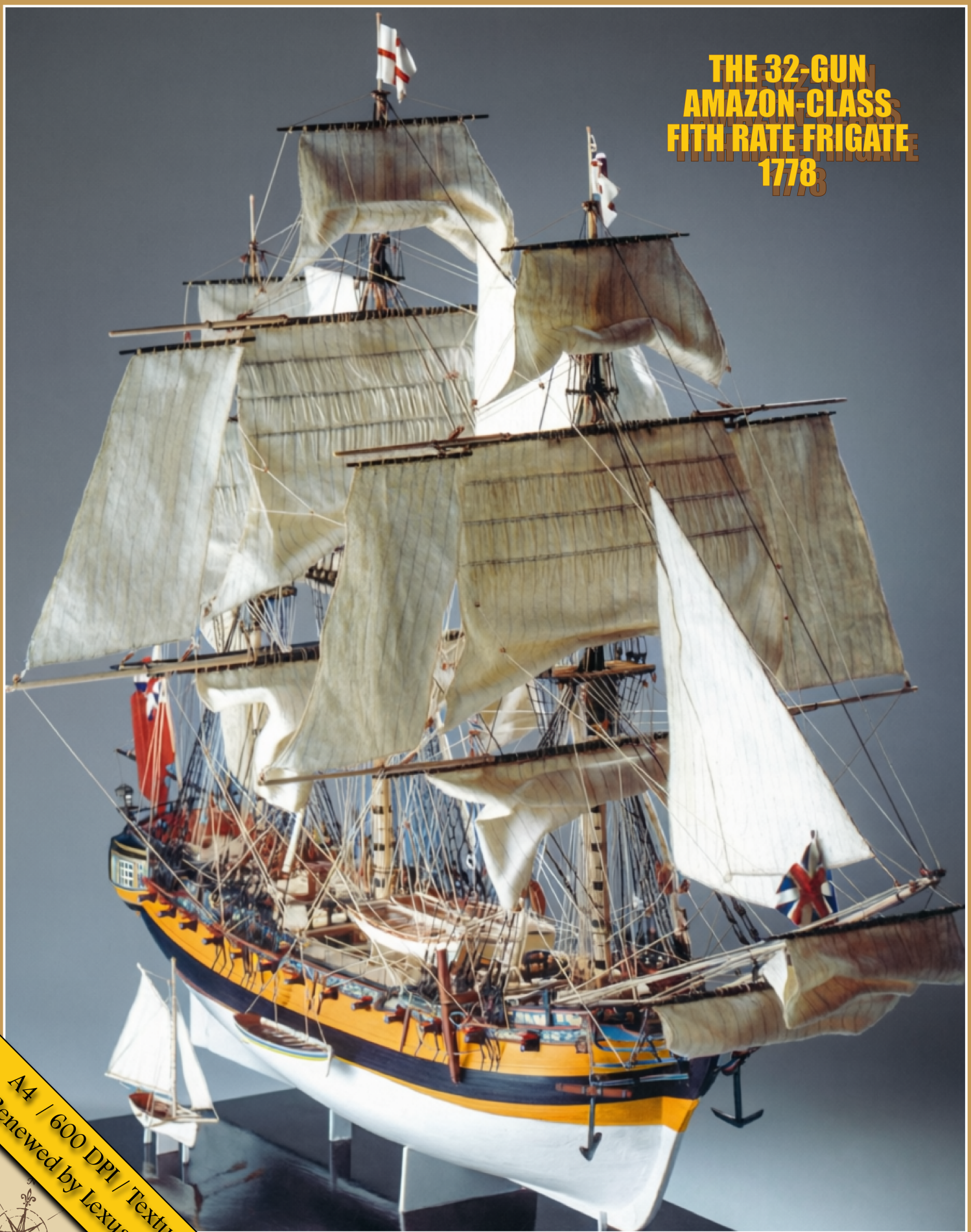
SHIPYARD
PAPER MODELS

HMS CLEOPATRA



THE 32-GUN AMAZON-CLASS FITH RATE FRIGATE 1778

A4 / 600 DPI / Textures
Renewed by Lexus JC

★★★☆ 25 PAGES ЛИСТОВ | LENGTH ДЛИНА 72 CM | SCALE МАСШТАБ 1:96

FROM AUTHOR

If you have the opportunity to use the original, always do so! By purchasing the original edition, you support the author and make it possible for new models to be created. But, unfortunately, even original editions have certain issues that remain unaddressed for years.

This project was created to solve the following problems inherent in the original and scanned versions that you can freely download on the internet:
* Many of the magazines are no longer being published
* It has low print quality
* It doesn't satisfy those who want the model to look like it's made of wood, as the original lacks wood texture
* The appearance of decorative elements is unsatisfactory
* There are no supplements in the form of laser-cut and 3D-printed elements
* It's sometimes difficult to find the required element in the instructions

What distinguishes this magazine from other versions:
* 600 dpi resolution providing maximum print quality without artifacts
* All magazines are formatted so that the sheets are A4 size, while maintaining the model's scale. This advantageously distinguishes this edition from the original, where most models are presented on A3 sheets, and makes home printing accessible
* Sheets with parts have centimeter rulers horizontally and vertically, which makes it possible to fully maintain geometry when printing
* Wooden parts have appropriate texture, unlike the original, which gives the model the quality of a wooden kit
* This edition has interactive navigation and a table of contents. In any diagram or on any parts sheet, you can click on a number and go to the interactive table of contents, which has 3 columns: 1 - part number; 2 - all links on diagrams; 3- all links on parts sheets. Moreover, each link has two numbers in parentheses that correspond to X and Y coordinates in centimeters, counted from the upper left corner. This allows you to quickly find parts even by simply printing the interactive table of contents
* Contains links to Thingiverse where you can freely download files for laser cutting of the ship's hull and decks, as well as 3D models of decorative elements, artillery, and rigging elements

ОТ АВТОРА

Если у вас есть возможность использовать оригинал, делайте это всегда! Покупая оригинальное издание, вы поддерживаете автора и делаете возможным появление новых моделей. Но, к сожалению, даже в оригинальных изданиях есть некоторые проблемы, которые не исправляются годами.

Этот проект появился для того, чтобы решить следующие проблемы, присущие оригиналу и сканированным версиям, которые вы можете свободно скачать в интернете:
* Многие из журналов уже не издаются
* Имеют низкое качество печати
* Не подходят тем, кто хочет, чтобы модель выглядела как сделанная из дерева, так как у оригинала отсутствует текстура дерева
* Не устраивает вид декоративных элементов
* Отсутствуют дополнения в виде лазерной резки и 3D-печатных элементов
Иногда сложно найти в инструкции нужный элемент

Что отличает этот журнал от остальных версий:
* Разрешение 600 dpi, обеспечивающее максимально качественную печать без артефактов
* Все журналы свёрстаны таким образом, что листы представляют собой формат А4, при этом масштаб модели сохранён. Это выгодно отличает данное издание от оригинала, где большинство моделей представлены на листах формата А3, и делает доступной домашнюю печать
* Листы с деталями имеют сантиметровую линейку по горизонтали и вертикали, что даёт возможность полностью соблюсти геометрию при печати
* Деревянные детали имеют соответствующую текстуру, в отличие от оригинала, что придаёт модели качество wooden kit
* Данное издание имеет интерактивную навигацию и оглавление. В любой схеме или на любом листе с деталями можно кликнуть по номеру и перейти к интерактивному оглавлению, где имеются 3 колонки: 1 - номер детали; 2 - все ссылки на схемах; 3 - все ссылки на листах с деталями. Причём каждая ссылка имеет в скобках две цифры, которые соответствуют координатам X и Y в сантиметрах, считая от верхнего левого угла. Это позволяет быстро отыскивать детали, даже просто распечатав интерактивное оглавление
* Содержит ссылки на Thingiverse, где вы можете бесплатно скачать файлы для изготовления лазерной резки каркаса корабля и палуб, а также 3D-модели декоративных элементов, артиллерии и элементов такелажа

HMS CLEOPATRA (1778)

en: Cleopatra was built from 1778 to 1780 at the Hilhouse shipyard in Bristol. At that time, during the reign of George III, England was at war with France, Spain, Holland, and also the United States, which had declared the famous Declaration of Independence on July 4, 1776. Armed conflicts also took place in certain regions of the Indian Ocean. Operation in such a vast area was possible thanks to possessing a powerful war fleet. Apart from ships of the line (No. 10 HMS Bellona, No. 11 HMS Victory), which formed the backbone of every fleet and were intended rather for decisive confrontations, tasks of lesser importance were filled by lighter units such as sloops, brigs, brigantines, cutters (No. 3 SHIPYARD), mortar ketches (No. 2), and of course frigates (No. 4 and 13), called the "eyes of the fleet" in the Nelson era. British ships of this class were equipped with five ship's boats. The largest, of strong construction, called the Launch, was intended for heavy transport work. The representative boat of the ship's commander - the Pinnace - the largest of all, was often decorated with ornaments to enhance prestige. The remaining three were cutters ("Cutter") with clinker-built planking, intended for lighter transport work and communication. Cleopatra was built according to the design of Sir John Williams. The keel was laid on July 6, 1778, the hull was launched on November 26, 1779, and active service began on July 9, 1780. During her long and glorious career, she performed many routine tasks consisting of patrolling sea areas, convoying transport units, blockading enemy ports, etc. On December 16, 1796, while patrolling the central Atlantic region, she encountered the French privateer "Mirondelle" and captured it after a fierce battle. On February 16, 1805, near Bermuda, a French frigate armed with 40 guns, "Ville de Milan," returning to France from Martinique, was spotted. After an all-day chase, an artillery duel ensued, followed by boarding, after which Cleopatra was captured. On February 23, the British ship of the line "Leander" encountered both damaged ships and captured them. On February 24, 1808, an attack by a British squadron on Martinique took place, consisting of 47 units. Cleopatra took part in this successful action along with seven other frigates. In September 1814, after 34 years of service, Cleopatra was broken up.

ru: Слеопатра строилась с 1778 по 1780 год на верфи Hilhouse в Бристоле. В то время, а именно в период правления Георга III, Англия вела войну с Францией, Испанией, Голландией, а также с Соединенными Штатами, которые 4 июля 1776 года провозгласили знаменитую Декларацию независимости. Вооруженные конфликты происходили также в некоторых районах Индийского океана. Действия на такой обширной территории были возможны благодаря наличию мощного военного флота. Помимо линейных кораблей (№ 10 HMS Bellona, № 11 HMS Victory), которые составляли основу любого флота и предназначались скорее для решающих сражений, задачи меньшего значения выполняли более легкие единицы, такие как шлюпы, бриги, бригантины, катера (№ 3 SHIPYARD), бомбардирские кечи (№ 2) и, конечно, фрегаты (№ 4 и 13), называемые в эпоху Нельсона "глазами флота". Британские корабли этого класса были оснащены пятью судовыми шлюпками. Самая большая, прочной конструкции, так называемый Launch (баркас), предназначалась для тяжелых транспортных работ. Представительская шлюпка командира корабля - Pinnace (пиннас) - самая большая из всех, часто украшалась орнаментами для повышения престижа. Остальные три были катерами ("Cutter") с клинкерной обшивкой, предназначенные для более легких транспортных работ и связи. Слеопатра была построена по проекту сэра Джона Уильямса. Киль был заложен 6 июля 1778 года, корпус был спущен на воду 26 ноября 1779 года, а активную службу корабль начал 9 июля 1780 года. За время своей долгой и славной карьеры он выполнял множество рутинных задач, таких как патрулирование морских акваторий, конвоирование транспортных судов, блокирование вражеских портов и т.д. 16 декабря 1796 года, патрулируя район центральной Атлантики, он встретил французский каперский корабль "Mirondelle" и захватил его после ожесточенного боя. 16 февраля 1805 года недалеко от Бермудских островов был замечен французский фрегат, вооруженный 40 орудиями, "Ville de Milan", возвращавшийся во Францию с Мартиники. После погони, длившейся целый день, произошла артиллерийская дуэль, а затем абордаж, в результате которого Слеопатра была захвачена. 23 февраля британский линейный корабль "Leander" встретил оба поврежденных судна и захватил их. 24 февраля 1808 года произошла атака британской эскадры на Мартинику, состоящая из 47 единиц. Слеопатра приняла участие в этой успешной акции вместе с семью другими фрегатами. В сентябре 1814 года, после 34 лет службы, Слеопатра была разобрана.

HMS CLEOPATRA (1778)

Though the name frigate has existed since the early 17th century, it was only after 1740 that the specificity of this type of ship began to be very clearly marked. The construction and rigging were of the greatest importance here. Frigates had one continuous gun deck (battery deck), on which the ship's main artillery was placed. The forecastle (superstructure), crowned with the forecastle deck, was rounded at the front (English: "round bow"). The forecastle was connected to the quarterdeck by two narrow decks running along each side. Massive beams with bases for the boats rested on the edges of these "gangways." Spare topmasts and yards were secured between the ship's boats. On the quarterdeck was the main capstan, a set of bows, the steering wheel, and also a skylight to the cabins located under the deck.ificent sailing ship. The beauty of the ship is complemented by bands of paintings, sculptures on the stern and bow. Smaller caliber guns also stood there. Frigates had glazed sterns and glazed side galleries, where the officers' toilets were located. The crew's toilets were located on the forecastle grating (forecastle), which was supported on the curved stem. At the top of this stem, a figurehead was mounted, usually reflecting the name of the ship. The underwater part of the hull was covered with sheets of copper plate.

All frigates were full-rigged ships, meaning they "carried" from 10 to 12 square sails on three vertical masts and a bowsprit. For better maneuvering and fuller use of side winds, triangular sails were spread on the stays, and to achieve maximum speeds, studding sails (so-called "lizele" / stunsails) were used. From preserved captain's reports, we know that ships of this type reached speeds of up to 14 knots. The crew of a unit like Cleopatra consisted of 200 people.

Frigates of the Amazon class were classified as fith-rate ships, meaning armed with 32 guns. The main artillery consisted of 26 12-pounder guns. On the forecastle and quarterdeck, 2 and 4-6 6-pounder guns were placed respectively.

At the end of the 1770s (18th century), ships were armed with the latest invention of foundrymen - carronades. They were placed on the forecastle and quarterdeck in quantities of 6-8 pieces.

In accordance with the appropriate order of the Admiralty

Among many marine paintings and works, this ship, which we publish, also has its modest iconography. Namely, in the National Maritime Museum in Greenwich, there is a lithograph depicting the battle between Cleopatra and Ville de Milan.

The model of a classic frigate such as Cleopatra will surely be one of the most attractive exhibits of any collection. Beautiful, perfect hull shapes, extensive rigging, and rich equipment are the main assets of this magnificant ship

Хотя название "фрегат" существует с начала XVII века, только после 1740 года специфика кораблей этого типа начала проявляться очень отчетливо. Наибольшее значение здесь имели конструкция и парусное вооружение. Фрегаты имели одну непрерывную артиллерийскую (батарею) палубу, на которой размещалась главная артиллерия корабля. Бак (надстройка), увенчанный баковой палубой, спереди был закруглен (англ.: "round bow"). Бак соединялся с квартердеком (ютом) двумя узкими палубами, идущими вдоль каждого борта. На краях этих "гангов" (проходов) опирались массивные балки с основаниями для шлюпок. Между судовыми шлюпками крепились запасные стеньги и реи. На квартердеке находился главный шпиль, группа битенгов, штурвал, а также световой люк в каюты, расположенные под палубой. Там же стояли орудия меньшего калибра. Фрегаты имели застекленную корму и застекленные боковые галереи, где располагались офицерские туалеты. Туалеты для экипажа находились на форкастеле (площадке на форштевне), который опирался на изогнутый форштевень. На вершине этого форштевня крепилась фигура (гальюн), обычно отражающая название корабля. Подводная часть корпуса была обшита листами меди.

Все фрегаты были трехмачтовыми кораблями полного парусного вооружения, т.е. на трех вертикальных мачтах и бушприте они "несли" от 10 до 12 прямых парусов. Для лучшего маневрирования и более полного использования боковых ветров на штагах растягивались треугольные паруса, а для достижения максимальной скорости служили выстрельные паруса, так называемые лиселя. Из сохранившихся капитанских рапортов мы знаем, что корабли этого типа достигали скорости до 14 узлов. Экипаж такой единицы, как Слеопатра, составлял 200 человек.

Фрегаты класса Amazon относились к кораблям пятого ранга, то есть вооруженным 32 орудиями. Главная артиллерия состояла из 26 двенадцатифунтовых орудий. На баке и квартердеке размещались соответственно 2 и 4-6 шестифунтовых орудий.

В конце семидесятых годов XVIII века корабли были вооружены новейшим изобретением пушечных мастеров - каронадами. Они размещались на баке и квартердеке в количестве от 6 до 8 штук.

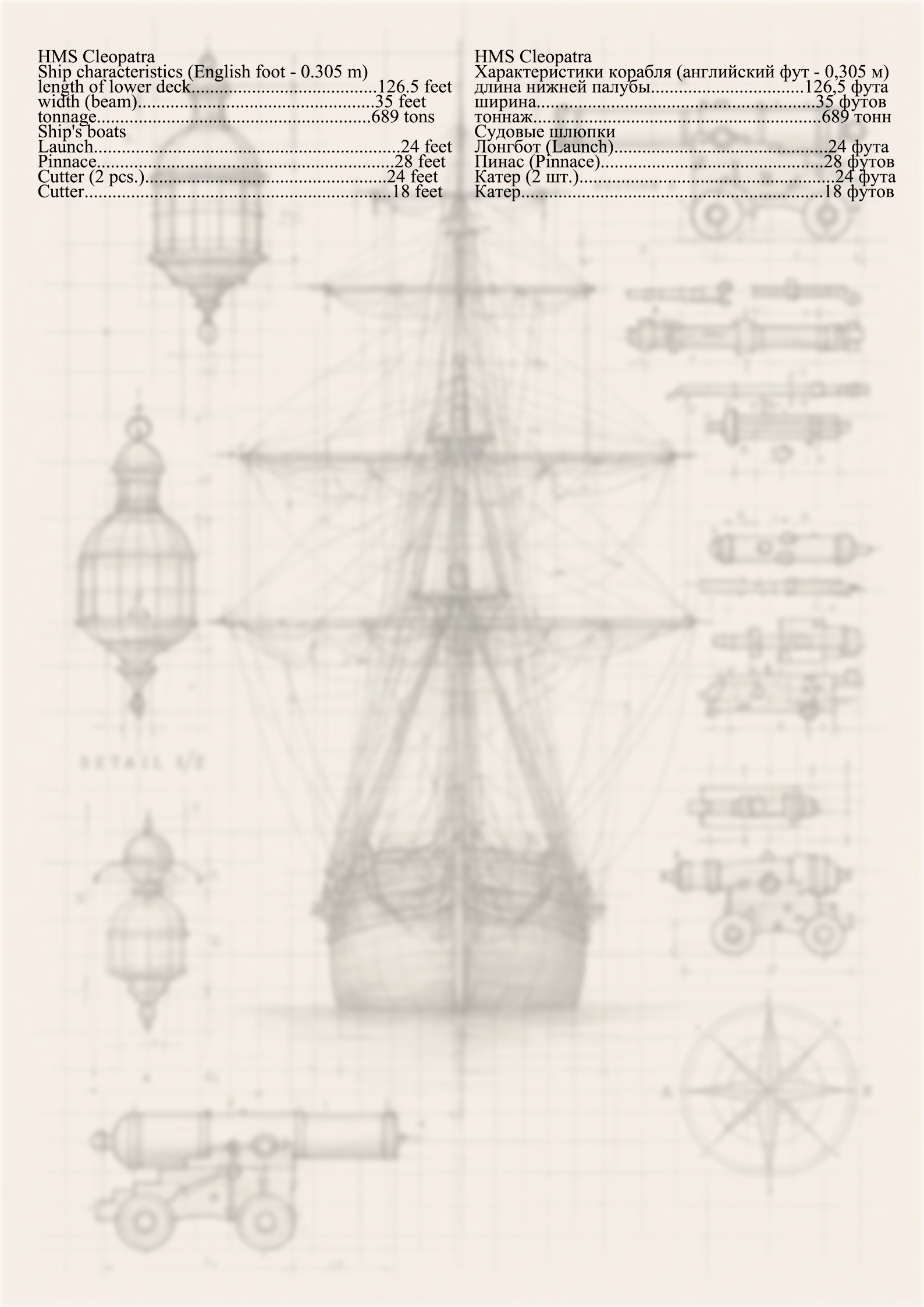
В соответствии с соответствующим приказом Адмиралтейства

Среди многих морских картин и произведений искусства этот корабль, который мы публикуем, также имеет свою скромную иконографию. А именно, в Национальном морском музее в Гринвиче существует литография, изображающая бой Слеопатра с Ville de Milan.

Модель классического фрегата, каким является Слеопатра, безусловно, станет одним из самых привлекательных экспонатов любой коллекции. Прекрасные, совершенные формы корпуса, развитое парусное вооружение, богатое оснащение - это главные достоинства этого великолепного парусника. Красоту корабля дополняют пояса живописи, скульптуры на корме и носу.

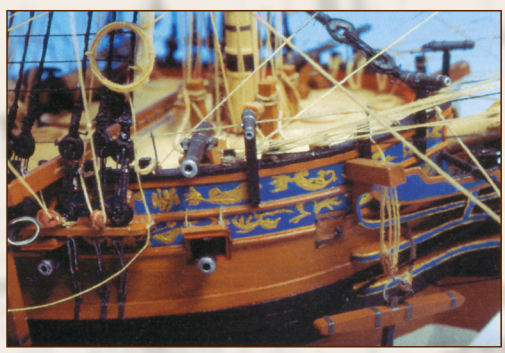
HMS Cleopatra
Ship characteristics (English foot - 0.305 m)
length of lower deck.....126.5 feet
width (beam).....35 feet
tonnage.....689 tons
Ship's boats
Launch.....24 feet
Pinnace.....28 feet
Cutter (2 pcs.).....24 feet
Cutter.....18 feet

HMS Cleopatra
Характеристики корабля (английский фут - 0,305 м)
длина нижней палубы.....126,5 фута
ширина.....35 футов
тоннаж.....689 тонн
Судовые шлюпки
Лонгбот (Launch).....24 фута
Пинас (Pinnace).....28 футов
Катер (2 шт.).....24 фута
Катер.....18 футов



HMS CLEOPATRA (1778)





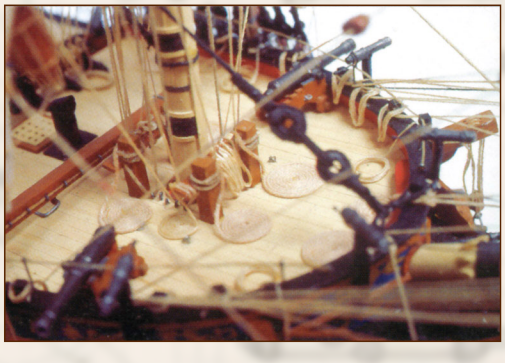
en: Ship's bow. Falconets were mounted on the posts - so-called railing guns. A long "chaser" (6-pounder) stands on the deck.
ru: Нос корабля. На стойках устанавливались фальконеты - т.н. релинговые пушки (арматки). На палубе стоит длинное погонное орудие (6-фунтовое).

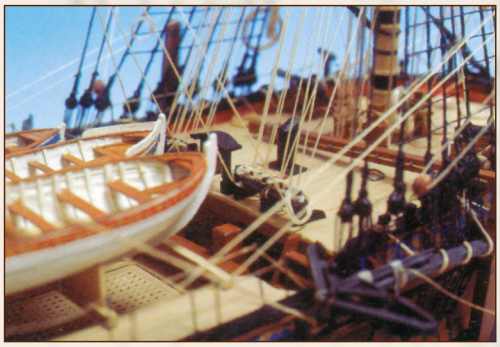
en: Main stay - the thickest rope on the ship was tensioned using two "hearts" (deadeyes) and secured to the bowsprit. Near the foremast pin rail, the ropes are coiled into "suns".
ru: Грот-штаг - самый толтый трос на корабле натягивали с помощью двух "сердец" (винтов/талрепов) и крепили к бушприту. У кнехта (планки с кошками) фок-мачты тросы уложены в "солнышки" (бухты).

en: The anchor was hoisted using the cathead, fish davit, and capstan. Strips of ornaments and paintings were characteristic for the 1st half of the 18th century.
ru: Якорь поднимали с помощью кат-балки, фиш-балки и шпиля. Полосы орнаментов и росписи были характерны для 1-й половины XVIII века.



en: Four large anchors weighing approx. 3 tons each were secured to the foremast chainwales and the bulwark in the way shown in the photo. The fish davit was helpful in lifting them.
ru: Четыре больших якоря весом ок. 3 тонны каждый, крепили к вант-путенсам фок-мачты и фальшборту способом, показанным на фото. Для их подъема помогала фиш-балка.







en: On the bases stand from the bottom up: cutter 24 feet, pinnace, launch. The remaining two boats were placed inside the launch and the cutter after previously removing the benches.
ru: На основаниях стоят снизу вверх: катер 24 фута, пинас, лонгбот (launch). Остальные две лодки помещали внутрь лонгбота и катера после предварительного вынимания скамеек.

en: Main yard with booms. Main topsail.
ru: Грот-рей с выстрелами. Грот-марсель

en: In the foreground, the launch positioned on bases attached to the beams.
ru: На первом плане лонгбот (launch), установленный на основаниях, прикрепленных к балкам.





en: Buoy used to mark the anchor's position.
ru: Буй, служащий для обозначения позиции якоря.

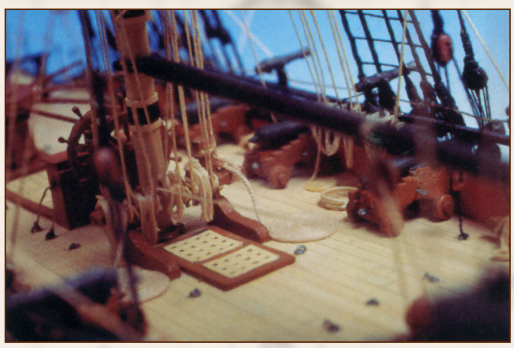


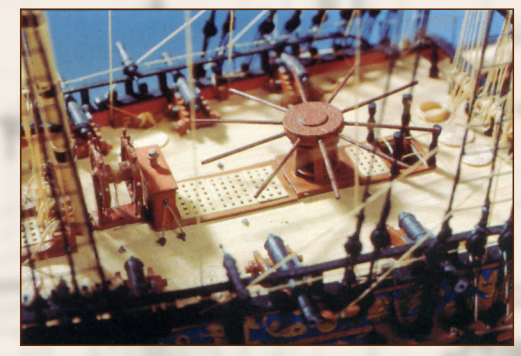
en: Ship's boats were carried amidships, tied with ropes to beams connecting the narrow decks at the bulwarks. To lower the boats into the water, separate tackles were used, suspended from the fore- and main yards, as well as from the main stay.
ru: Судовые лодки перевозили на середине корабля (миделе), привязанными тросами к балкам, соединяющим узкие палубы у бортов. Для спуска лодок на воду использовали отдельные тали, подвешиваемые с фок- и грот-реев, а также с грот-штага.

en: Mainmast pin rail. Rope coils can be made separately and placed on the pins, to which we previously attached the appropriate rope.
ru: Кнехт (планка с кошками) грот-мачты. Бухты тросов можно выполнить отдельно и надеть на кошки, к которым ранее мы прикрепили соответствующий трос.



HMS CLEOPATRA (1778)





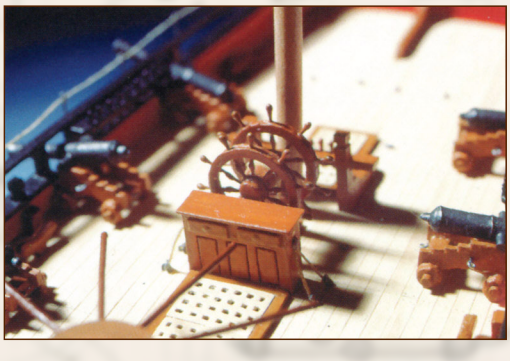
en: The capstan was used for many heavy ship works (hoisting anchors, raising yards, etc.). It was turned using so-called handspikes made of hard wood.
ru: Шпиль служил для многих тяжелых корабельных работ (подъем якорей, подъем рей и т.д.). Его вращали с помощью так называемых шпицовых (ручных) рычагов, сделанных из твердого дерева.

en: Cabinet with compasses, steering wheel, 6-pounder guns of the quarterdeck.
ru: Шкафчик с компасами, штурвал, 6-фунтовые пушки квартердека.

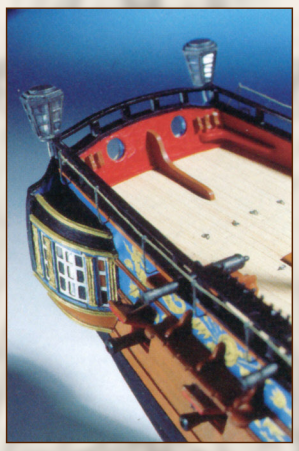
en: Pin rail of the mizzenmast from the stern. On the deck, fittings for securing tackle for gun carriages are visible.
ru: Шкафчик с компасами, штурвал, 6-фунтовые пушки квартердека.



en: Crow's nest of the mainmast. A rolled-up triangular sail is tied to the stay.
ru: Планка с кошками (кнехт) бизань-мачты со стороны кормы. На палубе видна фурнитура для крепления талей орудийных лафетов.









en: Shrouds of the main top. Ratlines facilitated climbing onto the main top.
ru: Ванты грот-марса. Выбленки облегчали вход на грот-марс.

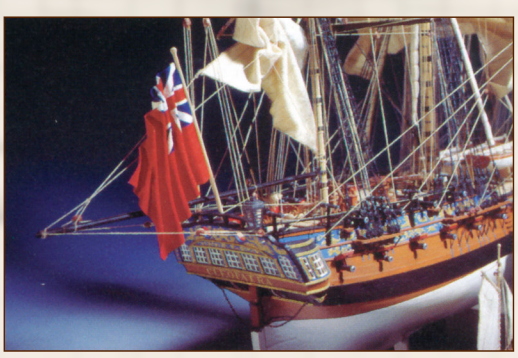
en: View of the stern part of the ship. In the glazed side galleries were located the officers' toilets (heads).
ru: Вид на кормовую часть корабля. В застекленных боковых галереях размещались офицерские туалеты (гальюны).

en: The smallest ship's boat - a cutter 18 feet long (approx. 5.5 m). All boats were equipped, apart from oars, with masts and sails.
ru: Самая маленькая судовая лодка - катер длиной 18 футов (ок. 5,5 м). Все лодки были оснащены, помимо весел, мачтами и парусами.



en: Glazed stern transom. The ship's name was placed on a strip of planks under the windows. The rudder is protected by chains.
ru: Застекленное кормовое зеркало (транец). Название корабля размещалось на поясе досок под окнами. Руль защищен цепями.







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 puttying 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. ..)


Roll the element a tight rooll


Roll the element up



Stick up ti required thickness (the number signifies element thickness in millimiters)

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

Модель разработана в масштабе 1:96 на основе всех доступных исторических источников, чертежей и судостроительных рисунков той эпохи. Следующие рекомендации помогут вам правильно собрать модель, а также повысить качество исполнения.

* Сборка корабля производится по фотографиям и схемам, содержащимся в данном выпуске, в порядке нумерации деталей.
* Для любой детали, требующей утолщения путём наклеивания на картон, толщина используемого картона чётко указана (на фотографиях и схемах) для обеспечения правильной подгонки деталей.
* При склеивании набора корпуса следует уделять особое внимание перпендикулярному или параллельному позиционированию элементов относительно друг друга для предотвращения коробления корпуса.
* После приклеивания продольной обшивки корпуса, часть корпуса ниже ватерлинии может быть зашпатлёвана (например, шпатлёвкой PUFAS). Перед шпатлеванием края досок следует пропитать (загерметизировать) цианоакрилатным клеем (например, SuperGlue) или прозрачным масляным лаком.
* Для деталей с напечатанными досками/планками сделайте надрезы по напечатанным линиям стыков лезвием бритвы (для имитации зазоров между досками), а затем покрасьте акриловыми красками для имитации дерева.
* Для всех отверстий (люков, орудийных портов и других), а также других деталей, которые трудно вырезать ножницами, лучше всего использовать стамески разной ширины.
* Фурнитура и металлические элементы (кольца, крюки) могут быть изготовлены из медной проволоки (или железной) и подогнаны по размеру согласно прилагаемым шаблонам, затем покрашены для имитации железа.
* Для нитей и шнуров удалите некрасивые ворсинки, замочив их в лаке.
* Для такелажа начните с бегучего такелажа - нижние и верхние ванты, штаги. Следующий шаг - подвеска парусов на штагах. Затем подвесьте реи и паруса с их бегучим такелажем.
* Состарьте парусину для парусов, окрасив её в чайном растворе.
* Скульптуры из полимерной глины будут выглядеть гораздо более аутентично.
* Выбор типа клея остаётся за моделистом (хороший клей - резиновый клей), а также простых инструментов (ножницы, ножи и т.д.).


Деталь сделать плотной скруткой


Деталь скрутить



Подклеить деталь на бумагу до получения указанной толщины в мм

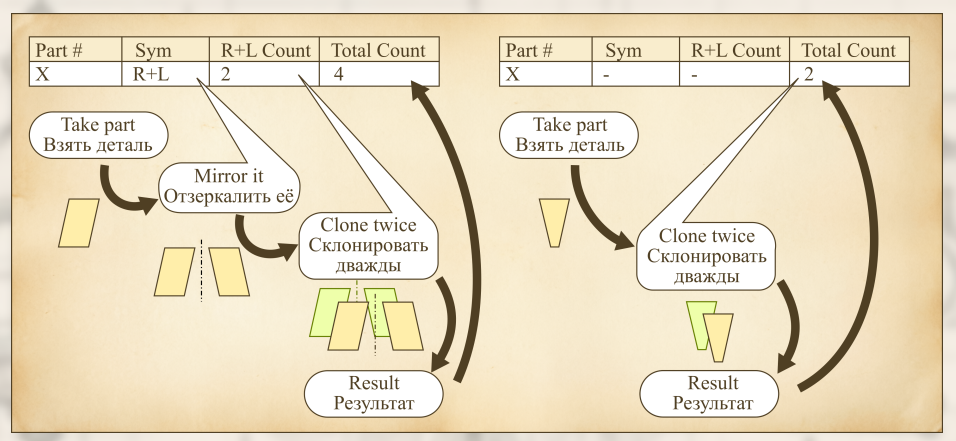
HMS Cleopatra: Aftermarket / Афтермаркет

Elements / Элементы



en: The Bill Of Materials for this model available for 3D printing
ru: Ведомость элементов, которые доступны для печати для данной модели

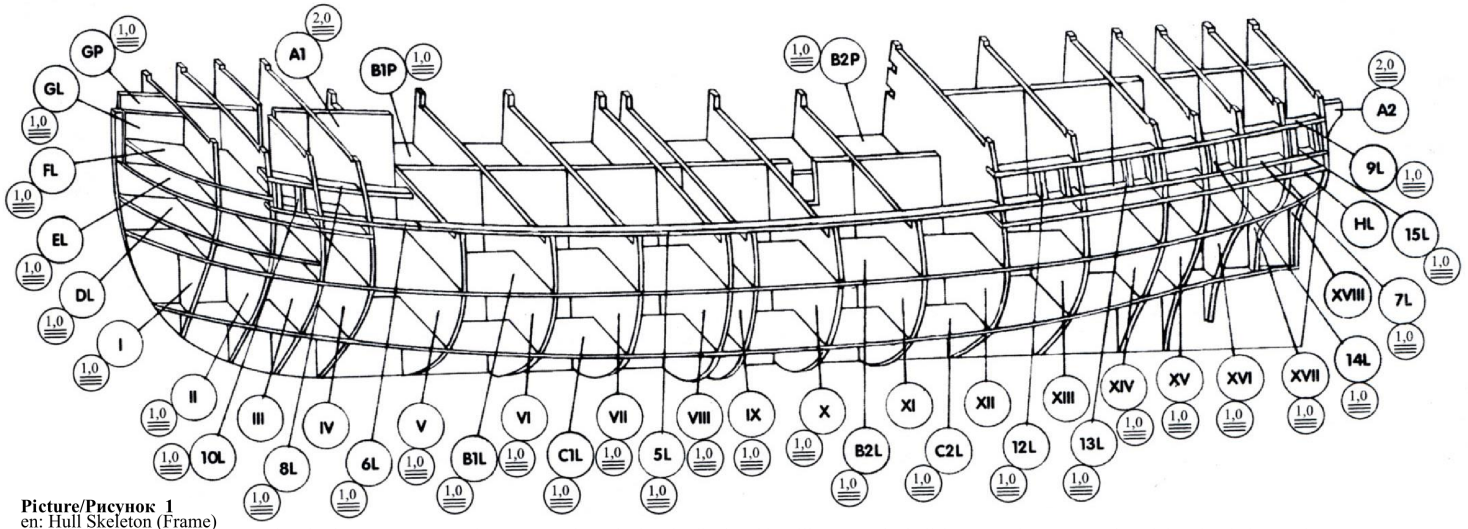
Part #	Sym	R+L Count	Total Count
91	-	-	1
91a	R+L	1	2
104	R+L	1	2
163	-	-	2
F	-	-	12
R1	-	-	26
R2	-	-	10
M4	-	-	1
163	-	-	2
173	-	-	2
174	-	-	1
cleopatra	-	-	1



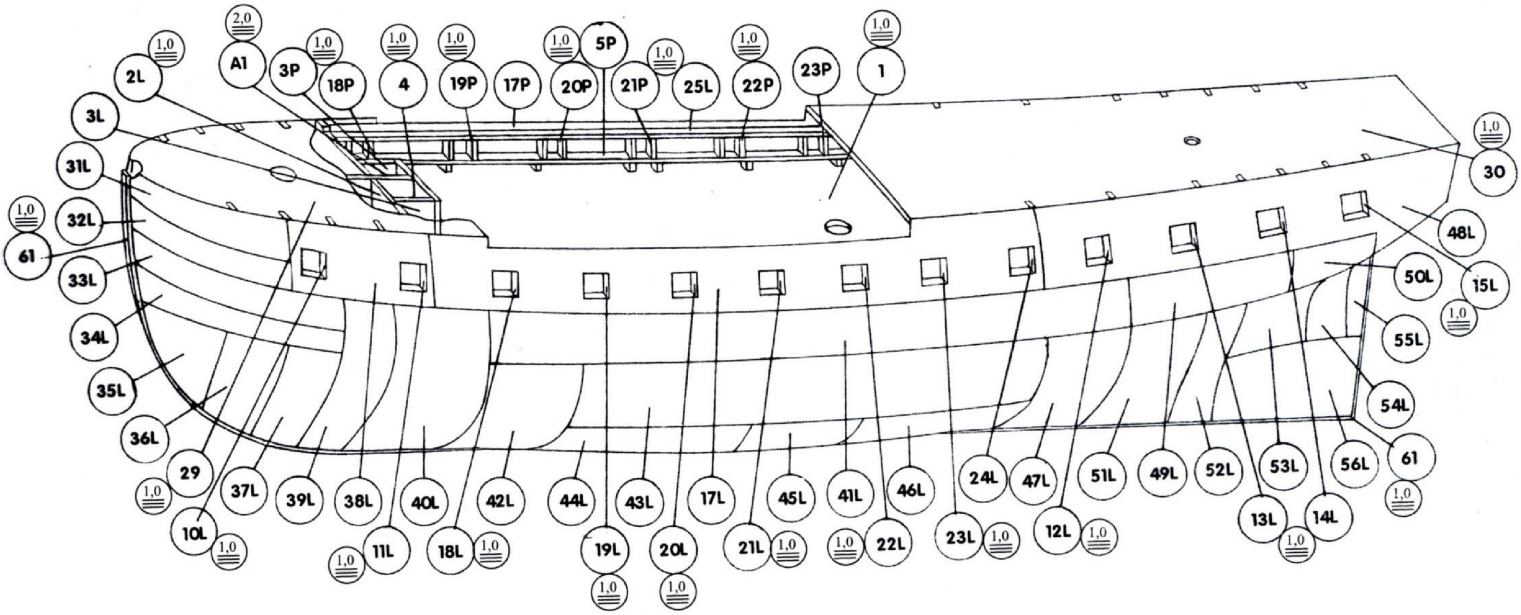
Rigging / Такелаж

en: The Bill Of Materials of rigging elements for this model available for 3D printing
ru: Ведомость элементов такелажа, которые доступны для печати для данной модели

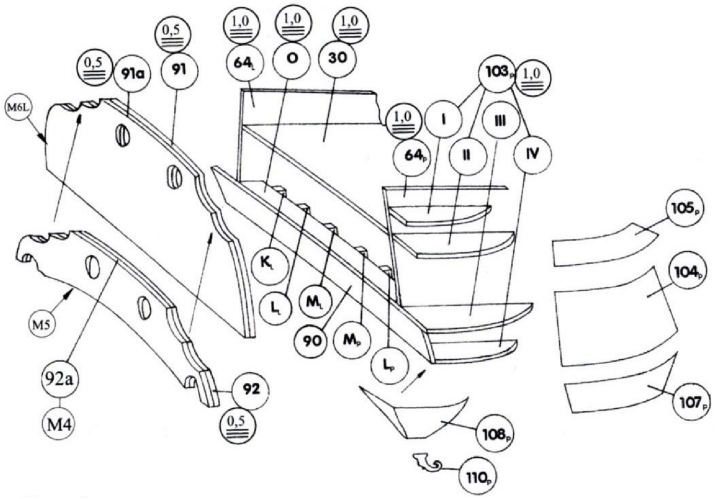
Part #	Count	Sets	Description
S1	6	1	Heart block 5.0mm
S2	4	1	Heart block 3.5mm
I	6	1	Duck 4.5mm
B1	55	6	Single block 3.5mm
B2	121	13	Single block 2.5mm
J1	66	7	Deadeye 5.0mm
J2	54	6	Deadeye 4.0mm
J3	35	4	Deadeye 3.0mm

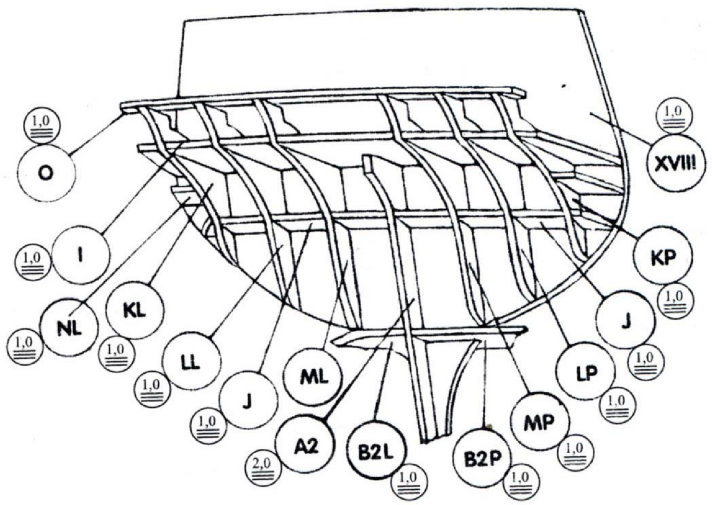


Picture/Рисунок 1
en: Hull Skeleton (Frame)
Attention must be paid to ensure that the frames are arranged at a 90° angle to the longitudinals, This will prevent the hull from warping. Note! After gluing the skeleton, glue in 12 gun carriages L1 - 4: 4 in the bow section, 8 in the stern section. Glue the carriages opposite the gun ports formed by the vertical strips of parts f0; 1f; 12 - 15. Reinforce the main longitudinals with cardboard in pairs so that after cutting they form a single whole, i.e., A1 with A2, B1L (starboard) with B2L, C1P (port) with C2p, C1s with C2s.
ru: Каркас корпуса
Следует обратить внимание на то, чтобы шпангоуты были расположены под углом 90° к продольным элементам. Это предотвратит перекос корпуса. Внимание! После склеивания каркаса вклеиваем 12 лафетов L1 - 4: 4 в носовой части, 8 в кормовой части. Лафеты вклеиваем напротив пушечных портов (амбразур), образованных вертикальными планками деталей 10; 11; 12 - 15. Основные продольные элементы (стрингеры) дублируем картоном попарно так, чтобы после вырезания они составляли одно целое, т.е. A1 с A2, B1п (правый борт) с B2п, C1L (левый борт) с C2L, C1P с C2P.



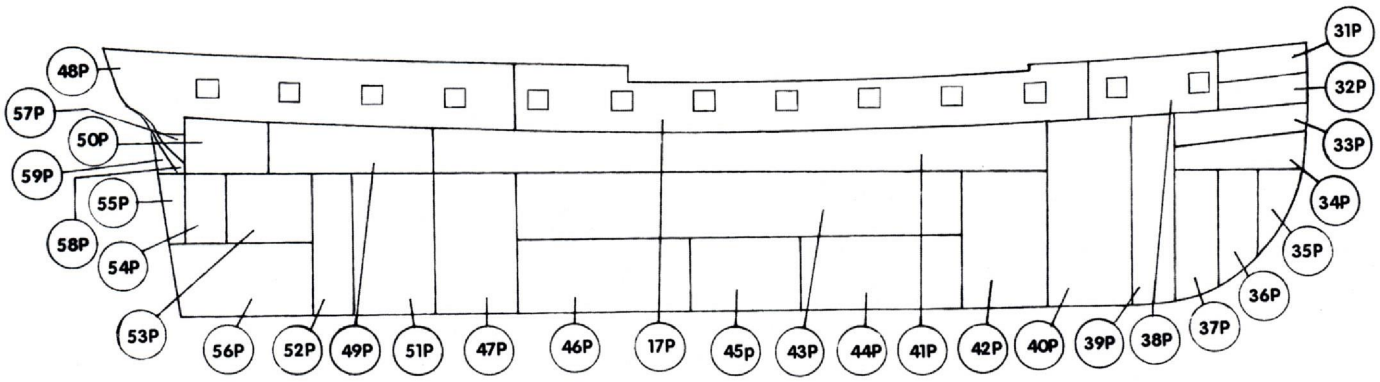
Picture/Рисунок 4
en: Internal stiffening of bulwarks, gun ports (loopholes), decks, hull stiffening plating.
Note! Part 61 - must be glued exactly in the middle of the bottom part of the hull to the stiffening plating. To this part, we will glue the keel and stems (stem/sternpost) after gluing the main plating.
ru: Внутреннее усиление фальшбортов, порты (бойницы), палубы, усиливающая обшивка корпуса.
Внимание! Деталь 61 - необходимо приклеить точно по центру нижней части корпуса к усиливающей обшивке. К этой детали приклеим киль и штевни (форштевень и ахтерштевень) после приклеивания основной обшивки.



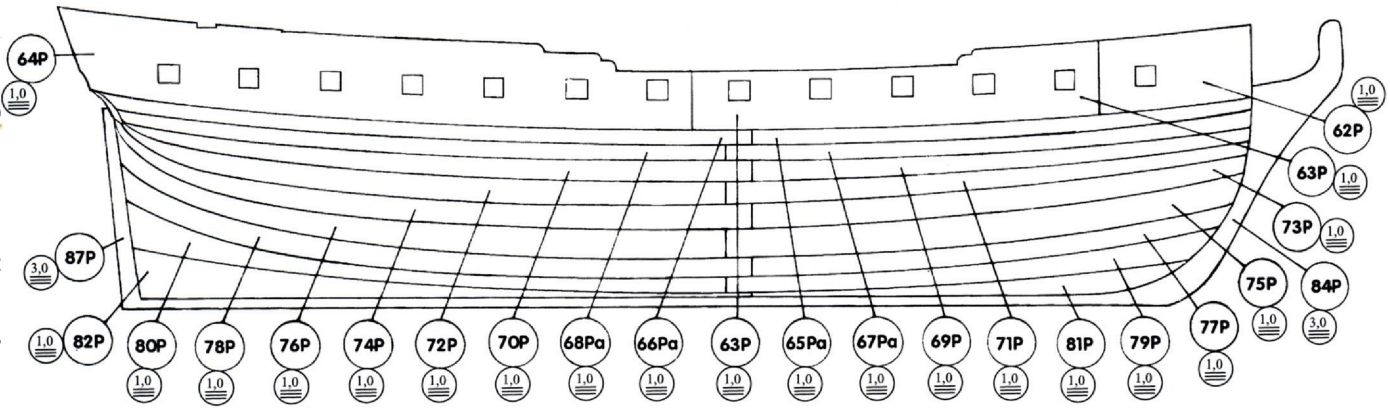


Picture/Рисунок 6
en: Reinforcements of the stern gallery, stern "mirror" (transom), stern gallery.
Between the windows, glue in the posts - Part 91b. To part 83, glue the port flaps (part 83a). Part 83 is glued onto the stiffening plating parts (60 left; right).
Finish the whole assembly with decorative strips (part 83a; 90a; 109 left, right).
ru: Усиления кормовой галереи, «зеркало» (транец) кормы, кормовая галерея.
Между окнами необходимо вклеить стойки - Дет. 91b. К дет. 83 приклеиваем крышки портов (дет. 83a). Дет. 83 наклеиваем на детали усиливающей обшивки (60L;P).
Всю отделку завершаем декоративными планками (дет. 83a; 90a; 109л,п).

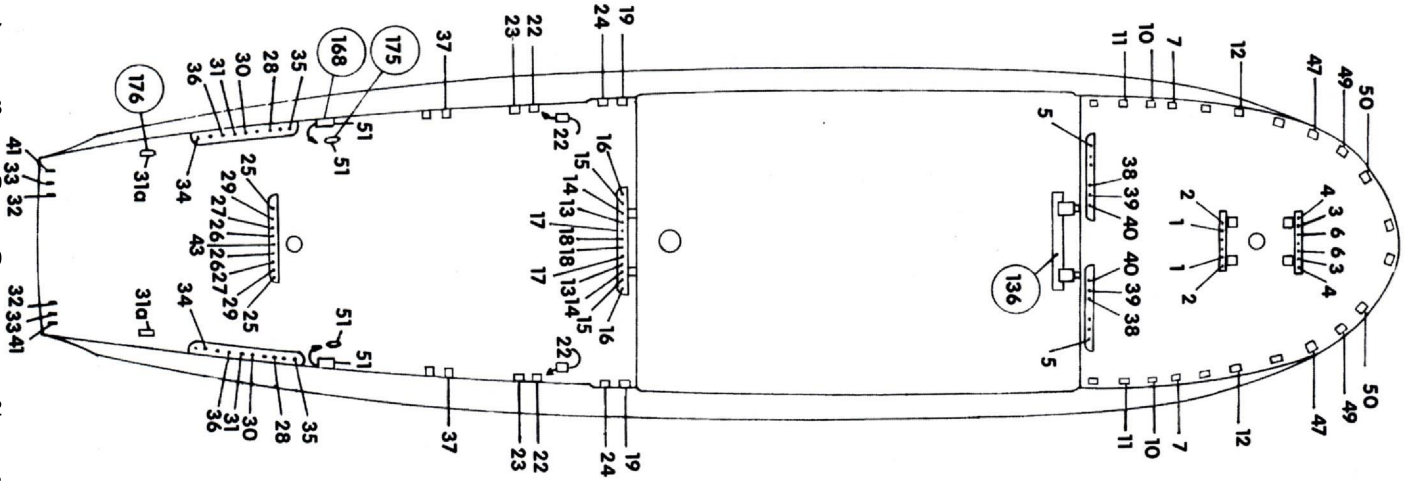
Picture/Рисунок 2
en: Stern Skeleton.
ru: Каркас кормы.



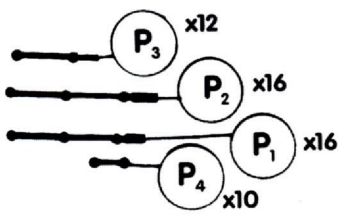
Picture/Рисунок 3
en: Hull stiffening plating.
Note! After gluing the deck - part 1 and the "forecastle" section parts 2, 3, and 4, from the stiffening plating glue only parts 17 l (left/port) and 17 p (right/starboard).
Next, make the internal sills of the gun ports and bulwark reinforcements - parts 5-28. Part 26 - lower part of the inner plating: part 27 - plating between the gun ports (loopholes): part 28 - general part of the inner plating.
ru: Усиливающая обшивка корпуса.
Внимание! После приклеивания палубы - дет. 1, а также секции «бака» дет. 2, 3 и 4, из усиливающей обшивки приклеиваем только дет. 17 л (левая) и 17 п (правая).
Затем выполняем внутренние подоконники (комингсы) пушечных портов и усиления фальшбортов - дет. 5-28. Дет. 26 - нижняя часть внутренней обшивки: дет. 27 - обшивка между пушечными портами (амбразурами): дет. 28 - общая часть внутренней обшивки.

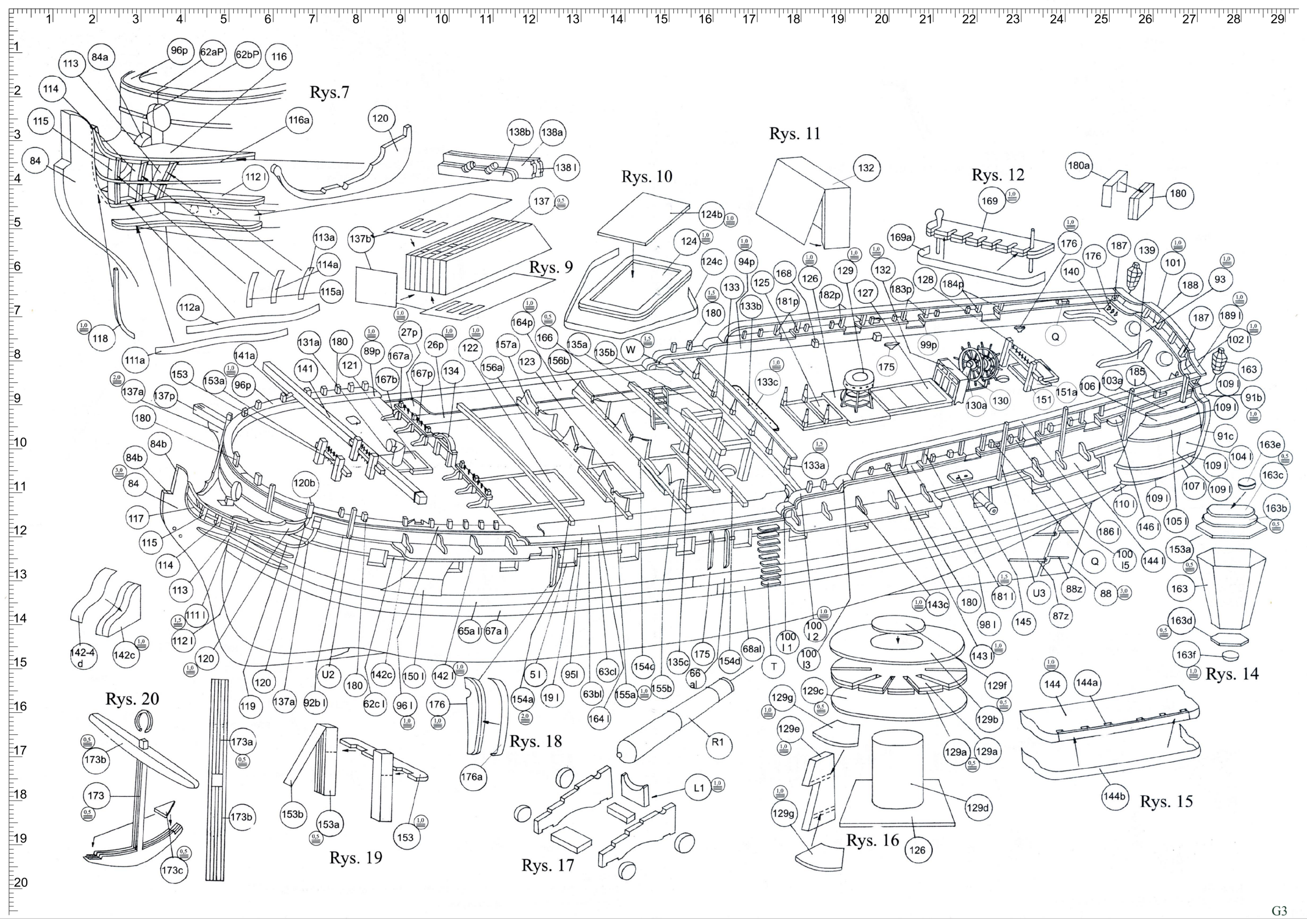


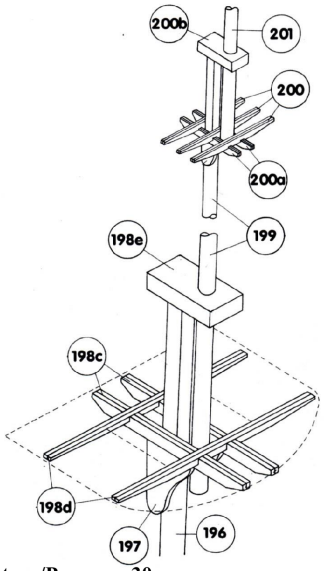
Picture/Рисунок 5
en: Main plating, keel strip, and stems
Note! When gluing the main plating, apply glue only to the places where the strips of stiffening plating meet each other.
If we apply glue to the entire hull, we will get unsightly bulges "on the frames". At this stage, one must decide: whether to putty the hull and whether to paint the ornaments on the sides gold. Reinforce the keel strip and stems with cardboard to a thickness of 3 mm.
ru: Основная обшивка, киль (степка) и штевни
Внимание! При наклеивании основной обшивки смазываем клеем только те места, где стыкуются между собой полосы усиливающей обшивки.
Если мы будем смазывать клеем весь корпус, получим некрасивые вздутия «на шпангоутах». На этом этапе необходимо решить: о шпатлевке корпуса и о покраске орнаментов на бортах золотым цветом. Киль (степку) и штевни дублируем картоном до толщины 3 мм.



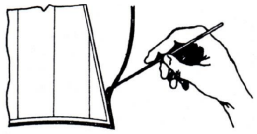
Picture/Рисунок 43
en: Attaching lines to pins and posts
If making studding sails (parts 228; 232), use part Z and wire to connect the booms (parts 212a; 213a; 215a; 216a) (shown on the yard templates).
ru: Крепление тросов на коулках и стойках
Если мы делаем лиселя (выстрельные паруса) (дет. 228; 232), для соединения выстрелов (дет. 212a; 213a; 215a; 216a) следует использовать деталь Z и проволоку (показано на шаблонах реев).




Rys.7
Rys. 9
Rys. 10
Rys. 11
Rys. 12
Rys. 14
Rys. 15
Rys. 16
Rys. 17
Rys. 18
Rys. 19
Rys. 20



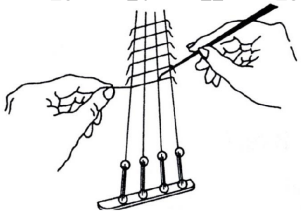
Picture/Рисунок 30
en: CONSTRUCTION OF THE MAINMAST. Similarly, we make two vertical masts.
ru: КОНСТРУКЦИЯ ГРОТ-МАЧТЫ. Аналогично выполняем две вертикальные мачты.



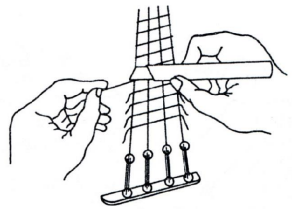
Picture/Рисунок 36
en: GLUING THE BOLT ROPE WITH LACQUER TO THE EDGE OF THE SAIL
ru: ПРИКЛЕИВАНИЕ НА ЛАК ЛИКТРОСА (КРОМКИ) К КРАЮ ПАРУСА



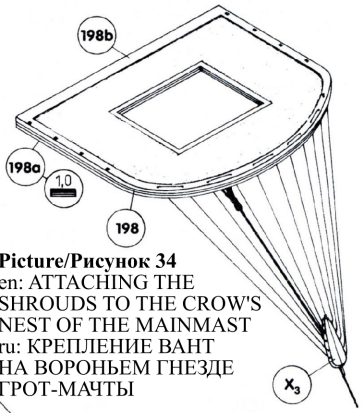
Picture/Рисунок 31
en: METHOD OF TYING MAST SHROUDS.
ru: СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ВАНТ МАЧТ.



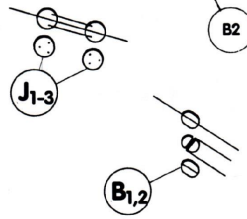
Picture/Рисунок 32
en: GLUING THE RUNGS (RATLINES) ON THE SHROUDS WITH LACQUER.
ru: ПРИКЛЕИВАНИЕ СТУПЕНЕЙ (ВЫБЛЕНОК) НА ВАНТАХ ЛАКОМ.



Picture/Рисунок 33
en: TRIMMING THE STEPS/RUNG AFTER DRYING
ru: ОБРЕЗКА СТУПЕНЕЙ ПОСЛЕ ВЫСЫХАНИЯ



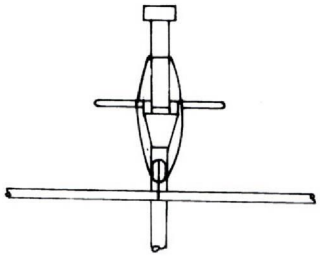
Picture/Рисунок 34
en: ATTACHING THE SHROUDS TO THE CROW'S NEST OF THE MAINMAST
ru: КРЕПЛЕНИЕ ВАНТ НА ВОРОНЬЕМ ГНЕЗДЕ ГРОТ-МАЧТЫ



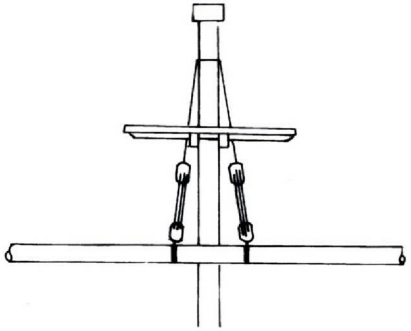
Picture/Рисунок 35
en: MAKING THE DEADEYES AND BLOCKS.
ru: ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЮФЕРСОВ И БЛОКОВ.

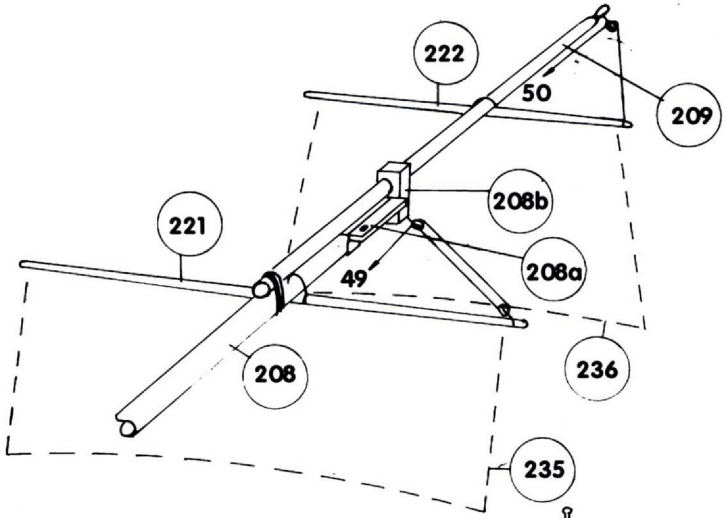
Picture/Рисунок 29
en: OVERVIEW OF THE SHIP'S MASTING, RIGGING, AND SAILS.The sails are drawn with a dashed line.
ru: СХЕМА РАНГОУТА, ТАКЕЛАЖА И ПАРУСНОГО ВООРУЖЕНИЯ КОРАБЛЯ.Паруса нарисованы пунктирной линией.

Picture/Рисунок 41
en: METHOD OF ATTACHING YARDS
(parts 216; 217; 213; 214; 218; 219; 220)
ru: СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ РЕЕВ
(дет. 216; 217; 213; 214; 218; 219; 220)

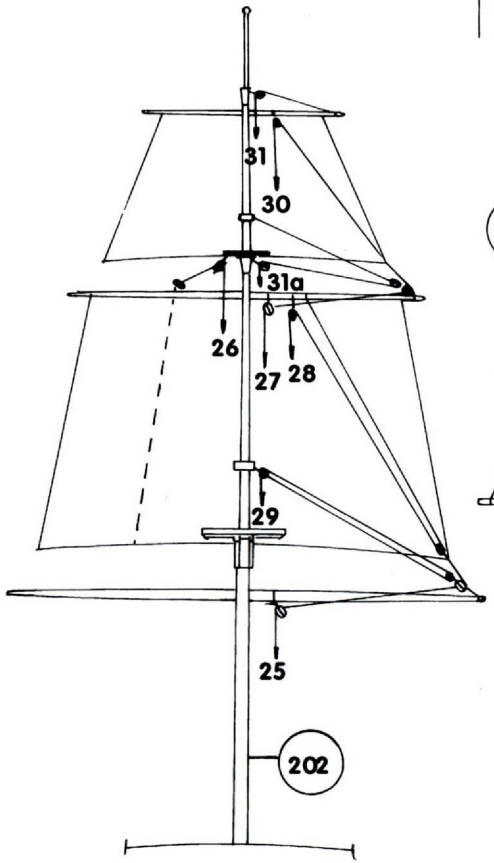


Picture/Рисунок 42
en: HANGING OF YARDS (parts 212; 215)
ru: ПОДВЕСКА РЕЕВ (дет. 212; 215)



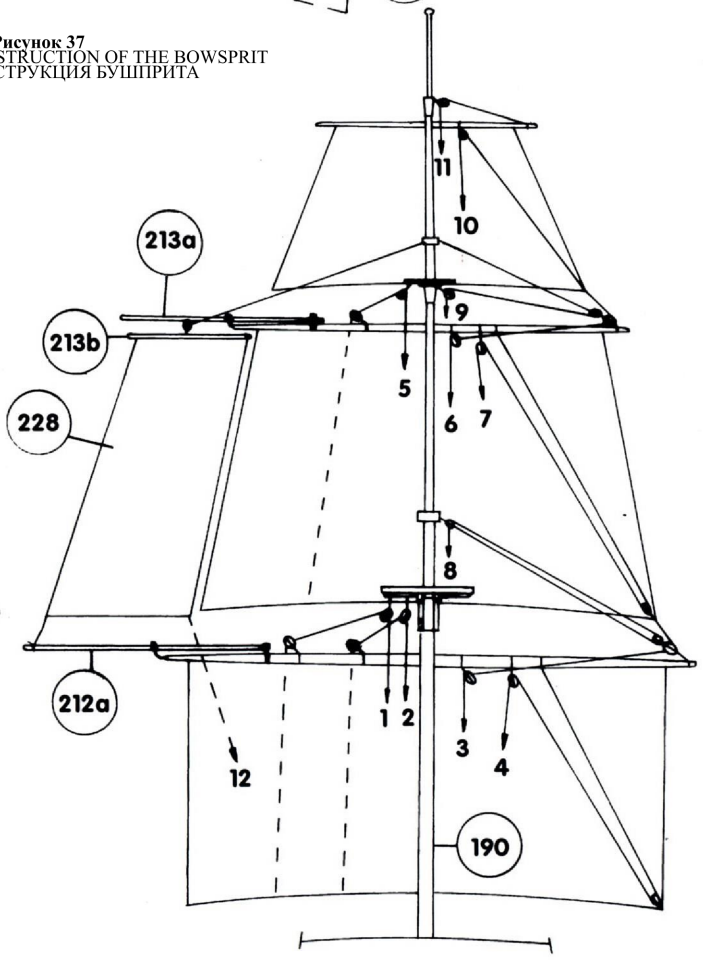


Picture/Рисунок 37
en: CONSTRUCTION OF THE BOWSPRIT
ru: КОНСТРУКЦИЯ БУШПРИТА

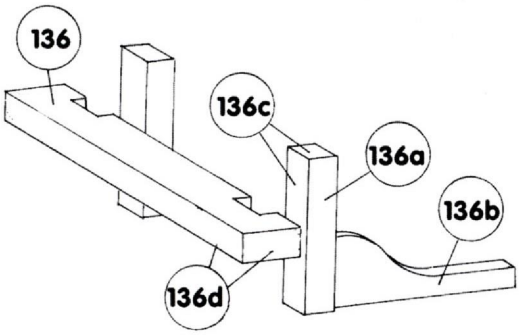


Picture/Рисунок 40
en: RIGGING OF THE MIZZENMAST (aft mast)
ru: ТАКЕЛАЖ БИЗАНЬ-МАЧТЫ (задняя мачта)

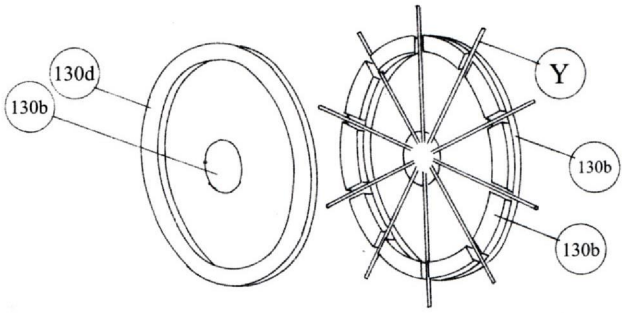
Picture/Рисунок 39
en: RIGGING OF THE MAINMAST (middle mast)
ru: ТАКЕЛАЖ ГРОТ-МАЧТЫ (средняя мачта)



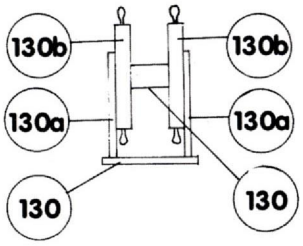
Picture/Рисунок 38
en: RIGGING OF THE FOREMAST (front mast)
ru: ТАКЕЛАЖ ФОК-МАЧТЫ (передняя мачта)



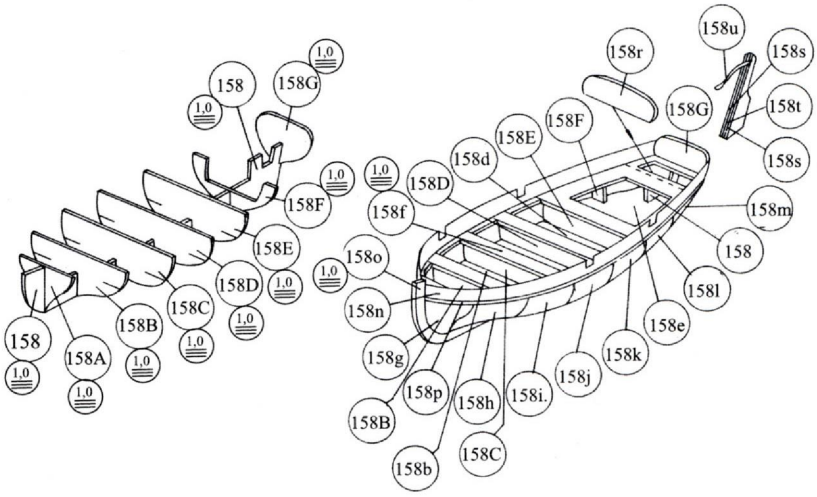
Picture/Рисунок 22
en: BITT (CLEAT)
Glue on the main deck - fig. 43
ru: БИТЕНГ (ПАХОЛ)
Приклеить на главной палубе - рис. 43

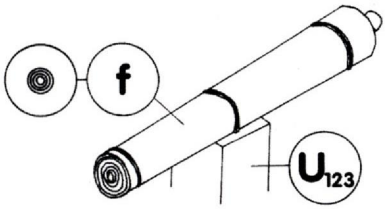


Picture/Рисунок 24
en: STEERING WHEEL - method of making the rotating wheel.
ru: ШТУРВАЛ - способ изготовления вращающегося колеса.



Picture/Рисунок 23
en: STEERING WHEELS side view.
ru: ШТУРВАЛЫ сбоку.

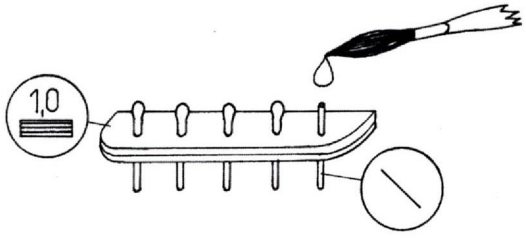




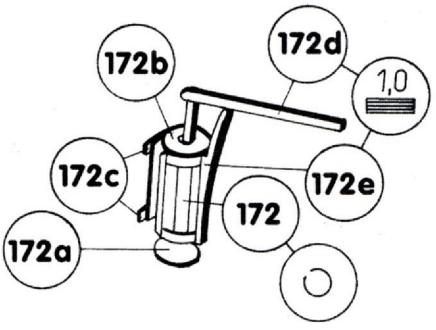
Picture/Рисунок 26
en: FALCONET (small cannon)Reinforce posts parts U1; U2; U3 with cardboard 1.5 mm thick, or make them from sticks. Glue the finished elements according to fig. 8
ru: ФАЛЬКОНЕТСтойки дет. U1; U2; U3 дублируем картоном толщиной 1,5 мм, либо изготавливаем их из палочек. Готовые элементы приклеиваем согласно рис. 8.

Picture/Рисунок 25
en: SHIP'S BOAT (LONGBOAT).
Similarly, glue the remaining four boats. Glue the boats on bases - amidships.
Boat 161 to base 155
Boat 160 to base 156
Boat 159 to base 157

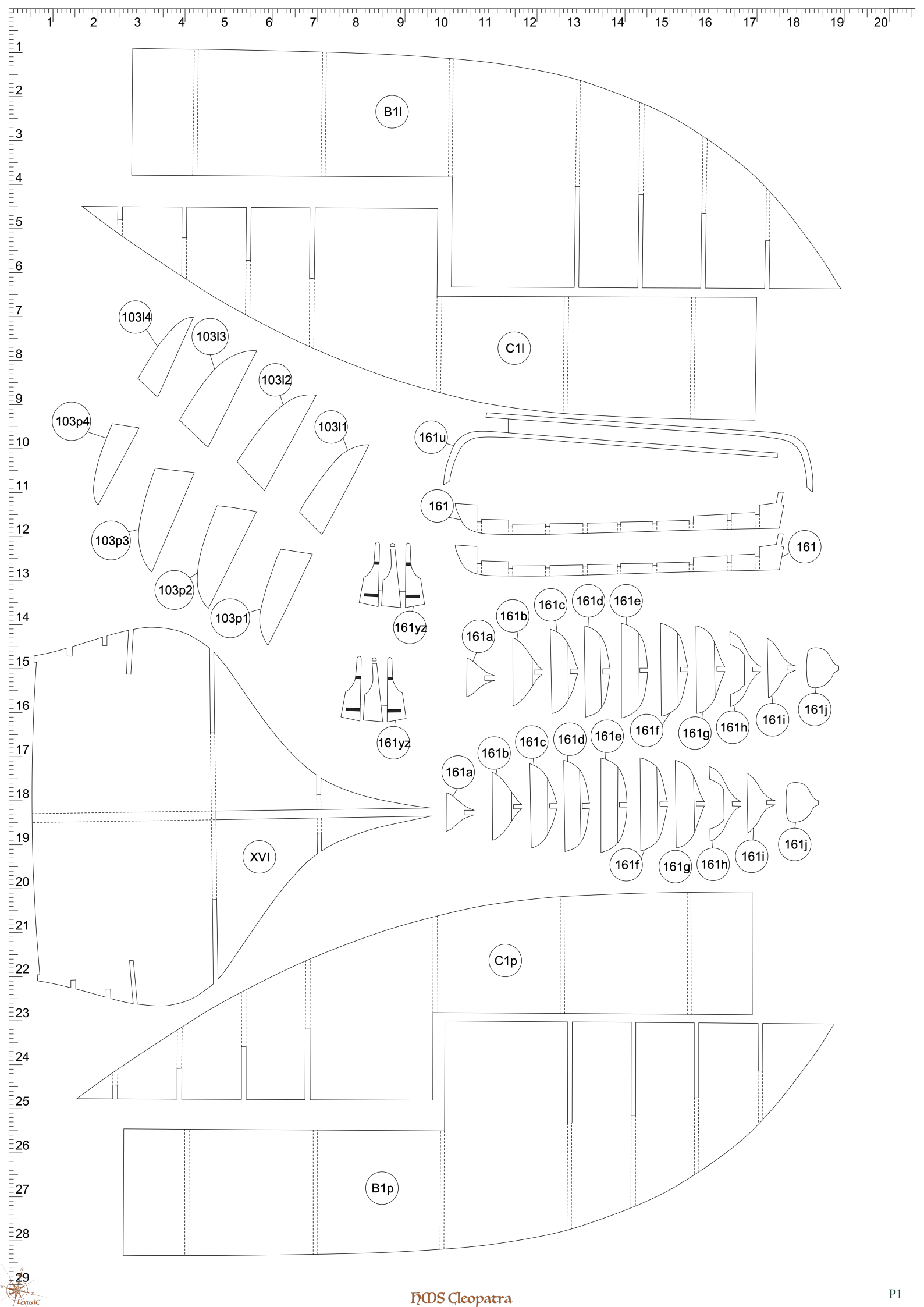
ru: СУДОВОЙ КАТЕР (ШАЛЮПКА).
Аналогично склеиваем остальные четыре шлюпки. Шлюпки приклеиваем на подставках - на миделе (посередине корабля).
Шлюпка 161 к подставке 155
Шлюпка 160 к подставке 156
Шлюпка 159 к подставке 157

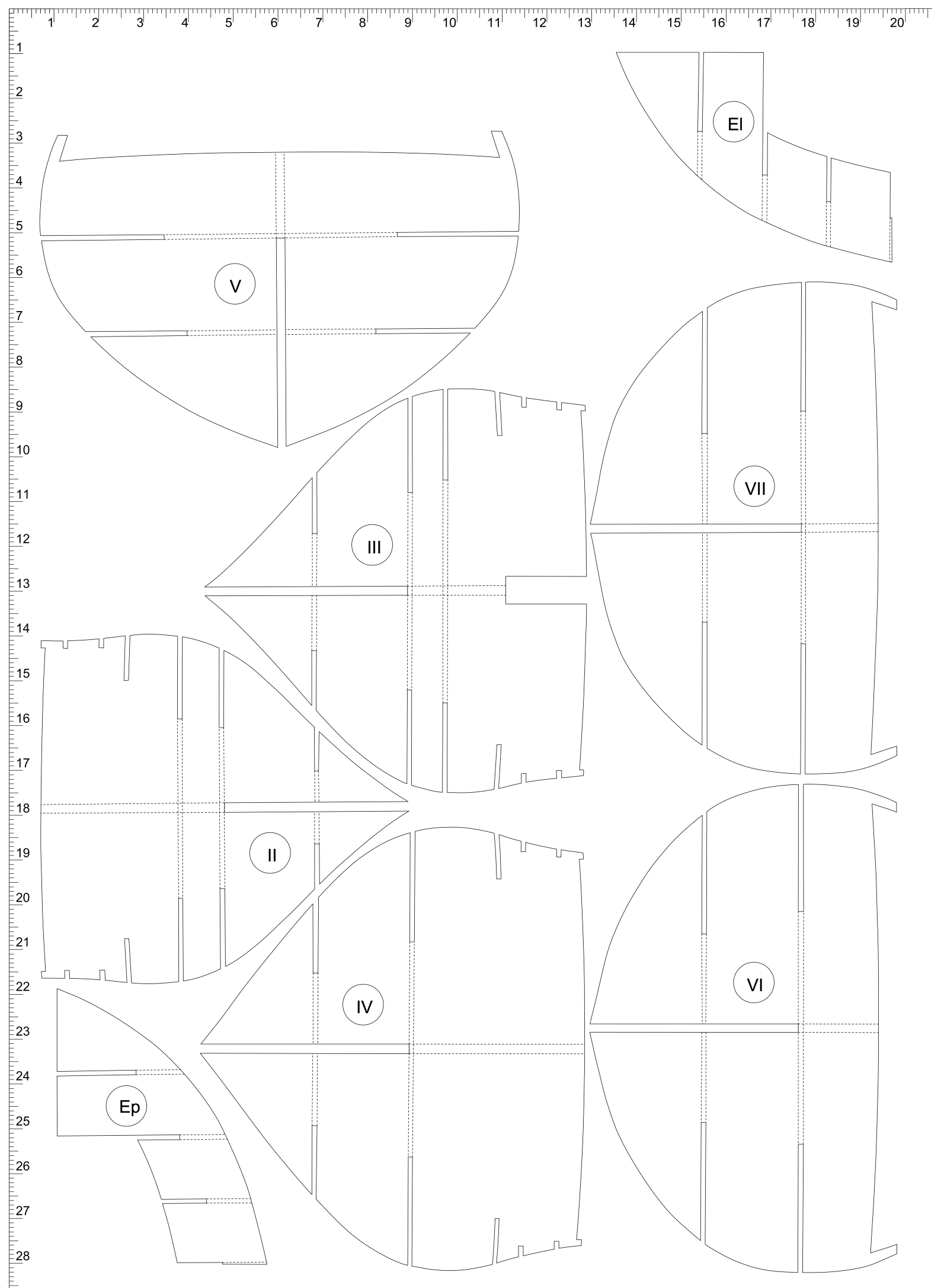


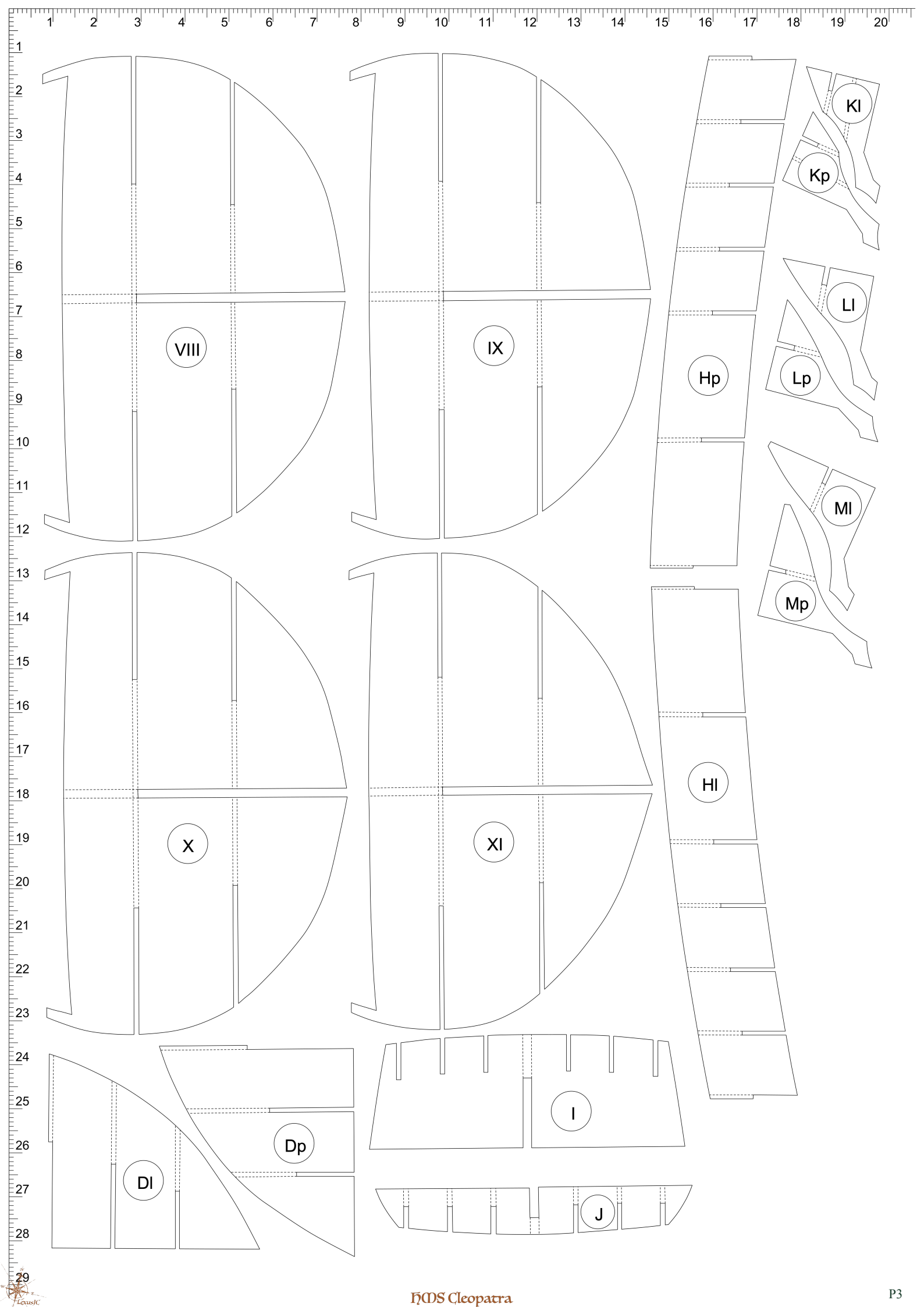
Picture/Рисунок 28
en: PIN RAIL
Method of imitating the shapes of pins with paint.
ru: КОУЛКОВНИЦА (ПЛАНКА С КОЛКАМИ)
Способ имитации краской формы колков.

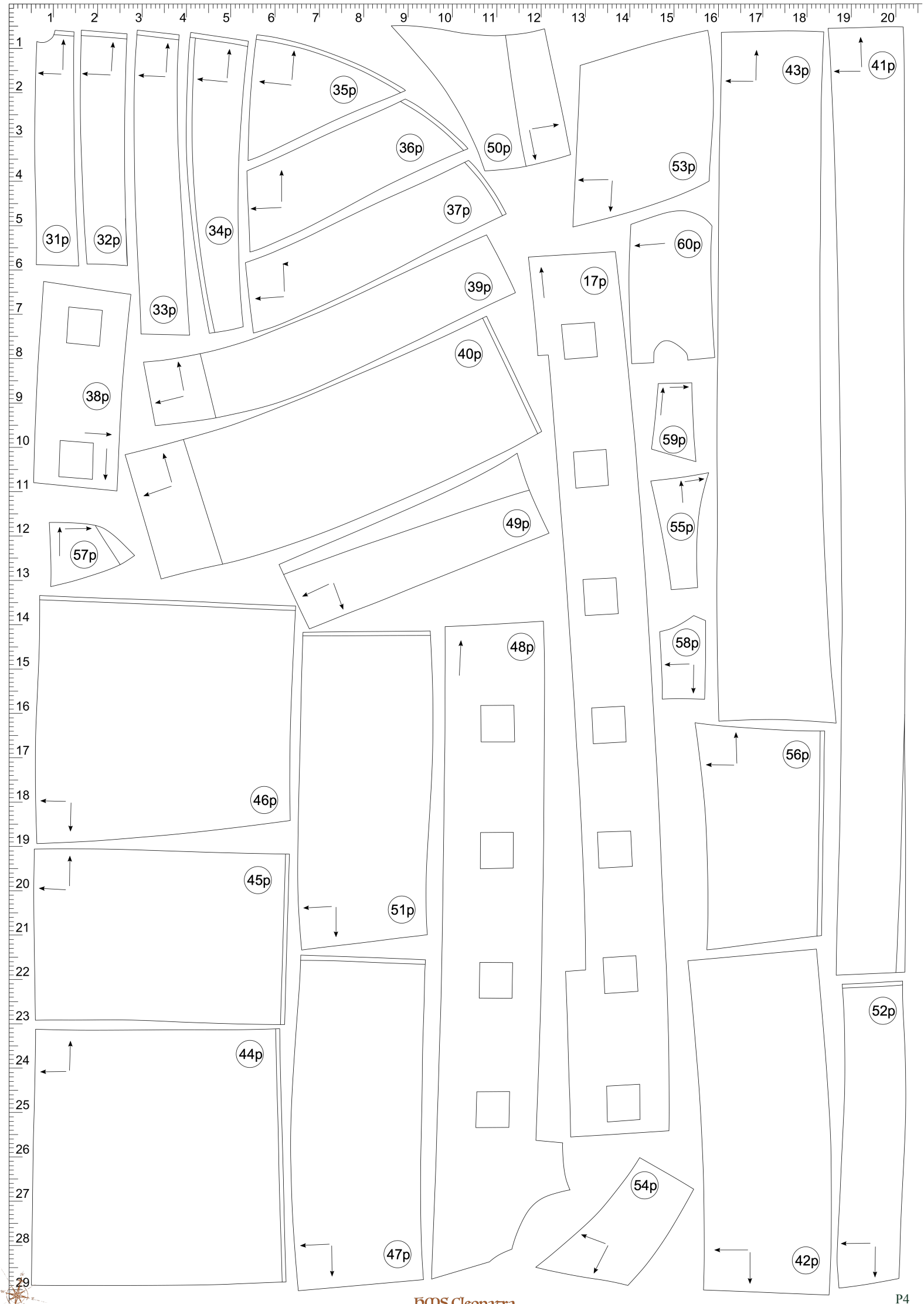


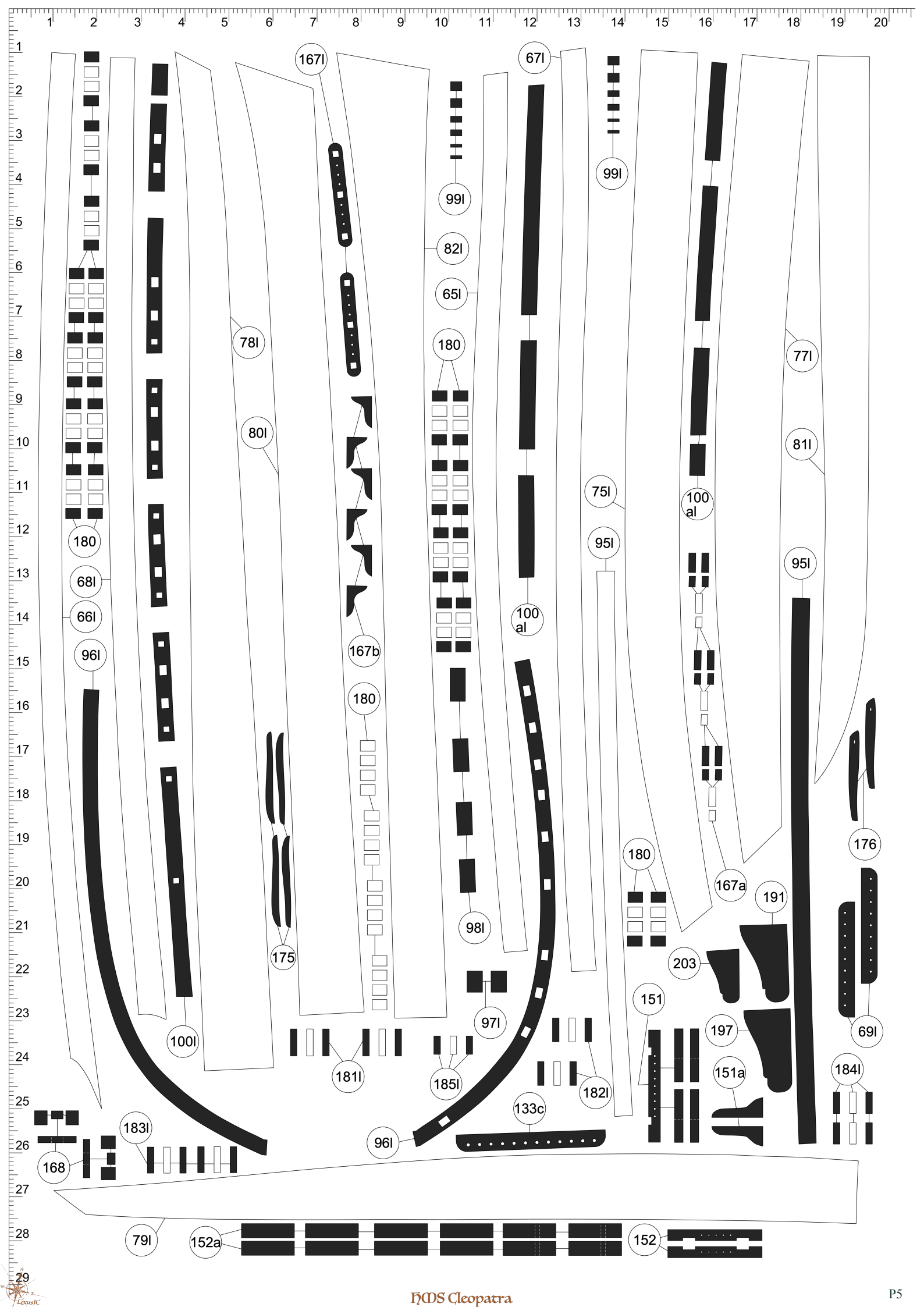
Picture/Рисунок 27
en: Make two pumps and glue them on the main deck near the mainmast (middle mast).
ru: Изготавливаем две помпы и приклеиваем на главной палубе у грот-мачты (средней мачты).

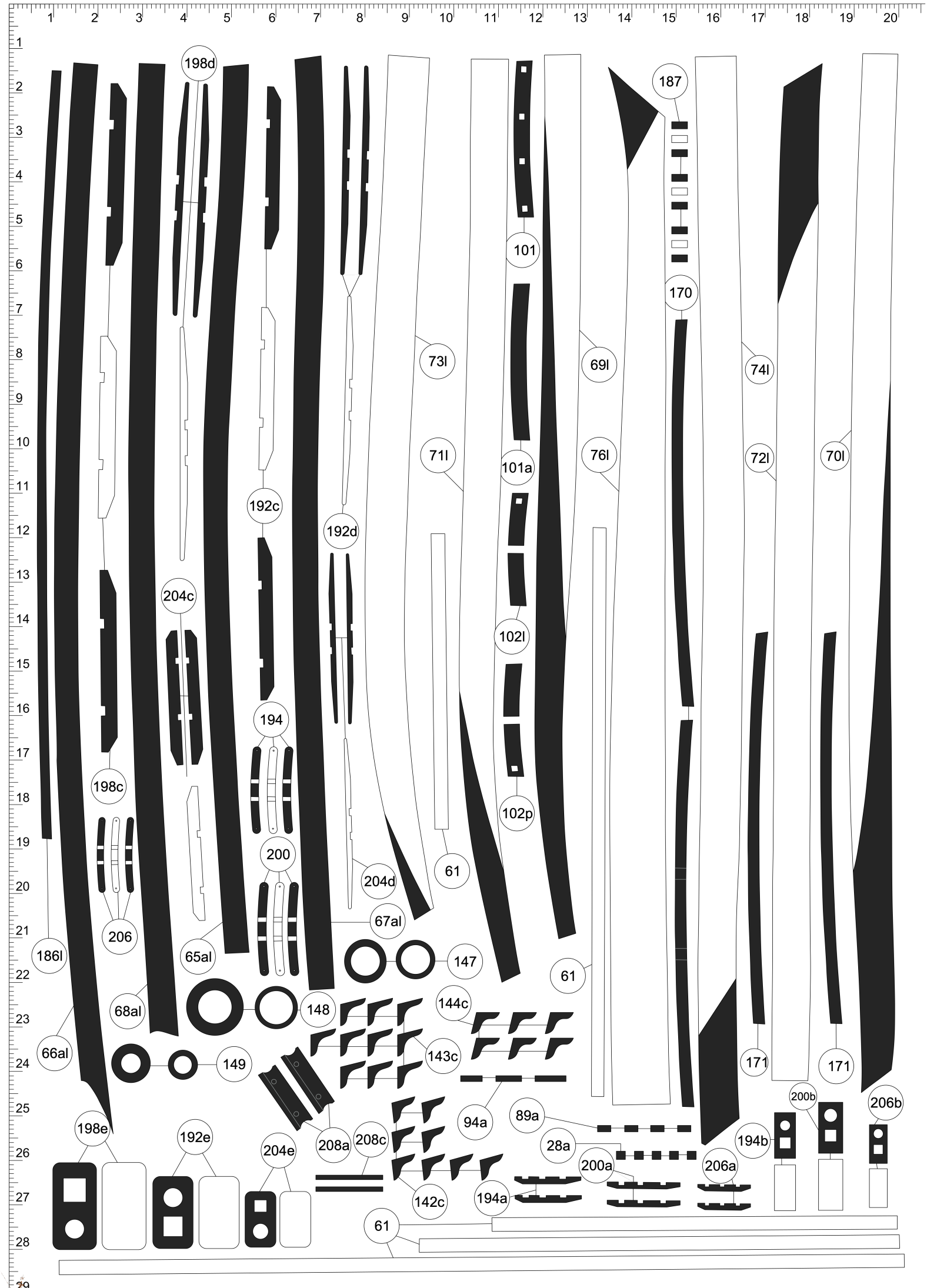

B1l
C1l
103l4
103l3
103l2
103l1
103p4
103p3
103p2
103p1
161u
161
161
161yz
161yz
161a
161b
161c
161d
161e
161f
161g
161h
161i
161j
161a
161b
161c
161d
161e
161f
161g
161h
161i
161j
XVI
C1p
B1p

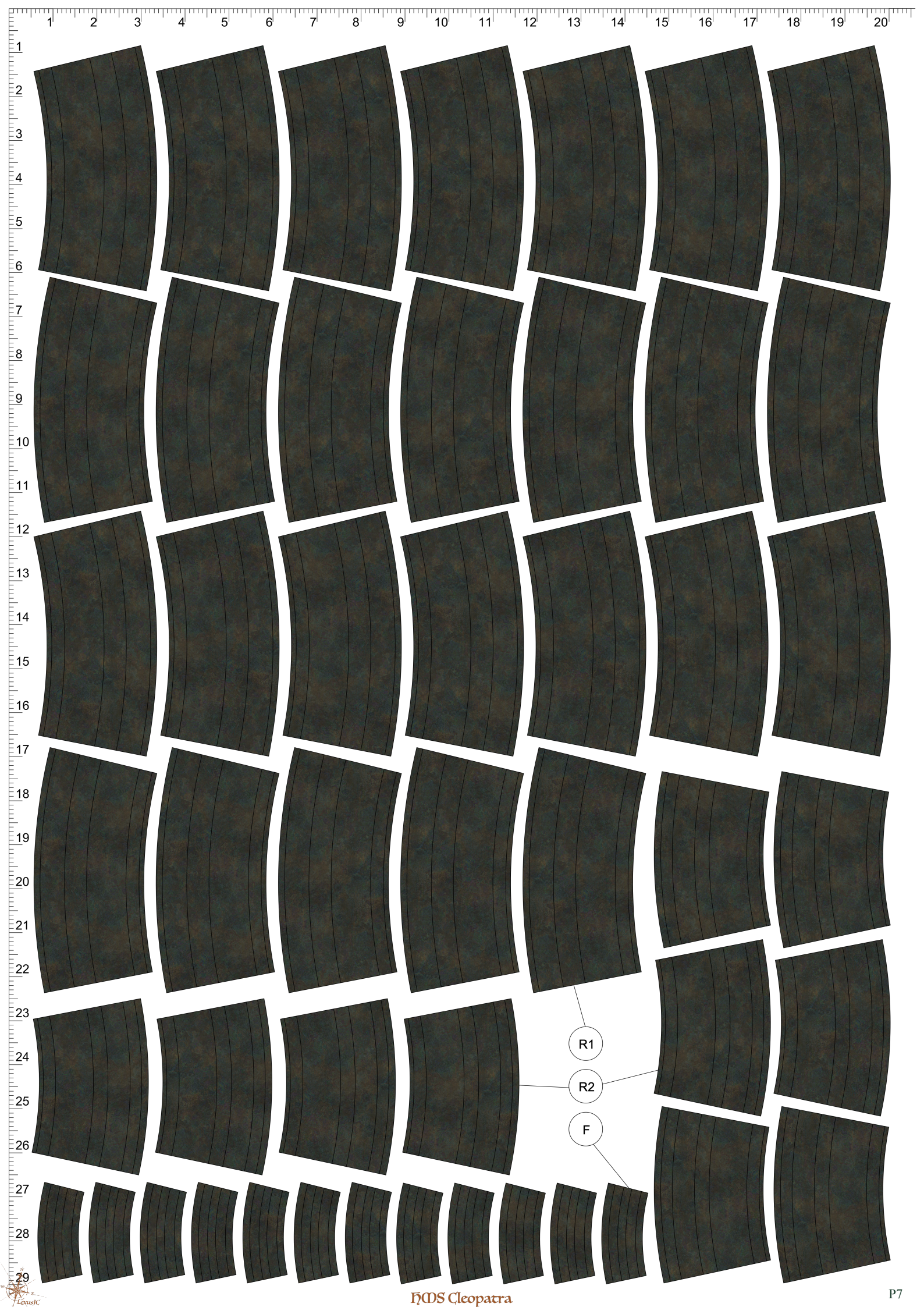

EI
V
VII
III
II
IV
VI
Ep


VIII
IX
Hp
Kl
Kp
Ll
Lp
Ml
Mp
X
XI
Hl
I
Dp
Dl
J


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
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
31p
32p
33p
34p
35p
36p
37p
38p
39p
40p
41p
42p
43p
44p
45p
46p
47p
48p
49p
50p
51p
52p
53p
54p
55p
56p
57p
58p
59p
60p
17p

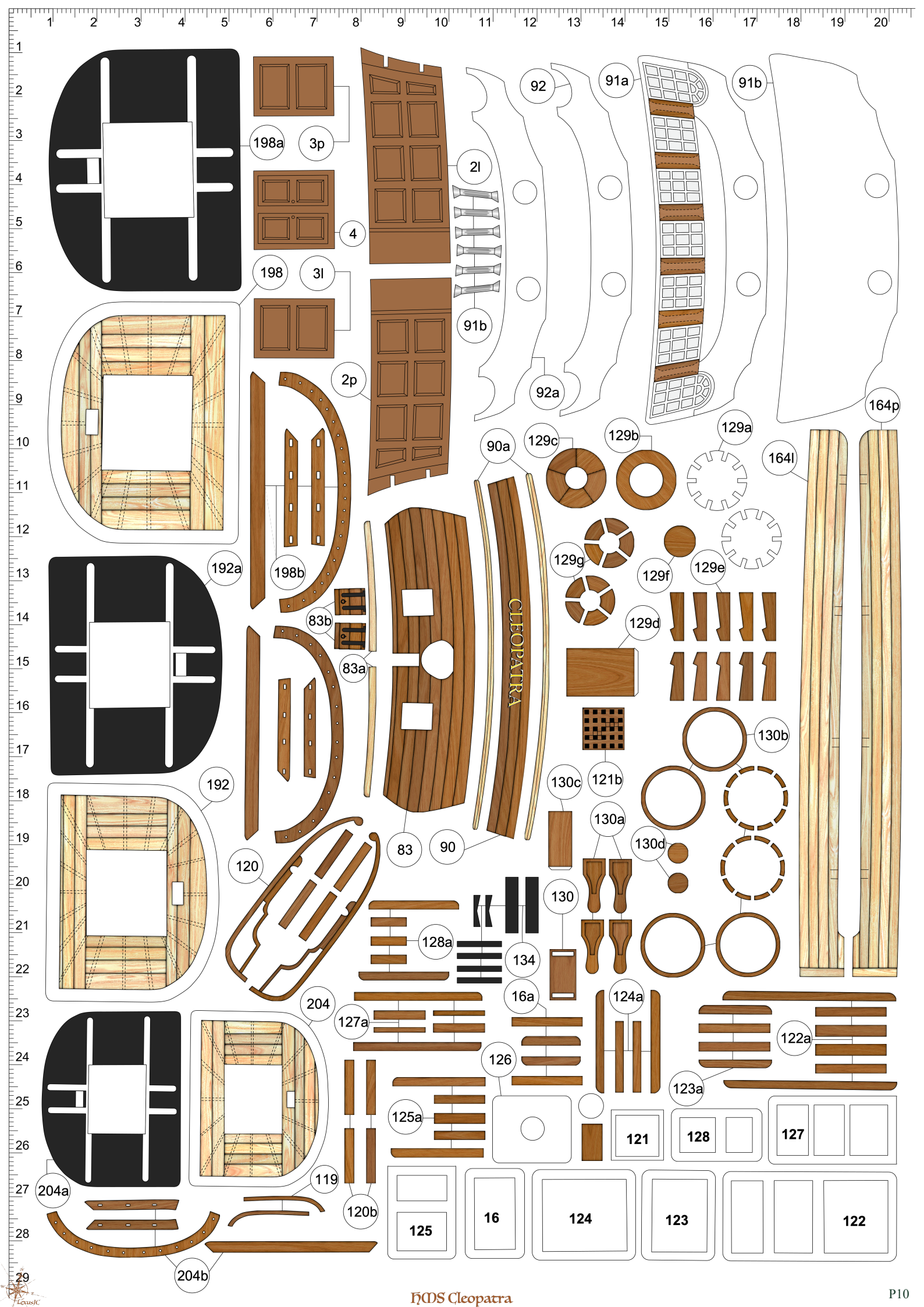

167l
67l
99l
99l
82l
65l
78l
180
77l
80l
81l
75l
100 al
95l
180
68l
66l
96l
100 al
95l
167b
180
176
180
167a
191
98l
175
203
151
97l
197
69l
100l
181l
185l
182l
151a
184l
133c
96l
183l
168
79l
152a
152

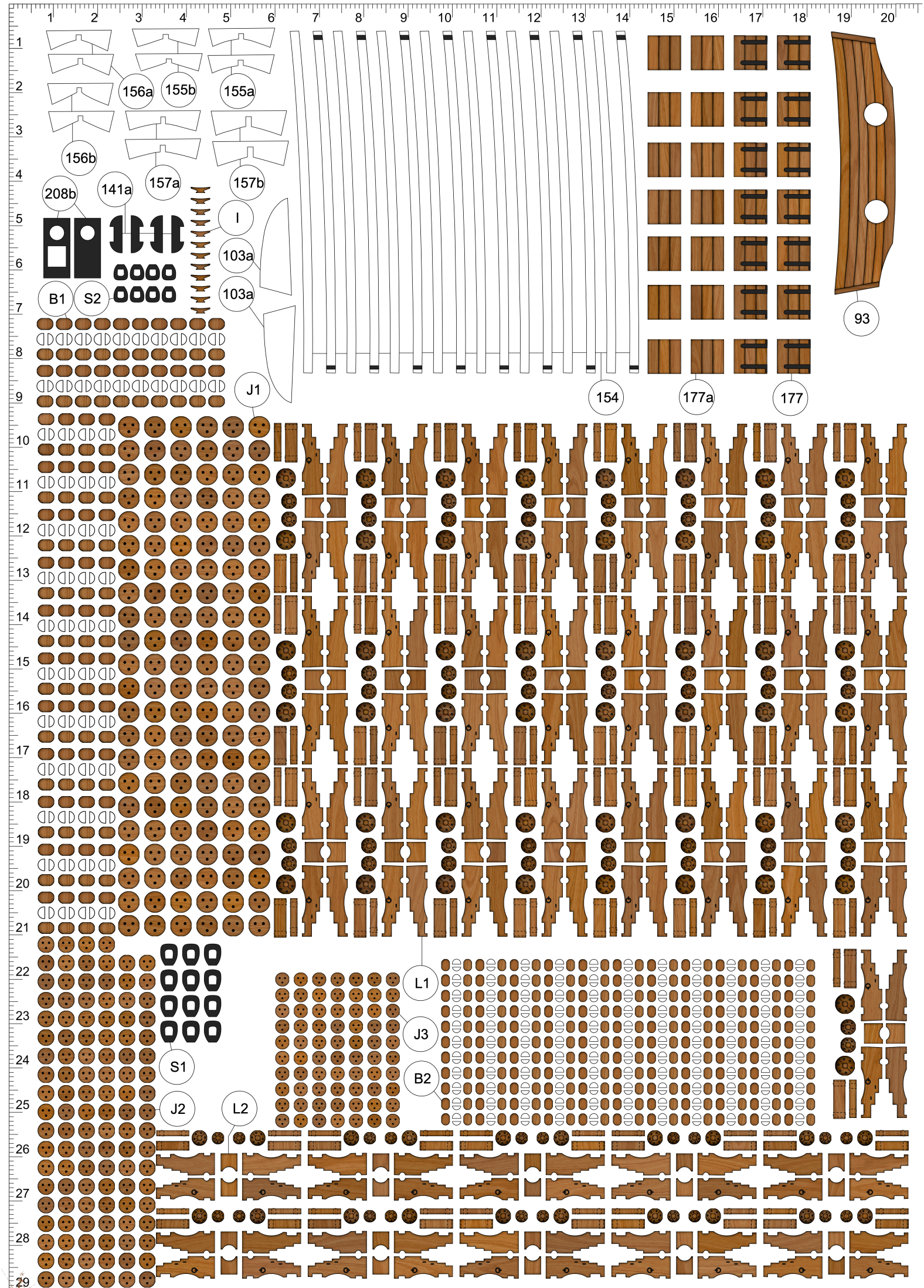

198d
187
101
170
73l
69l
74l
71l
101a
76l
72l
70l
192c
192d
204c
102l
194
198c
102p
200
204d
61
67al
206
65al
186l
147
61
68al
148
144c
66al
149
143c
171
171
200b
206b
198e
192e
204e
208a
208c
94a
89a
28a
194b
200a
206a
142c
194a
61

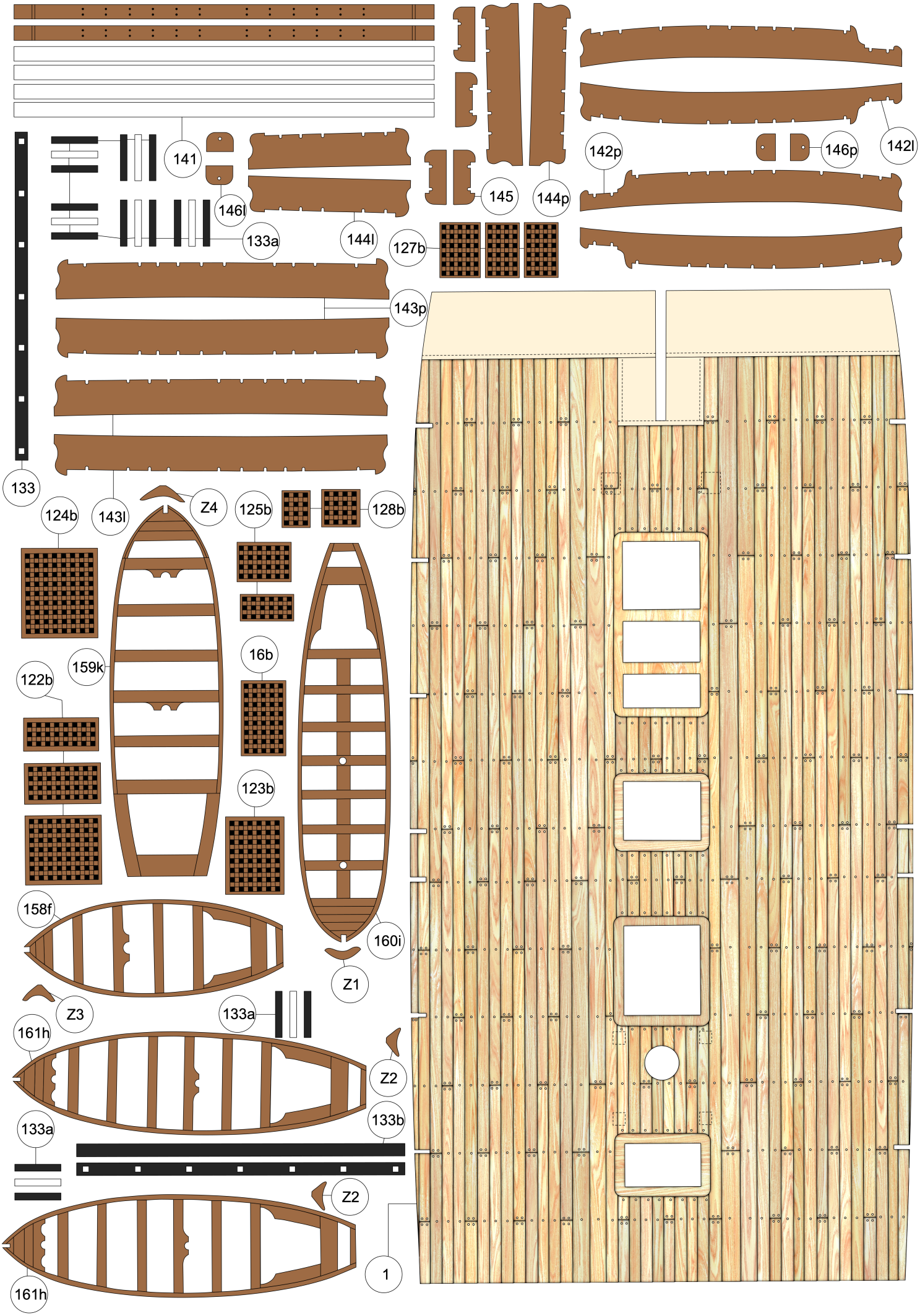

R1
R2
F


63bl
89p
139
112l
5p
25p
7p
112l
64cl
165
165a
28p
94p
64bl
10p
11p
143a
110l
18p
165b
166
19p
140
20p
166a
M1l
M2l
21p
166b
22p
139
111l
64al
9p
23p
63al
64l
63l
63cl
175
24p
26p
M3l
63cl
12p
135a
136b
13p
135b
176
14p
135c
142a
105l
104l
111l
138l
15p
138b
138a
106l
111l
107b
6p
136
144a
137a
62al
62bl
62l
136b
8p
145a
145a
137p
108b
27p
136b
136a

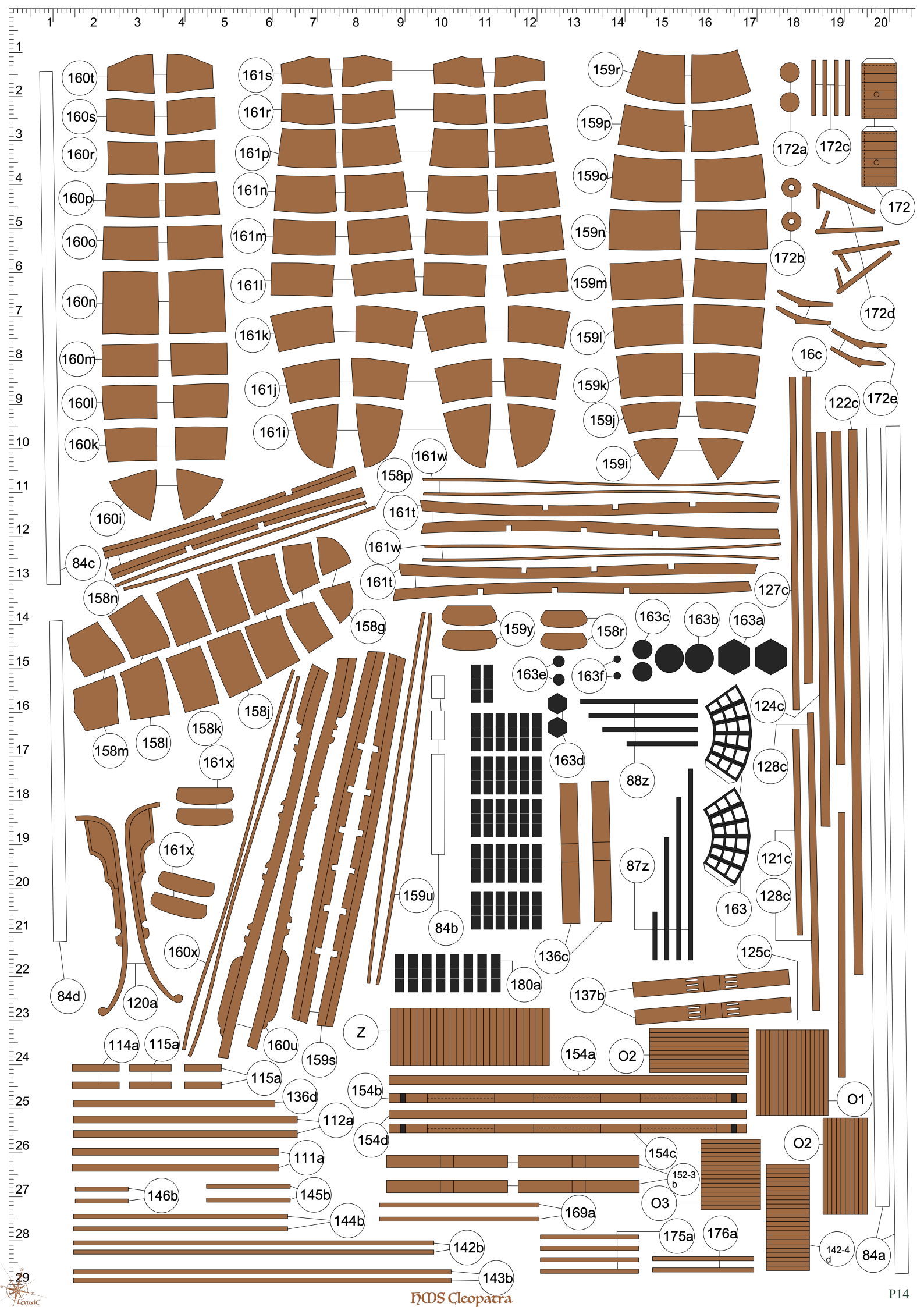

120
150l
150l
29
115
131a
116a
116
114
84a
118
113
117
132
174c
X3
T
174b
X2
150p
173b
150p
X1
Q
91b
173c
173b
173c
109l
174
173
109p
91c
U3
U2
173a
173a
173
174a
U1
W

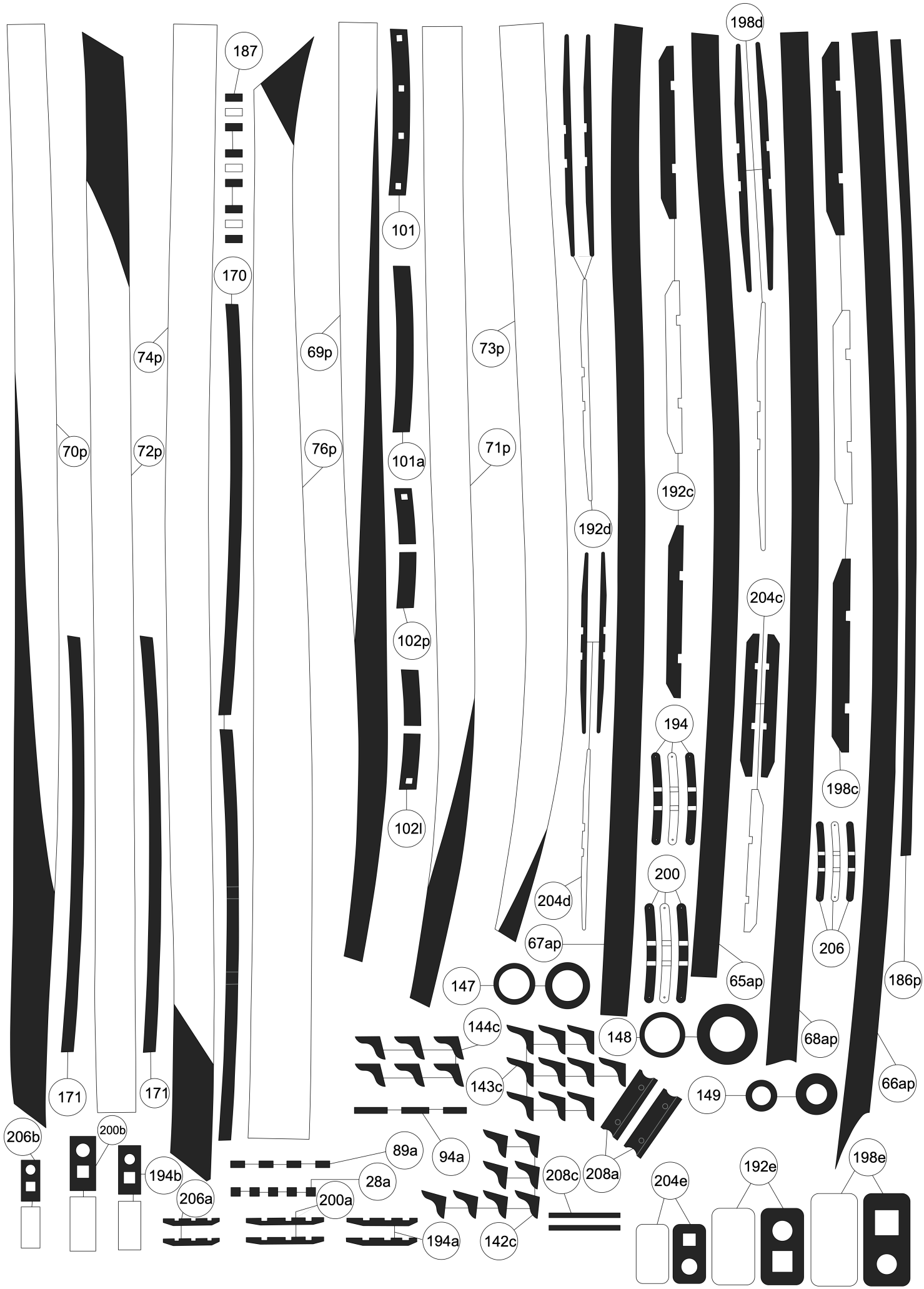

198a
3p
4
198
3l
2p
2l
91b
92
91a
92a
164p
164l
129a
129b
129c
90a
129g
129f
129e
129d
192a
198b
83b
83a
CLEOPATRA
130b
121b
130c
130a
130d
192
83
90
120
130
128a
134
204
127a
16a
124a
122a
126
123a
125a
121
128
127
204a
119
120b
125
16
124
123
122
204b

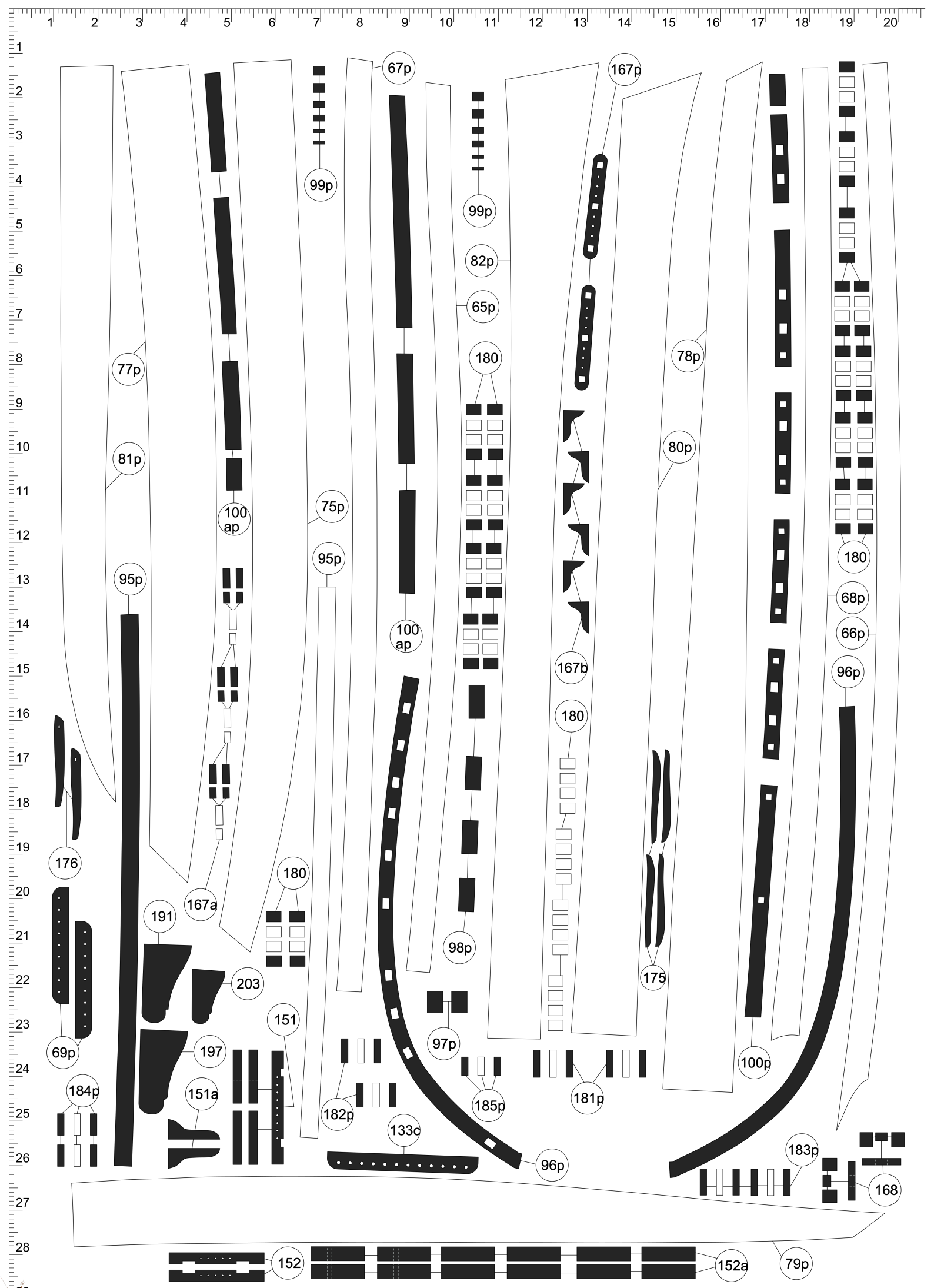

156a
155b
155a
156b
208b
141a
157a
157b
I
103a
103a
B1
S2
J1
154
177a
177
93
L1
J3
B2
S1
J2
L2

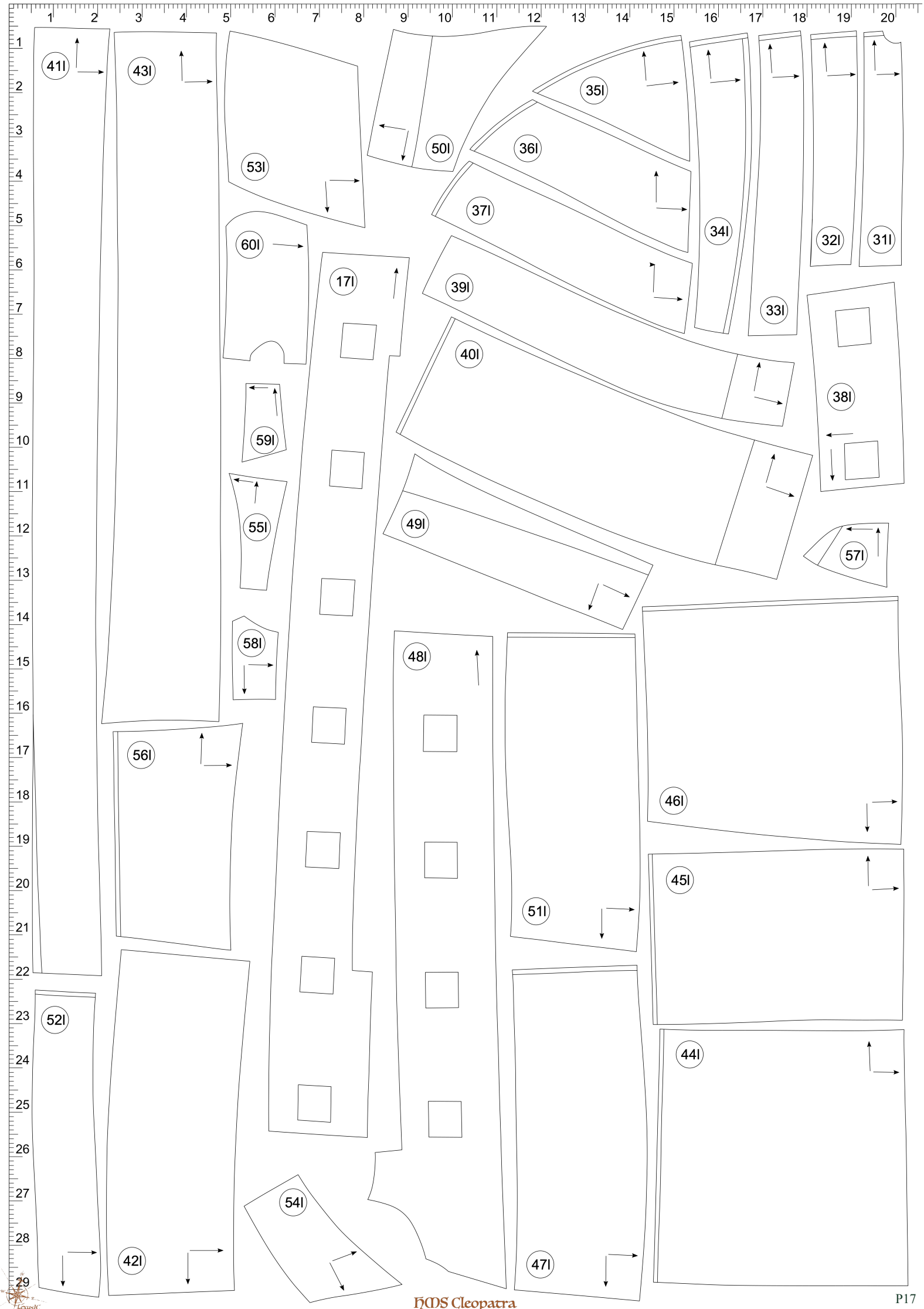

141
146l
133a
144l
145
144p
142p
146p
142l
127b
143p
133
124b
143l
Z4
125b
128b
159k
16b
122b
123b
158f
160i
Z1
Z3
133a
161h
Z2
133b
133a
Z2
1
161h

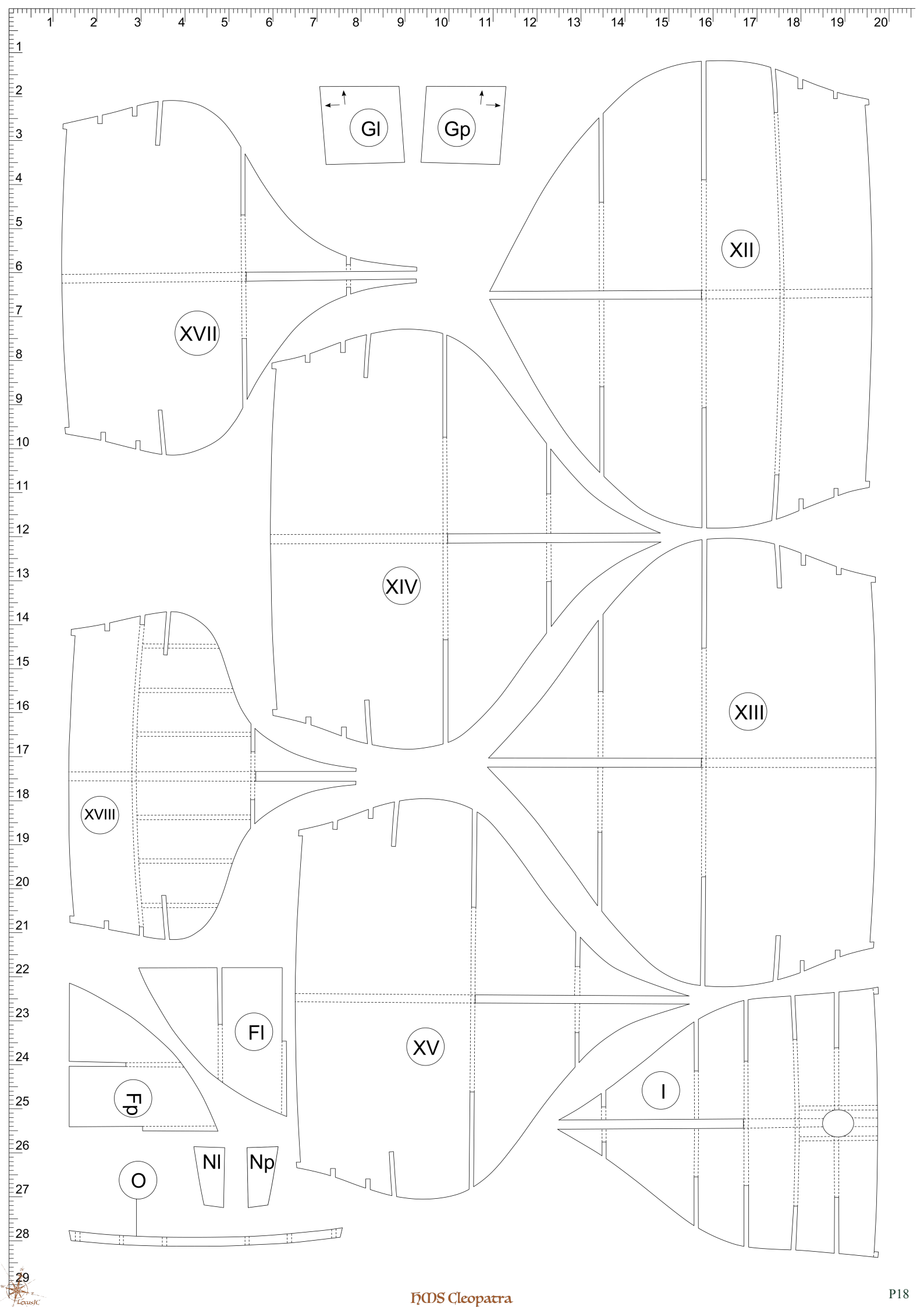

112p
139
89l
63bp
112p
7l
25l
5l
165
64cp
165a
10l
11l
64bp
28l
94l
18l
110p
143a
166
165b
19l
140
20l
166a
M2p
M1p
21l
166b
22l
139
111p
64ap
23l
9l
63cp
63p
63ap
64p
24l
175
26l
M3p
12l
135a
136b
135b
13l
176
14l
135c
138p
111p
104p
105p
142a
15l
138a
138b
106p
111p
107b
144a
136
6l
136b
62p
62bp
62ap
137a
145a
145a
8l
137l
108b
27l
136b
136a

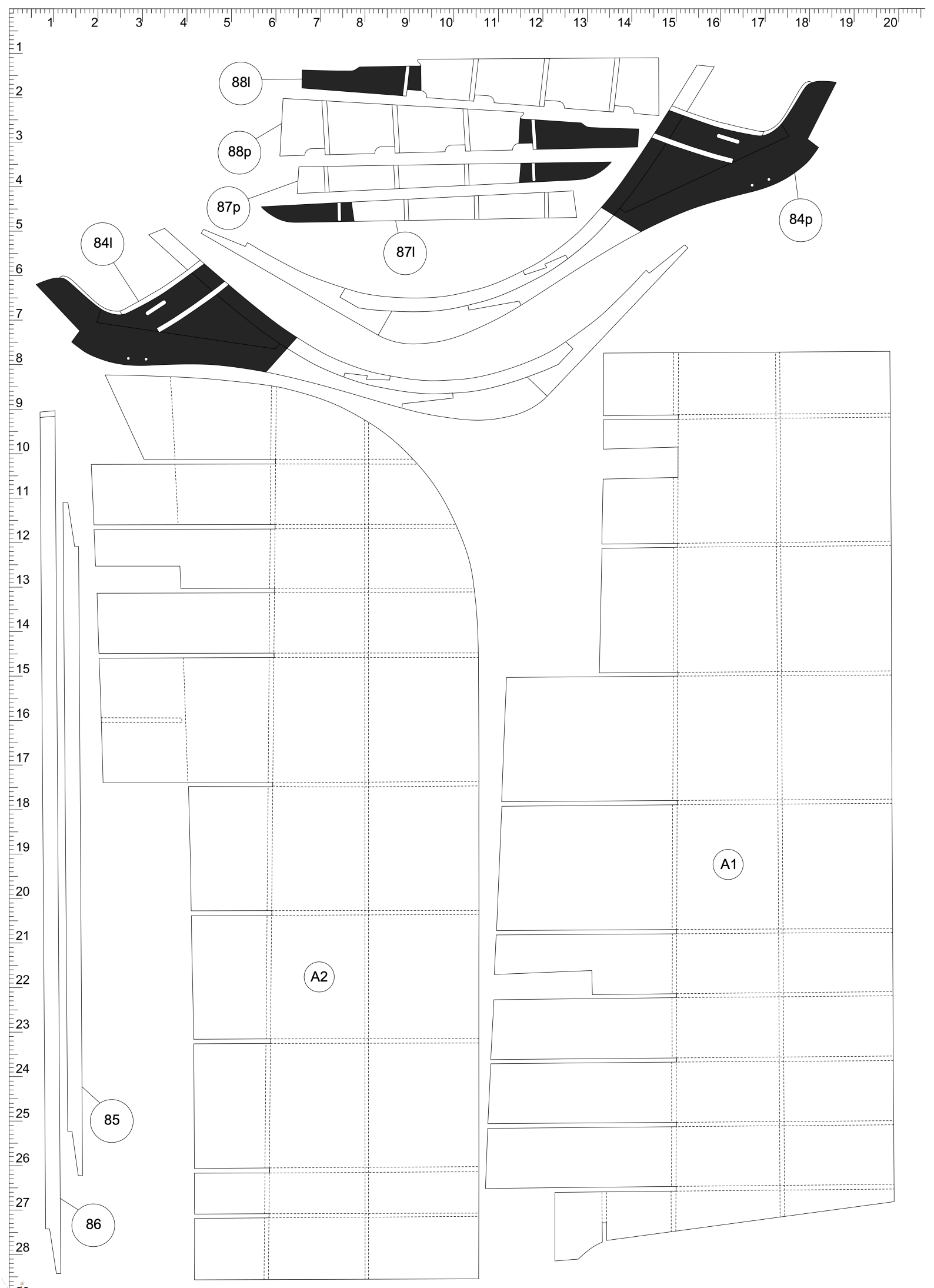

160t
160s
160r
160p
160o
160n
160m
160l
160k
160i
161s
161r
161p
161n
161m
161l
161k
161j
161i
159r
159p
159o
159n
159m
159l
159k
159j
159i
172a
172c
172
172b
172d
16c
122c
172e
161w
158p
161t
161w
161t
127c
84c
158n
158g
159y
158r
163c
163b
163a
163e
163f
158j
158k
158m
158l
161x
163d
124c
88z
128c
161x
87z
121c
159u
84b
163
128c
136c
125c
84d
120a
160x
180a
137b
Z
114a
115a
160u
159s
154a
O2
115a
136d
154b
O1
112a
154d
154c
O2
111a
152-3 b
O3
146b
145b
169a
144b
175a
176a
142b
142-4 d
84a
143b
HMS Cleopatra
P14

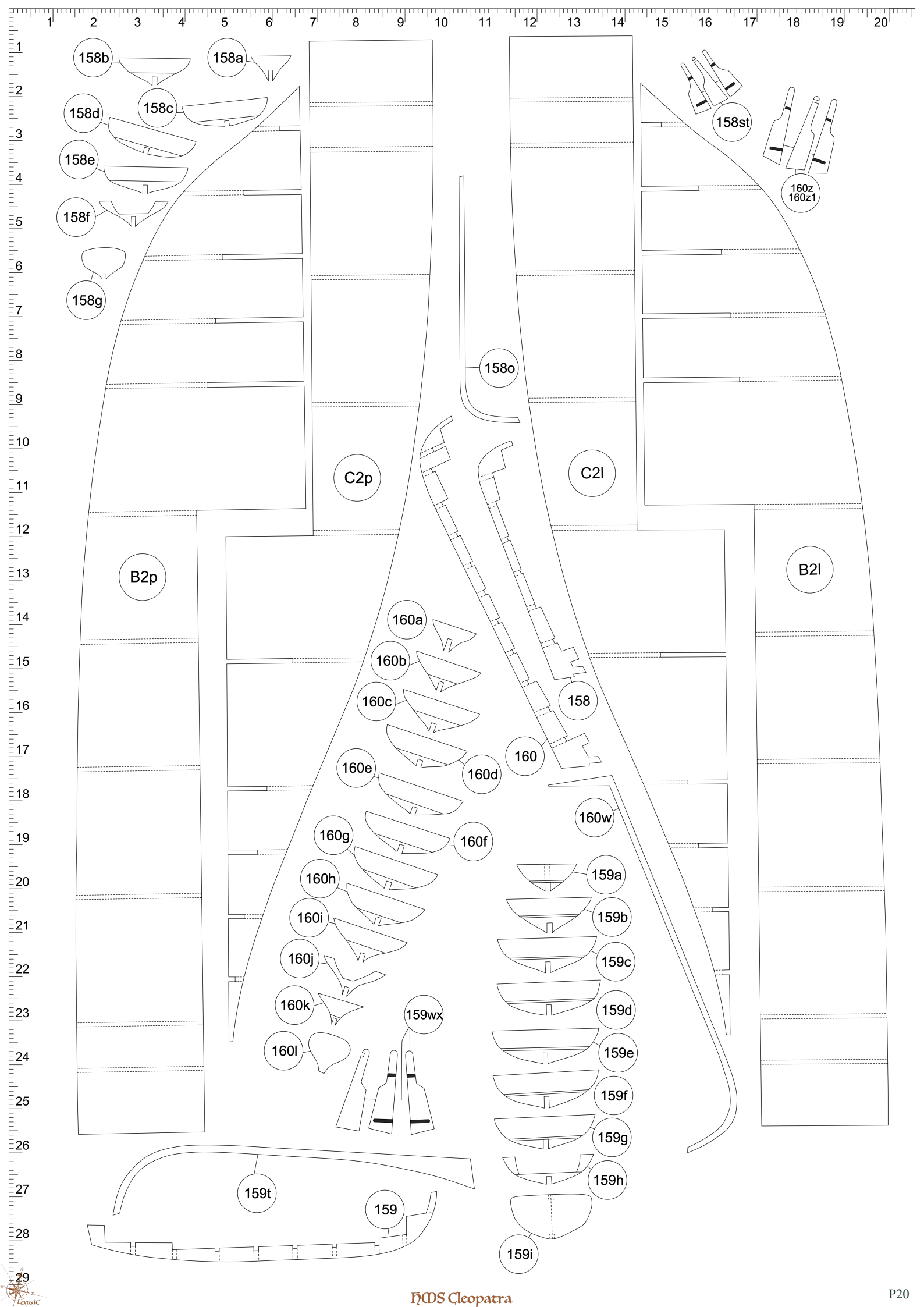

187
198d
101
170
74p
69p
73p
70p
72p
76p
101a
71p
192c
192d
204c
102p
194
198c
102l
200
204d
67ap
206
147
65ap
186p
144c
148
68ap
143c
149
66ap
171
171
206b
200b
89a
94a
194b
28a
208c
208a
204e
192e
198e
206a
200a
194a
142c

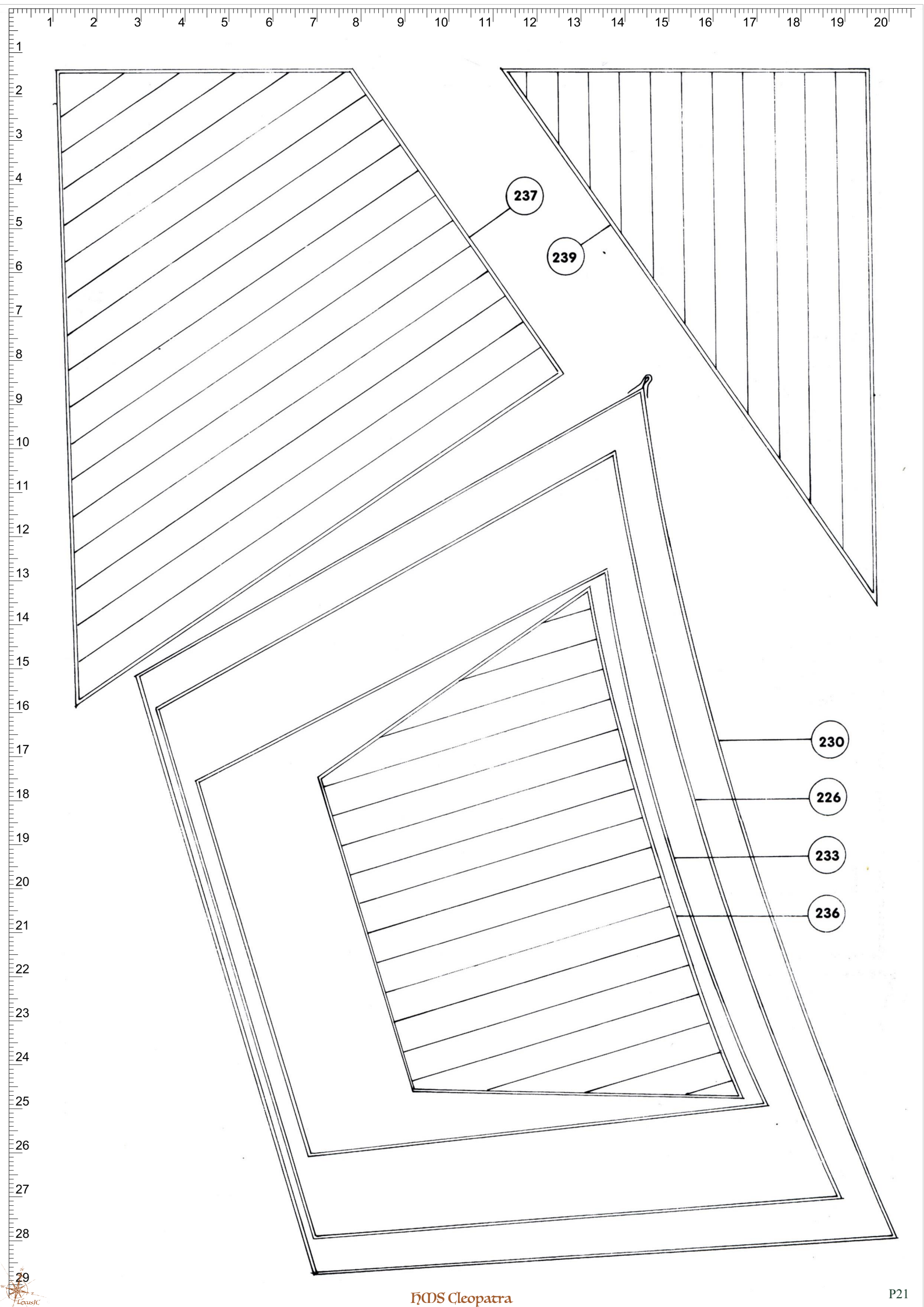

67p
167p
99p
99p
82p
65p
180
78p
77p
81p
80p
100 ap
75p
95p
95p
180
68p
66p
100 ap
167b
96p
180
176
180
167a
191
98p
175
203
151
69p
197
97p
100p
184p
151a
185p
181p
182p
133c
183p
96p
168
152
152a
79p

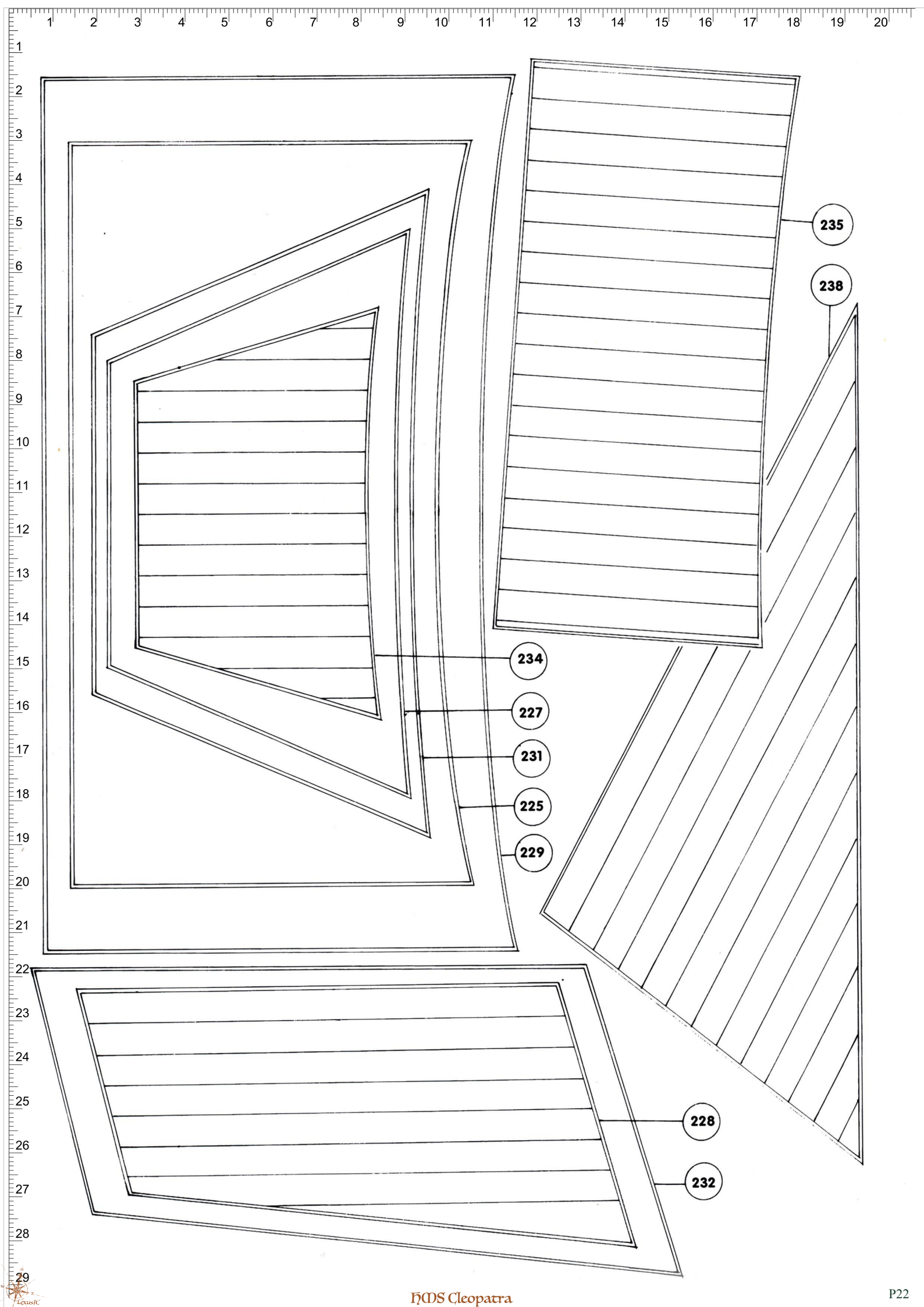

41l
43l
53l
50l
35l
36l
37l
34l
32l
31l
60l
17l
39l
33l
40l
38l
59l
55l
49l
57l
58l
48l
56l
46l
45l
51l
52l
44l
54l
42l
47l

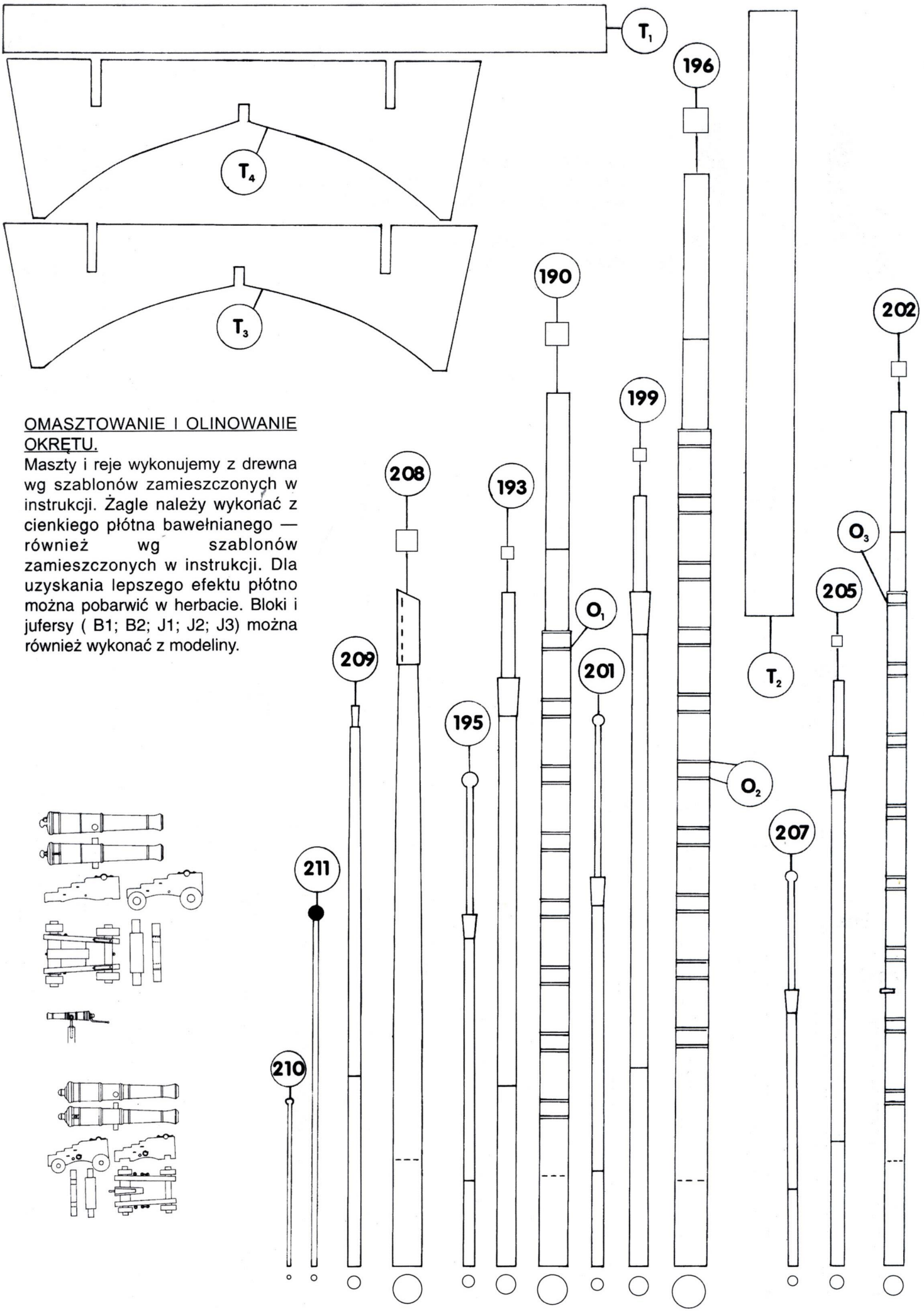

Gl
Gp
XII
XVII
XIV
XIII
XVIII
Fl
XV
Fp
I
Nl
Np
O


88l
88p
87p
87l
84p
84l
A1
A2
85
86


158b
158a
158c
158d
158e
158f
158g
158st
160z
160z1
158o
C2p
C2l
B2p
B2l
160a
160b
160c
158
160
160d
160e
160w
160g
160f
160h
159a
160i
159b
160j
159c
160k
159d
159wx
160l
159e
159f
159g
159h
159t
159
159i

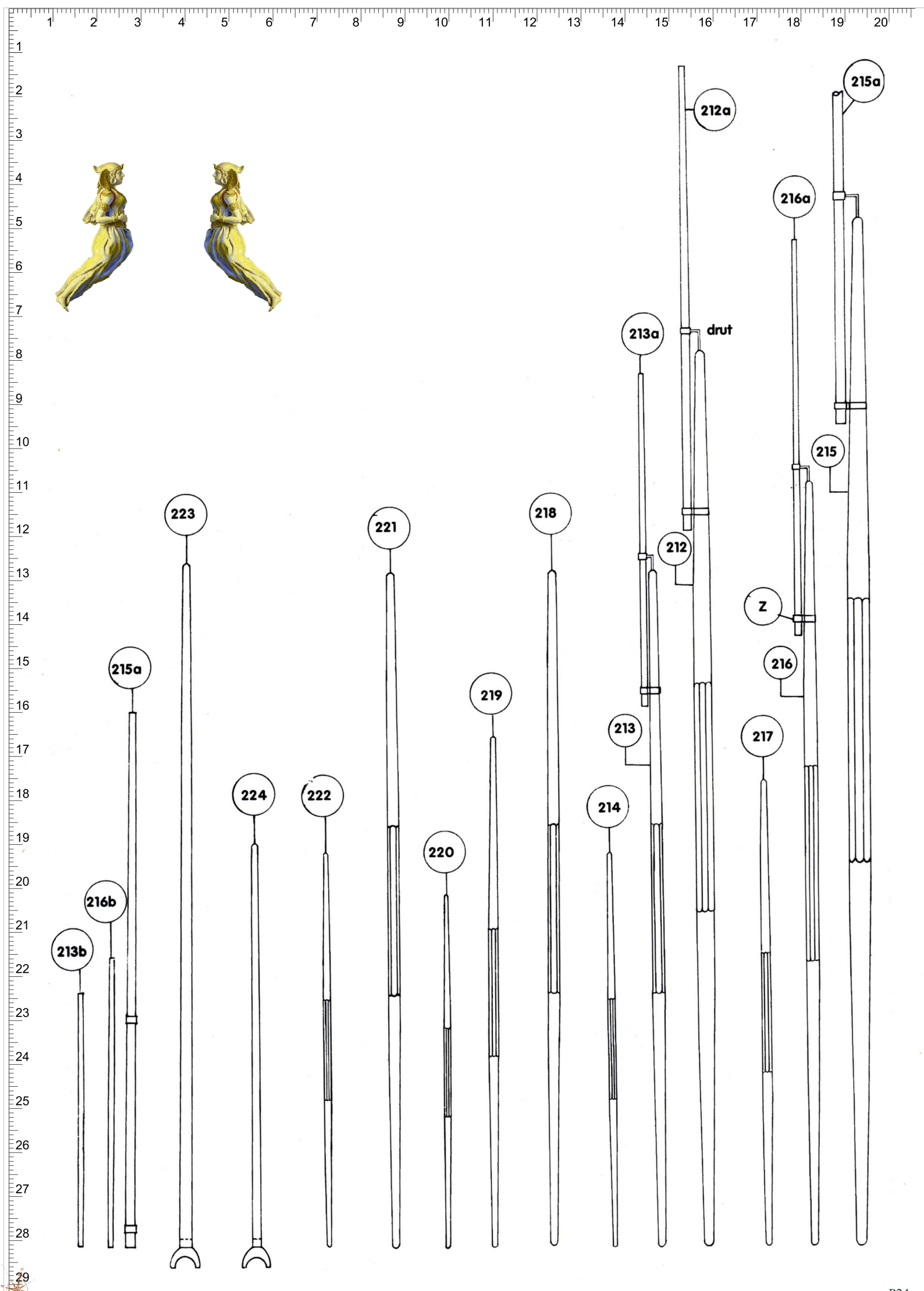

237
239
230
226
233
236


235
238
234
227
231
225
229
228
232

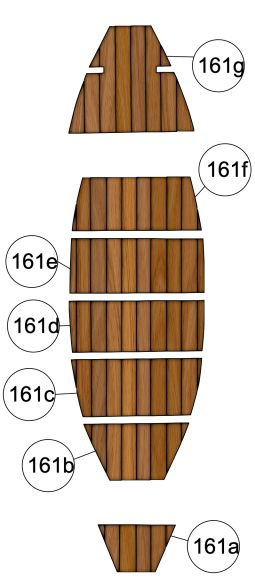


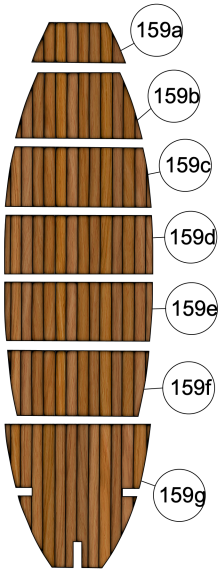
OMASZTOWANIE I OLINOWANIE OKRĘTU.

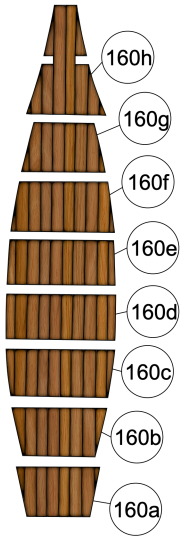
Maszty i reje wykonujemy z drewna wg szablonów zamieszczonych w instrukcji. Żagle należy wykonać z cienkiego płótna bawełnianego — również wg szablonów zamieszczonych w instrukcji. Dla uzyskania lepszego efektu płótno można pobarwić w herbacie. Bloki i jufersy (B1; B2; J1; J2; J3) można również wykonać z modeliny.

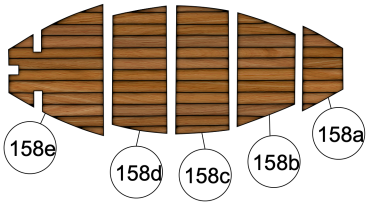

213b
216b
215a
223
224
222
221
220
219
218
214
213
213a
212
212a
drut
217
216
Z
216a
215
215a

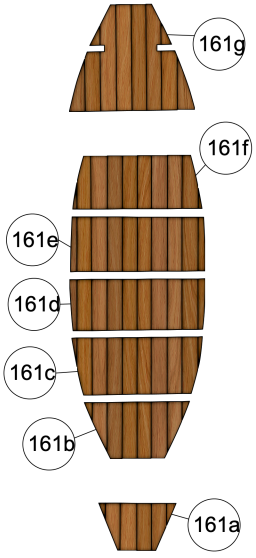

M2P
M2L
M1P
M1L
M3P
M3L

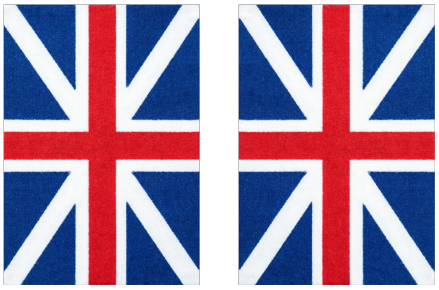

161g
161f
161e
161d
161c
161b
161a

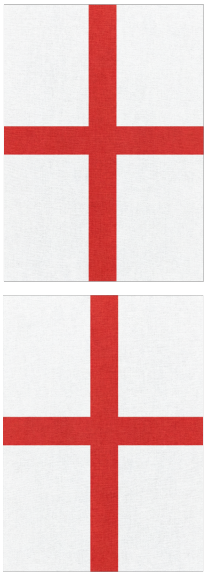

159a
159b
159c
159d
159e
159f
159g

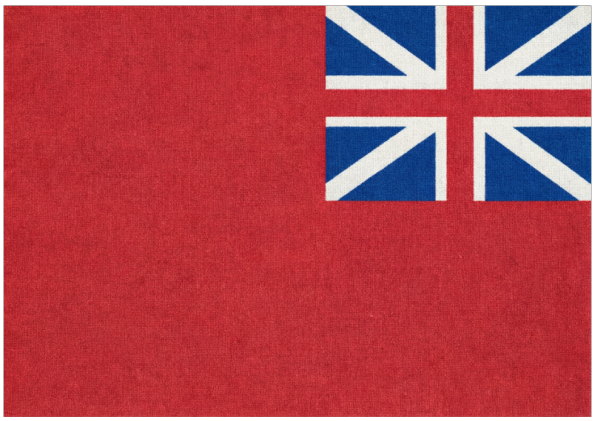

160h
160g
160f
160e
160d
160c
160b
160a

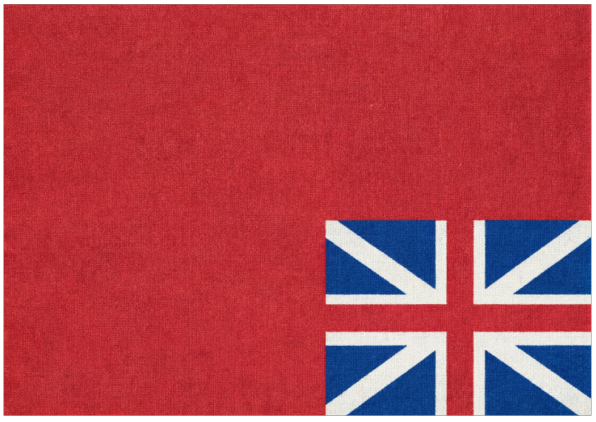

158e
158d
158c
158b
158a

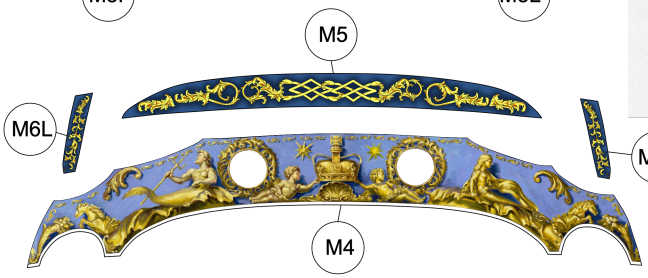

161g
161f
161e
161d
161c
161b
161a

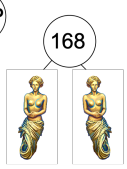









M5
M6L
M6P
M4


168

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
%l	G3(12,15)		
1	G1(12,10)	P12(9,28)	
2l	G1(3,10)	P10(11,4)	
2p		P10(8,9)	
3l	G1(2,11)	P10(7,6)	
3p	G1(5,10)	P10(7,3)	
4	G1(6,11)	P10(8,5)	
5l	G1(10,7)	P13(7,2)	
5p		P8(14,2)	
6l	G1(6,7)	P13(9,25)	
6p		P8(12,25)	
7l	G1(19,5)	P13(5,3)	
7p		P8(16,3)	
8l	G1(5,7)	P13(6,26)	
8p		P8(15,26)	
9l	G1(19,3)	P13(5,15)	
9p		P8(16,15)	
10l	G1(4,7) G1(3,16)	P13(4,6)	
10p	G1(10,22)	P8(17,6)	
11l	G1(6,17)	P13(4,7)	
11p		P8(17,7)	
12l	G1(15,7) G1(15,16)	P13(4,18)	
12p		P8(17,18)	
13l	G1(15,7) G1(17,16)	P13(5,19)	
13p		P8(17,19)	
14l	G1(19,5) G1(18,16)	P13(5,21)	
14p		P8(17,20)	
15l	G1(20,4) G1(20,13)	P13(5,22)	
15p		P8(17,21)	
16		P10(11,27)	
16a		P10(12,22)	
16b		P12(6,15)	
16c		P14(18,8)	
17l	G1(10,16)	P17(8,6)	
17p	G1(8,11) G2(10,5)	P4(13,6)	
18l	G1(7,17)	P13(4,8)	
18p	G1(5,11) G1(8,25)	P8(17,8)	
19l	G1(9,17) G3(13,16)	P13(4,10)	
19p	G1(7,11)	P8(17,9)	
20l	G1(10,17)	P13(4,11)	
20p	G1(8,11)	P8(17,11)	
21l	G1(11,17)	P13(4,12)	
21p	G1(9,11) G2(19,2)	P8(17,12)	
22l	G1(13,17)	P13(4,14)	
22p	G1(11,11)	P8(17,13)	
23l	G1(13,16)	P13(4,15)	
23p	G1(12,10)	P8(17,15)	
24l	G1(14,16)	P13(4,17)	
24p		P8(17,16)	
25l	G1(10,11)	P13(6,3)	
25p		P8(16,2)	
26l		P13(9,17)	
26p	G3(10,8)	P8(12,17)	
27l		P13(20,28)	
27p	G3(9,8)	P8(1,28)	
28a		P6(12,26) P15(9,26)	
28l		P13(12,6)	
28p		P8(9,6)	
29	G1(3,16)	P9(7,11)	
30	G1(20,12) G1(6,20)		
31l	G1(2,12)	P17(20,5)	
31p	G2(19,1)	P4(1,5)	
32l	G1(2,12)	P17(19,5)	
32p		P4(2,5)	
33l	G1(2,13)	P17(17,7)	
33p	G2(19,3)	P4(4,7)	
34l	G1(2,14)	P17(16,5)	
34p	G2(18,3)	P4(5,5)	
35l	G1(2,15)	P17(13,2)	
35p	G2(18,4)	P4(8,2)	
36l	G1(3,15)	P17(12,3)	
36p	G2(17,5)	P4(9,3)	
37l	G1(4,16)	P17(11,5)	
37p	G2(17,5)	P4(10,5)	
38l	G1(6,16)	P17(19,9)	
38p	G2(16,5)	P4(2,9)	
39l	G1(5,16)	P17(10,7)	
39p	G2(15,5)	P4(11,7)	
40l	G1(6,16)	P17(10,8)	
40p	G2(15,5)	P4(10,8)	
41l	G1(12,16)	P17(1,2)	
41p	G2(13,5)	P4(20,2)	
42l	G1(7,16)	P17(3,28)	
42p	G2(14,5)	P4(18,28)	
43l	G1(9,16)	P17(3,2)	
43p	G2(11,5)	P4(18,2)	
44l	G1(8,16)	P17(15,24)	
44p	G2(12,5)	P4(6,24)	
45l	G1(11,16)	P17(15,20)	
45p	G2(11,5)	P4(6,20)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
46l	G1(13,16)	P17(15,18)	
46p	G2(8,5)	P4(6,18)	
47l	G1(14,16)	P17(12,28)	
47p	G2(7,5)	P4(9,28)	
48l	G1(20,12)	P17(9,15)	
48p	G2(2,2)	P4(12,15)	
49l	G1(16,16)	P17(9,12)	
49p	G2(6,5)	P4(12,12)	
50l	G1(19,13)	P17(10,3)	
50p	G2(2,3)	P4(11,3)	
51l	G1(15,16)	P17(12,20)	
51p	G2(6,5)	P4(9,20)	
52l	G1(17,16)	P17(1,23)	
52p	G2(5,5)	P4(20,23)	
53l	G1(18,16)	P17(6,4)	
53p	G2(3,5)	P4(15,4)	
54l	G1(19,15)	P17(7,27)	
54p	G2(3,4)	P4(14,27)	
55l	G1(19,14)	P17(6,12)	
55p	G2(2,4)	P4(15,12)	
56l	G1(19,16)	P17(3,17)	
56p	G2(4,5)	P4(18,17)	
57l		P17(19,12)	
57p	G2(1,2)	P4(2,13)	
58l		P17(6,14)	
58p	G2(2,4)	P4(15,14)	
59l		P17(6,10)	
59p	G2(1,3)	P4(15,10)	
60l		P17(6,6)	
60p		P4(15,6)	
61	G1(19,15) G1(1,13)	P6(10,19) P6(13,22) P6(8,27)	
62al		P8(4,25)	
62ap	G3(5,1)	P13(17,26)	
62bl		P8(5,25)	
62bp	G3(6,1)	P13(16,25)	
62cl	G3(9,16)		
62l		P8(6,25)	
62p	G2(19,10)	P13(15,26)	
63al		P8(5,16)	
63ap		P13(16,16)	
63bl	G3(14,16)	P8(5,1)	
63bp		P13(16,1)	
63cl	G3(14,15)	P8(9,16) P8(9,18)	
63cp		P13(13,16) P13(13,18)	
63l		P8(7,16)	
63p	G2(11,13) G2(18,11)	P13(14,16)	
64al		P8(10,15)	
64ap		P13(11,15)	
64bl		P8(12,7)	
64bp		P13(9,7)	
64cl		P8(18,4)	
64cp		P13(4,4)	
64l	G1(5,20)	P8(6,17)	
64p	G1(7,21) G2(1,9)	P13(15,17)	
65al	G3(11,14)	P6(4,21)	
65ap		P15(16,21)	
65l		P5(10,7)	
65p		P16(11,7)	
65pa	G2(12,13)		
66al	G3(16,15)	P6(1,24)	
66ap		P15(20,24)	
66l		P5(2,14)	
66p		P16(19,14)	
66pa	G2(10,13)		
67al	G3(11,14)	P6(9,21)	
67ap		P15(12,21)	
67l		P5(12,1)	
67p		P16(9,2)	
67pa	G2(12,13)		
68al	G3(17,15)	P6(3,23)	
68ap		P15(18,23)	
68l		P5(2,13)	
68p		P16(19,13)	
68pa	G2(9,13)		
69l		P5(19,23) P6(13,8)	
69p	G2(13,13)	P15(7,8) P16(1,23)	
70l		P6(19,10)	
70p	G2(8,13)	P15(2,10)	
71l		P6(10,10)	
71p	G2(14,13)	P15(11,10)	
72l		P6(17,10)	
72p	G2(7,13)	P15(4,10)	
73l		P6(10,8)	
73p	G2(18,11)	P15(11,8)	
74l		P6(17,8)	
74p	G2(6,13)	P15(4,8)	
75l		P5(14,11)	
75p	G2(17,12)	P16(7,11)	
76l		P6(13,10)	
76p	G2(5,13)	P15(8,10)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
77l		P5(18,8)	
77p	G2(17,13)	P16(3,8)	
78l		P5(6,8)	
78p	G2(4,13)	P16(15,8)	
79l		P5(3,28)	
79p	G2(16,13)	P16(18,28)	
80l		P5(6,10)	
80p	G2(3,13)	P16(15,10)	
81l		P5(18,10)	
81p	G2(15,13)	P16(3,10)	
82l		P5(10,6)	
82p	G2(2,13)	P16(11,6)	
83		P10(9,19)	
83a		P10(8,15)	
83b		P10(7,14)	
84	G3(1,4) G3(3,11)		
84a	G3(3,1)	P9(18,14) P14(20,28)	
84b	G3(4,10) G3(3,10)	P14(10,21)	
84c		P14(2,13)	
84d		P14(2,22)	
84l		P19(2,5)	
84p	G2(18,12)	P19(18,5)	
85		P19(2,25)	
86		P19(2,27)	
87l		P19(9,6)	
87p	G2(2,12)	P19(5,5)	
87z	G3(24,14)	P14(14,19)	
88	G3(25,13)		
88l		P19(5,2)	
88p		P19(5,3)	
88z	G3(24,13)	P14(14,18)	
89a		P6(12,25) P15(9,25)	
89l		P13(9,1)	
89p	G3(9,8)	P8(12,1)	
90	G1(5,24)	P10(10,19)	
90a		P10(11,10)	
91	G1(4,20)		
91a	G1(3,20)	P10(14,2)	
91b	G3(28,9)	P9(6,22) P10(17,2) P10(11,7)	
91c	G3(28,10)	P9(2,24)	
92	G1(5,24)	P10(12,2)	
92a	G1(2,24)	P10(12,9)	
92bl	G3(7,16)		
93	G3(28,6)	P11(19,7)	
94a		P6(11,25) P15(10,25)	
94l		P13(11,7)	
94p	G3(17,6)	P8(10,6)	
95l	G3(13,15)	P5(14,12) P5(18,13)	
95p		P16(7,12) P16(3,13)	
96l	G3(9,16)	P5(2,15) P5(9,26)	
96p	G3(4,1) G3(6,9)	P16(19,15) P16(12,26)	
97l		P5(11,23)	
97p		P16(10,23)	
98l	G3(22,14)	P5(11,21)	
98p		P16(10,21)	
99l		P5(10,4) P5(14,4)	
99p	G3(21,8)	P16(11,5) P16(7,4)	
100al		P5(16,11) P5(12,14)	
100ap		P16(5,12) P16(9,14)	
100l		P5(4,23)	
100l1	G3(18,14)		
100l2	G3(19,14)		
100l3	G3(18,15)		
100l5	G3(25,13)		
100p		P16(17,24)	
101	G3(27,6)	P6(12,6) P15(9,6)	
101a		P6(11,10) P15(9,11)	
102l	G3(28,8)	P6(11,14) P15(9,18)	
102p		P6(12,18) P15(9,14)	
103a	G3(25,9)	P11(5,7) P11(5,6)	
103l1		P1(7,10)	
103l2		P1(6,9)	
103l3		P1(5,8)	
103l4		P1(3,7)	
103p	G1(8,20)		
103p1		P1(5,14)	
103p2		P1(4,13)	
103p3		P1(3,12)	
103p4		P1(2,9)	
104l	G3(28,10)	P8(10,21)	
104p	G1(11,23)	P13(11,21)	
105l	G3(27,12)	P8(9,21)	
105p		P13(13,21)	
106l	G3(25,9)	P8(9,24)	
106p		P13(13,24)	
107b		P8(11,25) P13(10,25)	
107l	G3(27,11)		
107p	G1(11,24)		
108b		P8(11,26) P13(10,27)	
109l	G3(28,9) G3(28,9) G3(28,10) G3(28,11) G3(26,11)	P9(14,22)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
109p		P9(9,23)	
110l	G3(26,11)	P8(9,9)	
110p	G1(8,26)	P13(12,9)	
111a	G3(3,8)	P14(7,26)	
111l	G3(5,14)	P8(13,14) P8(11,21) P8(12,24)	
111p		P13(9,15) P13(10,21) P13(9,24)	
112a	G3(5,7)	P14(8,25)	
112l	G3(6,4) G3(4,14)	P8(20,1) P8(19,3)	
112p		P13(2,2) P13(2,3)	
113	G3(2,1) G3(4,13)	P9(16,16)	
113a	G3(8,5)		
114	G3(1,2) G3(4,13)	P9(17,14)	
114a	G3(8,6)	P14(3,23)	
115	G3(1,3) G3(4,12)	P9(16,10)	
115a	G3(8,7)	P14(4,23) P14(6,24)	
116	G3(7,1)	P9(12,13)	
116a	G3(7,3)	P9(12,12)	
117	G3(3,12)	P9(13,16)	
118	G3(3,8)	P9(17,16)	
119	G3(6,16)	P10(7,26)	
120	G3(9,3) G3(5,15) G3(6,15)	P9(12,1) P10(6,19)	
120a		P14(3,23)	
120b	G3(7,11)	P10(8,27)	
121	G3(8,8)	P10(14,26)	
121b		P10(14,18)	
121c		P14(17,19)	
122	G3(11,8)	P10(19,27)	
122a		P10(18,23)	
122b		P12(2,15)	
122c		P14(19,9)	
123	G3(12,8)	P10(15,27)	
123a		P10(15,24)	
123b		P12(6,18)	
124	G3(16,5)	P10(13,27)	
124a		P10(14,22)	
124b	G3(16,5)	P12(2,12)	
124c	G3(16,6)	P14(17,16)	
125	G3(17,6)	P10(9,28)	
125a		P10(9,25)	
125b		P12(6,12)	
125c		P14(17,21)	
126	G3(18,6) G3(21,19)	P10(11,24)	
127	G3(20,7)	P10(18,25)	
127a		P10(8,23)	
127b		P12(9,6)	
127c		P14(17,13)	
128	G3(21,6)	P10(16,26)	
128a		P10(10,21)	
128b		P12(9,12)	
128c		P14(17,17) P14(17,20)	
129	G3(19,6)		
129a	G3(23,17) G3(22,17)	P10(17,10)	
129b	G3(23,16)	P10(14,10)	
129c	G3(19,16)	P10(12,10)	
129d	G3(22,18)	P10(14,14)	
129e	G3(18,16)	P10(16,13)	
129f	G3(23,15)	P10(15,13)	
129g	G3(18,18) G3(18,16)	P10(13,13)	
130	G3(23,9) G6(4,12) G6(7,11)	P10(13,20)	
130a	G3(22,9) G6(4,10) G6(7,10)	P10(14,18)	
130b	G6(11,4) G6(19,5) G6(19,6) G6(4,9) G6(7,9)	P10(17,17)	
130c		P10(13,18)	
130d	G6(12,4)	P10(15,19)	
131a	G3(7,8)	P9(19,11)	
132	G3(20,4) G3(20,6)	P9(11,16)	
133	G3(17,6)	P12(1,11)	
133a	G3(19,10)	P12(6,6) P12(2,25) P12(6,23)	
133b	G3(17,7)	P12(9,25)	
133c	G3(18,9)	P5(12,25) P16(9,25)	
134	G3(10,8)	P10(12,22)	
135a	G3(13,8)	P8(18,18) P13(3,18)	
135b	G3(14,8)	P8(18,19) P13(3,19)	
135c	G3(16,15)	P8(18,21) P13(3,21)	
136	G2(14,20) G6(3,3)	P8(16,25) P13(5,25)	
136a		P8(18,28) P13(3,28)	
136b		P8(12,18) P8(12,28) P8(8,25) P13(10,19) P13(9,28) P13(13,26)	
136c	G6(6,4)	P14(12,21)	
136d	G6(5,6)	P14(7,25)	
137	G3(12,4)		
137a	G3(3,9) G3(7,16)	P8(3,25) P13(18,25)	
137b	G3(8,5)	P14(13,22)	
137l		P13(7,26)	
137p	G3(4,9)	P8(14,26)	
138a	G3(13,3)	P8(15,22) P13(6,23)	
138b	G3(12,3)	P8(14,22) P13(7,23)	
138l	G3(13,4)	P8(14,21)	
138p		P13(8,21)	
139	G3(26,6)	P8(15,1) P8(19,14) P13(6,2) P13(3,14)	
140	G3(24,6)	P8(5,10) P13(16,10)	
141	G3(7,8)	P12(5,4)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
141a	G3(6,8)	P11(3,4)	
142-4d		P14(19,28)	
142a		P8(2,21) P13(20,21)	
142b		P14(11,28)	
142c	G3(3,15) G3(9,15)	P6(10,27) P15(11,27)	
142d	G3(2,15)		
142l	G3(10,15)	P12(20,4)	
142p	G4(18,19)	P12(14,4)	
143a		P8(1,8) P13(20,8)	
143b		P14(11,29)	
143c	G3(21,14)	P6(10,24) P15(11,24)	
143d	G3(2,15)		
143l	G3(22,15)	P12(3,12)	
143p		P12(10,8)	
144	G3(24,15)		
144a	G3(25,15)	P8(18,25) P13(3,25)	
144b	G3(25,18)	P14(8,27)	
144c		P6(10,22) P15(11,22)	
144d	G3(2,15)		
144l	G3(26,13)	P12(8,6)	
144p		P12(13,5)	
145	G3(23,14)	P12(11,5)	
145a		P8(18,26) P8(16,26) P13(4,26) P13(5,26)	
145b		P14(7,27)	
146b		P14(4,27)	
146l	G3(26,12)	P12(6,6)	
146p		P12(19,4)	
147		P6(10,21) P15(10,22)	
148		P6(7,23) P15(14,23)	
149		P6(5,24) P15(16,24)	
150l	G3(10,15)	P9(15,2) P9(18,2)	
150p		P9(14,20) P9(14,21)	
151	G3(24,9)	P5(15,22) P16(6,23)	
151a	G3(24,9)	P5(16,24) P16(5,24)	
152		P5(14,28) P16(6,28)	
152-3b		P14(15,26)	
152a		P5(5,28) P16(16,28)	
153	G3(4,8) G3(9,19)		
153a	G3(5,9) G3(27,12) G3(8,18)		
153b	G3(7,18)		
154		P11(14,9)	
154a	G3(12,16)	P14(13,24)	
154b		P14(8,24)	
154c	G3(15,15)	P14(15,26)	
154d	G3(17,15)	P14(8,26)	
155a	G3(14,16)	P11(5,2)	
155b	G3(15,15)	P11(4,2)	
156a	G3(11,8)	P11(3,2)	
156b	G3(13,8)	P11(2,4)	
157a	G3(12,8)	P11(4,4)	
157b		P11(6,4)	
158	G6(10,15) G6(19,14)	P20(13,16)	
158a	G6(10,15)	P20(5,1) P25(14,11)	
158b	G6(11,15) G6(15,16) G6(14,16)	P20(2,1) P25(13,11)	
158c	G6(12,14) G6(16,16)	P20(4,2) P25(12,11)	
158d	G6(12,14) G6(15,13) G6(15,13)	P20(2,3) P25(11,11)	
158e	G6(13,14) G6(18,15) G6(16,12)	P20(2,4) P25(10,11)	
158f	G6(13,13) G6(14,13) G6(17,12)	P12(2,20) P20(2,5)	
158g	G6(13,12) G6(14,15) G6(18,12)	P14(8,14) P20(2,7)	
158h	G6(16,16)		
158i	G6(16,16)		
158j	G6(17,15)	P14(6,16)	
158k	G6(17,15)	P14(5,16)	
158l	G6(19,14)	P14(3,17)	
158m	G6(19,13)	P14(3,17)	
158n	G6(14,14)	P14(2,13)	
158o	G6(20,11) G6(14,14)	P20(11,8)	
158p	G6(15,16)	P14(9,11)	
158r	G6(17,11)	P14(14,14)	
158s	G6(20,12)		
158st		P20(16,3)	
158t	G6(20,12)		
158u	G6(19,11)		
159		P20(9,27)	
159a		P20(14,20) P25(15,2)	
159b		P20(14,21) P25(15,2)	
159c		P20(14,22) P25(16,3)	
159d		P20(14,23) P25(16,4)	
159e		P20(14,24) P25(16,5)	
159f		P20(14,25) P25(16,6)	
159g		P20(14,26) P25(15,8)	
159h		P20(14,27)	
159i		P14(14,10) P20(12,28)	
159j		P14(14,9)	
159k		P12(3,15) P14(13,9)	
159l		P14(13,8)	
159m		P14(13,6)	
159n		P14(13,5)	
159o		P14(13,4)	
159p		P14(13,3)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
159r		P14(14,2)	
159s		P14(7,24)	
159t		P20(6,27)	
159u		P14(9,20)	
159wx		P20(10,23)	
159y		P14(12,14)	
160		P20(12,17)	
160a		P20(9,14) P25(18,8)	
160b		P20(9,15) P25(18,7)	
160c		P20(8,16) P25(19,6)	
160d		P20(11,17) P25(19,5)	
160e		P20(8,17) P25(19,5)	
160f		P20(11,19) P25(19,4)	
160g		P20(8,19) P25(19,3)	
160h		P20(7,20) P25(18,2)	
160i		P12(9,21) P14(2,12) P20(7,21)	
160j		P20(7,22)	
160k		P14(2,10) P20(7,23)	
160l		P14(2,9) P20(6,24)	
160m		P14(2,8)	
160n		P14(2,7)	
160o		P14(2,5)	
160p		P14(2,4)	
160r		P14(2,3)	
160s		P14(2,3)	
160t		P14(2,2)	
160u		P14(6,23)	
160w		P20(13,18)	
160x		P14(4,21)	
160z		P20(18,4)	
160z1		P20(18,4)	
161		P1(10,11) P1(18,12)	
161a		P1(10,17) P1(11,14) P25(12,8) P25(19,16)	
161b		P1(11,17) P1(12,14) P25(10,7) P25(17,15)	
161c		P1(12,17) P1(12,14) P25(10,6) P25(16,14)	
161d		P1(13,17) P1(13,13) P25(10,5) P25(16,13)	
161e		P1(14,17) P1(14,13) P25(10,5) P25(16,12)	
161f		P1(14,19) P1(15,16) P25(12,3) P25(19,11)	
161g		P1(15,19) P1(16,16) P25(12,2) P25(19,9)	
161h		P1(16,19) P1(16,16) P12(1,28) P12(2,23)	
161i		P1(17,19) P1(17,16) P14(6,10)	
161j		P1(18,19) P1(18,16) P14(6,9)	
161k		P14(6,8)	
161l		P14(6,6)	
161m		P14(6,5)	
161n		P14(6,4)	
161p		P14(6,3)	
161r		P14(6,3)	
161s		P14(6,2)	
161t		P14(9,12) P14(9,13)	
161u		P1(10,10)	
161w		P14(10,10) P14(9,12)	
161x		P14(5,17) P14(4,19)	
161yz		P1(9,14) P1(9,17)	
163	G3(28,8) G3(27,13)	P14(17,20)	
163a		P14(17,14)	
163b	G3(29,11)	P14(16,14)	
163c	G3(29,11)	P14(15,14)	
163d	G3(27,14)	P14(13,17)	
163e	G3(29,10)	P14(12,15)	
163f	G3(27,15)	P14(13,15)	
164l	G3(14,16)	P10(18,10)	
164p	G3(12,7)	P10(20,9)	
165		P8(19,4) P13(2,4)	
165a		P8(19,5) P13(3,5)	
165b		P8(18,9) P13(3,9)	
166	G3(13,8)	P8(20,9) P13(1,9)	
166a		P8(18,11) P13(3,12)	
166b		P8(20,13) P13(1,13)	
167a	G3(9,8)	P5(16,20) P16(4,20)	
167b	G3(9,9)	P5(8,15) P16(13,15)	
167l		P5(7,1)	
167p		P16(14,2)	
168	G2(5,17) G3(18,6)	P5(1,26) P16(20,26) P25(11,27)	
169	G3(22,5)		
169a	G3(21,5)	P14(13,27)	
170		P6(15,7) P15(6,7)	
171		P6(17,24) P6(19,24) P15(4,24) P15(2,24)	
172	G6(16,24)	P14(20,5)	
172a	G6(13,25)	P14(18,3)	
172b	G6(14,22)	P14(18,6)	
172c	G6(14,24)	P14(19,3)	
172d	G6(17,22)	P14(20,7)	
172e	G6(17,24)	P14(20,9)	
173	G3(2,18)	P9(4,23) P9(12,27)	
173a	G3(6,17)	P9(1,26) P9(18,25)	
173b	G3(6,18)	P9(14,20) P9(8,22)	
173b1	G3(3,17)		
173c	G3(4,20)	P9(7,22) P9(11,22)	
174		P9(19,22)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
174a		P9(18,27)	
174b		P9(19,18)	
174c		P9(19,17)	
175	G2(6,17) G3(20,8) G3(16,15)	P5(6,22) P8(16,17) P13(6,17) P16(15,22)	
175a		P14(15,28)	
176	G2(3,18) G3(24,5) G3(25,6) G3(10,16)	P5(19,19) P8(15,19) P13(6,20) P16(1,19)	
176a	G3(11,17)	P14(16,28)	
177		P11(18,9)	
177a		P11(16,9)	
180	G3(8,8) G3(3,9) G3(16,7) G3(27,4) G3(22,14) G3(8,15)	P5(10,8) P5(2,12) P5(8,16) P5(14,19) P16(11,8) P16(19,12) P16(13,16) P16(7,19)	
180a	G3(25,4)	P14(12,22)	
181l	G3(23,13)	P5(8,24)	
181p	G3(18,7)	P16(13,24)	
182l		P5(13,25)	
182p	G3(19,7)	P16(8,25)	
183l		P5(3,25)	
183p	G3(21,7)	P16(18,26)	
184l		P5(19,24)	
184p	G3(22,6)	P16(2,24)	
185l	G3(26,8)	P5(10,24)	
185p		P16(11,25)	
186l	G3(25,12)	P6(1,21)	
186p		P15(20,21)	
187	G3(25,6) G3(27,7)	P6(15,2) P15(6,2)	
188	G3(27,6)		
189l	G3(28,7)		
190	G4(20,15) G5(26,18)	P23(13,7)	
191		P5(17,20) P16(4,20)	
192	G4(21,13)	P10(5,18)	
192a		P10(5,13)	
192c	G4(21,13)	P6(6,11) P15(15,11)	
192d		P6(8,12) P15(13,12)	
192e	G4(21,11)	P6(4,25) P15(17,25)	
193	G4(20,11) G4(21,12)	P23(12,11)	
194		P6(6,16) P15(15,16)	
194a	G4(21,8)	P6(11,27) P15(10,27)	
194b	G4(20,8)	P6(17,25) P15(4,25)	
195	G4(20,5) G4(20,7)	P23(11,16)	
196	G4(5,8) G4(12,10) G4(14,15) G5(17,18)	P23(16,3)	
197	G4(4,8)	P5(16,23) P16(5,23)	
198	G4(15,12) G4(25,8)	P10(6,6)	
198a	G4(24,7)	P10(6,3)	
198b	G4(25,6)	P10(7,13)	
198c	G4(3,6)	P6(2,18) P15(18,17)	
198d	G4(3,8)	P6(4,2) P15(16,1)	
198e	G4(4,4) G4(14,11)	P6(2,25) P15(19,25)	
199	G4(6,4) G4(14,11)	P23(14,10)	
200	G4(6,2)	P6(6,19) P15(15,19)	
200a	G4(6,3) G4(14,7)	P6(13,26) P15(8,26)	
200b	G4(5,1) G4(14,7)	P6(18,24) P15(3,25)	
201	G4(6,1) G4(14,4) G4(14,6)	P23(14,15)	
202	G4(10,14) G5(7,18)	P23(20,8)	
203		P5(15,22) P16(6,22)	
204	G4(8,12)	P10(7,23)	
204a		P10(1,27)	
204b		P10(4,29)	
204c		P6(4,13) P15(17,13)	
204d		P6(8,20) P15(12,20)	
204e	G4(10,12)	P6(6,26) P15(15,26)	
205	G4(8,10) G4(10,11)	P23(19,14)	
206		P6(3,21) P15(18,21)	
206a	G4(9,9)	P6(16,26) P15(5,26)	
206b	G4(9,8)	P6(20,25) P15(1,25)	
207	G4(10,7)	P23(18,19)	
208	G4(23,17) G5(22,5)	P23(9,11)	
208a	G4(24,16) G5(25,4)	P6(7,26) P15(13,25)	
208b	G4(25,15) G5(25,3)	P11(1,4)	
208c		P6(8,25) P15(13,25)	
209	G4(27,13) G5(27,2)	P23(8,15)	
210		P23(7,24)	
211		P23(8,19)	
212	G4(22,13)	P24(15,12)	
212a	G5(21,16)	P24(16,2)	
213	G4(18,9)	P24(14,16)	
213a	G5(22,10)	P24(15,8)	
213b	G5(21,12)	P24(2,21)	
214	G4(21,6)	P24(14,18)	
215	G4(14,13) G4(17,12)		
215a	G5(10,16)	P24(3,15) P24(20,2)	
216	G4(16,7)	P24(18,15)	
216a	G5(10,10)	P24(18,5)	
216b	G5(10,11)	P24(3,20)	
217	G4(15,4)	P24(17,17)	
218	G4(7,13)	P24(13,12)	
219	G4(8,9)	P24(11,16)	
220	G4(8,7)	P24(10,19)	
221	G4(25,16) G5(20,4)	P24(9,12)	
222	G4(28,14) G5(24,1)	P24(7,18)	
223	G4(4,15)	P24(4,12)	

Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
224	G4(8,12)	P24(6,18)	
225	G4(22,16)	P22(12,18)	
226	G4(23,11)	P21(19,18)	
227	G4(21,9)	P22(12,16)	
228	G5(20,13)	P22(16,25)	
229	G4(16,16)	P22(12,19)	
230	G4(16,11)	P21(19,17)	
231	G4(15,7)	P22(12,17)	
232	G5(10,11)	P22(16,27)	
233	G4(11,11)	P21(19,19)	
234	G4(10,9)	P22(12,15)	
235	G4(26,16) G5(25,7)	P22(19,5)	
236	G4(28,15) G5(26,5)	P21(19,21)	
237	G4(5,15)	P21(12,4)	
238	G4(25,14)	P22(19,6)	
239	G4(22,16)	P21(13,6)	
2151		P24(19,10)	
A1	G1(5,1) G1(4,10)	P19(16,19)	
A2	G1(19,2) G1(15,27)	P19(7,22)	
B1	G4(4,19)	P11(1,7)	
B1l	G1(7,7)	P1(9,3)	
B1p	G1(6,2)	P1(9,27)	
B2	G4(5,17) G4(4,19)	P11(9,24)	
B2l	G1(13,7) G1(16,27)	P20(18,13)	
B2p	G1(12,2) G1(18,27)	P20(3,13)	
C1l	G1(9,7)	P1(12,8)	
C1p		P1(11,22)	
C2l	G1(14,7)	P20(13,11)	
C2p		P20(8,11)	
Dl	G1(2,5)	P3(3,27)	
Dp		P3(7,26)	
El	G1(2,4)	P2(16,3)	
Ep		P2(3,24)	
f	G6(5,16)		
F		P7(13,25)	
Fl	G1(2,3)	P18(6,23)	
Fp		P18(3,25)	
Gl	G1(2,2)	P18(8,3)	
Gp	G1(2,1)	P18(10,3)	
Hl	G1(19,4)	P3(16,18)	
Hp		P3(16,9)	
I	G1(3,5) G1(7,21) G1(12,24)	P3(13,25) P11(5,5) P18(15,25)	
II	G1(4,6) G1(7,21)	P2(6,19)	
III	G1(4,6) G1(8,21)	P2(8,12)	
IV	G1(5,6) G1(8,21)	P2(8,22)	
IX	G1(11,6)	P3(11,8)	
J	G1(14,26) G1(19,25)	P3(13,27)	
J1	G4(20,19) G4(13,19) G4(3,18)	P11(6,9)	
J2	G4(12,12) G4(20,12) G4(8,19) G4(3,18)	P11(4,25)	
J3	G4(10,12) G4(11,19) G4(3,18)	P11(9,23)	
Kl	G1(5,23) G1(13,25)	P3(19,2)	
Kp	G1(20,24)	P3(18,4)	
L1	G3(16,18)	P11(9,22)	
L2		P11(5,25)	
Ll	G1(5,23) G1(14,26)	P3(19,7)	
Lp	G1(6,24) G1(19,26)	P3(18,9)	
M1L		P25(5,22)	
M1P		P25(5,22)	
M2L		P25(9,12)	
M2P		P25(1,12)	
M3L		P25(8,25)	
M3P		P25(2,25)	
M4	G1(2,25)	P25(5,28)	
M5	G1(2,23)	P25(5,25)	
M6l	G1(2,21)		
M6L		P25(1,26)	
M6P		P25(9,27)	
Ml	G1(6,23) G1(15,26)	P3(19,11)	
Mp	G1(6,24) G1(18,26)	P3(18,14)	
Nl	G1(12,25)	P18(5,26)	
Np		P18(6,26) P18(6,26)	
O	G1(5,20) G1(12,23)	P18(3,27)	
O1		P14(19,25) P23(13,14)	
O2		P14(18,26) P14(14,24) P23(17,18)	
O3		P14(15,27) P23(19,12)	
P1	G2(8,27) G4(19,19)		
P2	G2(8,26) G4(13,19)		
P3	G2(7,25) G4(9,19)		
P4	G2(7,27) G4(11,19) G4(7,19)		
Q	G3(25,13) G3(24,8)	P9(4,22)	
R1	G3(16,17)	P7(13,23)	
R2		P7(13,24)	
S	G4(21,16)		
S1		P11(4,24)	
S2		P11(2,7)	
T	G3(17,15)	P9(16,18)	
T1		P23(14,2)	
T2		P23(17,15)	
T3		P23(6,8)	
T4		P23(6,5)	

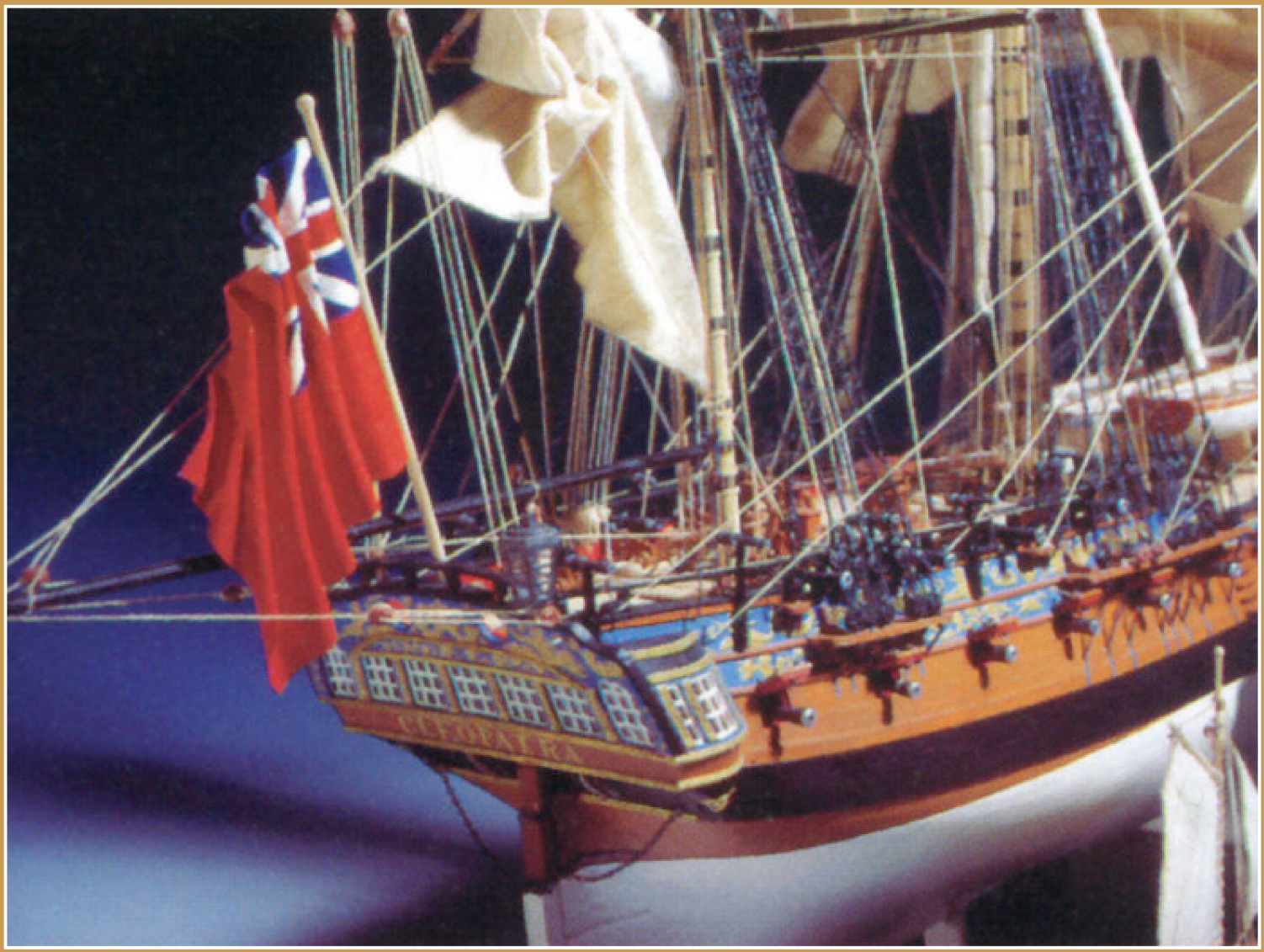
Part Id	Assembly Guide	Parts Atlas	Comment
U1		P9(12,27)	
U2	G3(8,15)	P9(12,25)	
U3	G3(24,13)	P9(7,25)	
U123	G6(8,17)		
V	G1(7,6)	P2(5,6)	
VI	G1(8,6)	P2(17,22)	
VII	G1(9,6)	P2(17,11)	
VIII	G1(10,6)	P3(4,8)	
W	G3(14,8)	P9(13,27)	
X	G1(12,6)	P3(4,19)	
X1		P9(16,21)	
X2		P9(14,19)	
X3	G4(27,10)	P9(14,18)	
XI	G1(13,6)	P3(11,19)	
XII	G1(14,6)	P18(17,6)	
XIII	G1(15,6)	P18(17,16)	
XIV	G1(16,6)	P18(9,13)	
XV	G1(17,6)	P18(10,24)	
XVI	G1(17,6)	P1(6,19)	
XVII	G1(18,6)	P18(4,7)	
XVIII	G1(19,5) G1(20,23)	P18(2,18)	
Y	G6(18,4)		
Z		P14(8,23) P24(17,14)	
Z1		P12(8,22)	
Z2		P12(8,26) P12(9,24)	
Z3		P12(2,23)	
Z4		P12(5,12)	

SHIPYARD
PAPER MODELS

HMS CLEOPATRA

PAPER MODEL
SCALE 1:96

КАРТОННАЯ МОДЕЛЬ
МАСШТАБ 1:96



ADDON BLOCKS