TWOJA STOCZNIA • YOUR SHIPYARD • TWOJA STOCZNIA • YOUR SHIPYARD

SHIPYARD

MODEL REDUKCYJNY MODELLBAU SCALE MODEL LA MODELEREDUIT NR 24

okręty wojenne
kriegschiffen
warships

HMS Alert *1777*

A4 / 600 DPI / Textures
Renewed by Lexus JC

YOUR SHIPYARD • TWOJA STOCZNIA • YOUR SHIPYARD



HMS Alert

Przeciwnik lugra *Le Coureur* - brytyjski kuter *Alert* zwodowany został 24 czerwca 1777 roku.

Jednostki tego typu używane były przez Royal Navy do rejsów patrolowych , przewozu poczty, do walki z przemytnikami i korsarzami.

Pierwsze rozkazy skierowały *Alerta* na wody kanału La Manche do ochrony statków handlowych. Następnie został wysłany na zachodnie wody kanału, gdzie 18 września 1777 roku w rejonie przylądka Quessant zauważono niewielki okręt. Dowódca *Alerta* porucznik John Bazely zarządził gotowość bojową oraz pościg.



Ściganą jednostką okazał się amerykański bryg *Lexington* uzbrojony w 16 armat 4-funtowych i w 12 falkonetów, a załogę stanowiły 84 osoby. Wcześniej okręt ten brał udział w zdobyciu 14. Statków,więc zasoby prochu i kul były na wyczerpaniu.

Po krótkiej walce *Lexington* został zdobyty . *Alert* udał się ze swoim pryzem do Angli, a po dokonaniu niezbędnych napraw wyruszył na rutynowe patrole - tym razem w rejon południowych wybrzeży Portugalii , gdzie pozostawał do pierwszych tygodni stycznia 1778 roku.

W lutym w Plymouth dokonano zmian w jego uzbrojeniu - 4 - funtowe armaty wymieniono na 6.-funtowe.

W czerwcu będąc włączony do eskadry Admirała Keppela podczas wykonywania rutynowych obowiązków patrolowych w towarzystwie *Aretuzy* napotkał *La Belle Poule* i *Le Coureura,* o czym pisaliśmy wcześniej.

W lipcu 1778 roku *Alert* pozostawał w eskadrze Keppela , którego flagowym okrętem był *HMS Viktory* (SHIPYARDnr 11 i 19).

17 lipca poszukując eskadry wroga *Alert* został zdobyty z zaskoczenia przez francuską fregatę *Junon*.

Charakterystyka okrętu

długość.....69 stóp 4 cale
szerokość.....25 stóp 7 cali
długość modelu.....41,5 cm

Uzbrojenie

12 armat 6. funtowych
12 falkonetów 1,5 funtowych

The opponent of *Le Coureur* - british cutter *Alert* was launched in 24 june 1777 year. Vessel of such type was used by Royal Navy to patrol voyage transportation of mail and also against smugglers and corsairs .

The first orders direct *Alert* on waters of Channel La Manche to protects trading ships.Next it has been sent on western waters of channel where 18 september 1777 year in area of cape Quessant was sighted small ship. Commander of *Alert* lieutenant Bazely has administered combat rediness and pursuit. It has turned out that chased vessel was american brig *Lexington* armed in sixteen four pounder guns and in twelve swivels guns and the crew presented eighty four person.

Earlier that ship take part in capture fourteen ships so stocks of powderand balls were on exhaustion.

After short battle *Lexington* has been captured. *Alert* has managed with his prize to England and after repair it has left on practice essential patrols.

This time to area of southern coast of Portugal where it remained for first weeks of january 1778 year.

In february in Plymouth makes changes in arming four pounder gun exchanges to six pounder gun.

In june was included for squadron Admiral Keppel during carry out routine patrol duties in company of Arethuz it has met *La Belle Poule* and *Le Coureur*. We wrote about it in part which described Le Coureur.

In july 1778 year *Alert* remained in Keppel squadron. Which flag ship was *HMS Victory* (SHIPYARD number eleven and nineteen) 17 july searching for squadron of enemy *Alert* has been captured from surprising by French frigate *Junon*.

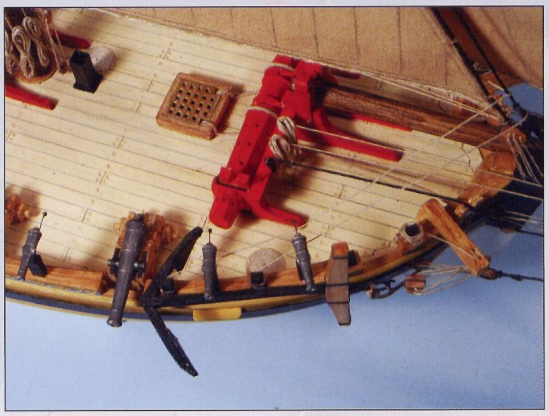
Lenght of body

lenght.....69 foots 4 inches
breadth.....25 foots 7 inches
lenght of model.....41,5 cm

Armament

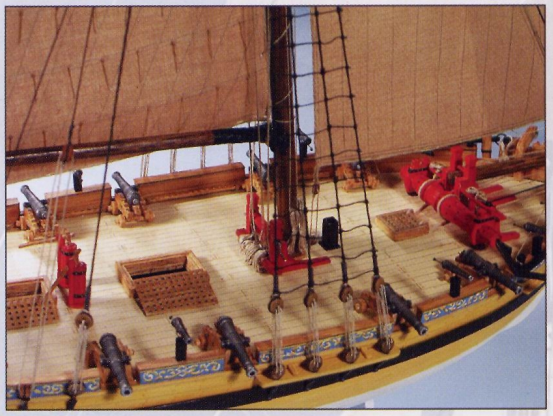
Twelve six pounder guns
Twelve one and half pounder swivel guns





falkonety i kotwica
swivel guns and anchor

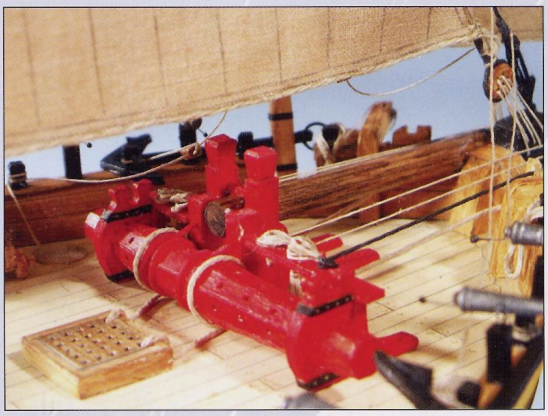
dziób
bow

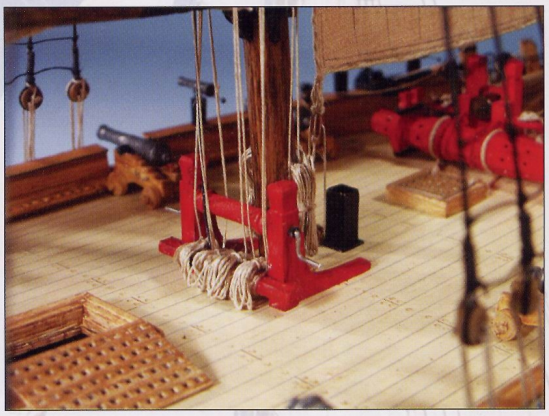




pokład
deck

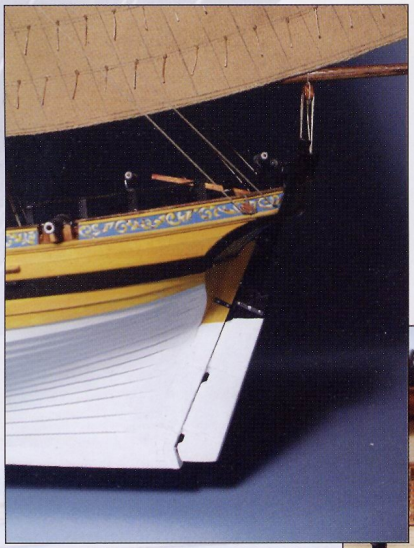
kabestan
windlass



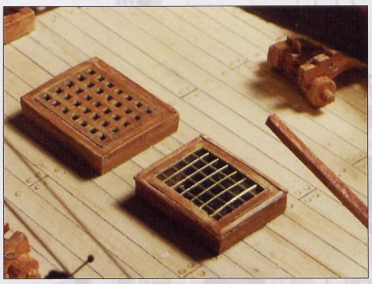


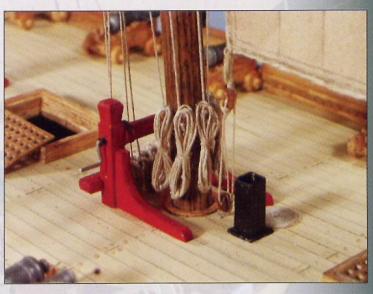
kołkownica
jeer bitts

komin
galley chimney

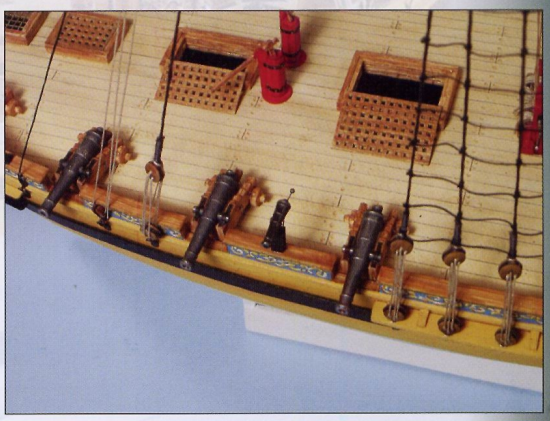


świetlik
companion







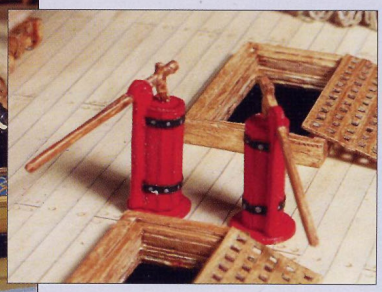


rufa
stern

jufersy
deadeyes





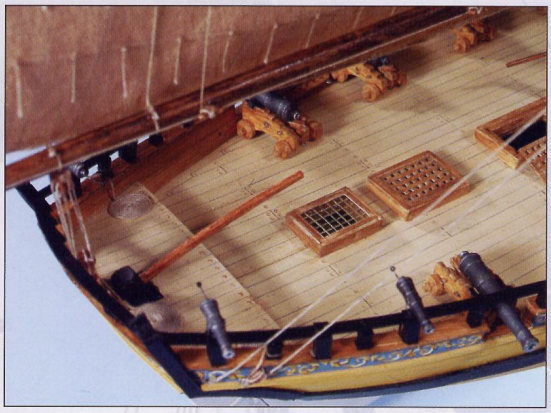


Pompy
pumps

ornamenty
stern paintings

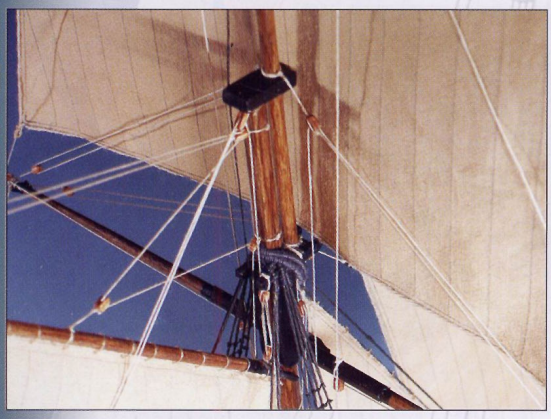
rumpel
tiller

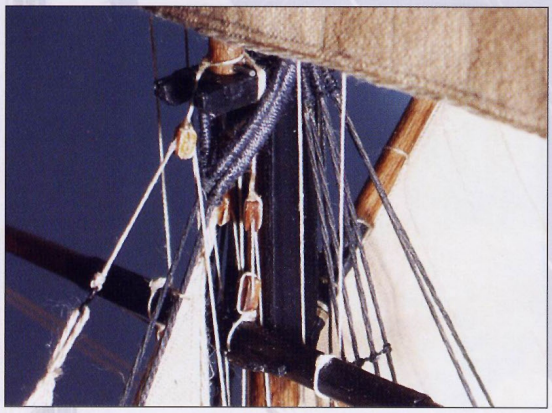
łączenie kolumny ze
stengą
mainmast head,
tressletrees,
crosstrees and cap





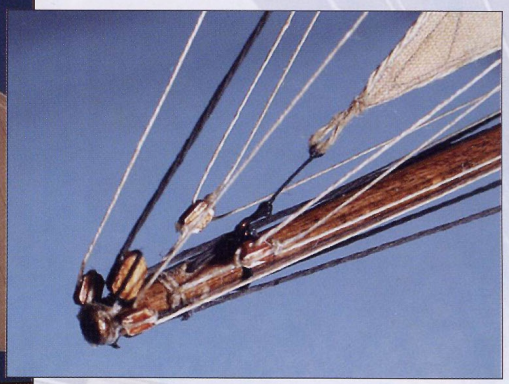
rufa
stern





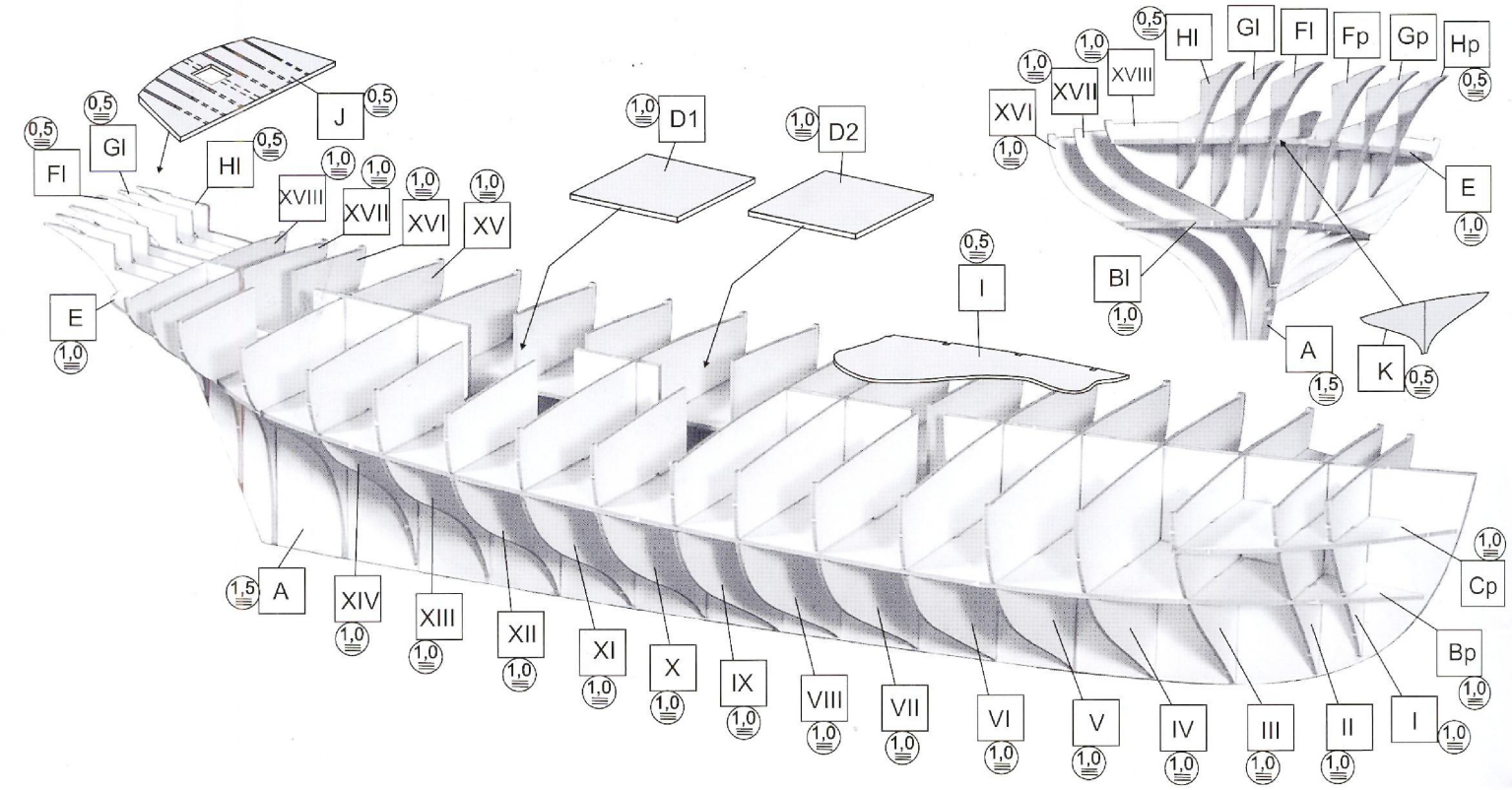
zawieszenie reji
tackle and blocks
used on the
main yard

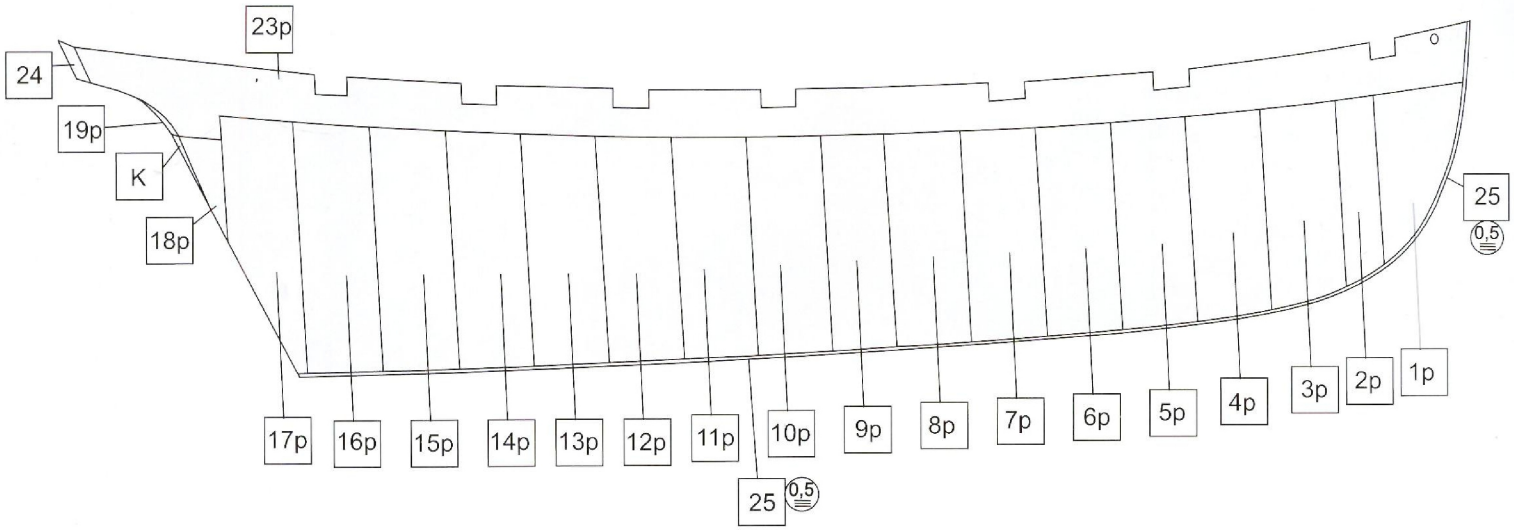


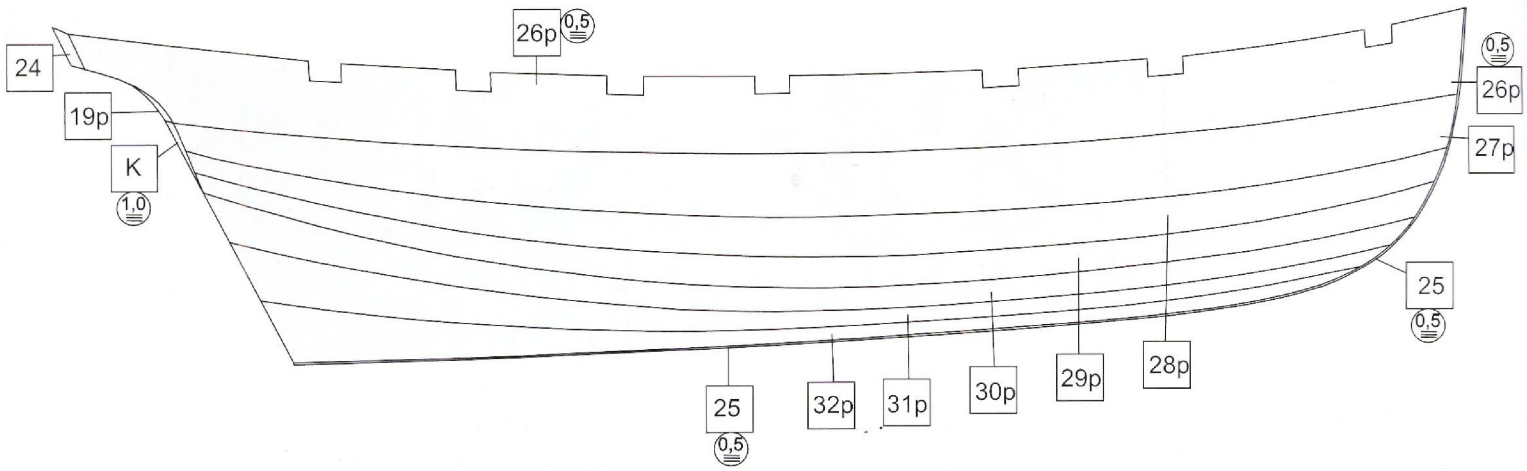


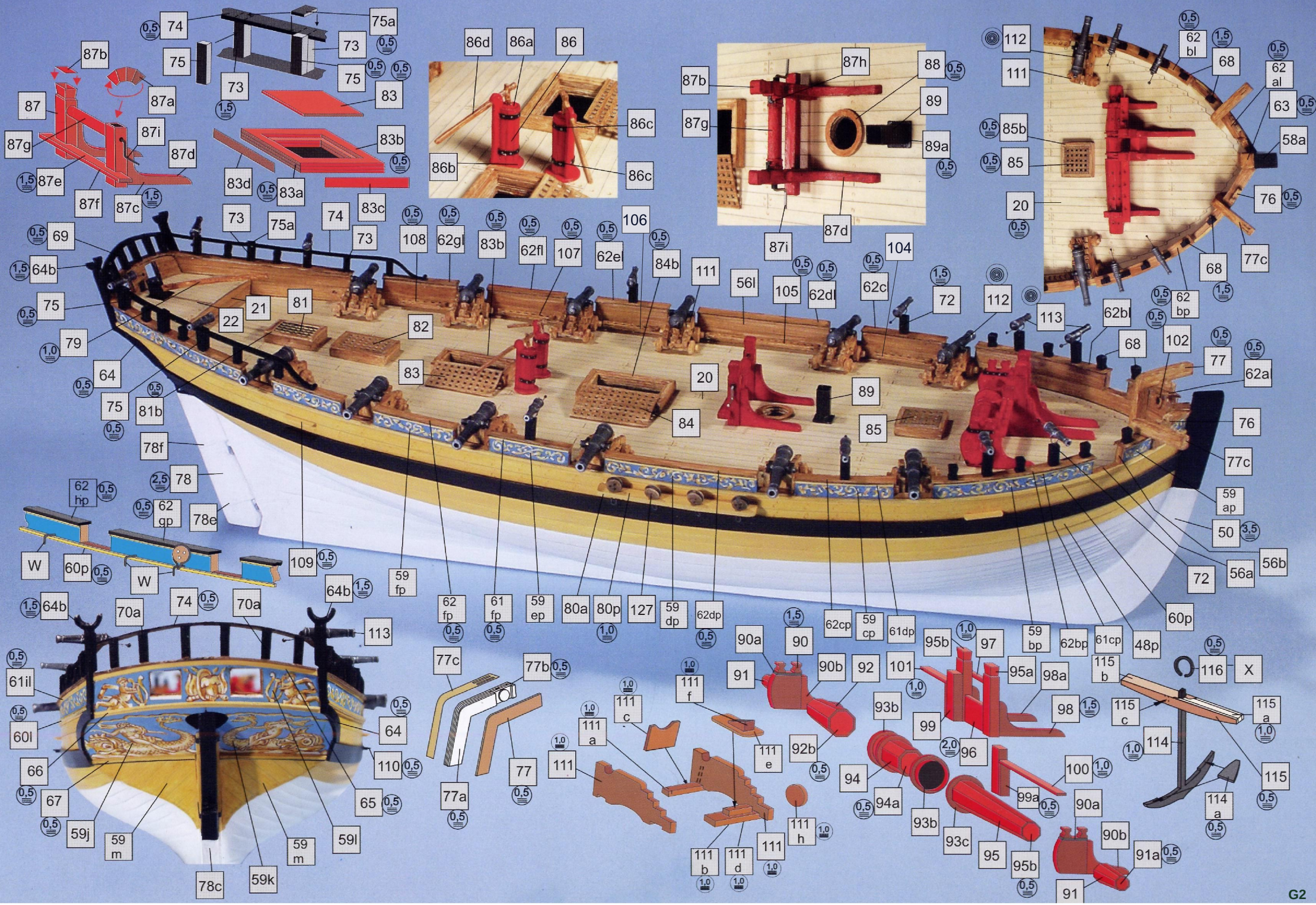
bukszpryt
bowsprit

HMS Alert

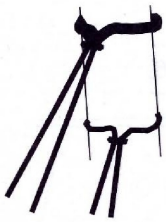

J 0,5
Gl 0,5
Fl 0,5
Hl 0,5
XVIII 1,0
XVII 1,0
XVI 1,0
XV 1,0
D1 1,0
D2 1,0
E 1,0
I 0,5
A 1,5
XIV 1,0
XIII 1,0
XII 1,0
XI 1,0
X 1,0
IX 1,0
VIII 1,0
VII 1,0
VI 1,0
V 1,0
IV 1,0
III 1,0
II 1,0
I 1,0
Cp 1,0
Bp 1,0
Bl 1,0
A 1,5
K 0,5
E 1,0
Hp 0,5
Gp
Fp
Fl
Gl
Hl 0,5
XVIII 1,0
XVII 1,0
XVI 1,0


23p
24
19p
K
18p
25 0,5
17p
16p
15p
14p
13p
12p
11p
10p
9p
8p
7p
6p
5p
4p
3p
2p
1p
25 0,5

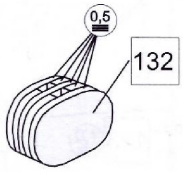

26p 0,5
24
19p
K 1,0
0,5
26p
27p
25 0,5
25 0,5
32p
31p
30p
29p
28p

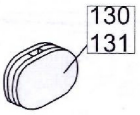


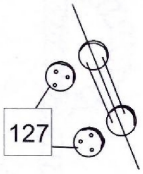
74
75a
73
75
73
75
83
87b
87a
87
87i
87g
87d
87e
87f
87c
83b
83d
83a
83c
86d
86a
86
86c
86b
86c
87h
88
87b
89
87g
89a
87i
87d
112
111
62 bl
68
62 al
63
85b
85
58a
20
76
68
77c
62 bp
69
64b
75
79
64
75
81b
78f
78
62 hp
62 gp
78e
W
60p
W
109
73
75a
74
73
108
62gl
83b
62fl
107
62el
106
84b
111
56l
105
62dl
62c
104
72
112
113
62bl
68
102
77
62a
76
77c
59 ap
50
56b
56a
72
60p
48p
62 fp
61 fp
59 ep
80a
80p
127
59 dp
62dp
62cp
59 cp
61dp
59 bp
62bp
61cp
59 fp
64b
70a
74
70a
64b
113
61il
60l
64
66
67
59j
59 m
78c
59k
59 m
59l
65
110
77c
77b
77a
77
111
111 a
111 c
111 f
111 e
111 b
111 d
111
111 h
90a
90
91
90b
92
92b
95b
97
95a
98a
101
98
99
96
93b
94
94a
93b
93c
95
95b
100
99a
90a
90b
91a
91
115 b
116
X
115 c
115 a
114
114 a
115
G2

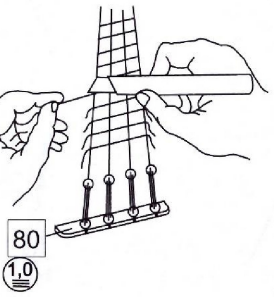


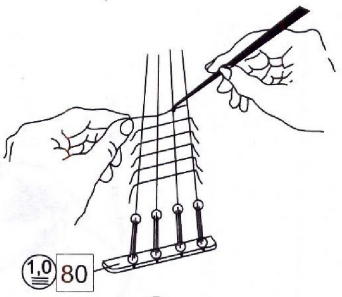
Wartości umieszczone w kółkach, które dotykają lin przedstawiają ich średnicę (grubość) w mm.
Values placed in circles which touch ropes present diameter (thickness) in mm.

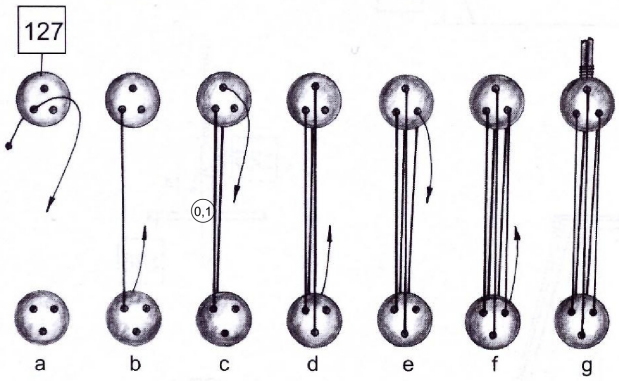


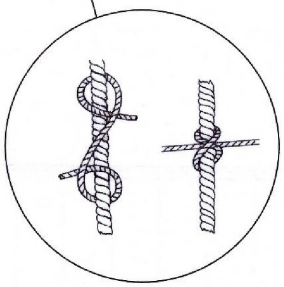


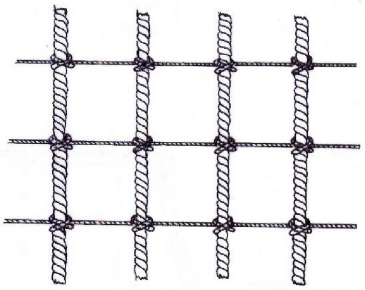


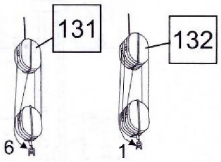


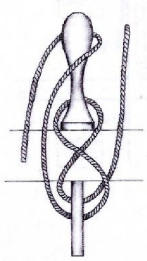


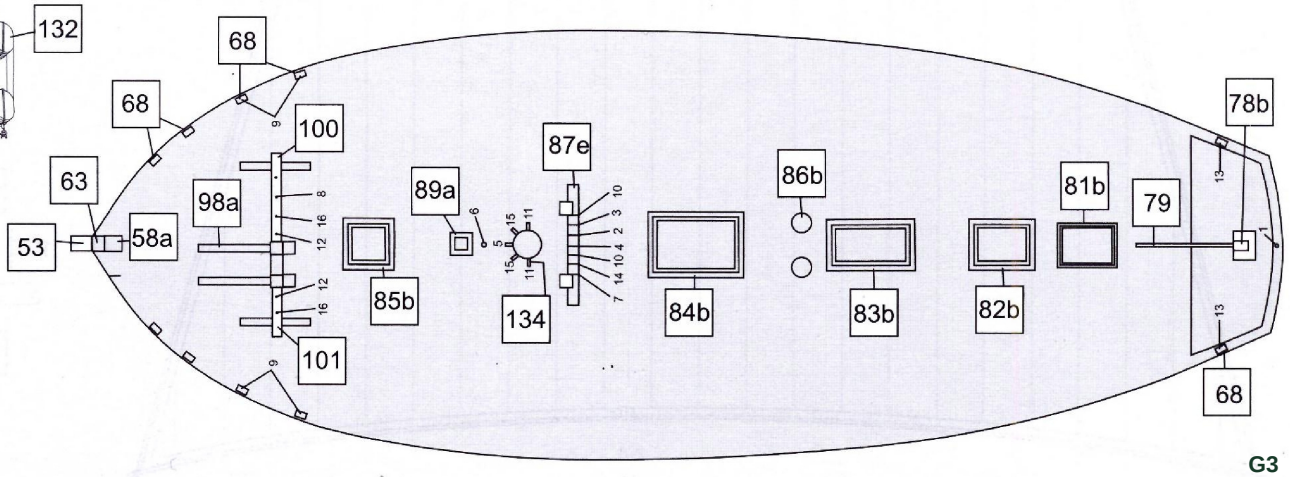


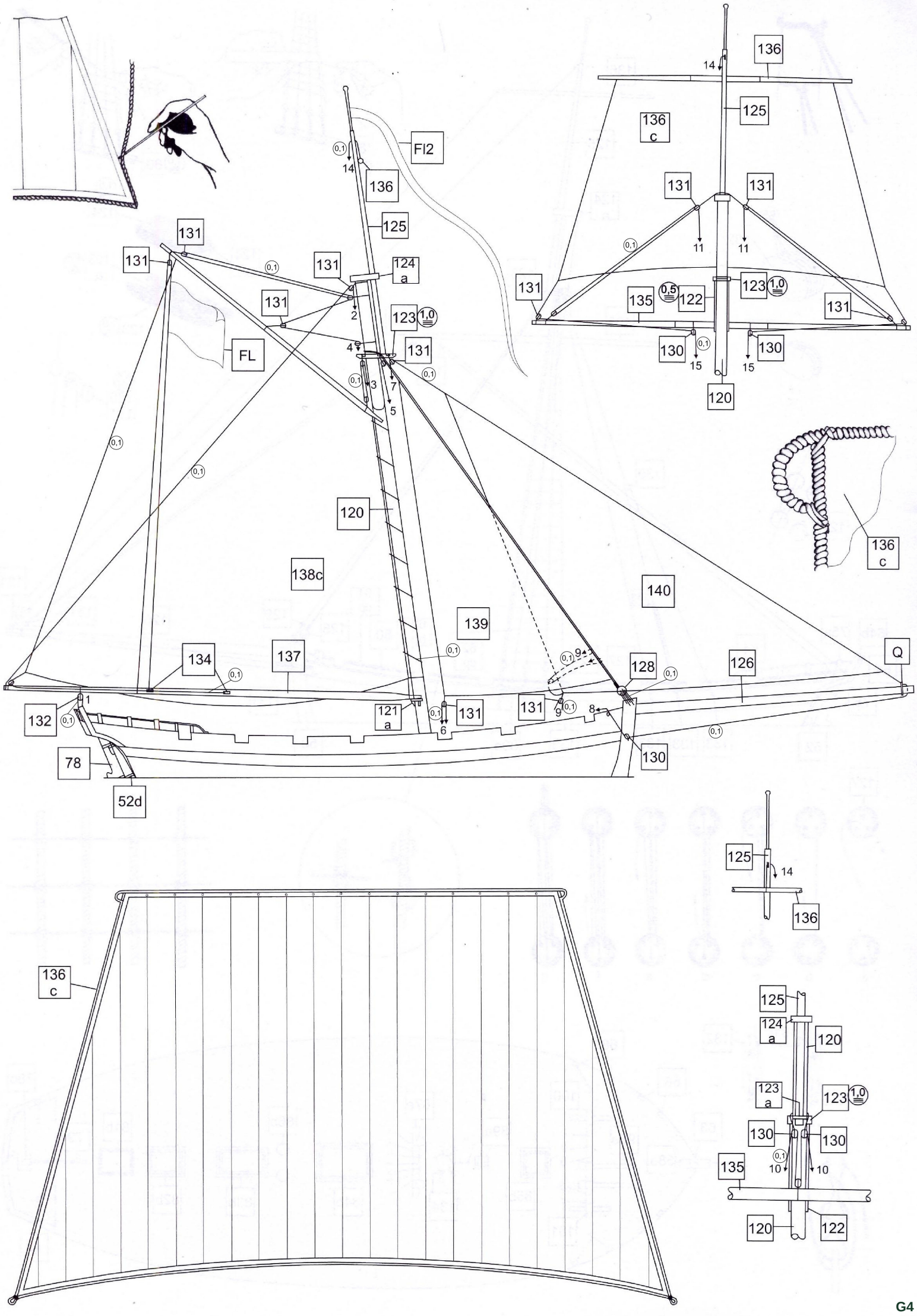












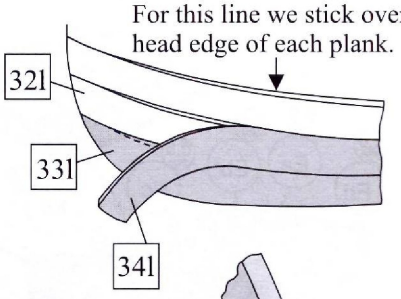
136
14
125
136
c
131
131
11
11
0,1
131
135
0,5
122
123
1,0
131
130
0,1
15
130
15
120
FI2
0,1
14
136
125
131
131
0,1
131
124
a
131
2
123
1,0
4
131
FL
0,1
3
7
0,1
5
0,1
0,1
120
138c
140
139
136
c
134
137
0,1
0,1
9
128
0,1
126
Q
132
0,1
1
121
a
0,1
131
6
131
9
0,1
8
0,1
130
78
52d
125
14
136
136
c
125
124
a
120
123
a
123
1,0
130
130
0,1
10
10
135
120
122

Poszycie okrętu układane było metodą „na zakładkę" i ta zostało opracowane 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" metod and so has been processed in our model. Indyvidual 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.



Pasy poszycia są celowo nieco dłuższe. Po przyklejeniu należy je obciąć przy stewie rufowej ostrą żyletką lub nożykiem.

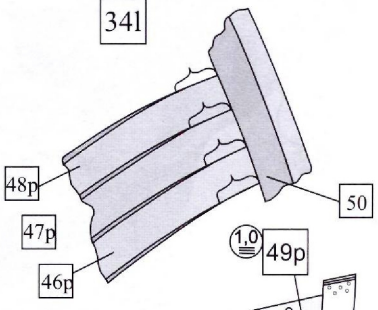
Uwaga!

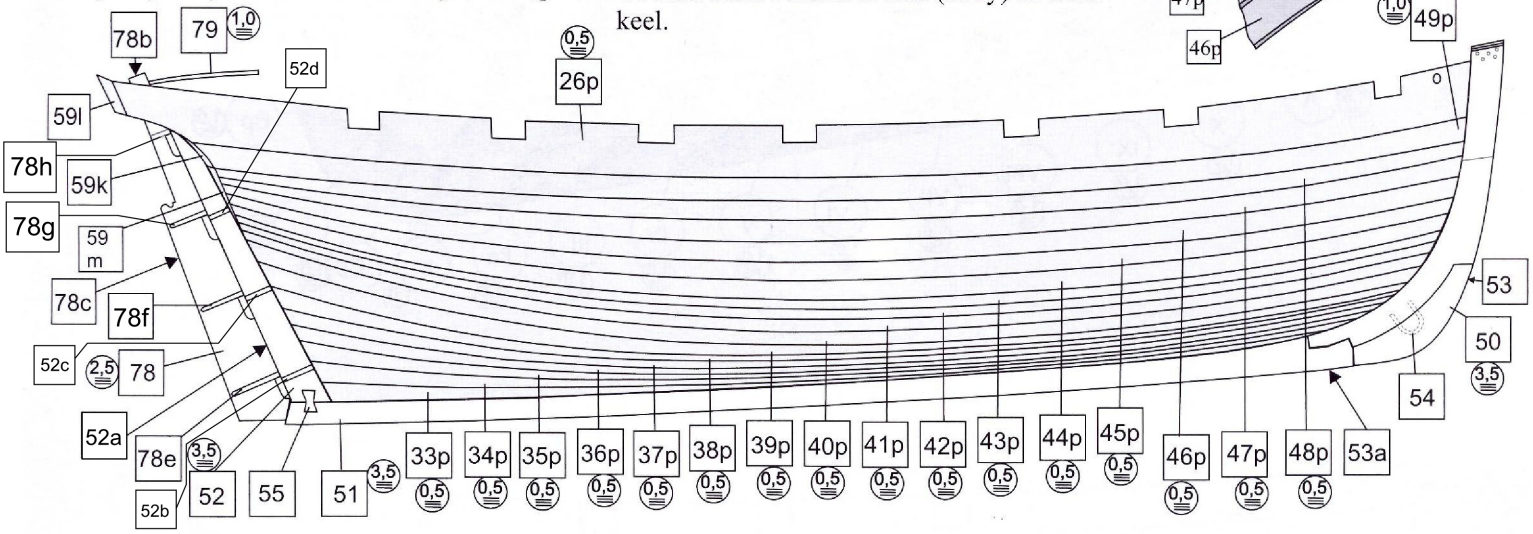
Naklejanie trzeciego poszycia (deska po desce) rozpoczynamy od dołu kadłuba czyli od stępki.

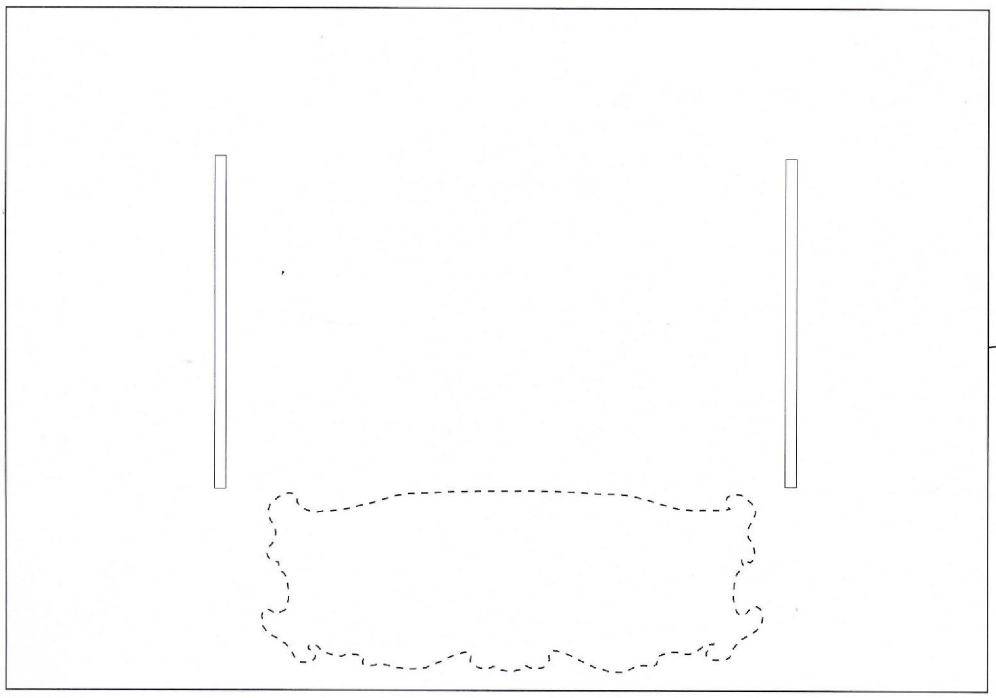
Parts of planking are on purposefulness a little longer. After sticking You should cut them by sternpost razor blade or knife.

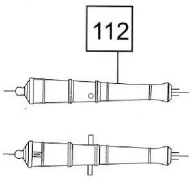
Attention!

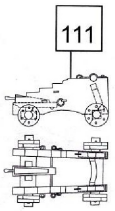
Sticking of third planking (plank after plank) we start from bottom of hull (body) so from keel.

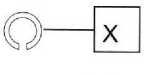


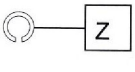


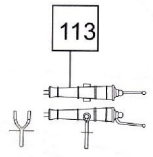


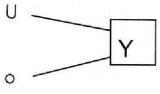


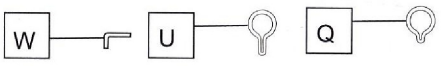


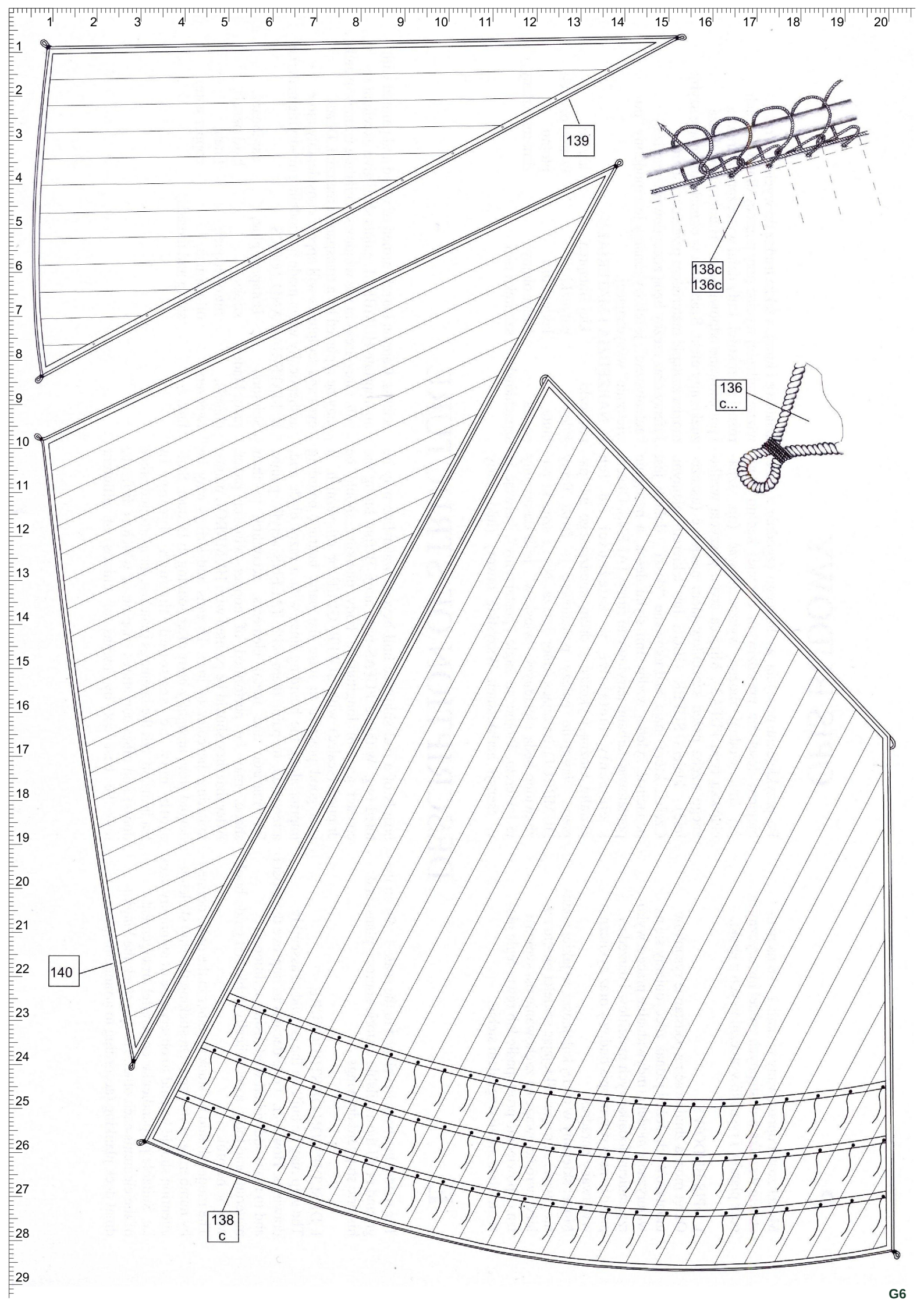


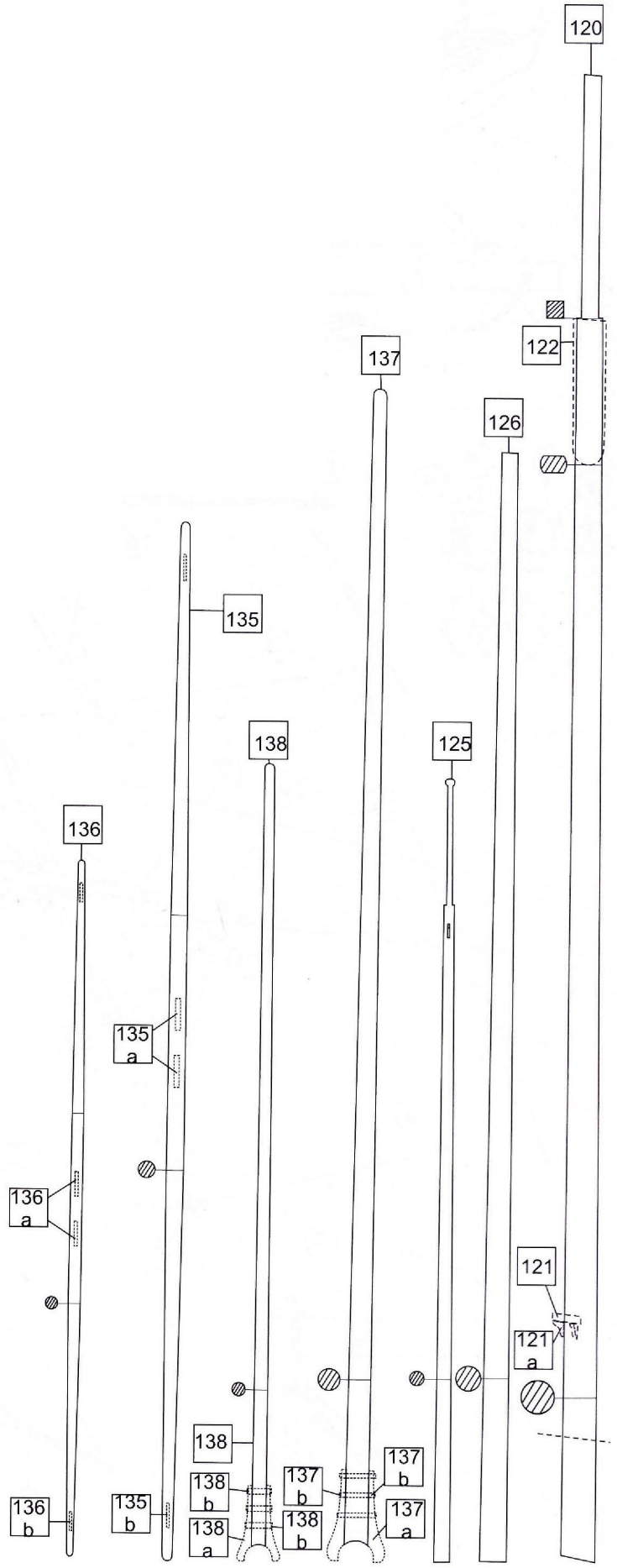









139
138c
136c
136
c...
140
138
c


120
122
137
126
135
138
125
136
135
a
136
a
121
121
a
138
137
b
138
b
137
b
135
b
137
a
138
a
138
b

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 materiłów 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 równoległe ułożenie elementów względem siebie.

Po przyklejeniu poszycia wzdłuznego (zgodnie z przebiegiem desek na prawdziwym okręcie) kadłub poniżej linii wodnej można wyszpachlować (np. szpachlówką typu PUFAS). Miejsca styku poszycia wzdłużnego trzeba przed szpachlowaniem nasączyć (uszczelnić) klejem SUPER GLUE lub lakierem olejnym. Części, które maja nadrukowane "deski", dobrze jest ponacinać żyletką wzdłu 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 pozbawione będą nieładnych "włosków", jeśli nasączymy je lakierem. Płótno na żagle "postarzymy", 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
żyletki	patyczki	twardy ołówek
dłuta	lakier nitro	płótno
pęseta	lakier olejny	drut miedziany
szpachlówka	sznurek i nici	

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 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

BAUBESCHREIBUNG

Das Modell wurde im Maβstab 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 entschlieβen, das Modell aufzuwerten, (individuelle Arbeiten, unter Benutzung Von zusatzlichem 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, daβ 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 Langsbeplankung, muβ 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, welsche die Metallfarbe imitiert. Um vom Garn und Spagat die unschönen "Härchen" zuentfernen, muβ man sie mit Lack durchtränken. Das Segeltuch wird mit Teeessenz "alt gemacht" Alle Öffnungen (Luken, Scheidepforten u. a.), als auch Krümmungen, die schwer auszuuschneiden sind, am besten mit Hilfe von Meiβeln, 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,	Holzstäbchen,	Bleistift hart,
Meiβel,	Nitrolack,	Leinen,
Pinzette,	Öllack,	Kupferdraht,
Spachtel,	Spagat u. Garn	

F

DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

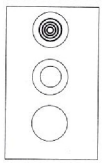
Le modèle a été élaboré dans l`échelle 1 : 96, conformément aux sources historiques accessibles ainsi qu`aux plans et dessins de chantier de l`époque.

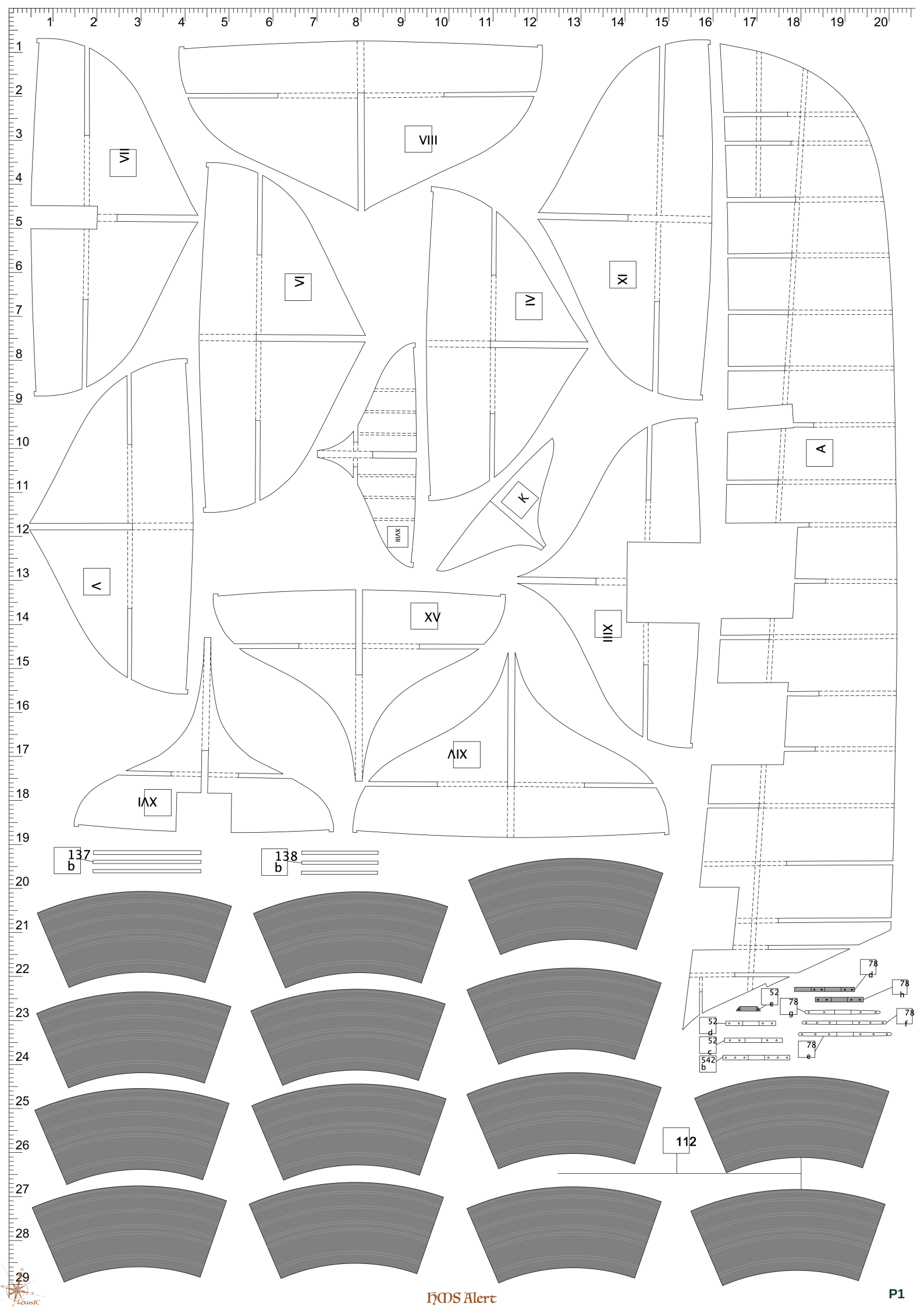
I. DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION

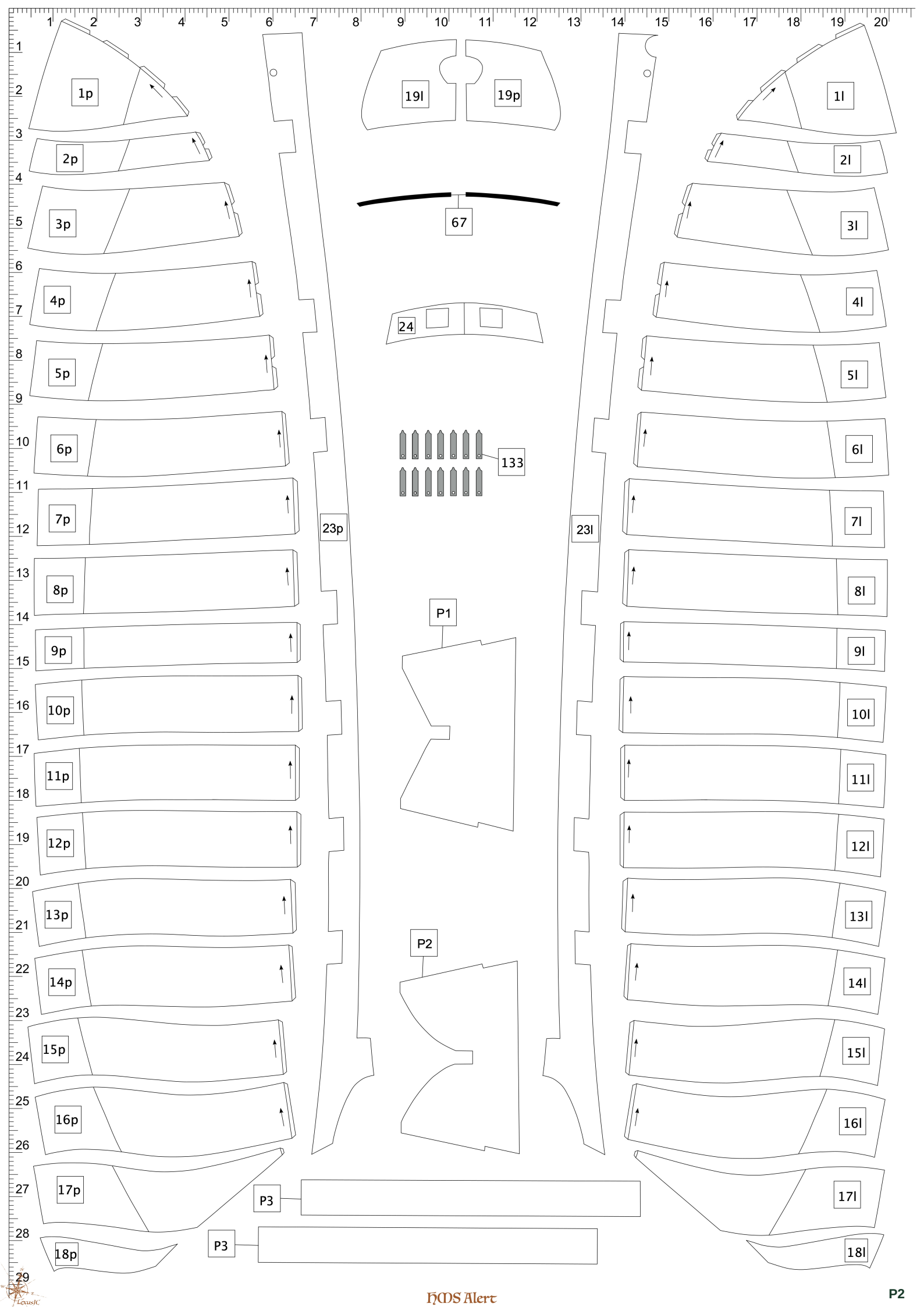
On peut construire le navire conformèment aux dessins de montage. Pourtant, si on dècidera à valoriser le modèle ou bien aux travaux individuels à l`aide des matèriaux et des outils additionels, on peut se servir de la description de la stucture et du guide qui est pèriodiquement publiè. Le modèle doit être colle dans l`ordre de numerotation des parties. En collant ensemble la carcsse du navire il faut faire attention a l`observation de l`axe de symètrie, c. a. d. l`observation de la position rectangulaire ou parallele des èlèments l`un a l`autre. Apres avoir collè le borde longitudinal (Conformèment 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 imprègner (ètancher) les endroits de connexion du borde longitudinal à l`adhèsif 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 èlèments mètalliques, conformèment aux leurs formes, peuvent être faites de fil en cuivre ou de papier. Ensuite, if faut les peindre à la peinture HUMBROL, à la coureur imitante la couleur de fer. Les ficelles et les fils doivent être privès des petits poils par l`immersion dans le vernis. On peut vieillir les voiles par leur colorisation dans l`extrait du thè. Toutes Les ouvertures (les panneaux, les sabords divisants et autres), ainsi que les courbes difficiles à dècouper, se forment le mieux au moyen de bèdanes de lames des largeurs diverses. Les canons tournès en bois et peints au "Humbrol" du type convenable donnent l`effet excellent. Les champs gris dans les fenêtres, imitants les vitres, peuvent être remplaces par un autre matèriau transparent. Des caps de mouton et des sculptures prendront de l`authenticitè, si on les effectuera en modeline sèchèe en l`air.

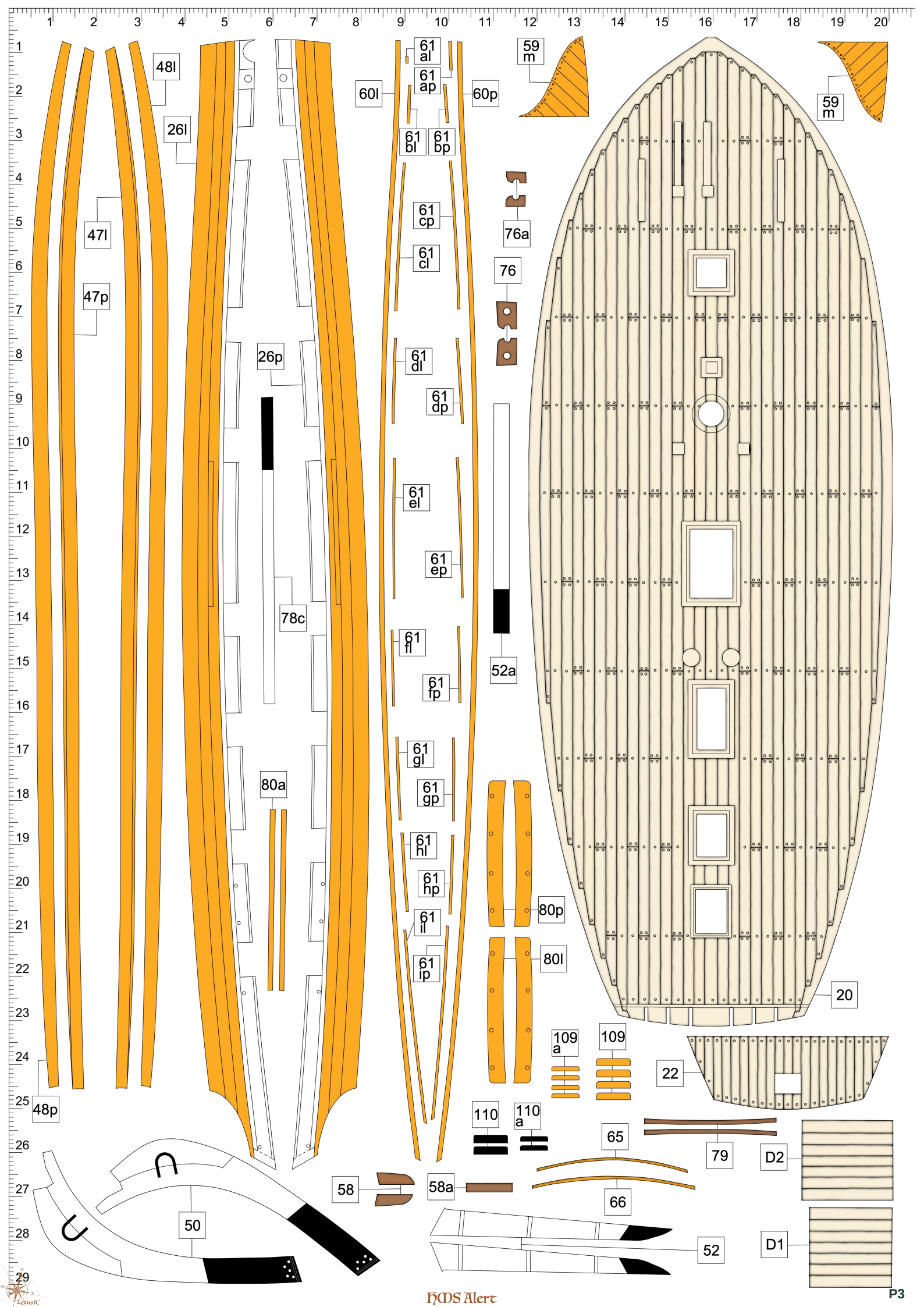
II. MATERIAUX ET OUTILS

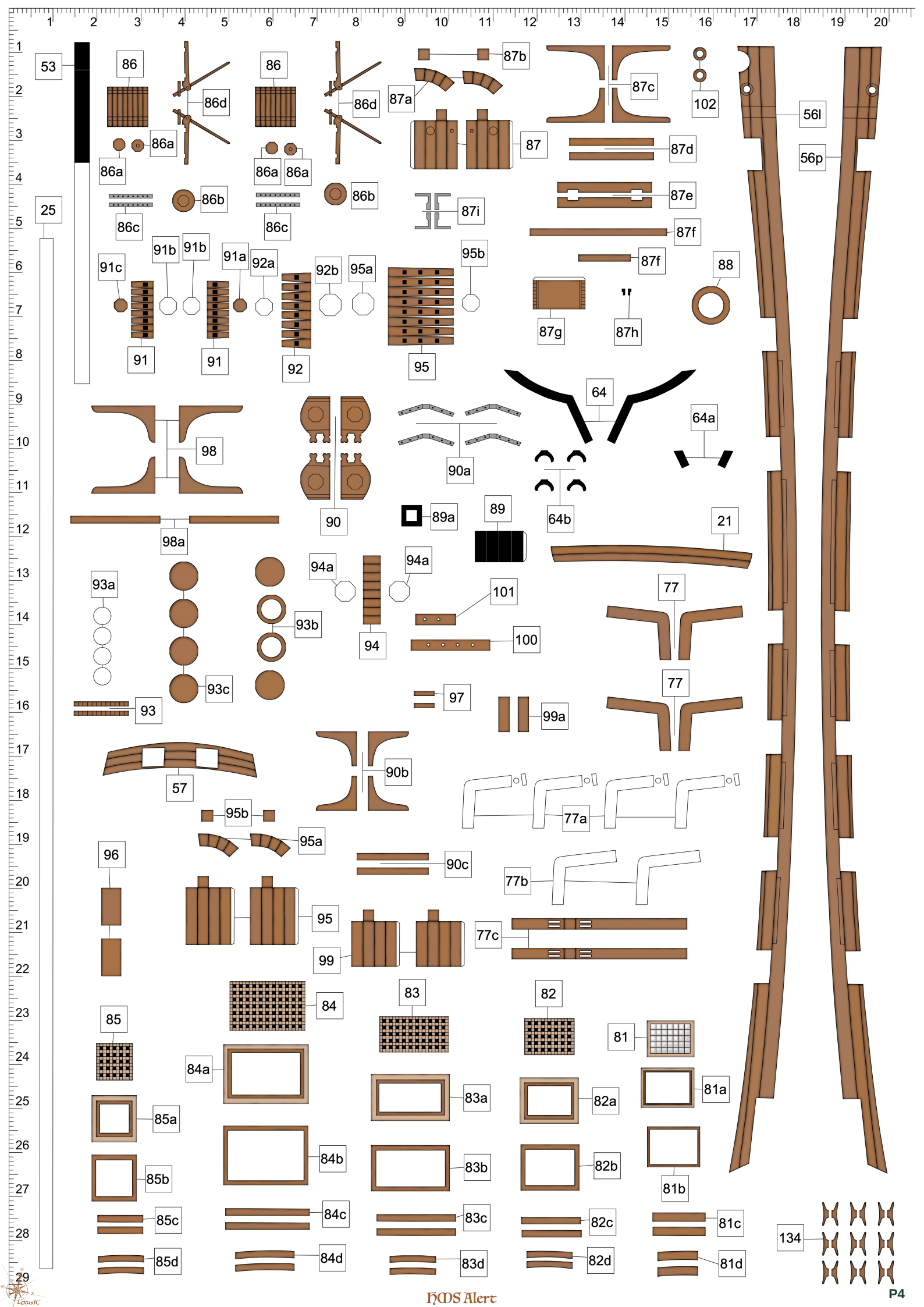
ciseaux,	colle Butapren,	carton,
lames de rasoir,	bâtons,	crayon dur,
bèdanes,	vernis Nitro,	toile,
pincette,	vernis à l`huite,	fil en cuivre,
mastic,	ficelle et fils	

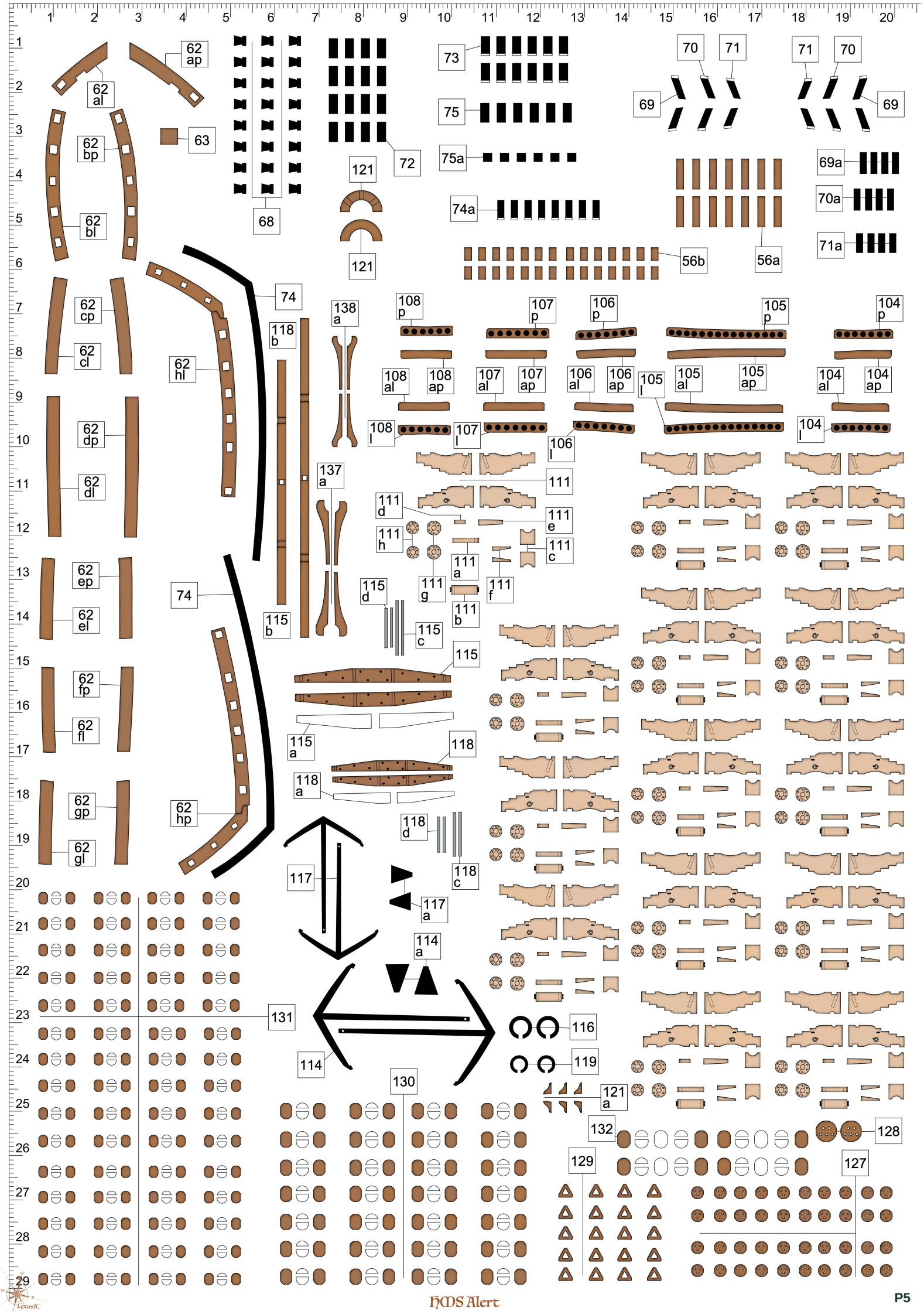
	P	E	D	F
	zwinąć element w ciasny rulon zwinąć element w rurkę podkleić do danej grubości (cyfra oznacza grubość elementu w milimetrach)	roll the element a tight roll roll the element up stick up to required thickness (the number signifies element thickness in millimeters)	das element eng ein rollen das element ein rollen zur angegebenen Starke unterkleben (die Ziffer bedeutet die Starke 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)

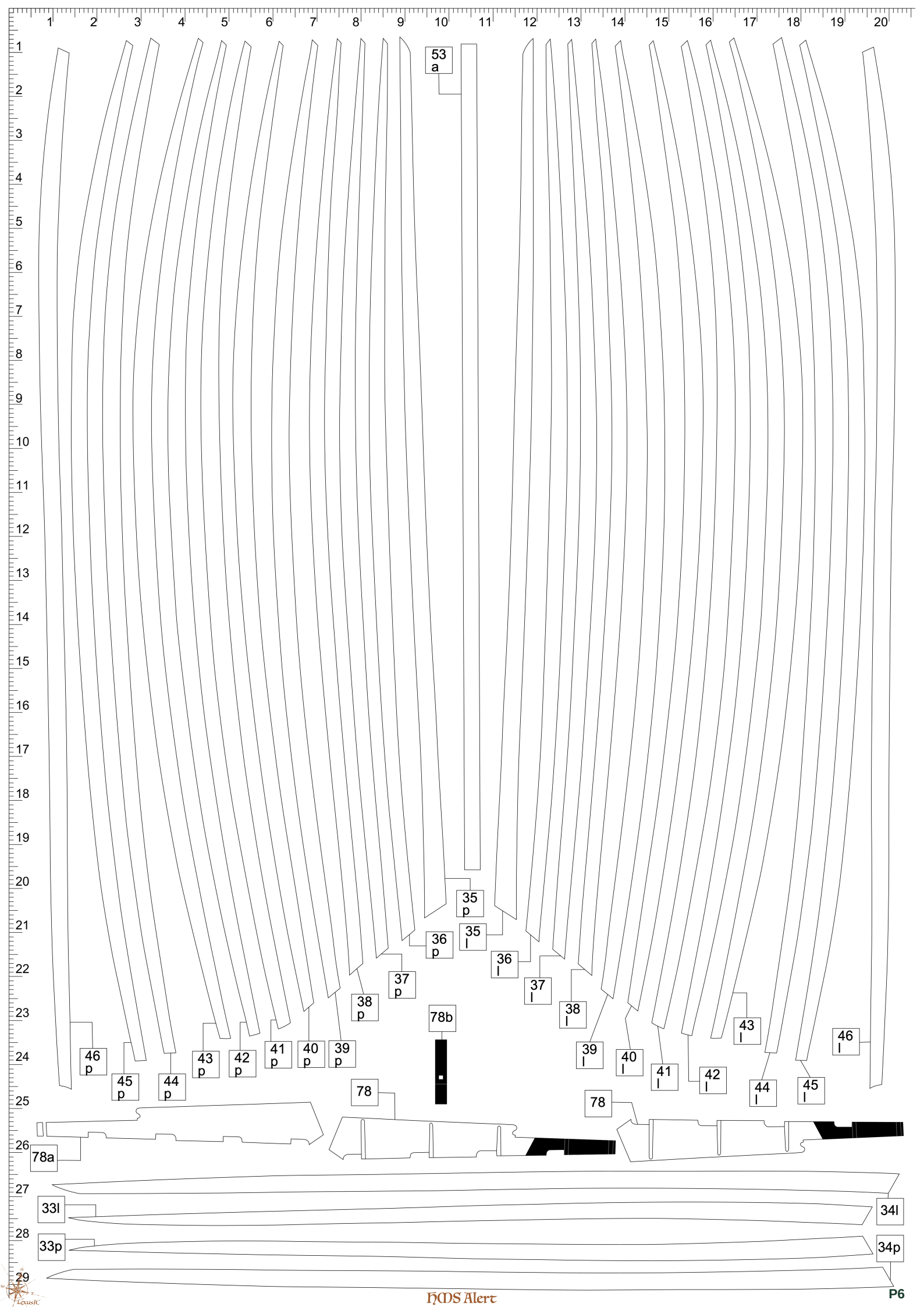

VII
VIII
VI
IV
XI
A
V
XV
XIII
XVI
XIV
137
b
138
b
78
d
78
h
52
e
78
g
78
f
52
d
52
c
542
b
78
e
112

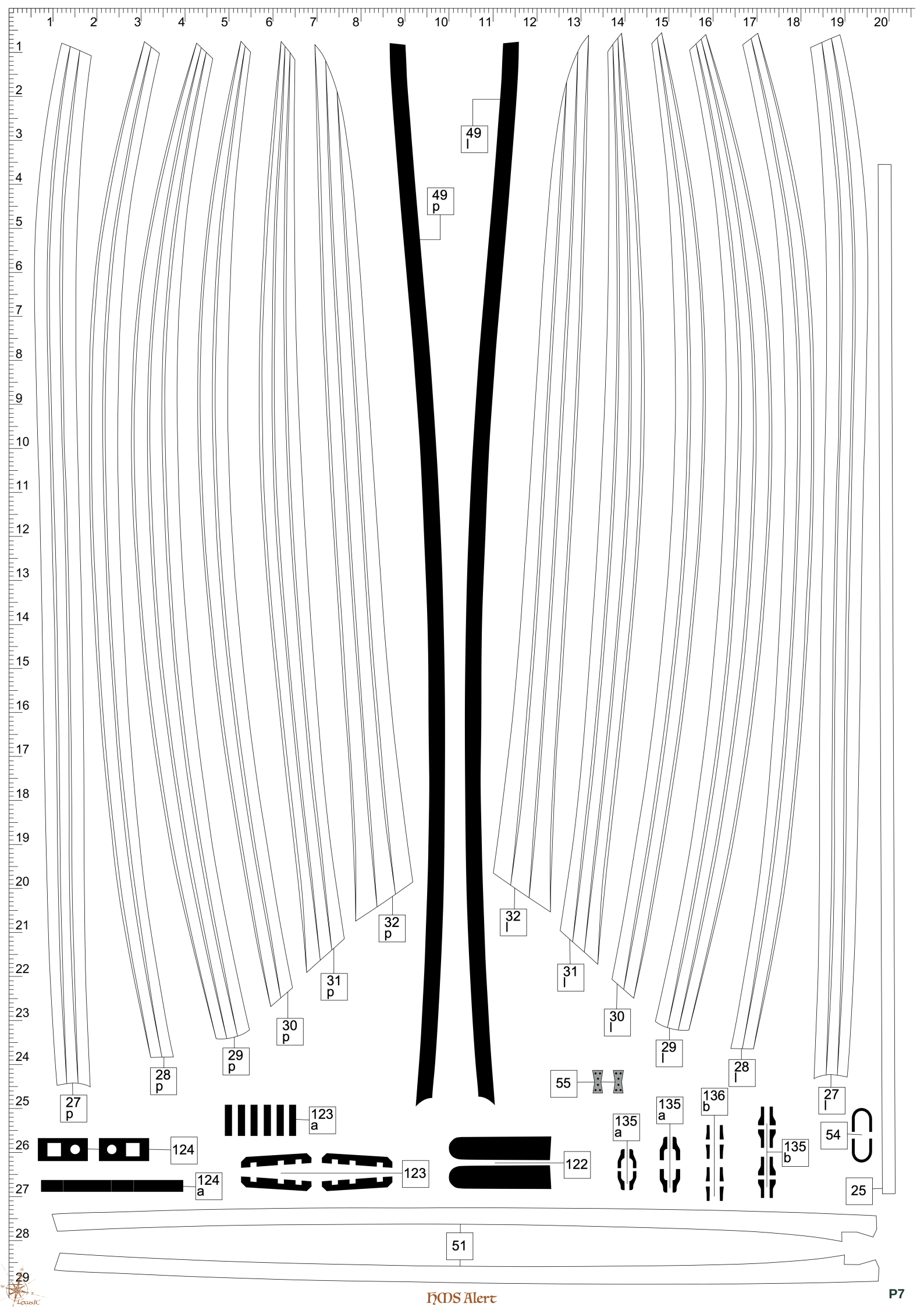

1p
2p
3p
4p
5p
6p
7p
8p
9p
10p
11p
12p
13p
14p
15p
16p
17p
18p
19p
19l
67
24
133
23p
23l
P1
P2
P3
P3
1l
2l
3l
4l
5l
6l
7l
8l
9l
10l
11l
12l
13l
14l
15l
16l
17l
18l

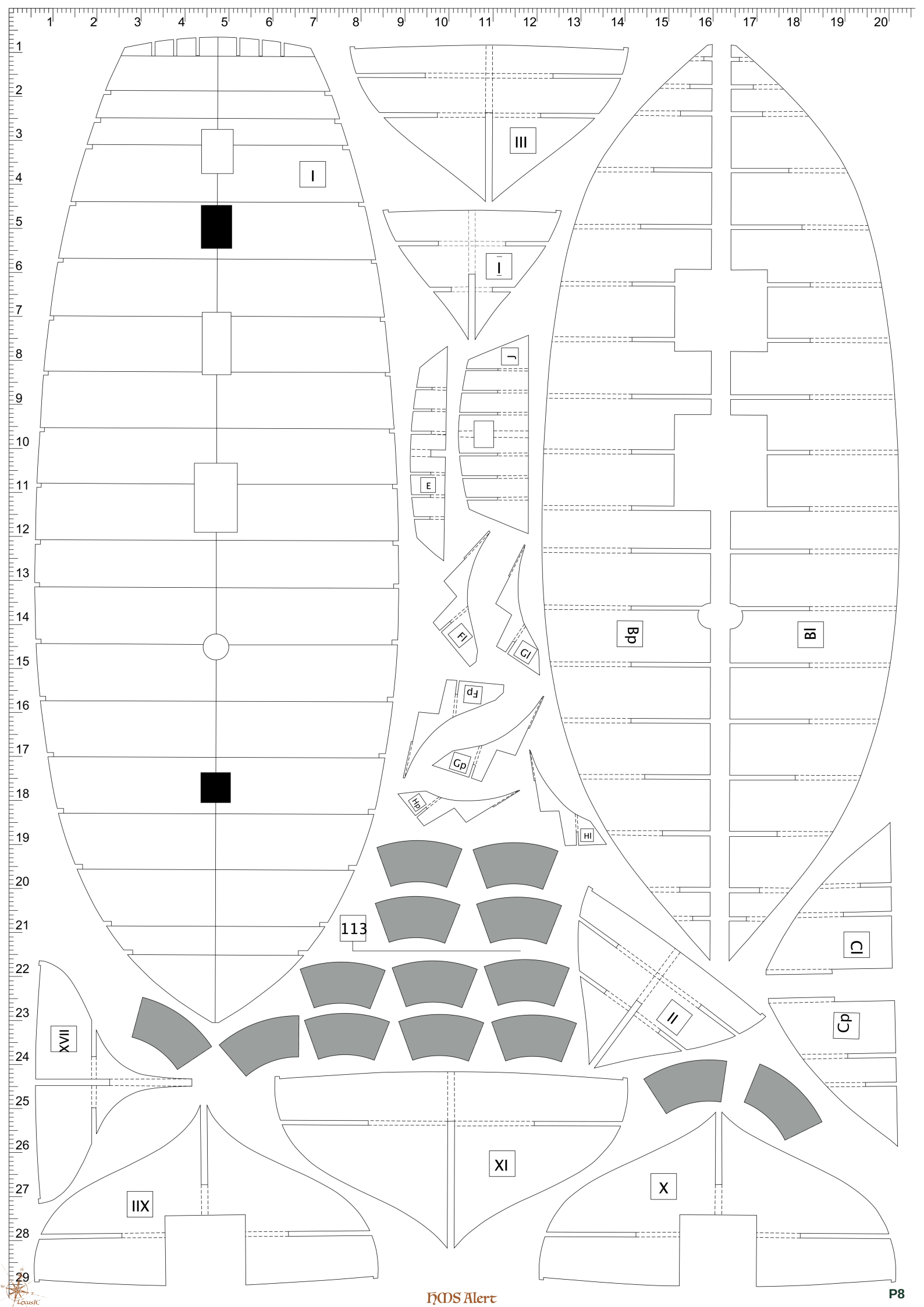

48l
26l
47l
47p
26p
78c
80a
48p
61 al
61 ap
60l
60p
61 bl
61 bp
61 cp
61 cl
61 dl
61 dp
61 el
61 ep
61 fl
61 fp
61 gl
61 gp
61 hl
61 hp
61 il
61 ip
59 m
59 m
76a
76
52a
80p
80l
20
109 a
109
22
110
110 a
65
79
D2
58
58a
66
50
52
D1

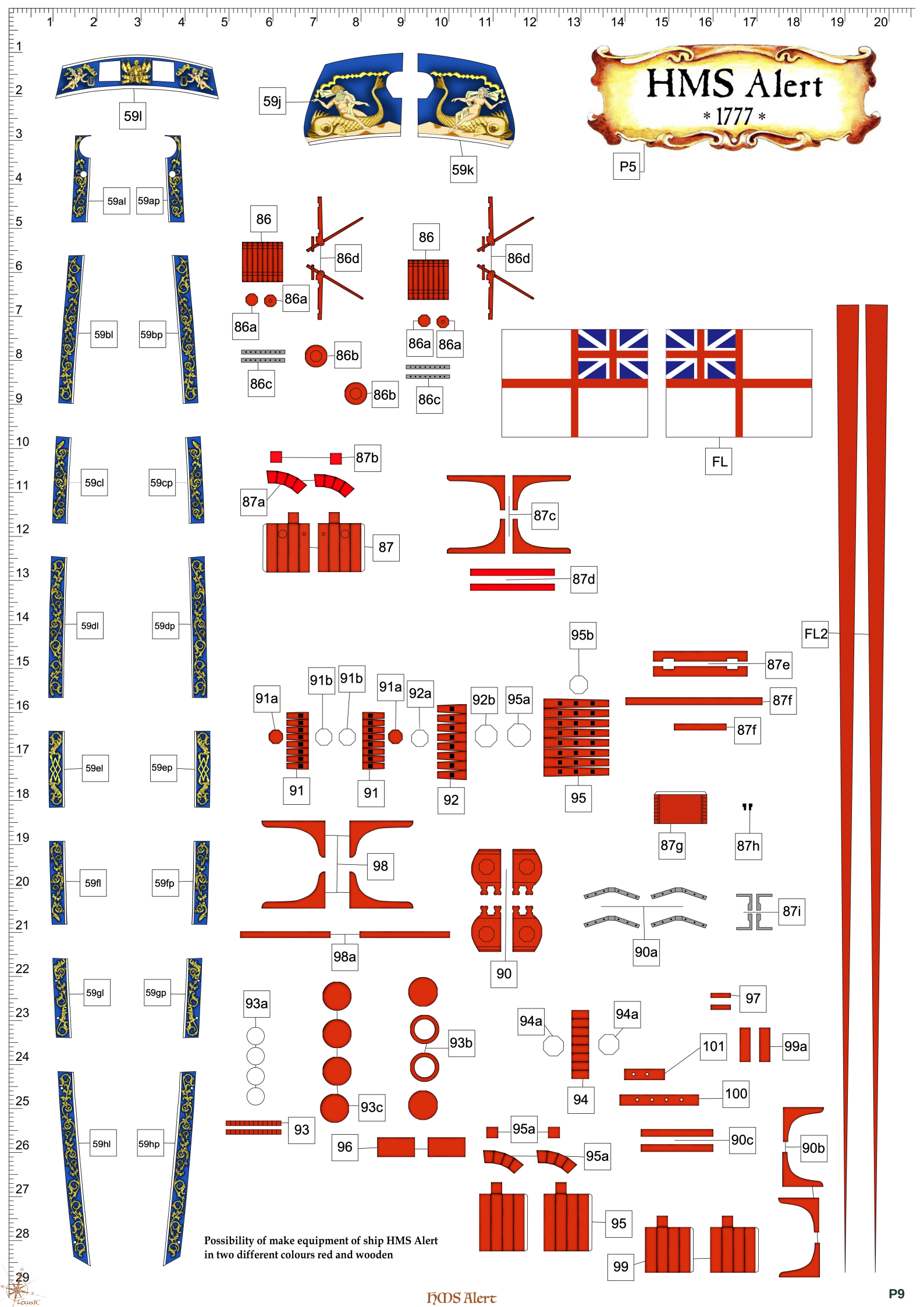

53
86
86d
86a
86b
86c
25
91b
91c
91a
92a
92b
95a
95b
91
92
95
87b
87a
87c
102
56l
56p
87
87d
87e
87i
87f
88
87g
87h
64
64a
98
90a
90
89a
89
64b
21
98a
94a
93a
93b
94
101
100
77
93c
93
97
99a
57
90b
77a
95b
95a
96
90c
77b
95
99
77c
84
83
82
85
81
84a
83a
82a
81a
85a
84b
83b
82b
81b
85b
85c
84c
83c
82c
81c
134
85d
84d
83d
82d
81d


62 ap
62 al
63
62 bp
62 bl
68
72
121
121
73
75
75a
74a
70
71
69
71
70
69
69a
70a
71a
56b
56a
74
62 cp
62 cl
62 hl
118 b
138 a
108 p
107 p
106 p
105 p
104 p
108 al
108 ap
107 al
107 ap
106 al
106 ap
105
105 al
105 ap
104 al
104 ap
108 l
107 l
106 l
104 l
111
111 d
111 e
111 h
111 c
111 a
111 g
111 f
111 b
137 a
62 dp
62 dl
74
62 ep
62 el
115 b
115 d
115 c
115
62 fp
62 fl
115 a
118
118 a
62 gp
62 gl
62 hp
118 d
118 c
117
117 a
114 a
131
114
116
119
121 a
130
132
128
129
127


53 a
35 p
36 p
35 l
36 l
37 p
37 l
38 p
38 l
78b
39 p
39 l
40 p
40 l
41 p
41 l
42 p
42 l
43 p
43 l
44 p
44 l
45 p
45 l
46 p
46 l
78
78
78a
33l
34l
33p
34p


49 l
49 p
27 p
28 p
29 p
30 p
31 p
32 p
32 l
31 l
30 l
29 l
28 l
27 l
55
123 a
124
123
124 a
122
135 a
135 a
136 b
135 b
54
25
51


I
III
I
J
E
Fl
Cl
Fp
Cp
Hp
Hl
Bp
Bl
113
II
Cl
Cp
XVII
IIX
XI
X


HMS Alert
* 1777 *
P5
59l
59j
59k
59al
59ap
86
86d
86a
86b
86c
59bl
59bp
FL
59cl
59cp
87b
87a
87
87c
87d
59dl
59dp
FL2
95b
87e
87f
91b
91a
92a
92b
95a
91
92
95
87g
87h
59el
59ep
98
98a
90
90a
87i
59fl
59fp
59gl
59gp
93a
93b
93c
93
96
94a
94
97
99a
101
100
59hl
59hp
95a
90c
90b
95
99
Possibility of make equipment of ship HMS Alert
in two different colours red and wooden

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
1l	G1(19,18) G1(19,18)	P2(19,2) P2(19,2)	
1p	G1(19,18) G1(19,18)	P2(2,2) P2(2,2)	
2l	G1(18,18) G1(18,18)	P2(19,4) P2(19,4)	
2p	G1(18,18) G1(18,18)	P2(2,4) P2(2,4)	
3l	G1(18,18) G1(18,18)	P2(19,5) P2(19,5)	
3p	G1(18,18) G1(18,18)	P2(1,5) P2(1,5)	
4l	G1(17,18) G1(17,18)	P2(19,7) P2(19,7)	
4p	G1(17,18) G1(17,18)	P2(1,7) P2(1,7)	
5l	G1(16,18) G1(16,18)	P2(19,8) P2(19,8)	
5p	G1(16,18) G1(16,18)	P2(1,8) P2(1,8)	
6l	G1(15,18) G1(15,18)	P2(19,10) P2(19,10)	
6p	G1(15,18) G1(15,18)	P2(1,10) P2(1,10)	
7l	G1(14,18) G1(14,18)	P2(19,12) P2(19,12)	
7p	G1(14,18) G1(14,18)	P2(1,12) P2(1,12)	
8l	G1(13,18) G1(13,18)	P2(19,13) P2(19,13)	
8p	G1(13,19) G1(13,19)	P2(1,13) P2(1,13)	
9l	G1(12,19) G1(12,19)	P2(19,15) P2(19,15)	
9p	G1(12,19) G1(12,19)	P2(1,15) P2(1,15)	
10l	G1(11,19) G1(11,19)	P2(19,16) P2(19,16)	
10p	G1(11,19) G1(11,19)	P2(1,16) P2(1,16)	
11l	G1(10,19) G1(10,19)	P2(19,18) P2(19,18)	
11p	G1(10,19) G1(10,19)	P2(1,17) P2(1,17)	
12l	G1(9,19) G1(9,19)	P2(19,19) P2(19,19)	
12p	G1(9,19) G1(9,19)	P2(1,19) P2(1,19)	
13l	G1(8,19) G1(8,19)	P2(19,21) P2(19,21)	
13p	G1(8,19) G1(8,19)	P2(1,21) P2(1,21)	
14l	G1(7,19) G1(7,19)	P2(19,22) P2(19,22)	
14p	G1(7,19) G1(7,19)	P2(1,22) P2(1,22)	
15l	G1(6,19) G1(6,19)	P2(19,24) P2(19,24)	
15p	G1(6,19) G1(6,19)	P2(1,24) P2(1,24)	
16l	G1(5,19) G1(5,19)	P2(19,25) P2(19,25)	
16p	G1(5,19) G1(5,19)	P2(2,25) P2(2,25)	
17l	G1(4,19) G1(4,19)	P2(19,27) P2(19,27)	
17p	G1(4,19) G1(4,19)	P2(2,27) P2(2,27)	
18l	G1(3,16) G1(3,16)	P2(19,28) P2(19,28)	
18p	G1(3,16) G1(3,16)	P2(1,28) P2(1,28)	
19l	G1(2,15) G1(2,24) G1(2,15) G1(2,24)	P2(9,2) P2(9,2)	
19p	G1(2,15) G1(2,24) G1(2,15) G1(2,24)	P2(11,2) P2(11,2)	
20	G2(23,5) G2(16,9) G2(23,5) G2(16,9)	P3(19,22) P3(19,22)	
21	G2(6,8) G2(6,8)	P4(16,12) P4(16,12)	
22	G2(5,8) G2(5,8)	P3(15,24) P3(15,24)	
23l	G1(4,13) G1(4,13)	P2(13,12) P2(13,12)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
23p	G1(4,13) G1(4,13)	P2(7,12) P2(7,12)	
24	G1(1,14) G1(1,23) G1(1,14) G1(1,23)	P2(9,7) P2(9,7)	
25	G1(20,15) G1(10,19) G1(19,26) G1(10,27) G1(20,15) G1(10,19) G1(19,26) G1(10,27)	P4(1,5) P7(19,27) P4(1,5) P7(19,27)	
26l	G1(7,23) G1(20,23) G5(8,9) G1(7,23) G1(20,23) G5(8,9)	P3(4,3) P3(4,3)	
26p	G1(7,23) G1(20,23) G5(8,9) G1(7,23) G1(20,23) G5(8,9)	P3(6,8) P3(6,8)	
27l	G1(20,24) G1(20,24)	P7(19,25) P7(19,25)	
27p	G1(20,24) G1(20,24)	P7(2,25) P7(2,25)	
28l	G1(16,27) G1(16,27)	P7(17,24) P7(17,24)	
28p	G1(16,27) G1(16,27)	P7(4,24) P7(4,24)	
29l	G1(15,27) G1(15,27)	P7(15,24) P7(15,24)	
29p	G1(15,27) G1(15,27)	P7(5,24) P7(5,24)	
30l	G1(13,27) G1(13,27)	P7(14,23) P7(14,23)	
30p	G1(13,27) G1(13,27)	P7(7,23) P7(7,23)	
31l	G1(12,27) G1(12,27)	P7(13,22) P7(13,22)	
31p	G1(12,27) G1(12,27)	P7(7,22) P7(7,22)	
32l	G1(11,27) G5(15,3) G1(11,27) G5(15,3)	P7(12,21) P7(12,21)	
32p	G1(11,27) G5(15,3) G1(11,27) G5(15,3)	P7(9,21) P7(9,21)	
33l	G5(16,4) G5(6,14) G5(16,4) G5(6,14)	P6(1,27) P6(1,27)	
33p	G5(16,4) G5(6,14) G5(16,4) G5(6,14)	P6(1,28) P6(1,28)	
34l	G5(17,5) G5(6,14) G5(17,5) G5(6,14)	P6(20,27) P6(20,27)	
34p	G5(17,6) G5(6,14) G5(17,6) G5(6,14)	P6(20,28) P6(20,28)	
35l	G5(7,14) G5(7,14)	P6(11,21) P6(11,21)	
35p	G5(7,14) G5(7,14)	P6(11,20) P6(11,20)	
36l	G5(8,14) G5(8,14)	P6(11,22) P6(11,22)	
36p	G5(8,14) G5(8,14)	P6(10,21) P6(10,21)	
37l	G5(9,14) G5(9,14)	P6(12,22) P6(12,22)	
37p	G5(9,14) G5(9,14)	P6(9,22) P6(9,22)	
38l	G5(9,14) G5(9,14)	P6(13,23) P6(13,23)	
38p	G5(9,14) G5(9,14)	P6(8,23) P6(8,23)	
39l	G5(10,14) G5(10,14)	P6(13,24) P6(13,24)	
39p	G5(10,14) G5(10,14)	P6(8,24) P6(8,24)	
40l	G5(11,14) G5(11,14)	P6(14,24) P6(14,24)	
40p	G5(11,14) G5(11,14)	P6(7,24) P6(7,24)	
41l	G5(12,14) G5(12,14)	P6(15,24) P6(15,24)	
41p	G5(12,14) G5(12,14)	P6(6,24) P6(6,24)	
42l	G5(12,14) G5(12,14)	P6(16,24) P6(16,24)	
42p	G5(12,14) G5(12,14)	P6(5,24) P6(5,24)	
43l	G5(13,14) G5(13,14)	P6(17,23) P6(17,23)	
43p	G5(13,14) G5(13,14)	P6(5,24) P6(5,24)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
44l	G5(14,14) G5(14,14)	P6(17,25) P6(17,25)	
44p	G5(14,14) G5(14,14)	P6(4,24) P6(4,24)	
45l	G5(15,14) G5(15,14)	P6(18,25) P6(18,25)	
45p	G5(15,14) G5(15,14)	P6(3,24) P6(3,24)	
46l	G5(16,9) G5(16,14) G5(16,9) G5(16,14)	P6(19,23) P6(19,23)	
46p	G5(16,9) G5(16,14) G5(16,9) G5(16,14)	P6(2,24) P6(2,24)	
47l	G5(16,8) G5(16,14) G5(16,8) G5(16,14)	P3(2,5) P3(2,5)	
47p	G5(16,8) G5(16,14) G5(16,8) G5(16,14)	P3(2,7) P3(2,7)	
48l	G5(15,8) G5(17,14) G5(15,8) G5(17,14)	P3(4,2) P3(4,2)	
48p	G2(25,15) G5(15,8) G5(17,14) G2(25,15) G5(15,8) G5(17,14)	P3(1,25) P3(1,25)	
49l	G5(19,8) G5(19,8)	P7(11,3) P7(11,3)	
49p	G5(19,8) G5(19,8)	P7(10,5) P7(10,5)	
50	G2(27,12) G3(14,17) G5(20,8) G5(20,13) G2(27,12) G3(14,17) G5(20,8) G5(20,13)	P3(4,28) P3(4,28)	
51	G5(5,15) G5(5,15)	P7(10,28) P7(10,28)	
52	G3(2,17) G5(3,15) G3(2,17) G5(3,15)	P3(16,28) P3(16,28)	
52a	G5(1,14) G5(1,14)	P3(11,15) P3(11,15)	
52b	G5(2,15) G5(2,15)		
52c	G5(1,13) G5(1,13)	P1(16,24) P1(16,24)	
52d	G4(3,18) G5(4,9) G4(3,18) G5(4,9)	P1(16,23) P1(16,23)	
52e		P1(17,22) P1(17,22)	
53	G3(4,26) G5(20,12) G3(4,26) G5(20,12)	P4(1,1) P4(1,1)	
53a	G5(18,14) G5(18,14)	P6(10,1) P6(10,1)	
54	G5(19,13) G5(19,13)	P7(19,25) P7(19,25)	
55	G5(4,15) G5(4,15)	P7(13,24) P7(13,24)	
56a	G2(28,13) G2(28,13)	P5(17,6) P5(17,6)	
56b	G2(28,13) G2(28,13)	P5(15,6) P5(15,6)	
56l	G2(17,7) G2(17,7)	P4(18,3) P4(18,3)	
56p		P4(18,4) P4(18,4)	
57		P4(4,18) P4(4,18)	
58		P3(8,27) P3(8,27)	
58a	G2(29,4) G3(6,26) G2(29,4) G3(6,26)	P3(10,27) P3(10,27)	
59al		P9(3,5) P9(3,5)	
59ap	G2(27,12) G2(27,12)	P9(3,5) P9(3,5)	
59bl		P9(2,8) P9(2,8)	
59bp	G2(23,15) G2(23,15)	P9(3,8) P9(3,8)	
59cl		P9(2,11) P9(2,11)	
59cp	G2(19,15) G2(19,15)	P9(4,11) P9(4,11)	
59dl		P9(2,14) P9(2,14)	
59dp	G2(15,14) G2(15,14)	P9(4,14) P9(4,14)	
59el		P9(2,17) P9(2,17)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
59ep	G2(12,14) G2(12,14)	P9(4,17) P9(4,17)	
59fl		P9(2,20) P9(2,20)	
59fp	G2(9,14) G2(9,14)	P9(4,20) P9(4,20)	
59gl		P9(2,22) P9(2,22)	
59gp		P9(4,22) P9(4,22)	
59hl		P9(2,26) P9(2,26)	
59hp		P9(3,26) P9(3,26)	
59j	G2(2,19) G5(1,11) G2(2,19) G5(1,11)	P9(6,2) P9(6,2)	
59k	G2(6,20) G5(1,11) G2(6,20) G5(1,11)	P9(10,4) P9(10,4)	
59l	G2(8,19) G5(1,10) G2(8,19) G5(1,10)	P9(3,3) P9(3,3)	
59m	G2(3,19) G2(7,20) G5(1,11) G2(3,19) G2(7,20) G5(1,11)	P3(12,1) P3(19,2) P3(12,1) P3(19,2)	
60l	G2(1,17) G3(12,14) G2(1,17) G3(12,14)	P3(8,2) P3(8,2)	
60p	G2(26,14) G2(2,13) G3(12,14) G2(26,14) G2(2,13) G3(12,14)	P3(11,2) P3(11,2)	
61al		P3(10,1) P3(10,1)	
61ap		P3(10,2) P3(10,2)	
61bl		P3(9,3) P3(9,3)	
61bp		P3(10,3) P3(10,3)	
61cl	G3(12,14) G3(12,14)	P3(10,6) P3(10,6)	
61cp	G2(25,15) G3(12,14) G2(25,15) G3(12,14)	P3(10,5) P3(10,5)	
61dl		P3(9,8) P3(9,8)	
61dp	G2(20,15) G2(20,15)	P3(10,9) P3(10,9)	
61el		P3(9,11) P3(9,11)	
61ep		P3(10,13) P3(10,13)	
61fl		P3(9,14) P3(9,14)	
61fp	G2(11,14) G2(11,14)	P3(10,15) P3(10,15)	
61gl		P3(9,17) P3(9,17)	
61gp		P3(10,18) P3(10,18)	
61hl		P3(10,19) P3(10,19)	
61hp		P3(10,20) P3(10,20)	
61il	G2(1,16) G2(1,16)	P3(10,21) P3(10,21)	
61ip		P3(10,22) P3(10,22)	
62al	G2(28,2) G2(28,9) G2(28,2) G2(28,9)	P5(2,2) P5(2,2)	
62ap		P5(4,1) P5(4,1)	
62bl	G2(26,2) G2(25,8) G3(11,14) G2(26,2) G2(25,8) G3(11,14)	P5(2,5) P5(2,5)	
62bp	G2(26,7) G2(24,15) G3(11,14) G2(26,7) G2(24,15) G3(11,14)	P5(2,3) P5(2,3)	
62cl	G2(19,7) G3(10,15) G2(19,7) G3(10,15)	P5(2,8) P5(2,8)	
62cp	G2(19,15) G3(10,15) G2(19,15) G3(10,15)	P5(2,7) P5(2,7)	
62dl	G2(18,7) G2(18,7)	P5(2,11) P5(2,11)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
62dp	G2(16,14) G2(16,14)	P5(2,10) P5(2,10)	
62el	G2(14,6) G2(14,6)	P5(2,14) P5(2,14)	
62ep		P5(2,13) P5(2,13)	
62fl	G2(12,6) G2(12,6)	P5(2,16) P5(2,16)	
62fp	G2(10,14) G2(10,14)	P5(2,15) P5(2,15)	
62gl	G2(10,6) G2(10,6)	P5(2,19) P5(2,19)	
62gp	G2(4,12) G2(4,12)	P5(2,18) P5(2,18)	
62hl		P5(4,8) P5(4,8)	
62hp		P5(4,18) P5(4,18)	
63	G2(28,3) G3(5,25) G2(28,3) G3(5,25)	P5(5,3) P5(5,3)	
64	G2(3,9) G2(9,17) G3(1,15) G2(3,9) G2(9,17) G3(1,15)	P4(13,9) P4(13,9)	
64a		P4(16,9) P4(16,9)	
64b	G2(1,7) G2(1,14) G2(8,14) G3(1,14) G2(1,7) G2(1,14) G2(8,14) G3(1,14)	P4(13,12) P4(13,12)	
65	G2(8,18) G2(8,18)	P3(14,26) P3(14,26)	
66	G2(1,18) G2(1,18)	P3(14,27) P3(14,27)	
67	G2(1,18) G2(1,18)	P2(10,5) P2(10,5)	
68	G2(27,2) G2(27,7) G2(25,8) G3(5,24) G3(7,24) G3(20,28) G2(27,2) G2(27,7) G2(25,8) G3(5,24) G3(7,24) G3(20,28)	P5(6,5) P5(6,5)	
69	G2(2,6) G2(2,6)	P5(20,2) P5(14,2) P5(20,2) P5(14,2)	
69a		P5(19,4) P5(19,4)	
70		P5(19,1) P5(15,1) P5(19,1) P5(15,1)	
70a	G2(3,14) G2(6,14) G2(3,14) G2(6,14)	P5(19,5) P5(19,5)	
71		P5(18,1) P5(16,1) P5(18,1) P5(16,1)	
71a		P5(19,6) P5(19,6)	
72	G2(27,13) G2(21,7) G2(27,13) G2(21,7)	P5(9,4) P5(9,4)	
73	G2(5,3) G2(8,2) G2(8,6) G2(5,6) G2(5,3) G2(8,2) G2(8,6) G2(5,6)	P5(10,1) P5(10,1)	
74	G2(4,1) G2(8,6) G2(4,14) G3(4,15) G2(4,1) G2(8,6) G2(4,14) G3(4,15)	P5(6,7) P5(4,13) P5(6,7) P5(4,13)	
74a		P5(10,5) P5(10,5)	
75	G2(4,2) G2(8,2) G2(3,10) G2(1,8) G2(4,2) G2(8,2) G2(3,10) G2(1,8)	P5(10,3) P5(10,3)	
75a	G2(9,1) G2(6,6) G3(2,14) G2(9,1) G2(6,6) G3(2,14)	P5(10,4) P5(10,4)	
76	G2(28,5) G2(28,10) G2(28,5) G2(28,10)	P3(11,6) P3(11,6)	
76a		P3(12,5) P3(12,5)	
77	G2(27,9) G2(12,18) G2(27,9) G2(12,18)	P4(15,15) P4(15,13) P4(15,15) P4(15,13)	
77a	G2(10,18) G2(10,18)	P4(13,18) P4(13,18)	
77b	G2(12,15) G2(12,15)	P4(12,20) P4(12,20)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
77c	G2(28,6) G2(27,11) G2(10,15) G2(28,6) G2(27,11) G2(10,15)	P4(11,21) P4(11,21)	
78	G2(4,11) G3(1,16) G4(2,17) G5(2,13) G2(4,11) G3(1,16) G4(2,17) G5(2,13)	P6(13,25) P6(8,25) P6(13,25) P6(8,25)	
78a		P6(1,26) P6(1,26)	
78b	G3(20,24) G5(2,9) G3(20,24) G5(2,9)	P6(10,23) P6(10,23)	
78c	G2(5,20) G5(1,12) G2(5,20) G5(1,12)	P3(7,14) P3(7,14)	
78d		P1(20,22) P1(20,22)	
78e	G2(5,12) G5(2,14) G2(5,12) G5(2,14)	P1(18,24) P1(18,24)	
78f	G2(4,11) G5(2,12) G2(4,11) G5(2,12)	P1(20,23) P1(20,23)	
78g	G5(1,11) G5(1,11)	P1(18,23) P1(18,23)	
78h	G5(0,10) G5(0,10)	P1(20,22) P1(20,22)	
79	G2(2,8) G3(19,26) G5(3,9) G2(2,8) G3(19,26) G5(3,9)	P3(16,26) P3(16,26)	
80	G3(12,4) G3(17,4) G3(12,4) G3(17,4)		
80a	G2(13,14) G3(9,17) G2(13,14) G3(9,17)	P3(6,18) P3(6,18)	
80l		P3(12,22) P3(12,22)	
80p	G2(14,14) G2(14,14)	P3(12,20) P3(12,20)	
81	G2(7,7) G2(7,7)	P4(14,23) P4(14,23)	
81a		P4(16,24) P4(16,24)	
81b	G2(3,10) G3(18,25) G2(3,10) G3(18,25)	P4(15,27) P4(15,27)	
81c		P4(16,27) P4(16,27)	
81d		P4(16,28) P4(16,28)	
82	G2(9,8) G2(9,8)	P4(12,22) P4(12,22)	
82a		P4(14,25) P4(14,25)	
82b	G3(17,27) G3(17,27)	P4(14,26) P4(14,26)	
82c		P4(14,27) P4(14,27)	
82d		P4(13,28) P4(13,28)	
83	G2(9,3) G2(9,9) G2(9,3) G2(9,9)	P4(9,22) P4(9,22)	
83a	G2(7,5) G2(7,5)	P4(11,25) P4(11,25)	
83b	G2(9,4) G2(11,6) G3(15,27) G2(9,4) G2(11,6) G3(15,27)	P4(11,26) P4(11,26)	
83c	G2(8,5) G2(8,5)	P4(11,27) P4(11,27)	
83d	G2(5,5) G2(5,5)	P4(11,28) P4(11,28)	
84	G2(15,10) G2(15,10)	P4(7,23) P4(7,23)	
84a		P4(4,24) P4(4,24)	
84b	G2(15,7) G3(13,27) G2(15,7) G3(13,27)	P4(7,26) P4(7,26)	
84c		P4(8,27) P4(8,27)	
84d		P4(7,28) P4(7,28)	
85	G2(23,4) G2(19,10) G2(23,4) G2(19,10)	P4(3,23) P4(3,23)	
85a		P4(4,25) P4(4,25)	
85b	G2(23,4) G3(9,27) G2(23,4) G3(9,27)	P4(4,26) P4(4,26)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
85c		P4(4,27) P4(4,27)	
85d		P4(4,28) P4(4,28)	
86	G2(13,2) G2(13,2)	P4(3,1) P4(6,1) P9(10,5) P9(6,5) P4(3,1) P4(6,1) P9(10,5) P9(6,5)	
86a	G2(12,2) G2(12,2)	P4(3,4) P4(4,3) P4(6,4) P4(7,4) P9(7,7) P9(6,7) P9(10,8) P9(9,8) P4(3,4) P4(4,3) P4(6,4) P4(7,4) P9(7,7) P9(6,7) P9(10,8) P9(9,8)	
86b	G2(10,4) G3(14,25) G2(10,4) G3(14,25)	P4(8,4) P4(5,4) P9(8,8) P9(9,9) P4(8,4) P4(5,4) P9(8,8) P9(9,9)	
86c	G2(14,3) G2(14,5) G2(14,3) G2(14,5)	P4(3,5) P4(6,5) P9(6,9) P9(10,9) P4(3,5) P4(6,5) P9(6,9) P9(10,9)	
86d	G2(11,2) G2(11,2)	P4(5,2) P4(8,2) P9(12,6) P9(8,6) P4(5,2) P4(8,2) P9(12,6) P9(8,6)	
87	G2(1,3) G2(1,3)	P4(12,3) P9(9,12) P4(12,3) P9(9,12)	
87a	G2(4,3) G2(4,3)	P4(9,2) P9(6,11) P4(9,2) P9(6,11)	
87b	G2(15,3) G2(2,2) G2(15,3) G2(2,2)	P4(12,1) P9(8,10) P4(12,1) P9(8,10)	
87c	G2(3,5) G2(3,5)	P4(14,2) P9(12,12) P4(14,2) P9(12,12)	
87d	G2(19,6) G2(4,4) G2(19,6) G2(4,4)	P4(15,3) P9(13,13) P4(15,3) P9(13,13)	
87e	G2(1,5) G3(11,25) G2(1,5) G3(11,25)	P4(15,4) P9(17,15) P4(15,4) P9(17,15)	
87f	G2(2,5) G2(2,5)	P4(15,5) P4(15,6) P9(17,16) P9(18,16) P4(15,5) P4(15,6) P9(17,16) P9(18,16)	
87g	G2(16,4) G2(1,4) G2(16,4) G2(1,4)	P4(12,7) P9(15,19) P4(12,7) P9(15,19)	
87h	G2(19,2) G2(19,2)	P4(14,7) P9(17,19) P4(14,7) P9(17,19)	
87i	G2(17,6) G2(4,4) G2(17,6) G2(4,4)	P4(11,5) P9(18,20) P4(11,5) P9(18,20)	
88	G2(21,2) G2(21,2)	P4(16,6) P4(16,6)	
89	G2(21,3) G2(19,9) G2(21,3) G2(19,9)	P4(11,11) P4(11,11)	
89a	G2(21,4) G3(9,25) G2(21,4) G3(9,25)	P4(10,12) P4(10,12)	
90	G2(18,15) G2(18,15)	P4(7,12) P9(11,22) P4(7,12) P9(11,22)	
90a	G2(24,18) G2(17,15) G2(24,18) G2(17,15)	P4(10,11) P9(15,21) P4(10,11) P9(15,21)	
90b	G2(18,15) G2(25,19) G2(18,15) G2(25,19)	P4(9,17) P9(18,26) P4(9,17) P9(18,26)	
90c		P4(10,19) P9(17,26) P4(10,19) P9(17,26)	
91	G2(24,20) G2(17,16) G2(24,20) G2(17,16)	P4(3,8) P4(5,8) P9(7,18) P9(8,18) P4(3,8) P4(5,8) P9(7,18) P9(8,18)	
91a	G2(25,20) G2(25,20)	P4(5,6) P9(6,16) P9(9,15) P4(5,6) P9(6,16) P9(9,15)	
91b		P4(4,6) P4(4,6) P9(7,15) P9(8,15) P4(4,6) P4(4,6) P9(7,15) P9(8,15)	
91c		P4(2,6) P4(2,6)	
92	G2(19,15) G2(19,15)	P4(7,8) P9(10,18) P4(7,8) P9(10,18)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
92a		P4(6,6) P9(9,16) P4(6,6) P9(9,16)	
92b	G2(18,17) G2(18,17)	P4(7,6) P9(11,16) P4(7,6) P9(11,16)	
93		P4(3,16) P9(7,25) P4(3,16) P9(7,25)	
93a		P4(2,13) P9(6,23) P4(2,13) P9(6,23)	
93b	G2(20,16) G2(21,19) G2(20,16) G2(21,19)	P4(7,14) P9(10,23) P4(7,14) P9(10,23)	
93c	G2(21,19) G2(21,19)	P4(5,15) P9(8,25) P4(5,15) P9(8,25)	
94	G2(19,18) G2(19,18)	P4(8,15) P9(13,25) P4(8,15) P9(13,25)	
94a	G2(20,18) G2(20,18)	P4(7,13) P4(9,13) P9(14,23) P9(12,23) P4(7,13) P4(9,13) P9(14,23) P9(12,23)	
95	G2(22,20) G2(22,20)	P4(7,21) P4(9,8) P9(14,27) P9(13,18) P4(7,21) P4(9,8) P9(14,27) P9(13,18)	
95a	G2(23,16) G2(23,16)	P4(7,19) P4(8,6) P9(13,26) P9(12,25) P9(12,16) P4(7,19) P4(8,6) P9(13,26) P9(12,25) P9(12,16)	
95b	G2(23,20) G2(21,15) G2(23,20) G2(21,15)	P4(5,18) P4(11,6) P9(13,14) P4(5,18) P4(11,6) P9(13,14)	
96	G2(22,17) G2(22,17)	P4(3,19) P9(8,26) P4(3,19) P9(8,26)	
97	G2(22,15) G2(22,15)	P4(10,16) P9(17,22) P4(10,16) P9(17,22)	
98	G2(24,16) G2(24,16)	P4(5,10) P9(9,19) P4(5,10) P9(9,19)	
98a	G2(23,16) G3(7,26) G2(23,16) G3(7,26)	P4(4,12) P9(8,21) P4(4,12) P9(8,21)	
99	G2(21,17) G2(21,17)	P4(7,22) P9(14,28) P4(7,22) P9(14,28)	
99a	G2(23,18) G2(23,18)	P4(12,16) P9(18,24) P4(12,16) P9(18,24)	
100	G2(24,18) G3(8,25) G2(24,18) G3(8,25)	P4(12,14) P9(17,25) P4(12,14) P9(17,25)	
101	G2(20,15) G3(8,28) G2(20,15) G3(8,28)	P4(11,13) P9(16,24) P4(11,13) P9(16,24)	
102	G2(26,8) G2(26,8)	P4(16,2) P4(16,2)	
104al		P5(19,9) P5(19,9)	
104ap	G2(20,6) G2(20,6)	P5(20,9) P5(20,9)	
104l	G2(20,6) G2(20,6) G2(20,6) G2(20,6)	P5(18,10) P5(18,10)	
104p	G2(20,6) G2(20,6)	P5(20,7) P5(20,7)	
105al	G2(18,7) G2(18,7)	P5(15,9) P5(15,9)	
105ap	G2(18,7) G2(18,7)	P5(17,9) P5(17,9)	
105l	G2(18,7) G2(18,7)	P5(15,9) P5(15,9)	
105p	G2(18,7) G2(18,7)	P5(17,7) P5(17,7)	
106al		P5(13,9) P5(13,9)	
106ap	G2(14,6) G2(14,6)	P5(14,9) P5(14,9)	
106l	G2(14,6) G2(14,6) G2(14,6) G2(14,6)	P5(13,10) P5(13,10)	
106p	G2(14,6) G2(14,6)	P5(13,7) P5(13,7)	
107al		P5(11,9) P5(11,9)	
107ap		P5(12,9) P5(12,9)	
107l	G2(13,6) G2(13,6) G2(13,6) G2(13,6)	P5(10,10) P5(10,10)	
107p	G2(13,6) G2(13,6) G2(13,6) G2(13,6)	P5(12,7) P5(12,7)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
108al		P5(9,9) P5(9,9)	
108ap		P5(10,9) P5(10,9)	
108l	G2(9,6) G2(9,6) G2(9,6) G2(9,6)	P5(9,10) P5(9,10)	
108p	G2(9,6) G2(9,6) G2(9,6) G2(9,6)	P5(9,7) P5(9,7)	
109	G2(7,13) G2(7,13)	P3(14,23) P3(14,23)	
109a		P3(13,23) P3(13,23)	
110	G2(9,18) G2(9,18)	P3(11,25) P3(11,25)	
110a		P3(12,25) P3(12,25)	
111	G2(23,2) G2(13,18) G2(17,19) G2(16,7) G5(19,20) G2(23,2) G2(13,18) G2(17,19) G2(16,7) G5(19,20)	P5(12,11) P5(12,11)	
111a	G2(13,17) G2(13,17)	P5(10,13) P5(10,13)	
111b	G2(16,20) G2(16,20)	P5(10,14) P5(10,14)	
111c	G2(14,16) G2(14,16)	P5(12,12) P5(12,12)	
111d	G2(16,20) G2(16,20)	P5(9,11) P5(9,11)	
111e	G2(17,17) G2(17,17)	P5(12,12) P5(12,12)	
111f	G2(15,16) G2(15,16)	P5(11,13) P5(11,13)	
111g		P5(10,13) P5(10,13)	
111h	G2(18,19) G2(18,19)	P5(9,12) P5(9,12)	
112	G2(23,2) G2(22,7) G5(19,17) G2(23,2) G2(22,7) G5(19,17)	P1(15,26) P1(15,26)	
113	G2(23,8) G2(9,15) G5(19,24) G2(23,8) G2(9,15) G5(19,24)	P8(8,21) P8(8,21)	
114	G2(26,17) G2(26,17)	P5(7,24) P5(7,24)	
114a	G2(27,19) G2(27,19)	P5(10,21) P5(10,21)	
115	G2(28,18) G2(28,18)	P5(10,15) P5(10,15)	
115a	G2(28,16) G2(28,16)	P5(7,17) P5(7,17)	
115b	G2(25,15) G2(25,15)	P5(6,14) P5(6,14)	
115c	G2(25,16) G2(25,16)	P5(10,14) P5(10,14)	
115d		P5(8,13) P5(8,13)	
116	G2(27,16) G2(27,16)	P5(13,23) P5(13,23)	
117		P5(7,20) P5(7,20)	
117a		P5(10,20) P5(10,20)	
118		P5(10,17) P5(10,17)	
118a		P5(7,18) P5(7,18)	
118b		P5(6,8) P5(6,8)	
118c		P5(10,20) P5(10,20)	
118d		P5(9,19) P5(9,19)	
119		P5(13,24) P5(13,24)	
120	G4(8,12) G4(19,23) G4(17,27) G4(16,9) G7(15,3) G4(8,12) G4(19,23) G4(17,27) G4(16,9) G7(15,3)		

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
121	G7(14,23) G7(14,23)	P5(8,4) P5(8,6) P5(8,4) P5(8,6)	
121a	G4(9,16) G7(14,24) G4(9,16) G7(14,24)	P5(14,25) P5(14,25)	
122	G4(19,27) G4(15,7) G7(14,8) G4(19,27) G4(15,7) G7(14,8)	P7(13,26) P7(13,26)	
123	G3(17,8) G3(9,6) G4(9,7) G4(19,24) G4(17,7) G3(17,8) G3(9,6) G4(9,7) G4(19,24) G4(17,7)	P7(9,26) P7(9,26)	
123a	G3(18,6) G4(17,24) G3(18,6) G4(17,24)	P7(7,25) P7(7,25)	
124	G3(18,5) G3(18,5)	P7(4,26) P7(4,26)	
124a	G3(15,6) G3(7,5) G4(9,6) G4(17,23) G3(15,6) G3(7,5) G4(9,6) G4(17,23)	P7(5,27) P7(5,27)	
125	G3(7,3) G4(9,5) G4(17,19) G4(17,22) G4(17,3) G7(13,14) G3(7,3) G4(9,5) G4(17,19) G4(17,22) G4(17,3) G7(13,14)		
126	G3(17,14) G4(17,15) G7(14,9) G3(17,14) G4(17,15) G7(14,9)		
127	G2(14,14) G3(1,18) G3(7,15) G3(2,12) G3(7,15) G2(14,14) G3(1,18) G3(7,15) G3(2,12) G3(7,15)	P5(19,26) P5(19,26)	
128	G3(13,14) G4(14,15) G3(13,14) G4(14,15)	P5(20,25) P5(20,25)	
129	G3(14,14) G3(14,14)	P5(13,26) P5(13,26)	
130	G3(18,9) G3(6,11) G3(4,7) G4(15,17) G4(17,25) G4(19,25) G4(17,8) G4(15,8) G3(18,9) G3(6,11) G3(4,7) G4(15,17) G4(17,25) G4(19,25) G4(17,8) G4(15,8)	P5(9,24) P5(9,24)	
131	G3(18,9) G3(20,13) G3(19,14) G3(15,16) G3(6,13) G3(3,8) G3(12,7) G3(11,9) G3(3,23) G4(3,6) G4(6,7) G4(4,5) G4(7,6) G4(10,8) G4(11,16) G4(12,16) G4(19,7) G4(15,4) G4(17,4) G4(12,7) G3(18,9) G3(20,13) G3(19,14) G3(15,16) G3(6,13) G3(3,8) G3(12,7) G3(11,9) G3(3,23) G4(3,6) G4(6,7) G4(4,5) G4(7,6) G4(10,8) G4(11,16) G4(12,16) G4(19,7) G4(15,4) G4(17,4) G4(12,7)	P5(6,23) P5(6,23)	
132	G3(4,6) G3(4,23) G4(1,16) G3(4,6) G3(4,23) G4(1,16)	P5(13,25) P5(13,25)	
133	G3(5,17) G3(8,17) G3(6,17) G3(4,17) G3(5,17) G3(8,17) G3(6,17) G3(4,17)	P2(12,10) P2(12,10)	
134	G3(11,27) G4(5,15) G3(11,27) G4(5,15)	P4(18,28) P4(18,28)	
135	G3(7,7) G4(16,26) G4(14,7) G7(10,12) G3(7,7) G4(16,26) G4(14,7) G7(10,12)		

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
135a	G7(8,19) G7(8,19)	P7(15,25) P7(14,25) P7(15,25) P7(14,25)	
135b	G7(8,26) G7(8,26)	P7(18,26) P7(18,26)	
136	G3(7,2) G4(9,4) G4(18,21) G4(17,1) G7(7,16) G3(7,2) G4(9,4) G4(18,21) G4(17,1) G7(7,16)		
136a	G7(6,22) G7(6,22)		
136b	G7(6,26) G7(6,26)	P7(16,25) P7(16,25)	
136c	G4(1,22) G4(20,12) G4(15,3) G6(16,6) G6(16,9) G4(1,22) G4(20,12) G4(15,3) G6(16,6) G6(16,9)		
137	G4(7,15) G7(12,8) G4(7,15) G7(12,8)		
137a	G7(12,26) G7(12,26)	P5(7,11) P5(7,11)	
137b	G7(10,26) G7(12,26) G7(10,26) G7(12,26)	P1(2,19) P1(2,19)	
138	G7(10,14) G7(9,25) G7(10,14) G7(9,25)		
138a	G7(9,27) G7(9,27)	P5(8,7) P5(8,7)	
138b	G7(9,26) G7(10,27) G7(9,26) G7(10,27)	P1(6,19) P1(6,19)	
138c	G4(7,13) G6(16,6) G6(5,28) G4(7,13) G6(16,6) G6(5,28)		
139	G4(11,14) G6(13,3) G4(11,14) G6(13,3)		
140	G4(15,13) G6(1,22) G4(15,13) G6(1,22)		
542b		P1(16,24) P1(16,24)	
A	G1(18,6) G1(4,9) G1(18,6) G1(4,9)	P1(18,10) P1(18,10)	
Bl	G1(15,5) G1(15,5)	P8(18,14) P8(18,14)	
Bp	G1(20,10) G1(20,10)	P8(14,14) P8(14,14)	
Cl	G1(20,9) G1(20,9)	P8(19,21) P8(19,21)	
Cp	G1(20,9) G1(20,9)	P8(19,23) P8(19,23)	
D1	G1(10,3) G1(10,3)	P3(17,28) P3(17,28)	
D2	G1(12,3) G1(12,3)	P3(17,26) P3(17,26)	
E	G1(1,5) G1(20,3) G1(1,5) G1(20,3)	P8(10,11) P8(10,11)	
Fl	G1(1,3) G1(18,1) G1(1,3) G1(18,1)	P8(10,14) P8(10,14)	
Fl2	G4(10,4) G4(10,4)		
FL	G4(6,8) G4(6,8)	P9(16,10) P9(16,10)	
FL2		P9(18,14) P9(18,14)	
Fp	G1(18,1) G1(1,3) G1(18,1) G1(1,3)	P8(11,16) P8(11,16)	
Gl	G1(2,3) G1(17,1) G1(2,3) G1(17,1)	P8(12,15) P8(12,15)	
Gp	G1(19,1) G1(2,3) G1(19,1) G1(2,3)	P8(10,17) P8(10,17)	
Hl	G1(3,3) G1(16,1) G1(3,3) G1(16,1)	P8(13,19) P8(13,19)	
Hp	G1(20,2) G1(3,3) G1(20,2) G1(3,3)	P8(9,18) P8(9,18)	
I	G1(13,5) G1(19,11) G1(13,5) G1(19,11)	P8(7,4) P8(11,6) P8(7,4) P8(11,6)	
II	G1(18,11) G1(18,11)	P8(15,23) P8(15,23)	
III	G1(17,11) G1(17,11)	P8(12,3) P8(12,3)	
IV	G1(16,11) G1(16,11)	P1(12,7) P1(12,7)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
IX	G1(10,10) G1(10,10)	P1(14,6) P1(14,6)	
J	G1(5,3) G1(5,3)	P8(11,8) P8(11,8)	
K	G1(19,6) G1(2,15) G1(2,24) G1(19,6) G1(2,15) G1(2,24)	P1(12,11) P1(12,11)	
P1		P2(10,14) P2(10,14)	
P2		P2(10,21) P2(10,21)	
P3		P2(6,27) P2(5,28) P2(6,27) P2(5,28)	
P5		P9(14,4) P9(14,4)	
P43	G5(15,21) G5(15,21)		
Q	G4(20,15) G5(18,28) G4(20,15) G5(18,28)		
U	G5(16,28) G5(16,28)		
V	G1(15,11) G1(15,11)	P1(2,13) P1(2,13)	
VI	G1(14,11) G1(14,11)	P1(7,6) P1(7,6)	
VII	G1(12,10) G1(12,10)	P1(3,4) P1(3,4)	
VIII	G1(11,10) G1(11,10)	P1(10,3) P1(10,3)	
W	G2(1,13) G2(3,14) G5(14,28) G2(1,13) G2(3,14) G5(14,28)		
X	G1(9,10) G2(28,16) G5(16,23) G1(9,10) G2(28,16) G5(16,23)	P8(15,27) P8(15,27)	
XI	G1(8,10) G1(8,10)	P8(11,26) P8(11,26)	
XII	G1(7,9) G1(7,9)	P8(3,27) P8(3,27)	
XIII	G1(6,9) G1(6,9)	P1(14,14) P1(14,14)	
XIV	G1(5,9) G1(5,9)	P1(10,17) P1(10,17)	
XV	G1(7,4) G1(7,4)	P1(10,14) P1(10,14)	
XVI	G1(6,4) G1(14,2) G1(6,4) G1(14,2)	P1(3,18) P1(3,18)	
XVII	G1(5,4) G1(15,2) G1(5,4) G1(15,2)	P8(1,23) P8(1,23)	
XVIII	G1(4,4) G1(15,2) G1(4,4) G1(15,2)	P1(9,12) P1(9,12)	
Y	G5(16,25) G5(16,25)		
Z	G5(16,24) G5(16,24)		

SHIPYARD

MODEL REDUKCYJNY MODELLBAU SCALE MODEL LA MODELEREDUIT

modele











fascynujący

świat

żaglowców











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

www.model-shipyard.com