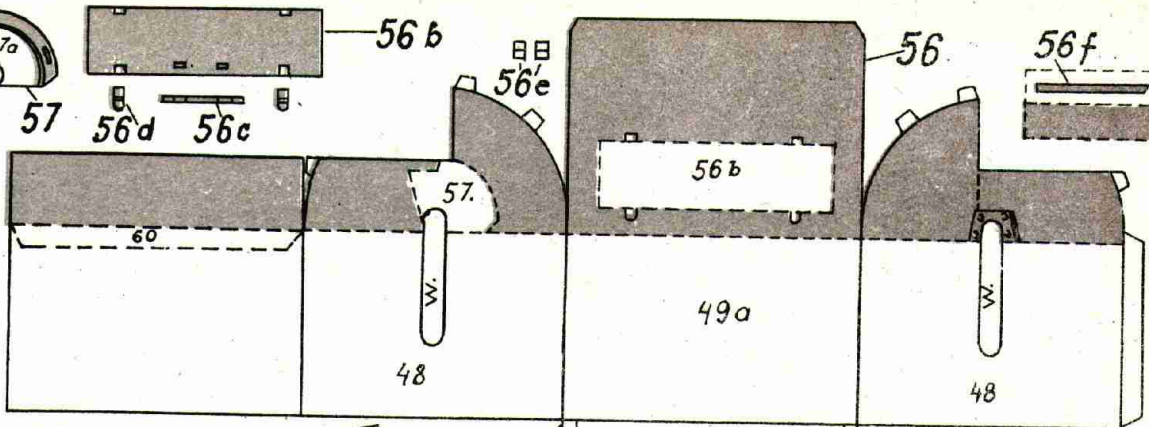
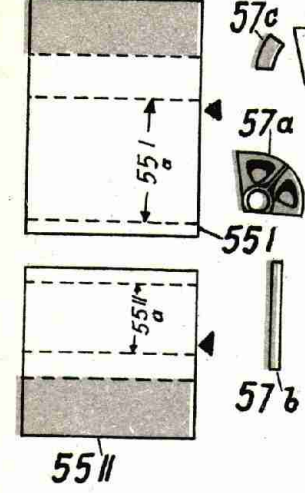
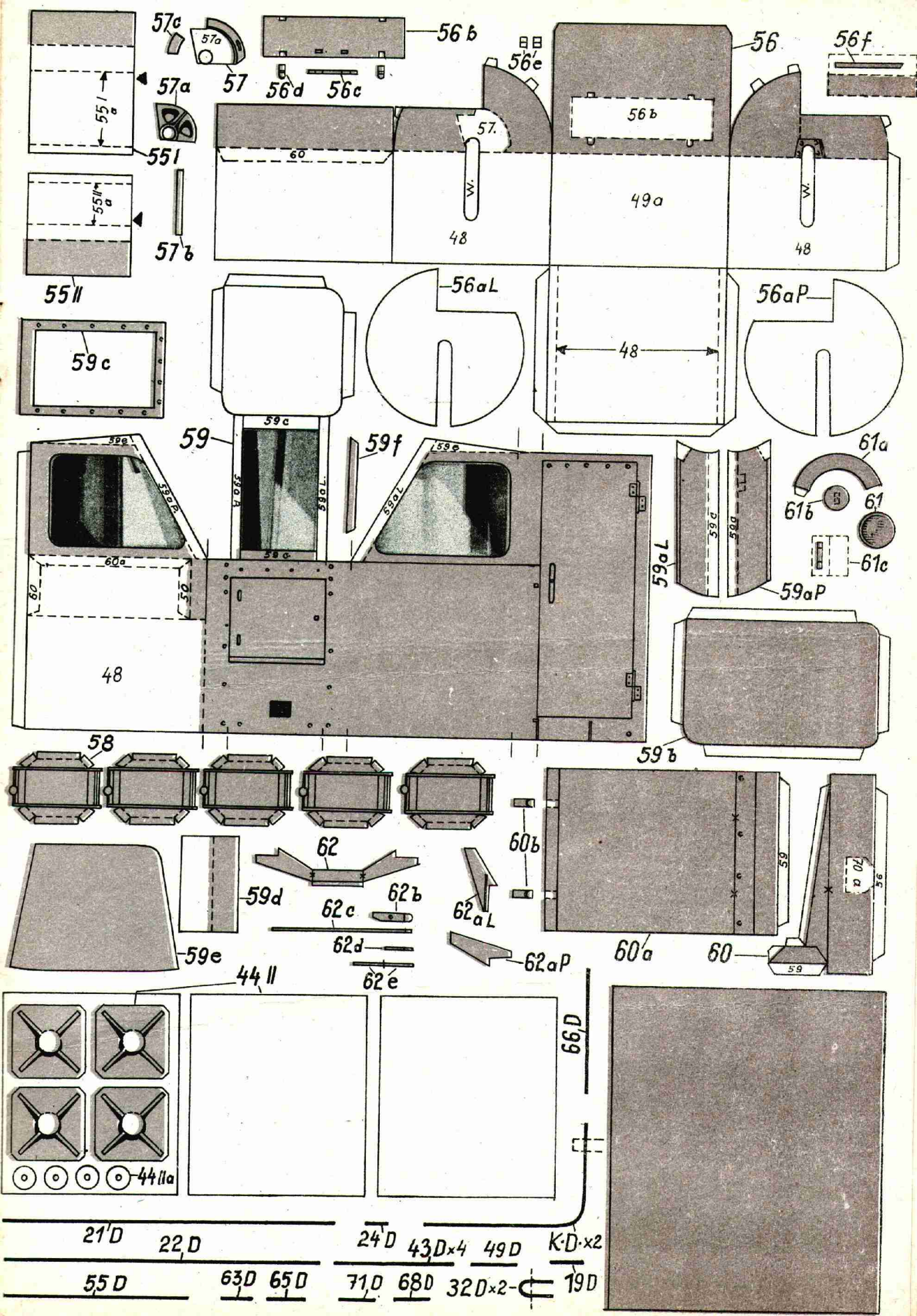












21'D 22'D 24'D 43Dx4 49D K·D·x2
 55D 63D 65D 71D 68D 32Dx2 19D

