



SHIPYARD

MODEL KARTONOWY KARTON MODELLBAU PAPER MODEL NR 37



Caravel Pinta 1492



Columbus
Ship

length
of model
30,5 cm
scale 1:96

A4 / 600 DPI / Textures
Renewed by Lexus JC



Caravel Pinta

1492

Pinta była niewielką jednostką wchodzącą w skład eskadry Kolumba podczas jego pierwszej podróży odkrywczej do Nowego Świata. Określana przez historyków jako karawela rejowa, posiadała trzy maszty, na których miała dwa żagle prostokątne i jeden trójkątny – łaciński. *Pintę* przekazało na cel wyprawy miasto Palos, a kapitanem okrętu był jeden z współorganizatorów ekspedycji – Martin Alonzo Pinzon.

Z pierwszej wyprawy Kolumba do Ameryki wróciły dwa okręty – karawela *Niña* i karawela *Pinta*. *Santa Maria* zatонуła 24 grudnia 1492 roku. Droga powrotna *Niñy* i *Pinty* przebiegała w bardzo trudnych warunkach. Głównie za przyczyną sztormów, na które odkrywcy natknęli się 13 lutego 1493 roku w rejonie Azorów. Okręty rozdzieliły się i każdy dotarł do Hiszpanii na własną rękę. *Niña* dotarła do portu Palos 15 marca, a *Pinta* kilka godzin później. Cała wyprawa obfitowała w dramatyczne wydarzenia i upłynęła pod znakiem poszukiwań legendarnego Kataju.

Te poszukiwania Kolumb kontynuował podczas kolejnych wypraw do Nowego Świata i zmarł bez świadomości, że odkrył zupełnie Nowe Kontynenty.

Wymiary - Pinta:

długość kadłuba: ok. 25 m

szerokość kadłuba: ok. 6,3m

Wymiary modelu - Pinta:

długość: 30,5 cm

szerokość: 14,5 cm

wysokość: 22 cm

Lie Karavelle *La Pinta* war eine kleine Einheit, die zum Geschwader von Kolumbus auf dessen Fahrt in die Neue Welt gehörte. Durch Historiker wurde sie Rahkaravelle genannt. Sie besaß drei Masten mit zwei viereckigen Segeln und einem Lateinersegel. *La Pinta* wurde für die Entdeckungsfahrt durch die Stadt Palos gespendet; Kapitän der Karavelle *La Pinta* war Alonzo Pinzon, einer der Mitveranstalter der Expedition.

Von der ersten Fahrt nach Amerika kamen zwei Karavellen zurück: *La Niña* und *La Pinta*. Die *Santa Maria* ist am 24. Dezember 1492 untergegangen. Die Rückfahrt war für *La Niña* und *La Pinta* besonders schwierig. Vor allem wegen der Stürme, die am 13. Februar 1493 in der Nähe der Azoren tobten.

Die Schiffe wurden voneinander getrennt und sie segelten dann separat nach Spanien. *La Nina* erreichte den Hafen von Palos am 13. März; *La Pinta* – ein paar Stunden später. Die ganze Expedition, deren Ziel es war, die legendären Länder China und Japan über einen neuen Seeweg zu entdecken, war voll von vielen dramatischen Ereignissen.

Kolumbus suchte auf seinen nächsten Fahrten weiter nach den Ländern China und Japan und starb ohne zu wissen, dass er einen ganz neuen Kontinent entdeckt hatte.

Abmessung - Pinta:

Rumpflänge: ca. 25 m

Rumpfbreite: ca. 6,3 m

Modellabmessung - Pinta:

Länge: 30,5 cm

Breite: 14,5 cm

Höhe: 22 cm

Pinta was a small ship, part of Columbus' squadron during his first voyage of discovery to the New World. Described by historians as a fore and aft rigged caravel, it had three masts. The first two masts carrying square sails and the last, lateen. *Pinta* was given by the city of Palos for the purpose of the expedition and was captained by one of the expedition's co-organisers, Martin Alonzo Pinzon.

From Columbus' first expedition to America, only two ships returned - caravels *Niña* and *Pinta*. *Santa Maria* sank on December 24, 1492. The return trip for *Niña* and *Pinta* proceeded under very difficult conditions, mainly because of the storms which the explorers stumbled upon in the region of the Azores on February 13, 1493. The ships were separated and reached Spain individually. *Niña* entered the port of Palos on March 15, and *Pinta* a few hours later. The entire expedition, which was a quest to discover the legendary Cathay and Cipangu, was full of dramatic events.

Columbus continued his search during subsequent expeditions to the New World and died without knowing that he had discovered completely new continents.

Dimensions - Pinta:

hull length: approx. 25 m

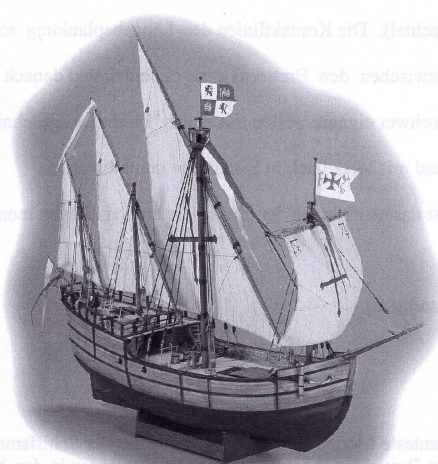
hull width: approx. 6,3 m

Dimensions of model - Pinta:

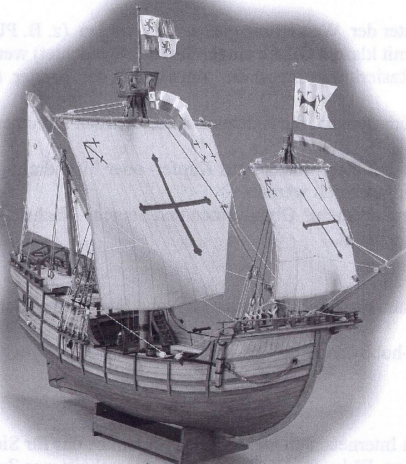
length: 30,5 cm

breadth: 14,5 cm

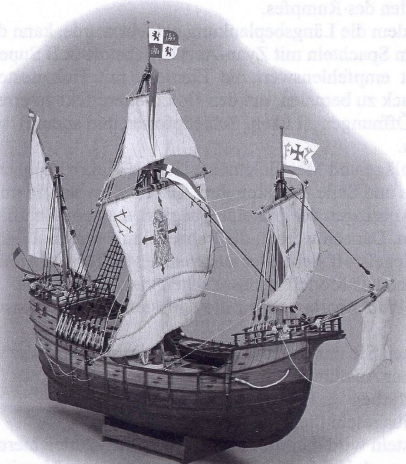
height: 22 cm



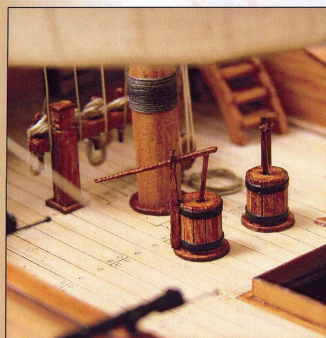
Niña



Pinta



Santa Maria



▲ Kółkownica grotmasztu oraz pompy okrętowe.



▲ Kabestan poziomy, piec - palenisko.

➤ Olinowanie fokmasztu.



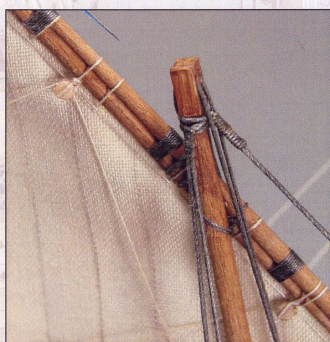
▲ Pokład główny z jego wyposażeniem. Luk załadunkowy można zostawić otwarty.

➤ Rufa okrętu, ster oraz namiot na pokładzie rufowym.

▲ Falkonet na relingu rufowym. Luk na pokładzie rufowym.

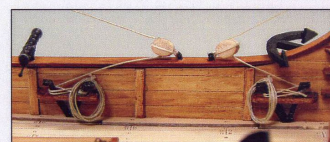
➤ Zawieszenie żagli na Pincie.

▼ Mocowanie rei bezanmasztu.



➤ Olinowanie fokrei.

▼ Okna „witrażowe” kabiny rufowej, przebieg.



▲ Hals grotżagla, szot fokżagla.

OPIS BUDOWY

Model opracowany został w skali 1:96 na podstawie wszelkich dostępnych źródeł historycznych oraz planów i rysunków stocznioowych epoki. Poniższe wskazówki pomogą Wam w prawidłowym sklejeniu modelu, a także podniosą poziom wykonania wzbogacając jego walory estetyczne.

- Okręt budujemy na podstawie zdjęć i rysunków montażowych zamieszczonych w numerze, w takiej kolejności w jakiej ponumerowane są części.
- Każda część która wymaga pogrubienia przez podklejenie jej kartonem posiada odpowiednie oznaczenie (na rysunkach i zdjęciach montażowych) jaką grubość kartonu należy zastosować. Jest to bardzo ważny element naszej pracy ułatwiający dopasowanie części.
- Sklejając szkielet należy zwrócić uwagę na prawidłowe (prostopadłe lub równoległe) ułożenie elementów względem siebie - zapobiegnie to zwichrowaniu kadłuba.
- Po przyklejeniu poszycia wzdłużnego, kadłub poniżej linii wodnej można wyspachlować (np. szpachlówką PUFAS). Linie styku poszycia wzdłużnego trzeba przed szpachlowaniem nasączyć (uszczelnąć) klejem cyjano-akrylowym (np. SuperGlue) lub bezbarwnym lakierem olejnym.
- Części, które mają nadrukowane deski, dobrze jest ponacinać żyłką wzdłuż linii styku desek (imitacja szczelin między deskami), a następnie pomalować farbami akrylowymi imitując drewno.
- Wszystkie otwory (luki, furty strzelnicze i inne), a także trudne do wycięcia nożyczkami krzywizny, najlepiej wyciąć przy pomocy dłut o ostrzach różnej szerokości.
- Okucia i elementy metalowe (kółka, haki) można wykonać z drutu miedzianego (lub żelaznego) wg dołączonych szablonów i pomalować farbą modelarską do metalu koloru żelaza.
- Nici i sznurki pozbawimy brzydkich "włosek", jeśli nasączymy je lakierem.
- Zakładanie takielunku zaczynamy od olinowania stałego - want dolnych, górnych oraz sztagów. Kolejnym etapem jest zawieszenie żagli mocowanych do sztagów. Następnie zawieszamy żagle rejoye wraz z ich olinowaniem ruchomym.
- Płótno na żagle "postarzemy" barwiąc je w esencji herbacianej.
- Rzeźby zrobione z modeliny będą zdecydowanie bardziej "autentyczne".
- Do wyboru pozostawiamy rodzaj kleju (dobrym klejem jest kauczukowy klej Butapren), a także proste narzędzia (nożyczki, nożyki, itp...).

Zapraszamy do odwiedzenia naszych stron internetowych: www.model-shipyard.com i www.harbour-hobby.com, gdzie można zaopatrzyć się w specjalnie przygotowane (do każdego z naszych modeli):

- zestawy do wykonania masztów łącznie z kijkami
 - farby akrylowe
 - laserowo wycinane - z naniesionymi brytami - komplety żagli
- Ułatwi to Wam w znacznym stopniu pracę nad modelem. Na naszych stronach internetowych dokonacie z łatwością wyboru interesującego Was modelu.

Na rynku modelarskim dostępne są także drewniane jufersy i bloczki, lufy armat z mosiądzu, odpowiednie nici i sznurki oraz dodatki laserowo wycinane. Wystarczy "zajrzeć" do internetu lub sklepu modelarskiego w Waszej okolicy.

BUILDING INSTRUCTIONS

The model has been developed in a 1:96 scale based on all available historical sources, plans and shipyard drawings from the era. The following guidelines will help you in the proper construction of the model, and also improve the standard of workmanship.

- Assembly of the ship is based on photos and diagrams contained in this issue, in the order in which parts are numbered.
- For any part that requires thickening by gluing onto cardboard, the thickness of the cardboard that should be used is clearly indicated (on the photos and diagrams), to ensure that parts fit together.
- When gluing together the skeleton, close attention should be paid to the perpendicular or parallel positioning of elements relative to each other to prevent warping of the hull.
- After gluing on the longitudinal hull planking, the hull below the waterline can be puttied (eg. with putty PUFAS). Before puttingtying however, the plank edges should be soaked (sealed) with cyanoacrylate glue (eg. SuperGlue) or clear oil varnish.
- For parts with printed boards/planks on them, score along the printed join lines with a razor blade (to imitate gaps between the boards), and then paint with acrylic paints to imitate wood.
- For all openings (hatches, gunports and other), as well as other parts difficult to cut with scissors, it is best to cut with chisels of different widths.
- Fittings and metal elements (rings, hooks) can be made of copper wire (or iron) and sized according to the supplied templates, then painted to imitate iron.
- For thread and cord, remove unsightly hairs by soaking in varnish.
- For the rigging start with the standing rigging - the lower shrouds, upper shrouds and stays. The next step is to hang the sails on the stays. Then hang the yards and sails with their running rigging.
- Weather the canvas for the sails by dying it in tea essence.
- Sculptures made of polymer clay will be much more authentic.
- The choice is left to the modeller as to the kind of glue to be used (a good glue is a rubber adhesive), as well as the simple tools (scissors, knives, etc. ...).

Please visit our website: www.model-shipyard.com and www.harbour-hobby.com, where you can buy specially prepared (for each of our models):

- sets for making masts together with wooden sticks
- acrylic paints
- laser cut sail sets - with marked gore ? parts of the sails

This will significantly ease your work on the model. On our website you can easily find the model you are interested in.

Also available on the market are deadeyes and wooden blocks, brass cannon barrels, appropriate threads and cords, and laser cut accessories. Just look on the internet or in a hobby shop in your area.

BAUBESCHREIBUNG

Das Modell des Schiffes wurde im Maßstab 1:96 und auf der Grundlage aller vorhandenen historischen Quellen, Plänen und Wertzeichnungen der Epoche vorbereitet. Die unten aufgeführten Hinweise helfen Ihnen, das Modell richtig zusammenzukleben und die Ästhetik der Ausführung zu verbessern.

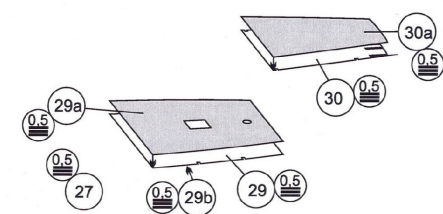
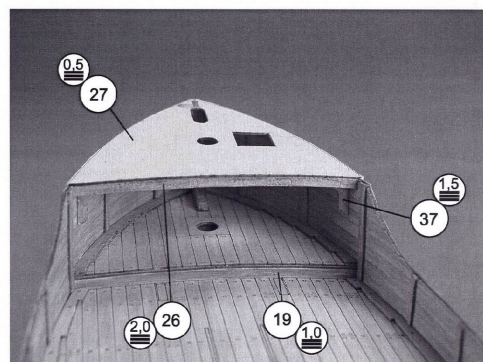
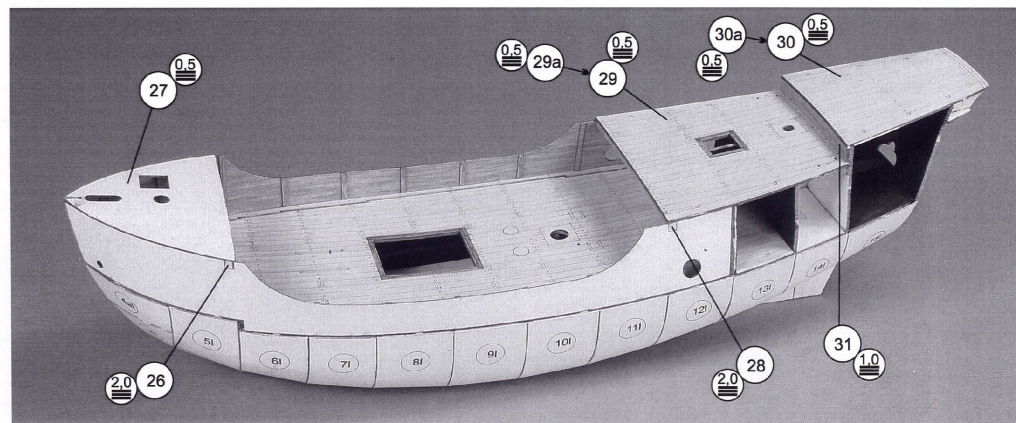
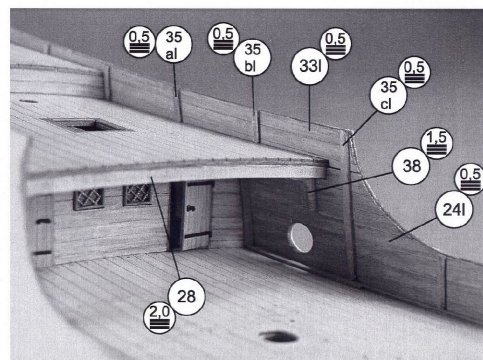
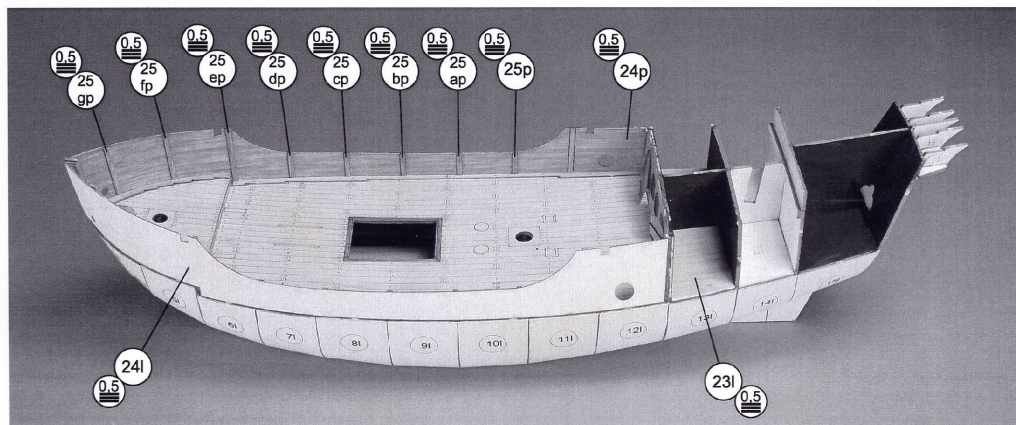
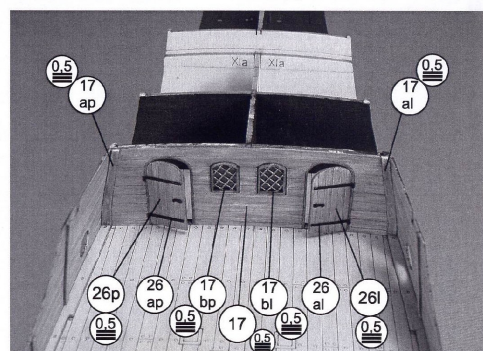
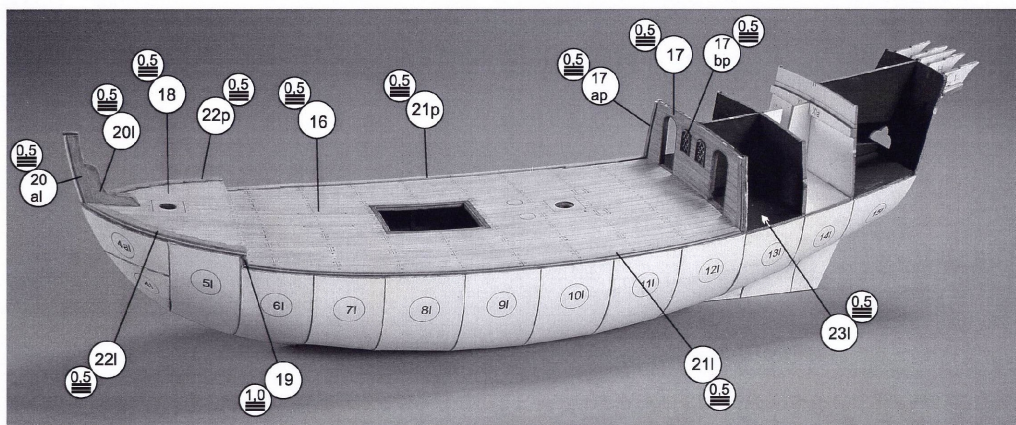
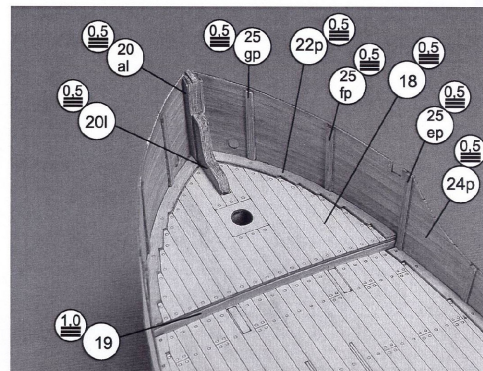
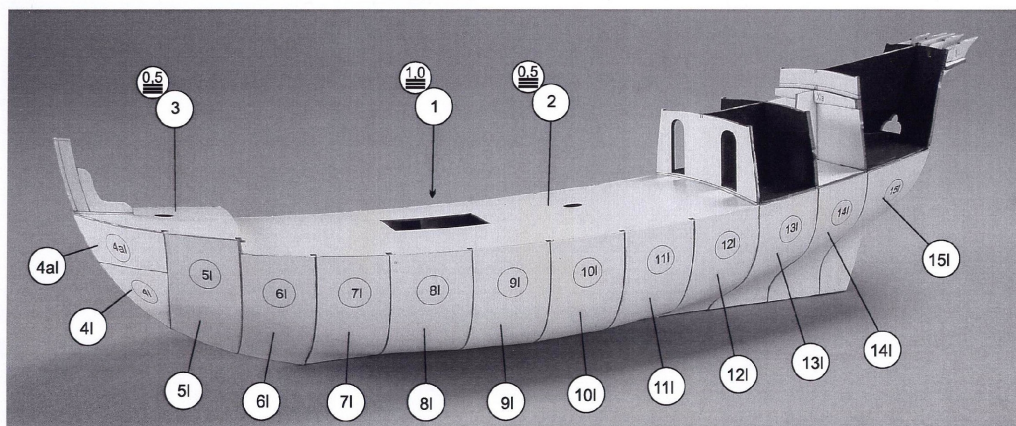
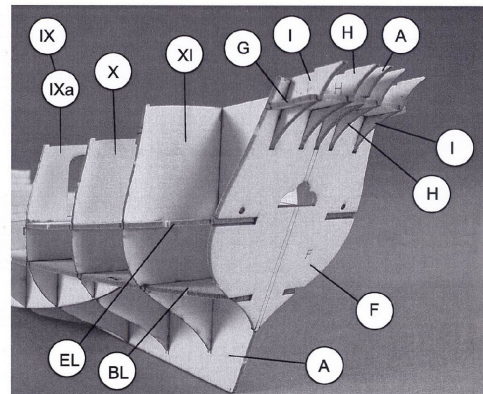
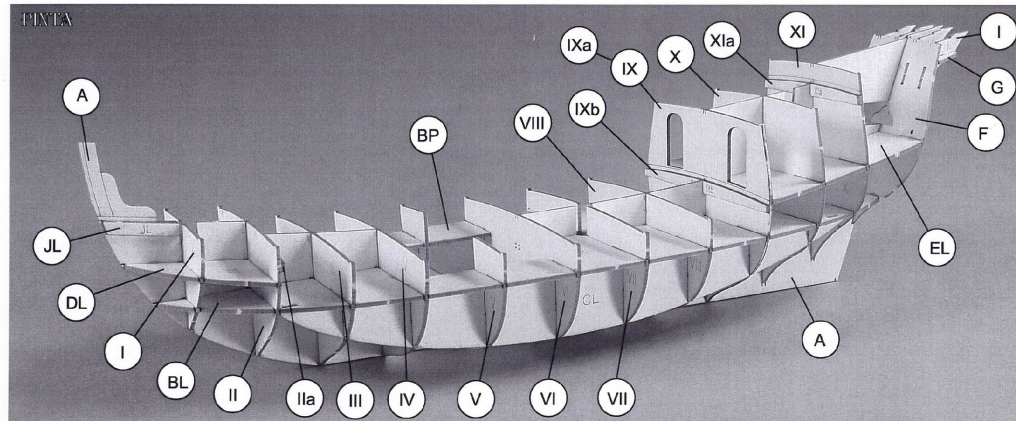
- Das Modell des Schiffes wird auf der Grundlage der beigefügten Fotos und Montagezeichnungen und gem. den Nummerierungen geklebt.
- Jedes Teil, das zusätzlich mit Karton beklebt sein soll, wurde entsprechend gekennzeichnet (auf Fotos und Zeichnungen); angegeben wurde auch die anzuwendende Kartonstärke. Diese Information ist sehr wichtig und erleichtert weitgehend die Anpassung der Modellelemente.
- Beim Zusammenkleben des Gerüsts ist es wichtig, alle Elemente (vertikale oder parallele) miteinander richtig (vertikal oder horizontal) ausgerichtet sind; es verhindert das Entstehen des Rumpfes.
- Nachdem die Längsbeplankung geklebt wurde, kann der Rumpf unter der Wasserlinie gespachtelt werden (z. B. PUFAS-Spachtel). Die Kontaktlinien der Längsbeplankung sollen vor dem Spachteln mit Zyan-Acryl-Klebstoff (z.B. Super Glue) oder mit klarem Ölack eingeträufelt (abgedichtet) werden.
- Es ist empfehlenswert, die Elemente mit Holzmuster mit einer Rasierklinge längst der Kontaktlinie der Bretter (Spalten zwischen den Brettern) anzuschneiden und danach mit Acryllack zu bemalen, um den Holzbrettereffekt zu erreichen.
- Alle Öffnungen (Luken, Schießporten und andere) sowie alle Krümmungen, die sich zum Ausschneiden mit einer Schere schwer eignen, sollen mit einem Meißel ausgeschnitten werden.
- Beschläge und Metallelemente (Ringe, Haken) können gem. den beigefügten Mustern aus Kupfer- oder Eisendraht gefertigt und mit Metallack in Eisenfarbe gemalt werden.
- Fäden und Seile verlieren ihre "Härchen" wenn sie mit dem Lack eingeträufelt werden.
- Das Anbringen der Takelung beginnt man am Schiffstauwerk – Untenwanten, Obenwanten und Stagen. Nächster Schritt ist das Aufhängen der Segel, die an den Stagen montiert werden. Danach werden die Rahsegel mit dem mobilen Tauwerk aufgehängt.
- Der Segelstoff sieht älter aus wenn er im Teesatz gefärbt wird.
- Figuren aus Modelliermasse sehen viel „echter“ aus.
- Ihrer Wahl überlassen wir die Klebstoffe (empfehlenswert ist der Kautschukklebstoff Butapren) und Werkzeuge (Schere, Messer u. a.).

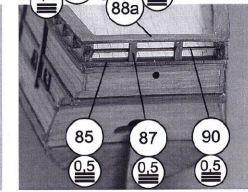
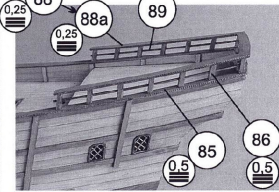
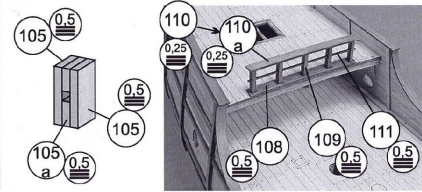
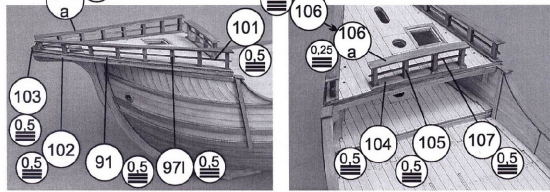
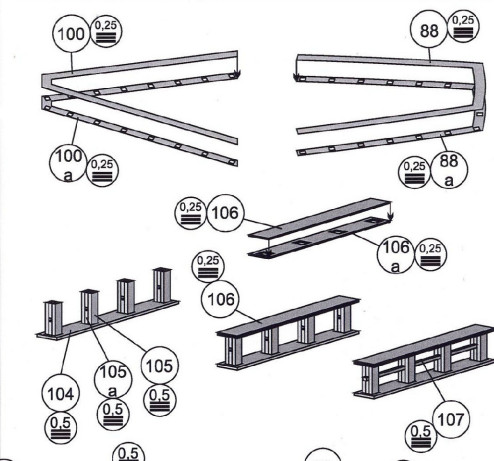
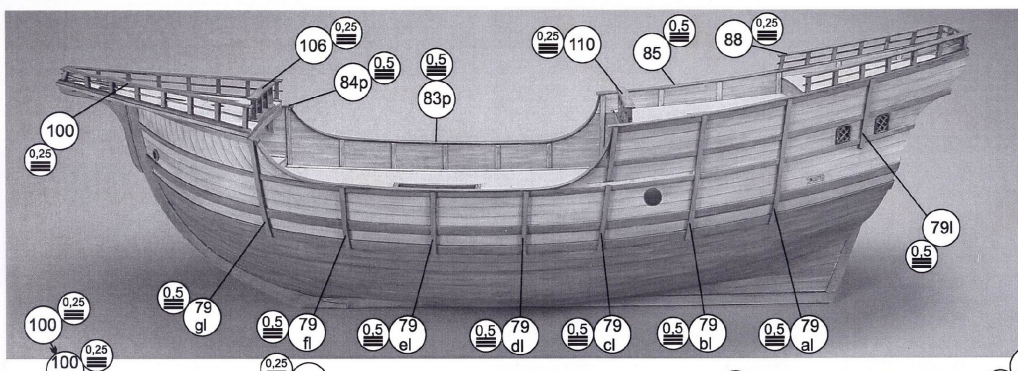
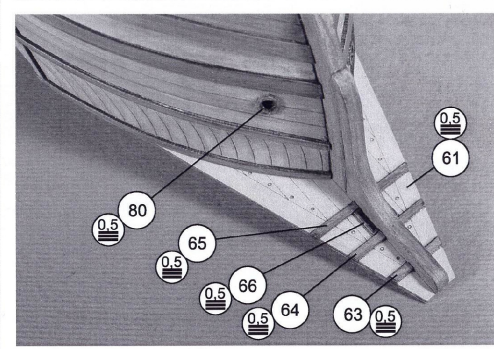
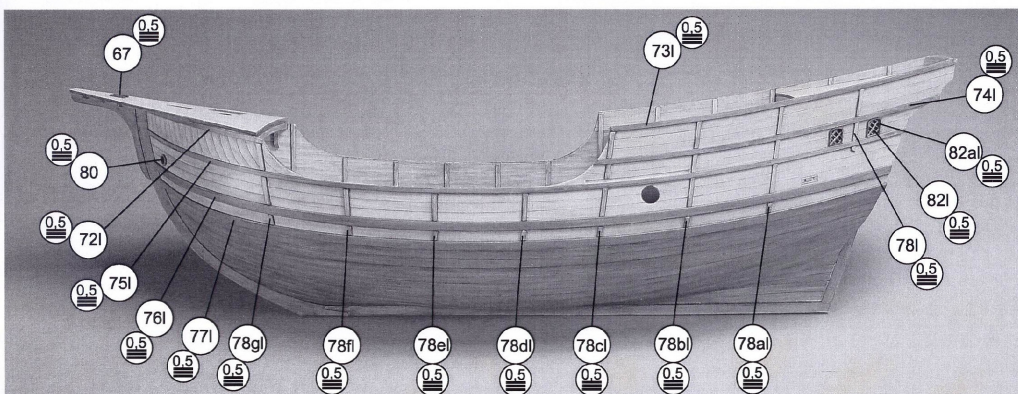
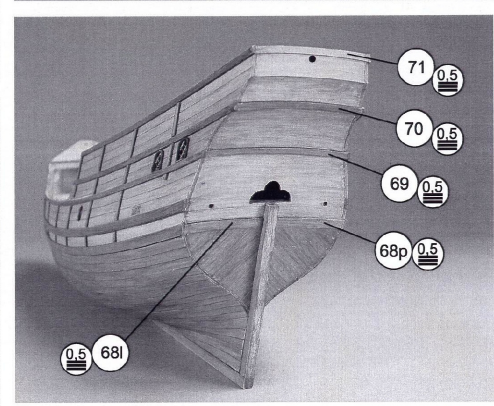
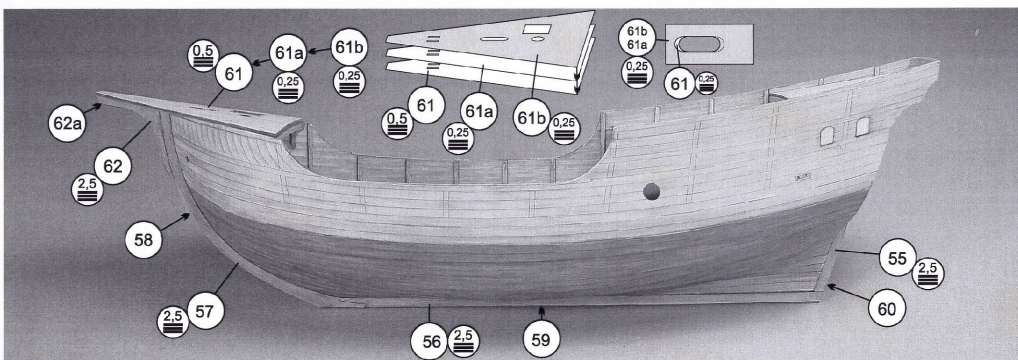
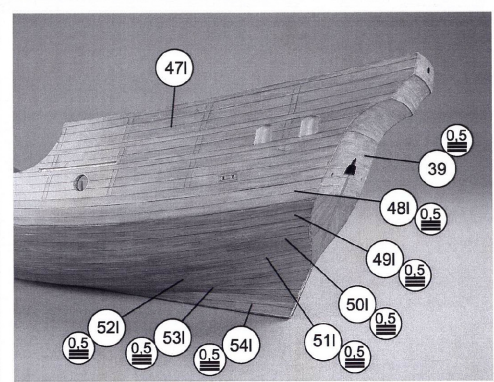
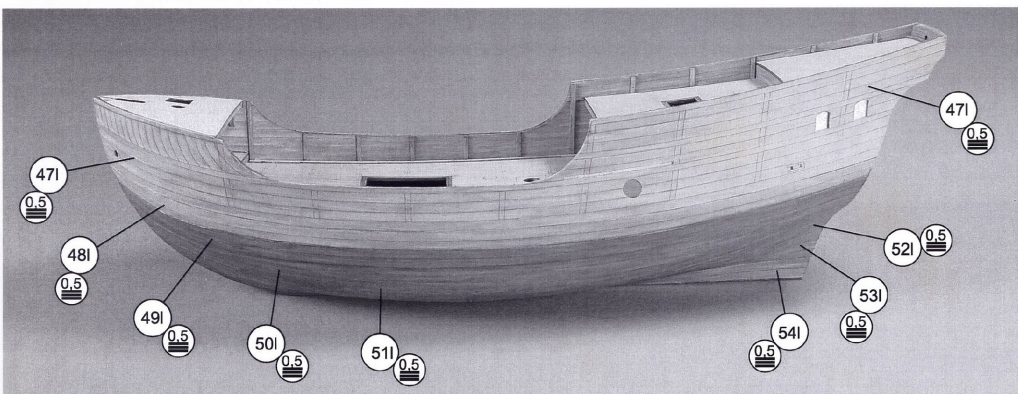
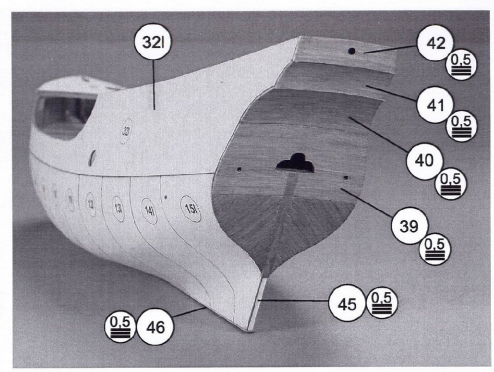
Besuchen Sie uns auf: www.model-shipyard.com oder www.harbour-hobby.com

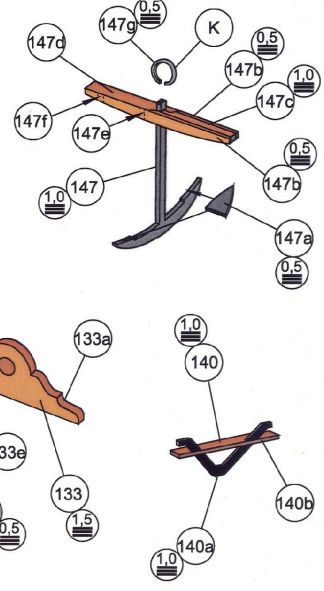
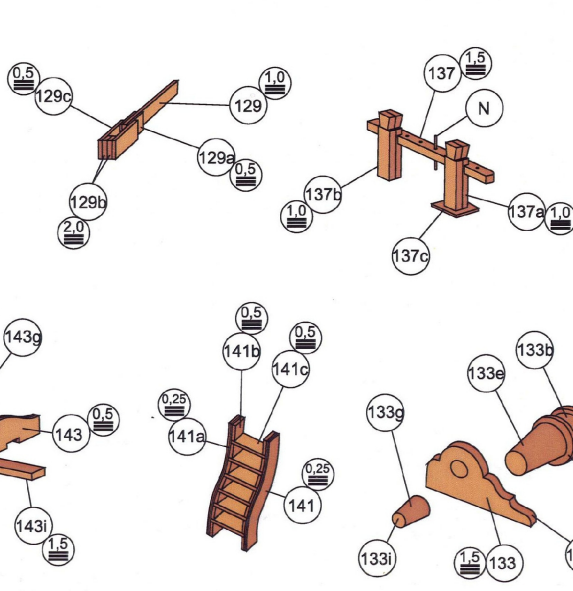
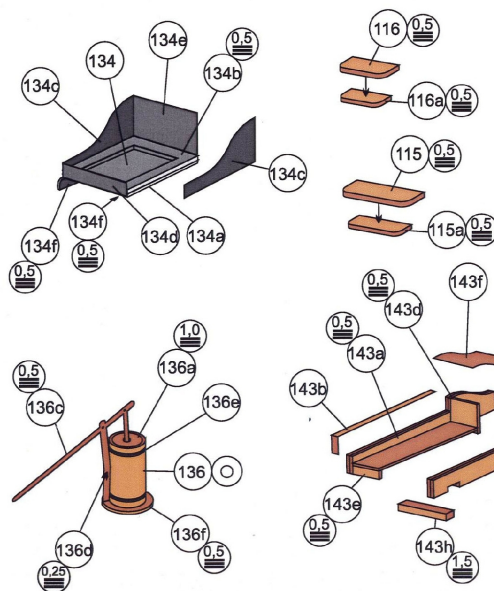
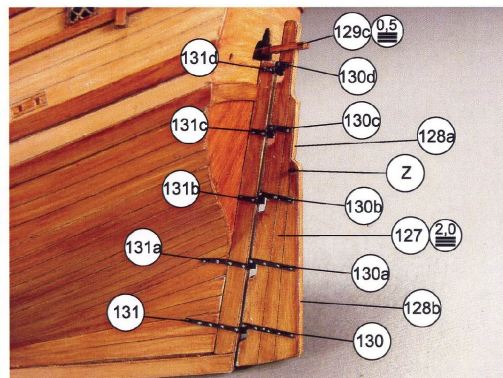
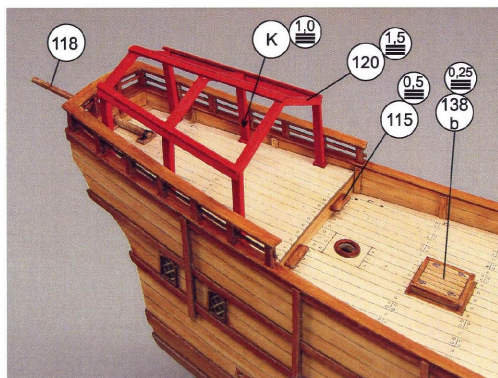
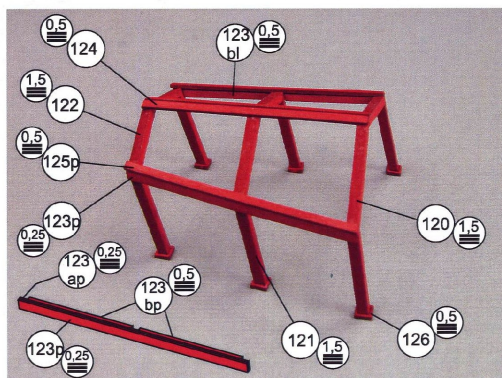
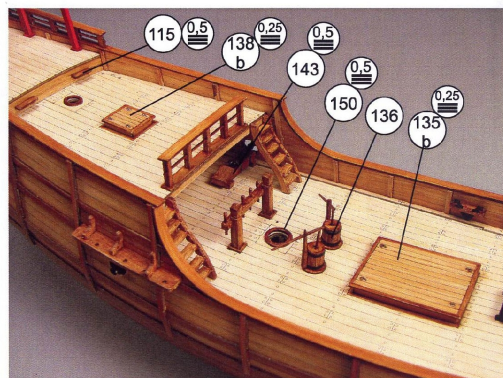
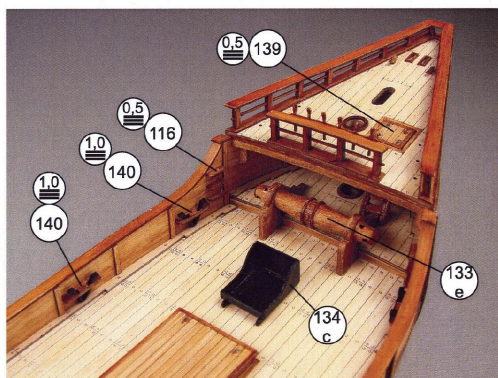
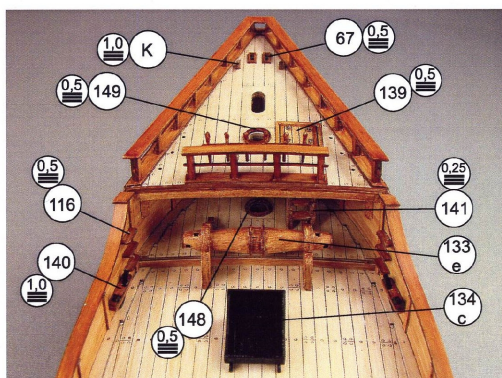
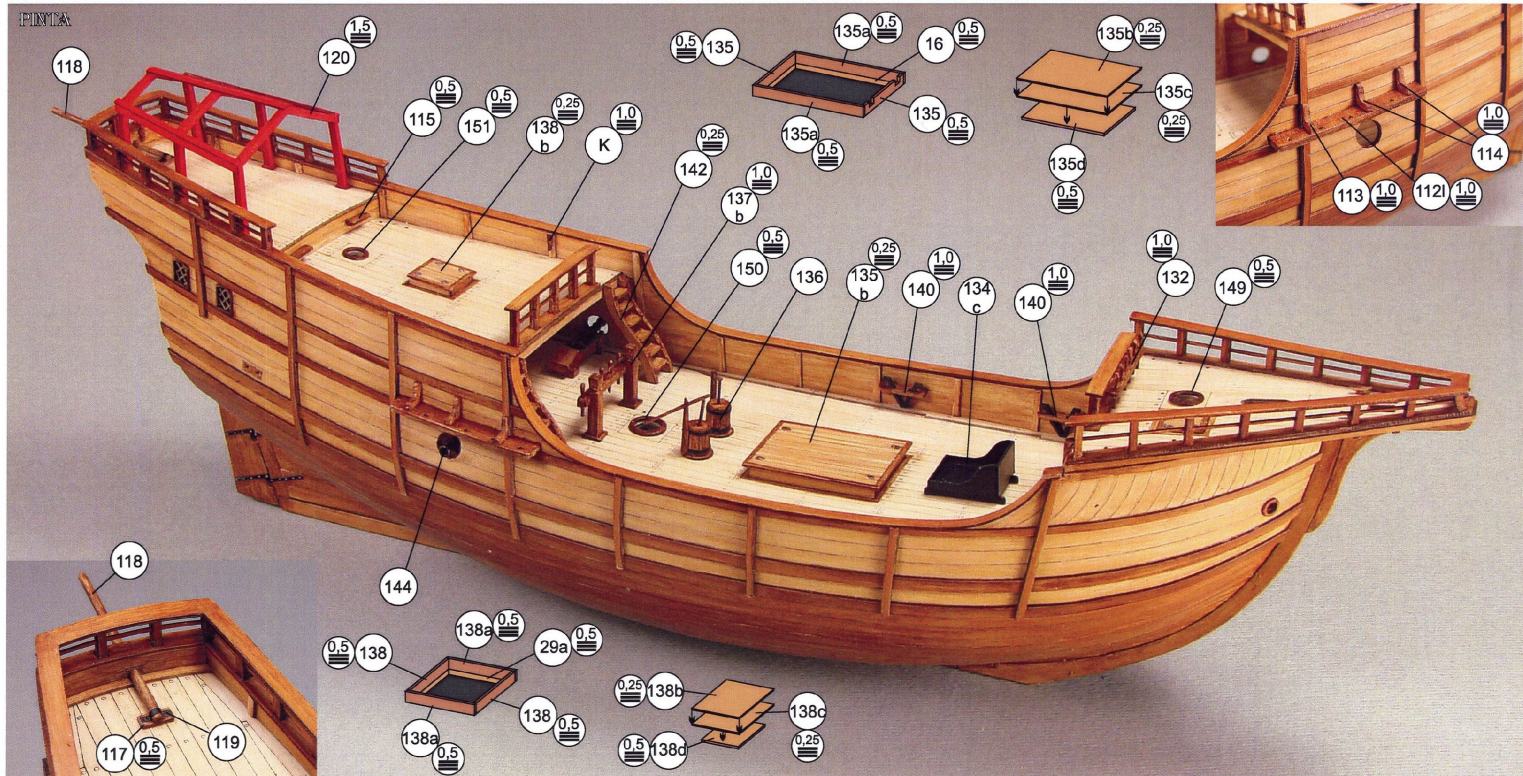
- Sets zur Ausführen von Masten
- Acrylfarben
- laserausgeschnittene Segelsets

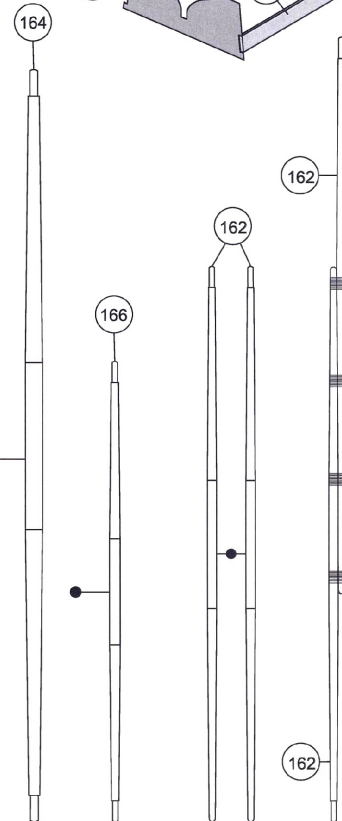
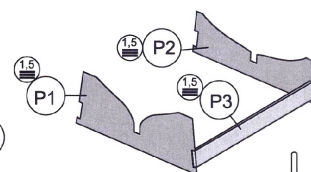
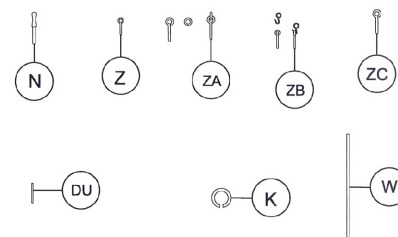
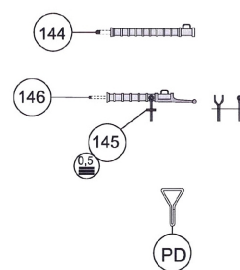
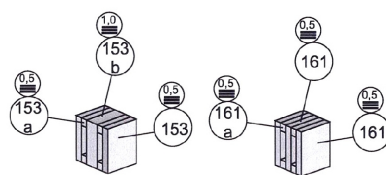
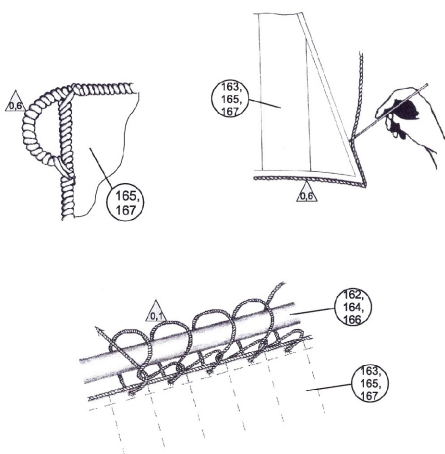
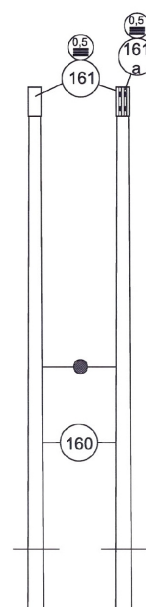
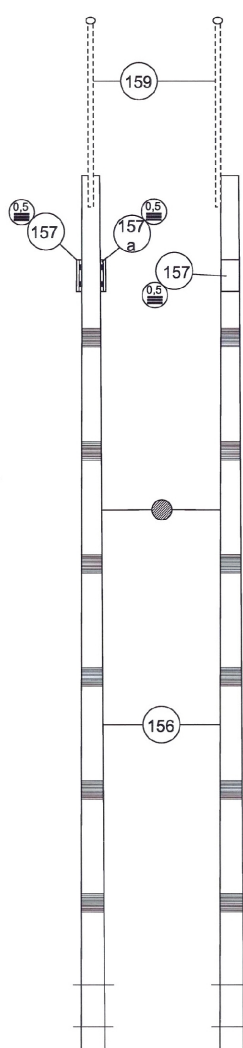
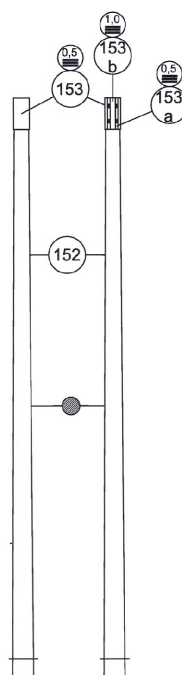
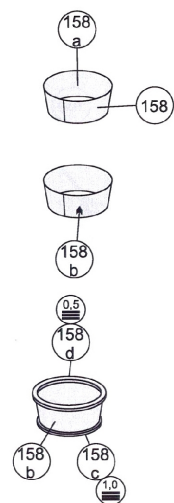
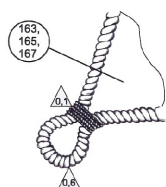
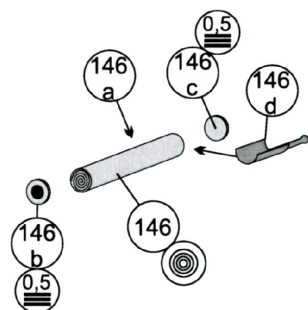
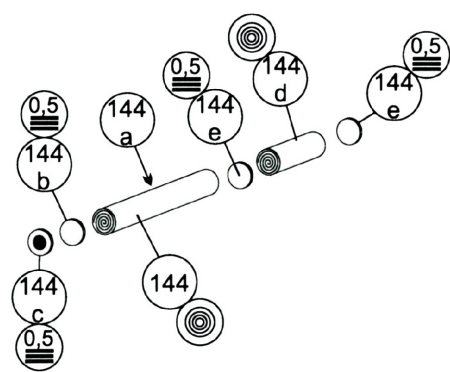
Ihr Basteln wird damit bestimmt weitgehend erleichtert. Auf unseren Internetseiten werden Sie problemlos das für Sie interessanteste Modell finden. Auf dem Markt der Schiffsmodelle gibt es auch Holzscheiben, Kanonenrohre aus Messing, verschiedene Fäden und Seile sowie lasergeschnittenes Zubehör. Ein Besuch im Internet- oder Modellbauladen in der Nähe genügt.

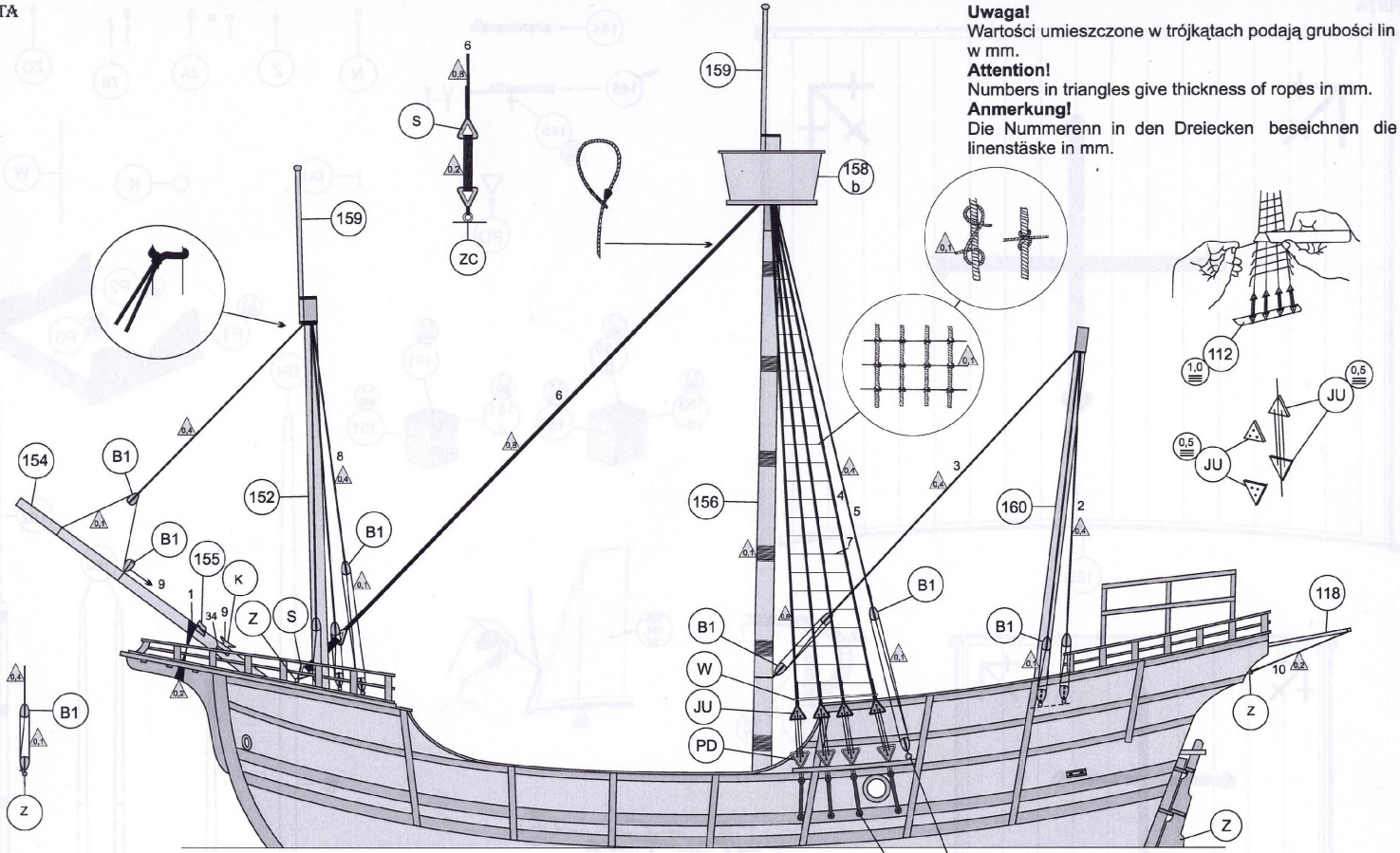
	P	E	D
	zwinąć element w ciasny rulon zwinąć element w rurkę podkleić do danej grubości (cyfra oznacza grubość elementu w milimetrach)	roll the element a tight roll roll the element up stick up to required thickness (the number signifies element thickness in millimeters)	das element eng ein rollen das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





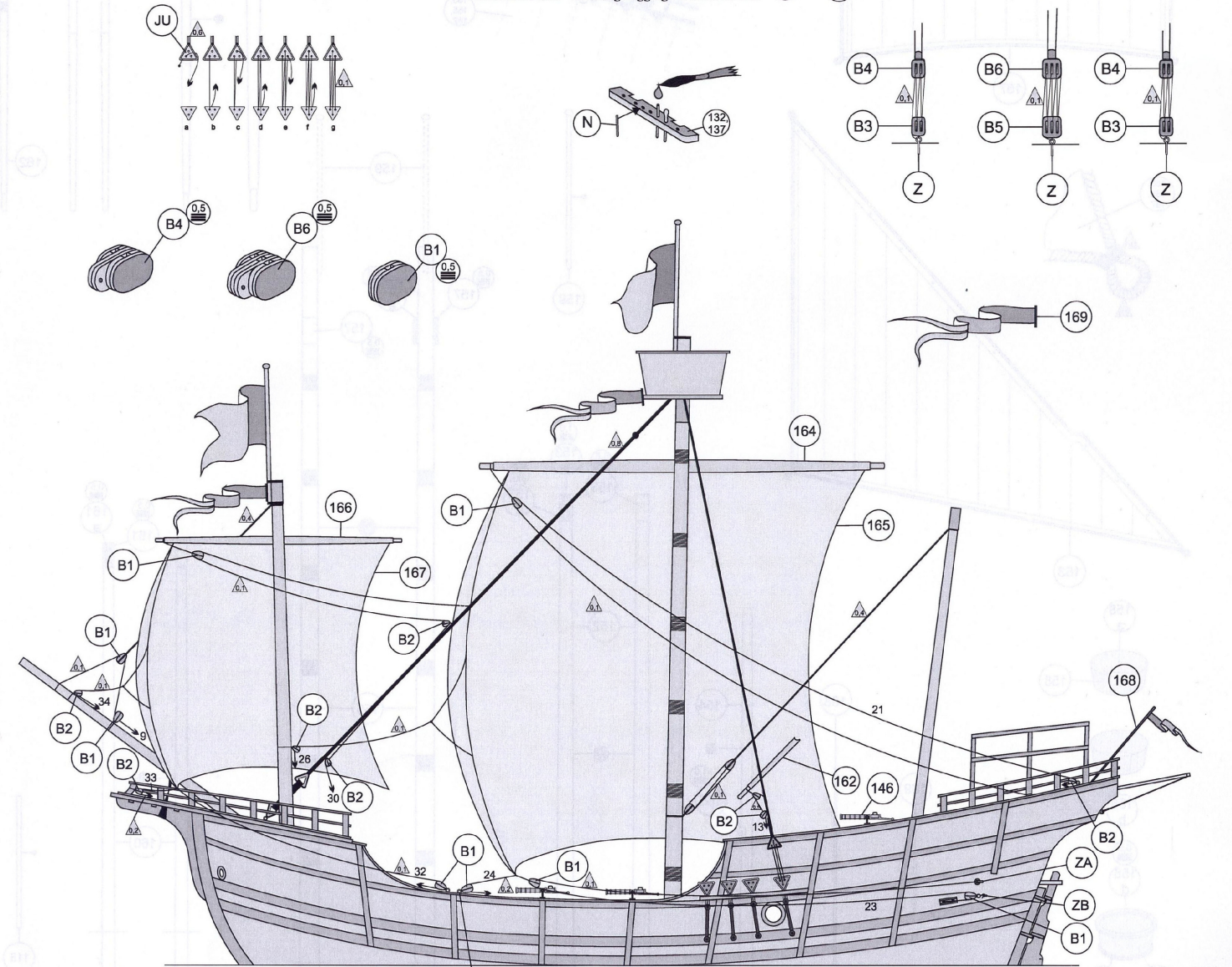




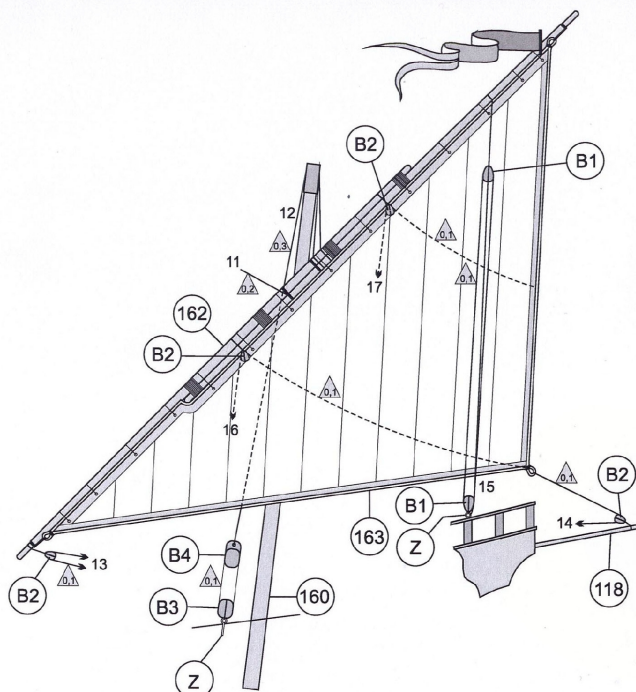


Uwaga!
Wartości umieszczone w trójkątach podają grubości lin w mm.
Attention!
Numbers in triangles give thickness of ropes in mm.
Anmerkung!
Die Nummerenn in den Dreiecken bezeichnen die linenstärke in mm.

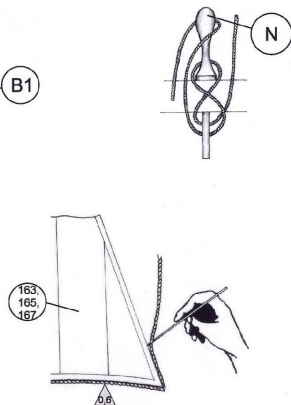
Olinowanie stałe - Standing Rigging - Stehendes Gut



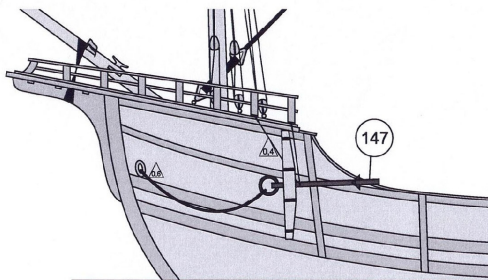
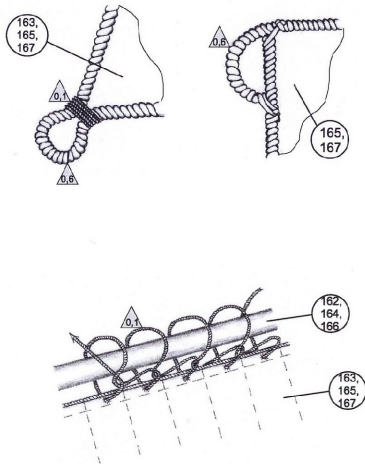
Olinowanie ruchome - Running Rigging - Laufendes Gut



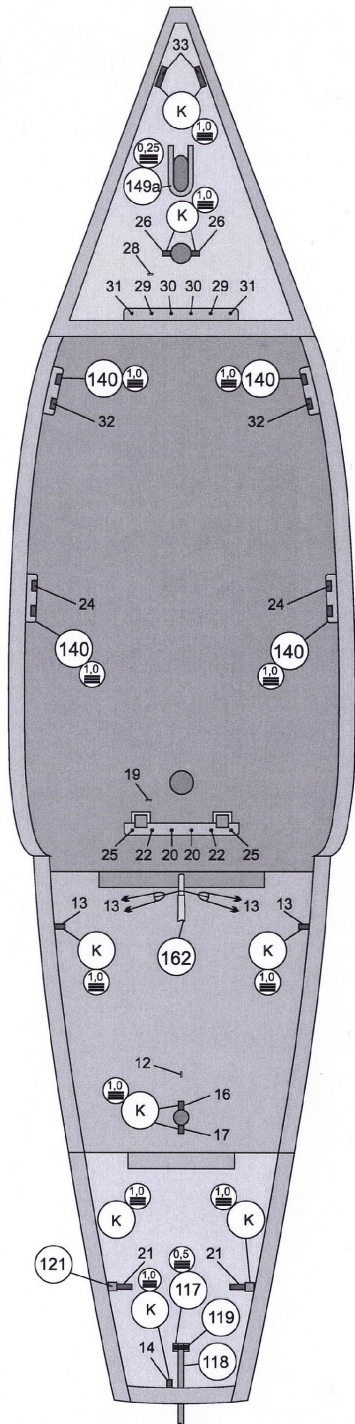
Grotmaszt - Mainmast - Großmast

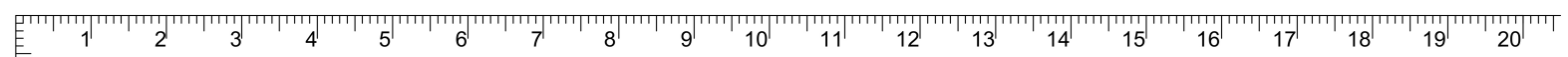


Fokmaszt - Foremast - Fockmast

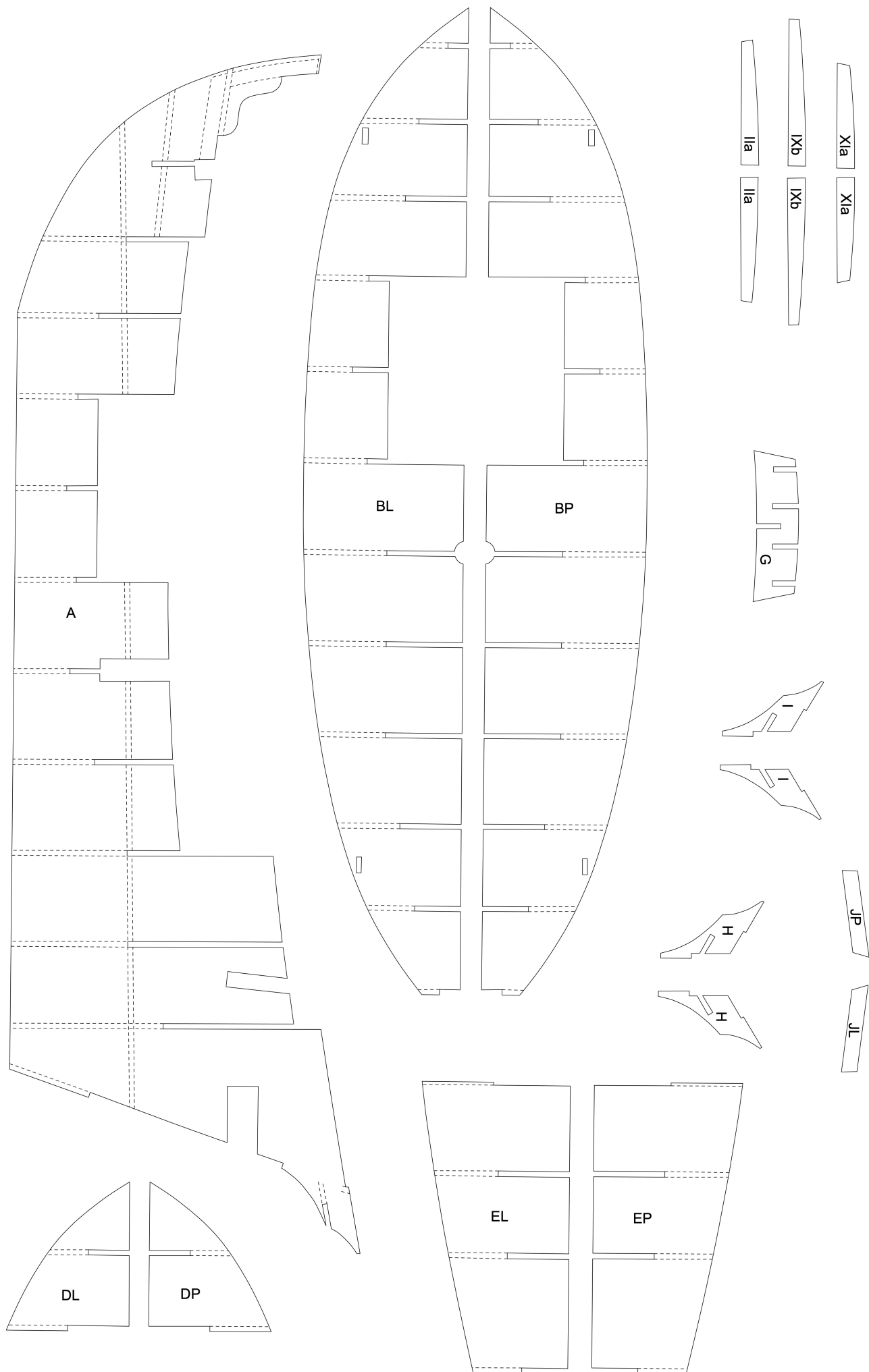


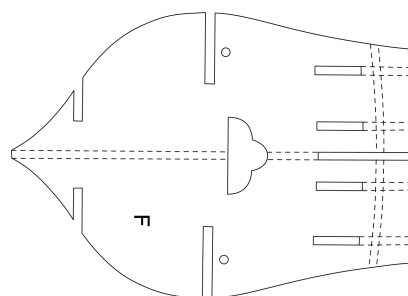
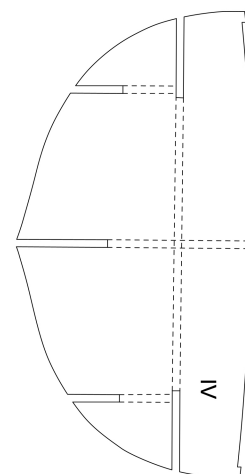
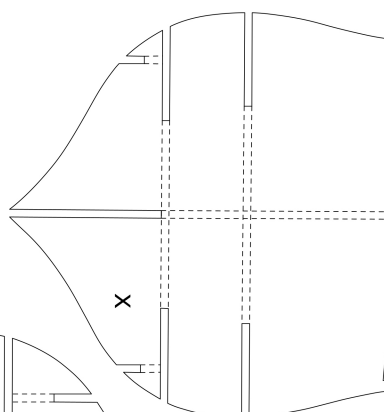
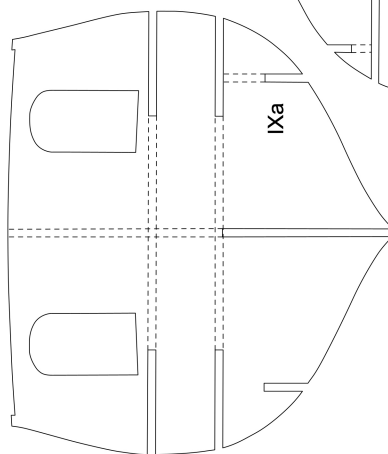
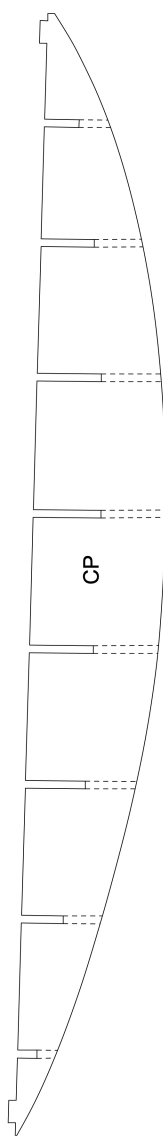
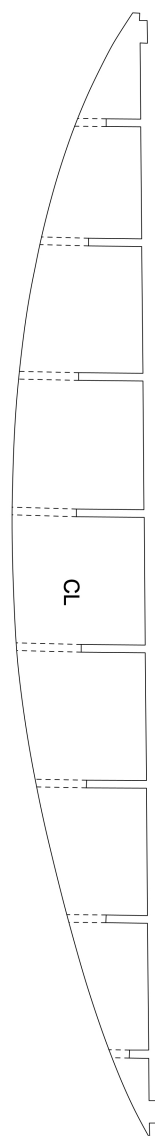
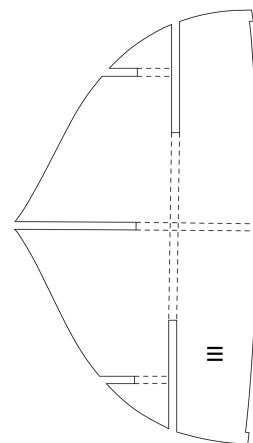
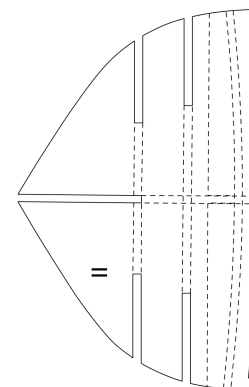
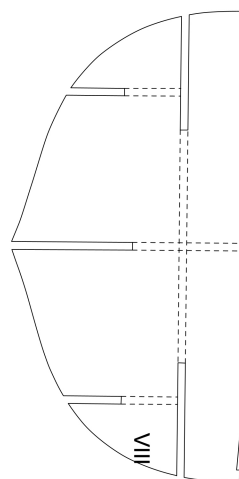
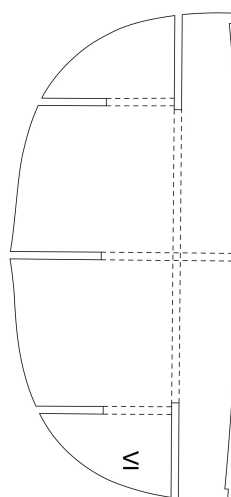
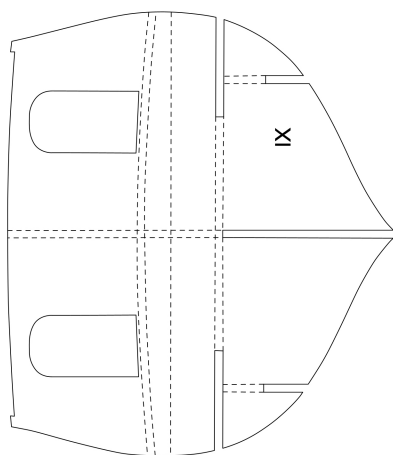
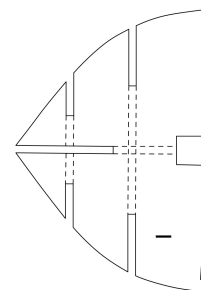
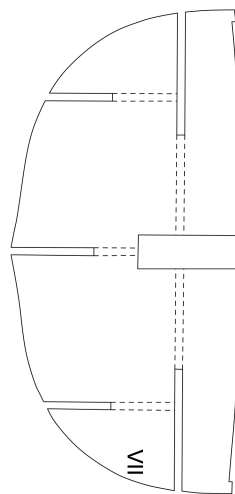
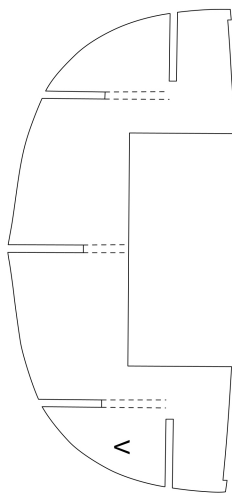
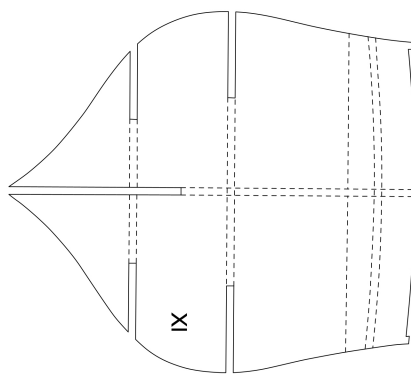
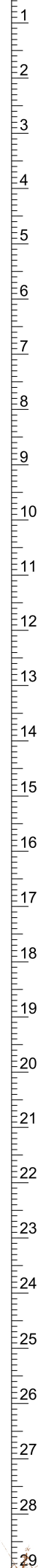
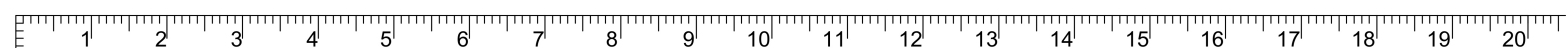
Kotwica - Anchor - Anker

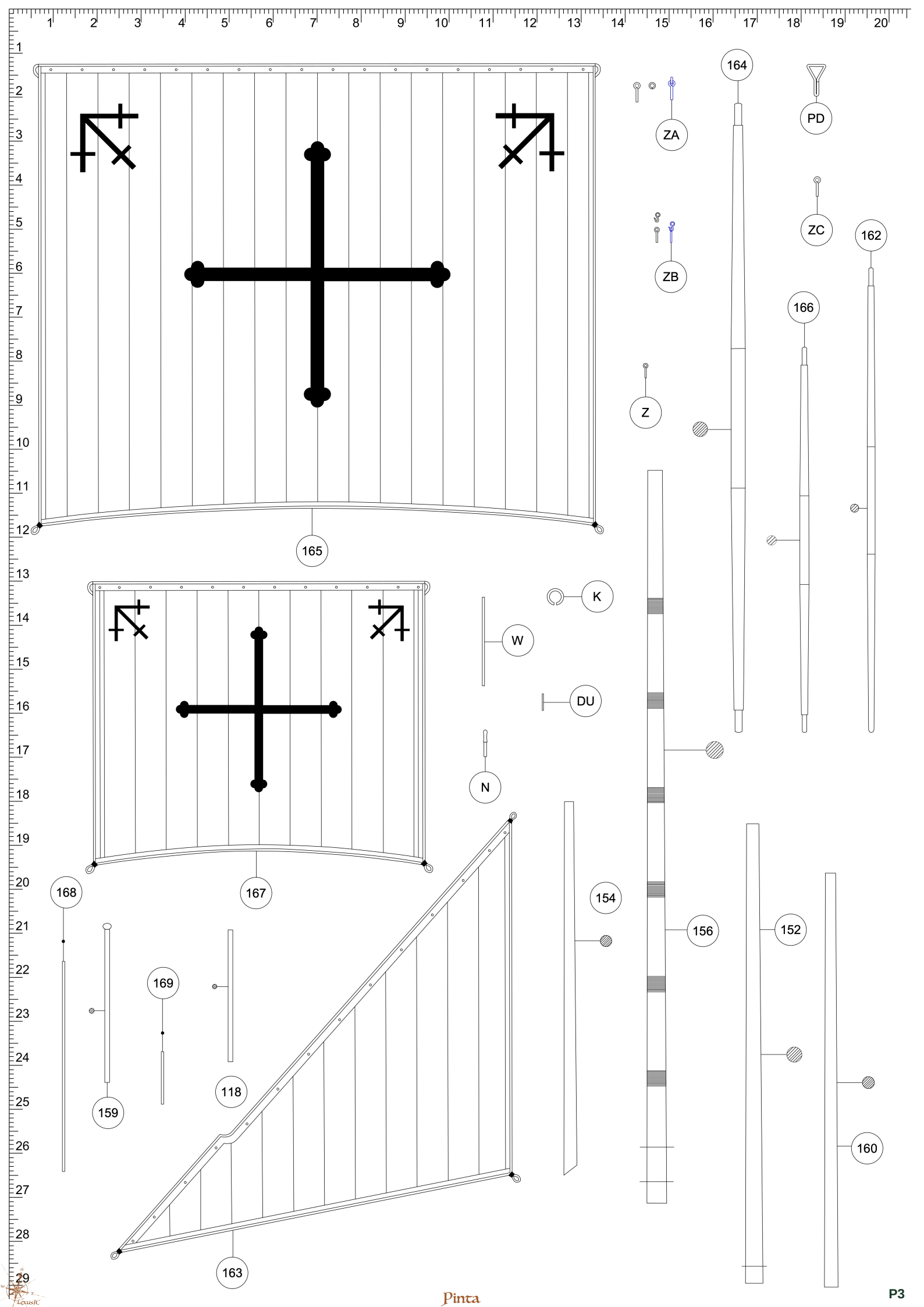


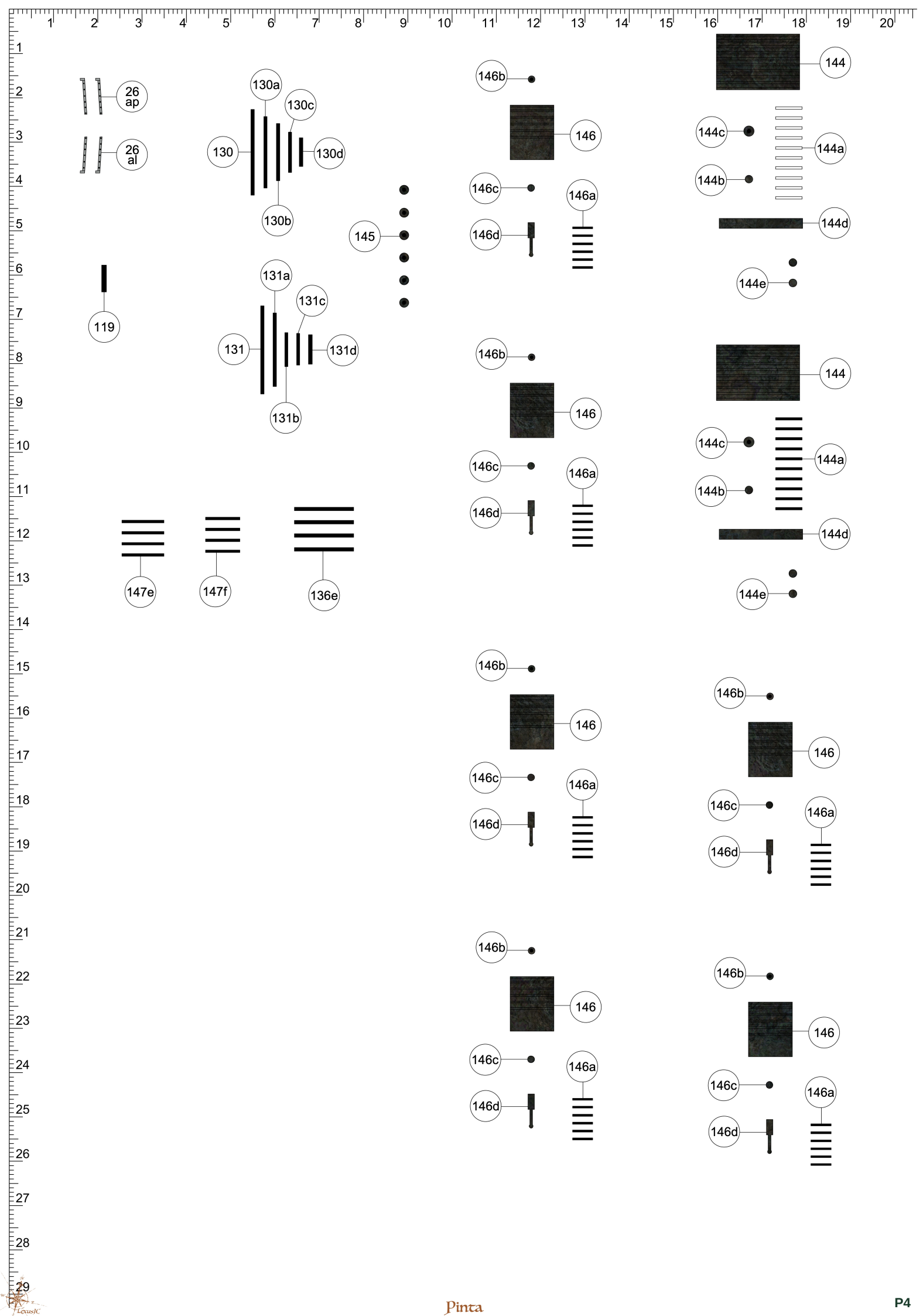


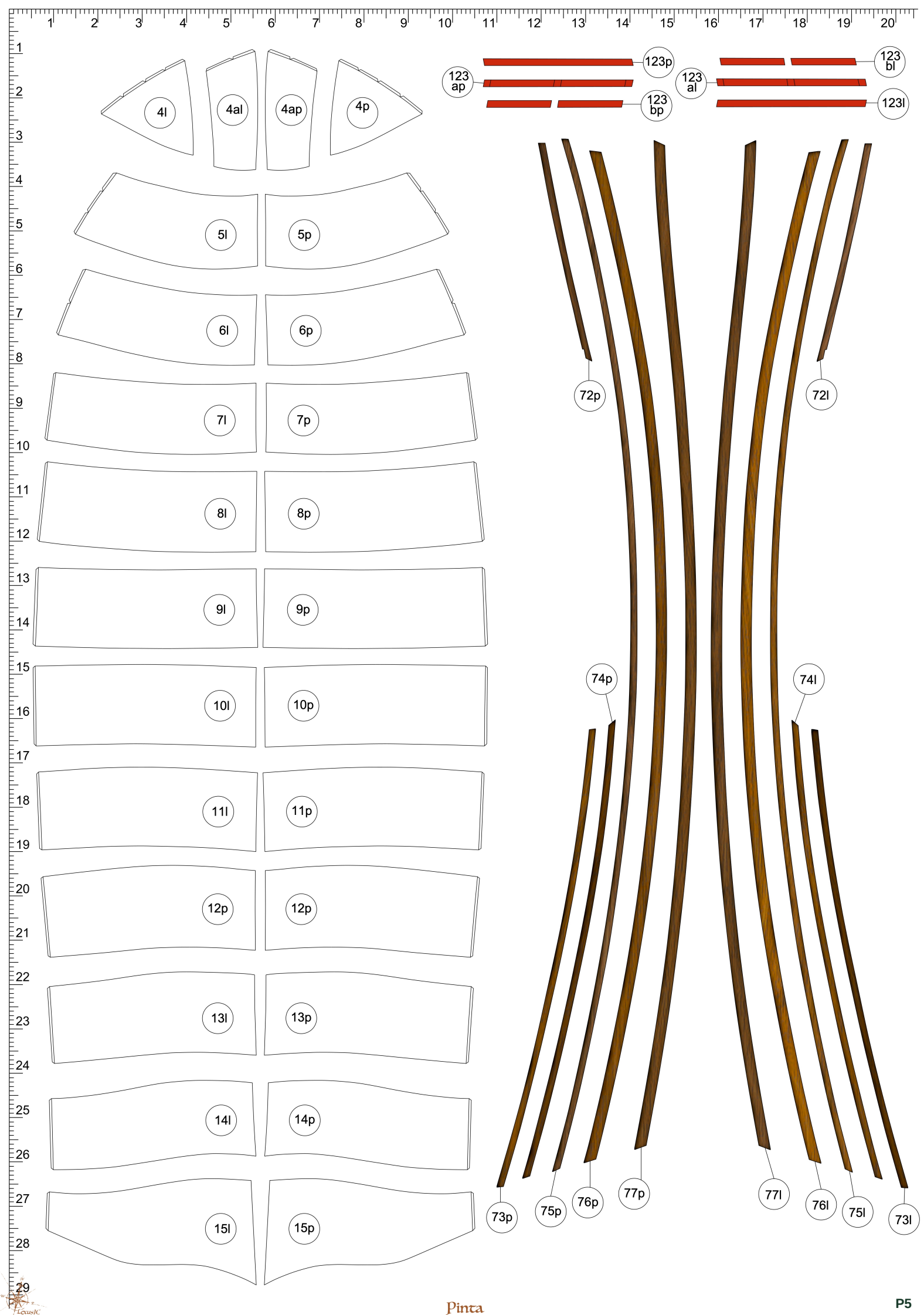
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

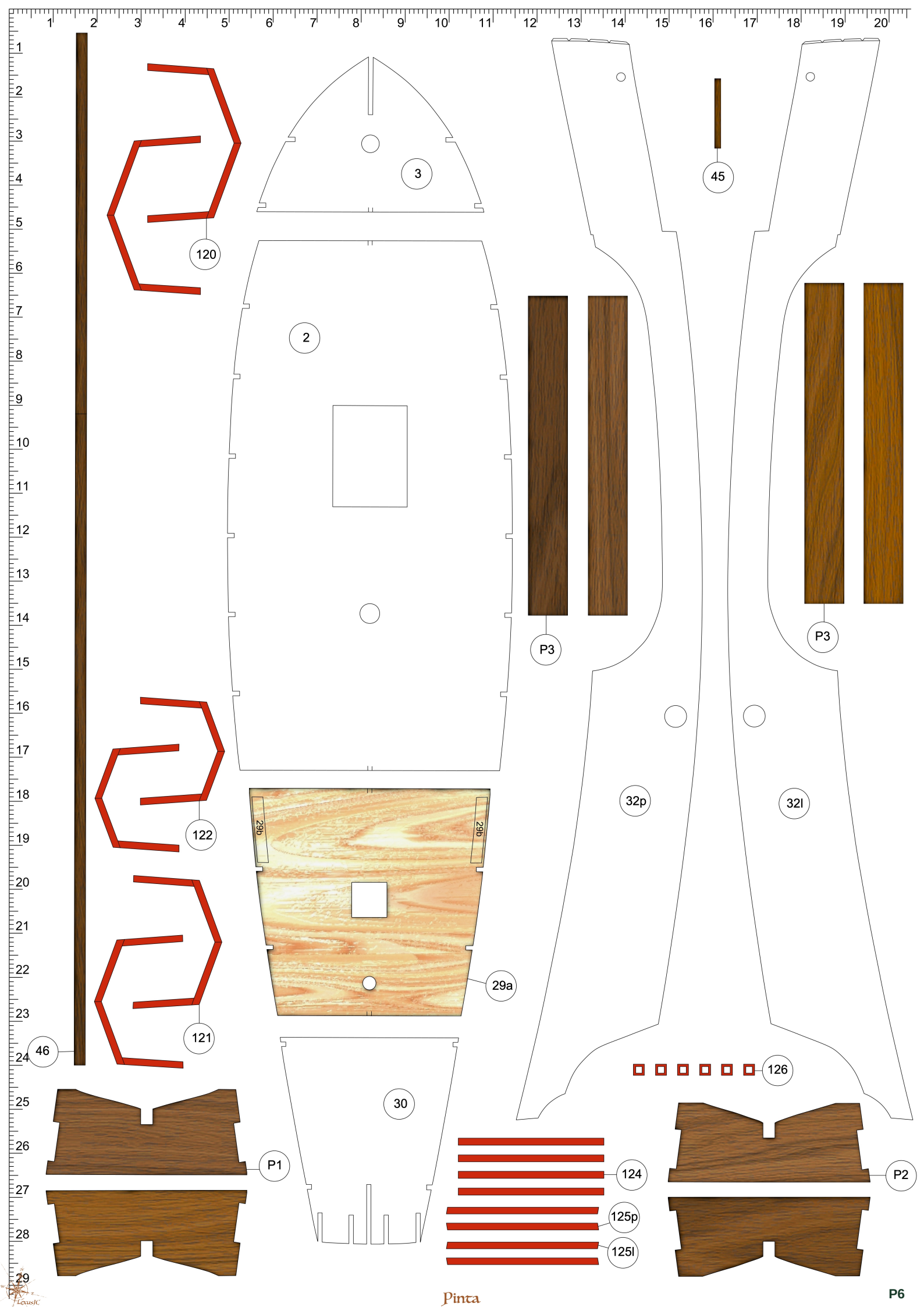


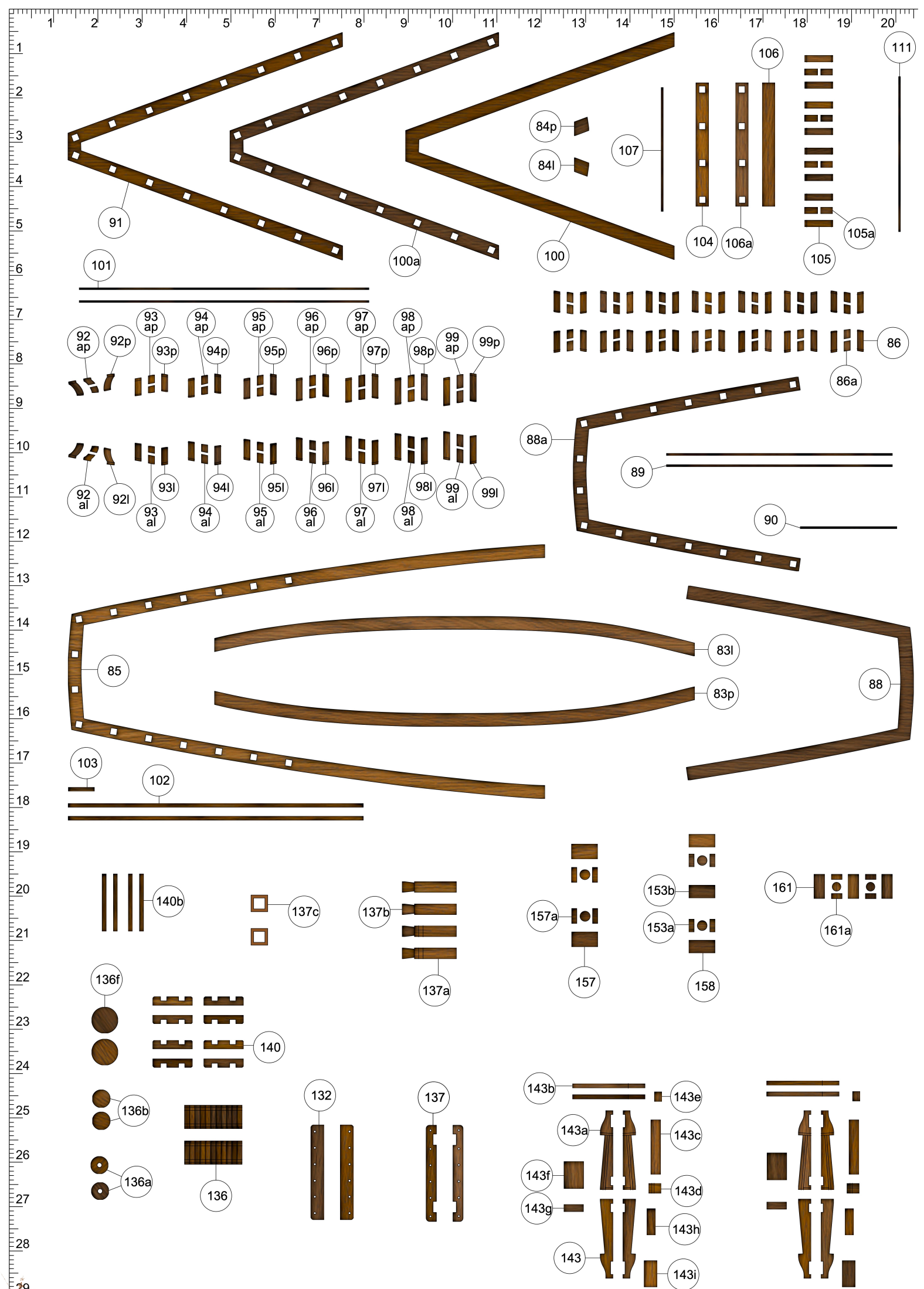


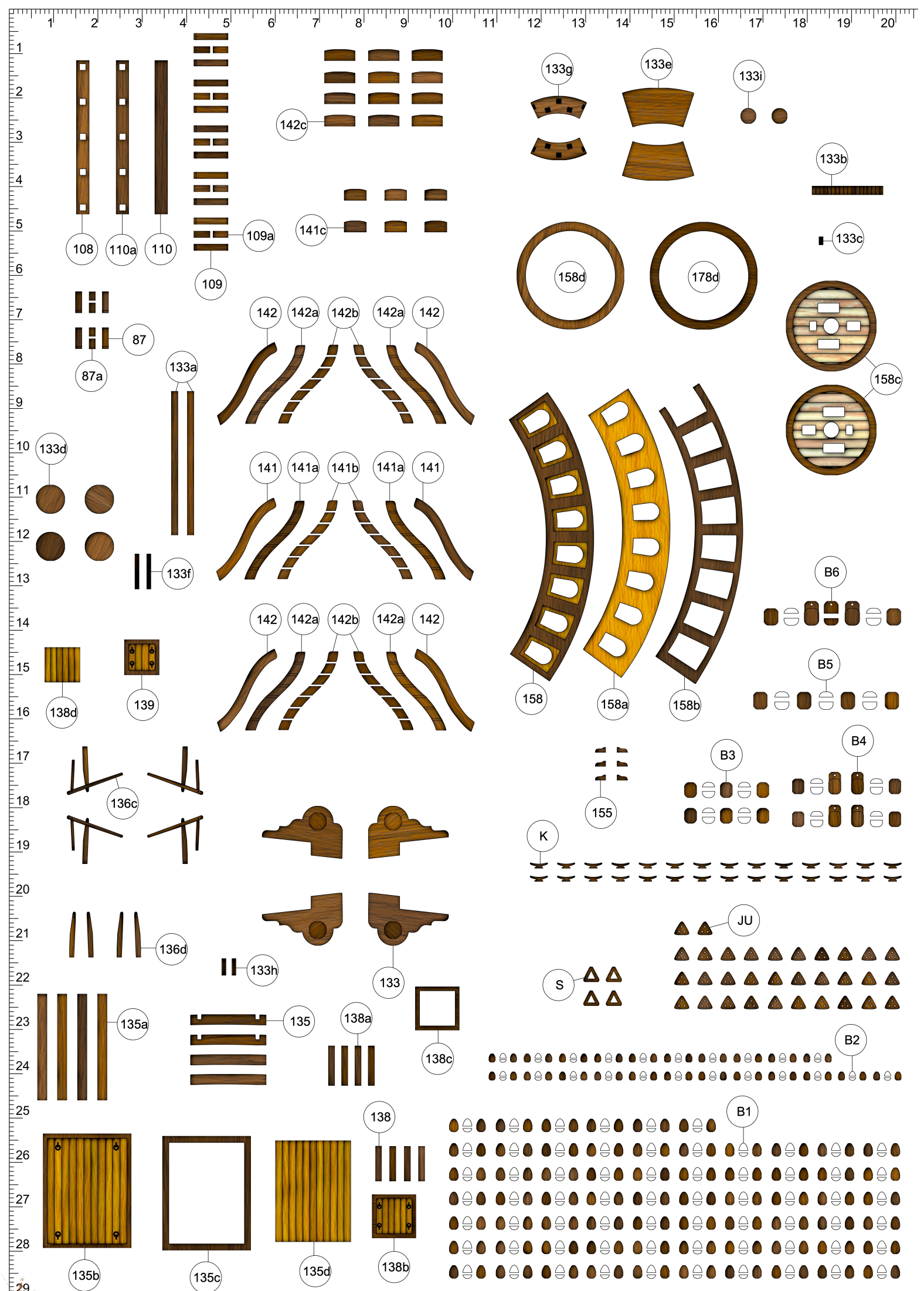


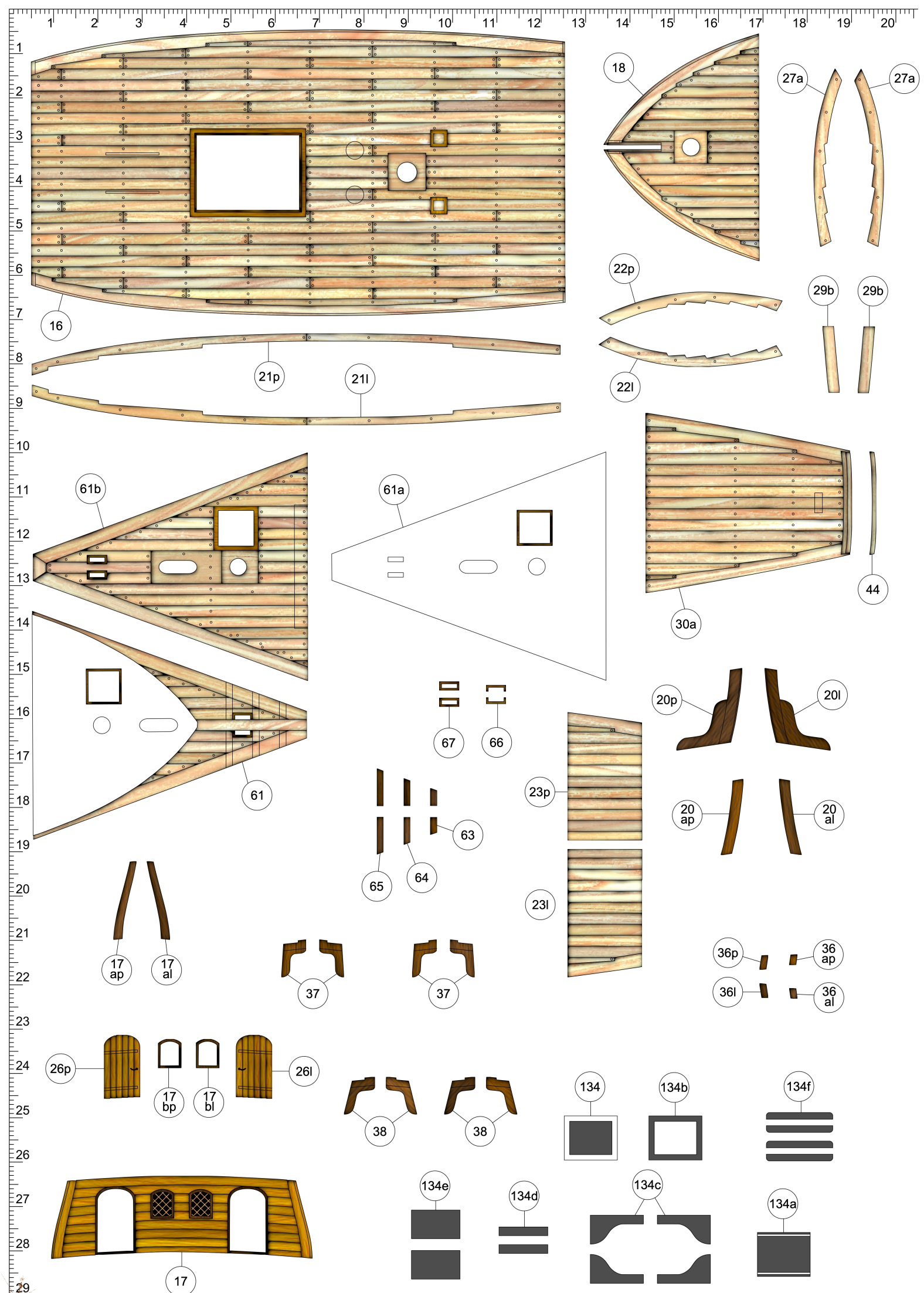


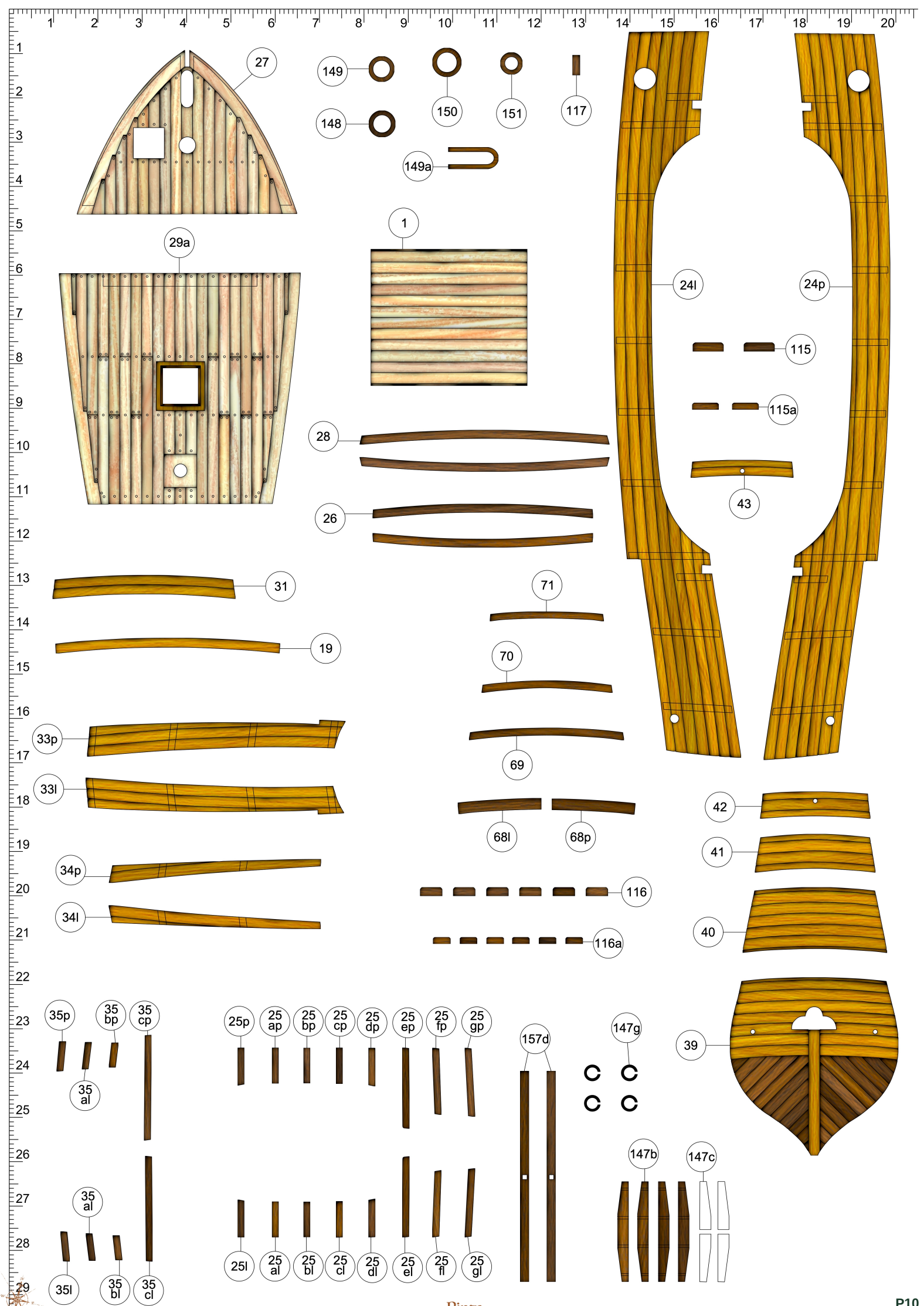


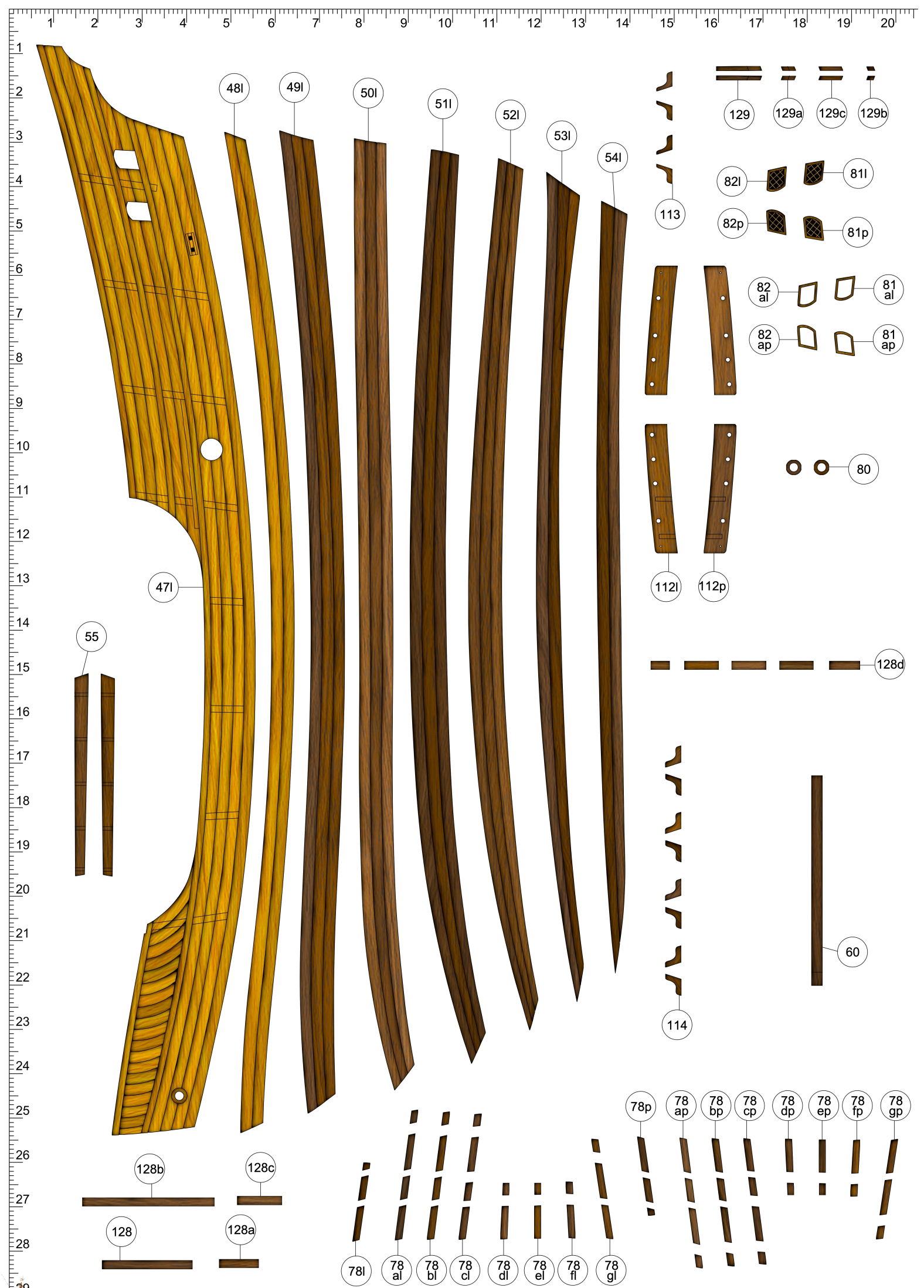


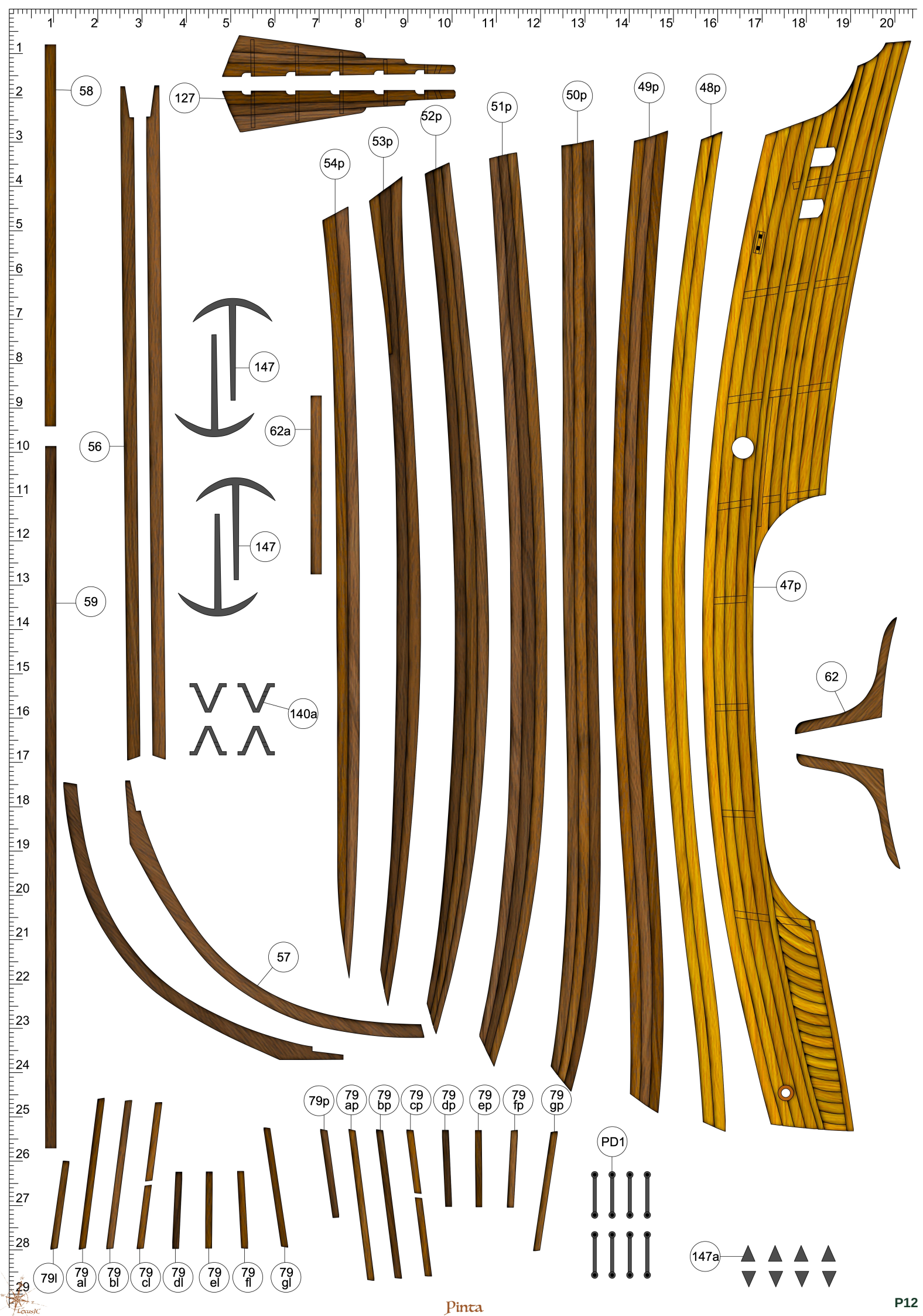


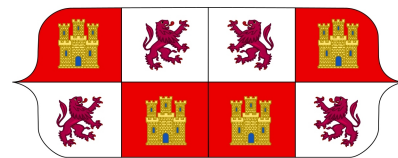
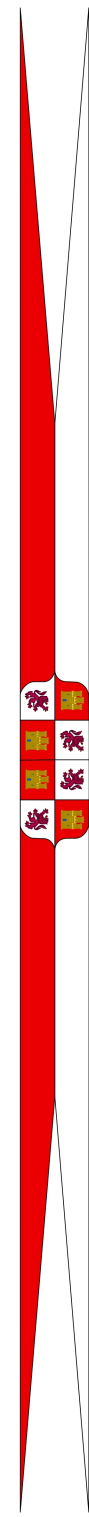
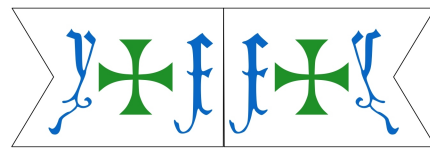
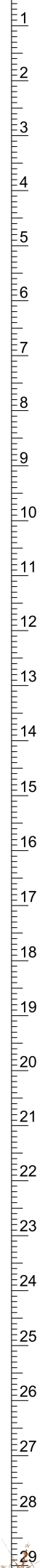
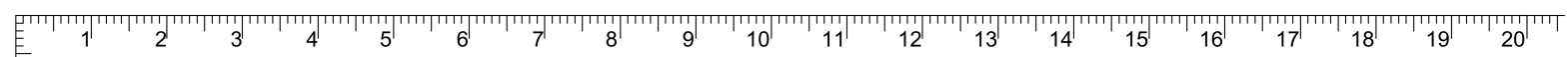












Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
<i>§58b</i>	G4(2,28)		
<i>1</i>	G1(6,7)	P10(9,5)	
<i>2</i>	G1(8,7)	P6(7,8)	
<i>3</i>	G1(3,7)	P6(9,4)	
<i>4aI</i>	G1(1,10)	P5(5,2)	
<i>4ap</i>		P5(7,2)	
<i>4I</i>	G1(2,10)	P5(4,2)	
<i>4p</i>		P5(8,2)	
<i>5I</i>	G1(3,11)	P5(5,5)	
<i>5p</i>		P5(7,5)	
<i>6I</i>	G1(4,11)	P5(5,7)	
<i>6p</i>		P5(7,7)	
<i>7;</i>	G1(5,11)		
<i>7I</i>		P5(5,9)	
<i>7p</i>		P5(7,9)	
<i>8I</i>	G1(6,11)	P5(5,11)	
<i>8p</i>		P5(7,11)	
<i>9I</i>	G1(7,11)	P5(5,14)	
<i>9p</i>		P5(7,14)	
<i>10I</i>	G1(8,11)	P5(5,16)	
<i>10p</i>		P5(7,16)	
<i>11I</i>	G1(9,11)	P5(5,18)	
<i>11p</i>		P5(7,18)	
<i>12I</i>	G1(10,11)		
<i>12p</i>		P5(5,20) P5(7,20)	
<i>13I</i>	G1(11,11)	P5(5,23)	
<i>13p</i>		P5(7,23)	
<i>14I</i>	G1(12,11)	P5(5,25)	
<i>14p</i>		P5(7,25)	
<i>15I</i>	G1(13,9)	P5(5,27)	
<i>15p</i>		P5(7,27)	
<i>16</i>	G1(5,13) G3(13,1)	P9(1,7)	
<i>17</i>	G1(9,13) G1(17,15)	P9(4,29)	
<i>17aI</i>	G1(19,12)	P9(4,22)	
<i>17ap</i>	G1(9,13) G1(15,12)	P9(3,22)	
<i>17bI</i>	G1(18,15)	P9(5,25)	
<i>17bp</i>	G1(10,12) G1(17,15)	P9(4,25)	
<i>18</i>	G1(19,7) G1(3,13)	P9(14,2)	
<i>19</i>	G1(15,10) G1(4,17) G1(18,25)	P10(7,14)	
<i>20aI</i>	G1(16,7) G1(1,14)	P9(18,18)	
<i>20ap</i>		P9(15,18)	
<i>20I</i>	G1(15,7) G1(2,14)	P9(19,15)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
20p		P9(15,16)	
21l	G1(10,17)	P9(8,8)	
21p	G1(6,13)	P9(6,8)	
22l	G1(2,16)	P9(14,9)	
22p	G1(18,6) G1(3,13)	P9(14,6)	
23l	G1(12,16) G1(10,23)	P9(12,20)	
23p		P9(12,18)	
24l	G1(20,18) G1(2,22)	P10(15,6)	
24p	G1(20,8)	P10(18,6)	
25l	G1(9,18)		
25al		P10(6,28)	
25ap	G1(7,18)	P10(6,23)	
25bl		P10(7,28)	
25bp	G1(6,18)	P10(7,23)	
25cl		P10(8,28)	
25cp	G1(5,18)	P10(8,23)	
25dl		P10(8,28)	
25dp	G1(4,18)	P10(8,23)	
25el		P10(9,28)	
25ep	G1(20,7) G1(4,18)	P10(9,23)	
25fl		P10(10,28)	
25fp	G1(19,7) G1(3,19)	P10(10,23)	
25gl		P10(11,28)	
25gp	G1(17,6) G1(2,19)	P10(11,23)	
25l		P10(5,28)	
25p	G1(7,18)	P10(5,23)	
26	G1(16,25) G1(3,28)	P10(7,12)	
26al	G1(18,15)	P4(3,3)	
26ap	G1(16,15)	P4(3,2)	
26l	G1(19,15)	P9(7,24)	
26p	G1(15,15)	P9(1,24)	
27	G1(15,22) G1(3,24) G1(15,28)	P10(6,1)	
27a		P9(20,2) P9(18,2)	
28	G1(16,19) G1(10,28)	P10(7,10)	
29	G1(9,24) G1(17,28)		
29a	G1(8,24) G1(15,27) G3(8,9)	P6(11,22) P10(4,5)	
29b	G1(17,28)	P9(19,6) P9(18,6)	
30	G1(11,24) G1(18,27)	P6(9,25)	
30a	G1(10,24) G1(20,26)	P9(15,14)	
31	G1(12,28)	P10(6,13)	
32l	G2(13,4) G2(16,1)	P6(18,18)	
32p		P6(14,18)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
33l	G1(18,16)	P10(1,18)	
33p	G2(7,1)	P10(1,17)	
34l		P10(2,20)	
34p	G2(12,1)	P10(2,19)	
35al	G1(16,16)	P10(2,24) P10(2,27)	
35ap	G2(9,1)		
35bl	G1(17,16)	P10(3,29)	
35bp	G2(8,1)	P10(2,23)	
35cl	G1(19,17)	P10(3,29)	
35cp	G2(7,2)	P10(3,23)	
35l		P10(1,29)	
35p	G2(10,1)	P10(1,23)	
36al		P9(18,22)	
36ap	G2(11,1)	P9(18,21)	
36l		P9(16,22)	
36p	G2(11,1)	P9(16,21)	
37	G1(20,23)	P9(7,22) P9(10,22)	
38	G1(19,18)	P9(8,25) P9(11,25)	
39	G2(19,3) G2(19,7)	P10(15,23)	
40	G2(19,2)	P10(16,21)	
41	G2(19,2)	P10(16,19)	
42	G2(19,1)	P10(16,18)	
43	G2(13,1)	P10(17,11)	
44	G2(13,1)	P9(19,13)	
45	G2(12,4) G2(18,4)	P6(16,4)	
46	G2(1,4) G2(10,5) G2(16,5)	P6(1,24)	
47l	G2(1,8) G2(13,7) G2(16,6)	P11(4,13)	
47p		P12(18,13)	
48l	G2(1,9) G2(19,8)	P11(5,2)	
48p		P12(16,2)	
49l	G2(2,10) G2(19,9)	P11(7,2)	
49p		P12(14,2)	
50l	G2(4,11) G2(18,9)	P11(8,2)	
50p		P12(13,2)	
51l	G2(5,11) G2(18,10)	P11(10,2)	
51p		P12(11,2)	
52l	G2(12,9) G2(15,9)	P11(11,3)	
52p		P12(10,3)	
53l	G2(12,10) G2(16,10)	P11(13,3)	
53p		P12(9,3)	
54l	G2(11,10) G2(17,10)	P11(14,4)	
54p		P12(7,4)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
55	G2(12,15)	P11(2,14)	
56	G2(6,16)	P12(2,10)	
57	G2(3,15)	P12(6,21)	
58	G2(2,14)	P12(2,2)	
59	G2(7,16)	P12(2,13)	
60	G2(12,15)	P11(19,21)	
61	G2(3,12) G2(6,13) G2(9,12) G2(20,17)	P9(6,18)	
61a	G2(4,12) G2(7,13) G2(9,12)	P9(9,11)	
61b	G2(5,12) G2(7,13) G2(9,12)	P9(2,11)	
62	G2(2,13)	P12(19,15)	
62a	G2(1,13)	P12(6,10)	
63	G2(18,20)	P9(10,19)	
64	G2(18,19)	P9(9,20)	
65	G2(16,19)	P9(8,20)	
66	G2(17,19)	P9(11,17)	
67	G2(2,17) G3(5,11)	P9(10,17)	
68l	G2(15,15)	P10(11,19)	
68p	G2(19,13)	P10(13,19)	
69	G2(19,13)	P10(12,17)	
70	G2(19,12)	P10(11,15)	
71	G2(19,11)	P10(12,13)	
72l	G2(1,19)	P5(18,9)	
72p		P5(13,9)	
73l	G2(9,17)	P5(20,27)	
73p		P5(11,27)	
74l	G2(13,17)	P5(18,15)	
74p		P5(13,15)	
75l	G2(2,20)	P5(19,27)	
75p		P5(12,27)	
76l	G2(2,20)	P5(18,27)	
76p		P5(13,27)	
77l	G2(3,21)	P5(17,27)	
77p		P5(14,27)	
78al	G2(10,21)	P11(9,28)	
78ap		P11(15,25)	
78bl	G2(9,21)	P11(10,28)	
78bp		P11(16,25)	
78cl	G2(8,21)	P11(10,28)	
78cp		P11(17,25)	
78dl	G2(7,21)	P11(11,28)	
78dp		P11(18,25)	
78el	G2(6,21)	P11(12,28)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
78ep		P11(18,25)	
78fl	G2(5,21)	P11(13,28)	
78fp		P11(19,25)	
78gl	G2(4,21)	P11(14,28)	
78gp		P11(20,25)	
78l	G2(12,19)	P11(8,28)	
78p		P11(14,25)	
79al	G2(11,26)	P12(2,29)	
79ap		P12(8,25)	
79bl	G2(10,26)	P12(3,29)	
79bp		P12(9,25)	
79cl	G2(8,26)	P12(3,29)	
79cp		P12(9,25)	
79dl	G2(7,26)	P12(4,29)	
79dp		P12(10,25)	
79el	G2(6,26)	P12(5,29)	
79ep		P12(11,25)	
79fl	G2(4,26)	P12(6,28)	
79fp		P12(12,25)	
79gl	G2(3,26)	P12(6,29)	
79gp		P12(12,25)	
79l	G2(13,24)	P12(1,29)	
79p		P12(7,25)	
80	G2(16,18) G2(1,18)	P11(19,10)	
81al		P11(20,6)	
81ap		P11(20,8)	
81l		P11(19,4)	
81p		P11(19,5)	
82al	G2(13,18)	P11(17,7)	
82ap		P11(17,8)	
82l	G2(13,19)	P11(16,4)	
82p		P11(16,5)	
83l		P7(16,14)	
83p	G2(6,23)	P7(16,15)	
84l		P7(12,4)	
84p	G2(5,23)	P7(12,3)	
85	G2(9,22) G2(16,28) G2(18,28)	P7(3,15)	
86	G2(17,28)	P7(20,8)	
86a		P7(19,8)	
87	G2(19,28)	P8(3,8)	
87a		P8(2,8)	
88	G2(10,22) G2(19,20) G2(14,26) G2(18,26)	P7(20,15)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
88a	G2(20,22) G2(14,27) G2(19,26)	P7(12,10)	
89	G2(15,26)	P7(14,11)	
90	G2(20,28)	P7(17,12)	
91	G2(2,28)	P7(3,5)	
92aI		P7(2,11)	
92ap		P7(2,8)	
92I		P7(3,11)	
92p		P7(3,8)	
93aI		P7(3,12)	
93ap		P7(3,7)	
93I		P7(4,11)	
93p		P7(4,8)	
94aI		P7(5,12)	
94ap		P7(4,7)	
94I		P7(5,11)	
94p		P7(5,8)	
95aI		P7(6,12)	
95ap		P7(6,7)	
95I		P7(6,11)	
95p		P7(6,8)	
96aI		P7(7,12)	
96ap		P7(7,7)	
96I		P7(7,11)	
96p		P7(7,8)	
97aI		P7(8,12)	
97ap		P7(8,7) P7(8,7)	
97I	G2(3,28)	P7(8,11)	
97p		P7(8,8) P7(8,8)	
98aI		P7(9,12)	
98ap		P7(9,7)	
98I		P7(9,11)	
98p		P7(9,8)	
99aI		P7(10,11)	
99ap		P7(10,8)	
99I		P7(11,11)	
99p		P7(11,8)	
100	G2(1,23) G2(1,26) G2(15,20)	P7(12,6)	
100a	G2(1,26) G2(15,22)	P7(9,6)	
101	G2(4,27)	P7(2,6)	
102	G2(1,28)	P7(4,17)	
103	G2(1,28)	P7(2,17)	
104	G2(5,28) G2(15,25)	P7(16,5)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
105	G2(6,28) G2(8,27) G2(9,28) G2(16,25)	P7(18,6)	
105a	G2(8,28) G2(15,25)	P7(19,5)	
106	G2(4,22) G2(4,26) G2(17,23) G2(17,24)	P7(17,1)	
106a	G2(5,27) G2(19,23)	P7(16,5)	
107	G2(7,28) G2(20,25)	P7(14,3)	
108	G2(11,28)	P8(2,6)	
109	G2(12,28)	P8(5,6)	
109a		P8(6,5)	
110	G2(8,22) G2(10,27)	P8(4,6)	
110a	G2(11,27)	P8(3,6)	
111		P7(20,1)	
112	G5(18,5)		
112l	G3(19,3)	P11(15,13)	
112p		P11(16,13)	
113	G3(18,3)	P11(15,5)	
114	G3(20,2)	P11(15,23)	
115	G3(6,2) G3(16,11) G3(13,17) G3(6,23)	P10(18,8)	
115a	G3(7,24)	P10(17,9)	
116	G3(1,13) G3(9,12) G3(6,21)	P10(14,20)	
116a	G3(7,22)	P10(14,21)	
117	G3(2,10) G6(17,27)	P10(13,2)	
118	G3(1,1) G3(2,8) G3(8,16) G4(20,28) G5(19,9) G6(19,8) G6(17,28)	P3(5,25)	
119	G3(4,10) G6(17,27)	P4(2,7)	
120	G3(5,1) G3(6,19) G3(12,17)	P6(5,6)	
121	G3(5,20) G6(15,27)	P6(5,23)	
122	G3(1,17)	P6(5,19)	
123a ^l		P5(15,2)	
123a ^p	G3(2,19)	P5(10,2)	
123b ^l	G3(4,16)	P5(20,1)	
123b ^p	G3(3,20)	P5(15,2)	
123 ^l		P5(20,2)	
123 ^p	G3(1,19) G3(1,20)	P5(15,1)	
124	G3(2,16)	P6(14,26)	
125 ^l		P6(14,28)	
125 ^p	G3(1,18)	P6(14,27)	
126	G3(6,20)	P6(17,24)	
127	G3(19,19)	P12(4,2)	
128		P11(3,27)	
128a	G3(20,18)	P11(5,27)	
128b	G3(19,20)	P11(3,26)	
128c		P11(6,26)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
128d		P11(20,15)	
129	G3(11,22)	P11(16,3)	
129a	G3(11,23)	P11(18,3)	
129b	G3(9,24)	P11(19,3)	
129c	G3(19,16) G3(9,22)	P11(19,3)	
130	G3(19,20)	P4(5,3)	
130a	G3(19,19)	P4(6,2)	
130b	G3(19,19)	P4(6,5)	
130c	G3(19,17)	P4(7,2)	
130d	G3(19,17)	P4(7,3)	
131	G3(16,20)	P4(5,8)	
131a	G3(16,19)	P4(6,6)	
131b	G3(16,18)	P4(6,9)	
131c	G3(16,17)	P4(7,7)	
131d	G3(17,17)	P4(8,8)	
132	G3(16,4)	P7(7,24)	
133	G3(14,28) G3(17,27)	P8(9,22)	
133a	G3(16,28) G3(18,25)	P8(4,8)	
133b	G3(15,26)	P8(19,4)	
133c		P8(19,5)	
133d	G3(16,28)	P8(1,10)	
133e	G3(7,14) G3(13,14) G3(14,26) G3(16,27)	P8(15,1)	
133f		P8(4,13)	
133g	G3(13,26)	P8(12,2)	
133h		P8(6,22)	
133i	G3(13,28)	P8(17,2)	
134	G3(2,22)	P9(13,24)	
134a	G3(4,24)	P9(17,27)	
134b	G3(4,22)	P9(15,24)	
134c	G3(13,4) G3(7,15) G3(12,15) G3(1,22) G3(5,23)	P9(14,26)	
134d	G3(3,24)	P9(12,27)	
134e	G3(3,22)	P9(10,26)	
134f	G3(1,24) G3(2,24)	P9(18,24)	
135	G3(10,1) G3(13,2)	P8(7,23)	
135a	G3(12,1) G3(11,2)	P8(3,23)	
135b	G3(12,4) G3(15,1) G3(20,12)	P8(2,28)	
135c	G3(16,1)	P8(5,28)	
135d	G3(15,2)	P8(7,28)	
136	G3(11,4) G3(19,12) G3(3,27)	P7(5,27)	
136a	G3(3,26)	P7(3,26)	
136b		P7(3,25)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
136c	G3(2,26)	P8(3,18)	
136d	G3(2,28)	P8(4,21)	
136e	G3(4,26)	P4(7,13)	
136f	G3(3,28)	P7(2,22)	
137	G3(14,22)	P7(10,24) P7(10,24)	
137a	G3(15,24)	P7(10,22)	
137b	G3(10,3) G3(12,24)	P7(8,20)	
137c	G3(13,24)	P7(7,20)	
138	G3(5,9) G3(8,10)	P8(8,25)	
138a	G3(6,10) G3(7,9)	P8(8,23)	
138b	G3(8,2) G3(9,9) G3(17,11) G3(13,17)	P8(9,28)	
138c	G3(11,10)	P8(10,24)	
138d	G3(9,10)	P8(1,16)	
139	G3(6,12) G3(11,11)	P8(3,16)	
140	G3(13,4) G3(14,4) G3(1,14) G3(8,14) G3(9,13) G3(19,26) G6(16,15) G6(18,15) G6(15,19) G6(18,19)	P7(6,23)	
140a	G3(19,28)	P12(7,16)	
140b	G3(20,28)	P7(4,20)	
141	G3(7,13) G3(12,28)	P8(6,10) P8(10,10)	
141a	G3(10,27)	P8(7,10) P8(9,10)	
141b	G3(11,26)	P8(8,10)	
141c	G3(12,26)	P8(7,5)	
142	G3(10,3)	P8(6,7) P8(10,7) P8(6,14) P8(10,14)	
142a		P8(7,7) P8(9,7) P8(7,14) P8(9,14)	
142b		P8(8,7) P8(8,14)	
142c		P8(7,3)	
143	G3(18,12) G3(9,27)	P7(13,28)	
143a	G3(6,26)	P7(13,25)	
143b	G3(5,26)	P7(12,24)	
143c		P7(15,25)	
143d	G3(6,25)	P7(15,27)	
143e	G3(5,28)	P7(15,24)	
143f	G3(7,25)	P7(12,26)	
143g	G3(8,25)	P7(12,27)	
143h	G3(7,28)	P7(15,27)	
143i	G3(8,28)	P7(15,28)	
144	G3(6,8) G4(4,6) G4(12,1)	P4(19,1) P4(19,8)	
144a	G4(3,4)	P4(19,3) P4(19,10)	
144b	G4(2,5)	P4(16,4) P4(16,11)	
144c	G4(2,6)	P4(16,3) P4(16,10)	
144d	G4(5,3)	P4(19,5) P4(19,12)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
144e	G4(4,4) G4(7,4)	P4(17,6) P4(17,13)	
145	G4(12,2)	P4(8,5)	
146	G4(11,2) G4(4,13) G5(15,25)	P4(18,17) P4(18,23) P4(13,22) P4(13,16) P4(13,9) P4(13,3)	
146a	G4(4,11)	P4(18,18) P4(18,24) P4(13,24) P4(13,18) P4(13,11) P4(13,4)	
146b	G4(3,13)	P4(16,15) P4(16,22) P4(11,21) P4(11,15) P4(11,8) P4(11,2)	
146c	G4(5,11)	P4(16,18) P4(16,24) P4(11,24) P4(11,17) P4(11,10) P4(11,4)	
146d	G4(6,11)	P4(16,19) P4(16,25) P4(11,25) P4(11,18) P4(11,11) P4(11,5)	
147	G3(17,23) G6(12,26)	P12(6,12) P12(6,8)	
147a	G3(20,24)	P12(16,28)	
147b	G3(20,22) G3(20,23)	P10(14,26)	
147c	G3(20,22)	P10(16,26)	
147d	G3(17,22)		
147e	G3(17,23)	P4(3,13)	
147f	G3(17,23)	P4(5,13)	
147g	G3(18,21)	P10(14,23)	
148		P10(7,3)	
149	G3(17,4) G3(2,12)	P10(7,2)	
149a	G6(16,13)	P10(9,4)	
150	G3(10,4) G3(18,12)	P10(10,2)	
151	G3(7,2)	P10(11,3)	
152	G4(11,23) G6(6,24)	P3(18,21)	
153	G4(12,7) G4(11,21)		
153a	G4(11,6) G4(12,21)	P7(15,21)	
153b	G4(12,6)	P7(15,20)	
154	G4(9,24) G5(1,7)	P3(14,20)	
155	G4(9,25) G5(4,8)	P8(13,18)	
156	G4(14,24) G5(11,7) G6(7,13)	P3(16,21)	
157	G4(13,17) G4(14,18)	P7(13,22)	
157a	G4(14,18)	P7(12,20)	
157d		P10(12,23)	
158	G4(4,24)	P7(16,22) P8(12,16)	
158a	G4(3,23)	P8(14,16)	
158b	G4(3,26) G5(13,3)	P8(15,16)	
158c	G4(3,28)	P8(20,8)	
158d	G4(2,27)	P8(13,6)	
159	G4(11,18) G4(14,16) G5(6,4) G5(11,1) G6(7,1) G6(5,17)	P3(2,25)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
160	G4(18,26) G5(15,8) G6(16,8)	P3(19,26)	
161	G4(14,6) G4(15,7) G4(18,21)	P7(17,20)	
161a	G4(13,6) G4(18,21)	P7(19,21)	
162	G4(20,8) G4(19,8) G4(13,12) G4(20,15) G5(14,25) G6(14,4) G6(17,23)	P3(20,5)	
163	G4(11,9) G4(13,13) G4(4,17) G6(16,7) G6(11,14) G6(9,17)	P3(5,29)	
164	G4(16,6) G4(13,12) G5(13,20) G6(11,4)	P3(17,1)	
165	G4(10,11) G4(11,9) G4(13,13) G4(4,17) G5(15,21) G6(13,18) G6(11,14) G6(9,17)	P3(7,12)	
166	G4(17,10) G4(13,12) G5(6,21) G6(8,18)	P3(18,7)	
167	G4(10,11) G4(11,10) G4(13,13) G4(4,17) G5(7,22) G6(13,19) G6(7,24) G6(11,15) G6(9,17)	P3(6,20)	
168	G4(7,24) G5(18,23)	P3(1,20)	
169	G4(6,25) G5(18,18)	P3(4,22)	
178d		P8(16,6)	
1111	G2(13,28)		
1522	G5(4,7)		
A	G1(2,2) G1(11,5) G1(19,1) G1(18,5)	P1(4,14)	
B1	G5(2,7) G5(3,8) G5(6,8) G5(2,10) G5(10,9) G5(13,9) G5(15,9) G5(7,17) G5(8,21) G5(3,22) G5(2,23) G5(2,25) G5(8,26) G5(10,26) G5(18,27) G6(1,4) G6(5,3) G6(7,3) G6(5,4) G6(7,4) G6(10,4) G6(19,2) G6(17,7) G6(1,12) G6(11,12) G6(2,23) G6(8,23) G6(5,18) G6(4,18) G6(2,18) G6(7,18)	P8(17,25)	
B2	G5(7,23) G5(6,24) G5(6,25) G5(2,24) G5(3,25) G5(12,26) G5(18,26) G6(4,4) G6(8,4) G6(16,2) G6(13,5) G6(19,7) G6(12,8)	P8(19,23)	
B3	G5(14,15) G5(18,15) G6(14,8) G6(3,24)	P8(16,17)	
B4	G5(14,14) G5(18,14) G5(3,16) G6(14,8) G6(3,23)	P8(19,17)	
B5	G5(16,15) G6(4,13)	P8(18,15)	
B6	G5(16,14) G5(5,16) G6(4,12)	P8(19,13)	
BL	G1(3,5) G1(16,5)	P1(10,12)	
BP	G1(6,2)	P1(13,12)	
CL		P2(3,21)	
CP		P2(6,21)	
DL	G1(2,4)	P1(4,27)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
<i>DP</i>		P1(6,27)	
<i>DU</i>	G4(16,3)	P3(13,16)	
<i>EL</i>	G1(13,4) G1(15,5)	P1(12,25)	
<i>EP</i>		P1(15,25)	
<i>F</i>	G1(13,2) G1(19,4)	P2(14,27)	
<i>G</i>	G1(14,2) G1(17,1)	P1(17,13)	
<i>H</i>	G1(19,1) G1(20,3)	P1(16,21) P1(16,20)	
<i>I</i>	G1(14,1) G1(2,5) G1(18,1) G1(20,2)	P1(17,17) P1(18,15) P2(19,4)	
<i>II</i>	G1(4,6)	P2(18,9)	
<i>Ila</i>	G1(5,6)	P1(17,5) P1(17,6)	
<i>III</i>	G1(5,6)	P2(19,16)	
<i>IV</i>	G1(6,6)	P2(19,23)	
<i>IX</i>	G1(9,1) G1(15,1)	P2(6,9)	
<i>IXa</i>	G1(8,1) G1(15,2)	P2(11,24)	
<i>IXb</i>	G1(8,2)	P1(18,5) P1(18,6)	
<i>JL</i>	G1(1,4)	P1(19,22)	
<i>JP</i>		P1(19,20)	
<i>JU</i>	G5(19,6) G5(17,7) G5(3,13) G5(10,10)	P8(17,21)	
<i>K</i>	G3(8,2) G3(2,11) G3(11,16) G3(19,21) G4(18,3) G5(4,9) G6(17,12) G6(17,13) G6(16,22) G6(18,23) G6(16,25) G6(16,26) G6(18,26) G6(16,27)	P3(13,13) P8(12,19)	
<i>N</i>	G3(14,22) G4(15,2) G5(10,15) G6(14,11)	P3(11,18)	
<i>P1</i>	G4(17,5)	P6(6,26)	
<i>P2</i>	G4(18,5)	P6(20,26)	
<i>P3</i>		P6(18,14) P6(12,15)	
<i>P31</i>	G4(19,5)		
<i>PD</i>	G4(13,4) G5(10,11)	P3(18,3)	
<i>PD1</i>	G5(13,13)	P12(14,25)	
<i>S</i>	G5(6,2) G5(5,9)	P8(12,22)	
<i>V</i>	G1(7,6)	P2(10,7)	
<i>VI</i>	G1(8,6)	P2(9,16)	
<i>VII</i>	G1(9,6)	P2(14,7)	
<i>VIII</i>	G1(8,2)	P2(13,16)	
<i>W</i>	G4(20,3) G5(10,10)	P3(12,14)	
<i>X</i>	G1(9,1) G1(15,1)	P2(11,23)	
<i>XI</i>	G1(11,1) G1(16,1)	P2(3,6)	
<i>XIa</i>	G1(10,1)	P1(19,5) P1(19,6)	
<i>Z</i>	G3(19,18) G4(16,2) G5(4,9) G5(1,12) G5(18,10) G5(18,12) G5(14,13) G5(15,16) G5(17,16) G5(19,16) G5(8,28) G6(17,8) G6(14,9) G6(5,14) G6(4,25)	P3(15,9)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
ZA	G4(17,2) G5(18,26)	P3(15,3)	
ZB	G4(18,2) G5(18,27)	P3(15,6)	
ZC	G4(20,2) G5(7,4)	P3(18,5)	