



• TWOJA STOCZNIA

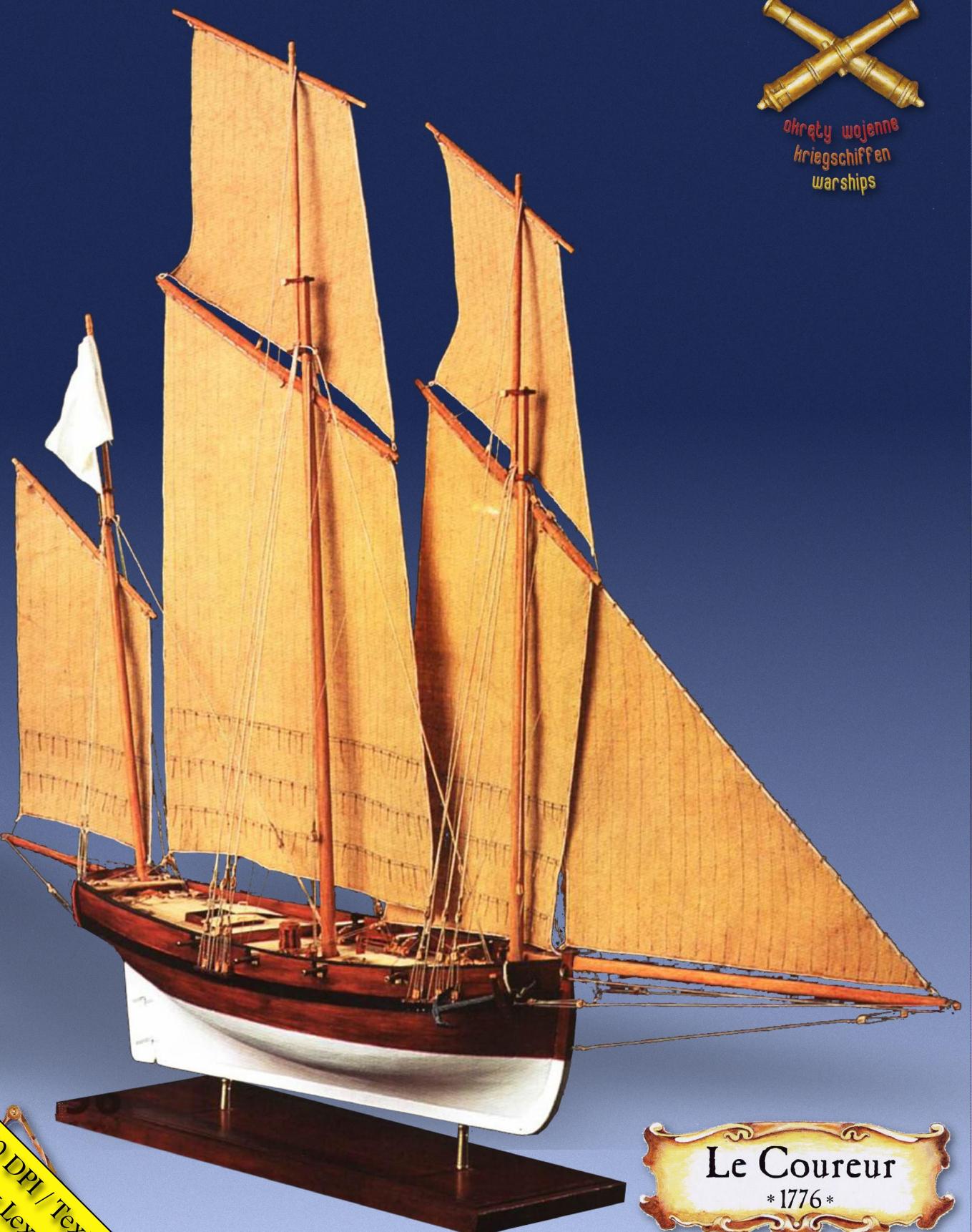
• YOUR SHIPYARD

• TWOJA STOCZNIA

• YOUR SHIPYARD

# SHIPYARD

MODEL REDUKCYJNY MODELLBAU SCALE MODEL LA MODELE REDUIT NR 24



• YOUR SHIPYARD • TWOJA STOCZNIA • YOUR SHIPYARD • TWOJA STOCZNIA • YOUR SHIPYARD • TWOJA STOCZNIA • YOUR SHIPYARD



YOUR SHIPYARD

• TWOJA STOCZNIA

• YOUR SHIPYARD



# Le Coureur



*e Coureur* został zbudowany w Dunkierce w roku 1776, a więc dwa lata przed wybuchem kolejnej wojny pomiędzy Anglią a Francją.

Od 1775 roku trzynaście zbuntowanych prowincji walczyło na Kontynencie Amerykańskim o niepodległość. W 1778 roku kiedy to wojna w Ameryce przybrała powszechnego charakteru, 6 lutego zawarto układ sojuszniczy między Stanami Zjednoczonymi a Francją.

Efektem było ultimatum, które Francja postawiła Anglii, dotyczące wycofania wojsk brytyjskich z Ameryki i uznania niepodległości Stanów Zjednoczonych. Król Francji i ministrowie wypatrywali jakiegokolwiek protestu do wypowiedzenia wojny Anglii. Przyczyną otwartego konfliktu oficjalnie stał się incydent, do którego doszło w kanale La Manche 17.06.1778 roku. Tego dnia 30 - działa fregata francuska *Belle Poule* prowadziła działania obserwacyjne Brytyjskiej Eskadry Kanalu (Channel Fleet). Fregacie francuskiej towarzyszyły fregata *La Licorne*, korweta *L'Hirondelle* i lugier *Le Coureur*. Kiedy dowódca *Belle Poule* odmówił wyjaśnień, których zażądał od niego kapitan napotkanej fregaty brytyjskiej *Arethusa*, doszło do starcia pomiędzy fregatami, a także lugrem *Le Coureur*, a towarzyszącym *Arethusie* kutrem *Alert*. Ciężka i zażarta bitwa trwała około pięciu godzin. Obie fregaty doznały tak ciężkich uszkodzeń, że wycofały się z walki i udały do macierzystych portów w celu napraw.

*Le Coureur* i *Alert* walczyły „burta w burcie” strzelając do siebie bez przerwy, około dwóch godzin. W końcu, po ofiarnej obronie i jednej nieudanej próbie abordażu, dowódca lugra Chevalier De Rosily został wzięty wraz z okrętem do niewoli. Za okazane męstwo został odznaczony Krzyżem św. Ludwika. *Le Coureur* po walce miał dziesiątki przestrzelin, w tym część na linii wodnej, natomiast *Alert*, który był lepiej uzbrojony (12 armat sześciocumowych i 12 falkonetów) utracił około dziesięciu ludzi, a kadłub uszkodzony był w niewielkim stopniu. W 1780 roku *Le Coureur* został „odbity” przez dwa okręty amerykańskich korsarzy. W numerze 3. i 4. SHIPYARDU zamieszczone zostały plany modeli okrętów podobnych do biorących udział w opisanej bitwie.

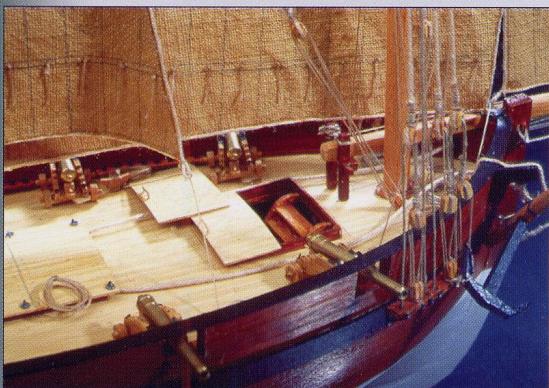
Uzbrojony w osiem armat *Le Coureur*, był typowym lugrem korsarskim z drugiej połowy XVIII wieku. Doskonałe kształty kadłuba oraz stosunkowo duża powierzchnia żagli pozwalały mu rozwijać dużą prędkość. Na okręcie było wystarczająco dużo miejsca, aby zabrać 50 - 80. ludzi. Te atrybuty czyniły z lugra jednostkę bardzo groźną dla transportowców i innych statków handlowych.

*Le Coureur* was built in Dunkirk in 1776 year so two years before outbreak the next war between England and France from 1775 thirteen rebellious provinces combated for independence on American continent. In 1778 when the war in America has adopted general character, sixth february conclude allied convention between United States and France. The effect was ultimatum which France put England concerning exemption british troops from America and recognition of independence of United States King of France and ministers looked out that pretext for expression of war of England. The reason of opened conflict officially has become incident for which has come in Channel La Manche in seventeenth june 1778 year. In this day thirteenth gun french frigate *Belle Poule* led operations of observational british channel squadron. French frigate accompanied frigate *La Licorne* corvette *L'Hirondelle* and lugger *Le Coureur*. When commander of *Belle Poule* has declined of explanations which has demanded from him commander of met british frigate *Arethusa* it has come for encounter among frigates and among *Le Coureur* and accompany *Arethusa* cutter *Alert*. Heavy and ferocious battle lasted near five hours. Both of frigates have experienced heavy damages so that they have receded from battle and they have managed for mother harbours for repairs. *Le Coureur* and *Alert* they combat board to board shooting without break near two hours. At the end after sacrificial defense and one unsuccessful attempt of abordage commander of *Le Coureur* Chevalier De Rosily has been taken along with ship for captivity. For turned out bravery it has been characterized of cross of „Saint - Louis”. *Le Coureur* after battle had tensshoot in this part on water line however *Alert* which were better armed ( twelve six pounder guns and twelve swivel guns ) it has lost near tenth people, the hull was damaged in small part. In 1780 year *Le Coureur* has been retaken by two american privateers. In number three and four of Shipyard have been placed plans of models of ship similar to those taking part in described battle.

Armed in eight guns *Le Coureur* was typical french privateer, from second half XVIII of century , with lugger rigging . Perfect forms also relatively big surface of sails allowed to develop big speed of ship was a lot of place in order to carry away fifty to eighty people. Those attributes makes from *Le Coureur* very dangerous vessel for every merchant ships.



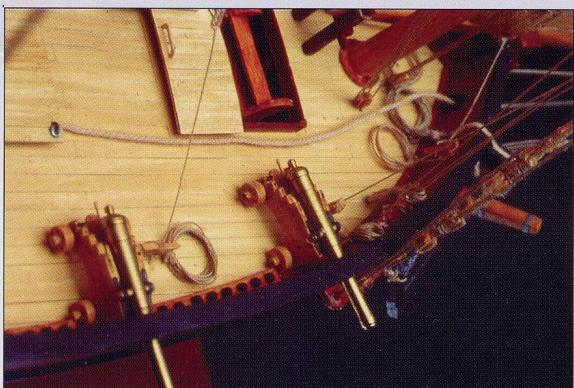
# LE COURSEUR



luki  
hatches

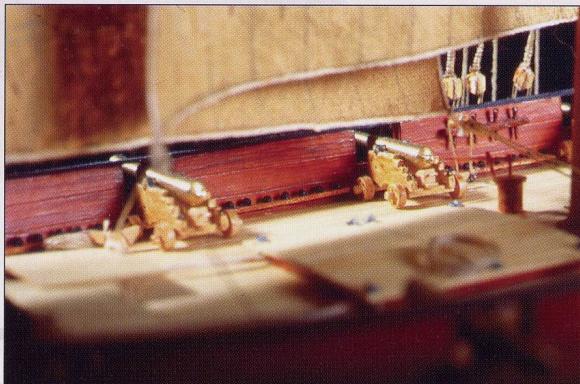
jaszcze  
shot racks

rumpel  
tiller



armaty  
guns

pompy i kabestan  
pumps and capstan



Charakterystyka okrętu  
długość.....21,88m  
szerokość.....6,91m  
długość modelu...47 cm

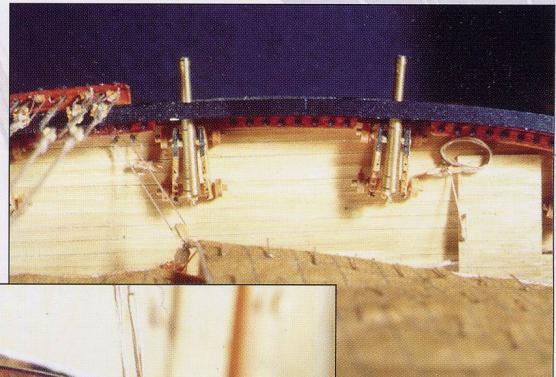
Uzbrojenie  
8 armat 6. funtowych

rufa  
stern



Length of body  
whole lenght.....21,88m  
breadth.....6,91m  
length of model.....47cm

Armament  
eight six pounder guns



® Wszelkie prawa zastrzeżone  
ALL RIGHTS RESERVED  
Made in Poland  
ISSN 1429-5547  
Nakład 1000 egz.

Nr 24/2005/2006  
Wydawca:  
Wydawnictwo SHIPYARD  
Przygotowali:  
Lidia, Krzysztof i Bartosz  
Kłyszyńscy



# P

## OPIS BUDOWY

Model został opracowany w skali 1 : 96 na podstawie wszelkich dostępnych źródeł historycznych oraz planów i rysunków stoczniowych z epoki.

### I. OPIS BUDOWY

Okręt można zbudować na podstawie rysunków montażowych. Jeżeli jednak zdecydujemy się na waloryzację modelu (indywidualne prace z wykorzystaniem dodatkowych materiałów i narzędzi), pomoże nam w tym opis budowy oraz cyklicznie wydawany poradnik.

Model sklejamy w takiej kolejności, w jakiej ponumerowane są części. Sklejając szkielet okrętu należy zwrócić uwagę na zachowanie osi symetrii tzn. odpowiednio prostopadłe lub równolegle ułożenie elementów względem siebie.

Po przyklejeniu poszycia wzdużnego (zgodnie z przebiegiem desek na prawdziwym okręcie) kadłub pomiędzy linii wodnej można wyszpachlować (np. szpachłówką typu PUFAS). Miejsca styku poszycia wzdużnego trzeba przed szpachlowaniem nasączyć (uszeźlnić) klejem SUPER GLUE lub lakierem olejnym. Części, które mają nadrukowane "deskę", dobrze jest ponacinać żyłkę wzdułu linii styku desek, a następnie pomalować farbami akrylowymi firmy TALENS. Okucia i elementy metalowe w zależności od ich kształtu można wykonać z drutu miedzianego lub paniorku. Następnie należy pomalować je farbą firmy HUMBROL, imitującą kolor żelaza. Nici i sznurki pozbawione będą nietradycyjnych "włosków", jeśli nasączymy je lakierem. Płótno na żagle "postarzymy", barwiąc je w esencji herbacianej. Wszystkie otwory (luki, furtyny) wewnątrz i zewnętrznie powinny być zabezpieczone przed wejściem wody.

I. OPIS BUDOWY	II. NARZĘDZIA I MATERIAŁY
szpachłówka	klej Butapren
lakier olejny	patyczki
sznurek i nici	lakier nitro
drut miedziany	szpachłówka
sznurki i liny	nożyczki
sznurki i liny	żyletki
sznurki i liny	drut
sznurki i liny	peseta
sznurki i liny	szpachłówka
sznurki i liny	sznurek i nici
sznurki i liny	karton
sznurki i liny	twardy ołówek
sznurki i liny	płótno
sznurki i liny	drut miedziany

## E

## DESCRIPTION OF STRUCTURE

The model has been developed in the scale 1 : 96 on the ground of all the available historic sources, plans, and historic shipyard drawings.

### I. DESCRIPTION OF STRUCTURE

The ship may be built on the ground of assembly drawings. However, if one decides to improve the model and to make individual work using additional materials and tools, a periodically published guide-book will be helpful.

The model should be stuck together in the order defined by numbering of its parts. On sticking the ship skeleton attention should be paid to observance of symmetry axes, i.e. Suitable perpendicular or parallel arrangement of the elements each other. Having stuck the longitudinal deck planking (according to arrangement of

działowe i inne), a także trudne do wycięcia krzywizny najlepiej wyciąć przy pomocy drutu o ostrzach różnej szerokości. Lufy dział wycięte z drewna i pomalowane odpowiednim "Humbrolom" dadzą znakomity efekt. Szare pola w oknach, imitujące szyby znakomity efekt. Szare pola w oknach, imitujące szyby można zastąpić materiałem przezroczystym. Jufersy oraz rzęby będą zdecydowanie bardziej "autentyczne", jeżeli wykonamy je z modeliną "po-wietrznie" wysychającej.

I. OPIS BUDOWY	II. NARZĘDZIA I MATERIAŁY
szpachłówka	klej Butapren
lakier olejny	patyczki
sznurek i nici	lakier nitro
drut miedziany	szpachłówka
sznurki i liny	nożyczki
sznurki i liny	żyletki
sznurki i liny	drut
sznurki i liny	peseta
sznurki i liny	szpachłówka
sznurki i liny	sznurek i nici
sznurki i liny	karton
sznurki i liny	twardy ołówek
sznurki i liny	płótno
sznurki i liny	drut miedziany

widths. Cannon barrels turned of wood and painted with appropriate HUMBROL paints shall give excellent result. Grey areas in the windows, imitating window panels, may be replaced by a transparent material. Dead-eyes and sculptures will appear considerably more authentically when made of modeling air-drying material.

I. OPIS BUDOWY	II. NARZĘDZIA I MATERIAŁY
szpachłówka	klej Butapren
lakier olejny	patyczki
sznurek i nici	lakier nitro
drut miedziany	szpachłówka
sznurki i liny	nożyczki
sznurki i liny	żyletki
sznurki i liny	drut
sznurki i liny	peseta
sznurki i liny	szpachłówka
sznurki i liny	sznurek i nici
sznurki i liny	karton
sznurki i liny	twardy ołówek
sznurki i liny	płótno
sznurki i liny	drut miedziany

boards of a real ship) the hull beyond water-line may be luted (e.g. With the PUFAStype lute). Before luting the contact area of longitudinal body planking should be dripped (sealed) with SUPER GLUE or oil varnish. It is a good practice to incise the parts bearing boarding afterwards, to paint them with TALENS acrylic paints. Wearing iron and metal elements, according to their shape, may be performed of copper wire or paper. After that they should be painted with HUMBROL paints, imitating the color of iron. Threads and strings may be devoid from unsightly hairs after soaking in lacquer. Sailcloth may be seasoned through dyeing in tea infusion. All the openings (hatches, gunports and other doors) and other curvatures shaping of which is difficult, may be best cut by means of chisels of different

# D

# BAUBESCHREIBUNG

Das Modell wurde im Maßstab 1 : 96, anhand aller erschwingbaren historischen Quellen, wie auch der Schiffswerftplane und Zeichnungen der Epoche, bearbeitet.

## I. BAUBESCHREIBUNG

Das Schiff kann man anhand der Montagezeichnungen bauen. Wenn wir uns entschließen, das Modell aufzuwerten, (individuelle Arbeiten, unter Benutzung Von zusätzlichem Material und Werkzeug), hilft uns dabei eine Baubeschreibung, ebenso ein zyklisch erscheinender Ratgeber.  
Das Modell wird in der Reihenfolge der nummerierten Teile zusammengeklebt. Bei dem Zusammensetzen des Schiffsskelettes ist darauf zu achten, daß die Symmetrieasche beibehalten bleibt, d. h. die Elemente gegenseitig, entsprechend senkrecht, oder parallel angelegt werden.

Nach dem Befestigen (Ankleben) der Längsbeplankung (Übereinstimmend mit der Richtung der gelegten Bretter Im echten Schiff) kann man den Schiffsrumpf, unter der Wasserlinie, anspachteln (z. b. mit Spachtel Typ PUFAS). Die einander beruhrenden Stellen der Längsbeplankung, muß man vor dem Spachteln mit SUPER GLUE-Klebstoff, oder mit Öllack durchtränken, kalfatern (abdichten). Teile, die mit "Bretter" bedruckt sind, ist empfehlenswert, mit einer Rasierklinge entlang der aneinanderkommenden Linie der Bretter einzuschnei den und nachher mit Acrylfarben der Firma TALENS zu streichen. Beschläge und Metallelemente, je nach ihrer Form, kann man aus Messingdraht, oder Papier anfertigen. Danach sind sie mit Farben der Firma HUMBROL anzustreichen, welche die Metallfarbe imitiert. Um vom Garn und Spagat die unschönen "Härtchen" zu entfernen, muß man sie mit Lack durchtränken. Das Segeltuch wird mit Teeessenz "alt gemacht" Alle Öffnungen (Luken,

Scheidepforten u. a.), als auch Krümmungen, die schwer auszuzeichnen sind, am besten mit Hilfe von Meißeln, verschiedener Schneidebreiten, zu machen. Die aus Holz gedrechselten Geschützläufe, mit entsprechender "Humbrölfarbe" angestrichen, geben ausgezeichneten Effekt. Die grauen Fensterflächen, die Scheiben imitieren, kann man mit durchsichtigem Material ersetzen. Die Schnitzereien und Juffer werden entschieden "autentisch" sein, wenn wir sie aus lufttrocknender Modeline anfertigen.

II. MATERIAL UND WERKZEUGE  
Scheren, Klebstoff Butapren, Karton,  
Rasierklinge, Holzstäbchen, Bleistift hart,  
Meißel, Nitrolack, Leinen,  
Pinzette, Öllack, Kupferdraht,  
Spachtel, Spagat u. Garn

# F

Le modèle a été élaboré dans l'échelle 1 : 96, conformément aux sources historiques accessibles ainsi qu'aux plans et dessins de chantier de l'époque.

## I. DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

On peut construire le navire conformément aux dessins de montage. Pourtant, si on décidera à valoriser le modèle ou bien aux travaux individuels à l'aide des matériaux et des outils additionnels, on peut se servir de la description de la structure et du guide qui est périodiquement publié. Le modèle doit être colle dans l'ordre de numerotation des parties. En collant ensemble la carcasse du navire il faut faire attention à l'observation de l'axe de symétrie, c. a. d. l'observation de la position rectangulaire ou parallèle des éléments l'un a l'autre. Après avoir collé le bordé longitudinal

## DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

(Conformément à la direction des planches sur le navire réel) on peut luter la coque au dessous de la ligne de flottaison (par exemple à l'aide du mastic type PUFAS).

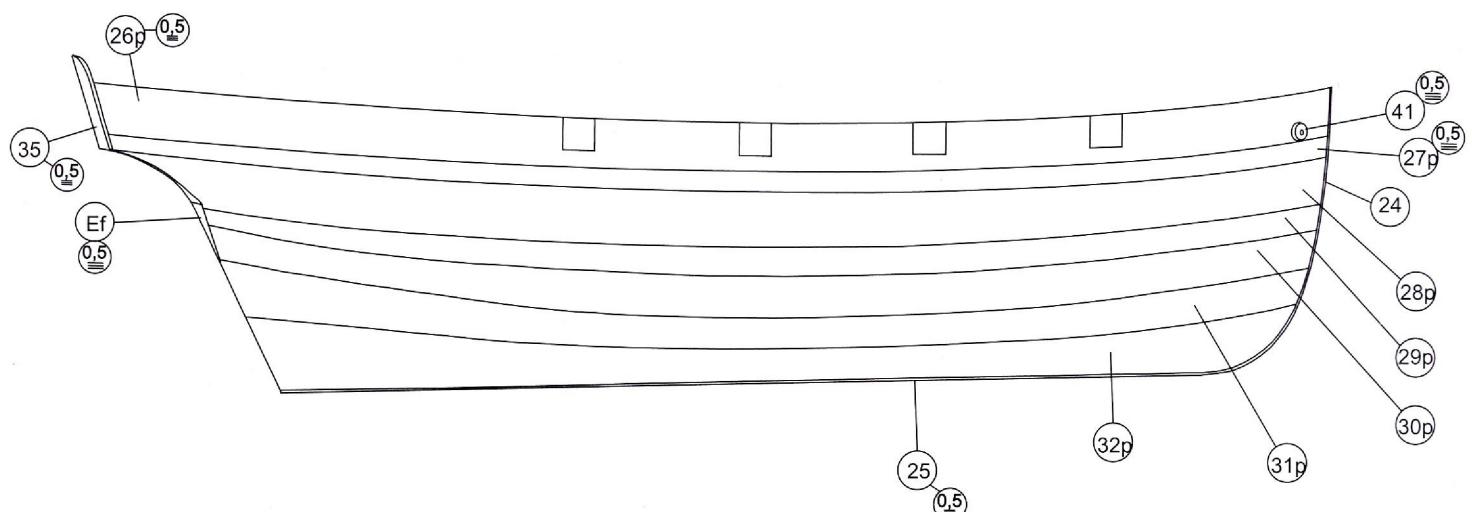
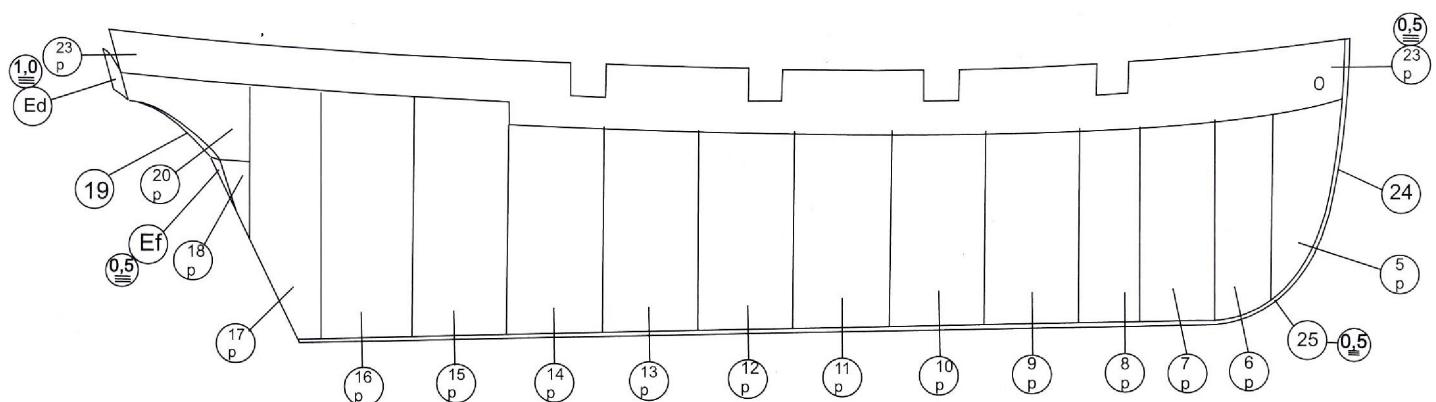
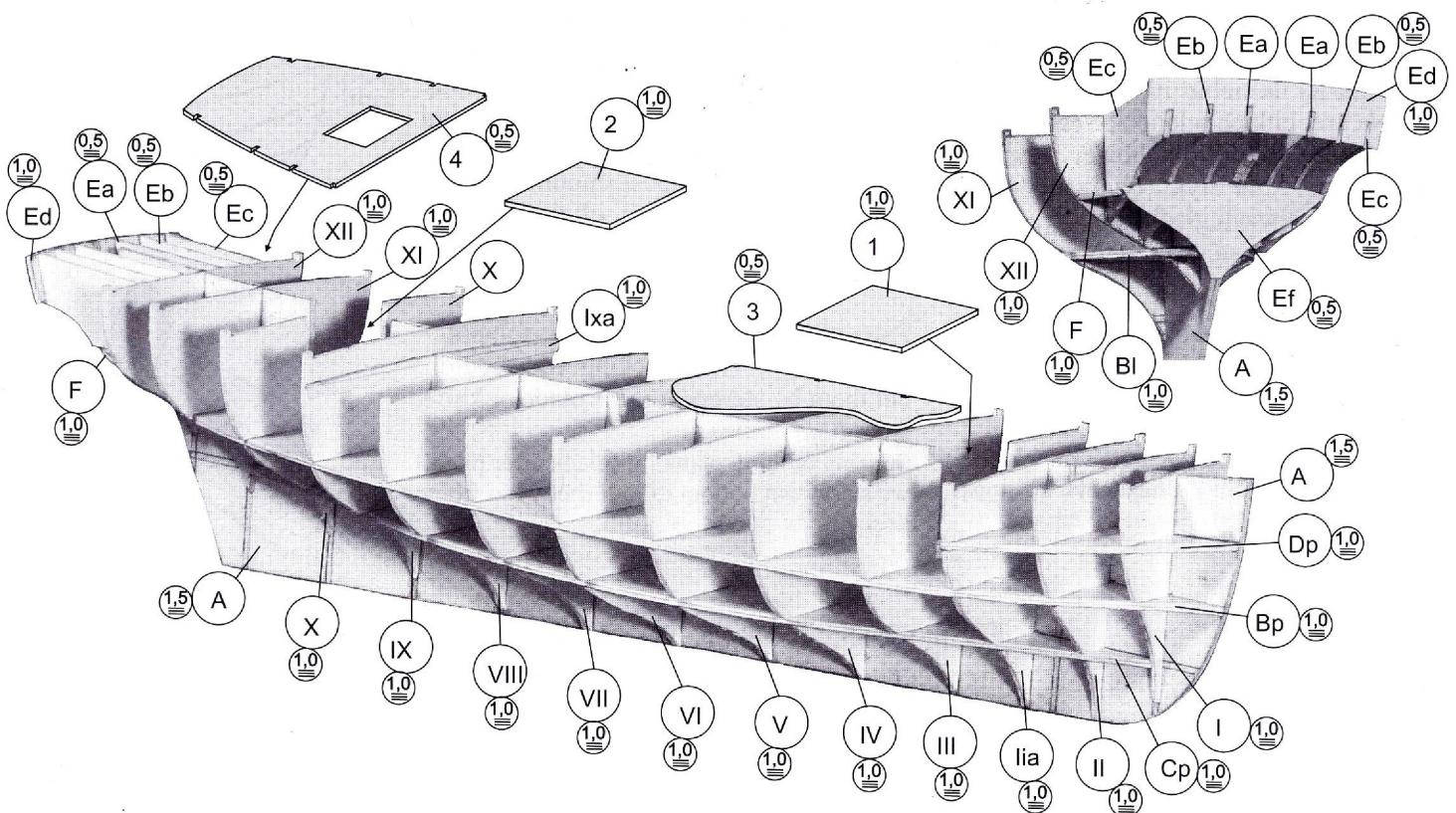
Avant de rebouchage il faut imprégner (étancher) les endroits de connexion du bordé longitudinal à l'adhésif SUPER GLUE ou au vernis blanc. On recommande entailler à la lame de rasoir des parties portantes l'inscription "planches" le long des lignes du contact des planches et, ensuite, les peindre aux peintures acryliques de TALENS. Les ferrures et les éléments métalliques, conformément aux leurs formes, peuvent être faites de fil en cuivre ou de papier. Ensuite, si faut les peindre à la peinture HUMBROL, à la couleur imitant la couleur de fer. Les ficelles et les fils doivent être privés des petits poils par l'immersion dans le vernis. On peut vieillir les voiles par leur colorisation dans l'extrait du thé. Toutes

Les ouvertures (les panneaux, les sabords divisants et autres), ainsi que les courbes difficiles à découper, se forment le mieux au moyen de bédanes de lames des largueurs diverses. Les canons tournés en bois et peints au "Humbröl" du type convenable donnent l'effet excellent. Les champs gris dans les fenêtres, imitant les vitres, peuvent être remplacés par un autre matériau transparent. Des caps de mouton et des sculptures prendront de l'authenticité, si on les effectuera en modeline sèchée en l'air.

II. MATERIAUX ET OUTILS  
ciseaux, colle Butapren, carton,  
lames de rasoir, crayon dur,  
bédanes, vernis Nitro, toile,  
pincette, vernis à l'huile, mastic,  
ficelle et fils fil en cuivre,

<b>P</b>	zwinąć element w ciasny rulon	roll the element up	stick the element eng a tight roll	das element eng ein rollen
<b>E</b>	podkleić do danej grubości (czyfa oznacza grubość elementu w milimetrach)	roll up to required thickness (the number signifies element thickness in millimeters)	zur angegebenen Starke unterkleben (die Ziffer bedeutet die Starke des Elementes in Millimeter)	enrouler l'élément en rouleau étroit et coller pour obtenir l'épaisseur exigée (le chiffre signifie l'épaisseur d'élément en millimètres)

<b>D</b>	das element eng ein rollen	zur angegebenen Starke unterkleben (die Ziffer bedeutet die Starke des Elementes in Millimeter)	enrouler l'élément en petit tuyau
<b>F</b>	das element eng ein rollen	zur angegebenen Starke unterkleben (die Ziffer bedeutet die Starke des Elementes in Millimeter)	enrouler l'élément en rouleau étroit et coller pour obtenir l'épaisseur exigée (le chiffre signifie l'épaisseur d'élément en millimètres)

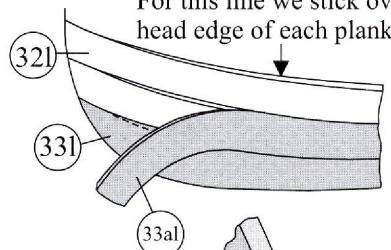


Poszycie okrętu układane było metodą „na zakładkę” i ta zostało opracowana w naszym modelu. Poszczególne deski nie nachodziły na siebie na całej swej długości. Na króciutkich odcinkach (na rysunku klamry) przy stewie dziobowej i rufowej „układały się” „na styk” tworząc właśnie przy samych stewach gładką powierzchnię. Jest to zaznaczone na każdym pasie drugiego poszycia.

Planking of the ship was laid on „clinker” method and so has been processed in our model. Individual planks did not haunt on it on whole his lenght. On short sections (brace on drawings) At stempost and sternpost they were laid on „carvel” create at stempost and sternpost smooth surface. It is market on each part of the second planking.

Do tej linii przyklejamy górną krawędź każdej deski.

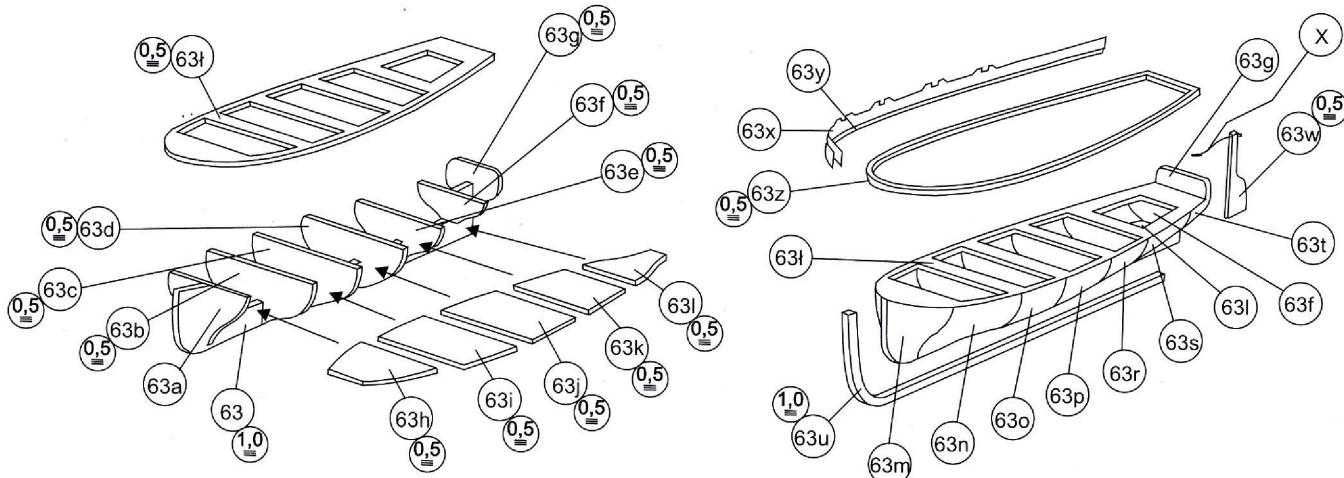
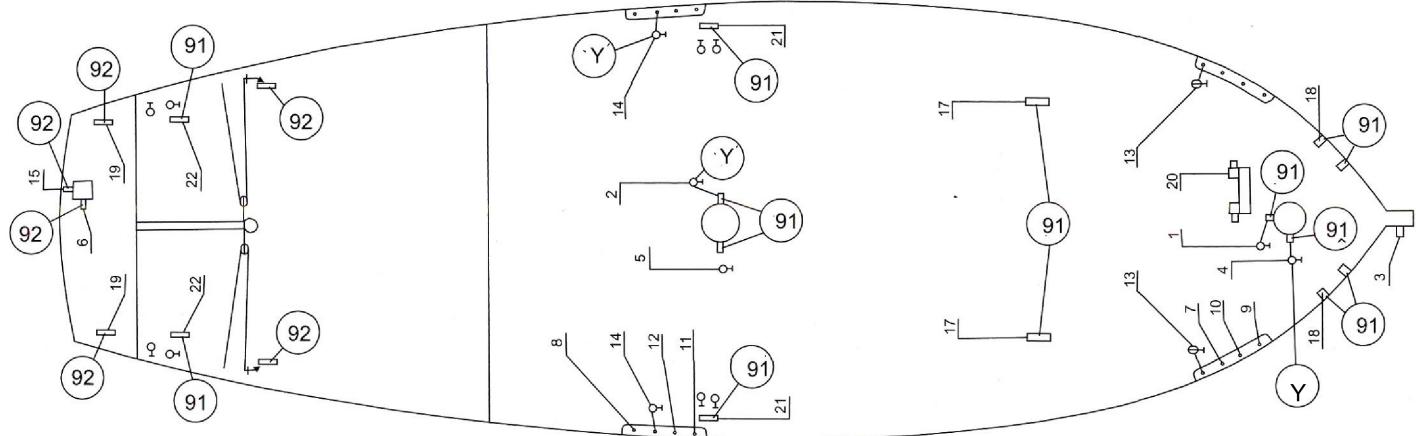
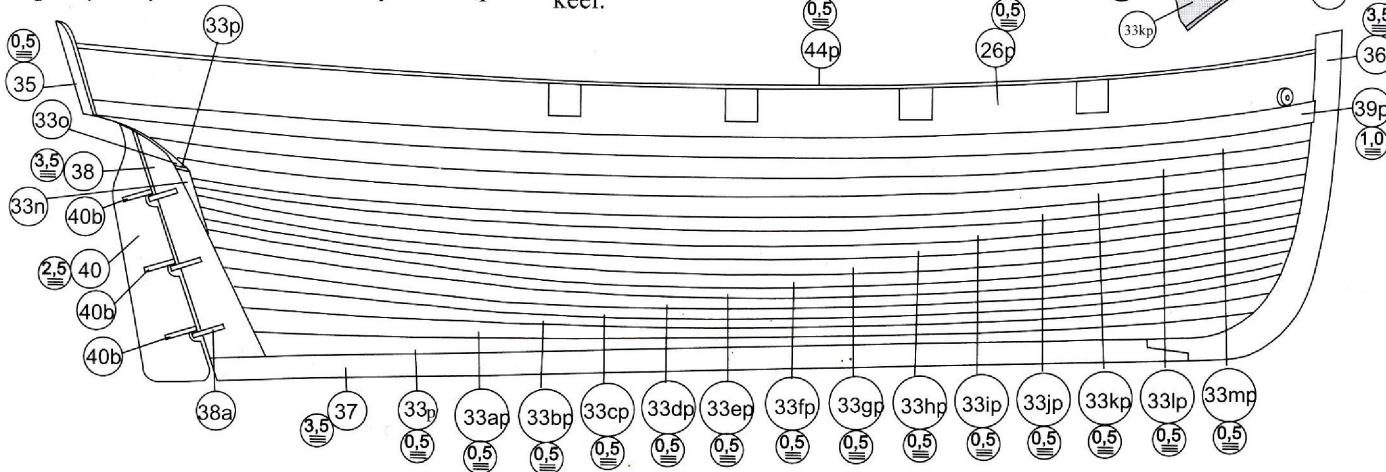
For this line we stick over  
head edge of each plank.

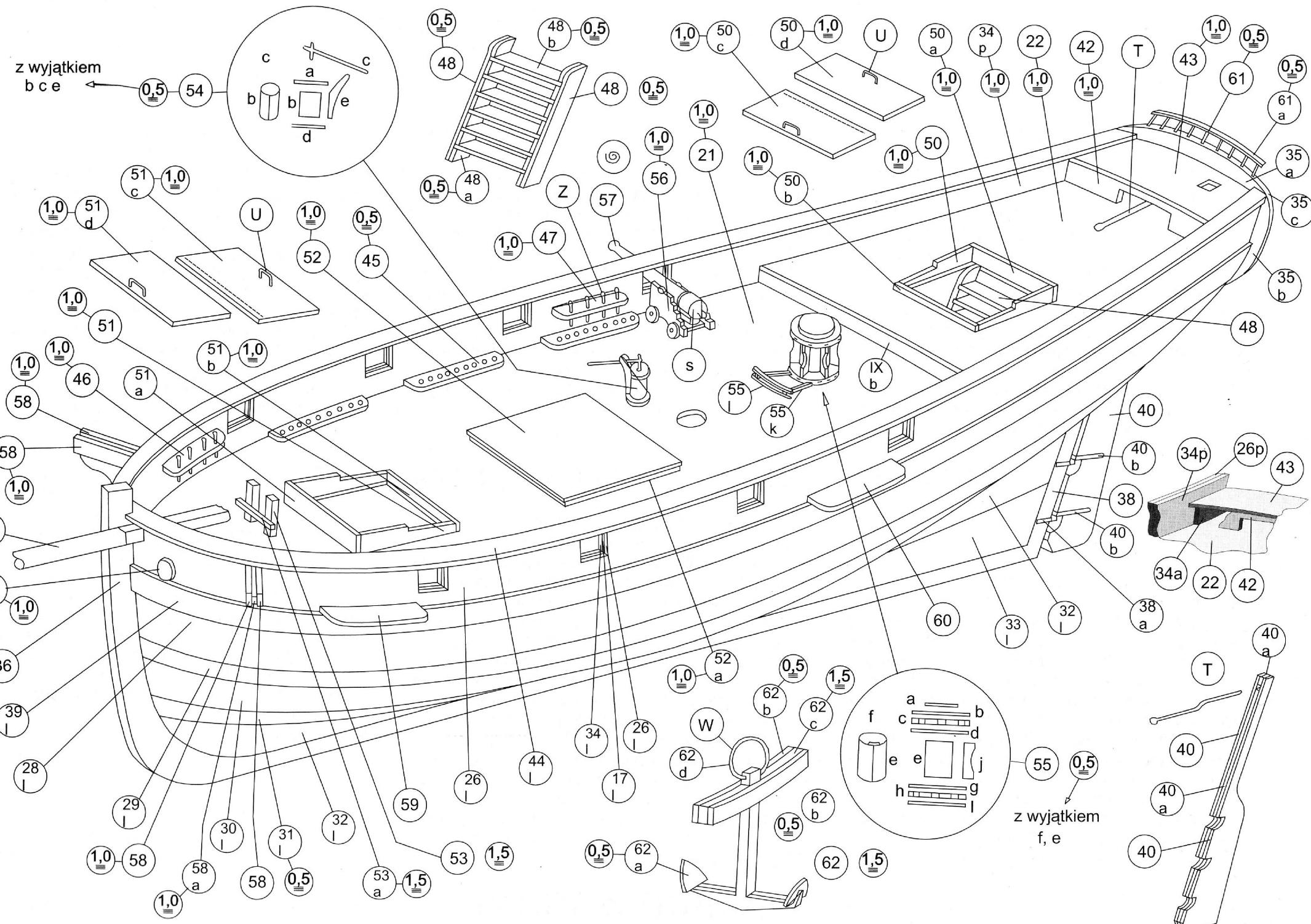


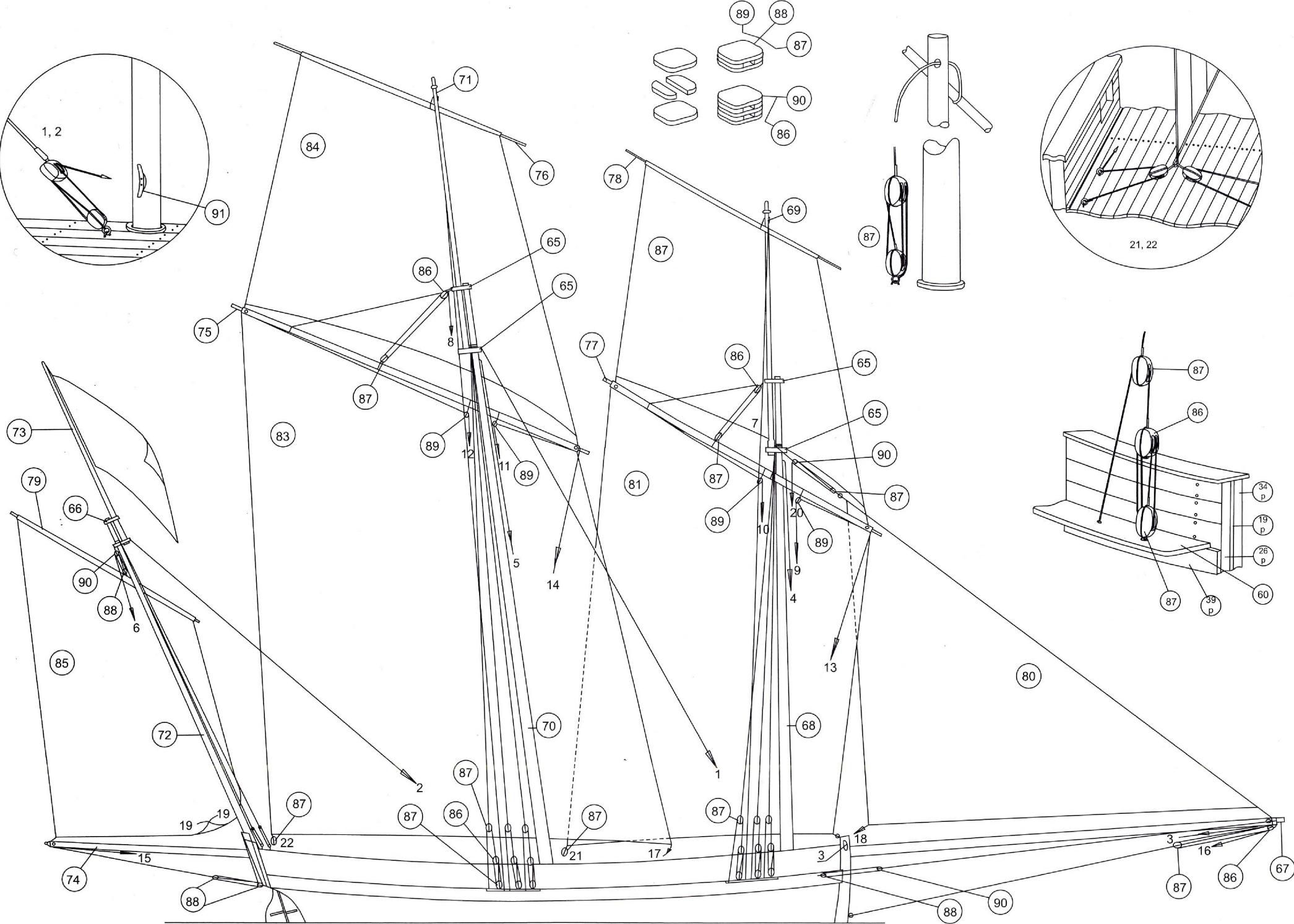
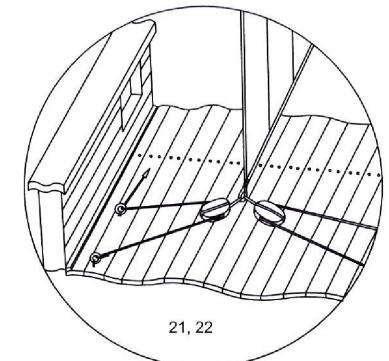
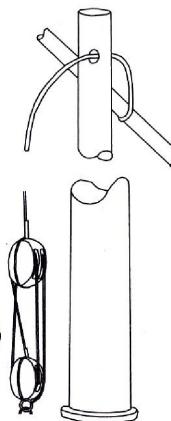
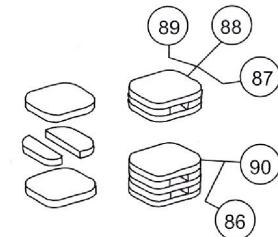
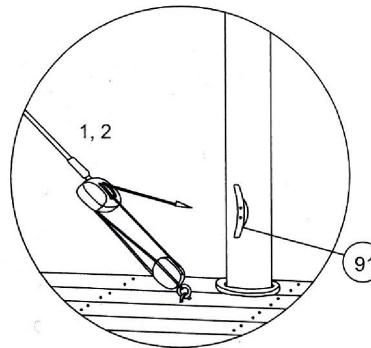
Parts of planking are on purposefulness a little longer. After sticking You should cut them by sternpost razor blade or knife.

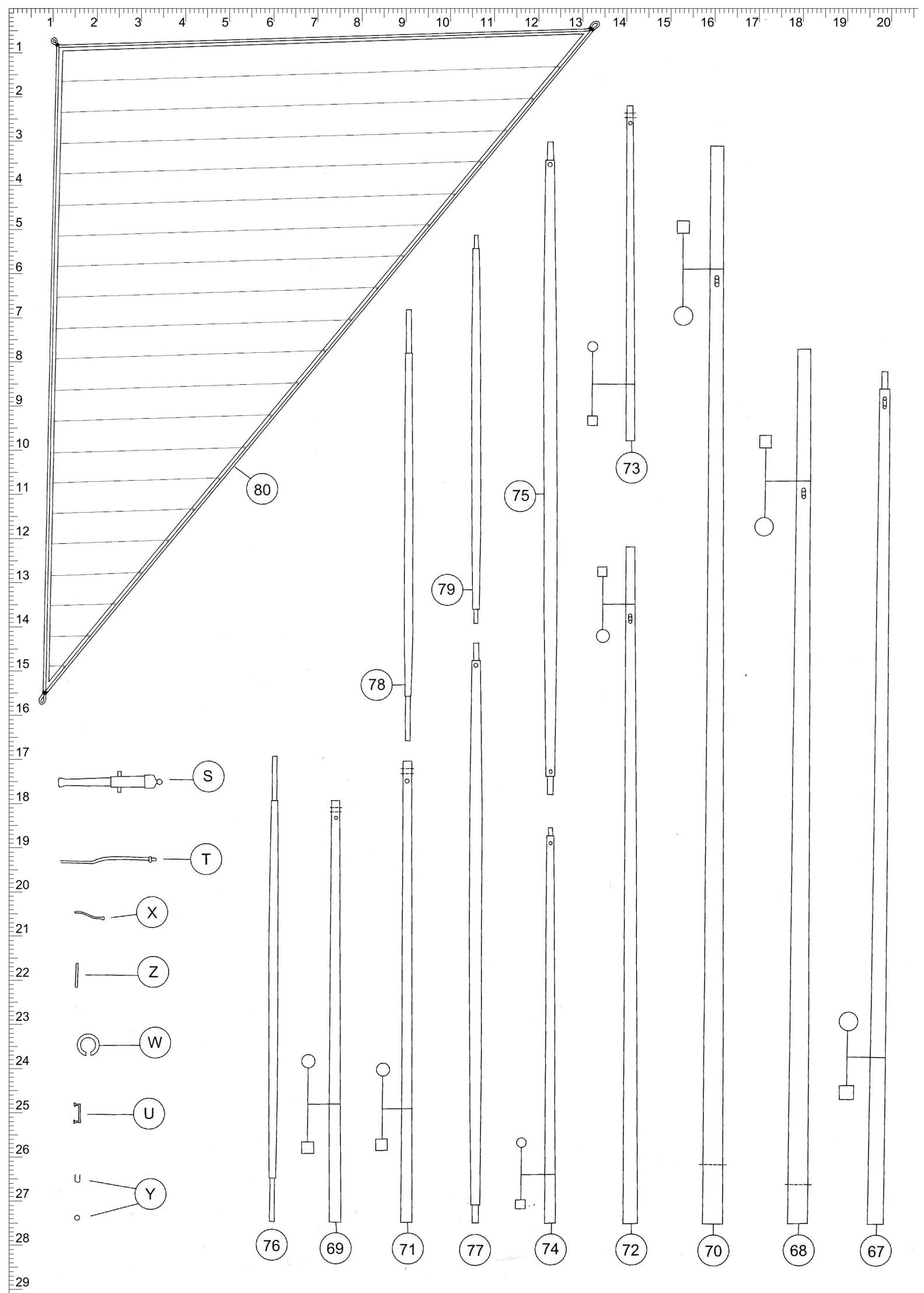
## **Attention!**

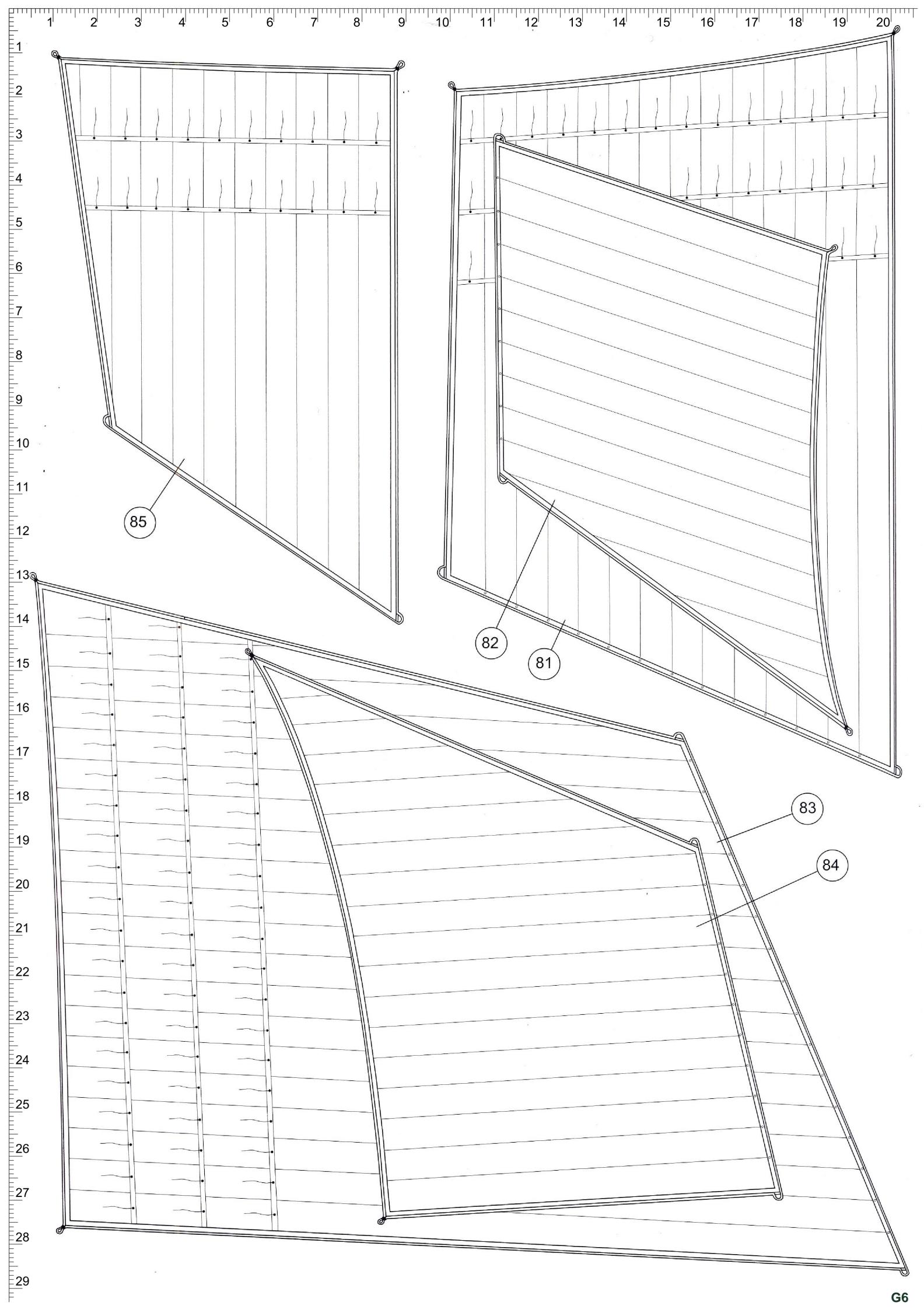
Sticking of third planking (plank after plank) we start from bottom of hull (body) so from keel.

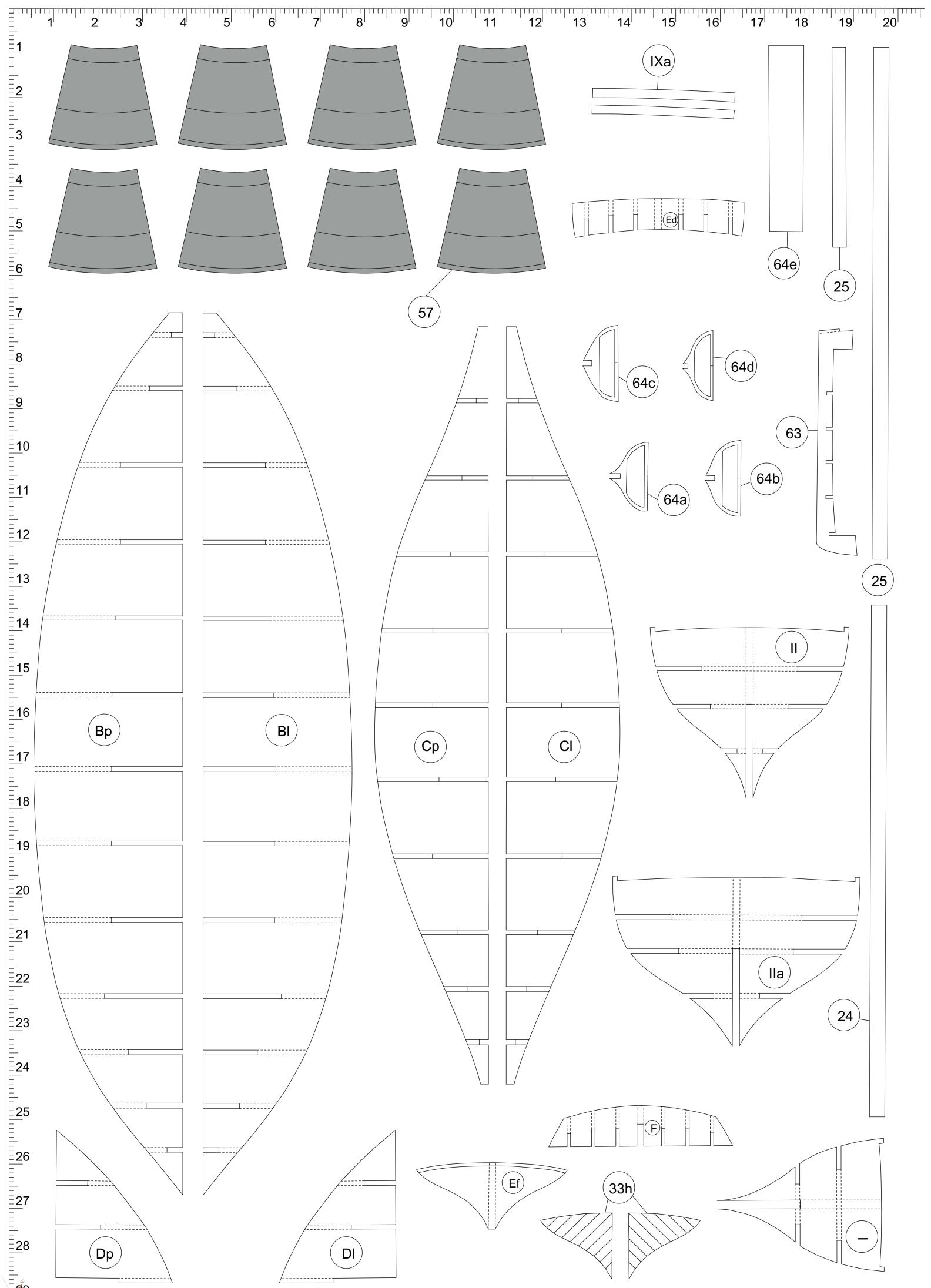


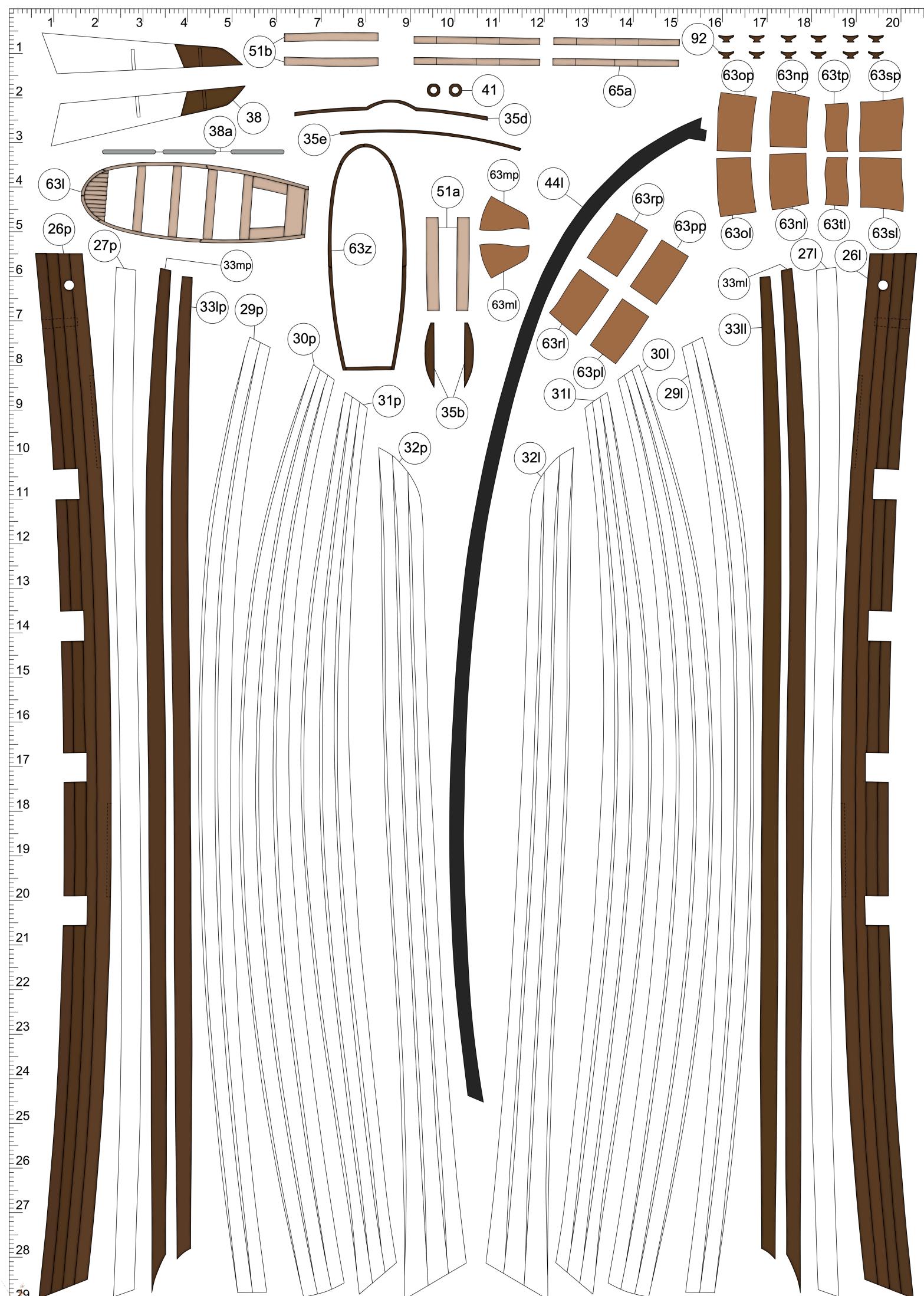


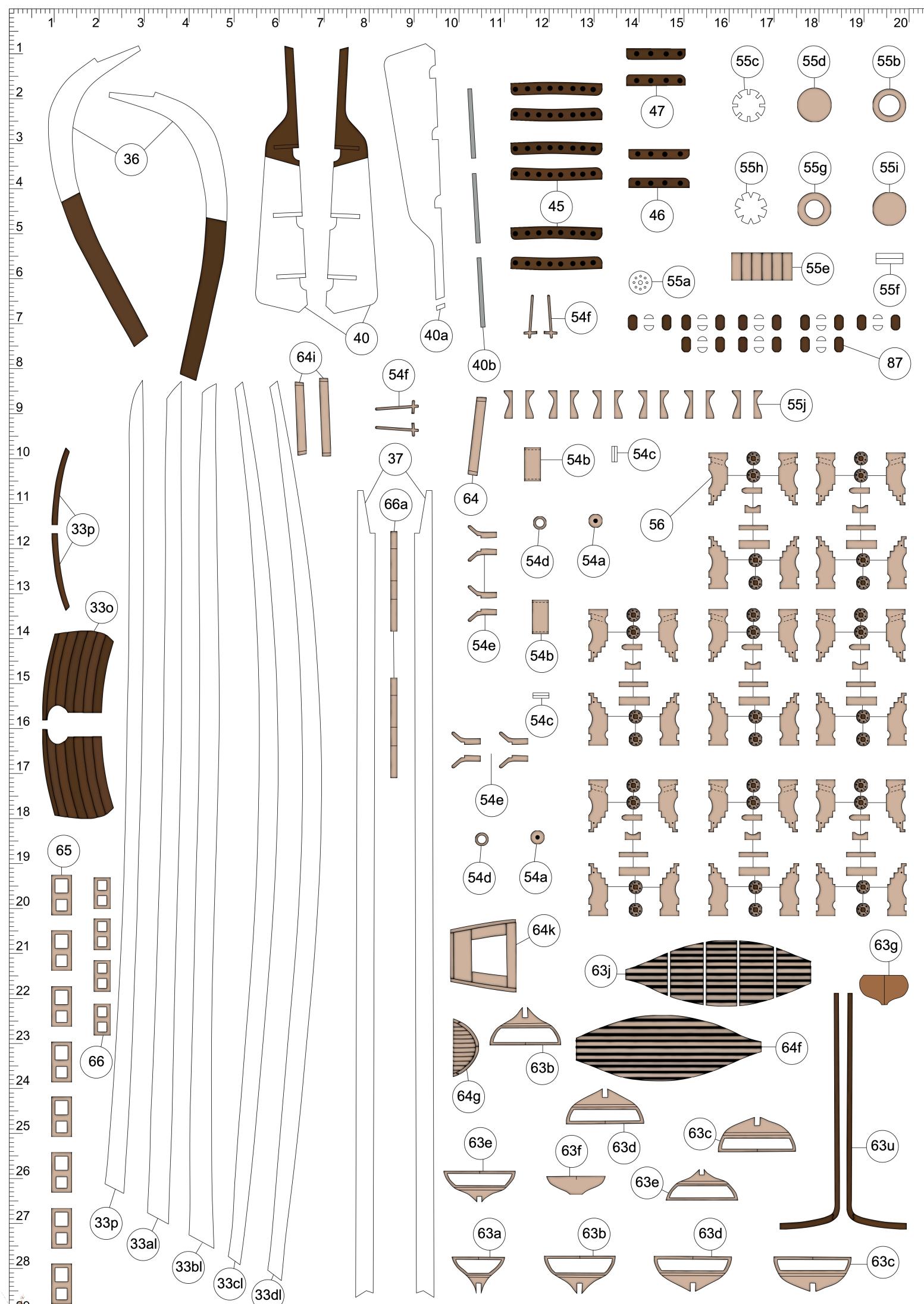


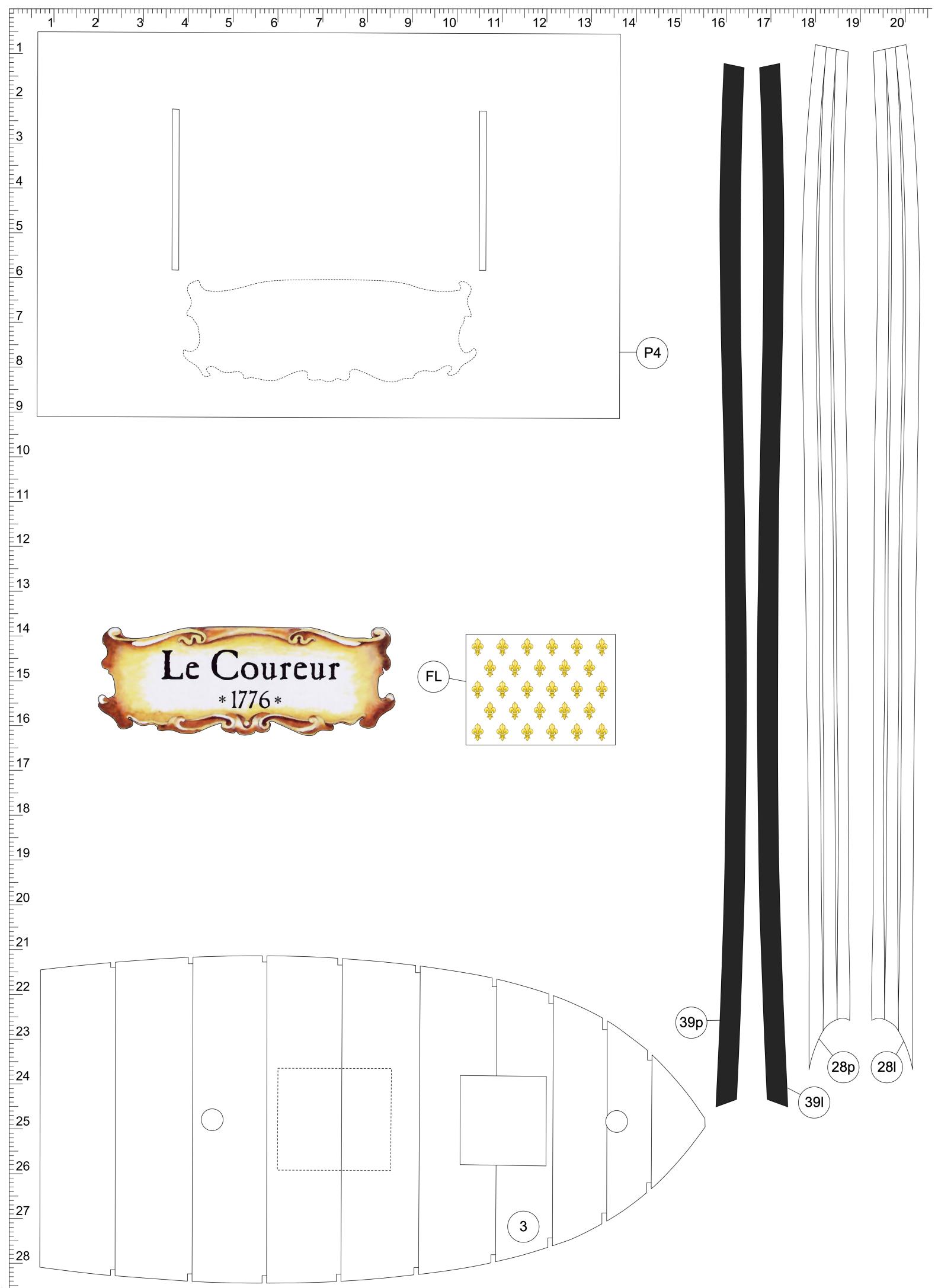


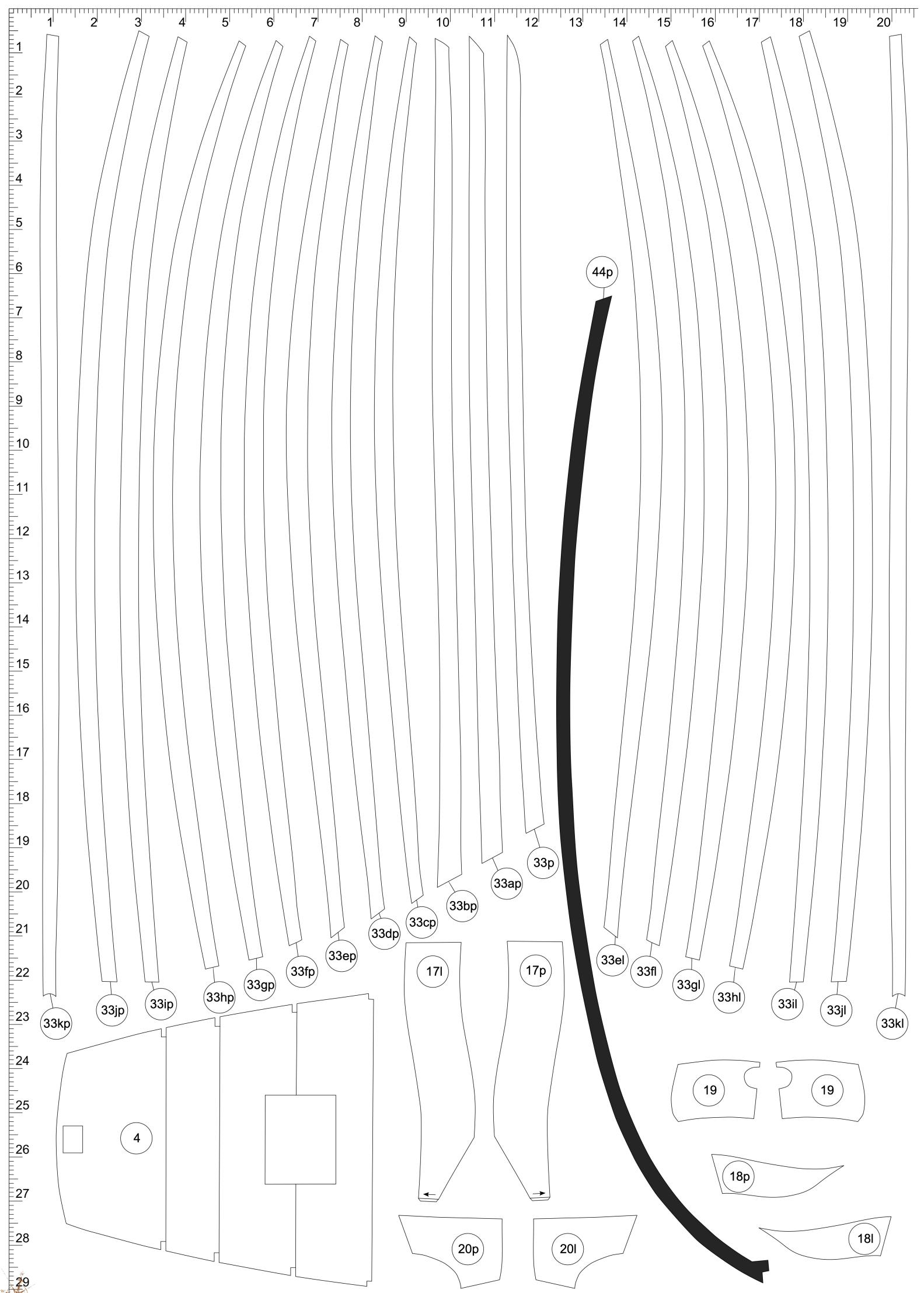


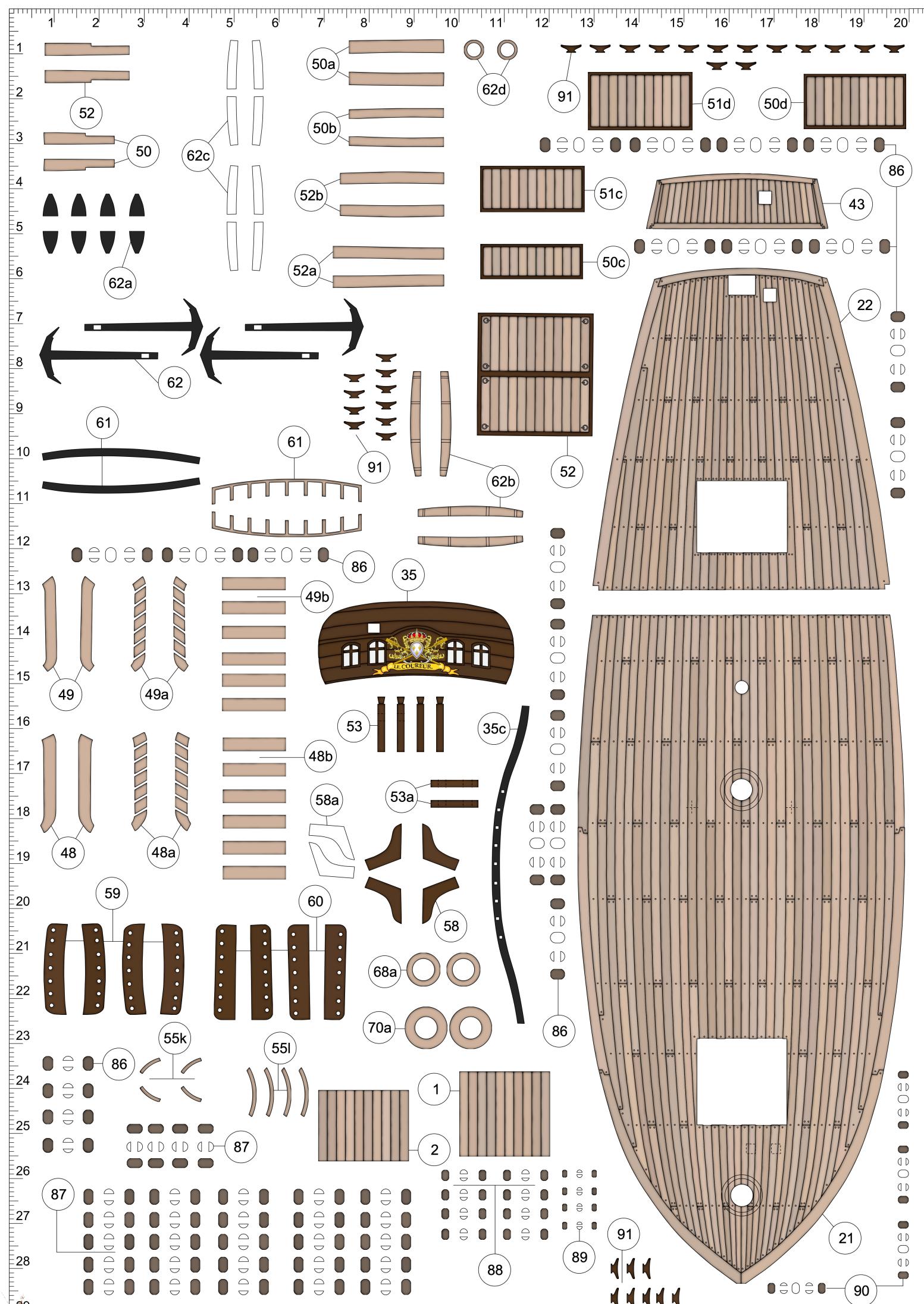


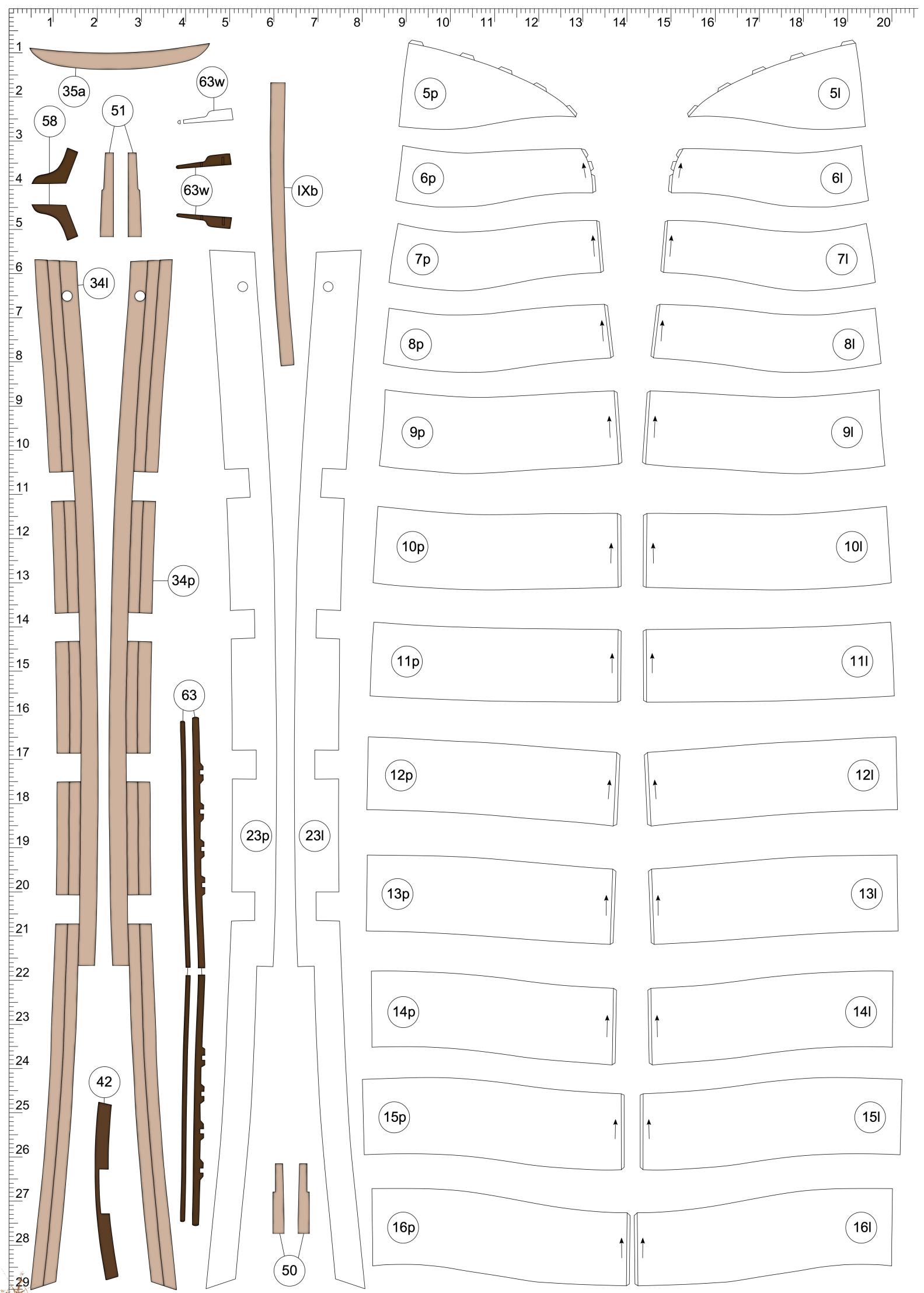


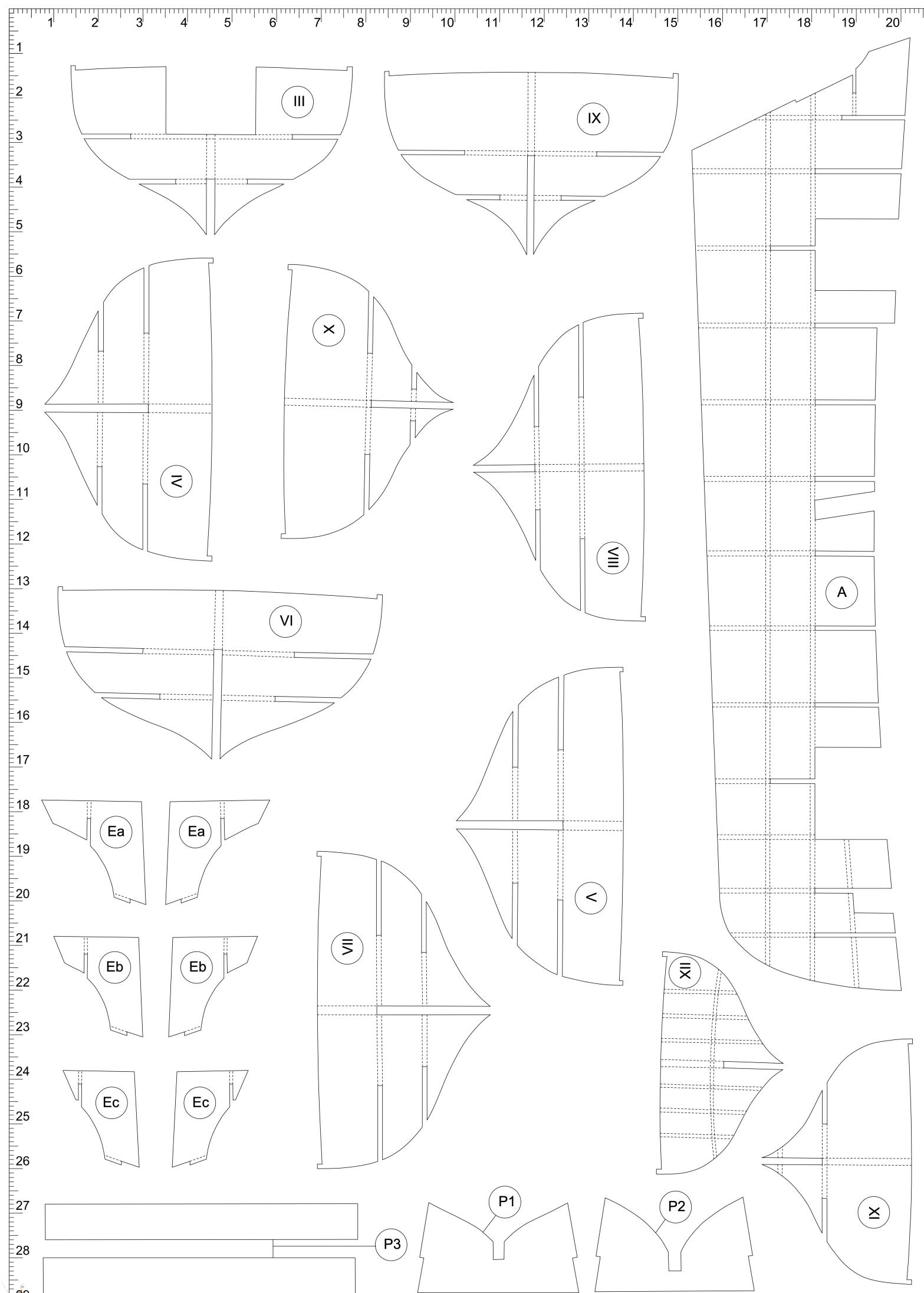












Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
1	G1(13,5) G1(13,5)	P6(10,24) P6(10,24)	
2	G1(9,3) G1(9,3)	P6(10,25) P6(10,25)	
3	G1(11,6) G1(11,6)	P4(12,27) P4(12,27)	
4	G1(7,4) G1(7,4)	P5(3,25) P5(3,25)	
5l		P7(19,2) P7(19,2)	
5p	G1(19,17) G1(19,17)	P7(10,2) P7(10,2)	
6l		P7(19,4) P7(19,4)	
6p	G1(17,19) G1(17,19)	P7(10,4) P7(10,4)	
7l		P7(19,6) P7(19,6)	
7p	G1(17,19) G1(17,19)	P7(9,6) P7(9,6)	
8l		P7(19,8) P7(19,8)	
8p	G1(16,19) G1(16,19)	P7(9,8) P7(9,8)	
9l		P7(19,10) P7(19,10)	
9p	G1(15,19) G1(15,19)	P7(9,10) P7(9,10)	
10l		P7(19,12) P7(19,12)	
10p	G1(13,19) G1(13,19)	P7(9,12) P7(9,12)	
11l		P7(19,15) P7(19,15)	
11p	G1(12,19) G1(12,19)	P7(9,15) P7(9,15)	
12l		P7(19,17) P7(19,17)	
12p	G1(11,19) G1(11,19)	P7(9,17) P7(9,17)	
13l		P7(19,20) P7(19,20)	
13p	G1(10,19) G1(10,19)	P7(9,20) P7(9,20)	
14l		P7(19,23) P7(19,23)	
14p	G1(8,19) G1(8,19)	P7(9,23) P7(9,23)	
15l		P7(20,25) P7(20,25)	
15p	G1(7,19) G1(7,19)	P7(9,25) P7(9,25)	
16l		P7(19,27) P7(19,27)	
16p	G1(6,19) G1(6,19)	P7(9,27) P7(9,27)	
17l	G3(14,17) G3(14,17)	P5(10,22) P5(10,22)	
17p	G1(4,18) G1(4,18)	P5(12,22) P5(12,22)	
18l		P5(19,28) P5(19,28)	
18p	G1(4,17) G1(4,17)	P5(17,26) P5(17,26)	
19		P5(16,24) P5(19,24) P5(16,24) P5(19,24)	
19p	G4(28,12) G4(28,12)		
20l		P5(13,28) P5(13,28)	
20p	G1(3,16) G1(3,16)	P5(10,28) P5(10,28)	
21	G3(16,4) G3(16,4)	P6(19,27) P6(19,27)	
22	G3(23,2) G3(27,13) G3(23,2) G3(27,13)	P6(19,7) P6(19,7)	
23l		P7(7,19) P7(7,19)	
23p	G1(2,14) G1(20,15) G1(2,14) G1(20,15)	P7(6,19) P7(6,19)	
24	G1(19,16) G1(19,24) G1(19,16) G1(19,24)	P1(19,23) P1(19,23)	
25	G1(18,18) G1(13,27) G1(18,18) G1(13,27)	P1(19,6) P1(20,13) P1(19,6) P1(20,13)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
26l	G3(15,16) G3(11,17) G3(15,16) G3(11,17)	P2(19,6) P2(19,6)	
26p	G1(3,21) G2(14,9) G3(28,10) G4(28,12) G1(3,21) G2(14,9) G3(28,10) G4(28,12)	P2(1,5) P2(1,5)	
27l		P2(18,6) P2(18,6)	
27p	G1(19,23) G1(19,23)	P2(2,5) P2(2,5)	
28l	G3(2,17) G3(2,17)	P4(20,24) P4(20,24)	
28p	G1(19,25) G1(19,25)	P4(19,24) P4(19,24)	
29l	G3(4,18) G3(4,18)	P2(15,9) P2(15,9)	
29p	G1(19,26) G1(19,26)	P2(6,7) P2(6,7)	
30l	G3(6,18) G3(6,18)	P2(15,8) P2(15,8)	
30p	G1(19,27) G1(19,27)	P2(7,8) P2(7,8)	
31l	G3(7,19) G3(7,19)	P2(12,9) P2(12,9)	
31p	G1(18,27) G1(18,27)	P2(9,9) P2(9,9)	
32l	G2(15,3) G3(24,14) G3(8,18) G2(15,3) G3(24,14) G3(8,18)	P2(12,10) P2(12,10)	
32p	G1(15,27) G1(15,27)	P2(9,10) P2(9,10)	
33al	G2(17,5) G2(17,5)	P3(3,27) P3(3,27)	
33ap	G2(7,13) G2(7,13)	P5(11,20) P5(11,20)	
33bl		P3(4,28) P3(4,28)	
33bp	G2(8,13) G2(8,13)	P5(10,20) P5(10,20)	
33cl		P3(5,28) P3(5,28)	
33cp	G2(9,13) G2(9,13)	P5(9,21) P5(9,21)	
33dl		P3(6,28) P3(6,28)	
33dp	G2(10,13) G2(10,13)	P5(9,21) P5(9,21)	
33el		P5(14,21) P5(14,21)	
33ep	G2(11,13) G2(11,13)	P5(8,21) P5(8,21)	
33fl		P5(14,22) P5(14,22)	
33fp	G2(11,13) G2(11,13)	P5(7,22) P5(7,22)	
33gl		P5(15,22) P5(15,22)	
33gp	G2(12,13) G2(12,13)	P5(6,22) P5(6,22)	
33h		P1(14,26) P1(14,26)	
33hl		P5(16,22) P5(16,22)	
33hp	G2(13,13) G2(13,13)	P5(5,22) P5(5,22)	
33il		P5(18,22) P5(18,22)	
33ip	G2(14,13) G2(14,13)	P5(4,22) P5(4,22)	
33jl		P5(19,23) P5(19,23)	
33jp	G2(15,13) G2(15,13)	P5(3,23) P5(3,23)	
33kl		P5(20,23) P5(20,23)	
33kp	G2(16,8) G2(16,13) G2(16,8) G2(16,13)	P5(1,23) P5(1,23)	
33l	G2(16,4) G3(23,14) G2(16,4) G3(23,14)		
33ll		P2(16,7) P2(16,7)	
33lp	G2(16,8) G2(16,13) G2(16,8) G2(16,13)	P2(5,7) P2(5,7)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
33ml		P2(16,6) P2(16,6)	
33mp	G2(16,7) G2(17,13) G2(16,7) G2(17,13)	P2(5,6) P2(5,6)	
33n	G2(1,11) G2(1,11)		
33o	G2(2,9) G2(2,9)	P3(2,13) P3(2,13)	
33p	G2(4,8) G2(6,13) G2(4,8) G2(6,13)	P3(2,27) P3(2,12) P5(12,19) P3(2,27) P3(2,12) P5(12,19)	
34a	G3(26,13) G3(26,13)		
34l	G3(14,16) G3(14,16)	P7(2,6) P7(2,6)	
34p	G3(22,1) G3(27,10) G4(28,11) G3(22,1) G3(27,10) G4(28,11)	P7(4,13) P7(4,13)	
35	G1(1,23) G2(1,9) G1(1,23) G2(1,9)	P6(9,13) P6(9,13)	
35a	G3(29,4) G3(29,4)	P7(2,2) P7(2,2)	
35b	G3(29,7) G3(29,7)	P2(10,9) P2(10,9)	
35c	G3(29,5) G3(29,5)	P6(11,16) P6(11,16)	
35d		P2(11,3) P2(11,3)	
35e		P2(7,3) P2(7,3)	
36	G2(18,8) G2(19,9) G3(1,15) G2(18,8) G2(19,9) G3(1,15)	P3(3,3) P3(3,3)	
37	G2(5,13) G2(5,13)	P3(9,10) P3(9,10)	
38	G2(2,10) G3(25,11) G2(2,10) G3(25,11)	P2(6,3) P2(6,3)	
38a	G2(4,13) G3(26,14) G2(4,13) G3(26,14)	P2(5,3) P2(5,3)	
39l	G3(2,16) G3(2,16)	P4(18,24) P4(18,24)	
39p	G2(19,9) G4(27,14) G2(19,9) G4(27,14)	P4(15,23) P4(15,23)	
40	G2(2,11) G3(26,9) G3(26,17) G3(26,19) G2(2,11) G3(26,9) G3(26,17) G3(26,19)	P3(8,7) P3(8,7)	
40a	G3(28,14) G3(26,18) G3(28,14) G3(26,18)	P3(10,7) P3(10,7)	
40b	G2(2,11) G2(2,12) G2(2,13) G3(25,10) G3(25,12) G2(2,11) G2(2,12) G2(2,13) G3(25,10) G3(25,12)	P3(11,8) P3(11,8)	
41	G1(19,22) G3(1,13) G1(19,22) G3(1,13)	P2(11,2) P2(11,2)	
42	G3(24,2) G3(28,13) G3(24,2) G3(28,13)	P7(2,24) P7(2,24)	
43	G3(27,2) G3(29,11) G3(27,2) G3(29,11)	P6(19,4) P6(19,4)	
44l	G3(13,17) G3(13,17)	P2(12,4) P2(12,4)	
44p	G2(12,9) G2(12,9)	P5(13,6) P5(13,6)	
45	G3(9,6) G3(9,6)	P3(12,5) P3(12,5)	
46	G3(3,9) G3(3,9)	P3(14,5) P3(14,5)	
47	G3(13,6) G3(13,6)	P3(14,2) P3(14,2)	
48	G3(11,2) G3(14,2) G3(28,8) G3(11,2) G3(14,2) G3(28,8)	P6(2,19) P6(2,19)	
48a	G3(11,5) G3(11,5)	P6(4,19) P6(4,19)	
48b	G3(13,1) G3(13,1)	P6(7,17) P6(7,17)	
49		P6(1,15) P6(1,15)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
49a		P6(3,15) P6(3,15)	
49b		P6(7,13) P6(7,13)	
50	G3(21,4) G3(21,4)	P6(3,3) P7(6,28) P6(3,3) P7(6,28)	
50a	G3(21,1) G3(21,1)	P6(7,1) P6(7,1)	
50b	G3(18,5) G3(18,5)	P6(7,3) P6(7,3)	
50c	G3(17,1) G3(17,1)	P6(13,6) P6(13,6)	
50d	G3(18,1) G3(18,1)	P6(17,2) P6(17,2)	
51	G3(4,8) G3(4,8)	P7(3,2) P7(3,2)	
51a	G3(4,9) G3(4,9)	P2(10,4) P2(10,4)	
51b	G3(6,8) G3(6,8)	P2(6,1) P2(6,1)	
51c	G3(4,4) G3(4,4)	P6(13,4) P6(13,4)	
51d	G3(3,5) G3(3,5)	P6(16,2) P6(16,2)	
52	G3(8,6) G3(8,6)	P6(2,2) P6(12,10) P6(2,2) P6(12,10)	
52a	G3(17,15) G3(17,15)	P6(7,6) P6(7,6)	
52b		P6(7,4) P6(7,4)	
53	G3(11,19) G3(11,19)	P6(8,16) P6(8,16)	
53a	G3(9,19) G3(9,19)	P6(9,18) P6(9,18)	
54	G3(5,3) G3(5,3)		
54a	G3(8,2) G3(8,2)	P3(13,12) P3(12,19) P3(13,12) P3(12,19)	
54b	G3(8,3) G3(7,3) G3(8,3) G3(7,3)	P3(13,10) P3(12,14) P3(13,10) P3(12,14)	
54c	G3(7,2) G3(9,2) G3(7,2) G3(9,2)	P3(12,16) P3(14,10) P3(12,16) P3(14,10)	
54d	G3(8,4) G3(8,4)	P3(12,12) P3(11,19) P3(12,12) P3(11,19)	
54e	G3(9,3) G3(9,3)	P3(11,14) P3(11,18) P3(11,14) P3(11,18)	
54f		P3(13,7) P3(9,8) P3(13,7) P3(9,8)	
55	G3(23,17) G3(23,17)		
55a	G3(21,15) G3(21,15)	P3(15,6) P3(15,6)	
55b	G3(22,16) G3(22,16)	P3(20,1) P3(20,1)	
55c	G3(20,16) G3(20,16)	P3(16,1) P3(16,1)	
55d	G3(22,16) G3(22,16)	P3(18,1) P3(18,1)	
55e	G3(21,17) G3(20,17) G3(21,17) G3(20,17)	P3(18,6) P3(18,6)	
55f	G3(20,16) G3(20,16)	P3(20,6) P3(20,6)	
55g	G3(22,17) G3(22,17)	P3(18,4) P3(18,4)	
55h	G3(20,17) G3(20,17)	P3(17,4) P3(17,4)	
55i	G3(22,18) G3(22,18)	P3(20,4) P3(20,4)	
55j	G3(22,17) G3(22,17)	P3(18,9) P3(18,9)	
55k	G3(18,10) G3(18,10)	P6(0,0) P6(4,23) P6(0,0) P6(4,23)	
55l	G3(17,9) G3(17,9)	P6(0,0) P6(6,23) P6(0,0) P6(6,23)	
56	G3(15,4) G3(15,4)	P3(14,12) P3(14,12)	
57	G3(14,5) G3(14,5)	P1(9,7) P1(9,7)	
58	G3(7,19) G3(4,19) G3(1,10) G3(2,9) G3(7,19) G3(4,19) G3(1,10) G3(2,9)	P6(10,20) P7(1,3) P6(10,20) P7(1,3)	
58a	G3(6,19) G3(6,19)	P6(7,18) P6(7,18)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
59	G3(10,18) G3(10,18)	P6(2,20) P6(2,20)	
60	G3(21,14) G4(28,13) G3(21,14) G4(28,13)	P6(7,20) P6(7,20)	
61	G3(28,2) G3(28,2)	P6(2,9) P6(6,10) P6(2,9) P6(6,10)	
61a	G3(29,3) G3(29,3)		
62	G3(19,19) G3(19,19)	P6(4,8) P6(4,8)	
62a	G3(15,19) G3(15,19)	P6(3,6) P6(3,6)	
62b	G3(18,15) G3(19,18) G3(18,15) G3(19,18)	P6(11,11) P6(11,11)	
62c	G3(19,16) G3(19,16)	P6(4,3) P6(4,3)	
62d	G3(16,17) G3(16,17)	P6(11,2) P6(11,2)	
63	G2(4,27) G2(4,27)	P1(18,10) P7(4,16) P1(18,10) P7(4,16)	
63a	G2(4,26) G2(4,26)	P3(11,27) P3(11,27)	
63b	G2(3,26) G2(3,26)	P3(13,27) P3(12,23) P3(13,27) P3(12,23)	
63c	G2(2,25) G2(2,25)	P3(19,28) P3(15,25) P3(19,28) P3(15,25)	
63d	G2(3,24) G2(3,24)	P3(16,27) P3(14,25) P3(16,27) P3(14,25)	
63e	G2(10,24) G2(10,24)	P3(11,25) P3(14,26) P3(11,25) P3(14,26)	
63f	G2(18,25) G2(9,23) G2(18,25) G2(9,23)	P3(13,25) P3(13,25)	
63g	G2(18,22) G2(9,22) G2(18,22) G2(9,22)	P3(19,21) P3(19,21)	
63h	G2(7,27) G2(7,27)		
63i	G2(8,27) G2(8,27)		
63j	G2(9,26) G2(9,26)	P3(13,21) P3(13,21)	
63k	G2(10,26) G2(10,26)		
63l	G2(12,25) G2(18,25) G2(4,22) G2(10,25) G2(12,25) G2(18,25) G2(4,22) G2(10,25)	P2(1,4) P2(1,4)	
63m	G2(13,27) G2(13,27)		
63ml		P2(11,7) P2(11,7)	
63mp		P2(11,4) P2(11,4)	
63n	G2(14,27) G2(14,27)		
63nl		P2(18,5) P2(18,5)	
63np		P2(18,2) P2(18,2)	
63o	G2(15,27) G2(15,27)		
63ol		P2(16,5) P2(16,5)	
63op		P2(16,2) P2(16,2)	
63p	G2(15,27) G2(15,27)		
63pl		P2(13,8) P2(13,8)	
63pp		P2(15,5) P2(15,5)	
63r	G2(16,26) G2(16,26)		
63rl		P2(12,8) P2(12,8)	
63rp		P2(14,4) P2(14,4)	
63s	G2(17,26) G2(17,26)		
63sl		P2(20,5) P2(20,5)	
63sp		P2(20,2) P2(20,2)	
63t	G2(19,25) G2(19,25)		

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
63tl		P2(19,5) P2(19,5)	
63tp		P2(19,2) P2(19,2)	
63u	G2(12,27) G2(12,27)	P3(19,25) P3(19,25)	
63w	G2(18,23) G2(18,23)	P7(5,2) P7(4,4) P7(5,2) P7(4,4)	
63x	G2(11,23) G2(11,23)		
63y	G2(12,22) G2(12,22)		
63z	G2(11,24) G2(11,24)	P2(8,6) P2(8,6)	
64		P3(10,11) P3(10,11)	
64a		P1(15,11) P1(15,11)	
64b		P1(17,11) P1(17,11)	
64c		P1(14,9) P1(14,9)	
64d		P1(17,8) P1(17,8)	
64e		P1(17,6) P1(17,6)	
64f		P3(17,23) P3(17,23)	
64g		P3(10,24) P3(10,24)	
64i		P3(7,8) P3(7,8)	
64k		P3(12,20) P3(12,20)	
65	G4(13,6) G4(13,7) G4(19,8) G4(20,9) G4(13,6) G4(13,7) G4(19,8) G4(20,9)	P3(1,19) P3(1,19)	
65a		P2(14,2) P2(14,2)	
66	G4(3,11) G4(3,11)	P3(2,23) P3(2,23)	
66a		P3(9,11) P3(9,11)	
67	G3(1,12) G4(28,19) G5(20,28) G3(1,12) G4(28,19) G5(20,28)		
68	G4(18,16) G5(18,28) G4(18,16) G5(18,28)		
68a		P6(8,21) P6(8,21)	
69	G4(18,5) G5(8,28) G4(18,5) G5(8,28)		
70	G4(13,16) G5(16,28) G4(13,16) G5(16,28)		
70a		P6(8,23) P6(8,23)	
71	G4(11,2) G5(9,28) G4(11,2) G5(9,28)		
72	G4(5,16) G5(14,28) G4(5,16) G5(14,28)		
73	G4(2,10) G4(2,10)		
74	G4(3,19) G5(12,28) G4(3,19) G5(12,28)		
75	G4(6,8) G5(12,11) G4(6,8) G5(12,11)		
76	G4(13,4) G5(6,28) G4(13,4) G5(6,28)		
77	G4(14,8) G5(11,28) G4(14,8) G5(11,28)		
78	G4(14,4) G5(9,15) G4(14,4) G5(9,15)		
79	G4(2,11) G5(10,13) G4(2,11) G5(10,13)		
80	G4(23,15) G5(6,11) G4(23,15) G5(6,11)		
81	G4(15,11) G6(12,15) G4(15,11) G6(12,15)		
82	G6(11,14) G6(11,14)		
83	G4(7,10) G6(18,18) G4(7,10) G6(18,18)		

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
84	G4(8,4) G6(19,19) G4(8,4) G6(19,19)		
85	G4(3,15) G6(3,12) G4(3,15) G6(3,12)		
86	G4(10,6) G4(11,18) G4(17,8) G4(18,4) G4(27,9) G4(27,19) G4(10,6) G4(11,18) G4(17,8) G4(18,4) G4(27,9) G4(27,19)	P6(20,4) P6(12,23) P6(3,23) P6(8,12) P6(20,4) P6(12,23) P6(3,23) P6(8,12)	
87	G4(9,9) G4(8,18) G4(10,18) G4(11,17) G4(14,18) G4(15,6) G4(16,11) G4(20,11) G4(20,6) G4(18,2) G4(16,18) G4(27,9) G4(26,13) G4(26,19) G4(9,9) G4(8,18) G4(10,18) G4(11,17) G4(14,18) G4(15,6) G4(16,11) G4(20,11) G4(20,6) G4(18,2) G4(16,18) G4(27,9) G4(26,13) G4(26,19)	P3(20,8) P6(5,25) P6(1,26) P3(20,8) P6(5,25) P6(1,26)	
88	G4(4,14) G4(5,20) G4(18,1) G4(21,20) G4(4,14) G4(5,20) G4(18,1) G4(21,20)	P6(11,28) P6(11,28)	
89	G4(10,10) G4(12,11) G4(16,12) G4(19,12) G4(17,1) G4(10,10) G4(12,11) G4(16,12) G4(19,12) G4(17,1)	P6(13,28) P6(13,28)	
90	G4(3,13) G4(20,10) G4(18,3) G4(22,20) G4(3,13) G4(20,10) G4(18,3) G4(22,20)	P6(19,28) P6(19,28)	
91	G2(4,16) G2(4,20) G2(11,16) G2(12,18) G2(11,20) G2(15,18) G2(19,17) G2(18,17) G2(19,18) G2(19,19) G4(6,5) G2(4,16) G2(4,20) G2(11,16) G2(12,18) G2(11,20) G2(15,18) G2(19,17) G2(18,17) G2(19,18) G2(19,19) G4(6,5)	P6(8,10) P6(12,2) P6(14,27) P6(8,10) P6(12,2) P6(14,27)	
92	G2(3,16) G2(2,17) G2(2,18) G2(3,20) G2(5,17) G2(5,19) G2(3,16) G2(2,17) G2(2,18) G2(3,20) G2(5,17) G2(5,19)	P2(15,1) P2(15,1)	
731	G5(14,11) G5(14,11)		
A	G1(17,6) G1(18,8) G1(4,9) G1(17,6) G1(18,8) G1(4,9)	P8(19,13) P8(19,13)	
B <sub>l</sub>	G1(16,6) G1(16,6)	P1(6,16) P1(6,16)	
B <sub>p</sub>	G1(18,10) G1(18,10)	P1(2,16) P1(2,16)	
C <sub>l</sub>		P1(13,17) P1(13,17)	
C <sub>p</sub>		P1(10,17) P1(10,17)	
D <sub>l</sub>		P1(8,28) P1(8,28)	
D <sub>p</sub>	G1(18,9) G1(18,9)	P1(2,28) P1(2,28)	
E <sub>a</sub>	G1(3,4) G1(18,2) G1(18,2) G1(3,4) G1(18,2) G1(18,2)	P8(4,18) P8(3,18) P8(4,18) P8(3,18)	

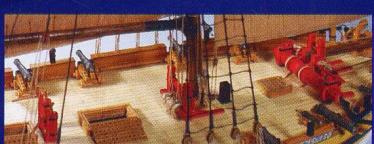
Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
<i>Eb</i>	G1(3,4) G1(17,2) G1(19,2) G1(3,4) G1(17,2) G1(19,2)	P8(4,21) P8(3,21) P8(4,21) P8(3,21)	
<i>Ec</i>	G1(4,4) G1(16,2) G1(19,4) G1(4,4) G1(16,2) G1(19,4)	P8(4,24) P8(2,24) P8(4,24) P8(2,24)	
<i>Ed</i>	G1(2,4) G1(20,2) G1(1,15) G1(2,4) G1(20,2) G1(1,15)	P1(15,5) P1(15,5)	
<i>Ef</i>	G1(18,5) G1(3,17) G1(2,24) G1(18,5) G1(3,17) G1(2,24)	P1(11,26) P1(11,26)	
<i>F</i>	G1(15,6) G1(2,7) G1(15,6) G1(2,7)	P1(15,25) P1(15,25)	
<i>FL</i>		P4(10,15) P4(10,15)	
<i>I</i>	G1(17,11) G1(17,11)	P1(19,28) P1(19,28)	
<i>II</i>	G1(15,11) G1(15,11)	P1(18,14) P1(18,14)	
<i>IIa</i>	G1(15,11) G1(15,11)	P1(17,22) P1(17,22)	
<i>III</i>	G1(14,11) G1(14,11)	P8(7,2) P8(7,2)	
<i>IV</i>	G1(13,11) G1(13,11)	P8(4,11) P8(4,11)	
<i>IX</i>	G1(6,10) G1(6,10)	P8(13,3) P8(13,3)	
<i>IXa</i>	G1(9,6) G1(9,6)	P1(15,1) P1(15,1)	
<i>IXb</i>	G3(20,8) G3(20,8)	P7(7,4) P7(7,4)	
<i>P1</i>		P8(11,27) P8(11,27)	
<i>P2</i>		P8(15,27) P8(15,27)	
<i>P3</i>		P8(9,28) P8(9,28)	
<i>P4</i>		P4(14,8) P4(14,8)	
<i>S</i>	G3(16,8) G5(5,17) G3(16,8) G5(5,17)		
<i>T</i>	G3(25,2) G3(27,15) G5(5,19) G3(25,2) G3(27,15) G5(5,19)		
<i>U</i>	G3(20,1) G3(7,5) G5(3,25) G3(20,1) G3(7,5) G5(3,25)		
<i>V</i>	G1(11,11) G1(11,11)	P8(13,20) P8(13,20)	
<i>VI</i>	G1(10,11) G1(10,11)	P8(6,14) P8(6,14)	
<i>VII</i>	G1(9,11) G1(9,11)	P8(8,21) P8(8,21)	
<i>VIII</i>	G1(8,10) G1(8,10)	P8(14,12) P8(14,12)	
<i>W</i>	G3(16,16) G5(4,23) G3(16,16) G5(4,23)		
<i>X</i>	G1(8,5) G1(5,10) G2(19,22) G5(4,21) G1(8,5) G1(5,10) G2(19,22) G5(4,21)	P8(7,7) P8(7,7)	
<i>XI</i>	G1(7,5) G1(14,4) G1(7,5) G1(14,4)	P8(19,27) P8(19,27)	
<i>XII</i>	G1(6,4) G1(14,5) G1(6,4) G1(14,5)	P8(15,22) P8(15,22)	
<i>Y</i>	G2(9,16) G2(11,17) G2(18,20) G5(3,27) G2(9,16) G2(11,17) G2(18,20) G5(3,27)		
<i>Z</i>	G3(13,5) G5(4,22) G3(13,5) G5(4,22)		



# SHIPTYARD

MODEL REDUKCYJNY MODELLBAU SCALE MODEL LA MODELE REDUIT

*modele*



*fascynujący  
świat  
żaglowców*



*Wydawnictwo SHIPTYARD  
Os.B.Śmiałego 33/85  
60-682 Poznań  
Polska Poland  
tel.(0-61)825 52 80*

[www.model-shipyard.com](http://www.model-shipyard.com)