



SHIPYARD

MODEL REDUKCYJNY • MODELLBAU • SCALE MODEL • LA MODELE REDUIT Nr 18

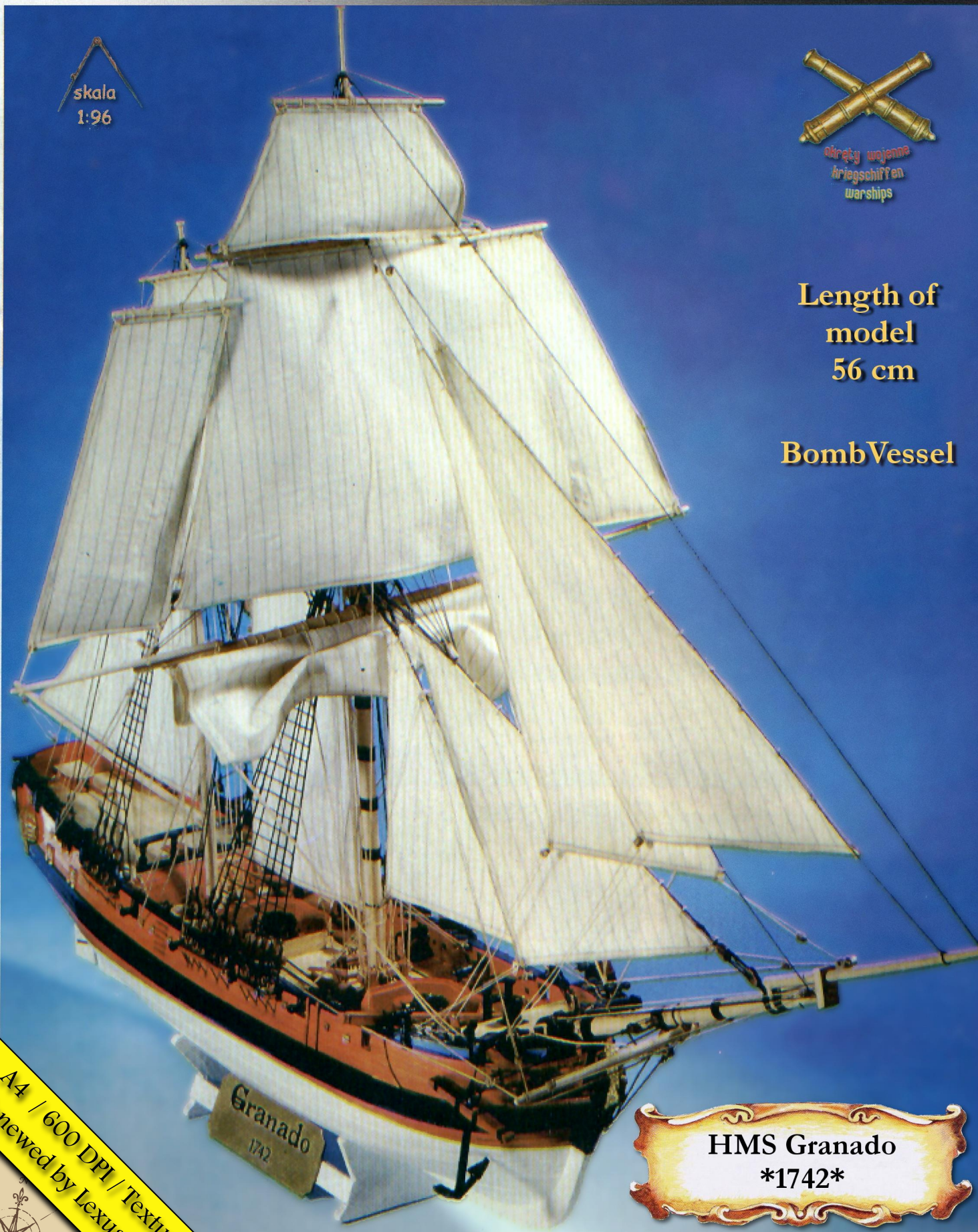
skala
1:96



okręty wojenne
kriegsschiffe
warships

Length of
model
56 cm

Bomb Vessel



HMS Granado
1742

A4 / 600 DPI / Textures
Renewed by Lexus JC



Kecze moździerzowe to jednostki o wysokiej specjalizacji przeznaczone do bombardowania i niszczenia umocnień bądź fortyfikacji nabrzeżnych przeciwnika. Dwumasztowe jednostki noszące omasztowanie i ożaglowanie typu kecz, znakomicie się do tego nadawały. Umiejscowienie masztów (sprawiających wrażenie jakby przesuniętych w kierunku rufy) dawało wystarczającą ilość miejsca w dziobowej części i na śródkreściu do umieszczenia, obok siebie lub jeden za drugim, nawet dwóch olbrzymich moździerzy. Waga pocisków do nich dochodziła nawet do 90 kg (moździerz 13-calowy), a maksymalny osiągnięty zasięg to ponad 3,5 kilometra.

HMS Granada zwodowano 22.VI.1741 roku. Decyzją Admiralicji wyposażony został jako słup i przeznaczono go do działań patrolowych, a także do walki z przemytnikami.

W 1756 roku wybuchła wojna Siedmioletnia pomiędzy Anglią i Francją i właśnie w tym roku zmieniono przeznaczenie *Granado*. Okręt uzbrojono w dwa moździerze 13 i 10-calowy (średnica otworu wylotowego), co wiązało się z nieznaczną jego przebudową.

6.VI.1757 roku *Granado* pożeglował do Nowej Szkocji (Kanada), gdzie Anglicy zaatakowali francuski Louisbourg. Zdobyte tego miasta było początkiem inwazji na terytorium Kanady.

10.X.1758 roku *Granado*, którym dowodził Captain James Mordale popłynął do Indii Zachodnich (Karaiby), a więc w rejon gdzie brał w najistotniejszych dla swojej kariery zdarzeniach.

W pierwszych dniach stycznia 1759 roku nastąpił atak eskadry dowodzonej przez komodora Johna Moore'a na Fort Royal na Martynice. Ta najważniejsza dla Francuzów baza morska została zbombardowana przez okręty moździerzowe m.in. *Granado*. Po dokonaniu wielu zniszczeń eskadra Moore'a skierowała się na Gaudelupe, gdzie po zbombardowaniu Fort Luis wysadzono dasant i wyspę zdobyto.

W tym samym roku w październiku *Granado* powrócił do Anglii, gdzie ponownie działał jako słup przez kolejne dwa lata.

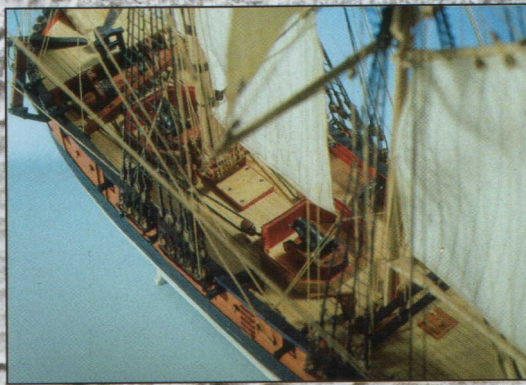
W sierpniu 1761 roku płynął znowu na Karaiby jako okręt moździerzowy.

W styczniu admirał George Rodney atakuje siłami swojej floty z 14. tysiącami żołnierzy Martynikę. Po zdobyciu tej wyspy kolejnym celem Anglików jest Havana na Kubie. Właśnie w tym rejonie Hiszpanie posiadali silne fortyfikacje, rzekomo nie do zdobycia. W wyniku bombardowań i desantu Anglików Havana padła 13.VIII.1762 roku. Anglicy zdobyli 12. liniowców, a dwa dalsze spalili na pochylniach. Była to największa klęska jaką flota hiszpańska poniosła w XVIII wieku.

Granado wrócił do Anglii 29.V.1763. roku i w tym samym roku został sprzedany za 575 funtów.

Kariere zakończył w momencie wygaśnięcia Wojny Siedmioletniej.

Model *HMS Granada* prezentowany na zdjęciach wykonano z kartonu z części i na podstawie rysunków zamieszczonych w niniejszym numerze.



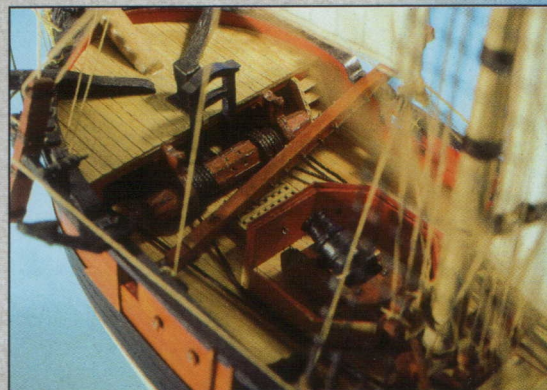
Widok na 10-calowy moździerz.

Przy ścianie rufowej rumpel steru obudowany konstrukcją z drewna.

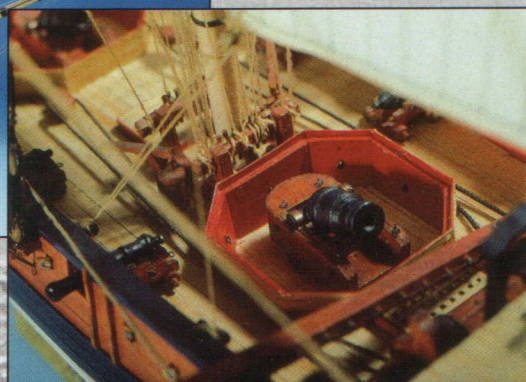
➤ Dziób okrętu. Figura galionowa umieszczona na stercie przedstawia greckiego boga Hermesa w charakterystycznym uskrzydłonym hełmie.

➤ Bocianie gniazdo grótmasztu. Na tak ożaglowanych jednostkach rozpinało dodatkowe żagle gaffowe.





Partia dziobowa okrętu. Kabestan poziomy, fiszbelka, dzwonnica.



13 calowy młodziej. Przy burcie ustawione 4 funtowe armaty.



Lawa wantowa grotmasztu. Widoczne kołkownice przymaszto.



Lustro rufy. Na słupkach osadzone falконы pokładu rufowego.



Okręty żaglowe w II poł. XVIII wieku wyposażano w szalupy o różnych kształtach i różnym przeznaczeniu. 23 stopowy (7,015 m) launch to łódź będąca na wyposażeniu większości fregat (uzbrojonych w 28 - 36 armat). Jej przeznaczeniem były wszelkie najcięższe prace - transport kotwic zawożnych, zaopatrzenie w wodę pitną i żywność. Z racji mocnej konstrukcji i rozmiarów (choć kształty launch'a były nieco toporne) używano jej w akcjach desantowych - montowano wtedy na niej karonadę - armatę o krótkiej lufie. Łódź taką miał na swym pokładzie słynny HMS *Bounty*. Ten uzbrojony transportowiec wyruszył w grudniu 1787 roku na Tahiti w celu przywiezienia do Anglii sadzonek drzewa chlebowego. Po przeszło półrocznym pobycie na tej wyspie i pozyskaniu sadzonek wypłynął w podróż powrotną. Niecały miesiąc później - 28.IV.1789 roku wybucha bunt marynarzy, a przewodzi

im pierwszy oficer Fletcher Christian. Kapitan John Bligh zmuszony do opuszczenia okrętu rozpoczyna swą epicką niebezpieczną drogę na Timor siedmiometrowym launchem, przewidzianym konstrukcyjnie dla 13 osób. Wraz z 18 wiernymi sobie i Koronie Brytyjskiej członkami załogi przebywa około 3600 mil morskich (ponad 6660 kilometrów)! Podróż ta najeżona wieloma niebezpieczeństwami przeszła do historii żegluga jako wielki wyczyn żeglarski i nawigatorski. Niepokonaną łódź sprzedano w Batavii (dzisiejsza Jakarta).

Ciekawostką jest fakt, że kapitan John Bligh czynnie uczestniczył w budowie tej łodzi, a także to on właśnie dokonał jej wyboru. Kapitan posiadał duże doświadczenie zdobyte w rejsach po morzach południowych. W rejonach, do których się udał nie było jeszcze regularnych portów, a więc uzupełnianie zapasów okrętowych mogło odbywać się wyłącznie we własnym zakresie, właśnie przy pomocy łodzi okrętowych.

ZDJĘCIA OD NASZYCH CZYTELNIKÓW



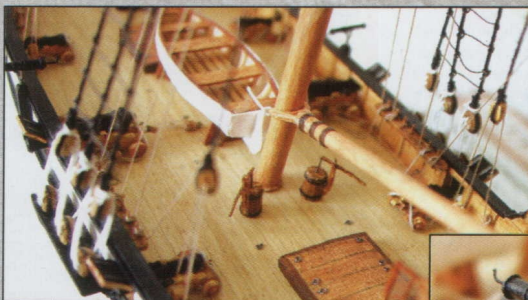
SEAWNICZEK

Ogień św. Elma - zjawisko optyczne spowodowane istnieniem w atmosferze silnych pól elektrycznych. Jest to ciche wyładowanie elektryczne występujące samorzutnie na zakończeniach masztów, rej, gaffi itp. w postaci smug świetlnych o długości około 10 cm lub w kształcie kiści albo ognia otaczającego te przedmioty.

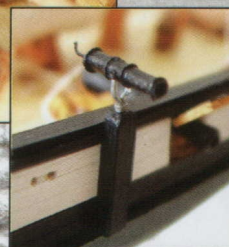
Słoneczko - ułożenie wolnego końca liny na pokładzie w ścisły, płaski krążek (ślimakowato).

Rumpel - sterownica - drążek drewniany lub metalowy, zamocowany do głowy trzona steru, za pomocą którego ręcznie lub mechanicznie zmienia się położenie steru.

Rufa - część tylna statku.



„La Belle Poule” pana Andrzeja Połowicza. Okręt ma pieczołowicie wykonane całe wyposażenie łącznie z takimi detalami jak zwoje lin przy lawetach i kołkownicach.

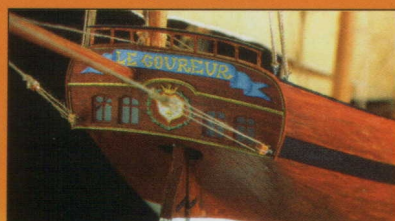


„Berbice” - model Karola Budniaka. Okręt wykonany bez żagli prezentuje się także bardzo interesująco. Na zdjęciach widać kilka ciekawych szczegółów tego pięknego okrętu.



Ciekawostki!

Zwyczaj obowiązkowego umieszczania nazwy okrętu na rufie jest pochodzenia francuskiego. Wprowadził go w 1678 roku, specjalnym dekretem, minister de Seignelay. Nazwa okrętu była wypisana złotymi literami na ozdobnym kartuszu. Pod koniec tego samego wieku przejęła nowy obyczaj Holandia. Konserwatywna Anglia zaczęła stosować tę zasadę później.



Charakterystyka okrętu HMS Granado (stopa ang. - 0,305 m)

długość.....	91 stóp 1 cal
szerokość.....	26 stóp 2 cal
Uzbrojenie:	
1 moździerz.....	13 cali
1 moździerz.....	10 cali
10 armat.....	4 funtowych
18 falkonetów.....	1,5 funtowych

Charakterystyka szalupy Launch (stopa ang. - 0,305 m)

długość.....	23 stopy
szerokość.....	6 stóp 9 cali

Nr 18/2004

Wydawca:

Wydawnictwo SHIPYARD

Przygotowali:

Lidia, Krzysztof i Bartosz

Kłyszynscy



P

Model został opracowany w skali 1 : 96 na podstawie wszelkich dostępnych źródeł historycznych oraz planów i rysunków stocznioowych 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 szkielec okrętu należy zwrócić uwagę na zachowanie osi symetrii tzn. odpowiednio prostopadłe lub równoległe ułożenie elementów względem siebie.

E

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

OPIS BUDOWY

Po przyklejeniu poszycia wzdłużnego (zgodnie z przebiegiem desek na prawdziwym okręcie) kadłub poniżej linii wodnej można wyspachlować (np. szpachlówką typu PUFAS). Miejsca styku poszycia wzdłużnego trzeba przed szpachlowaniem nasączyć (uszczełnić) klejem SUPER GLUE lub lakierem olejnym. Części, które mają nadrukowane "deski", dobrze jest ponacinać żyłką wzdłuż 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 papieru. Następnie należy pomalować je farbą firmy HUMBROL, imitującą kolor żelaza. Nici i sznurki pozabawione będą nieładnych "włosków", jeśli nasączymy je lakierem. Płótno na żagle "postarzemy", barwiąc je w esencji herbacianej. Wszystkie otwory (luki, furty

działowe i inne), a także trudne do wycięcia krzywizny najlepiej wyciąć przy pomocy dłut o ostrzach różnej szerokości. Lufy dział wytoczone z drewna i pomalowane odpowiednim "Humbrolem" dadzą znakomity efekt. Szare pola w oknach, imitujące szyby można zastąpić materiałem przezroczystym. Jufersy oraz rzeźby będą zdecydowanie bardziej "autentyczne", jeżeli wykonamy je z modeliny "powietrznie" wysychającej.

II. NARZĘDZIA I MATERIAŁY

nożyczki	klej Butapren	karton
żyłtka	patyczki	twardy ołówek
dłuta	lakier nitro	płótno
pęseta	lakier olejny	drut miedziany
szpachlówka	sznurek i nici	

DESCRIPTION OF STRUCTURE

boards of a real ship) the hull beyond water-line may be luted (e.g. With the PUFAS-type 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 icise the parts bearing boarding imprint along the boarding lines with a razor blade and, 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

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.

II. MATERIAL AND TOOLS

Scissors,	Butapren glue,	cardboard,
razor blades,	sticks,	hard pencil,
chisels,	nitro lacquer,	linen,
tweezers,	oil varnish,	copper wire,
lute,	string and threads,	

D

Das Modell wurde im Maßstab 1 : 96, anhand aller erschwingbaren historischen Quellen, wie auch der Schiffswertplane 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 numerierten Teile zusammengeklebt. Bei dem Zusammenkleben Des Schiffsskelettes ist darauf zu achten, daß die Symmetrieachse beibehalten bleibt, d. h. die Elemente gegenseitig, entsprechend senkrecht, oder parallel, angelegt werden.

BAUBESCHREIBUNG

Nach dem Befestigen (Ankleben) der Langsbeplankung (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 berührenden Stellen der Langsbeplankung, muß man vor dem Spachteln mit SUPER GLUE-Klebstoff, oder mit Ollack, durchtränken, kalfatern (abdichten). Teile, die mit "Bretter" bedruckt sind, ist empfehlenswert, mit einer Rasierklinge entlang der aneinanderkommenden Linie der Bretter einzuschneiden 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 "Harchen" 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 auszuscheiden sind, am besten mit Hilfe von Meißeln, verschiedener Schneidebreiten, zu machen. Die aus Holz Gedrechselten Geschützläufe, mit entsprechen-der "Humbrolfarbe" 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,	Holzstabchen,	Bleistift hart,
Meißel,	Nitrolack;	Leinen,
Pinzette,	Ollack,	Kupferdraht,
Spachtel,	Spagat u. Garn	

F

DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

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 collé dans l'ordre de numérotation des parties. En collant ensemble la carosse 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 à l'autre. Après avoir collé le bord longitudinal

(Conformément à la direction des planches sur le navire reel) 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 impregner (étancher) les endroits de connexion du bord 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 deslignes 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, il 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

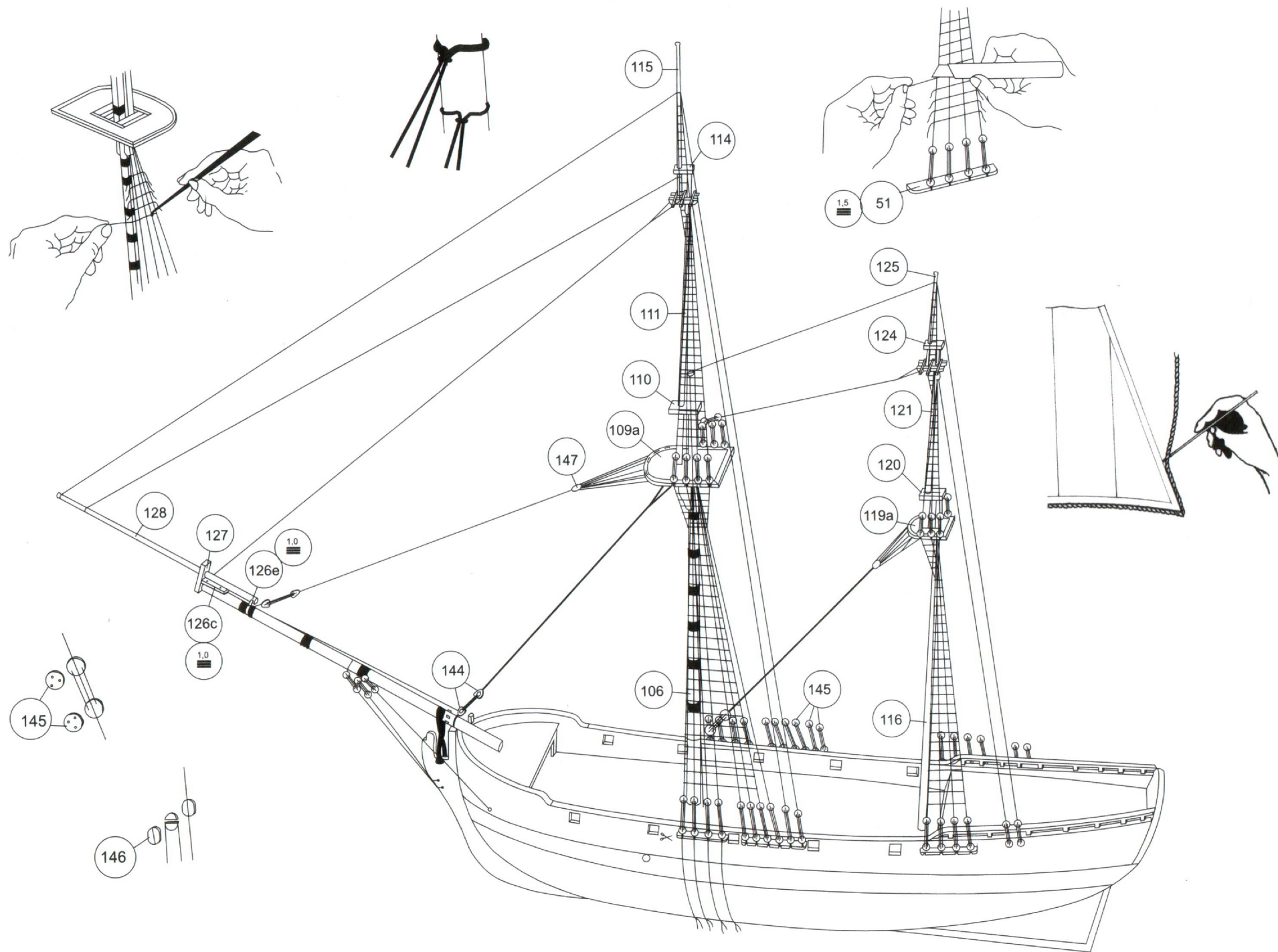
Les ouvertures (les panneaux, les sabords divisants et autres), ainsi que les courbes difficiles à découper, se forment le mieux au moyen de bedanes de lames des largeurs diverses. Les canons tournés en bois et peints au "Humbrol" du type convenable donnent l'effet excellent. Les champs gris dans les 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 séchée en l'air.

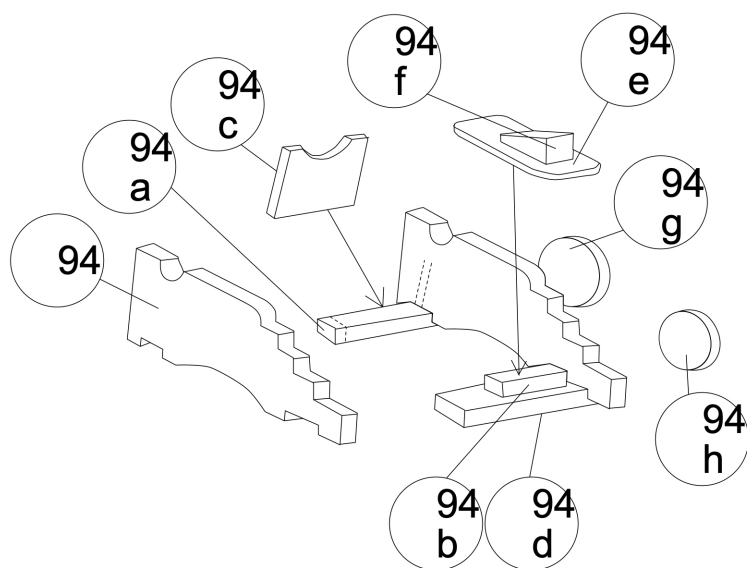
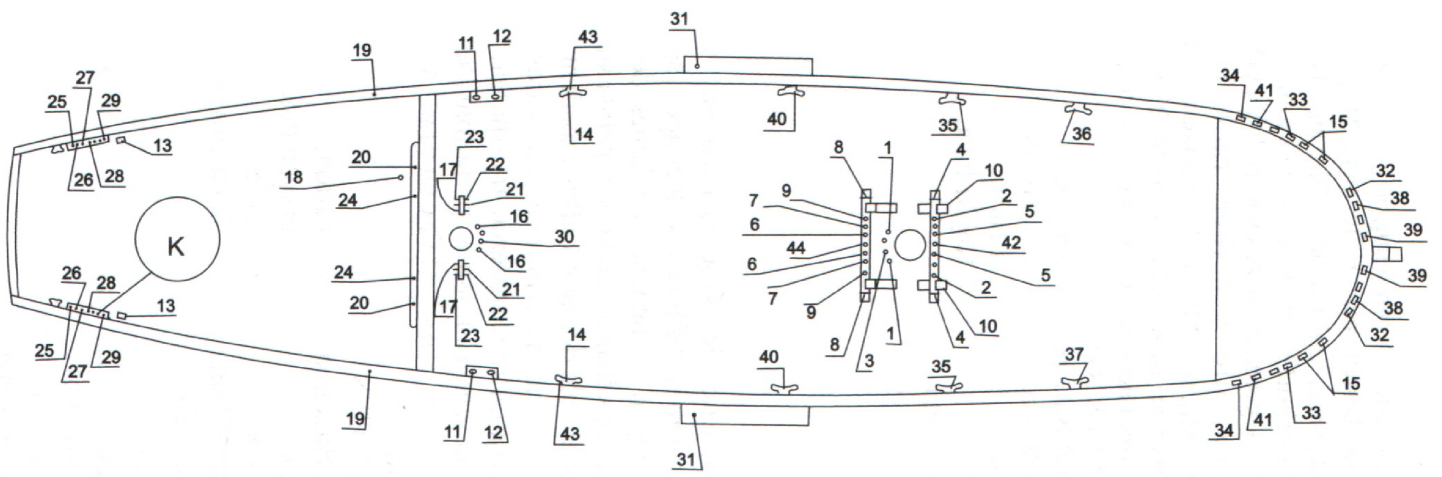
II. MATERIAUX ET OUTILS

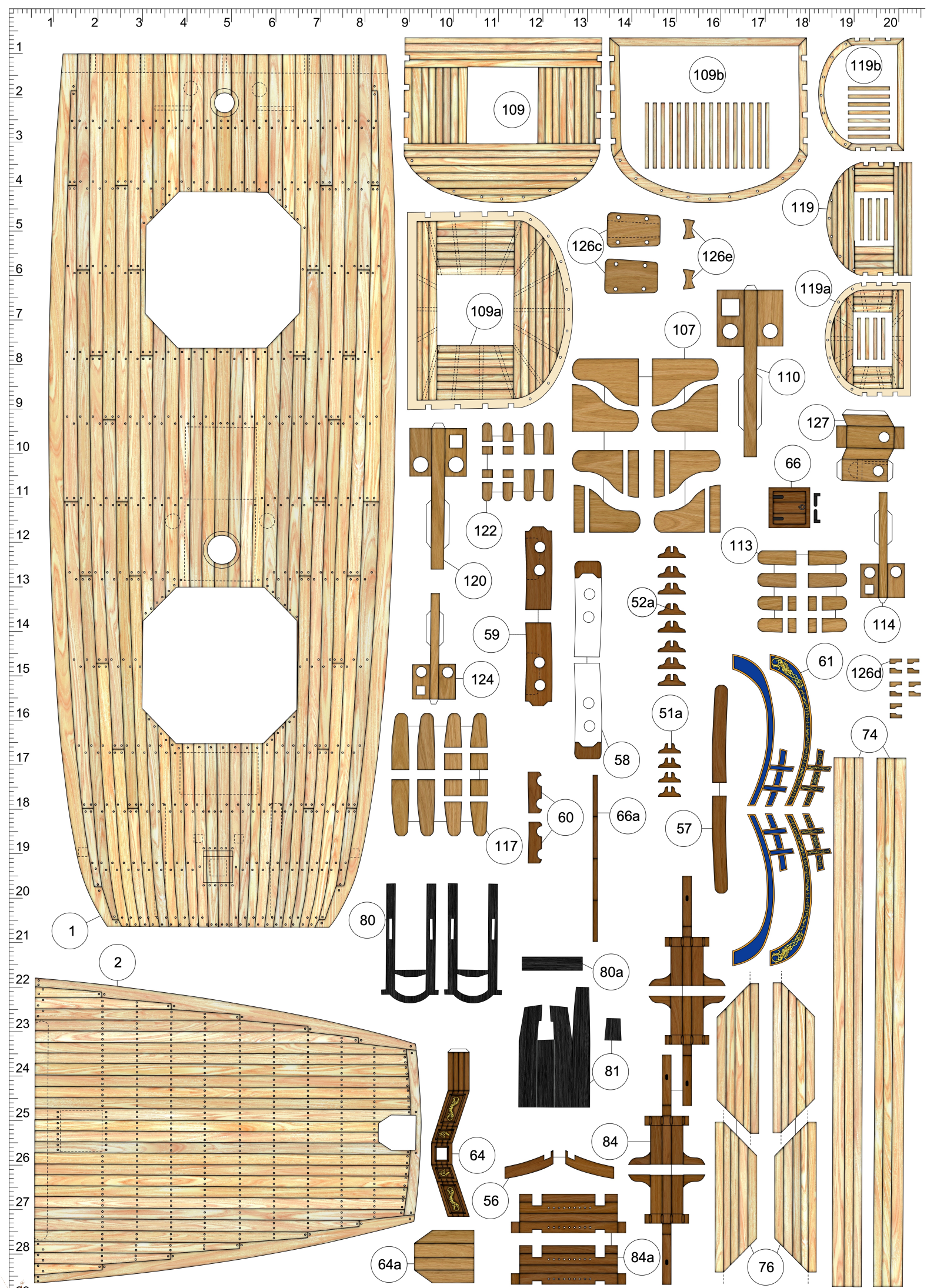
ciseaux,	colle Butapren,	carton,
lames de rasoir,	bâtons,	crayon dur,
bedanes,	vernis Nitro,	toile,
pincette,	vernis à l'huile,	fil en cuivre,
mastic,	ficelle et fils	

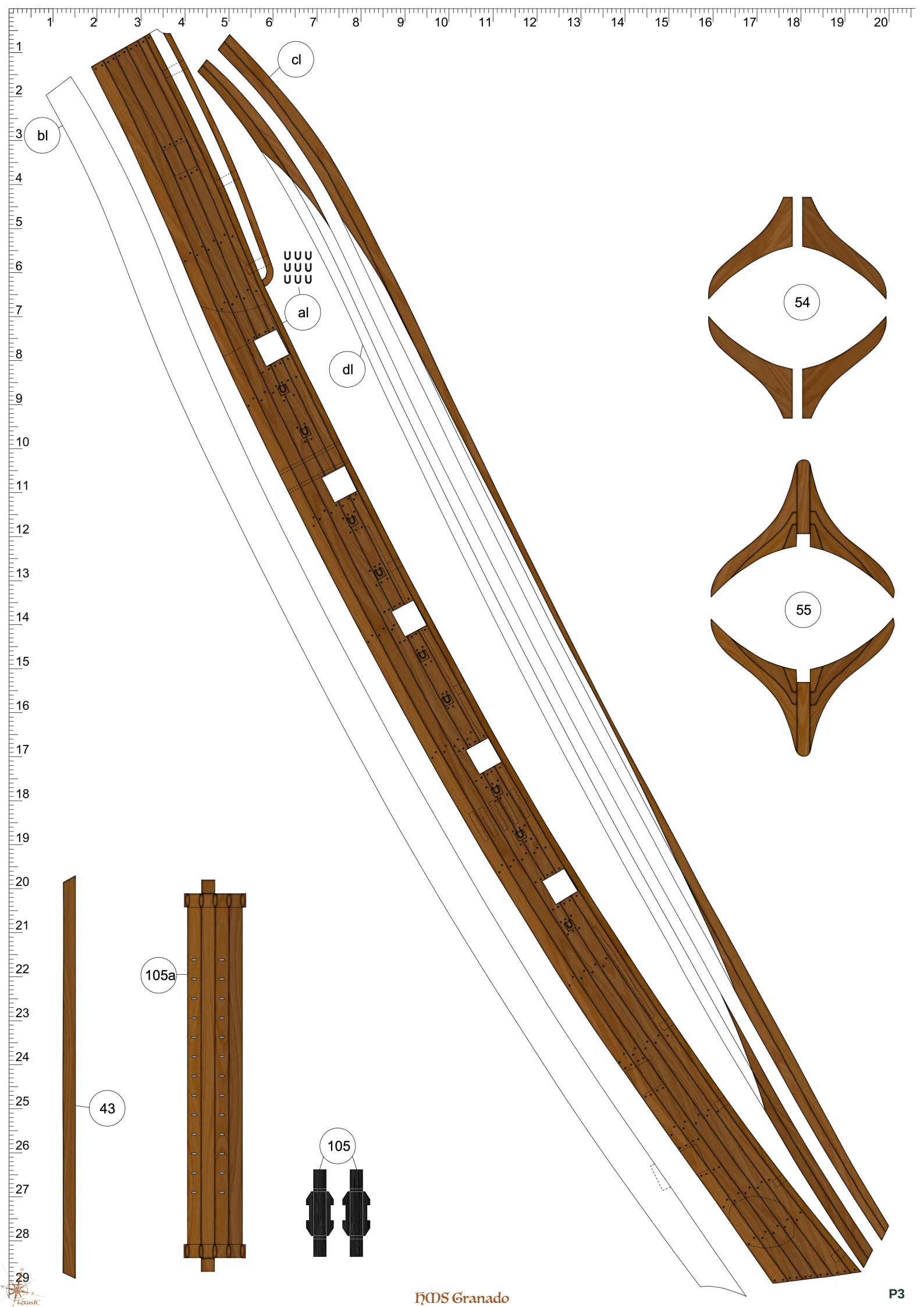
P	E	D	F
 zwinąć element w ciasny rulon zwinąć element w rurkę podkleić do danej grubości (cyfra oznacza grubość elementu w milimetrach)	roll the element a tight roll roll the element up stick up to required thickness (the number signifies element thickness in millimeters)	das element eng ein rollen das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



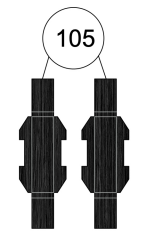
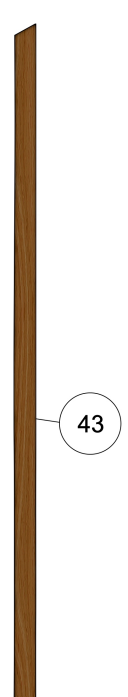
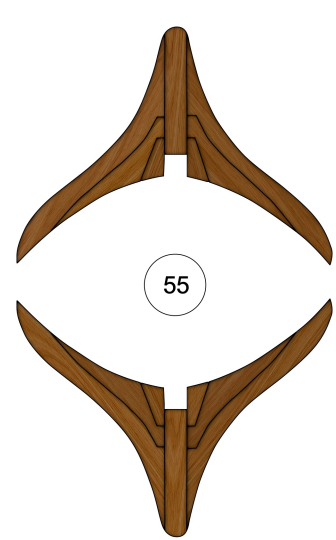
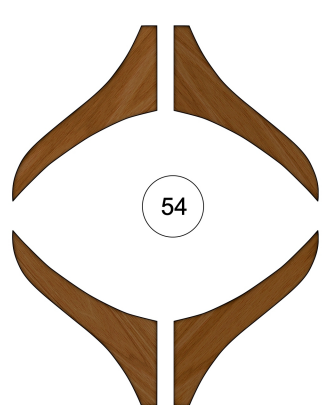
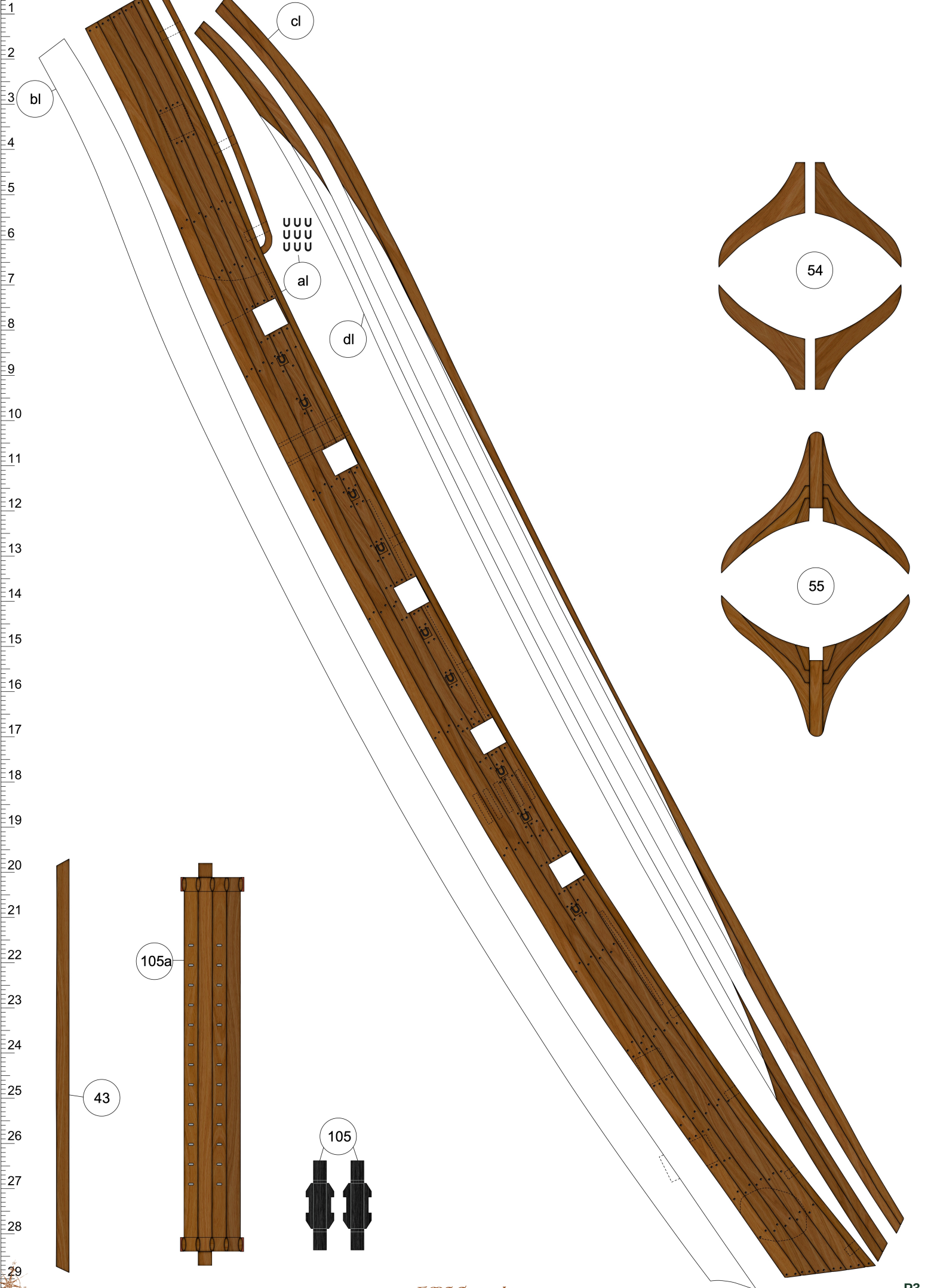


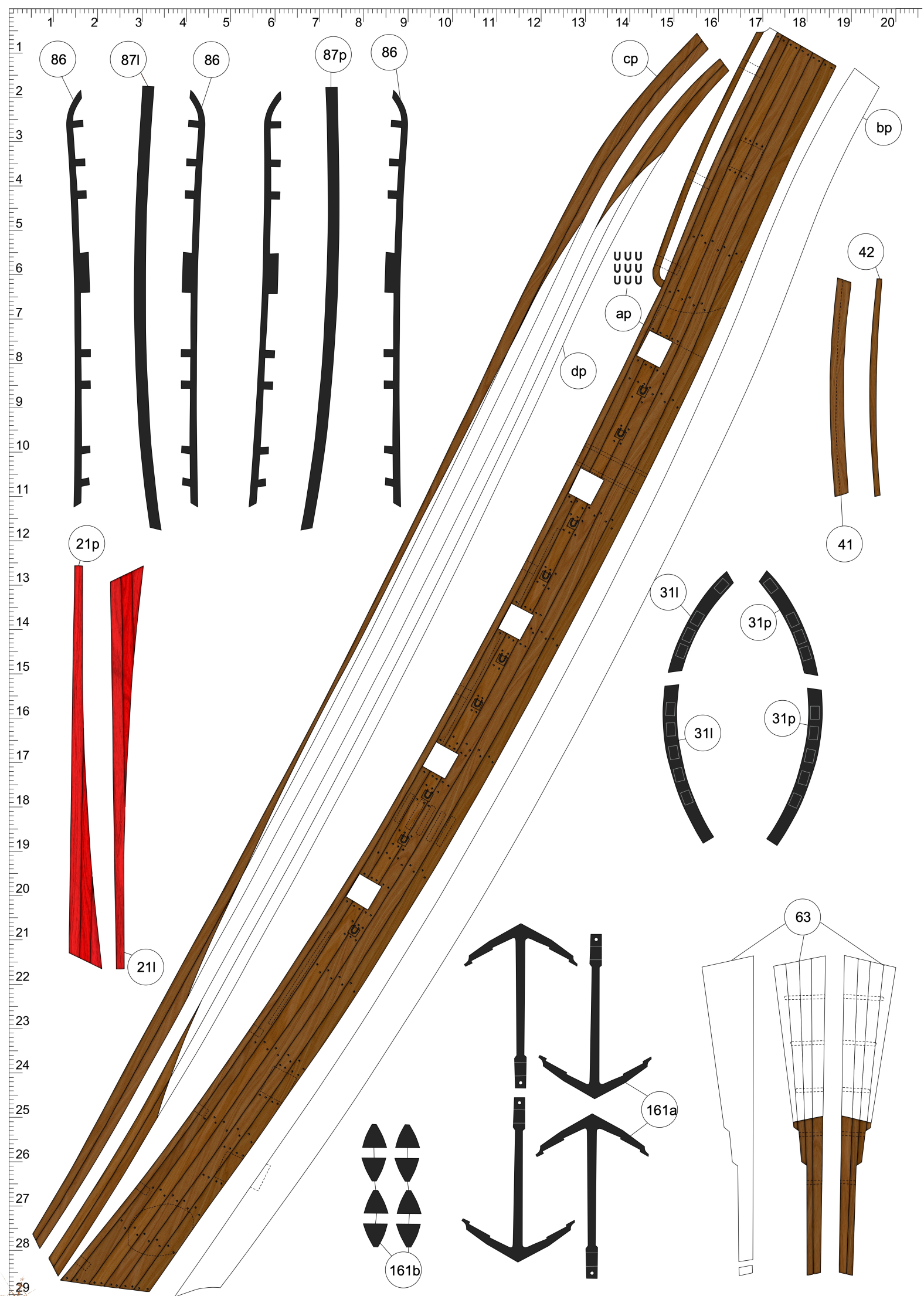


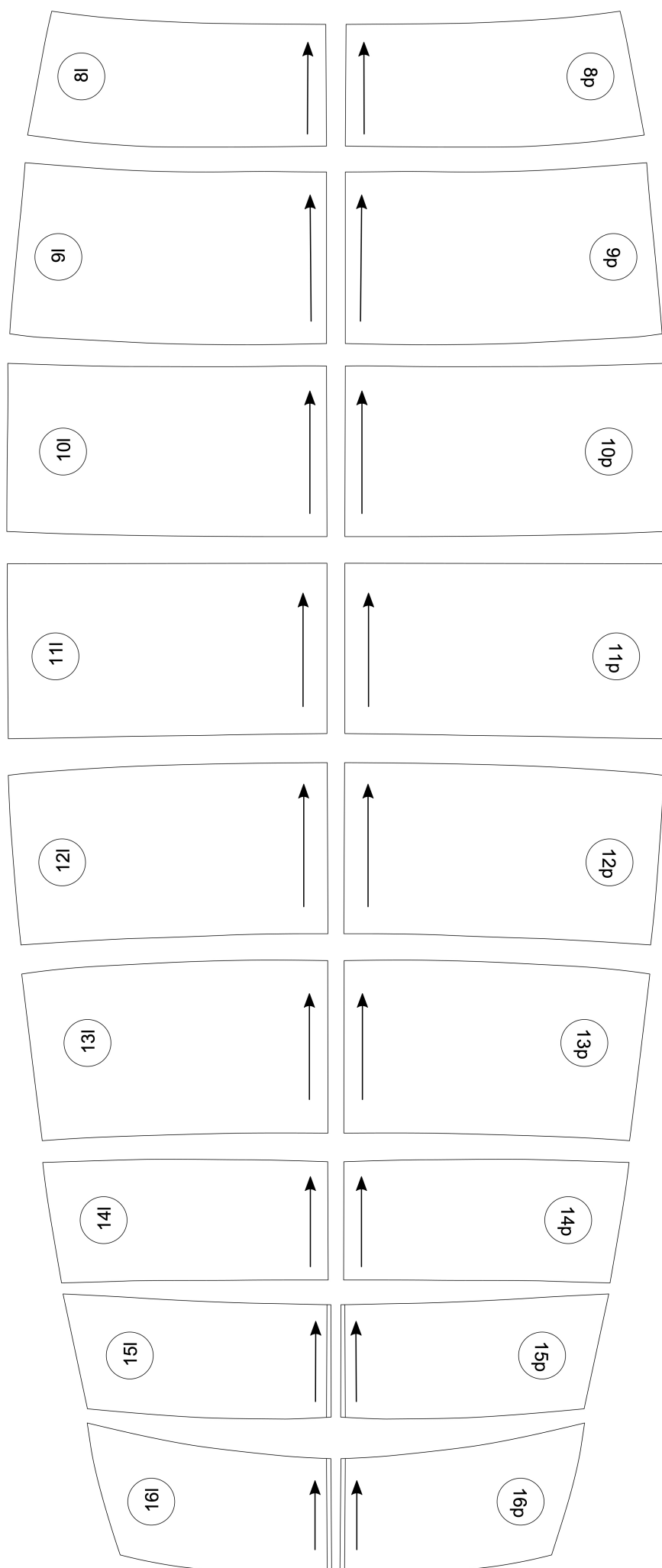
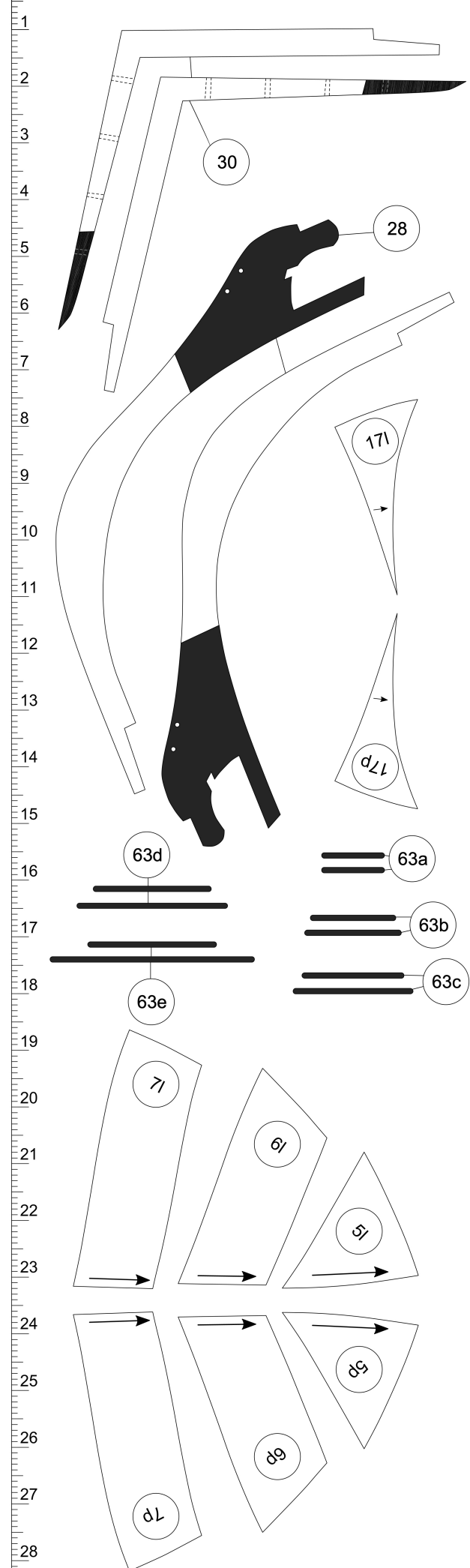


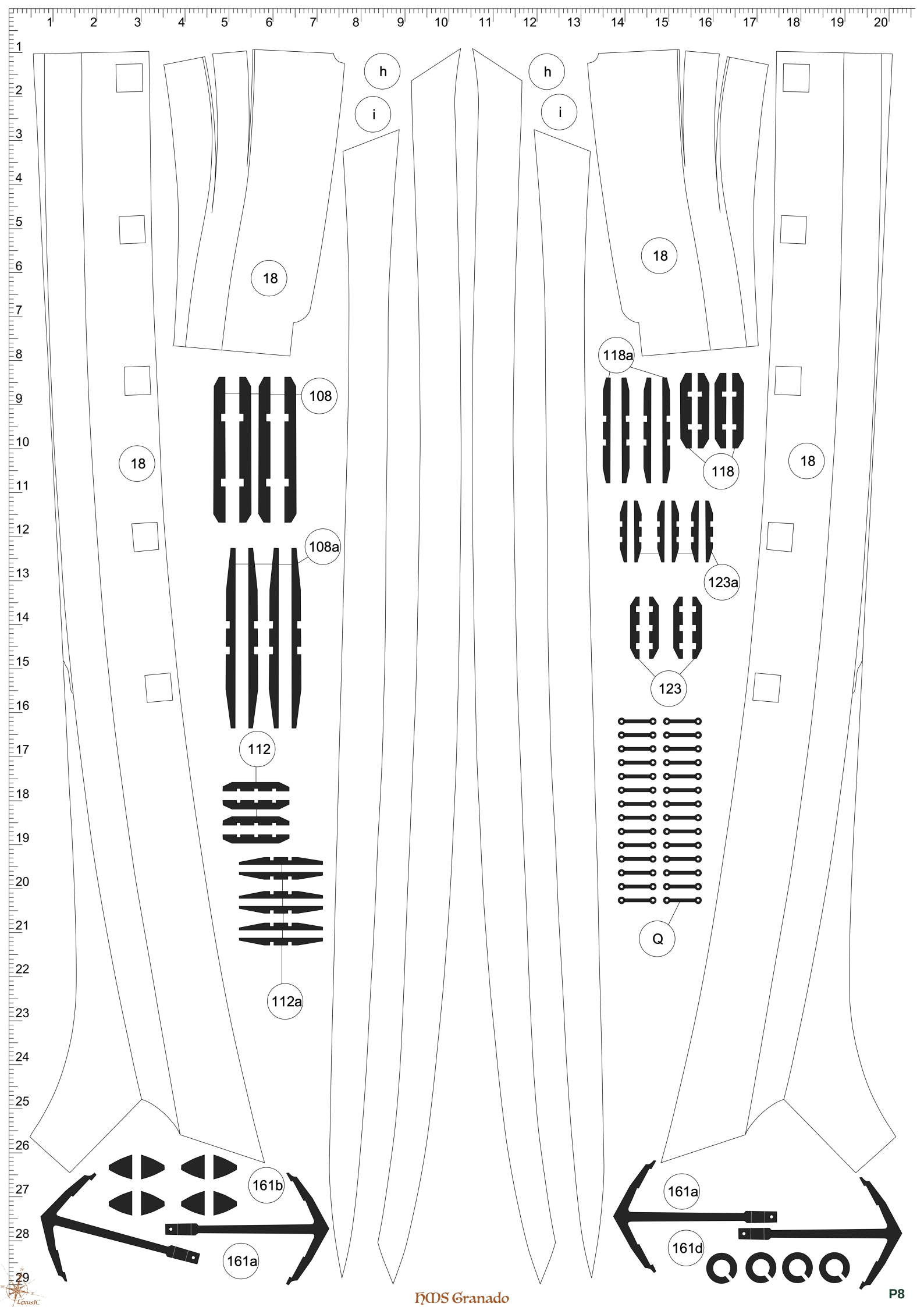


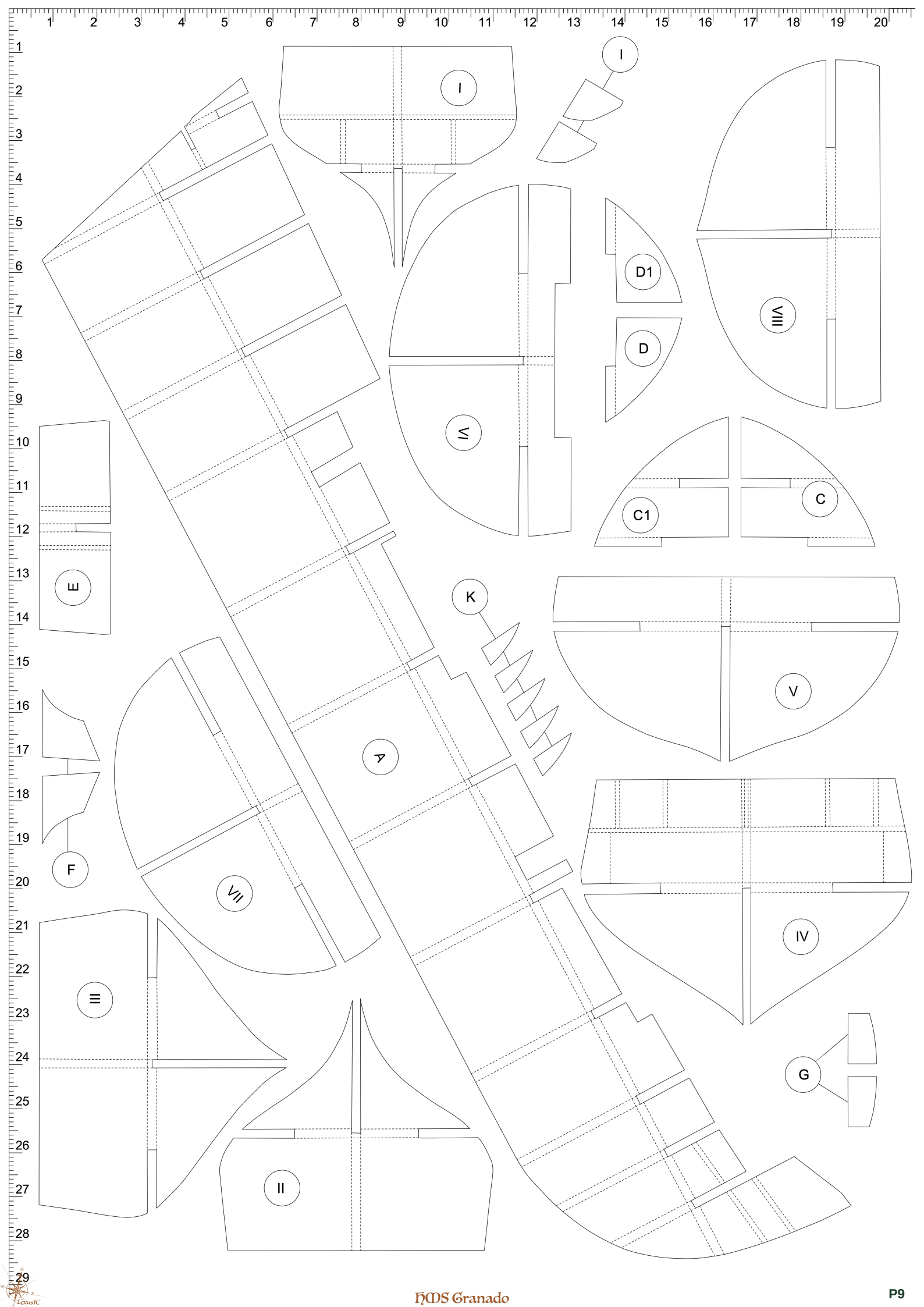
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

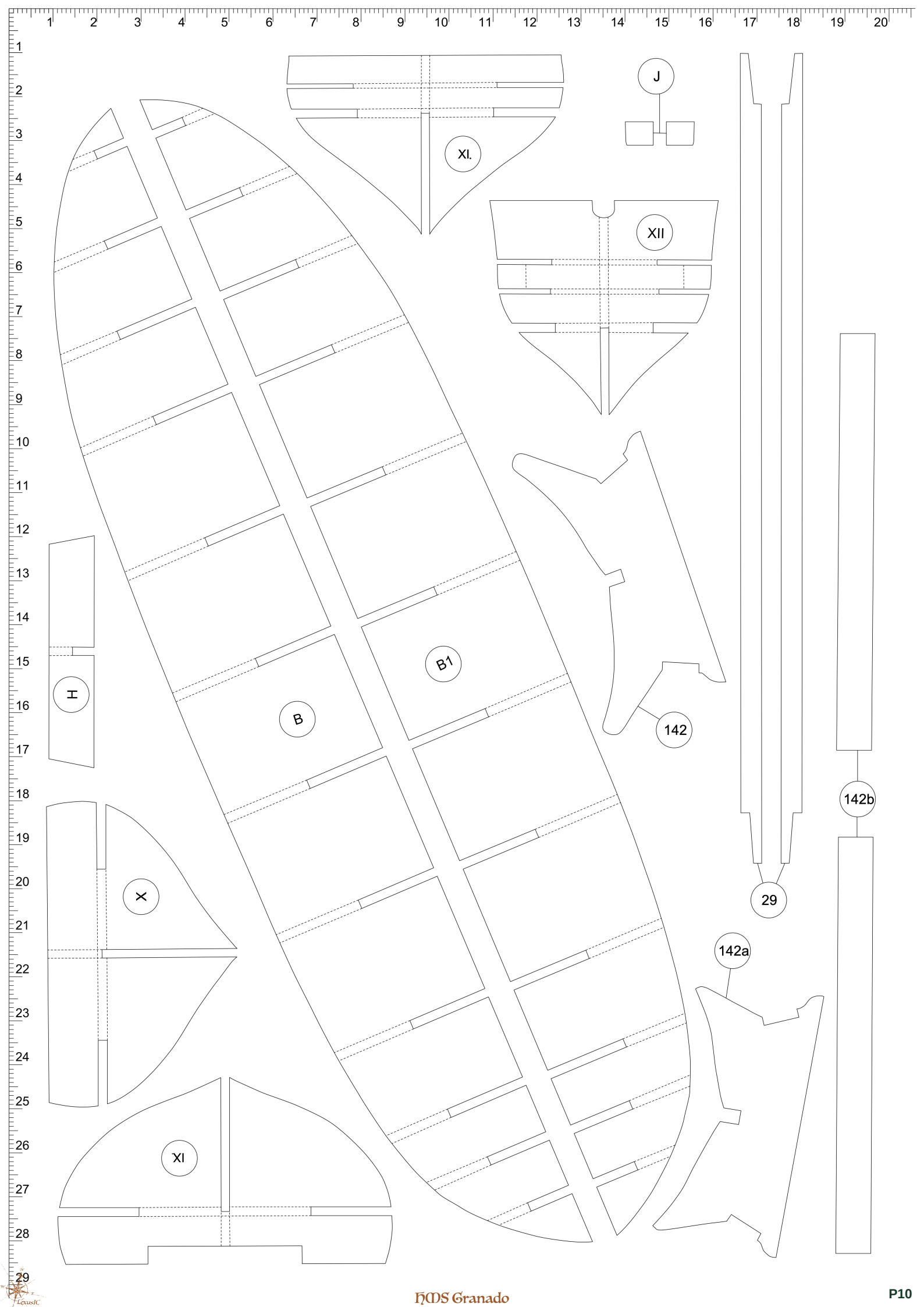


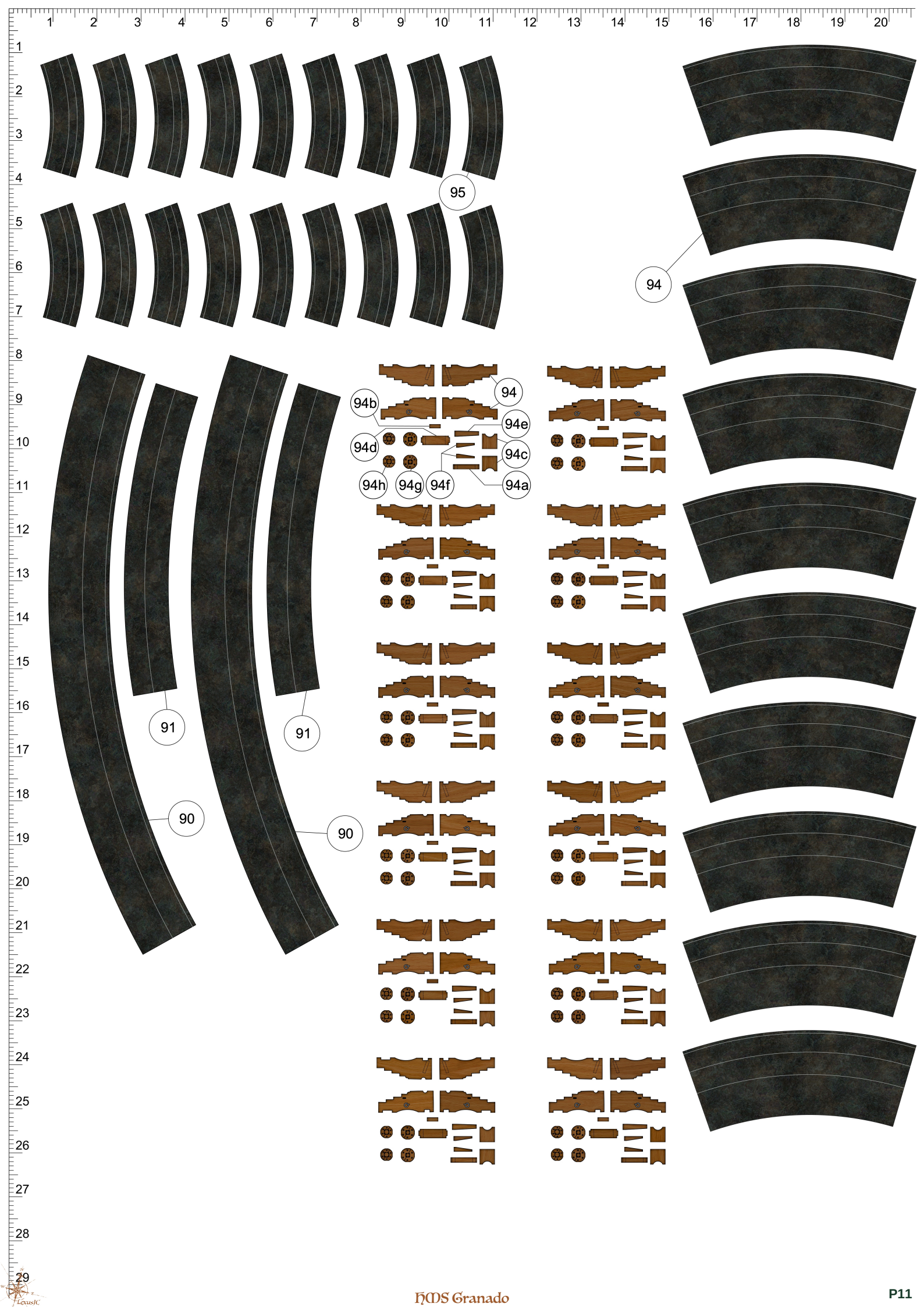


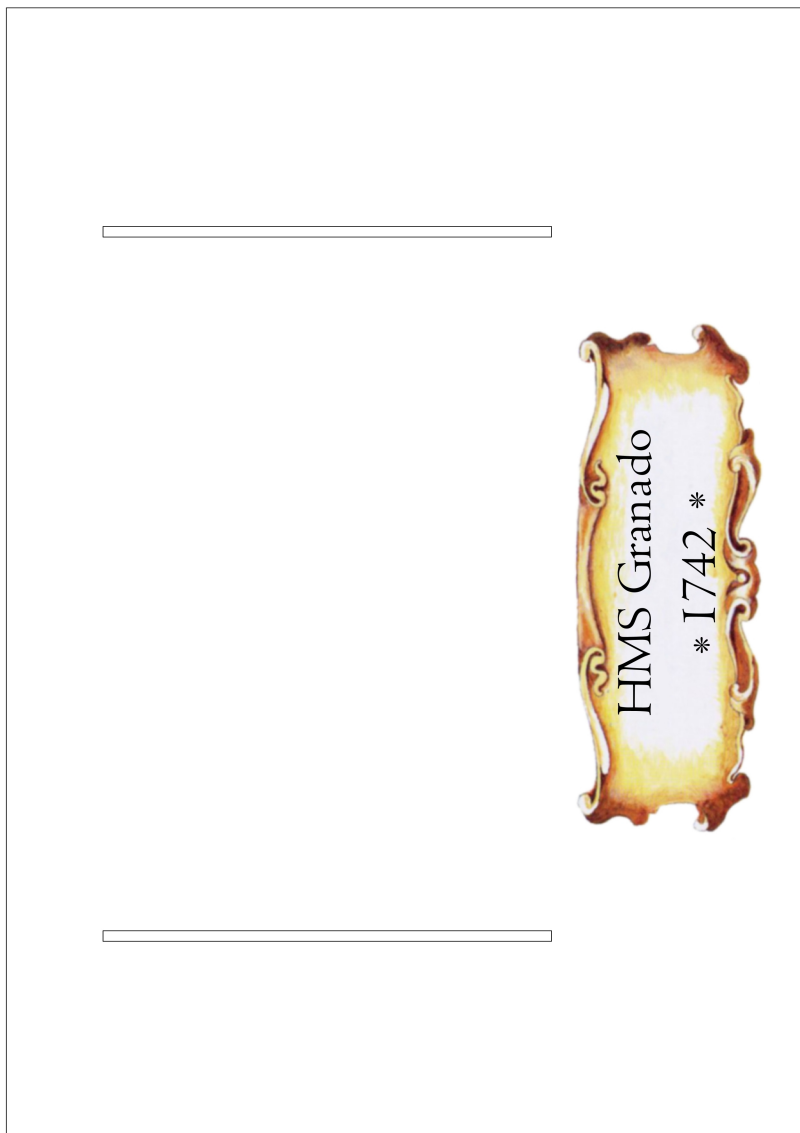
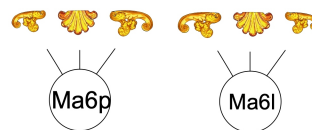
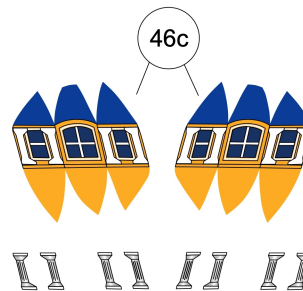
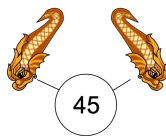
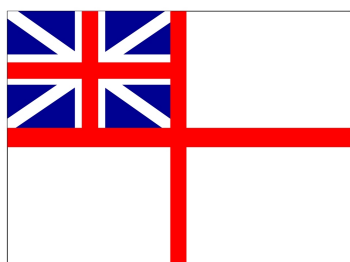
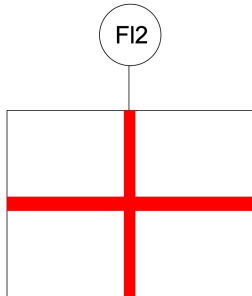
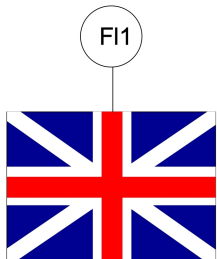
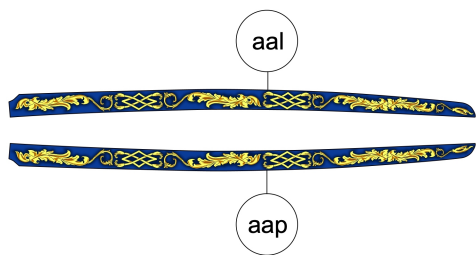
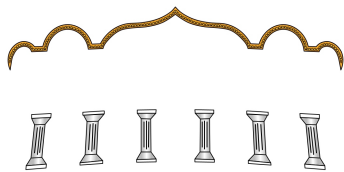
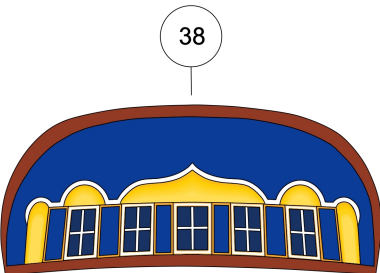


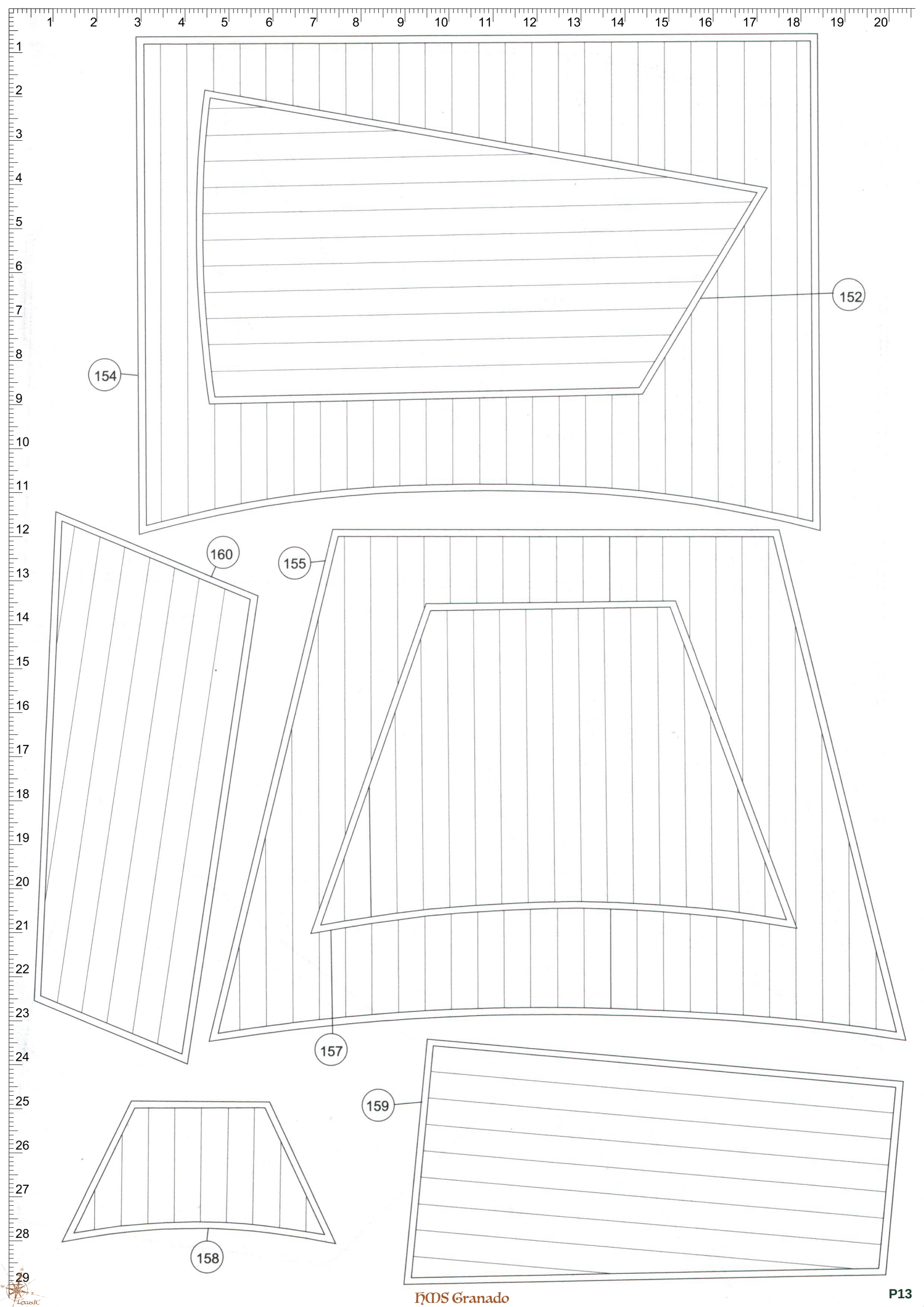


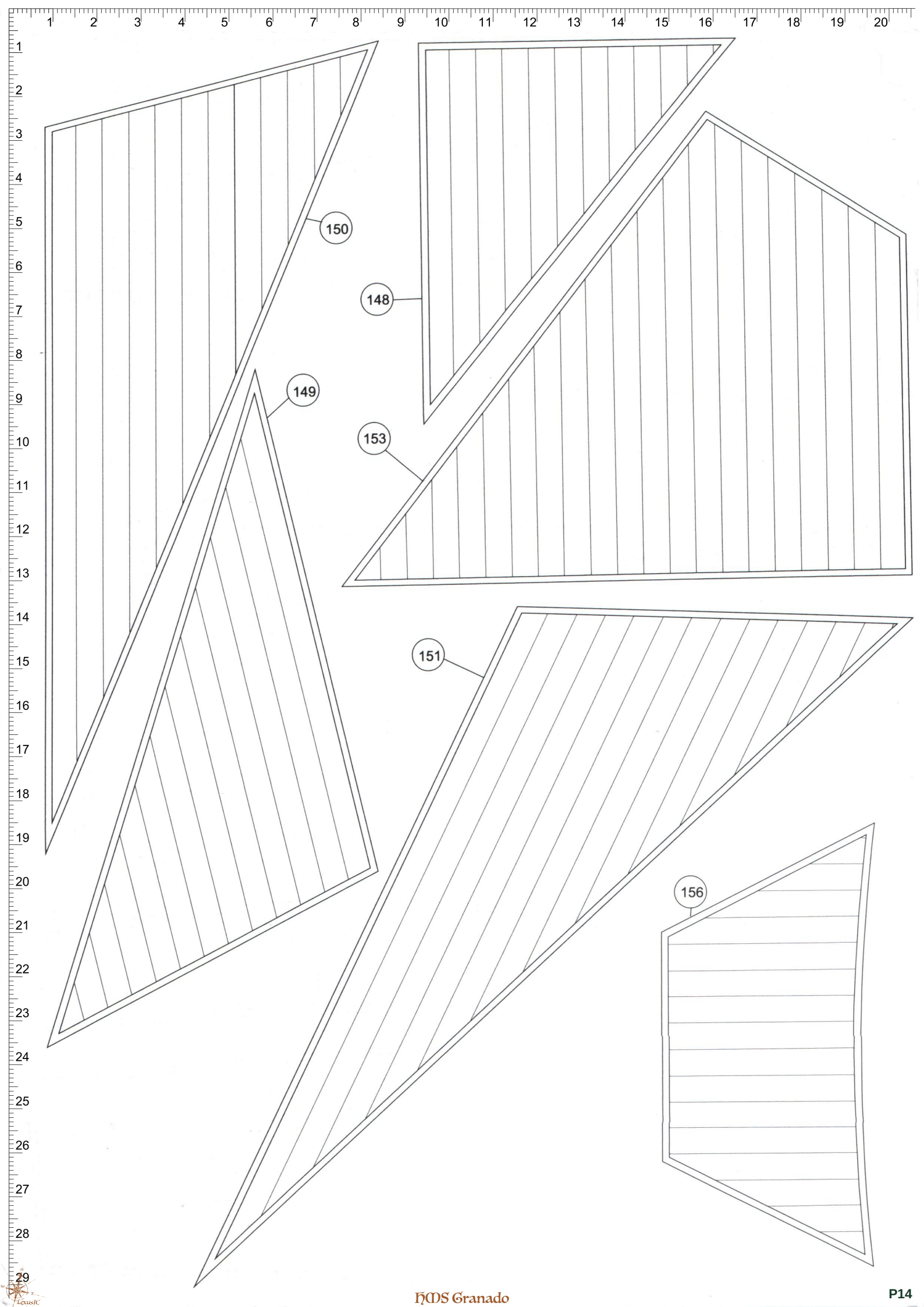


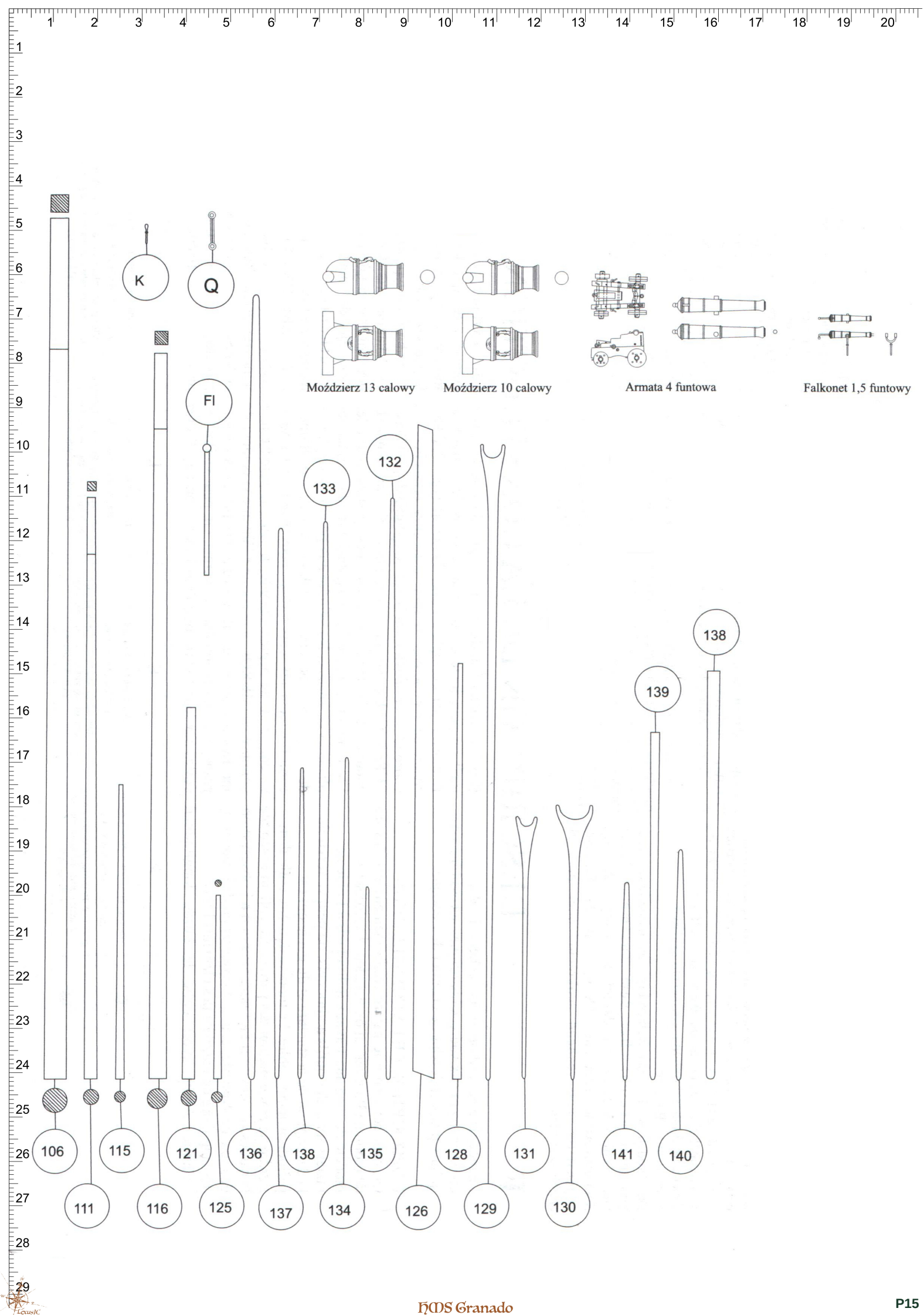












Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
1	G2(6,13) G2(8,2) G2(14,20) G3(17,9)	P2(2,21)	
2	G2(18,6) G2(14,12) G2(11,21) G3(28,10)	P2(3,21)	
3	G2(13,12) G3(21,9)	P5(18,3)	
4	G2(19,19)	P6(13,3)	
5	G2(12,12) G2(2,18)		
5l		P7(6,22)	
5p		P7(6,25)	
6	G2(11,12) G2(3,19)		
6l		P7(5,21)	
6p		P7(5,26)	
7	G2(4,19)		
7l		P7(3,20)	
7p		P7(3,27)	
8	G2(5,19)		
8l		P7(10,3)	
8p		P7(19,3)	
9	G2(7,19)		
9l		P7(10,6)	
9p		P7(19,6)	
10	G2(10,19)		
10l		P7(10,9)	
10p		P7(19,9)	
11	G2(11,19)		
11l		P7(10,13)	
11p		P7(19,13)	
12	G2(13,18)		
12l		P7(10,16)	
12p		P7(19,16)	
13	G2(14,18)		
13l		P7(10,19)	
13p		P7(19,20)	
14	G2(15,18)		
14l		P7(11,23)	
14p		P7(19,23)	
15	G2(16,18)		
15l		P7(11,25)	
15p		P7(18,25)	
16	G2(17,18)		
16l		P7(11,27)	
16p		P7(18,27)	
17	G2(18,17)		
17l		P7(7,8)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
17p		P7(7,14)	
18	G2(8,11) G2(1,16) G2(19,16)	P8(6,6) P8(15,6) P8(3,10) P8(18,10)	
19	G2(19,12) G2(9,21)	P5(6,7)	
20	G2(8,21) G2(5,27)	P5(4,18)	
21	G2(17,12) G3(25,7)		
21l		P4(3,22)	
21p		P4(2,12)	
22	G2(5,13) G2(12,21)		
22l		P5(17,9)	
22p		P5(18,9)	
23	G2(13,20) G3(18,9)		
23l		P5(1,3)	
23p		P5(2,3)	
24	G2(15,20)	P5(11,1)	
25	G2(2,13) G2(17,19) G3(6,11)	P1(12,5)	
26	G2(3,13) G2(16,19) G3(9,9)		
26l		P5(16,10)	
26p		P5(14,16)	
27	G2(18,12) G2(10,21) G3(27,9)	P5(9,7)	
28	G3(3,18)	P7(7,5)	
29	G2(14,26)	P10(17,20)	
30	G2(11,28) G3(25,14)	P7(4,3)	
31	G3(6,14) G3(5,9)		
31l		P1(2,23) P4(15,13) P4(16,16)	
31p		P1(1,27) P4(17,14) P4(17,16)	
32	G3(23,15)		
33	G3(22,15) G3(1,16)		
33l		P6(9,23)	
33p		P1(6,27)	
34	G3(23,14)		
34l		P1(3,27)	
34p		P1(2,27)	
35	G3(7,15)	P1(18,10)	
36	G3(13,16)	P1(15,13)	
37	G3(10,16)	P5(6,1)	
38	G2(6,21)	P12(3,5)	
39	G2(2,23)	P12(3,3)	
40	G3(28,12)	P6(15,15)	
41	G2(7,25)	P4(19,12)	
42	G2(5,25)	P4(19,6)	
43	G2(2,21)	P3(2,25)	
44	G2(3,27)	P5(3,7)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
45	G3(27,13)	P12(9,3)	
46	G3(24,19)	P6(15,18)	
46a	G3(25,18)	P6(15,20)	
46b	G3(23,16)	P6(15,23)	
46c	G3(28,18)	P12(17,4)	
46d	G3(26,19)	P12(17,3)	
46e	G3(28,14)	P12(13,3)	
47	G3(19,15)	P6(17,21)	
48	G2(3,25)	P5(13,19)	
49	G3(24,14)	P1(19,21)	
50	G3(1,14)	P1(15,17)	
51	G3(15,3) G3(21,15) G4(19,5)	P1(6,10)	
51a	G3(22,15)	P2(15,16)	
52	G3(15,16)	P1(6,7)	
52a	G3(16,16)	P2(14,13)	
53	G3(17,16)	P1(13,7)	
54	G3(5,17)	P3(18,7)	
55	G3(4,14)	P3(18,14)	
56	G3(4,17)	P2(11,27)	
57	G3(1,15)	P2(15,18)	
58	G3(6,16)	P2(14,17)	
59	G3(3,14)	P2(11,14)	
60	G3(2,17)	P2(13,18)	
61	G3(2,13)	P2(18,15)	
62	G3(4,12)	P12(9,6)	
63	G2(10,28) G3(27,13)	P4(18,20)	
63a	G2(8,24)	P7(7,16)	
63b	G2(9,25)	P7(8,17)	
63c	G2(9,26)	P7(8,18)	
63d	G2(9,27)	P7(3,16)	
63e	G2(9,28)	P7(3,18)	
64	G3(28,7)	P2(11,26)	
64a	G3(27,6)	P2(9,28)	
66	G3(24,8)	P2(18,10)	
66a		P2(14,18)	
67	G3(24,2) G3(23,8)	P1(1,2) P1(1,9) P1(14,20)	
67a	G3(24,1)	P1(1,7)	
67b	G3(24,3)	P1(3,2)	
67c	G3(25,4)	P1(14,5)	
68	G3(26,5)	P1(17,3)	
69	G3(21,15)	P1(12,20)	
70	G3(20,9)		

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
70a		P1(4,12)	
70b		P1(6,12)	
70c		P1(2,12)	
70d		P1(4,16) P1(2,17)	
71a	G3(18,6)	P1(8,25)	
71b	G3(19,6)	P1(8,27)	
71c	G3(20,7)	P1(8,28)	
71d	G3(18,7)	P1(9,23)	
72	G3(9,10)		
72a		P1(3,1)	
72d		P1(7,3)	
73	G3(17,19)	P6(14,23)	
74	G3(17,19)	P2(19,16)	
75	G3(16,17)	P5(14,28)	
76	G3(19,19)	P2(17,28)	
76a	G3(21,19)	P5(13,24)	
77	G3(11,9)	P1(18,24)	
77a		P1(16,26)	
78	G3(14,9)	P1(18,21)	
78a		P1(9,9)	
79	G3(13,9)	P1(13,21)	
79a		P1(16,20)	
80	G3(8,19)	P2(8,20)	
80a	G3(7,17)	P2(14,22)	
81	G3(7,8)	P2(14,24)	
82	G3(11,3) G3(7,6)	P1(5,6)	
82a	G3(10,4)	P1(8,14)	
83	G3(14,4) G3(11,8) G3(10,16)	P1(3,17)	
83a	G3(13,5)	P1(1,18)	
83b	G3(9,7)	P1(1,24)	
83c	G3(13,2)	P1(15,23)	
83d	G3(13,6)	P1(12,28)	
84	G3(12,10) G3(6,2)	P2(14,25)	
84a	G3(8,2)	P2(14,28)	
85	G3(6,10)	P1(18,15)	
86	G3(28,12)	P4(9,1) P4(5,1) P4(1,1)	
87	G3(28,11)		
87l		P4(3,1)	
87p		P4(7,1)	
88	G3(23,8) G3(19,9)	P5(4,1)	
88a	G3(21,7)	P5(3,6)	
88b	G3(22,8)	P5(4,6)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
88c	G3(21,8)	P5(1,1)	
88d	G3(22,7)	P5(4,8)	
88e	G3(22,6)	P5(5,8)	
89	G3(19,15)	P5(2,24)	
90	G3(15,17)	P11(4,18) P11(8,19)	
91	G3(14,18)	P11(7,16) P11(4,16)	
92	G3(14,19)		
93	G3(9,19)	P6(13,6)	
93a	G3(11,19)	P6(12,3)	
93b	G3(12,19)	P6(12,5)	
93c	G3(13,19)	P6(10,10)	
93d	G3(9,18)	P6(9,8)	
93e	G3(11,19)	P6(14,6)	
93f	G3(9,17)	P6(12,8)	
93g	G3(13,18)	P6(15,3)	
94	G3(15,5) G6(6,22)	P11(15,6) P11(11,9)	
94a	G3(14,6) G6(7,21)	P11(12,11)	
94b	G3(13,7) G6(11,26)	P11(8,9)	
94c	G3(16,7) G6(8,20)	P11(12,10)	
94d	G3(17,8) G6(12,26)	P11(8,10)	
94e	G3(12,8) G6(13,20)	P11(12,10)	
94f	G6(10,20)	P11(10,11)	
94g	G6(14,22)	P11(9,11)	
94h	G6(14,25)	P11(8,11)	
95	G3(4,10)	P11(10,4)	
96	G3(20,16)	P6(6,14)	
96a		P5(1,26)	
97	G3(13,9)	P6(17,14)	
98	G3(7,10)	P5(7,15) P5(8,5) P5(6,11) P5(5,19)	
99	G3(3,11)	P6(13,21)	
100	G3(25,8)	P5(7,29)	
101	G3(6,14) G3(4,11)	P5(9,4)	
102	G3(26,15)	P5(18,5) P5(12,28)	
103	G3(9,16)	P5(13,1)	
104	G3(16,17)	P5(10,28)	
105	G3(11,10)	P3(8,26)	
105a	G3(10,9)	P3(4,22)	
106	G4(15,15) G5(6,10)	P15(1,26)	
107	G5(8,6) G5(4,10)	P2(15,7)	
107a	G5(10,5)		
108	G5(3,7)	P8(7,9)	
108a	G5(3,9)	P8(7,12)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
109	G5(18,7)	P2(11,2)	
109a	G4(15,9) G5(18,7)	P2(11,7)	
109b	G5(18,4)	P2(16,2)	
110	G4(15,8) G5(4,5)	P2(18,8)	
111	G4(15,7) G5(7,5)	P15(2,27)	
112	G5(7,4)	P8(6,17)	
112a	G5(7,2)	P8(6,22)	
113	G5(5,4)	P2(16,12)	
114	G4(16,4) G5(5,1)	P2(20,14)	
115	G4(15,2) G5(7,1)	P15(3,26)	
116	G4(20,15)	P15(4,27)	
117		P2(11,19)	
118		P8(16,11)	
118a		P8(14,8)	
119		P2(18,5)	
119a	G4(19,11)	P2(18,6)	
119b		P2(19,1)	
120	G4(20,10)	P2(11,13)	
121	G4(20,9)	P15(4,26)	
122		P2(11,12)	
123		P8(15,15)	
123a		P8(16,13)	
124	G4(20,8)	P2(11,15)	
125	G4(20,6)	P15(5,27)	
126	G5(7,16)	P15(10,27)	
126c	G4(6,13)	P2(13,5)	
126d		P2(19,15)	
126e	G4(7,12)	P2(16,6)	
127	G4(7,11)	P2(18,9)	
128	G4(5,11) G5(4,14)	P15(10,26)	
129	G5(23,17)	P15(11,27)	
130	G5(15,14)	P15(13,27)	
131	G5(19,15)	P15(12,26)	
132	G5(6,18)	P15(9,10)	
133	G5(21,13)	P15(8,11)	
134	G5(20,11)	P15(8,27)	
135	G5(19,9)	P15(9,26)	
136	G5(11,5) G5(16,12)	P15(6,26)	
137	G5(16,8)	P15(7,27)	
138	G5(12,20) G5(15,6)	P15(16,14) P15(7,26)	
139	G5(10,14)	P15(15,15)	
140	G5(9,16)	P15(15,26)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
141	G5(10,9)	P15(14,26)	
142	G3(23,19)	P10(15,16)	
142a	G3(22,17)	P10(16,21)	
142b	G3(23,17)	P10(19,18)	
142c	G3(22,19)		
143	G3(16,9)	P6(7,9) P6(7,9)	
144	G4(11,14)	P6(8,12)	
145	G4(18,14) G4(3,15)	P6(4,18)	
146	G4(4,18)	P6(7,2)	
147	G4(13,10) G5(23,10)	P6(3,9)	
148	G5(11,16)	P14(9,7)	
149	G5(9,15)	P14(7,9)	
150	G5(8,13)	P14(8,5)	
151	G5(7,12)	P14(10,15)	
152	G5(16,16)	P13(19,7)	
153	G5(26,4) G5(21,17)	P14(9,10)	
154	G5(16,2) G5(25,13) G5(12,18)	P13(3,8)	
155	G5(16,2) G5(25,13) G5(15,9)	P13(7,13)	
156	G5(16,3) G5(25,14) G5(15,7)	P14(16,20)	
157	G5(19,13)	P13(8,24)	
158	G5(19,10)	P13(5,28)	
159	G5(10,19)	P13(9,25)	
160	G5(10,13)	P13(5,12)	
161	G3(3,7)	P1(16,27) P1(16,28) P6(18,20) P6(17,17)	
161a	G3(5,7)	P1(12,27) P4(15,25) P8(15,27) P8(5,28)	
161b	G3(3,8)	P4(9,28) P8(6,27)	
161c	G3(4,5)	P6(18,10)	
161d	G3(3,6)	P1(18,25) P8(15,28)	
a	G2(9,10) G2(19,24)		
A	G2(16,7) G2(19,11)	P9(9,17)	
aal	G3(6,15)	P12(5,13)	
aap		P12(5,15)	
al		P3(7,7)	
ap		P4(14,7)	
b	G2(12,10) G2(18,24)		
B	G2(18,10) G2(2,9)	P10(7,16)	
B1		P10(10,15)	
bl		P3(1,3)	
bp		P4(20,3)	
c	G2(7,11) G2(17,25)		
C	G2(1,7)	P9(18,11)	
C1		P9(14,12)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
<i>cl</i>		P3(7,1)	
<i>cp</i>		P4(14,1)	
<i>d</i>	G2(6,12) G2(17,25)		
<i>D</i>	G2(2,3)	P9(14,8)	
<i>D1</i>		P9(14,6)	
<i>dl</i>		P3(8,8)	
<i>dp</i>		P4(13,8)	
<i>e</i>	G2(7,12) G2(16,26)		
<i>E</i>	G2(19,3) G2(16,9)	P9(2,13)	
<i>el</i>		P5(14,1)	
<i>ep</i>		P5(14,2)	
<i>f</i>	G2(15,26)		
<i>F</i>	G2(18,1) G2(20,7)	P9(2,20)	
<i>fl</i>		P5(17,1)	
<i>Fl</i>	G5(6,13)	P15(5,9)	
<i>Fl1</i>		P12(3,16)	
<i>Fl2</i>	G5(12,5)	P12(3,20)	
<i>Fl3</i>	G5(19,16) G5(4,15)	P12(3,28)	
<i>fp</i>		P6(1,27)	
<i>g</i>	G2(8,13) G2(13,27)		
<i>G</i>	G2(15,7)	P9(18,24)	
<i>gl</i>		P6(1,28)	
<i>gp</i>		P5(16,2)	
<i>h</i>	G2(11,13) G2(12,27)	P8(9,2) P8(12,2)	
<i>H</i>	G2(19,4) G2(16,10)	P10(2,16)	
<i>i</i>	G2(10,13) G2(12,28)	P8(13,3) P8(8,3)	
<i>I</i>	G2(18,5) G2(17,10) G2(20,10)	P9(10,2)	
<i>II</i>	G2(15,1)	P9(6,27)	
<i>III</i>	G2(14,1)	P9(2,22)	
<i>IV</i>	G2(14,7)	P9(18,21)	
<i>IX</i>	G2(6,9)	P10(4,26)	
<i>J</i>	G2(5,3)	P10(15,2)	
<i>K</i>	G2(11,2) G6(3,3)	P9(11,13) P15(3,6)	
<i>l</i>		P9(14,1)	
<i>Ma3</i>	G2(7,23)	P12(13,10)	
<i>Ma4</i>	G2(3,22)	P12(9,10)	
<i>Ma6</i>	G3(28,15)		
<i>Ma6l</i>		P12(18,10)	
<i>Ma6p</i>		P12(16,10)	
<i>Q</i>	G3(17,3)	P8(15,21) P15(5,6)	
<i>V</i>	G2(13,8)	P9(18,16)	
<i>VI</i>	G2(11,8)	P9(10,10)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
VII	G2(10,8)	P9(5,20)	
VIII	G2(8,8)	P9(17,7)	
X	G2(5,9)	P10(3,20)	
XI	G2(4,9)	P10(10,3)	
XII	G2(3,3)	P10(15,5)	



Fascynujący Świat Zagłowień SHIPYARD

KARTONOWE MODELE REDUKCYJNE * PLANY MODELARSKIE



Nr 12 - „Jachty” dł. modeli: 22 cm i 35,5 cm

W numerze dwie jednostki:

*holenderski jacht władz miejskich

*brytyjski jacht „Chatcham” z przełomu XVII i XVIII w.



Nr 16 - „Revenge” 1588 dł. modelu ok. 60 cm
Czteromasztowy elzbietański galeon nowej generacji, uzbrojony w 40 armat. Flagowy okręt Francis’a Drake’a z bitwy z hiszpańską „Wielką Armadą” w kanale La Manche w 1588 roku.



Nr 17 - Kliper baltimorski „Berbice” (amerykański szkuner korsarski) dł. modelu ok. 38 cm. **Jacht szwedzki** (na podstawie rysunków Fredericka Chapmana) dł. modelu ok. 30 cm.

Uwaga! nakład limitowany



W sprzedaży:

Nr 14/1

HMS „Juno” fregata

klasy Amazon

(16 arkuszy A2

420 x 594 mm)

W NASTĘPNYM
NUMERZE



W numerze 18 SHIPYARDU opublikujemy dwa modele najszlachetniejszych statków, które do dzisiaj są symbolami wielkich podróży i odkryć. Santa Maria i Nina zostały ponownie opracowane na podstawie dostępnych źródeł historycznych.

W przygotowaniu:

Modele kartonowe:

*„Batavia” - holenderski galeon 1628 r.

*„La Capitana” - galera maltańska z bitwy pod Lepanto 1571 r.

Plany modelarskie:

*HMS „Boston” - fregata klasy Richmond

*„Bellone” - francuska fregata z 1759 r.

*HMS „Agamemnon” - liniowiec 64 (76) armaty

Każdy numer zawiera

- kompletny zestaw części do budowy kadłuba
- wszystkie elementy wyposażenia okrętu
- elementy łączenia kolumn masztów ze stengami i bramstengami
- bloczki, jufersy, knagi
- szablony do wykonania drzewc masztów, rej oraz żagli
- szczegółowe rysunki montażowe
- opis budowy
- historię okrętu i przebieg jego kariery
- informacje z zakresu historii budowy okrętów

Do samodzielnego wykonania:

- wyłącznie drzewca masztów, rej oraz żagle i olinowanie

Wszystkie modele opracowane są w skali 1:96

Zamówienia listowne i telefoniczne prosimy kierować na adres wydawnictwa:

Wydawnictwo SHIPYARD

Krzysztof Kłyszynski

60-682 Poznań

Os.B. Śmiałego 33/85

tel.0-61 825-52-80

