

# Opracowanie graficzne i opisowe

## ANDRZEJ KARPIŃSKI—WARSZAWA

Opublikowane plany pozwalają na wykonanie efektownego modelu kartonowego. Budowa modelu jest trudna, dlatego nie jest zalecane, aby podejmowali ją modelarze początkujący. Pozostałym zalecamy wnikliwe zapoznanie się z rysunkami pomocniczymi i opisem budowy; ułatwi to sklejenie tego pięknego modelu okrętu żaglowego.

### Narzędzia i materiały

Przy budowie modelu wykorzystamy następujące narzędzia: ostre nożyczki proste i zakrzywione, żyłkę prostą i ukośnie ułamana, igłą grubą, wiertło do wykonywania małych otworów w kartonie i tekturze, linijkę drewnianą lub metalową, pędzelki, ołówki, papier ścierny drobnoziarnisty. Z materiałów potrzebne będą nam: tektura o grubości od 1 do 2 mm, kawałki filmu, zapalki, kawałki płótna białego na żagle, bandery, flagi sygnałowe itp.

### OPIS BUDOWY

Sklejenie modelu rozpoczniemy od wycięcia wzdłużnicy „A”, która składa się z dwóch części. Naklejamy je na tekturę grubości 2 mm i wycinamy szczeliny na wręgi.

Części „A” łączymy ze sobą za pomocą sklejkki A1. W szczeliny szersze (otwory na maszt) u podstawy wklejamy kawałki tektury. Następnie wręgi I—VIII oraz IIIA, VIIa, VIIIa, VIIIb, VIIC naklejamy na tekturę grubości 2 mm, dokładnie wycinamy i robimy w nich szczeliny. Przed wklejeniem wręg do wzdłużnicy, na „sucho” sprawdzamy prawidłowość położenia poszczególnych elementów. Gdy dobrze pasują wklejamy wręgi do wzdłużnicy (patrz rys. 1). Część „B” również naklejamy na tekturę grubości 2 mm, przymierzamy do wręg i robimy szczeliny a następnie wsuwamy w otwory wykonane we wręgach. Dla wzmocnienia przyklejamy paski kartonu na styku wzdłużnicy z wręgami.

**Część 9. Pokład dolny.** Naklejamy na tekturę grubości 1 mm i wklejamy między wręgą IV i III (rys. 2) i na wzdłużnicę.

**Część 10. Śródpokład.** Naklejamy na tekturę grubości 1 mm, wycinamy otwory oznaczone literą „W”, odkładamy na chwilę i przystępujemy do wykonania gretingów.

**Części 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Poszycie kadłuba.** Poszczególne sklejki

wycinamy i oklejamy nimi szkielet kadłuba, zaczynając od części 4 (środkowej). Do połączenia poszczególnych elementów wykorzystujemy sklejki łączące znajdujące się przy każdym elemencie poszycia. Od dokładnego sklejenia zależy cały wygląd kadłuba i dlatego należy czynić to powoli, przed sklejeniem sprawdzając prawidłowość przylegania do szkieletu poszczególnych elementów. (Rys. 2a)

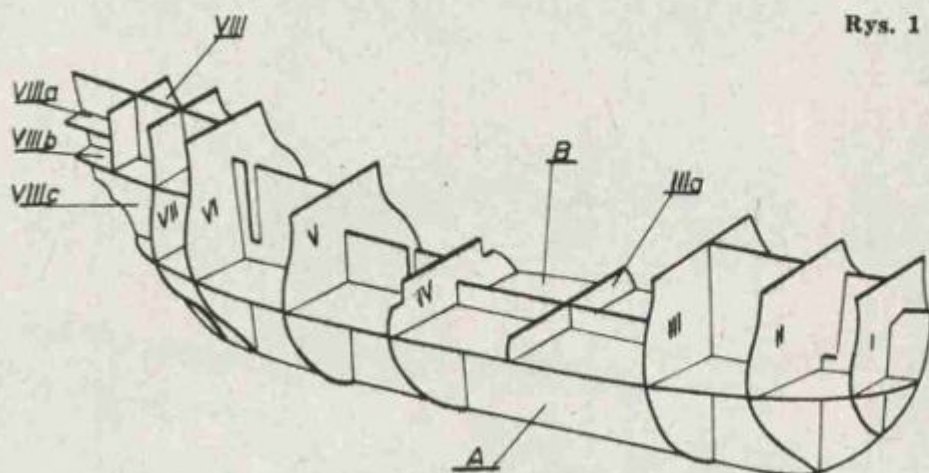
**Część 11. Gretingi.** Wszystkie otwory niezakolorowane wycinamy. W miejscach oznaczonych kropkami igłą wykonujemy otwory. Część 11a przyklejamy od dołu tworząc przez to pewnego rodzaju ramę. Następnie cz. 11b rozcinamy na paski i przyklejamy od dołu pionowo do krawędzi ramy i elementów poprzecznych (rys. 3). Sklejone gretingi przyklejamy na styk do śródpokładu (cz. 10).

**Część 12. Greting.** Wykonujemy podobnie jak poprzedni i przyklejamy w oznaczonym miejscu na śródpokładzie (cz. 10).

**Części 13, 14. Schodnie.** Do części 13 przyklejamy część 14 (stopnie), które otrzymamy z rozcięcia detali cz. 14. Schodnie wklejamy w lukę gretingu cz. 11 i 12, tak aby oparły się o dolny pokład cz. 9. (patrz rys. 4).

**Część 15. Pokład górny.** Naklejamy na tekturę grubości 1 mm, wycinamy otwory oznaczone literą „W”. Część 15a wycinamy i przyklejamy do pokładu wzdłuż lewej i prawej burty. W miejscach oznaczonych kropkami wkładamy od spodu uszy wykonane z cienkiego drutu odpowiednio zagiętego dzięki czemu będziemy mieli możliwość zamocowania lin takielunku (patrz rysunek zestawieniowy i pomocnicze).

Rys. 1





**Część 15b** naklejamy na cienką teksturę i przyklejamy do łuku na pokładzie. Według szablonu 15c wykonamy dwie drewniane listewki, które przyklejamy od spodu pokładu (cz. 15) przez co uzyskamy dodatkowe usztywnienie pokładu.

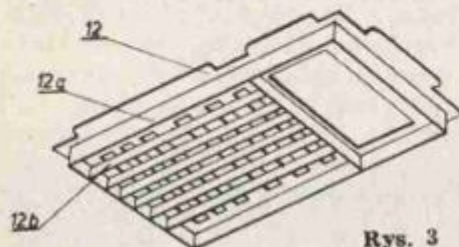
**Część 15d.** Wzmocnienie obrzeża łuku. Po wycięciu przyklejamy od spodu pokładu po wszystkich bokach łuku.

**Części 16.** Ścianka na dziobie. Płaszczynę oznaczoną łukiem naklejamy na karton i wycinamy otwór na bukszpryt, zginamy pod kątem 90° i przyklejamy w części dziobowej kadłuba opierając na wzdłużnicy i wrędze. Części 17 i 17a formujemy na kształt podany na rys. 5 i przyklejamy do części 16.

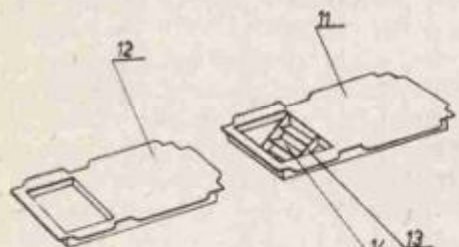
**Części 18l, 19l, 20p, 21p. Burtę.** Po wycięciu sklejek burt wycinamy w nich otwory oznaczone literą „W”. Sklejkę cz. 21a rozcinamy na odcinki według oznaczenia. Z elementów tych wykonujemy obramowania otworów strzelniczych w sposób pokazany na rysunku 6. Elementy burt po dokładnym ukształtowaniu przyklejamy do szkieletu kadłuba zaczynając od rufy. Do sklejanía burt wykorzystujemy paski łączące, a do części 18l i 20p pasek „A”. Sklejenie rufy pokazuje rysunek 7.

**Część 22. Element rufy.** Po wycięciu kształtujemy i przyklejamy do rufy (patrz rys. 7).

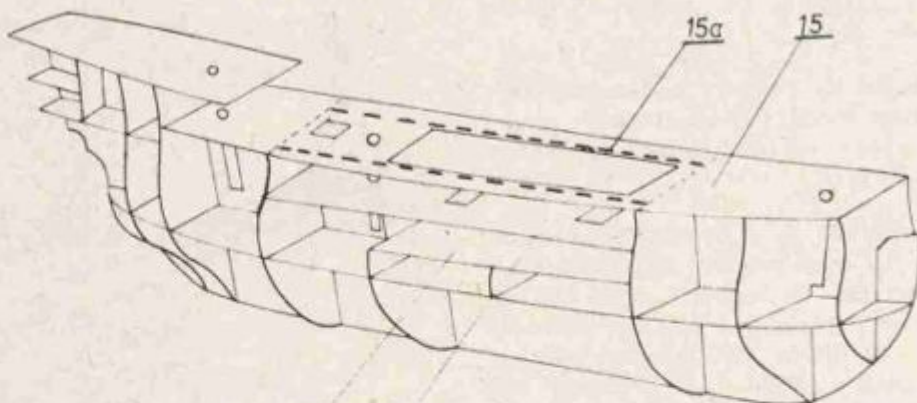
**Części 23. Biuro intendenty i kabina zastępcy kapitana.** Z części tych kształtujemy ścianki kabiny, które przyklejamy w oznaczonych miejscach na pokładzie (cz. 15).



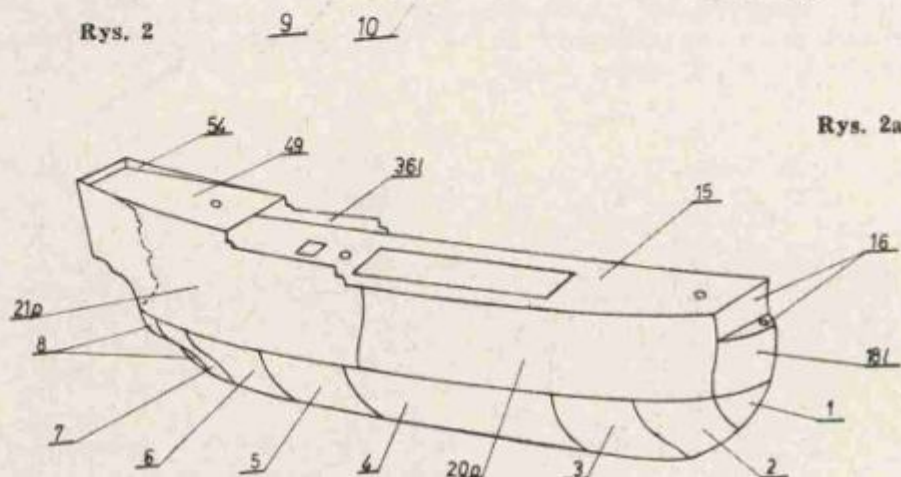
Rys. 3



Rys. 4



Rys. 2



Rys. 2a

**Części 24, 25, 26b. Koło sterowe z obudową.** Z części 26 robimy podstawę. W częściach 25 robimy igłą otwory i przyklejamy do podstawy. Wycinamy części 24 (koła sterowe). Do wsporników cz. 25 wkładamy odpowiedniej długości cienki drut, na końcu którego nakładamy części 24.

**Części 27. Konsola kompasu.** Detal ten skleamy tak, aby uzyskać coś w rodzaju szafeczkę zamkniętą u góry częścią 27a. Element ten przyklejamy w oznaczonym miejscu na pokładzie. Według wzorca robimy z patyczków (zapalek) wsporniki, które przyklejamy do pokładu (patrz rysunek zestawieniowy).

**Części 28a i b. Świetlik I.** Wycinamy otwory oznaczone literą „W”, od dołu jak pokazuje rysunek 8, przyklejamy paseczki uzyskane przez rozcięcie elementów a i b. Następnie część skleamy, tak aby uzyskać obrzeże. Gotowy element przyklejamy w oznaczonym miejscu na pokładzie.

**Części 29a i b. Świetlik II.** Wykonujemy podobnie jak świetlik I.

**Części 30a i b. Świetlik III.** (ark 8). Wycinamy, skleamy podobnie, jak poprzednie i przyklejamy go również do pokładu.

**Części 31L i P.** Z części tych wykonujemy detale w ten sposób, że części oznaczone literą „a” naklejamy na górze sklejonego elementu. Gotowe detale przyklejamy w dziobowej części pokładu po lewej i prawej stronie (patrz rys. 5).

**Część 32. Kółkownice.** Część tę naklejamy na karton, robimy w niej otwory w miejscach oznaczonych kropkami. Z zapalek robimy kółki, które wkładamy w otwory, odpowiednio kształtujemy (patrz rys. 5) i przyklejamy w oznaczonym miejscu.

**Części 32 a i b. Kółkownice przy fokmaszcie.** Części te naklejamy na karton, robimy otwory w miejscach oznaczonych kropkami, w które wkładamy kółki wykonane z zapalek. Także z zapalek wykonujemy według wzorca „b” wsporniki, które przyklejamy do widocznych wycięć. Gotowe elementy przyklejamy po obydwu stronach fokmasztu (patrz rys. 5).

**Części 33. Knagi na dziobie.** Odpowiednio kształtujemy (patrz rys. 5) i przyklejamy do pokładu w odpowiednim miejscu.

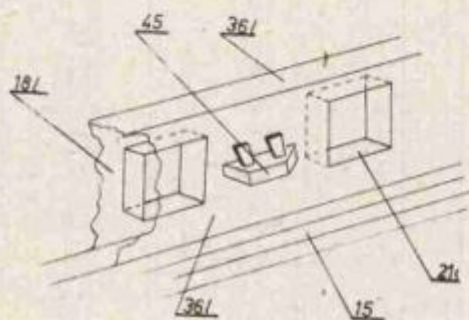
**Części 34.** Z części tych skleamy elementy w kształcie litery „U” i



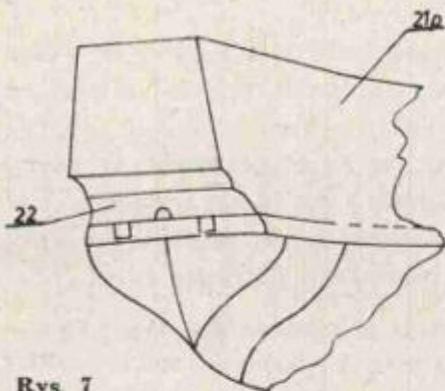
przyklejamy do części 31 (patrz rys. 5).

**Części 35. Podpory pod pazury kotwicy.** Naklejamy na tekturę i przyklejamy w oznaczonych miejscach do burt.

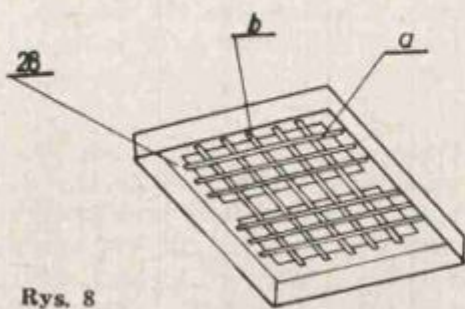
**Części 36 L i 36 P. Wewnętrzne części burt pokładu baterijnego — górnego.** W częściach tych robimy otwory, ale tylko te, które oznaczone są literą „w”. Formujemy w kształcie litery „L”. Z części 21a robimy obramowania otworów strzelniczych i przyklejamy do części 21 L i P. W otwory prostokątne



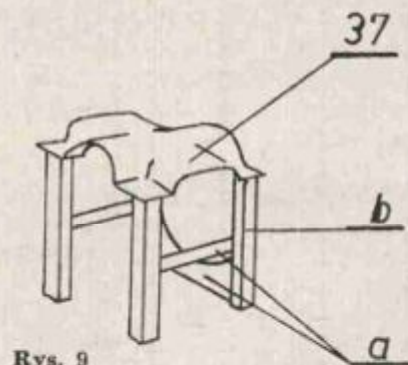
Rys. 6



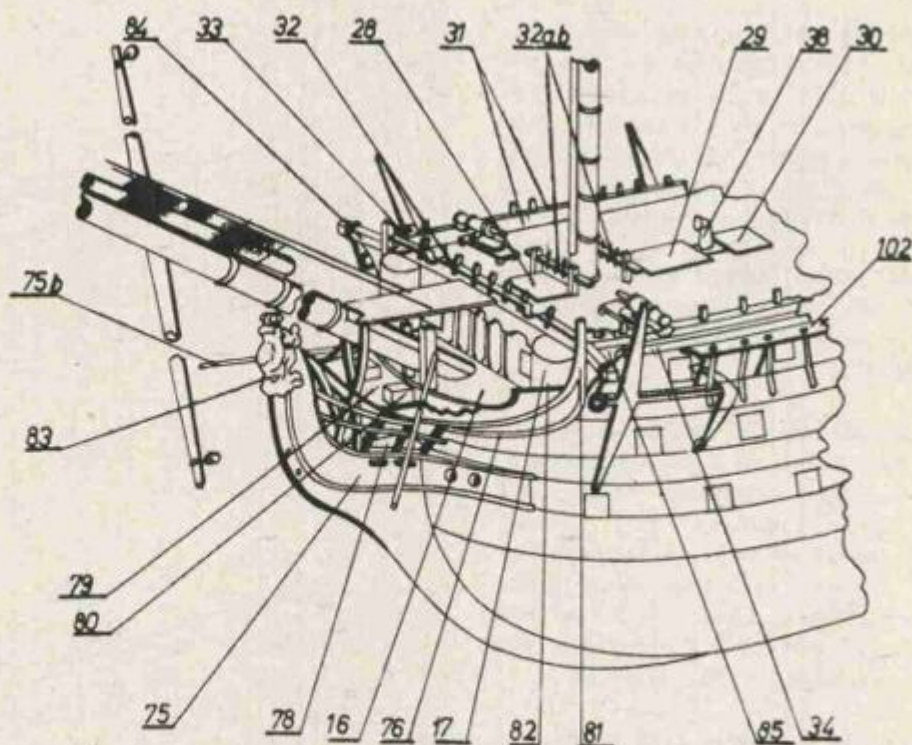
Rys. 7



Rys. 8



Rys. 9



Rys. 5

kątne przyklejamy odpowiednio przycięte kawałki zapalek, przed wklejeniem pomalowanych na czarno. (patrz rys. 10).

**Części 37a i b. Obudowa dzwonu.** Według wzorców cz. 37 a i b wykonujemy z zapalek wsporniki, które malujemy na czarno. Część 37 odpowiednio formujemy i przyklejamy do wsporników (patrz rysunek 9). Gotowy element przyklejamy do pokładu (patrz rys. zestawieniowy).

**Części 38. Komin.** Formujemy według rysunku zestawieniowego i przyklejamy do pokładu.

**Części 39. Wsporniki.** Składamy na pół i skleamy. Następnie w częściach 39a robimy otwory i przyklejamy w te otwory po trzy wsporniki. Gotowe elementy przyklejamy w oznaczonych miejscach na pokładzie (patrz rysunek zestawieniowy i 10).

**Części 40 a i b. Świetliki przy grotmaszcie.** Z części tych wykonujemy dwa świetliki podobnie jak poprzednio i przyklejamy je w oznaczonych miejscach na pokładzie (patrz rys. 10).

**Części 41 i 42.** Z części tych wykonujemy obramowanie łuku według rysunku 10 i przyklejamy do pokładu.

**Części 43, 44. Schodnie łuku.** Sklejamy je podobnie, jak inne schodnie, i wklejamy je do łuku (patrz

rys. 10).

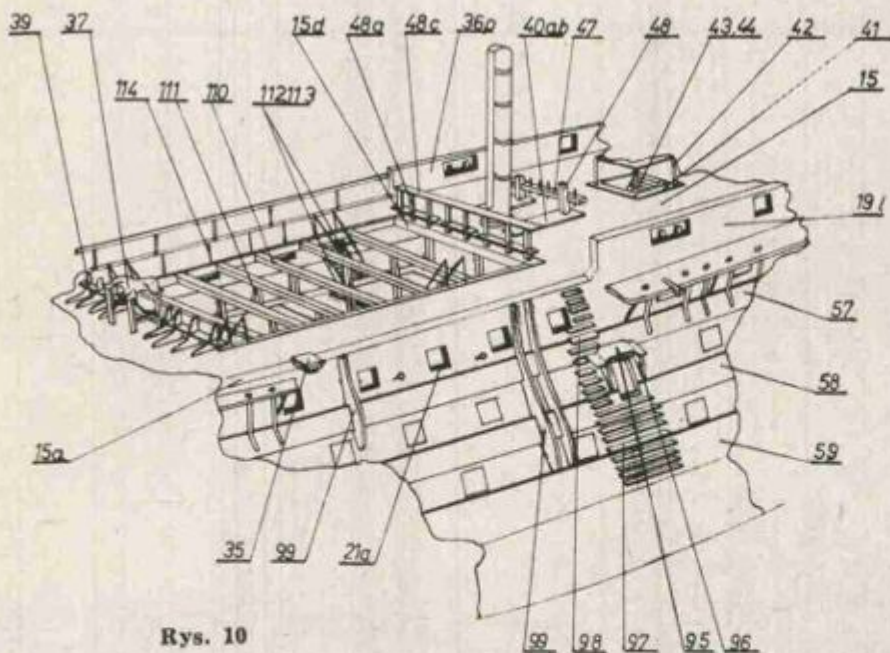
**Części 45, 46. Kółkownice przyburtowe.** Z elementów tych wykonujemy kółkownice, które przyklejamy w oznaczonych miejscach do burt (patrz rysunek 11 i zestawieniowy). Z zapalek robimy kółki, malujemy je na czarno i wklejamy w otwory kółkownicy.

**Części 47, 48. Kółkownice przy grotmaszcie.** Część 47 naklejamy na tekturę, robimy w niej otwory na kółki. Według szablonu cz. 48 z zapalek robimy wsporniki i przyklejamy je do części 47. Elementy te przyklejamy przy grotmaszcie (patrz rys. 10).

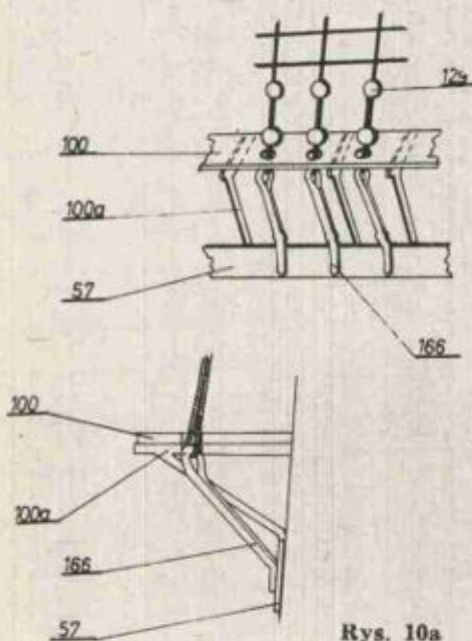
**Części 49, 54, 55. Pokład rufowy.** Część 49 naklejamy na tekturę grubości 1 mm, wycinamy otwór na maszt. W miejscach oznaczonych kropkami wkładamy uszy z cienkiego drutu podobnie jak poprzednio. Części pokładu z literą „Z” zaginamy do dołu. Do pokładu należy też przykleić cz. 54 i 55 w oznaczonych miejscach (patrz rysunek 11).

**Części 48a, b, c, d, e. Balustradki.** Części 48 wycinamy i naklejamy na tekturkę. Z zapalek wykonujemy wg. wzorca cz. 48 b i c wsporniki i przyklejamy je w oznaczonych miejscach do pokładu. Następnie według wzorca cz. 48c z zapalek robimy słupki, które przyklejamy do detalu cz. 48c. Naklejamy cz. 48d. Wykonany detal przyklejamy w oznaczonym miejscu (patrz rys. 10).





Rys. 10



Rys. 10a

Części 60, 60a, 61, 62, 62a, 63, 64, 65, 65a, 66. W części 60, paski oznaczone literą „X” zginamy do wewnątrz. Część 60a po wycięciu przyklejamy w górnej części 60. Części 61 przyklejamy do części 60. Po stronie niezadrukowanej zgodnie z rysunkiem 12 przyklejamy wzmocnienia, tj. części 62, 63 i 64. Sklejki cz. 60 odpowiednio formujemy. Następnie części 64 i 65 sklejamy ze sobą i przyklejamy do części 61. Przyklejamy też cz. 66. Wykonany w ten sposób element przyklejamy do rufy. U góry przyklejamy pasek cz. 66a (patrz rys. 12 i 13).

Części 67, 67a, 68. Skrzynie. Z części 67a wykonujemy wsporniki (zginamy wzdłuż linii przerywanej i sklejamy). Z części 67 formujemy

skrzynie, do dna których przyklejamy wsporniki cz. 67a. Elementy przyklejamy do pokładu w oznaczonym miejscu. Z części 68 wykonujemy następne wsporniki, które również przyklejamy do pokładu.

Części 69 i 70. Stewa. Części 69 i 70 łącząc ze sobą naklejamy na tekturę grubości około 2 mm i dokładnie wycinamy. Po stronie niepokolorowanej przyklejamy pozostałe części 69 i 70. Element po dopasowaniu przyklejamy do dna kadłuba.

Część 71. Ster. Naklejamy na tekturę tej samej grubości jaką ma stewa, wycinamy i po drugiej stronie przyklejamy część 71.

Części 72, 73, 74. Podstawka. Część 72 naklejamy na grubą tekturę, i wycinamy. Po stronie niepokolorowanej przyklejamy część 72. Podobnie wykonujemy pozostałe części podstawki. Podstawkę można wykonać według własnej koncepcji używając sklejki, drewna, styropianu, tworzyw sztucznych, itp.

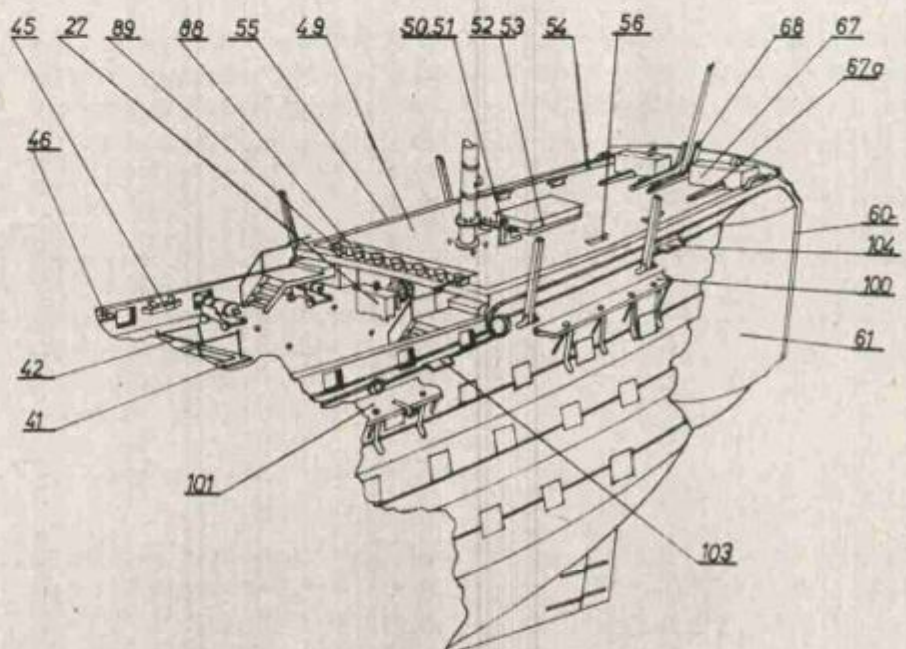
Części 75 L i P, 75a, 76 L i P, 78, 79, 80, 81, 82. Dziobnica. W częściach 75 wycinamy otwory w miejscach oznaczonych literą „w” i innych niezakolorowanych. Według wzorca cz. 65a wykonujemy element z gazy, który przyklejamy w oznaczonym miejscu. Części 75b (wzorce), według których wykonujemy dwa elementy. Części 76 L i P i 77 L i P naklejamy na tekturkę. Części 78 L i P przyklejamy od wewnątrz do części 75. Część 79

Części 50, 51. Kółkownice przy bezanmaszcie. Wykonujemy podobnie, jak poprzednie i przyklejamy do pokładu (patrz rys. 11).

Części 52, 52a, 53, 53a. Światlik. Wykonujemy podobnie, jak poprzednie i przyklejamy w oznaczonych miejscach do pokładu (patrz rys. 11).

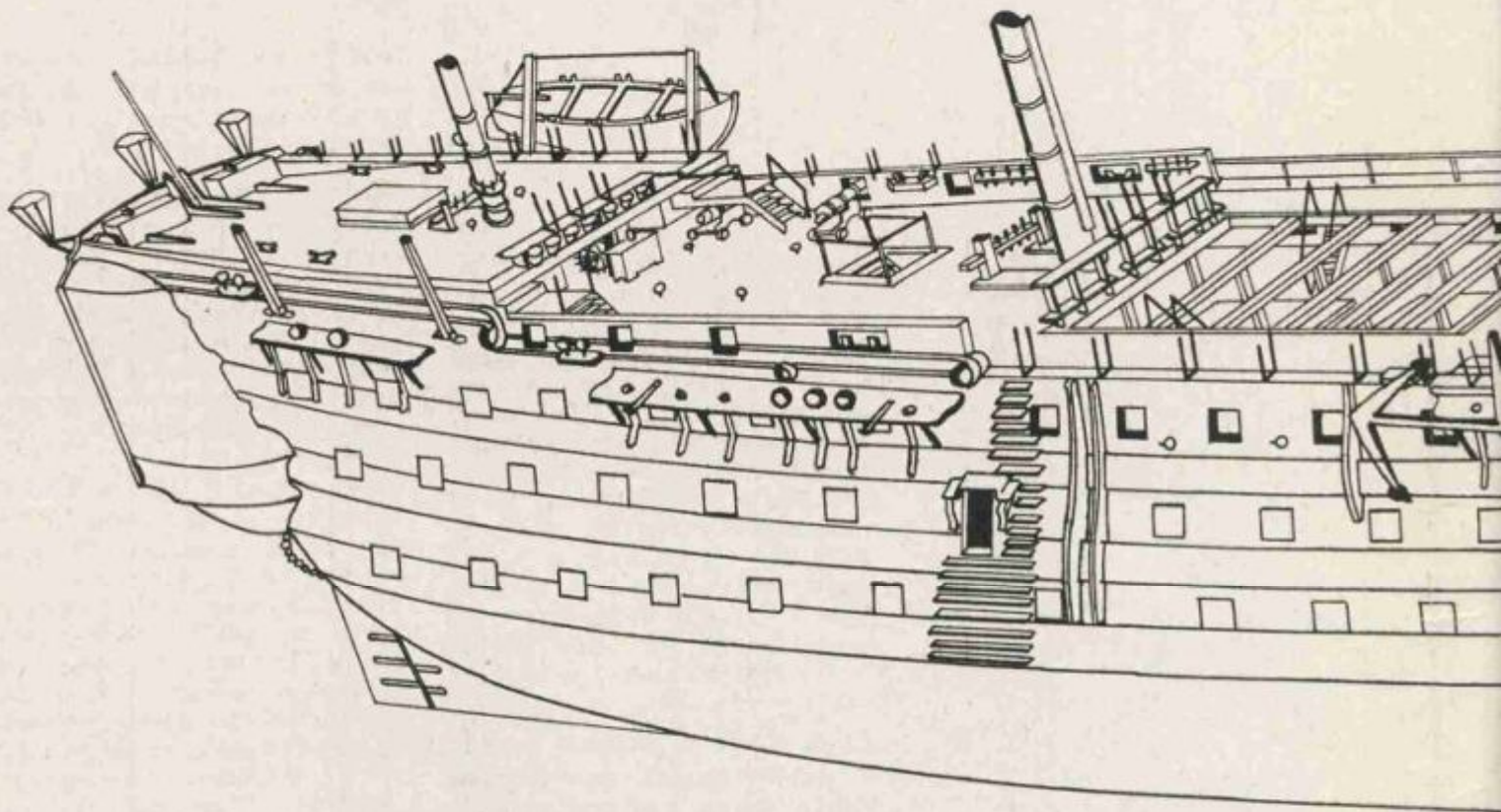
Części 56. Knagi. Wykonujemy je w ten sposób, że części 56 składamy na pół, sklejamy i przyklejamy do części 56 b. Elementy przyklejamy w części rufowej pokładu (patrz rys. 11).

Części 57 L i P, 58 L i P, 59 L i P. Wzmocnienia burtowe. Naklejamy na tekturę i przyklejamy do lewej i prawej burty (patrz rys. 10).



Rys. 11





przyklejamy w części dziobowej pod bukszprytem. Części 80 — skrzyneczki. Części 81 naklejamy na tekturkę i przyklejamy do części 75 L i P. Części 82 przyklejamy do części 75 L i P. Sposób sklepania poszczególnych elementów pokazuje rysunek 5 i zestawieniowy.

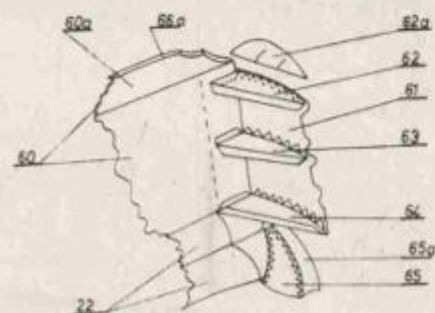
**Część 83. Gallon.** Po wycięciu naklejamy w oznaczonym miejscu. Gallon można wykonać ozdobiście naklejając go na tekturkę; wykonując z kilku warstw kartonu i malując.

**Części 84, 85, 86. Belki kotwiczne.** Według wzorca cz. 84 wykonujemy z zapalek dwie belki kotwiczne, do których z dwóch stron przyklejamy zakolorowane części 84. Z części 85 i 86 wykonujemy wspornik (mniejszy przyklejamy od spodu belki, większy z boku — patrz rys. 5).

**Części 87, 88, 89, 89a, 89b.** Części 87 rozcinamy na 8 odcinków, składamy na pół i pionowo przyklejamy do pokładu w części rufowej. Przyklejamy część 89. Z części 88

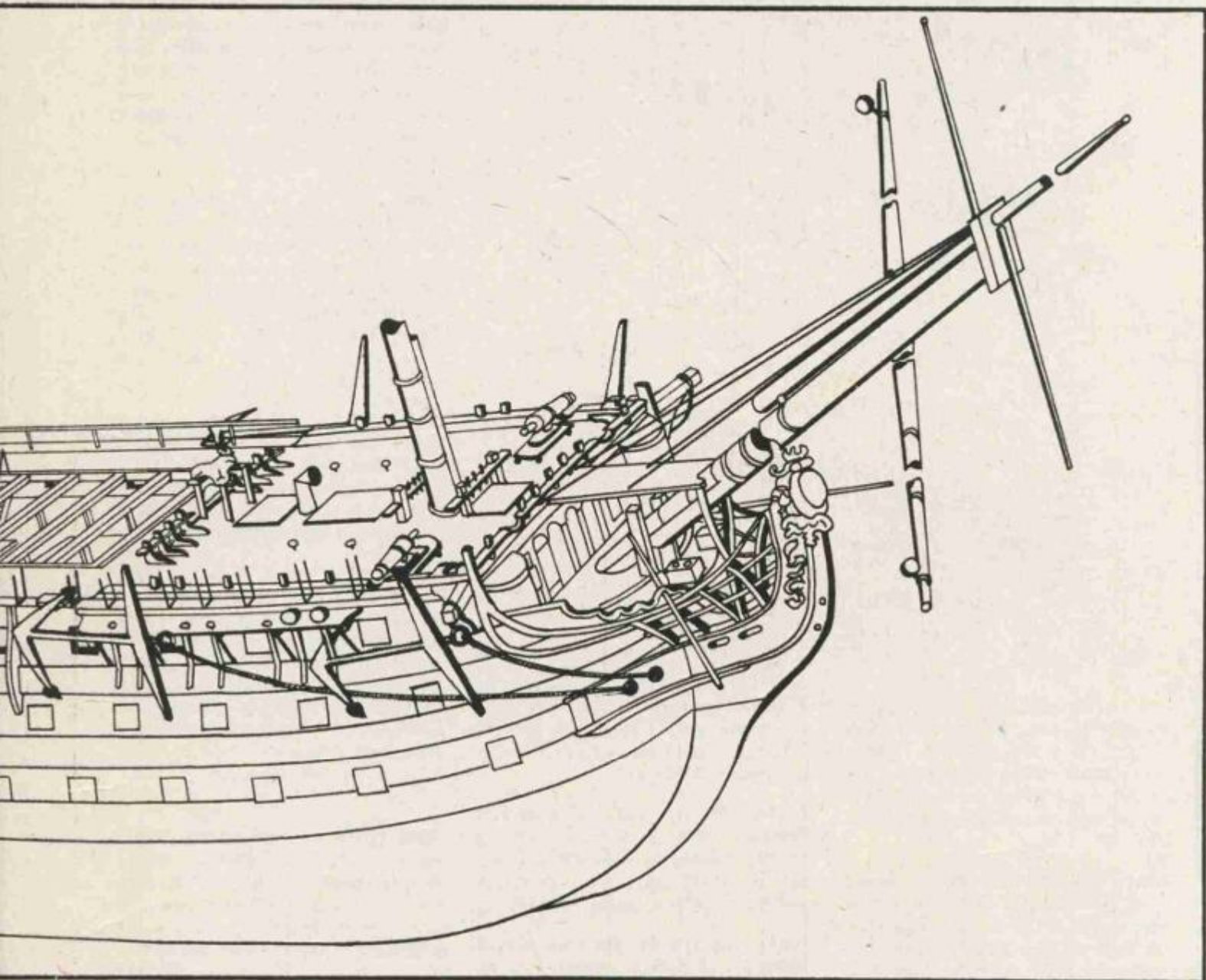
formujemy stożki i przyklejamy do pokładu (patrz rys. 11 i 14). Przyklejamy części 89a oraz według wzorców cz. 89b. Z gazy robimy siatki które również przyklejamy. **Części 90, 91, 92. Schodnie na rufie.** Z części tych wykonamy dwa elementy schodni. Części 90 zaginamy wzdłuż linii przerywanych, do wystających końców przyklejamy części 91 (stopnie). Elementy przyklejamy do pokładu. Następnie z części 92 wykonujemy poręcze, które przyklejamy w sposób pokazany na rys. 15.

**Części 93. Paski dekoracyjne.** Części po wycięciu kształtujemy według rysunku 15 i zestawieniowego oraz przyklejamy do burt w oznaczonych miejscach.

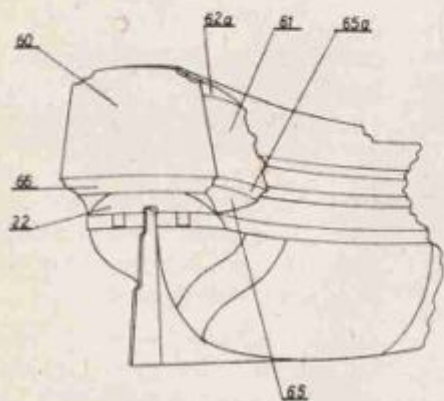


Rys. 12





**Części 94. Furty działowe.** Naklejamy na tekturę, wycinamy i przyklejamy w oznaczonych miejscach na obu burtach i na rufie.



Rys. 13

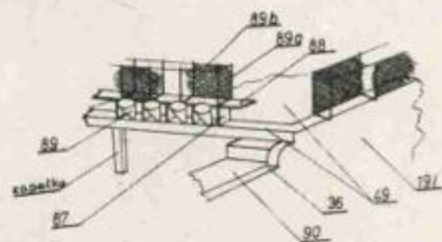
**Części 95, 96. Daszki.** Z części 95 wykonujemy daszki (patrz rys. 10), zaś z części 96 wsporniki, które przyklejamy w oznaczonych miejscach na kadłubie.

**Części 97, 98. Trapy.** Części te naklejamy na karton, rozcinamy i przyklejamy w oznaczonych miejscach do burt (patrz rys. 10).

**Części 99.** Naklejamy na tekturę, wycinamy i przyklejamy do burt w oznaczonych miejscach (patrz rys. 10).

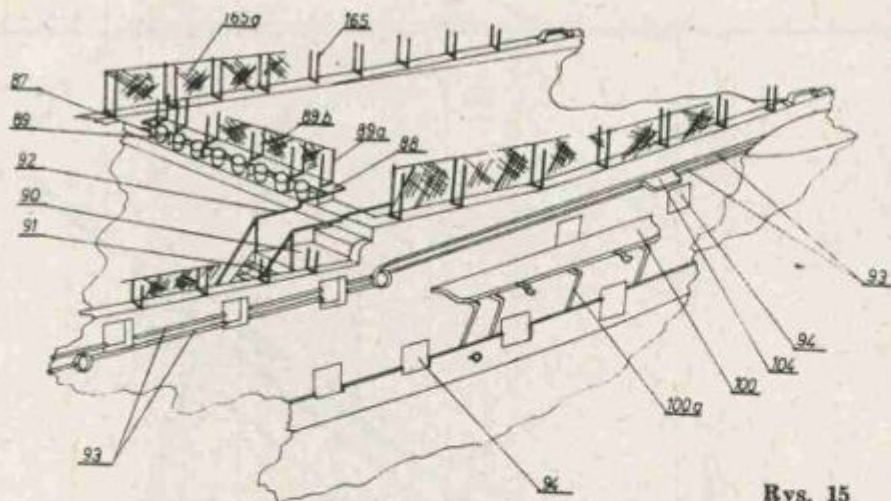
**Części 100, 100a, 101, 101a, 102 102a, 103, 104. Ławy talrepowe.** Części 100, 101, 102 naklejamy na tekturę i robimy w oznaczonych miejscach otwory. Do odpowiednio ukształto-

wanych części 100 podklejamy od spodu części 100a (wsporniki, które przed przyklejeniem kształtujemy w ten sposób, że składamy je na pół i sklejkamy. Detal ten przyklejamy w części rufowej (patrz rys. 11). Części 101 i 101a sklejkamy podobnie jak cz. 100 i przyklejamy w oznaczonych miejscach (patrz rys.

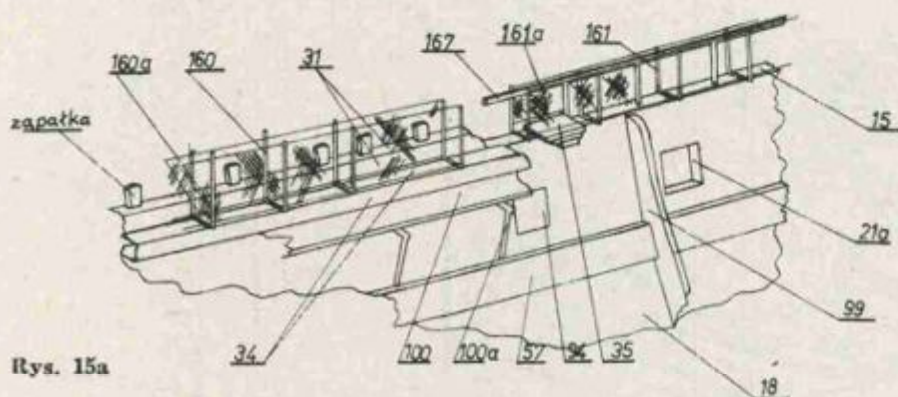


Rys. 14





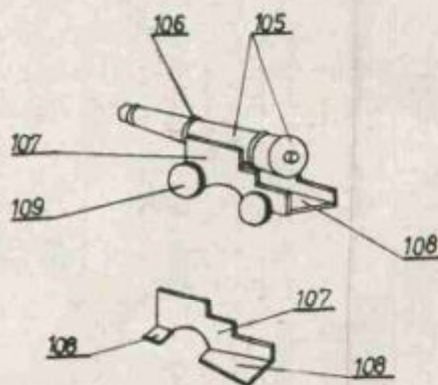
Rys. 15



Rys. 15a

10a i zestawieniowy), z wystających pasków robimy uszy do wytyku. Części 102 i 102a sklejamy podobnie i przyklejamy na dziobie. Części 103 i 104 po wycięciu przyklejamy w oznaczonych miejscach (patrz rys. 11).

**Części 105, 106, 107, 108, 109. Armaty z ławetami.** Z części 105 skręcamy rurki. Z części 106 rozciętych na odcinki otrzymamy paski, którymi oklejamy rurki w sposób pokazany na rys. 16. Krążki przy częściach 105 przyklejamy do rurek w pokazany sposób. Części 107 rozcinamy, naklejamy na tekturkę, wycinamy i przyklejamy; części 108 również naklejone na tekturkę. Części 109 naklejamy na tekturkę



Rys. 16

i przyklejamy do cz. 107. Wykonane detale przyklejamy do dolnego i górnego pokładu wkładając lufy w otwory strzelnicze.

**Części 110, 111. Belki i wsporniki (wzorce).** Według tych wzorców z cz. 110 robimy z drewniek belki, zaś z cz. 111 wsporniki. Części te wklejamy w luk (patrz rys. 10).

**Części 112, 113. Schodnie na pokład bateryjny z poręczą.** Część 112, po wycięciu, malujemy na odwrotnej stronie na kolor żółty. Część 113 rozcinamy, otrzymując cztery stopnie, które przyklejamy do części 112. Detale przyklejamy w sposób, jaki pokazuje rys. 10 i zestawieniowy.

**Części 114. Wsporniki.** Części po wycięciu składamy na pół, sklejamy i przyklejamy w oznaczonych miejscach do cz. 156. Natomiast do górnej części wsporników przyklejamy nić w kolorze czarnym.

**Maszy.** Można je wykonać efektywnie z drewniek odpowiednio wyprofilowanych i pomalowanych.

**Części 115, 116. Grotmaszt.** Według części 115 (wzorca) wykonujemy kolumnę grotmasztu. Użyjemy do tego odpowiedniego drewnienka, najlepiej patyczka od chorągiewek. W miejscach

oznaczonych robimy otwór, najlepiej przez wypalenie rozżarzonego drutem. Drewnienko malujemy na kolor żółty. Część 116 rozcinamy na odcinki. Uzyskanymi w ten sposób paskami oklejamy w miejscach oznaczonych kolumnę, otrzymując przez to pierścienie.

**Części 117, 118, 119. Mars.** Połowę części 117 (z kropkami) naklejamy na tekturę, wycinamy, robimy otwory zaznaczone kółeczkami i literą „W”. Z części 118 robimy poręcz i obrzeże marsa (patrz rys. 17). Części 119 rozcinamy na odcinki, które przyklejamy do części 118 wzdłuż linii przerywanych.

**Części 120, 121. Wsporniki marsa.** Części 120 naklejamy na tekturę. W oznaczonych miejscach robimy otwory. Części 121 składamy na pół i sklejamy. Wsporniki podklejamy pod marsem w sposób pokazany na rysunku 17.

**Części 122. Listwa przy maszcie.** Wycinamy i przyklejamy przy maszcie (patrz rys. 17).

**Części 123, 124. Dyby.** W części 123 robimy trzy otwory, wycinamy i formujemy w sposób pokazany na rysunku 17. Według części 124 (wzorec) z patyczka wykonujemy detal, który przyklejamy do marsa i dybów.

**Część 125. Stenga grotmasztu.** Według wzorca 125, z drewnienka wykonujemy detal, w którym robimy otwór w miejscu oznaczonym kółkiem. Detal wkładamy do otworu w dybach i przyklejamy do marsa.

**Części 126. Saling.** Części te naklejamy na tekturkę, wycinamy szczytliny i sklejamy ze sobą w sposób, jaki pokazuje rysunek 18.

**Części 127. Dyby, stengi grotmasztu.** W części tej robimy trzy otwory oznaczone kółkami, sklejamy w sposób pokazany na rys. 18 i przyklejamy do stengi.

**Część 128. Bramstenga grotmasztu.** Detal ten również wykonujemy z drewnienka, robimy w nim otwór oznaczony kółkiem i malujemy na czarno. Wkładamy w otwór dybów i przyklejamy do salingu. Nici w kolorze beżowym przeciągamy przez otwór w bramstendzie i przyklejamy do salingu (patrz rys. 18).

**Części 129a, b, c. Jufersy i bloczki.** Części 129a (bloczki) naklejamy na tekturkę i wycinamy. Części 129b i c podobnie naklejamy na tekturkę



i wycinamy. Wszystkie części odkładamy. Wykorzystamy je do olinowania naszego modelu.

**Fokmaszt.** Składa się on z następujących części: 130 — kolumna, 131 — paski, 132 — platforma marsa, 133 — poręcz z obrzeżem, 134 — listwy na platformie marsa, 135 — wsporniki marsa z otworami, 136 — poprzeczne wsporniki marsa, 137 — listwa przy maszcie, 138 — dyby, 139 — podpórki dyb, 140 — stenga, 141 — saling, 142 — dyby, 143 — bramstenga. Poszczególne detale po wykonaniu skleamy podobnie jak grotmaszt.

**Stermaszt.** Składa się z następujących części: 144 — kolumny, 145 — paski, 146 — platforma marsa, 147 — poręcz z obrzeżem, 148 — listwy na platformie, 149 — wsporniki marsa, 150 — wsporniki poprzeczne, 151 — listwa przy maszcie 152 — dyby, 153 — podpórka dyb, 154 — stenga, 155 — saling, 156 — dyby, 157 — bramstenga. Stermaszt wykonujemy podobnie jak poprzednie maszty.

**Części 158, 158a. Zawieszenie bomu i rel bezana.**

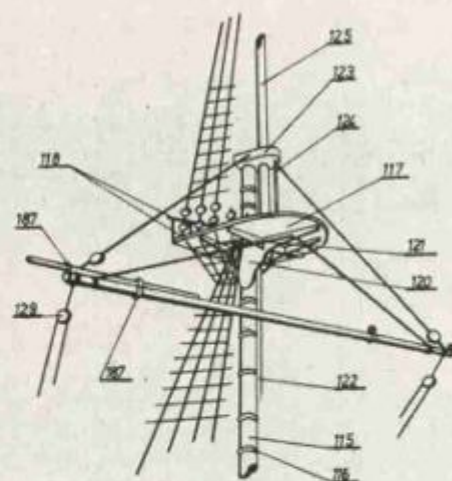
**Części 159. Kołkownice stermasztu.** Część tę naklejamy na tekturkę. Cyrklem lub innym ostrym narzędziem robimy otwory w oznaczonych miejscach. Następnie wycinamy otwór na maszt. Wycinamy detal i wklejamy go do masztu w oznaczonym miejscu. W otworki kołkownicy wkładamy odpowiednio wycięte kawałki zapalek.

**Części 160, 161, 162, 163, 164, 165. Wsporniki i wzory siatek z gazy.** Cz. 160 przyklejamy na burtach (patrz rys. 15a). Cz. 161 naklejamy na obrzeżu pokładu. Cz. 162 nakle-

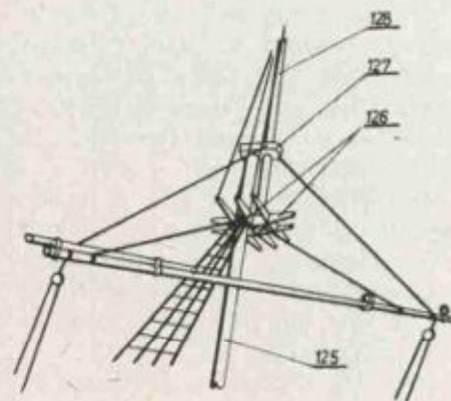
jamy na burty. Cz. 163 naklejamy na balustradę. Cz. 161 naklejamy na cz. 88, zaś cz. 165 przyklejamy na rufie. Według wzorców 160a, 161a, 162a, 163a, 164a, 165a wycinamy z gazy siatki, które wklejamy między wsporniki w sposób jaki pokazuje rys. 15.

Po wykonaniu tych czynności przystępujemy do wklejania masztów. Najpierw sprawdzamy „na sucho” prostopadłe położenie masztów względem pokładów oraz ich pochylenie w linii poziomej. Po sprawdzeniu wklejamy je na stałe w oznaczone miejsca. Następną czynnością będzie wykonanie want z drabinkami. Najpierw wycinamy, formujemy i przyklejamy cz. 166 (podwęż wantową, patrz rys. 10a). Do wykonania want i drabinek potrzebne będą nam nici w kolorze brązowym, które rozcinamy na odpowiednie odcinki i nawlekamy na cienką igłę. Nić przewlekamy przez ucho podwężi i przyklejamy ją do niego. Następnie przeciągamy nić przez otwór w ławie talrepowej, przeciągamy przez otwór w marsie i otwór w maszcie. Przeciągamy nić do drugiej burty i przyklejamy do podwężi. Podobnie wykonamy drabinki między marssem i salingiem (patrz rys. 10a i rysunek olinowania stałego). Po przyklejeniu wantów na wszystkich masztach przyklejamy wykonane uprzednio jufersy (cz. 129).

**Części 167. Poręcz na śródkrećciu.** Element wycinamy, skleamy ze sobą i przyklejamy na krawędzi pokładu śródkrećcia jedną stroną dotykając burty z obu stron pokładu. **Części 168, 168a, 169, 170, 171, 172, 173a i b, 174, 175. Bukszpryt.** Części 168, 170, 171, 172 posłużą nam



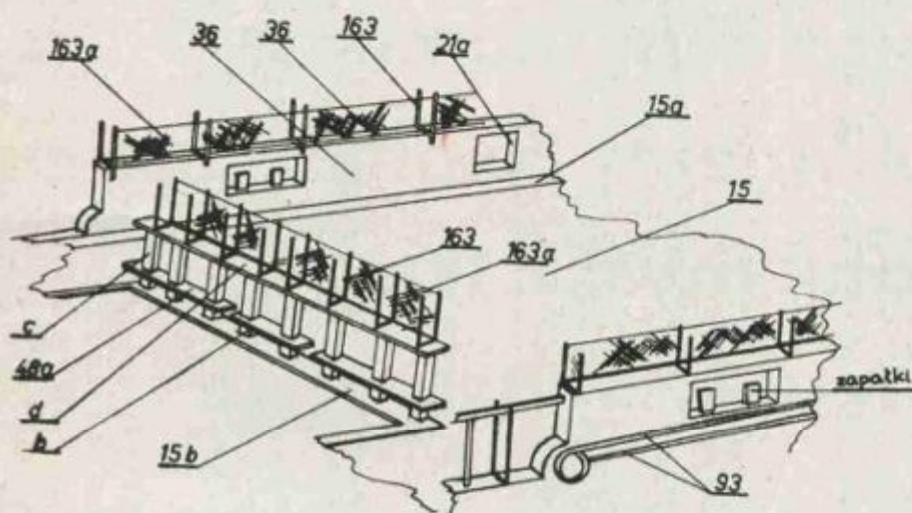
Rys. 17



Rys. 18

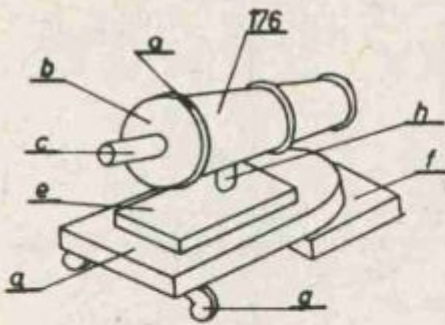
jako wzorce, według których wykonamy z odpowiednio przeciętych odcinków drewniek obrobionych na okrągło cały bukszpryt. Malujemy go na żółto. Części 168a, opaski po wycięciu przyklejamy w miejscach oznaczonych na drzewcu. Cz. 169 nakładka — przyklejamy ją według rysunku do drzewca bukszprytu. Cz. 170 — jarmzo nokowe; przy pomocy tego detalu połączymy cz. 170 z cz. 171. Cz. 170a — szablon według którego z gazy wykonujemy detal, który przyklejamy do bukszprytu. Cz. 172 — delfiniak. Cz. 172a wzorec według którego wykonamy dwa detale, które pomalujemy na żółto i przykleimy do cz. 170. Drugi detal jest drzewcem do bandery. Po przyklejeniu bukszprytu w części dziobowej, wycinamy cz. 173 — górny pomost roboczy, w którym wycinamy szczeliny niezadrukowane i dwa otwory. Boczne wklejki zaginamy. Cz. 173a i b wycinamy i przyklejamy od spodu pomostu pionowo wg rysunku.

Cz. 174 po wycięciu skleamy wg rysunku i wkładamy w otwory gretingu cz. 79. Rozdzielone ramiona podpory winne być oparte o cz. 173.



Rys. 19





Rys. 20

Cz. 175 — wzorec; wg niego sporządzamy z zapalek dwa pachyły; malujemy je na żółto i przyklejamy do pokładu na dziobie i do bukszprytu.

Przystępujemy do wykonania olinowania stałego w czym pomocny będzie nam plan tego olinowania. Przyklejamy cz. 172 — delfiniak i cz. 172a — drzewce flagowe do jarzma nokowego.

Części 176 a, b, c, d, e, f, g, h. **Kanonady.** Z części tych sklejamy dwie kanonady, które wykonamy według rysunku 20. Gotowe działa przylejemy do górnego pokładu przy bukszprycie.

Części 177. **Wytyki.** Sklejamy i przyklejamy do ław tarlepowych. Element ten można wykorzystać jako szablon do wykonania z pacyczków.

Części 178. **Latarenki (cztery).** Z poszczególnych detali sklejamy latarnie (patrz rys. 21). Trzy umieszczamy na rufie. Jedną z literą „A” na grotmaszcie.

Części 179. **Żurawiki.** Według tego wzorca wykonujemy z zapalek cztery żurawiki, które malujemy na kolor żółty. Przy pomocy drobnych elementów „a” przyklejamy żurawiki do kadłuba w oznaczonych miejscach.

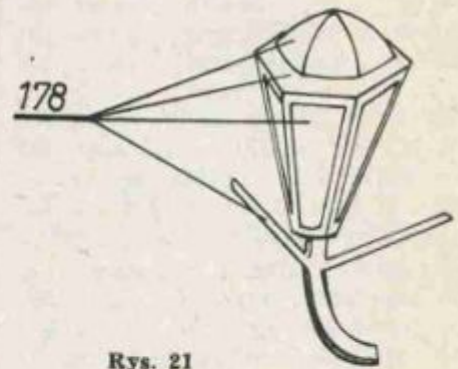
Części 180, 181, 182, 183. **Szalupy.** Z tych detali wykonujemy dwie szalupy, które na nitkach zawieszamy na żurawikach.

Części 184, 184a, 185, 185a. **Kotwice wzoru admiralicji.** Z części tych wykonamy cztery kotwice, które podwiesimy według rys. 5 i zestawionowego. Dwie z nich leżą na specjalnych podkładach (cz. 35) na obu burtach, opierając się jednym pazurem. Zawieszane są na kotbelce. Pozostałe dwie podwieszane są do cz. 86, a pazury przymocowane są do podwiewi wantowych.

Część 186. **Gafel z banderą.** Według wzorca (cz. 185) sporządzamy z pacyczka drzewce, malujemy je na żółto i przyklejamy na rufie. Na drzewcu tym przykleimy banderę wojenną. Poszczególne reje, wytyki należy wykonać z odpowiednio przygotowanych według wzorców drewnienek.

Z cz. 187 wykonujemy „uszy”, które przyklejamy do właściwych rei wkładając w nie wytyki. Część tę należy rozciąć na odpowiednie odcinki.

Żagle należy wykonać z cienkiego płótna według wydrukowanych wzorców. Byłoby dobrze, gdybyśmy



Rys. 21

mogli przesyć je na maszynie krawieckiej wg narysowanych linii, imitując w ten sposób bryty. Żagle przyklejamy do rei, zawieszając je wg rysunków pomocniczych

#### Kolejność zawieszenia żagli

##### Bukszpryt

1. Blinda (górný żagiel)
2. Blinda (dolny żagiel)
3. Bomkliwer
4. Kliwer
5. Forstsztaksel

##### Fokmaszt

6. Fokżagiel
7. Fokmarsel
8. Fokbramsel

##### Grotmaszt

9. Grotżagiel
10. Grotmarsel
11. Grotbramsel

##### Stermaszt

12. Stermarsel
13. Sterbramsel
14. Bezan

**W następnym numerze  
opublikujemy plany  
samolotu myśliwskiego  
Ki-44, Shoki**



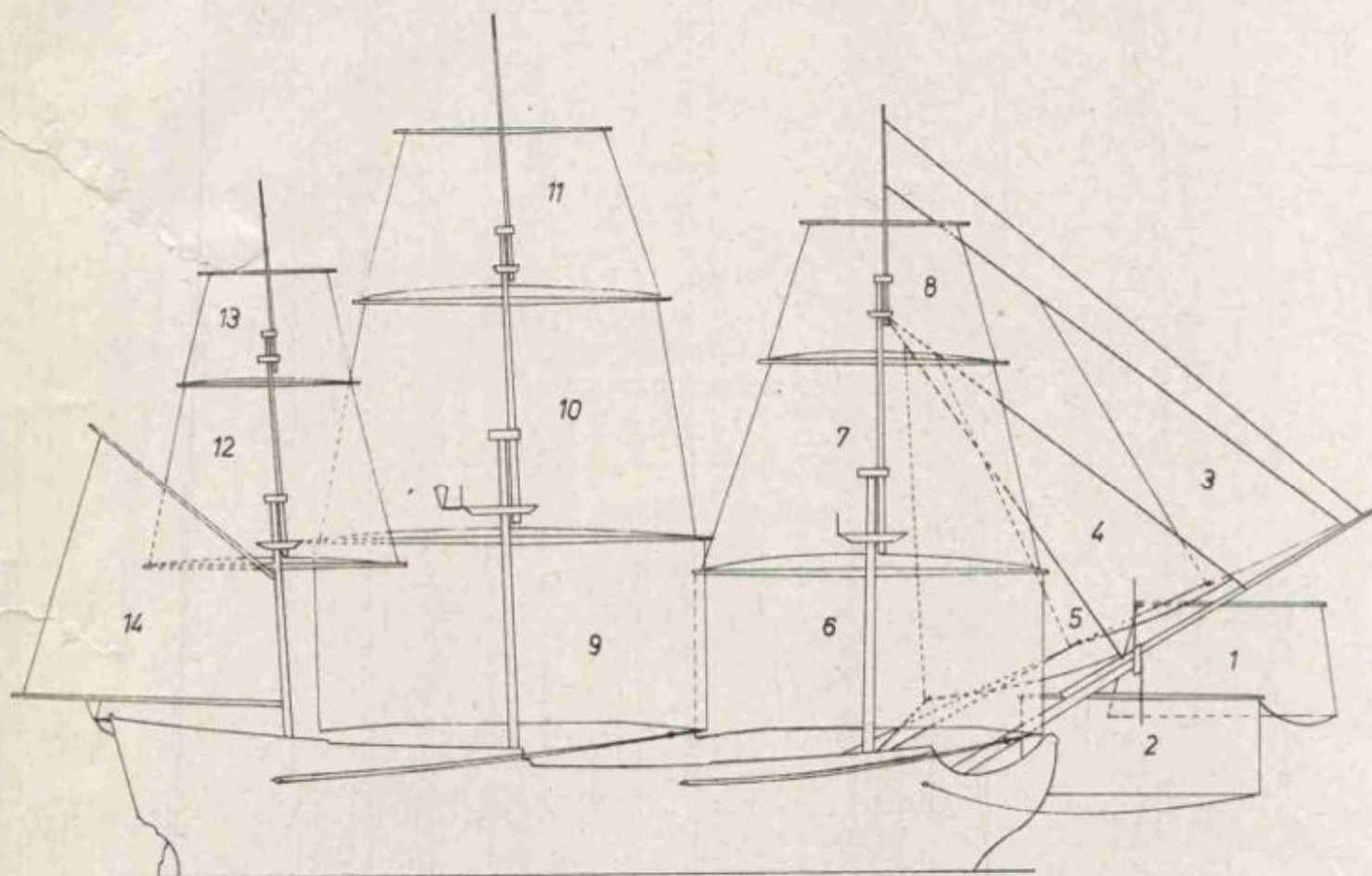
Od każdego żagla i rei biega liny do pokładu mocowane na pacholkach lub kołkach.

Model nasz na pewno będzie bardziej efektowny, gdy ustawienie żagli będzie w tzw. „łopocie”. Mogą to jednak zrobić tylko wytrawni modelarze. Napinanie żagli, tzw. „usztynienie” należy wykonać bardzo rozważnie i z wielkim umiarem.

Możemy to osiągnąć mocząc żagle w krochmalu, po wyschnięciu którego żagle prasujemy gorącym żelazkiem. Napięte żagle dają piękny obraz okrętu idącego z pełnym wiatrem. Na arkuszu z podstawką znajdują się również flagi sygnałowe. Można je wyciąć lub odrysować na płótnie i pomalować temperą, aby następnie zawiesić je na flaglinkach według rysunków pomocniczych.

Bandere z literą „A” zawieszamy na rufie, z literą „B” na grotmaszcie, a z literą „C” na bukszprycie.

Doświadczeni modelarze mogą po sklejeniu kadłuba i jego wyrównaniu pomalować część do linii wodnej na kolor kości słoniowej emalią nitro wytwórni INCO „Wibra” lub Humbrol (kolor Ivory) uzyskując przez to równą i gładką powierzchnię.



PLAN OŻAGLOWANIA

ROK WYDANIA XXVI

CZASOPISMO ZALECONE

PUBLICZNYM BIBLIOTE-

KOM, DOMOM KULTURY I

ŚWIETLICOM, PISMEM MI-

NISTERSTWA KULTURY I

SZTUKI NR KOB-IV-5-40/64

Z DN. 6 LISTOPADA 1964 R.

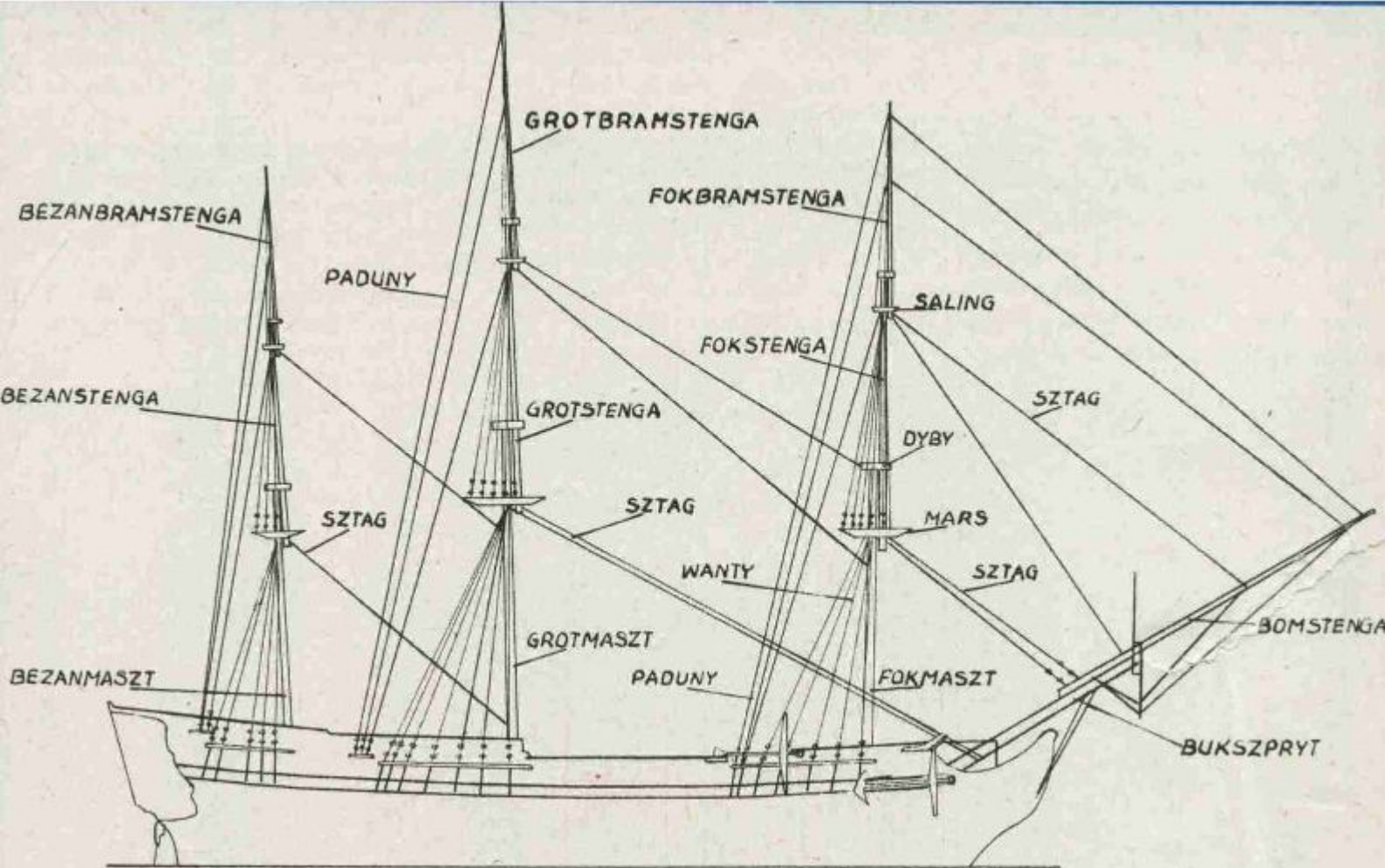
Projekt okładki:

A. WERKA

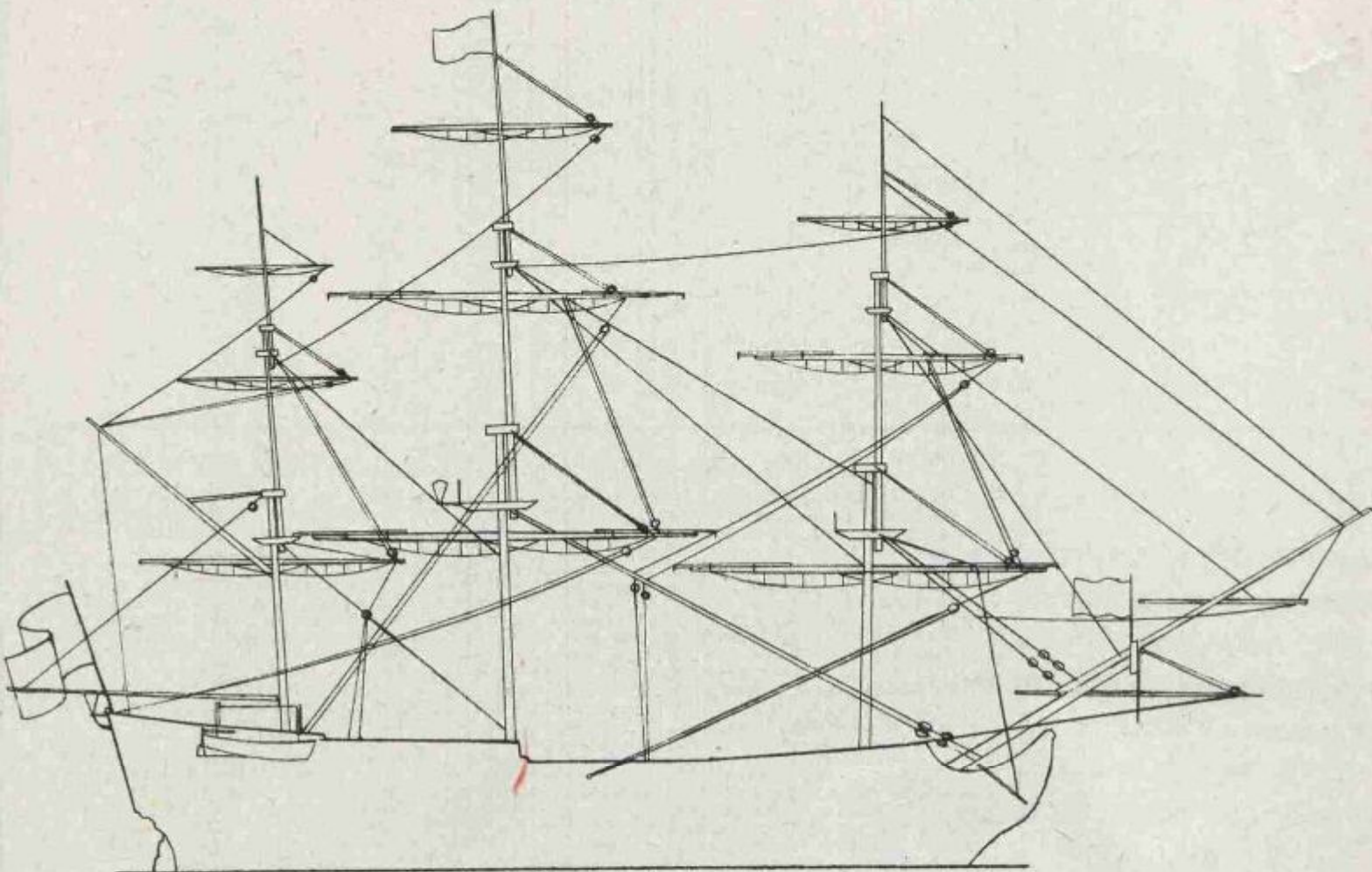
## WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

Adres redakcji: 00-791 WARSZAWA, ul. Chocimska 14, pokój 493, telefon 49-34-51 wew. 59 i 15. Cena prenumeraty: kwart. 189 zł, półroczn. 350 zł, rocznie 729 zł, Warunki prenumeraty: 1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy: — instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” zamawiają prenumeratę w tych oddziałach, — instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli. 2) dla osób fizycznych — indywidualnych: — osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, — osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch”, opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty” na rachunek bankowy: Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw w Warszawie, ul. Towarowa 28, nr konta NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. 3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-953 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50%, dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy. Terminy przyjmowania prenumeraty: — od prenumeratorów indywidualnych zamieszkałych w miastach siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch” — do dnia: 28 lutego — na II kwartał i dalsze okresy roku bieżącego, 31 maja — na III kwartał i II półrocze roku bieżącego, 31 sierpnia — na IV kwartał roku bieżącego, — od instytucji, zakładów pracy i prenumeratorów indywidualnych zamieszkałych na wsi i w małych miasteczkach do dnia 18 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Druk WZGraf. Zam. 7774. Nakład 120 000 egz.





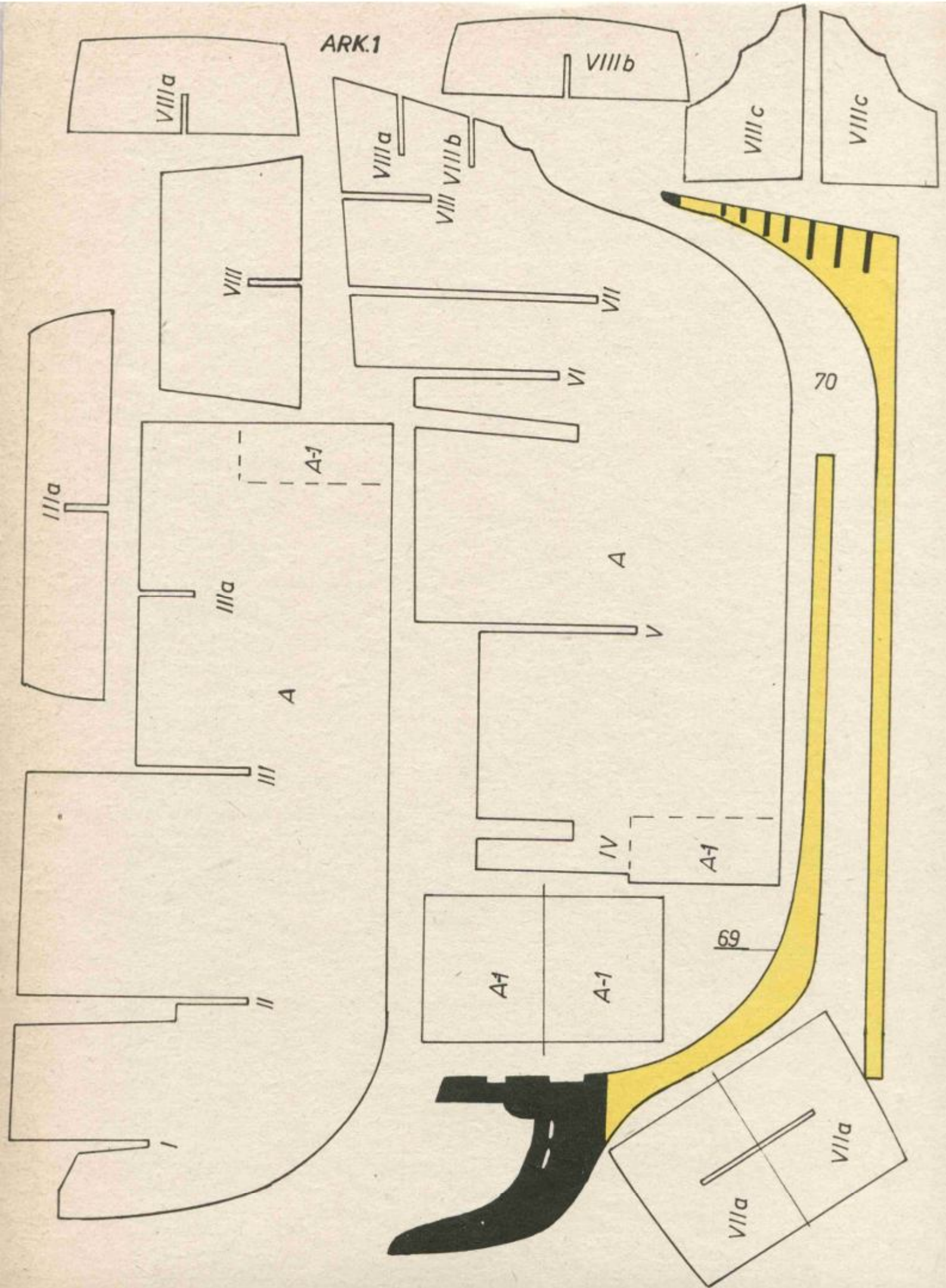
PLAN OLINOWANIA STAŁEGO



PLAN OLINOWANIA RUCHOMEGO

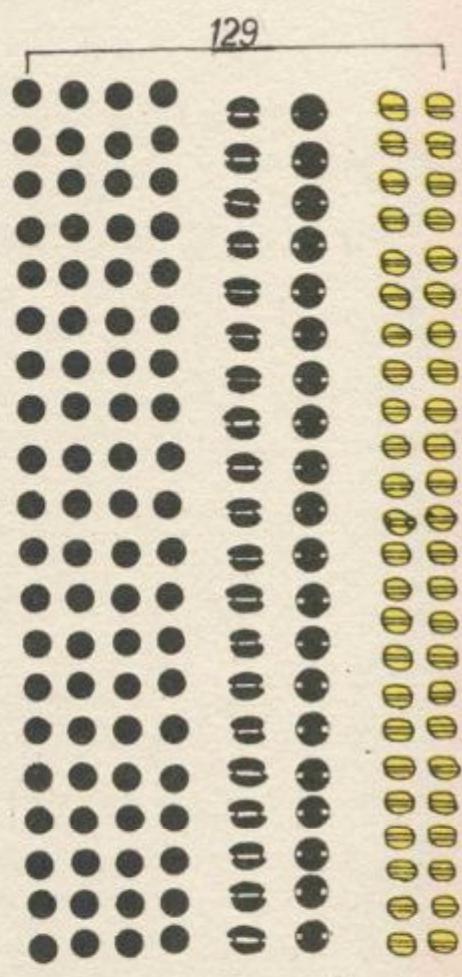
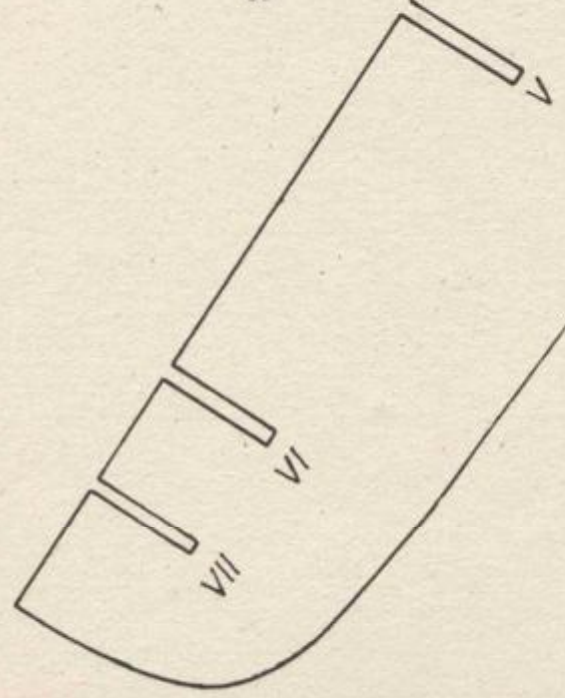
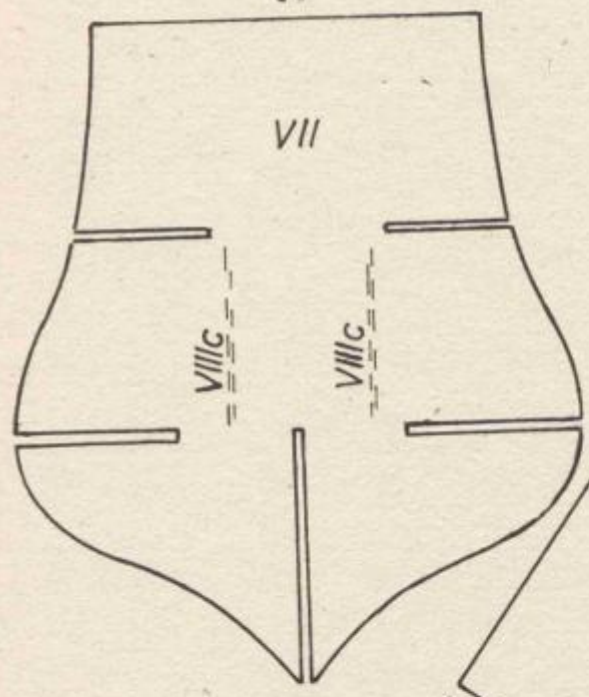
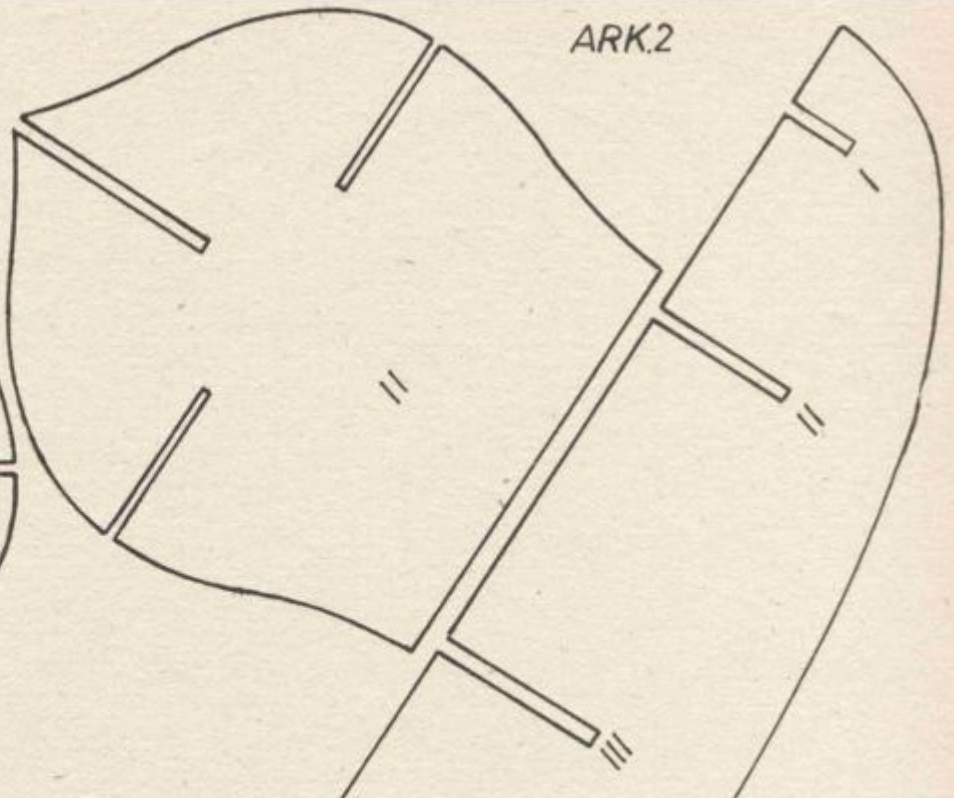
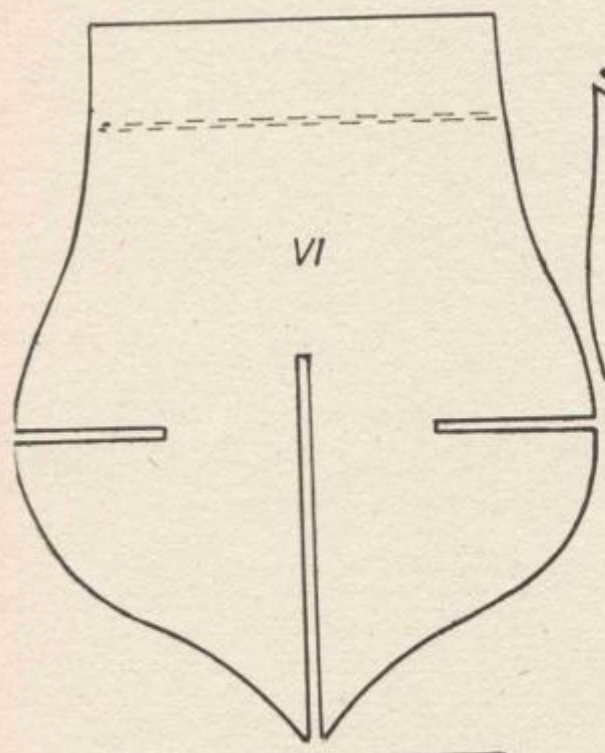


ARK.1



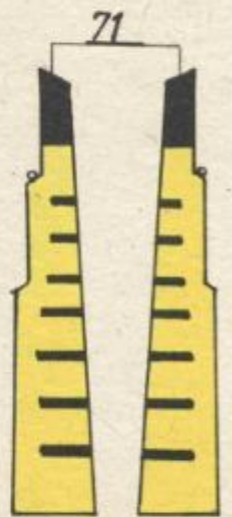
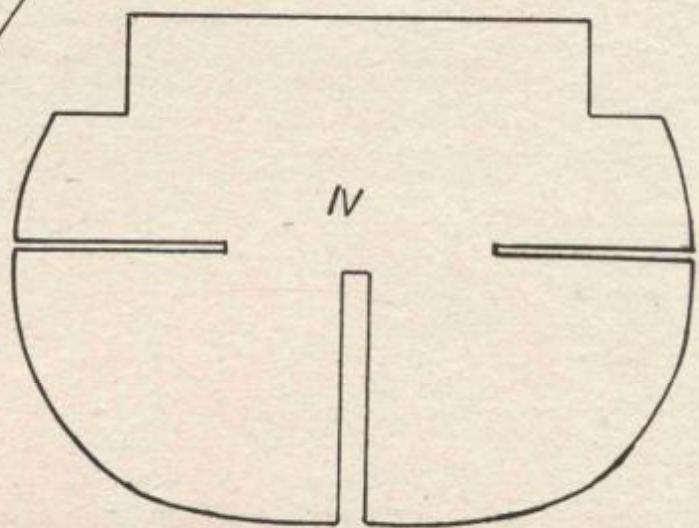
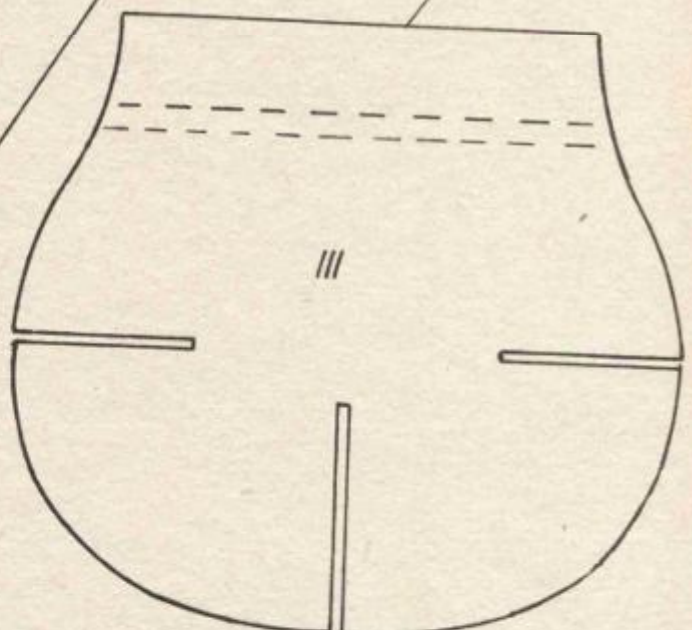
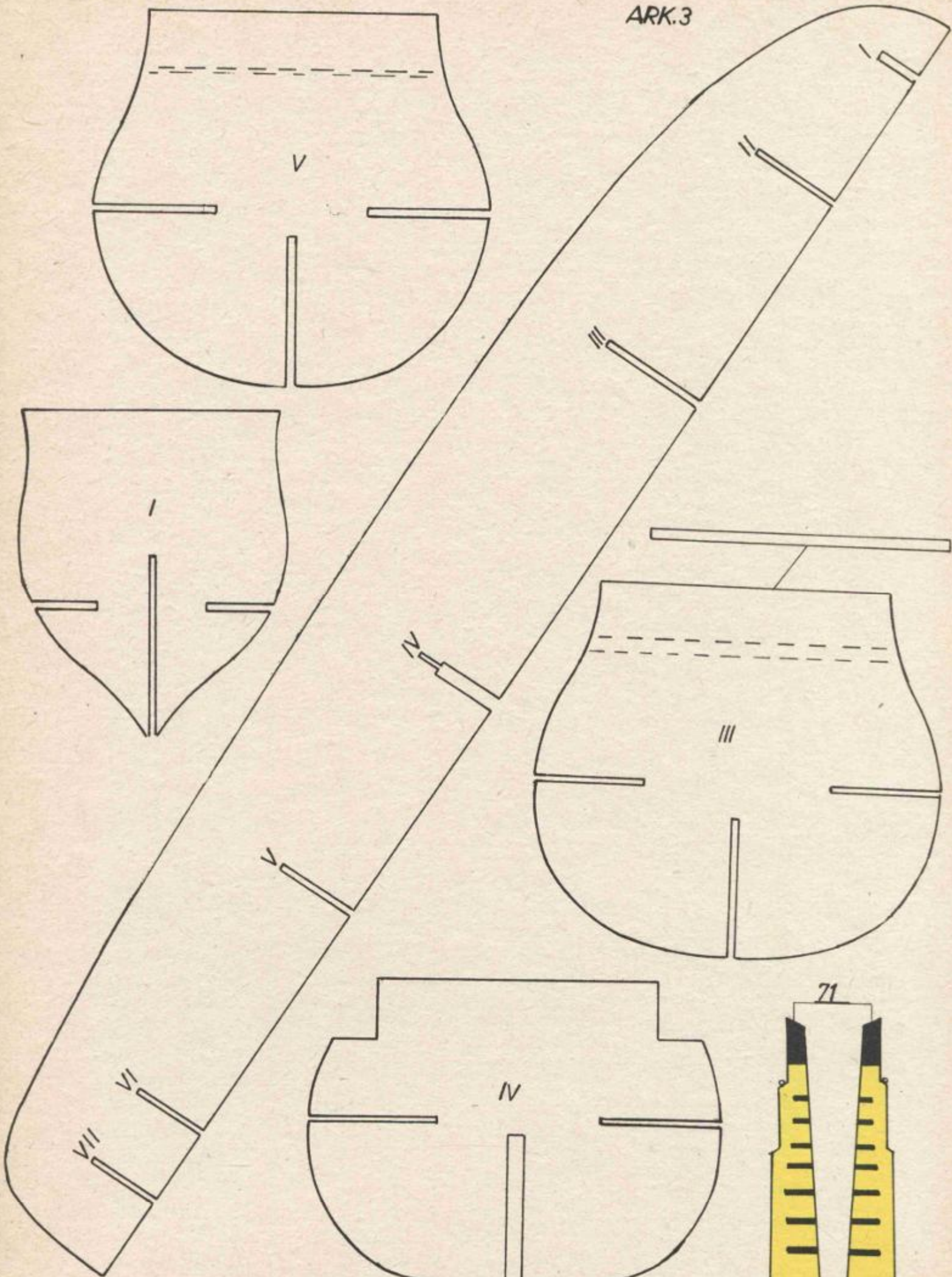
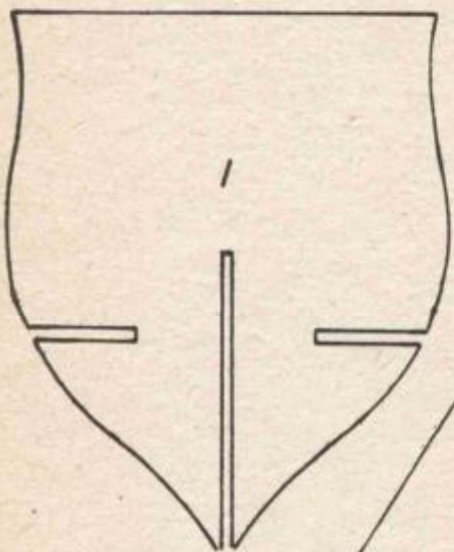
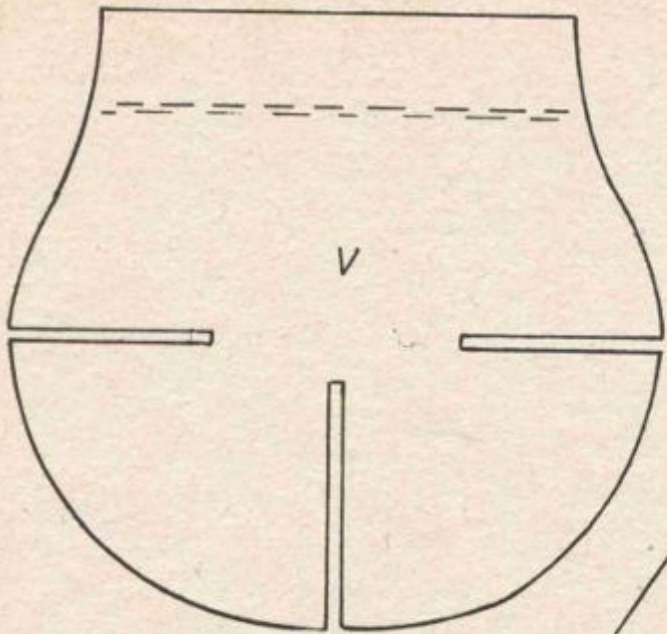


ARK.2



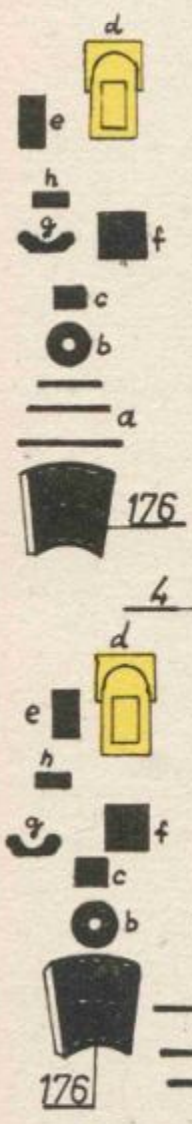
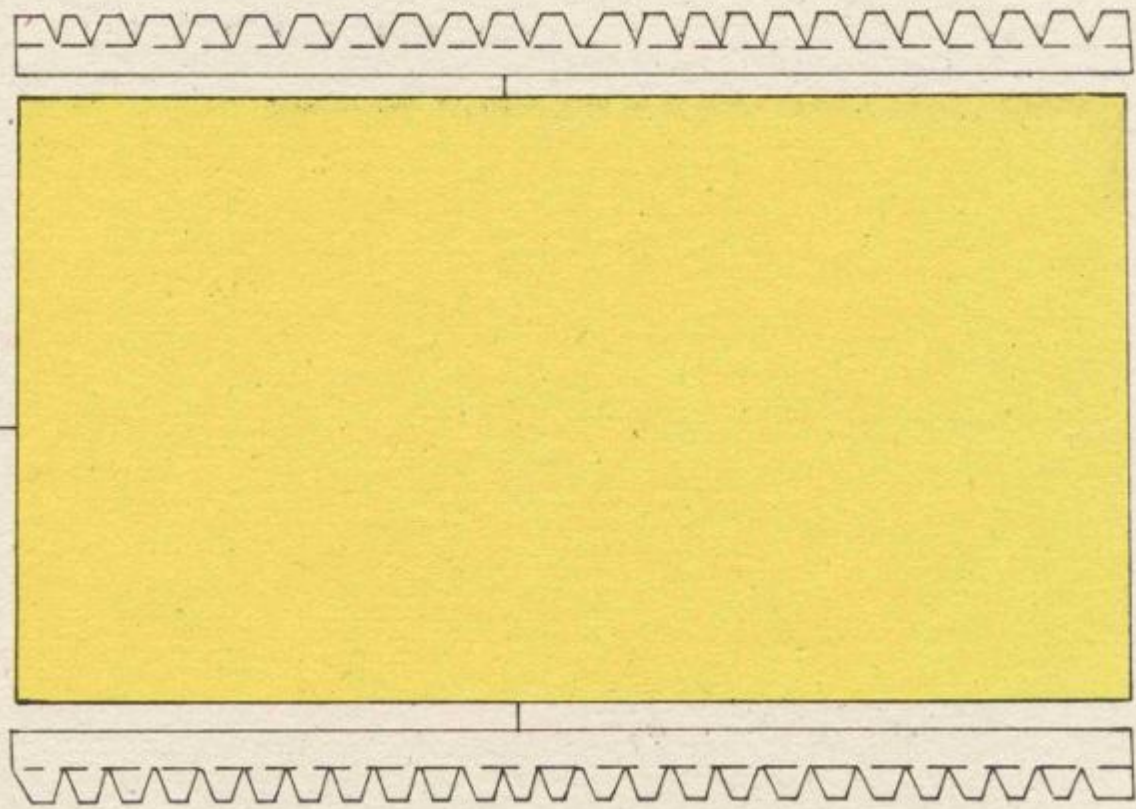
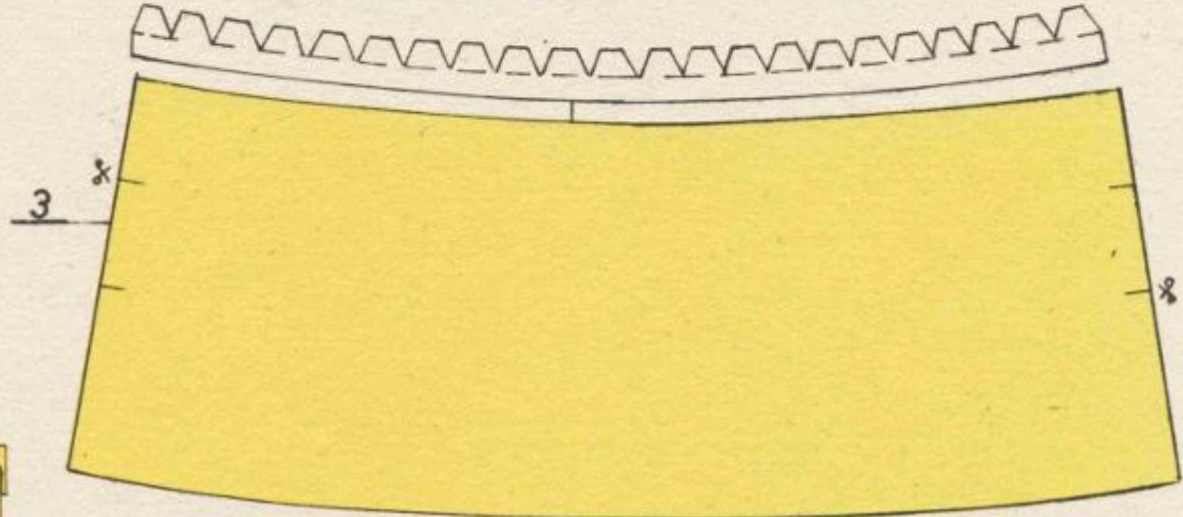
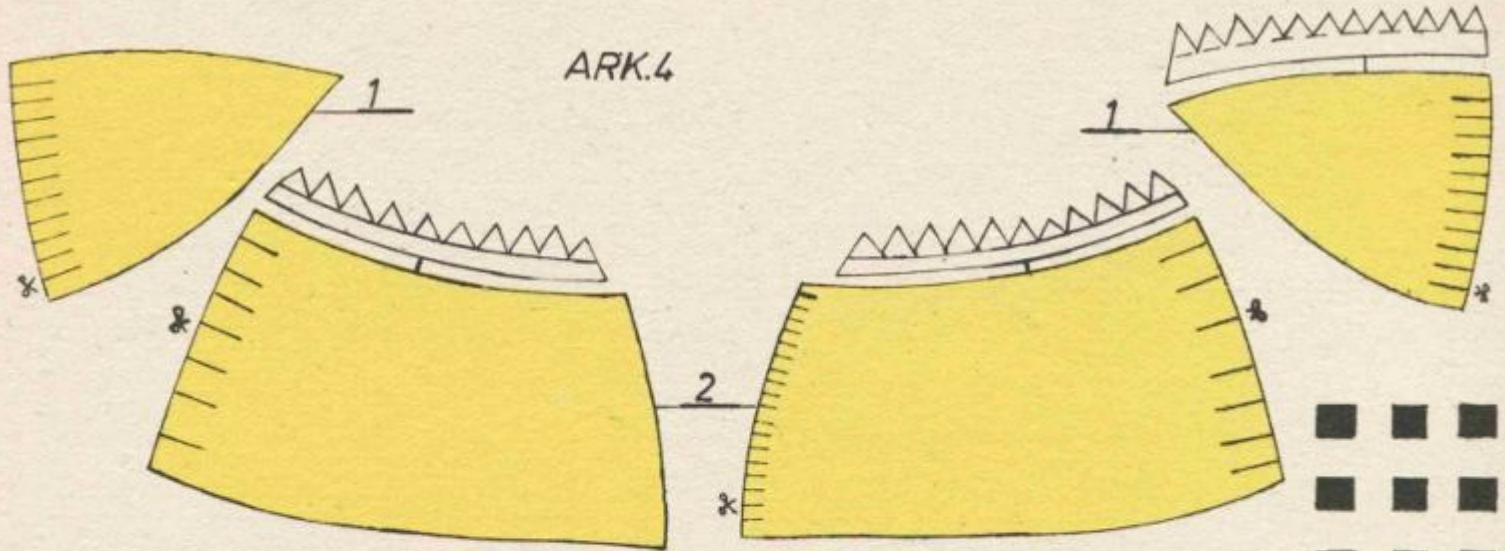


ARK.3



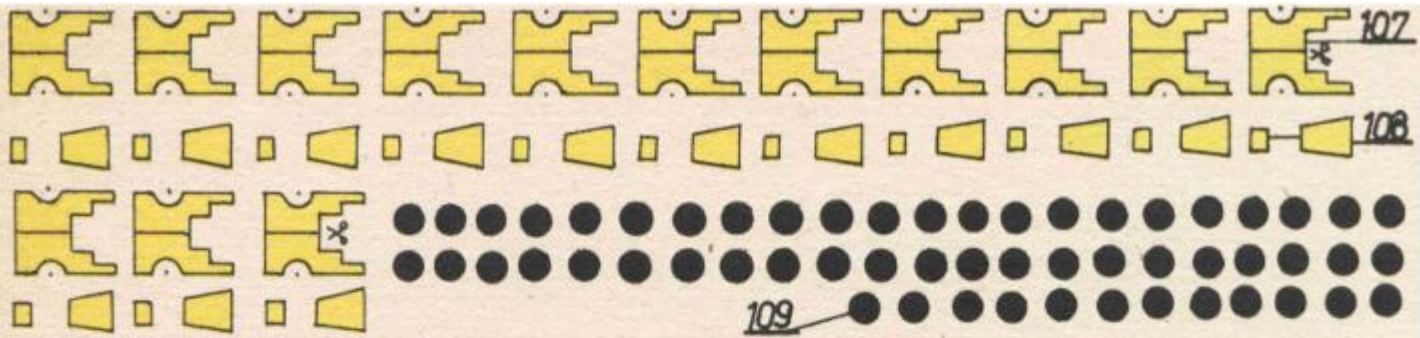


ARK.4

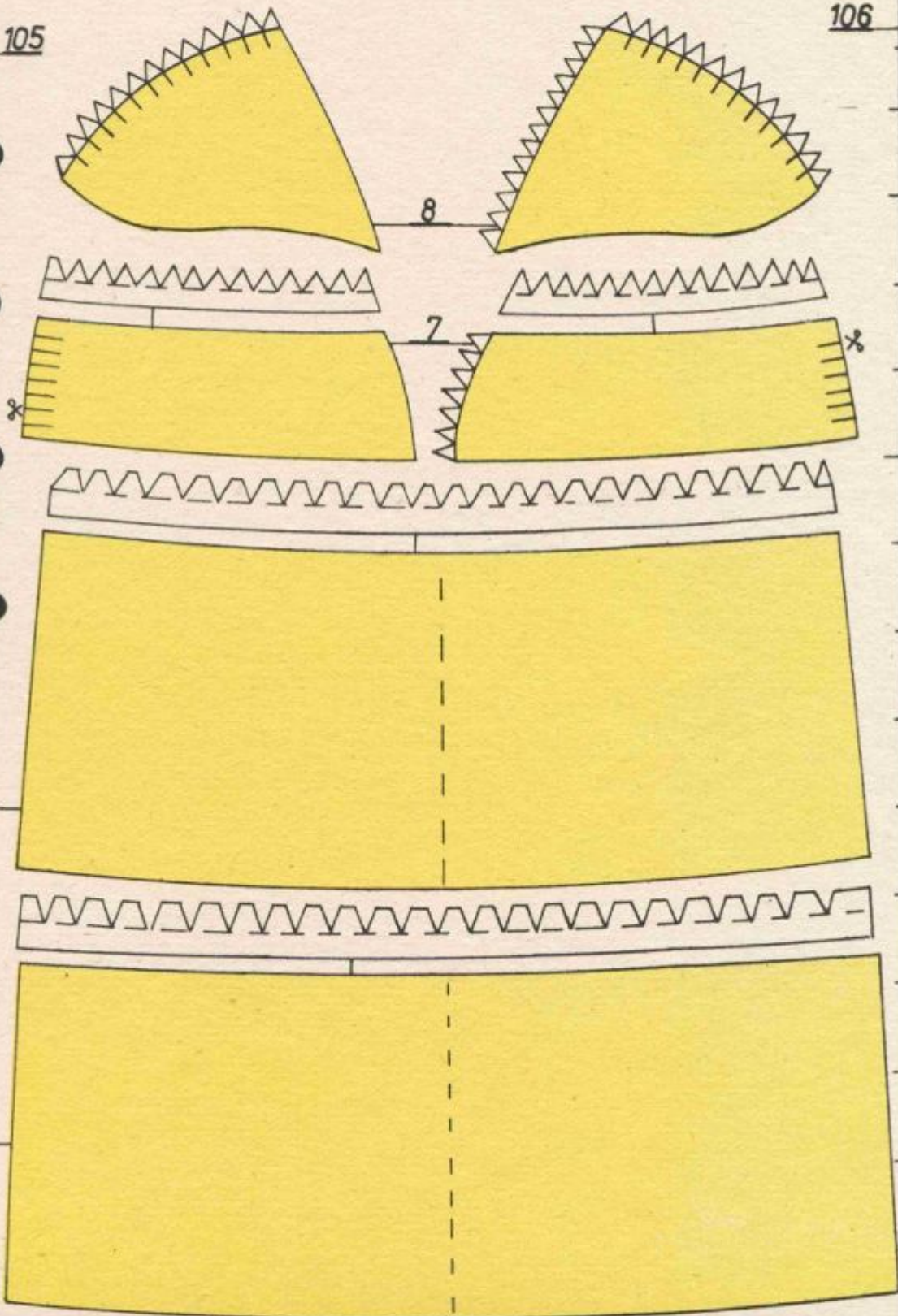


94



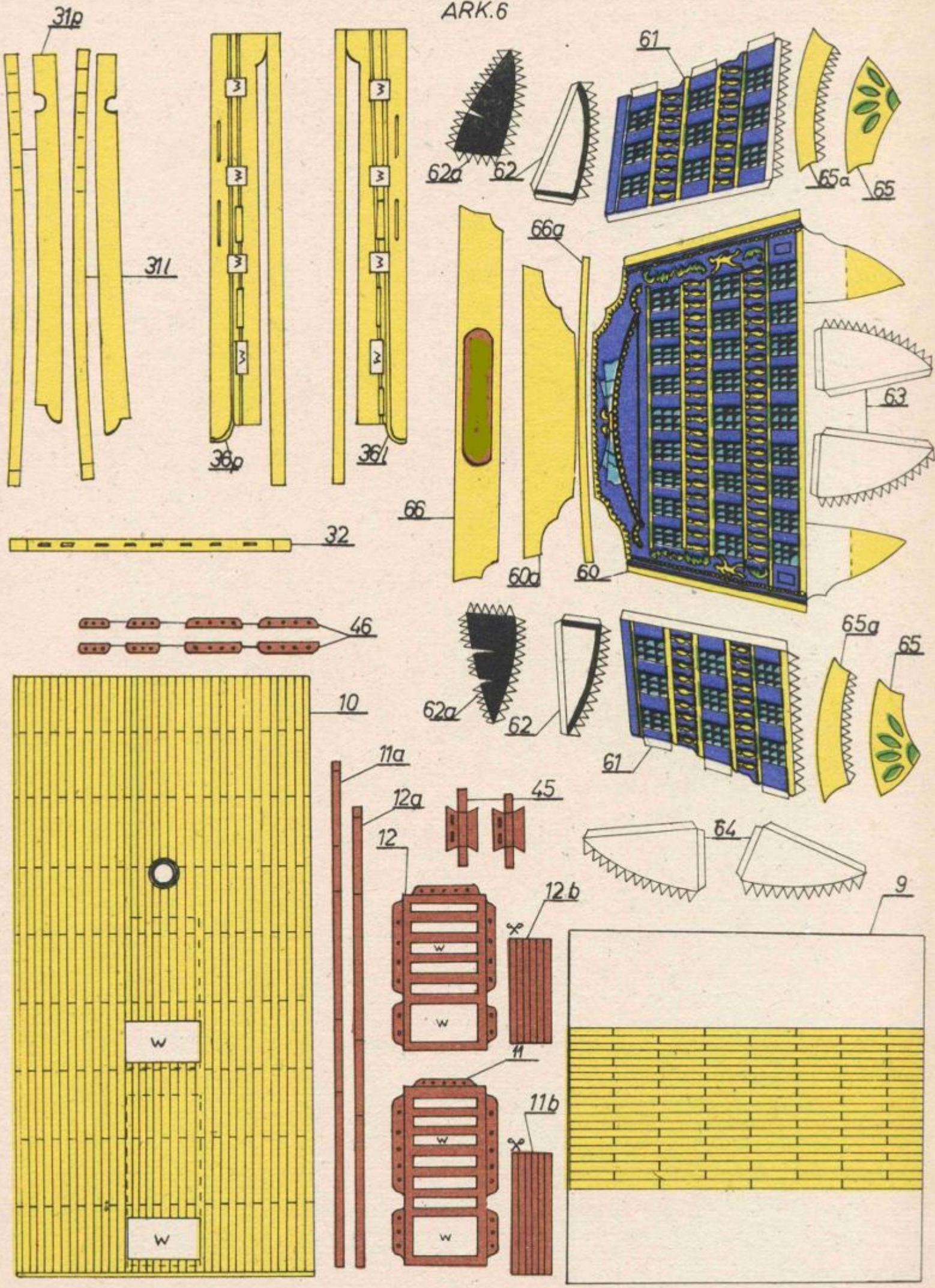


ARK.5

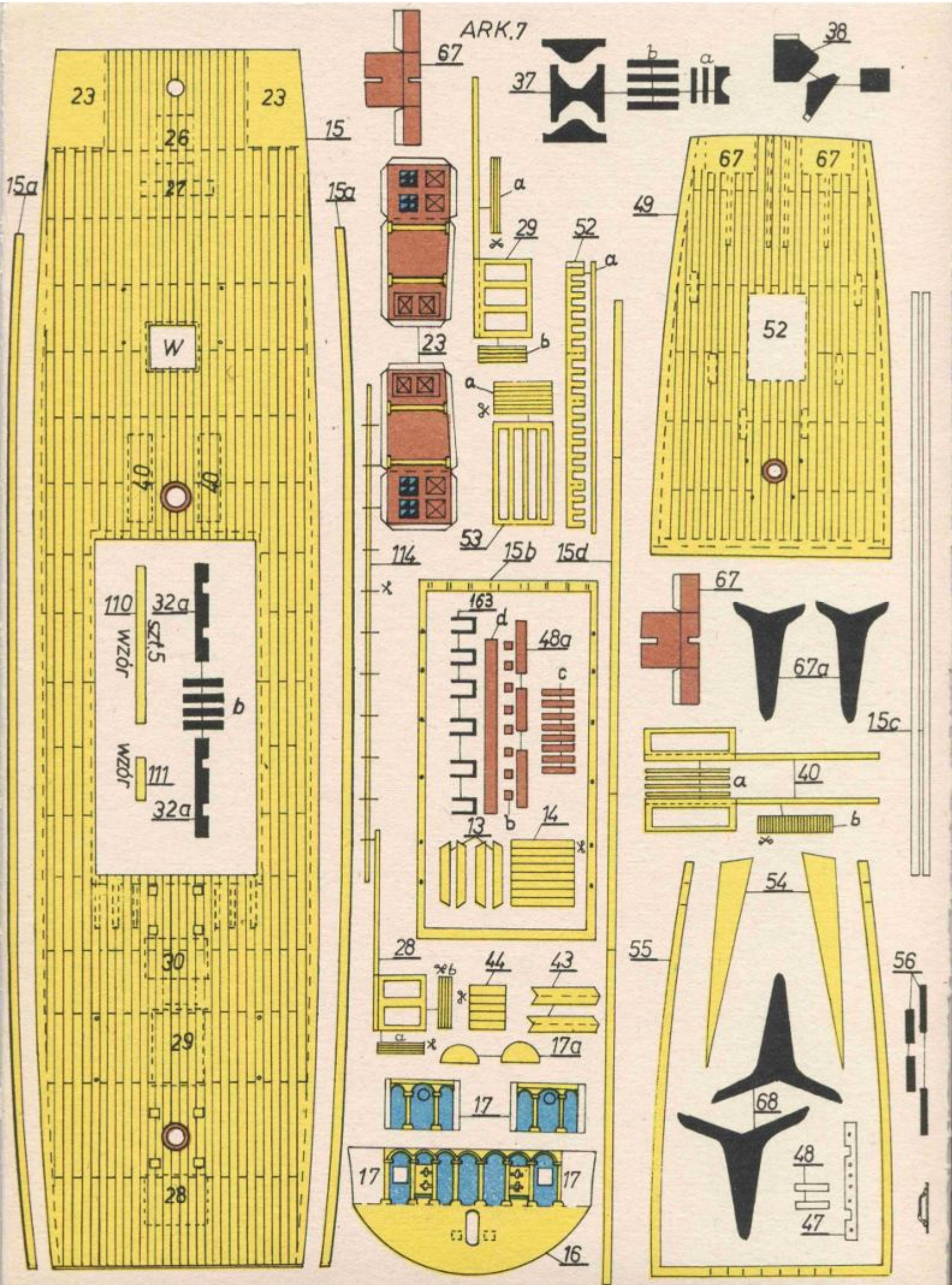




ARK.6









19L

34

21D

21a

18L

96

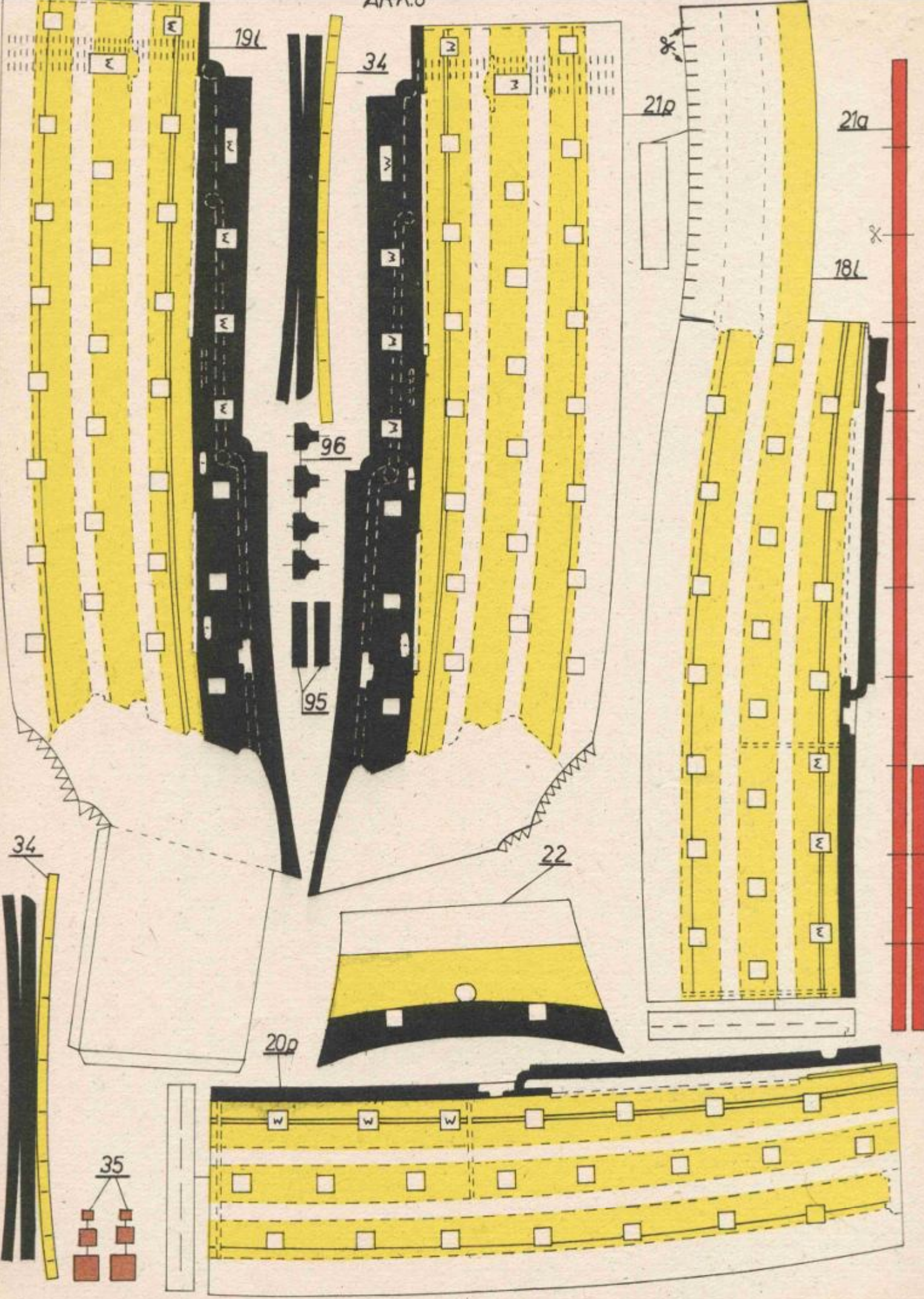
95

34

22

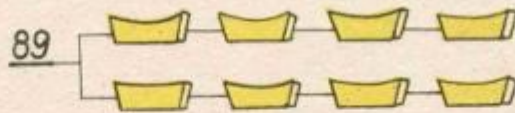
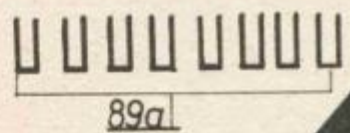
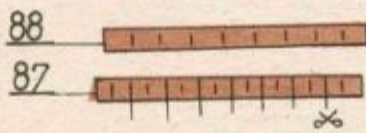
20D

35





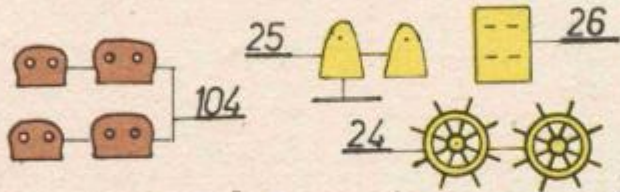
ARK.9



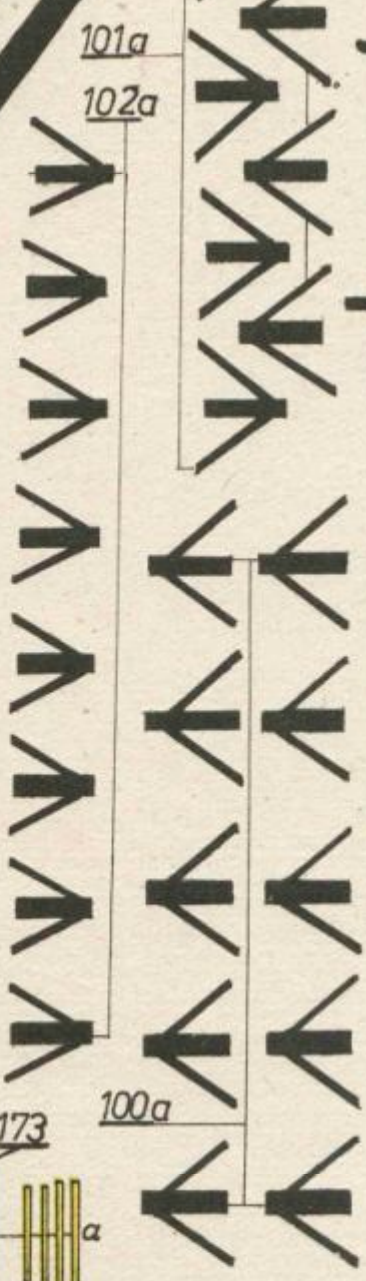
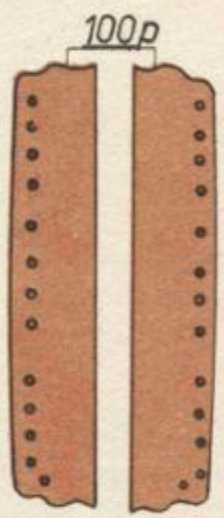
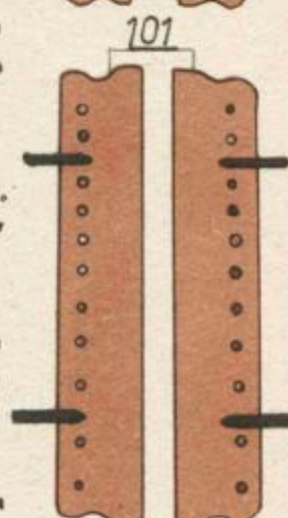
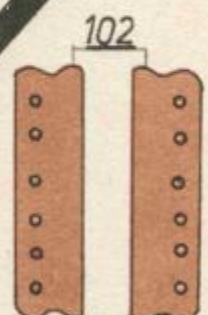
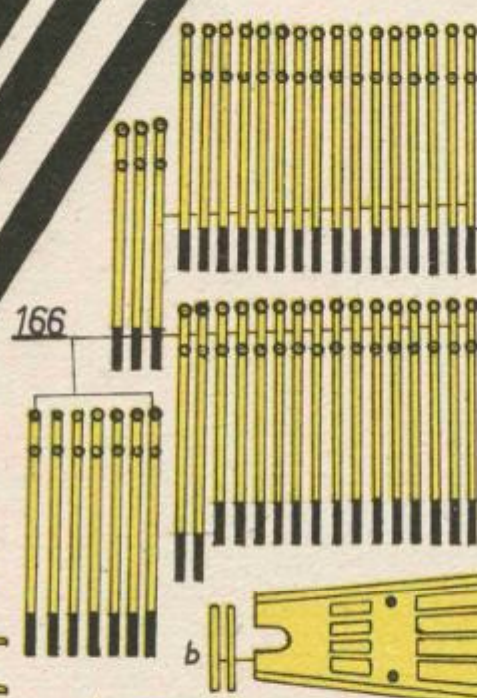
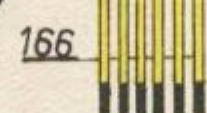
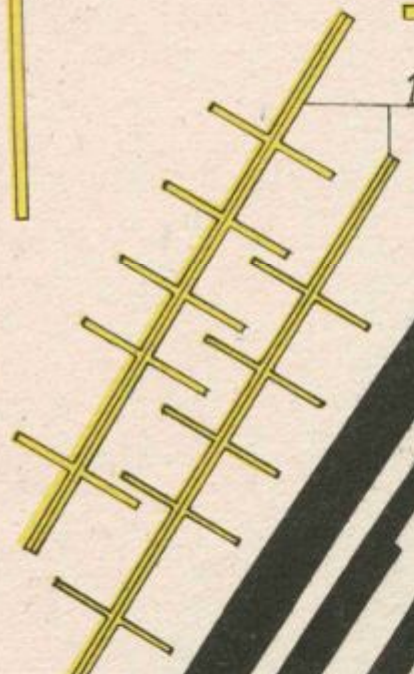
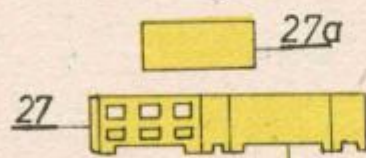
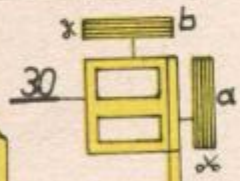
59l

58l

57l



104



100a

100p



ARK.10

141



142

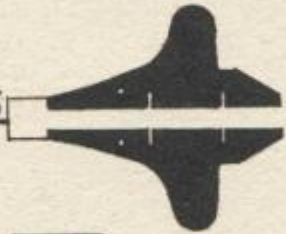


136



143

135

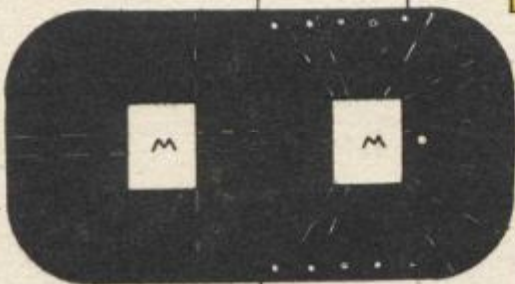


138



140

132



134

137



133

139

148

130



155

156

131

148

147

151

153

145

\*

\*

\*

ARK.10

126



128

127



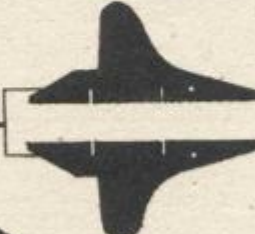
127



154

158

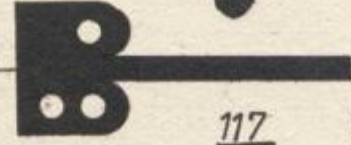
120



122

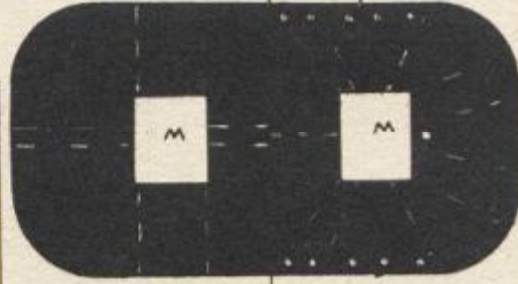
125

123



117

119



115

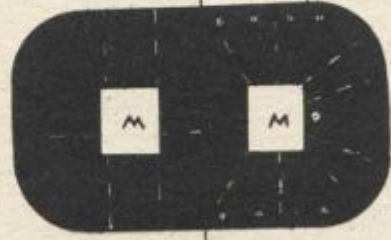
144

150

118



146



159

124

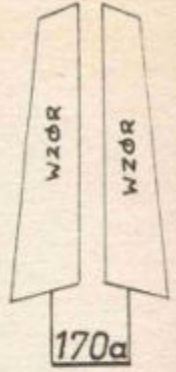
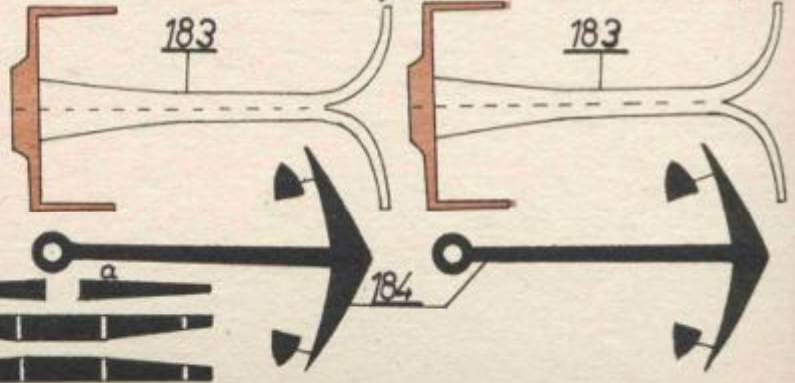
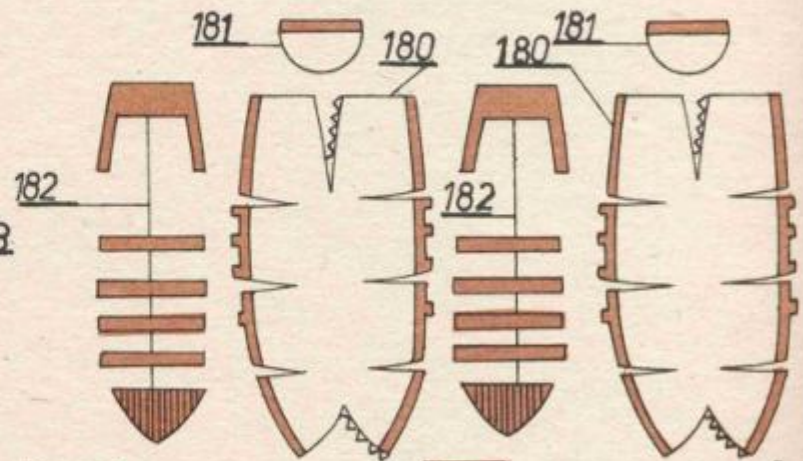
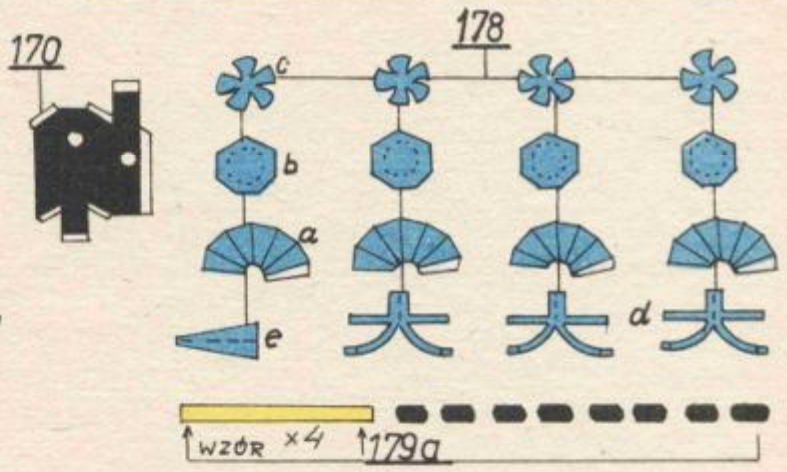
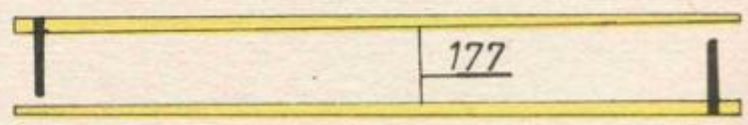
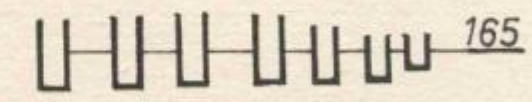
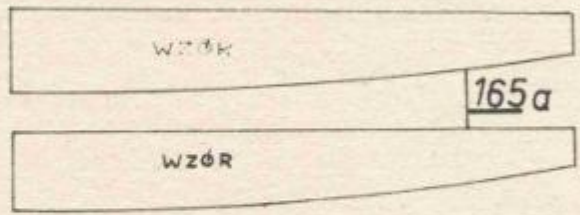
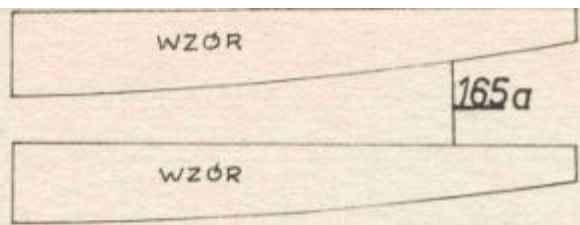
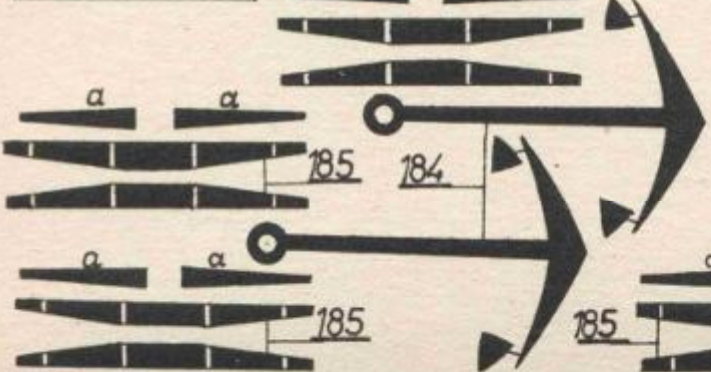
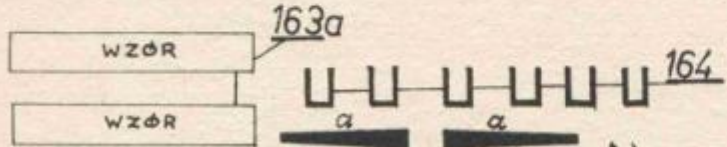
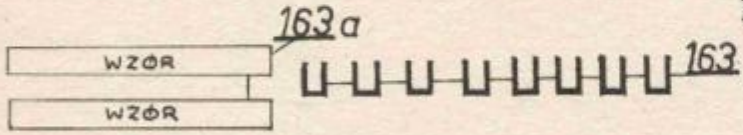
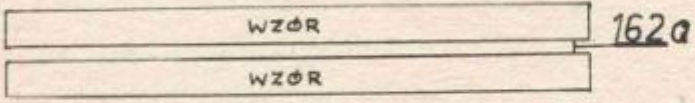
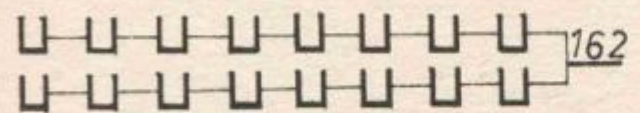
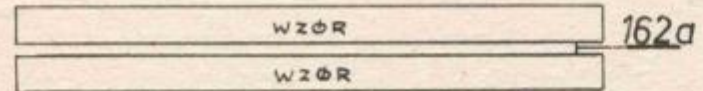
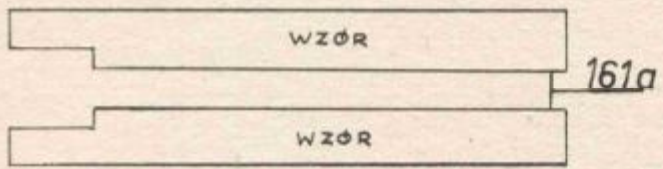
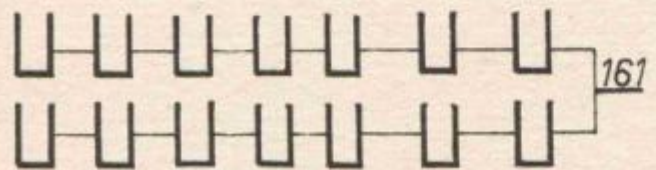
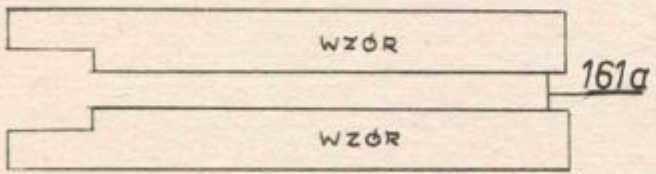
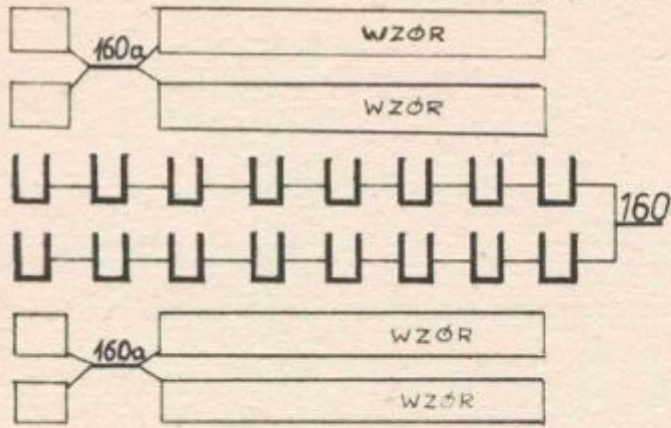
149

152

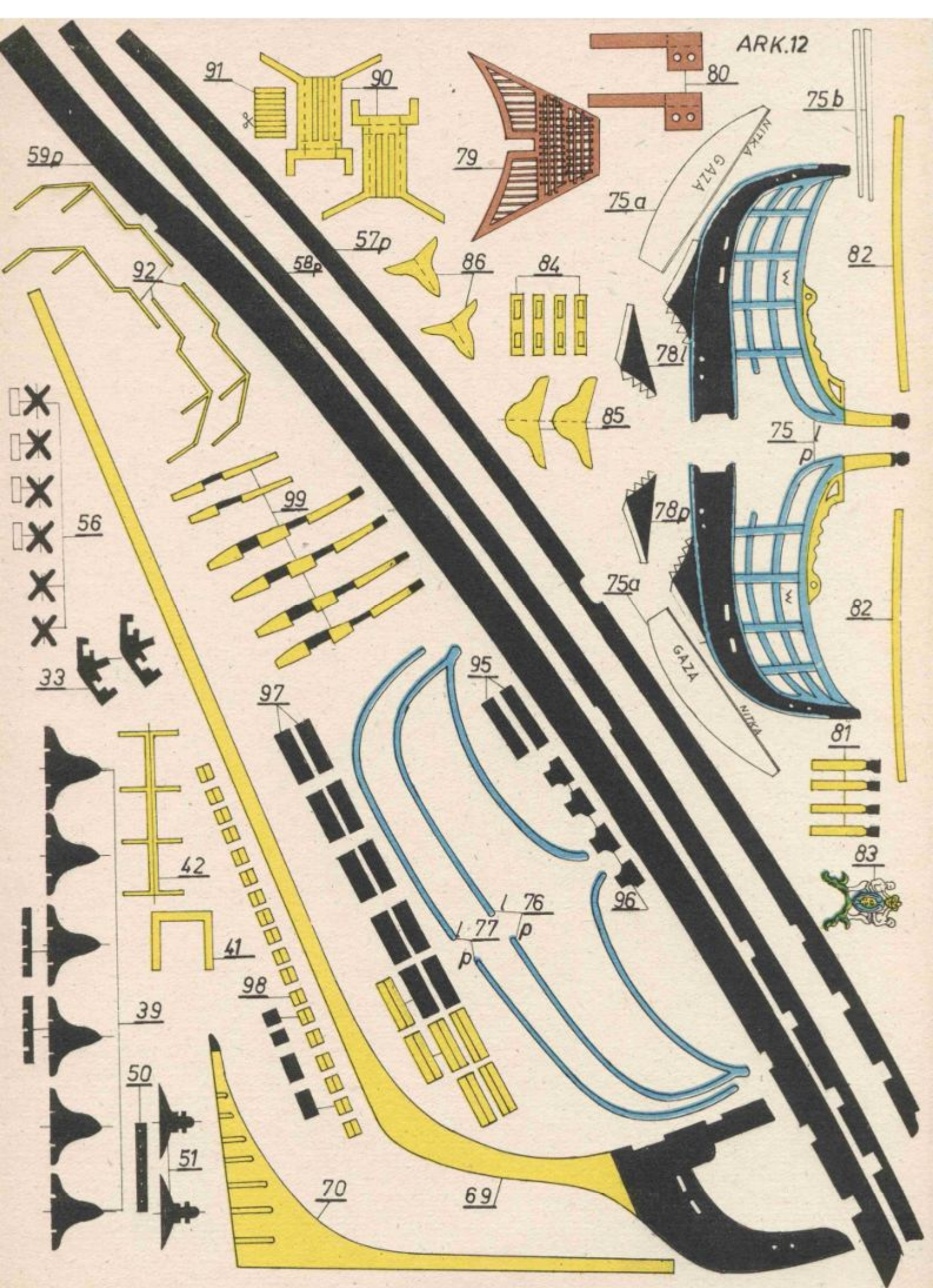


116



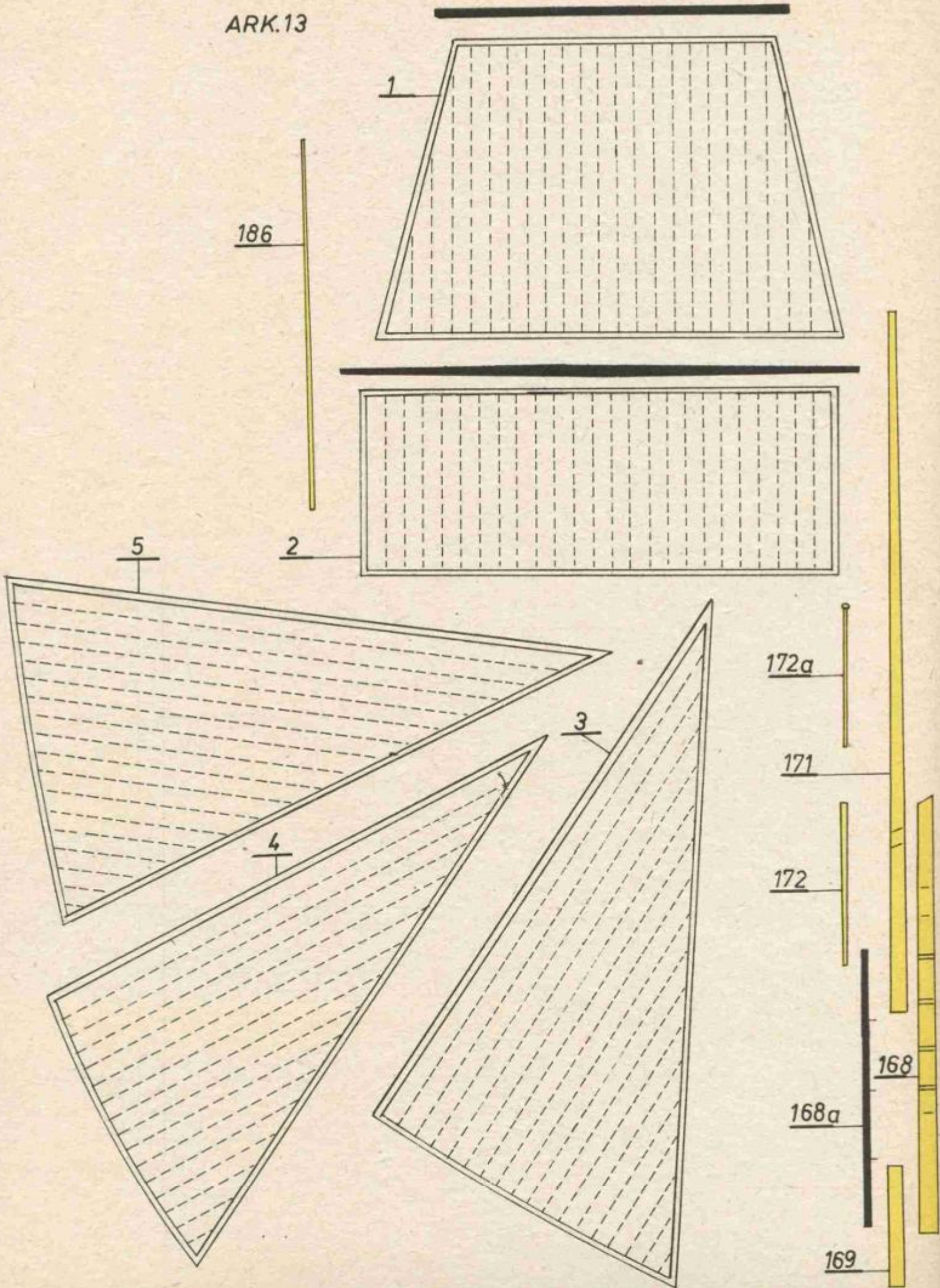






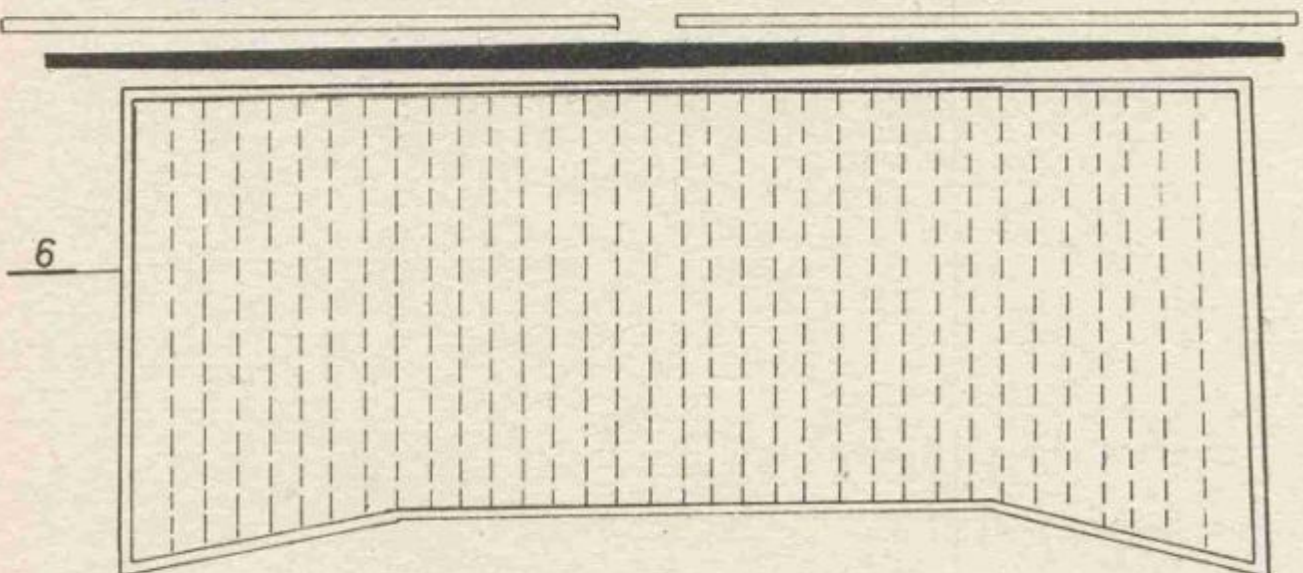
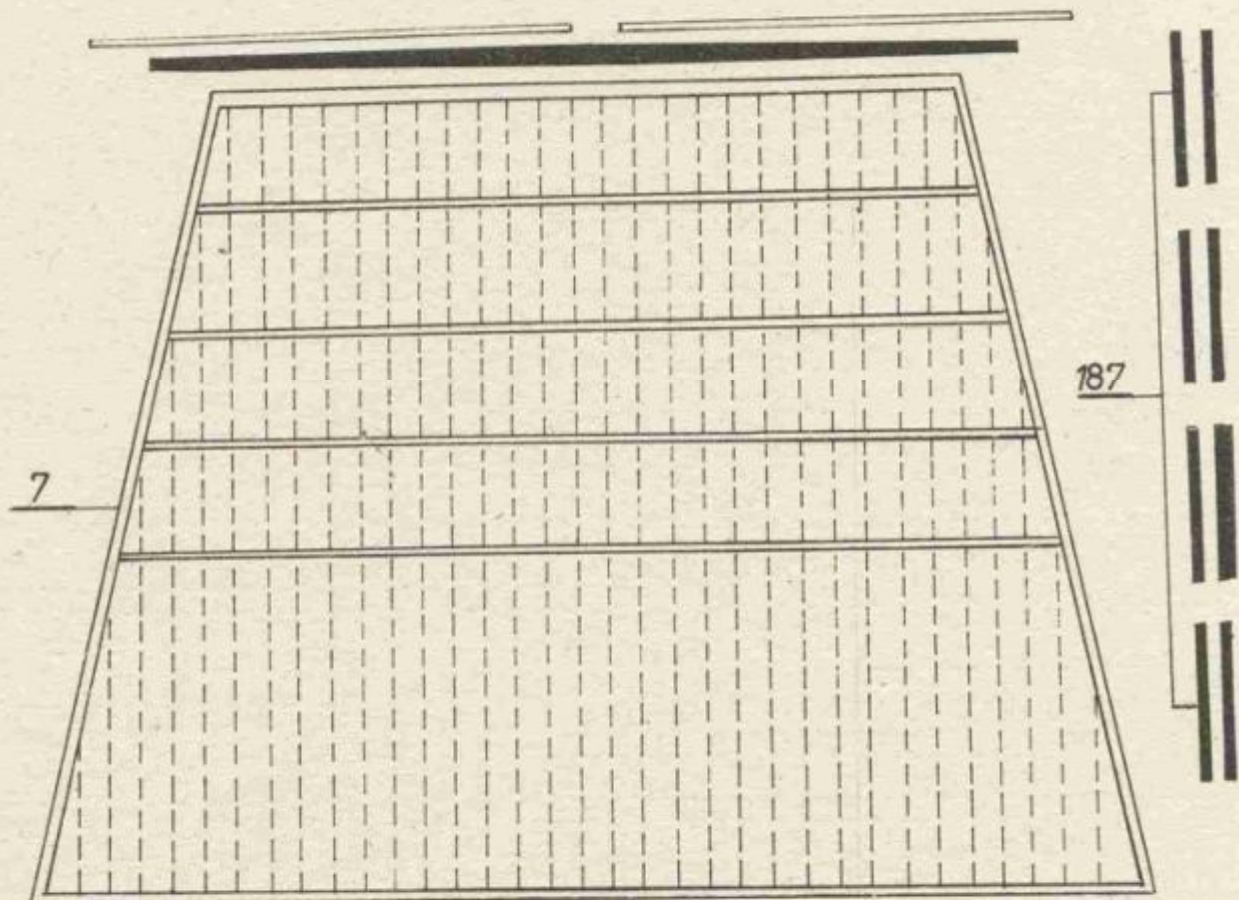
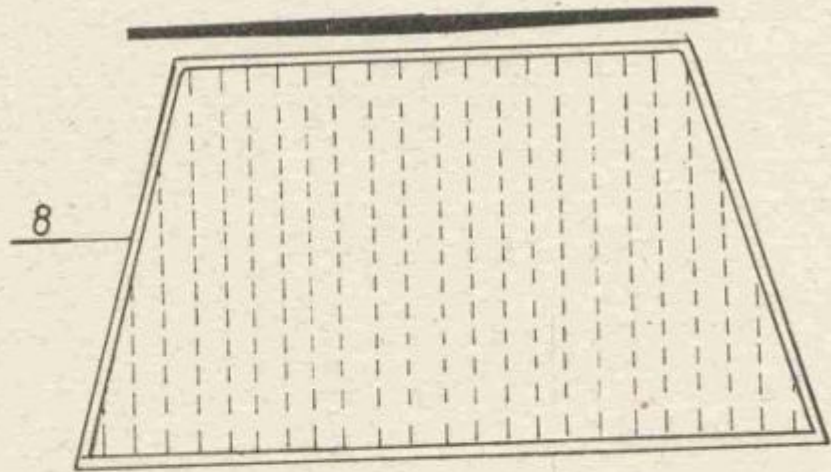


ARK.13

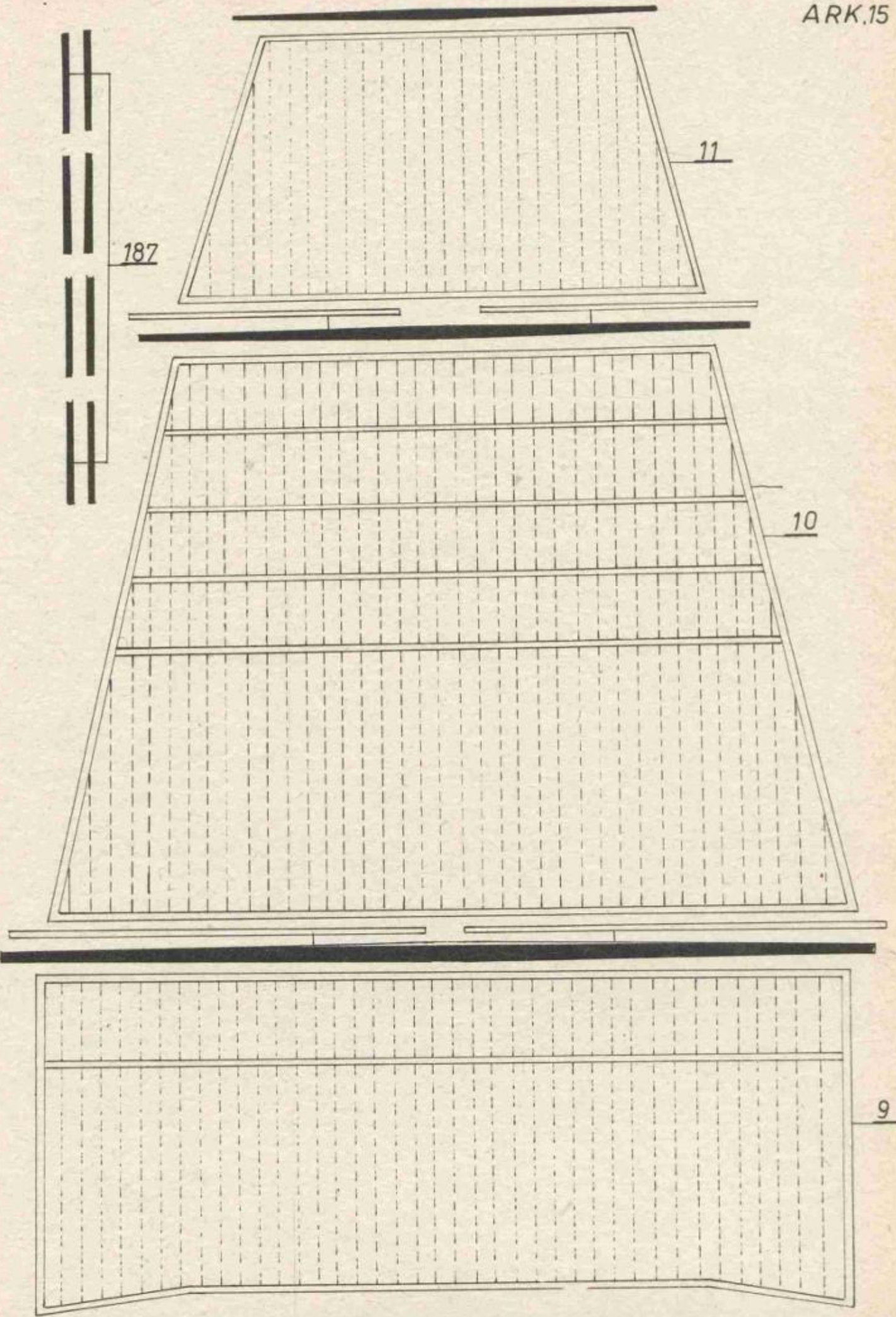




ARK.14







187

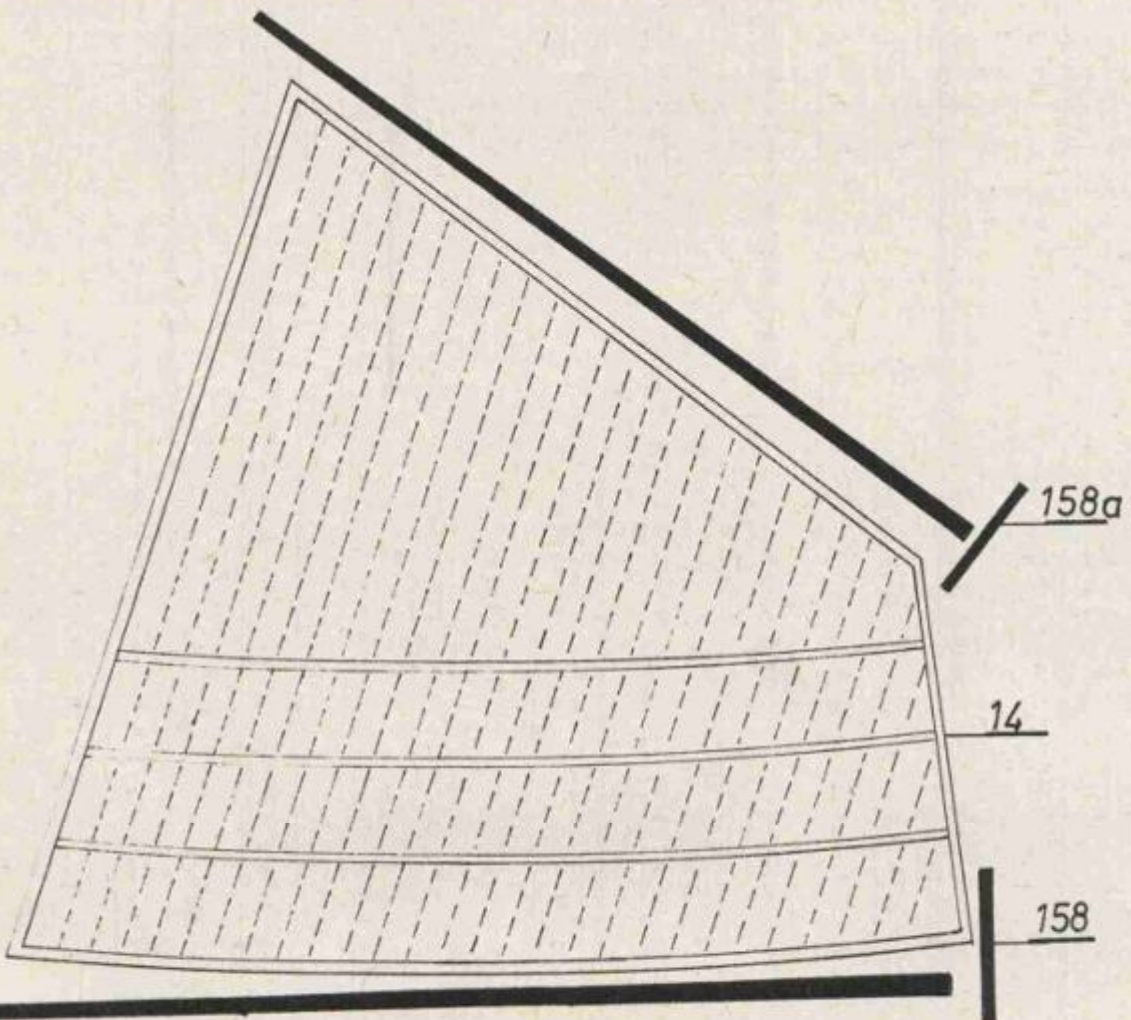
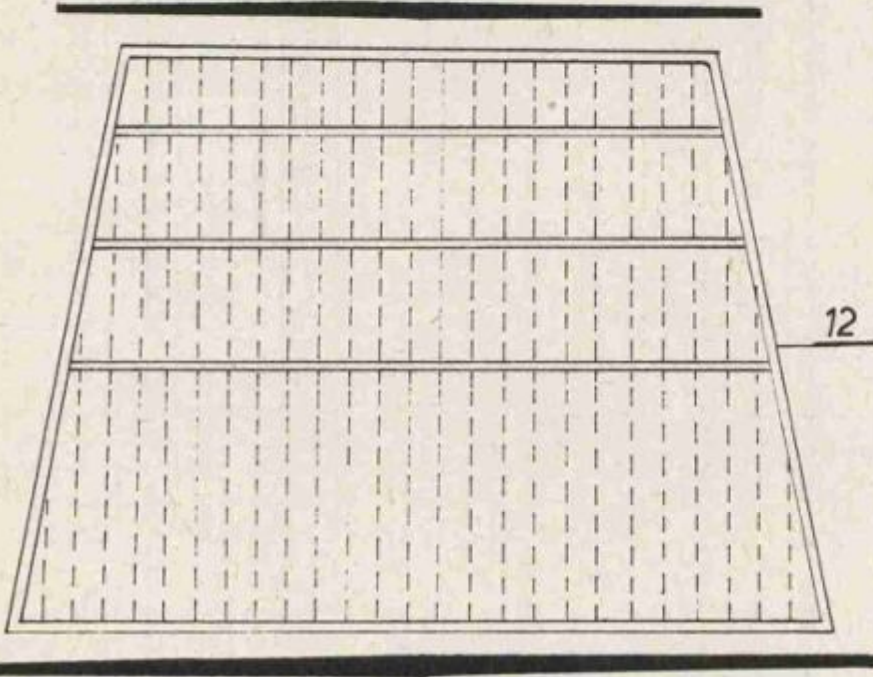
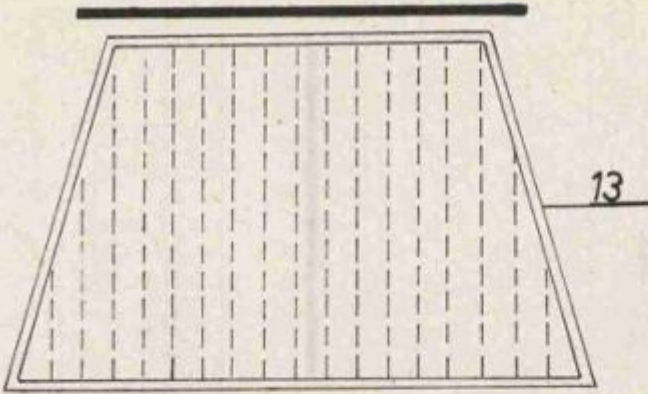
11

10

9



ARK.16





ARK.17

