

Come erano le navi della grande scoperta del Nuovo Mondo?

La tradizione parla sempre di tre caravelle, un tipo di nave veloce dallo scafo leggero e con velatura frazionata in più alberi e tipi di vele. Gli studiosi avvertono che in realtà il naviglio di Colombo era composto da due caravelle, la Nina e la Pinta e da una "Nao", la Santa Maria, un tipo di imbarcazione a 3 alberi con 2 vele quadre e 1 latina provvista di un castello di prua che la fa ascrivere piuttosto nella classe delle caracche.

La robustezza della costruzione, unita alle conoscenze antiche del tempo e all'intuizione del grande navigatore permisero un'impresa tanto grande. 1492, una data storica che tutto il mondo conosce.

What were the ships of the great discovery of the New World like?

Tradition always speaks of three caravels, a sort of swift ship with a light hull, several masts and sorts of sails. Scholars advise that, in reality, Columbus's fleet consisted of 2 caravels, Nina and Pinta, and of a "Nao", Santa Maria, a sort of boat with 3 masts, 2 square sails and a lateen one, provided with a foredeck, which makes it rather belong to the class of the carracks.

The strong construction, together with the nautical knowledge of the time and with the perception of the great sailor allowed such a great enterprise. 1492, a historical date known all over the world.

Comment étaient-ils les bateaux de la grande découverte du Nouveau Monde? La tradition parle toujours de trois caravelles, un type de bateau rapide avec une coque légère et une voilure consistant en plusieurs mâts et types de voiles. Les savants remarquent qu'en réalité la flotte de Colomb était formée de deux caravelles, la Nina et la Pinta, et d'une "Nao", la Santa Maria, un type de bateau à 3 mâts avec 2 voiles carrées et 1 voile latine, pourvu d'un gaillard d'avant qui le place dans la classe des Caraqués.

La robustesse de la construction, unie aux connaissances anciennes du temps et à l'intuition du grand navigateur permirent une entreprise si grande. 1492, une date historique que tout le monde connaît.

Wie waren die Schiffe der grossen Entdeckung der Neuen Welt?

Die Tradition spricht immer von den drei Karavellen, einer Art von schnellem Schiff mit leichtem Rumpf und Segelwerk aus vielen Masten und Segeln. Die Gelehrten erklären, dass die Flotte von Columbus aus 2 Karavellen bestand, Nina und Pinta, und 1 "Nao", Santa Maria, einer Art von Schiff aus 3 Masten mit 2 viereckigen Segeln und einer Lateinsegel: die Santa Maria hatte ein Vordeck und gehörte zur Klasse der Karacke.

Die Stärke des Baues, zusammen mit den alten Kenntnissen der Zeit und der Vernunft des bekannten Seefahrers erlaubten eine so grosse und gute Tat. Jahr 1492: ein historisches Datum, das die ganze Welt gut kennt.

Bending of wood:

The Wooden strips will be more flexible if you will boil it in hot water about 10-15 minutes. You can bend the strips along any cylindrical area but ideal is using of special plank bender (it would be best to use electric plank bender). If you need to do very small radius so you must bend it in more steps.

Piegatura di legno:

Le strisce di legno saranno più flessibili se bollite in acqua calda circa 10-15 minuti. È possibile piegare le strisce lungo una qualsiasi area cilindrica, ma è ideale utilizzare un piegalistelli a plancia speciale (sarebbe meglio utilizzare il piegalistelli elettrico). Se hai bisogno di fare raggio molto piccolo in modo da poterla piegare in più passi.

Holzbiegung:

Vor dem eigentlichen Modellbau, müssen wir manche Beplankung, vor ankleben, biegen das die Beplankung später nicht zerspringt oder sich durch die Biegespannung abklebt. Das Holz ist biegsam, wenn wir ihm vorher im heißen Wasser aufkochen. Ideal wäre es, wenn wir das Holz, vor aufkochen, cca. 1 Std. in Wasser, anziehen lassen. Nach 10-15 min. kochen, könne wir anfangen das Holz zu biegen. Das biegen können wir über beliebigem walzenförmigem Gegenstand oder können wir im Spezialshop, fertige Biegezeckanlagen kaufen. Am leichtestem ist es mit Elektrobiegeanlagen, auch in spezialisierten Shops erreichbar. Bei kleineren Radien, oder wenn ist das Holz schwer zu biegen, ist es sinnvoll, zu Erziehung des gewünschten Radius, in mehreren schritten vorzugehen.

Cintrage du bois :

Lors du montage du modèle, il est indispensable de courber certains bordages avant de les coller, afin qu'ils ne se brisent pas après le collage ou ne se décollent pas sous l'effet de la pression interne. Le bois se courbe mieux lorsque vous le faites bouillir dans de l'eau chaude. L'idéal est de laisser tremper le bois courbé dans de l'eau pendant environ une heure avant de le faire bouillir. Après 10 - 15 minutes, vérifiez si le bois peut se courber. Il est possible de courber tout objet cylindrique ou d'acheter dans des magasins spécialisés des cintruses destinées à cet effet. Le plus simple est de courber à l'aide de cintruses électriques, disponibles également dans les magasins spécialisés. Lorsque vous courbez des pièces dont les diamètres doivent être très petits ou si le cintrage du bois est difficile, vous devez réaliser plusieurs opérations pour atteindre le diamètre désiré.

For the generic glueing of wooden parts we advise the modeller to use white vinyl glue: for the union of wooden parts with others in metal, epoxy glue with two components or cyanoacrylic glue. For this latter type, follow carefully the enclosed instructions and chose the suitable type: metal with metal or metal with wood etc.

Per gli incollaggi generici delle parti in legno consigliamo di usare colla bianca vinilica: per l'unione di parti in legno con altre in metallo, colla epossidica rapida a 2 componenti, oppure colla cianoacrilica. Per quest'ultimo tipo di colla, seguire attentamente le istruzioni allégate e scegliere il tipo adatto: metallo o metallo-legno ecc.

Für die Klebung der Holzteile muss man Weiss vynilleim benutzen, für die Klebung von Holzteilen mit Metallteilen muss man dagegen Epoxy- oder Cyanacrylat-Leim benutzen. Für diesen letzteren Leim typ bitte aufmerksam die Anweisungen folgen.

Pour le collage générique de pièces en bois, nous conseillons au modélisateur d'utiliser une colle de vinyle blanc: pour l'union de pièces en bois avec d'autres en métal, colle époxy avec deux composants ou colle cyanoacrylique. Pour ce dernier type, suivre attentivement les instructions ci-jointes et choisir le type approprié: métal avec métal ou métal avec du bois.

RECOMMENDED TOOLS

Emery paper (thin and medium)
Tweezers
Knife for wood
Little drill 0,7-1,5mm
Hammer
White glue and instant glue
Modeling scissors
Paper scotch
Nail nailer
Clothes-peg
Pin
Plank bender

ATTREZZATURA CONSIGLIATA

Carta abrasiva sottile e media
Pinzette
Taglia balsa
Trapanino con punte da 0,7-1,5mm
Martelletto
Colla vinilica e istantanea
Fortoicine piccole
Scotch di carta
Fissachiodi
Molletta per panni
Spilli
Piegalistelli

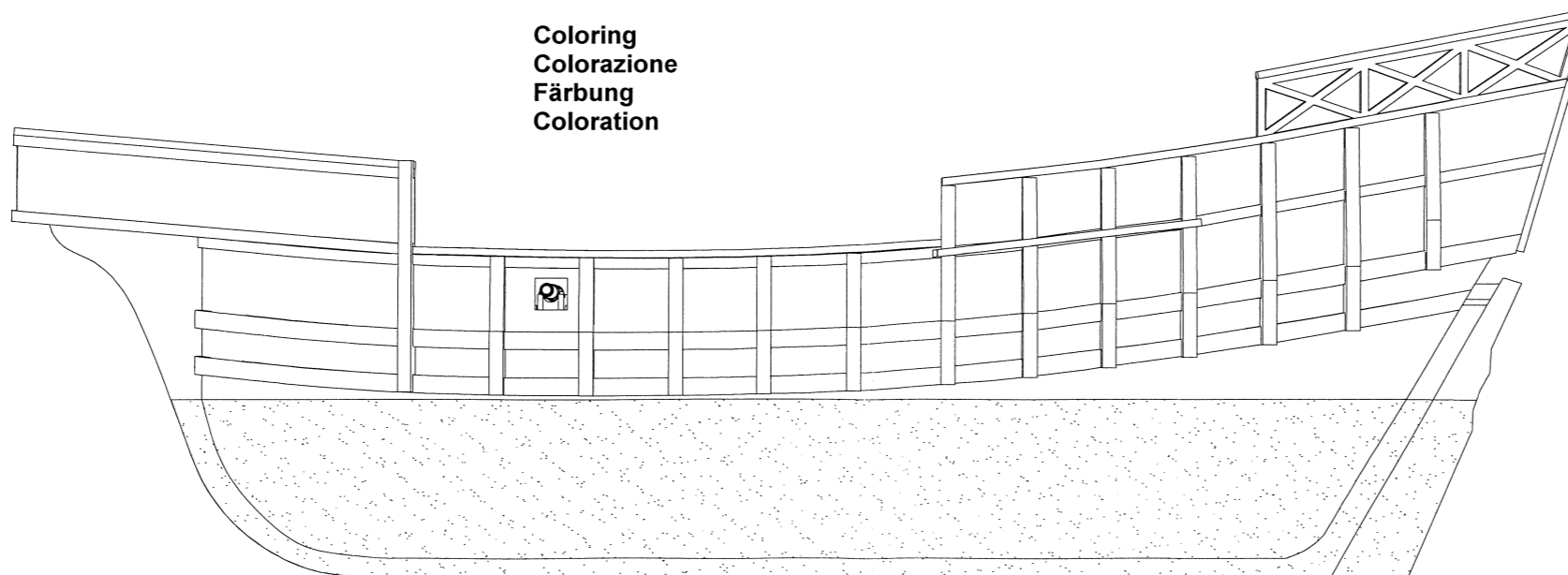
BERATENE WERKZEUGE

Glaspapier (feine und mittlere Grosse)
Federzange
Balsamesser
Drillbohrer 0,7-1,5mm
Haemmerchen
Vynilleim und Instantleim
Kleine Schere
Papierscotch
Nagelheber
Federbauklammer
Stecknadel
Leistenbieger

EQUIPEMENT RECOMMANDE

Papier de verre (mince et moyen)
Pince
Coupoir
Foreuse 0,7-1,5mm
Petit marteau
Colle blanche et instantané
Ciseaux
Scotch papier
Repoussoir
Fichoir
Epingle
Outil pour border

Coloring Colorazione Färbung Coloration



White
Bianco
Weiß
Blanc

Wood
Legno
Holz
Bois

Black
Nero
Schwarz
Noir

Gun barrels, anchors
Canna, ancora, pompa
Kanonenrohre, Anker
Barils d'arme, ancre

Brown
Marrone
Braun
Brun

Boat, windlass
Scialuppa, argano orizzontale
Boot, Ankerwinde
Barque, guindeau

MM02 Santa Maria
designer: Daniel Dusek

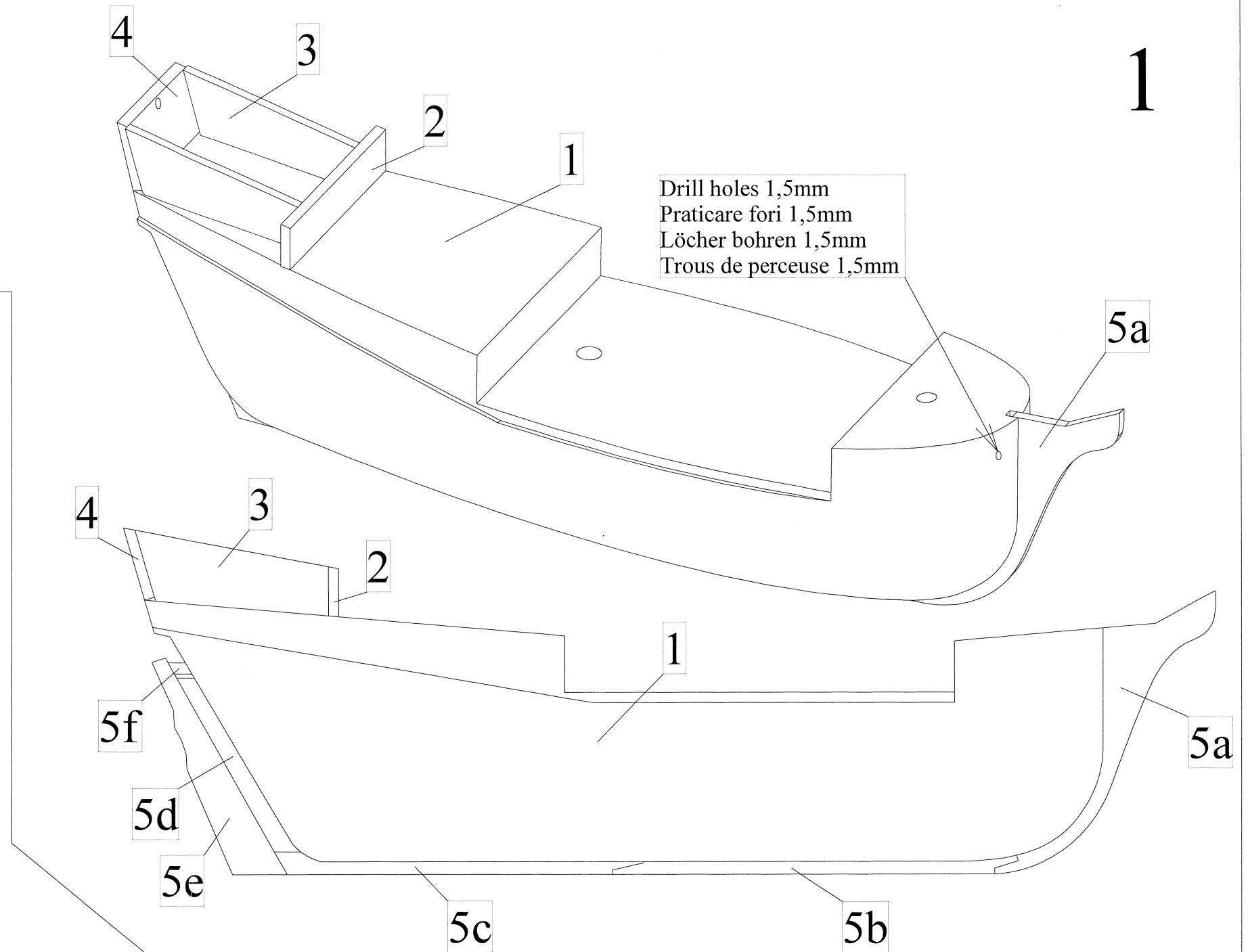
- 1) Glue parts 2-4 to the hull 1.
- 2) Glue parts 5a-5f to the hull.

- 1) Incollare le parti 2-4 allo scafo 1.
- 2) Incollare le parti 5a-5f sul ponte.

- 1) Kleber teile 2-4 zum Rumpf 1.
- 2) Kleber teile 5a-5f auf das Deck.

- 1) Collez les pièces 2-4 sur la coque 1.
- 2) Collez les pièces 5a-5f sur le pont.

Drill holes 1,5mm
 Praticare fori 1,5mm
 Löcher bohren 1,5mm
 Trous de perçuse 1,5mm

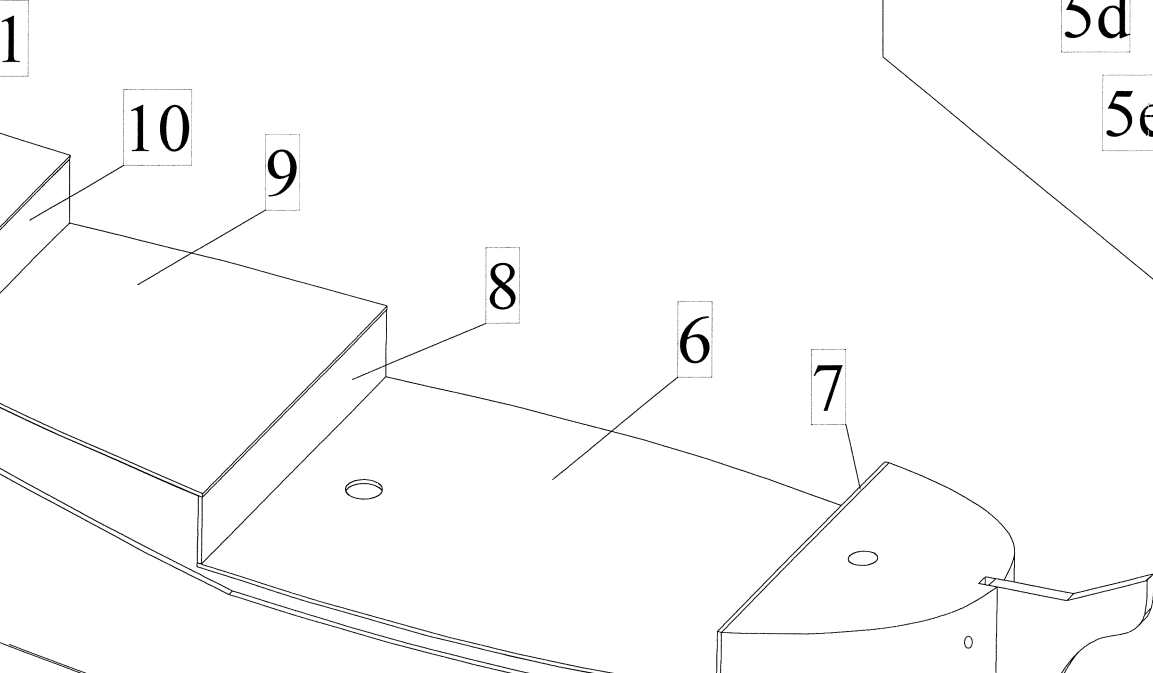


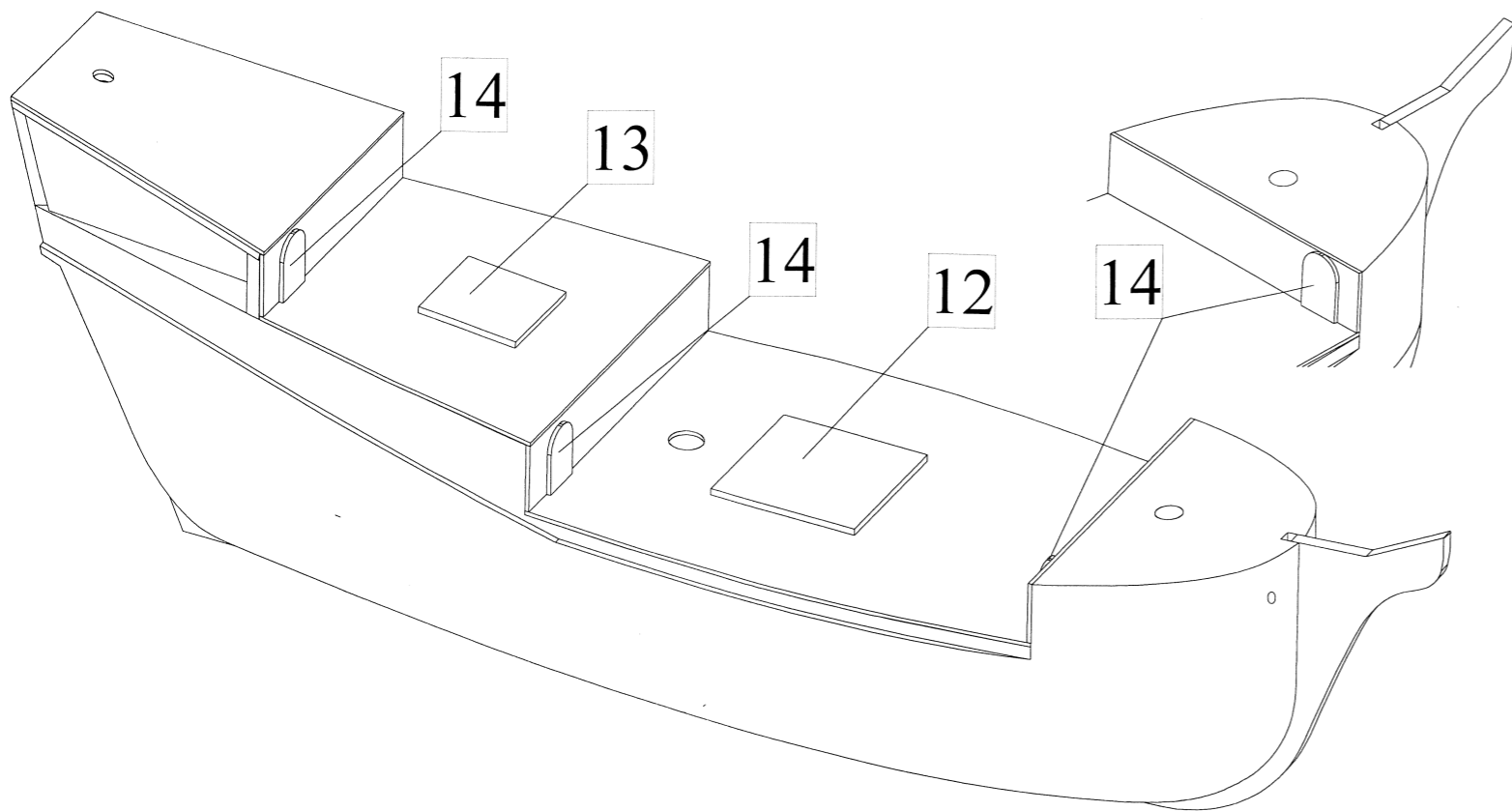
- 1) Glue deck 6 to the hull.
- 2) Glue panelling 7 and 8 to the hull.
- 3) Glue deck 9 to the hull.
- 4) Glue panelling 10 to the hull.
- 4) Glue deck 11 to the hull.

- 1) Incollare il ponte 6 sullo scafo.
- 2) Incollare i pannelli 7 e 8 allo scafo.
- 3) Incollare il ponte 9 sullo scafo.
- 4) Incollare il pannello 10 sullo scafo.
- 4) Incollare il ponte 11 sullo scafo.

- 1) Deck 6 an den Rumpf kleben.
- 2) Verkleidung 7 und 8 an den Rumpf kleben.
- 3) Deck 9 an den Rumpf kleben.
- 4) Verkleidung 10 am an den Rumpf kleben.
- 4) Deck 11 an den Rumpf kleben.

- 1) Collez le pont 6 à la coque.
- 2) Collez les panneaux 7 et 8 sur la coque.
- 3) Collez le pont 9 sur la coque.
- 4) Collez le lambris 10 sur la coque.
- 4) Collez le pont 11 à la coque.





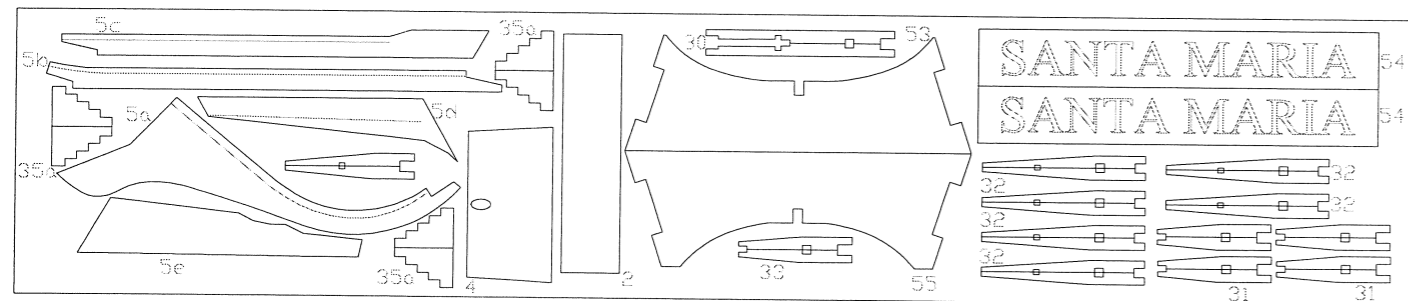
3

- 1) Glue gratings 12 and 13 to the decks.
- 2) Glue doors 14 to the hull.

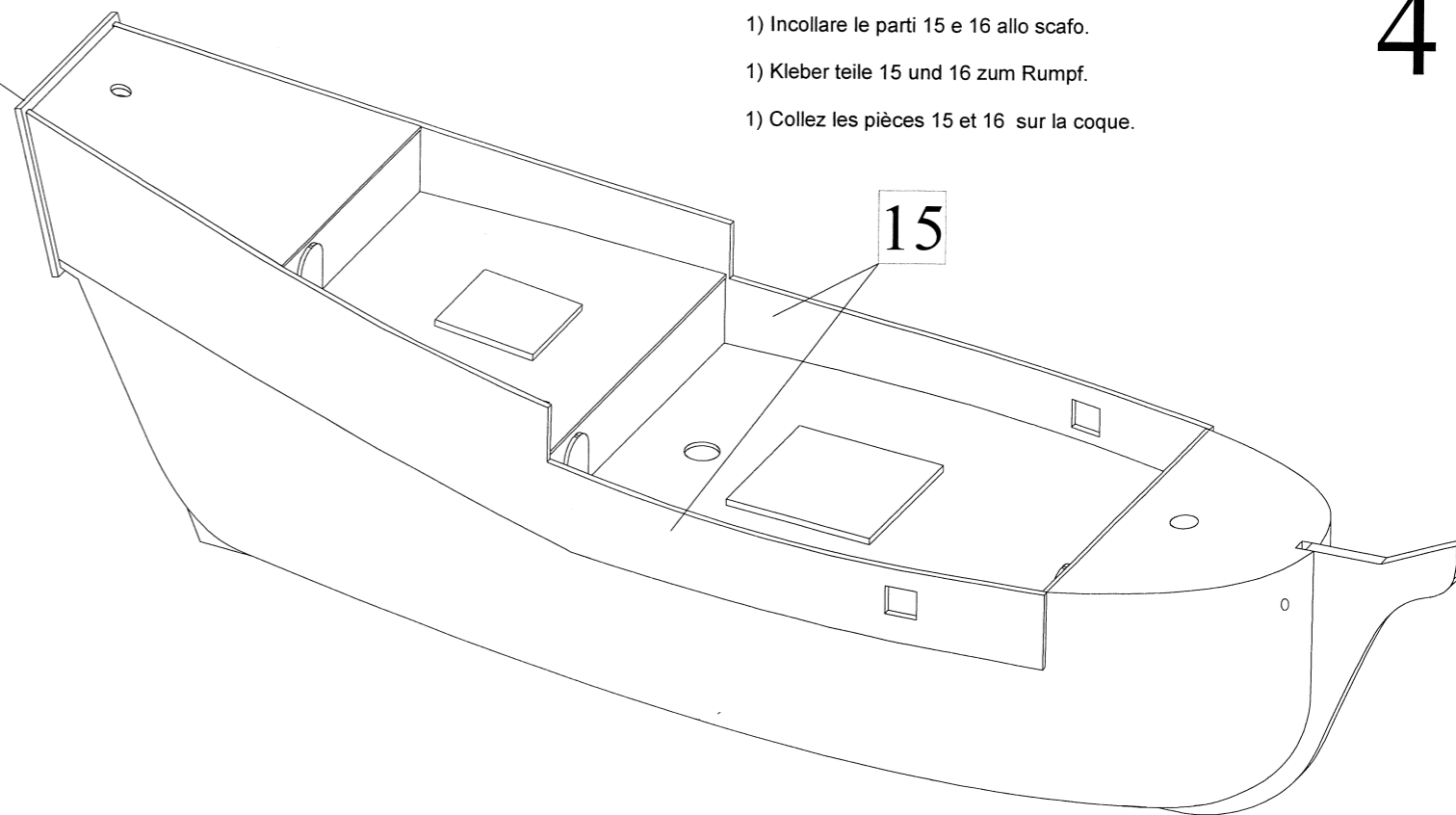
- 1) Incollare i paiolatti 12 e 13 ai ponti.
- 2) Incollare le porte 14 allo scafo.

- 1) Gitterroste 12 und 13 an die Decks kleben.
- 2) Türen 14 an den Rumpf kleben.

- 1) Coller les réseaux 12 et 13 aux ponts.
- 2) Coller les portes 14 à la coque.



16



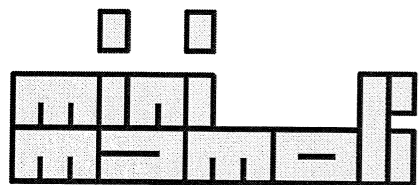
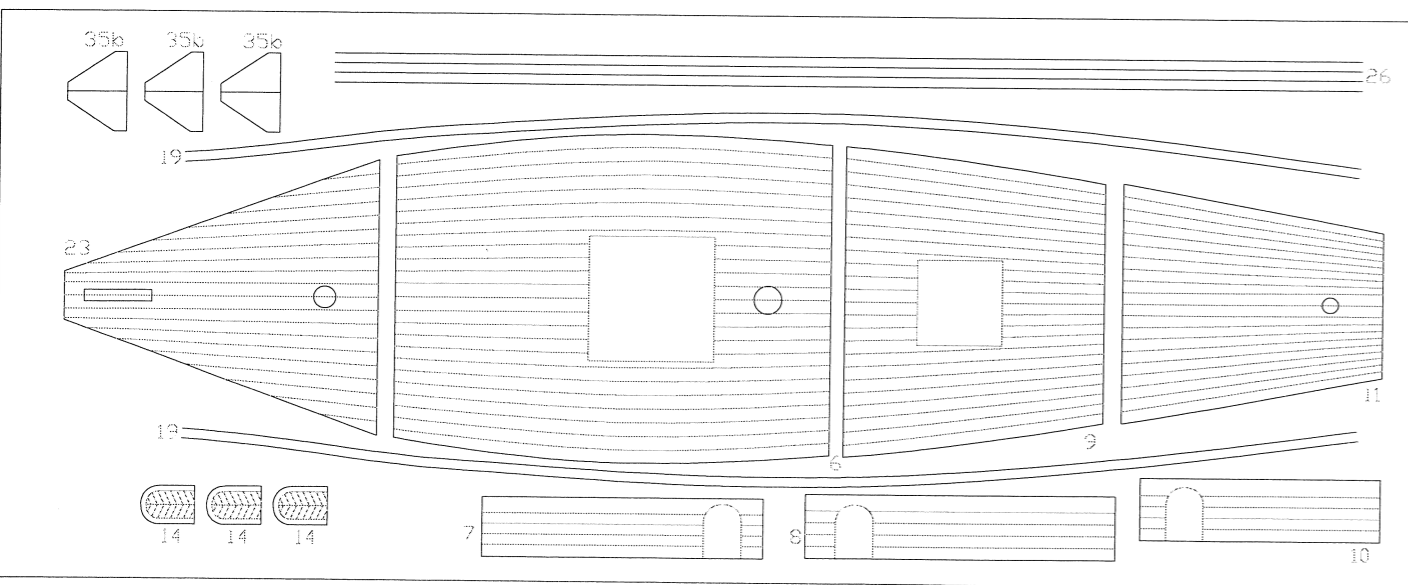
4

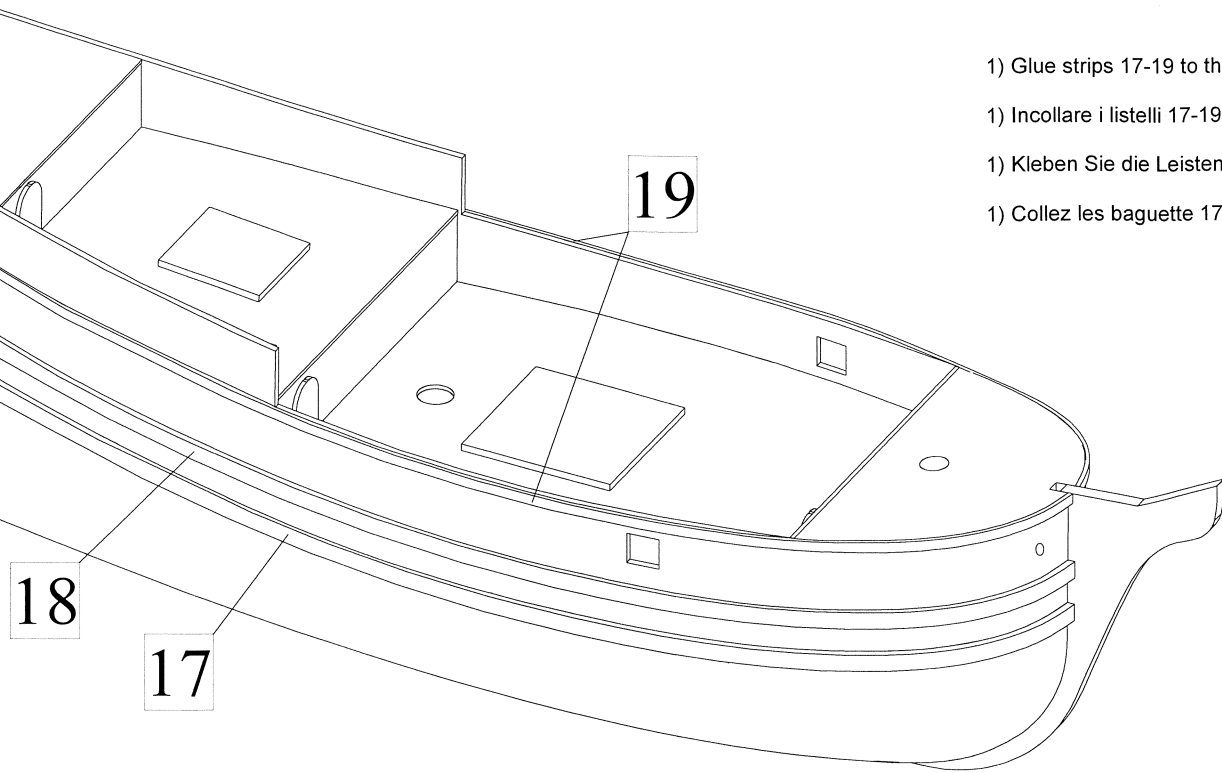
- 1) Glue parts 15 and 16 to the hull.

- 1) Incollare le parti 15 e 16 allo scafo.

- 1) Kleber teile 15 und 16 zum Rumpf.

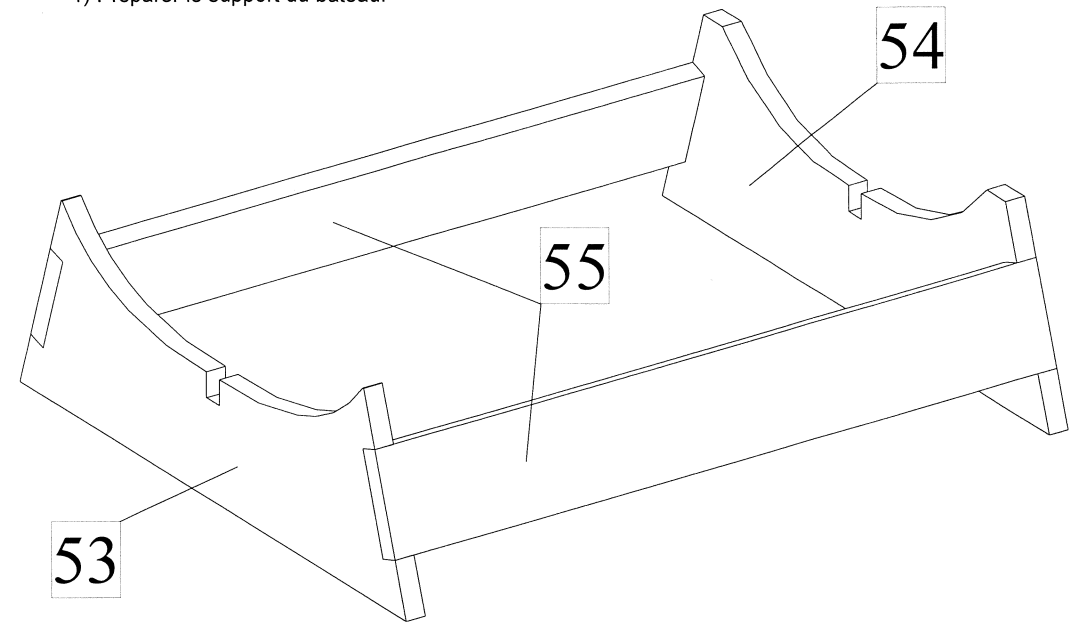
- 1) Collez les pièces 15 et 16 sur la coque.





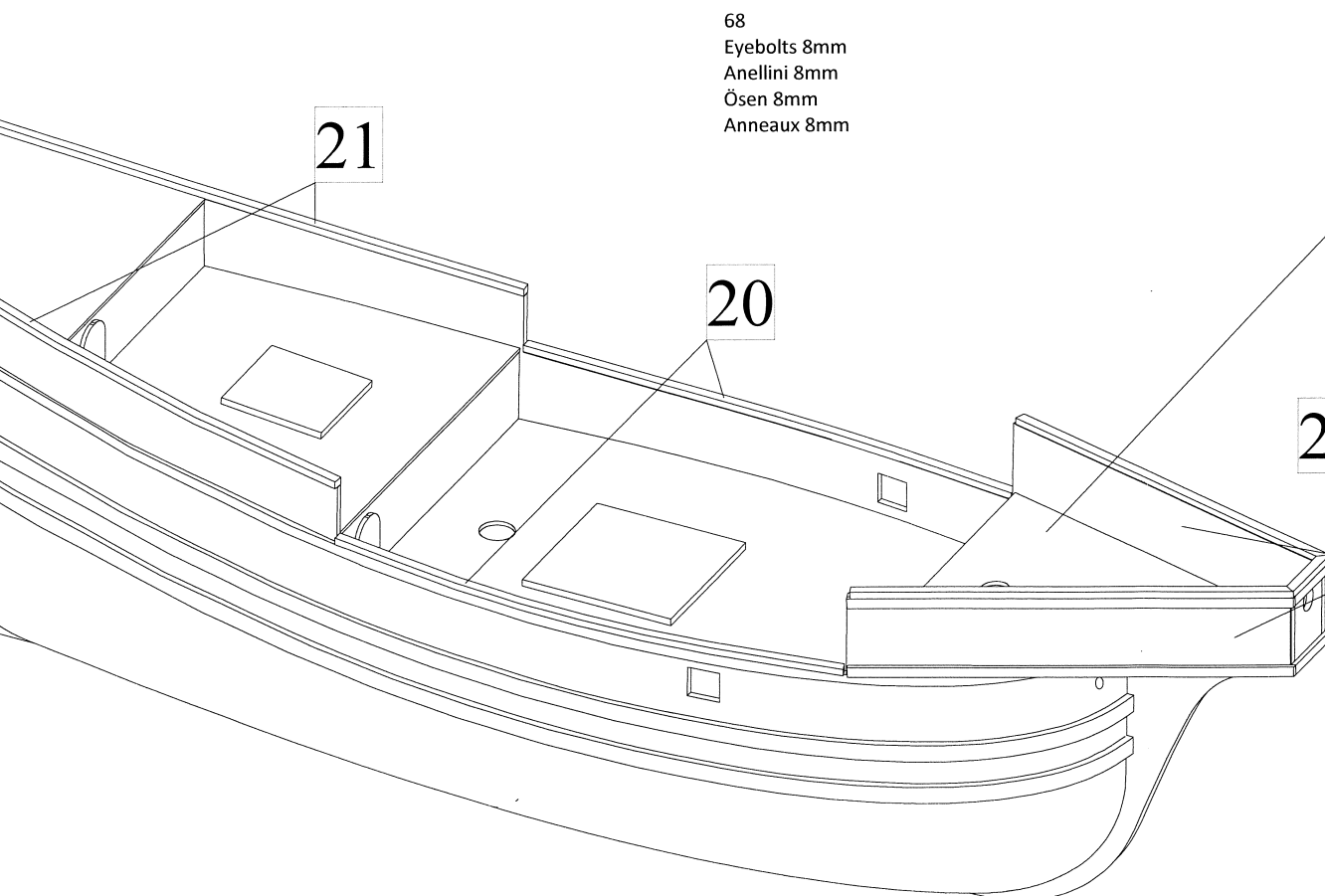
- 1) Glue strips 17-19 to the hull.
- 1) Incollare i listelli 17-19 allo scafo.
- 1) Kleben Sie die Leisten 17-19 auf den Rumpf.
- 1) Collez les baguette 17-19 à la coque.

5

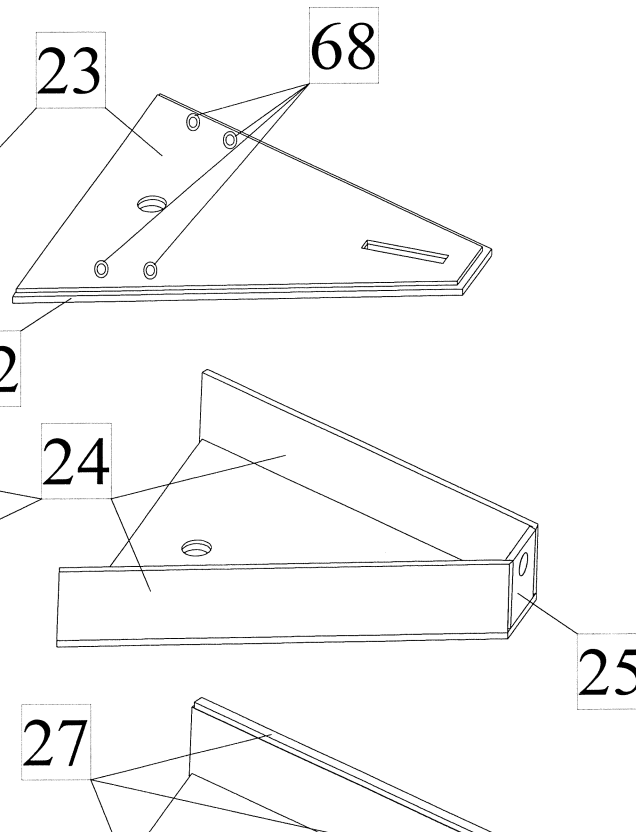


6

- 1) Make the stand for the boat.
- 1) Ricavare il supporto barca.
- 1) Die Bootstütze bereiten.
- 1) Préparer le support du bateau.



68
 Eyebolts 8mm
 Anellini 8mm
 Ösen 8mm
 Anneaux 8mm



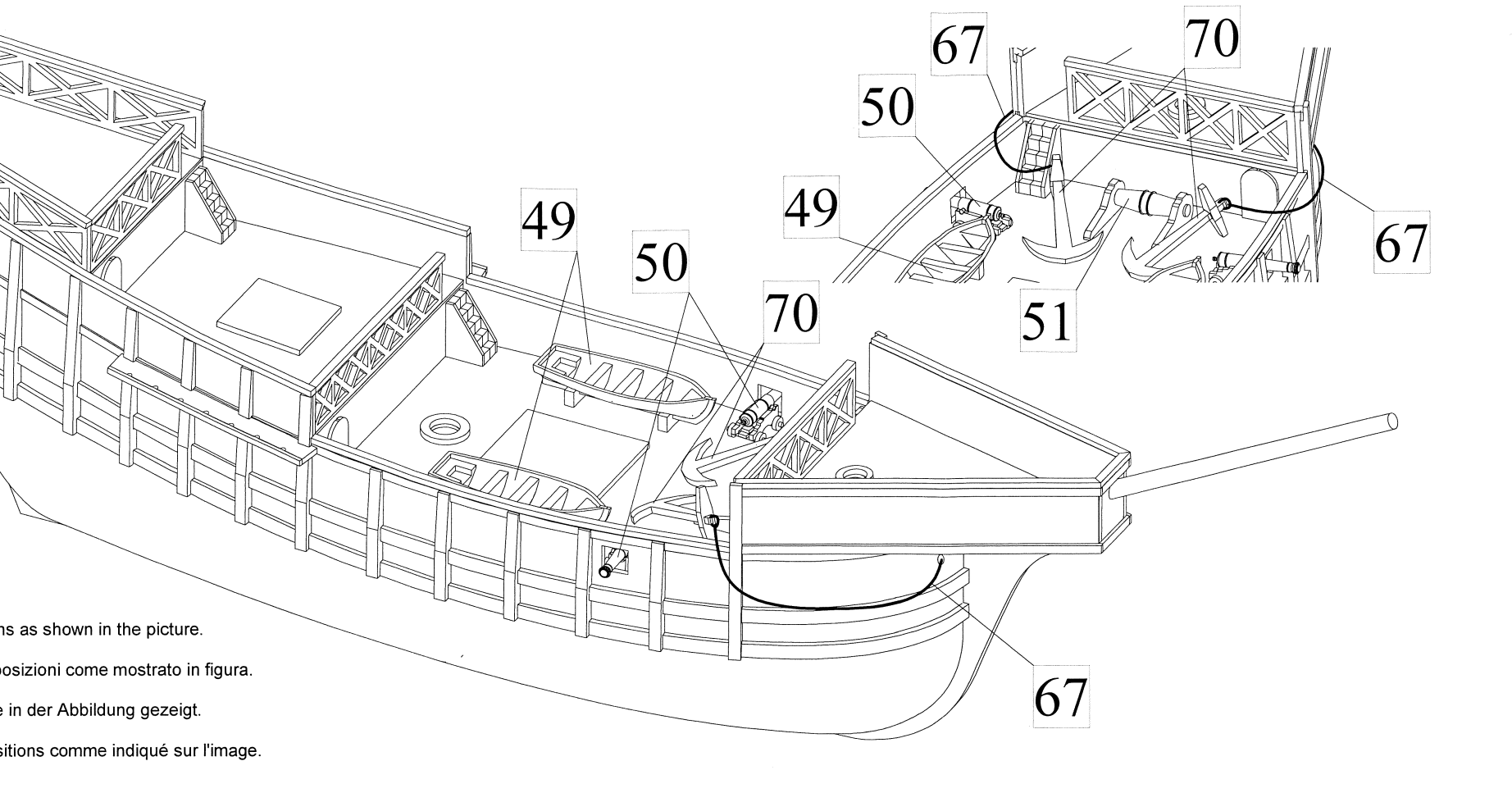
7

- 1) Glue strips 20 and 21 to the hull.
- 2) Make fore-castle from parts 22-27.

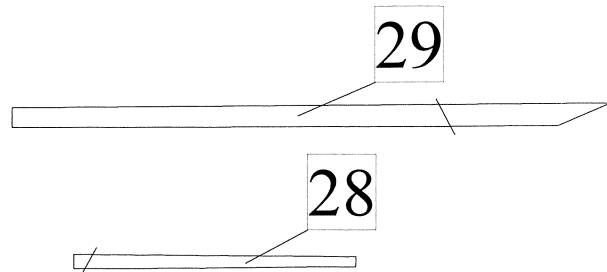
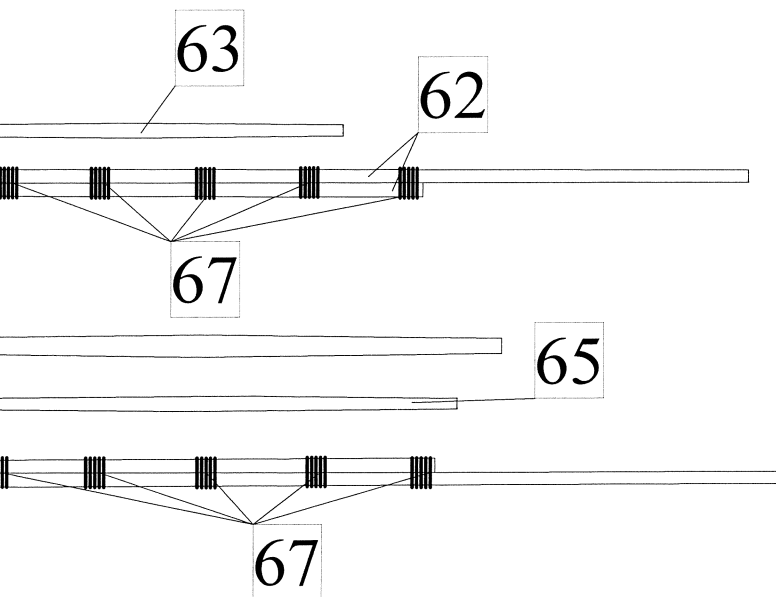
- 1) Incollare i listelli 20 e 21 allo scafo.
- 2) Fare castello dalle parti 22-27.

- 1) Kleben Sie die Leisten 20 und 21 auf den Rumpf.
- 2) Machen Sie Vorderkastell von den Teilen 22-27.

- 1) Collez les baguette 20 et 21 à la coque.
- 2) Faire le gaillard d'avant des parties 22-27.



as shown in the picture.
 posizioni come mostrato in figura.
 e in der Abbildung gezeigt.
 positions comme indiqué sur l'image.

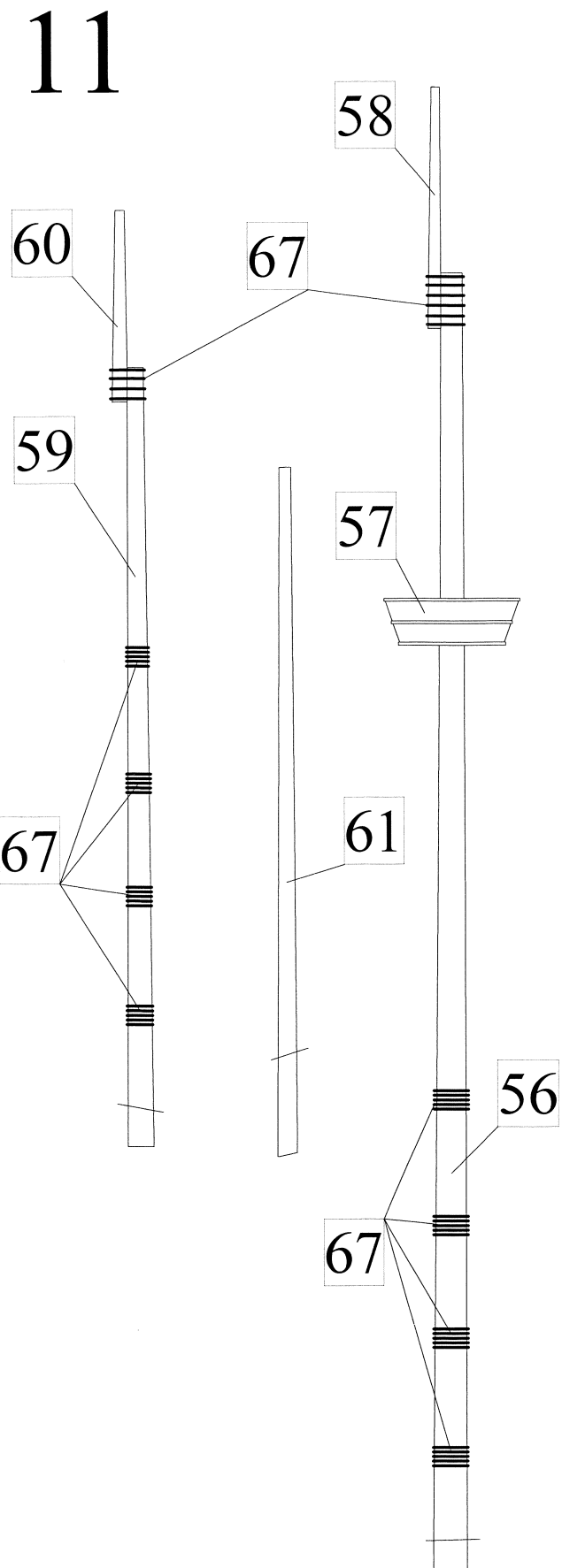


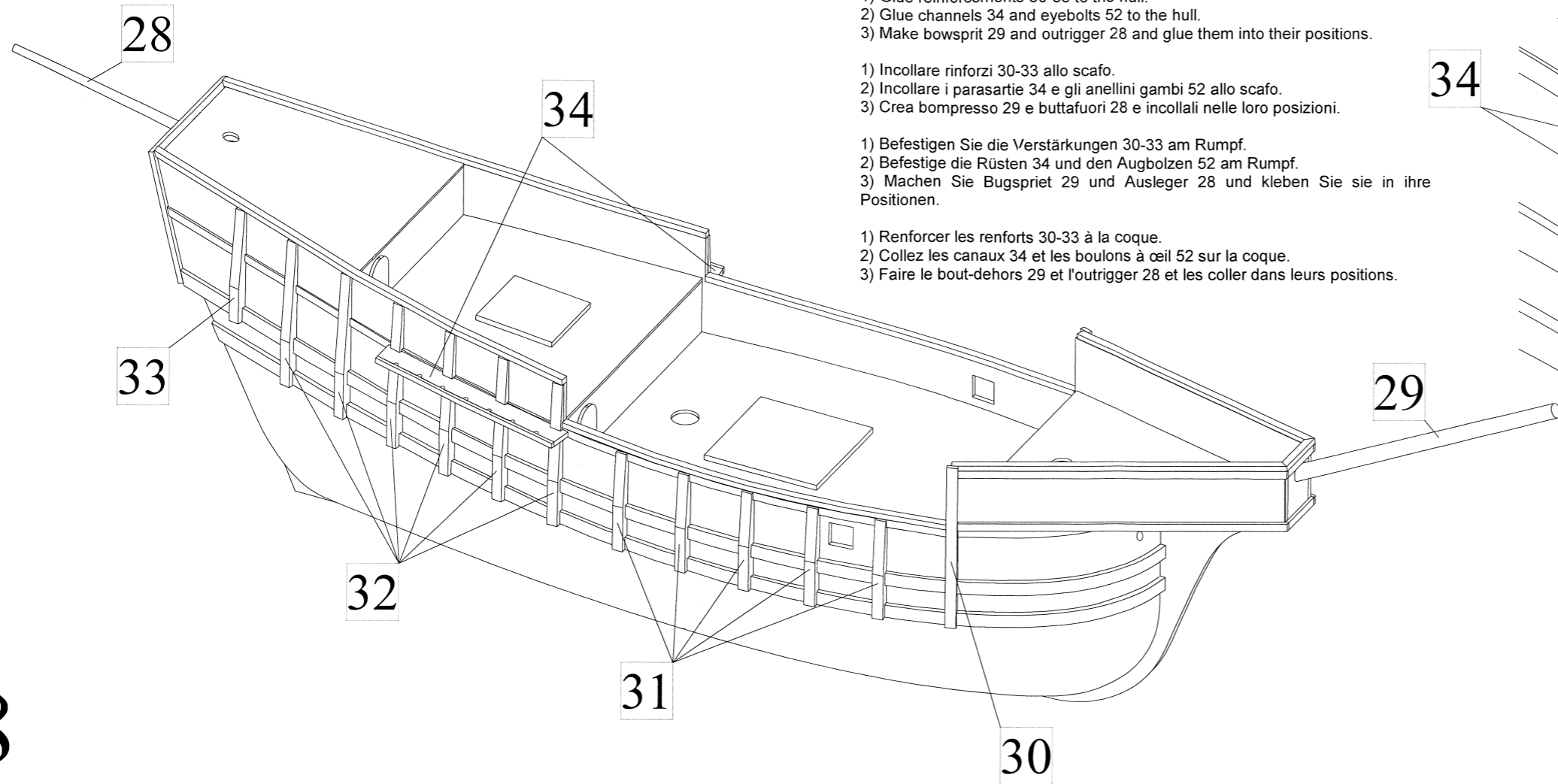
- 67
 Rope 0,25mm
 Corda 0,25mm
 Tau 0,25mm
 Corde 0,25mm
- Dowel 2mm
 Tondini 2mm
 Rundstab 2mm
 Rond 2mm
 28, 58, 60, 62,63, 65, 66
- Dowel 3mm
 Tondini 3mm
 Rundstab 3mm
 Rond 3mm
 29, 61, 64
- Dowel 4mm
 Tondini 4mm
 Rundstab 4mm
 Rond 4mm
 59
- Dowel 5mm
 Tondini 5mm

1) Measure dimensions of masts and yards. Taper masts the bowsprit and the boom following the outlines.
 Paint masts and yards with walnut colour and yards with black colour.

1) Rilevare le misure degli alberi e dei pennoni secondo la fig.. Rastremare gli alberi il bompresso e il boma seguendo l'indicazione del tratteggio. Dipingere gli alberi color noce e i pennoni color nero.

1) Die Maße der Masten und Rahen sind am Bild angegeben. Die Masten der



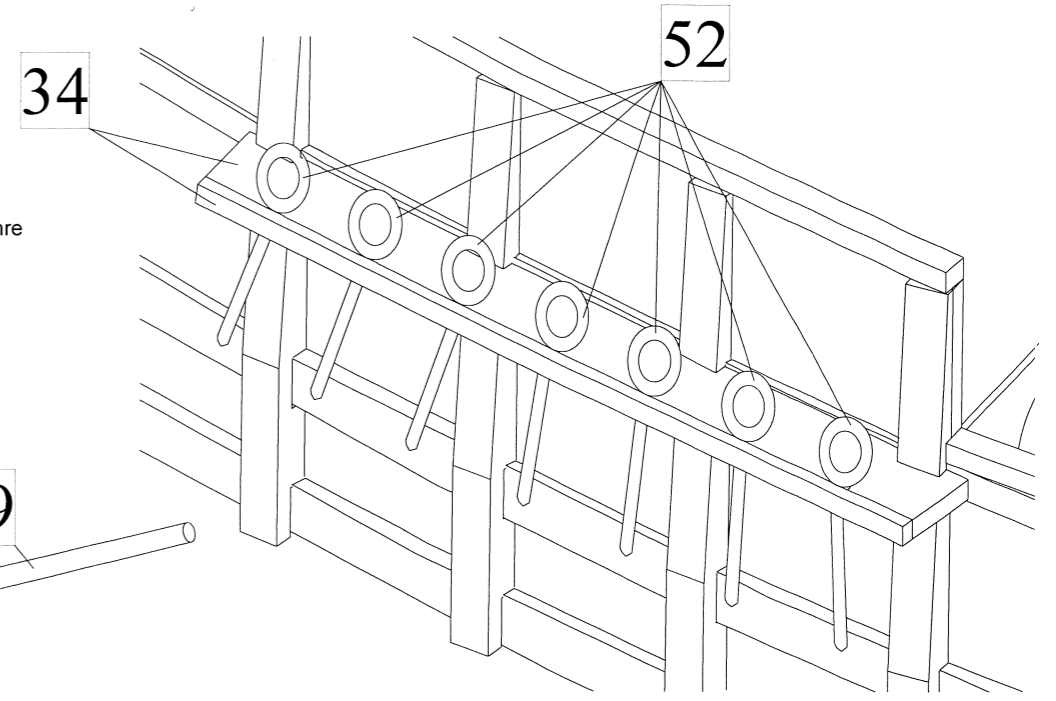


1) Glue reinforcements 30-33 to the hull.
 2) Glue channels 34 and eyebolts 52 to the hull.
 3) Make bowsprit 29 and outrigger 28 and glue them into their positions.

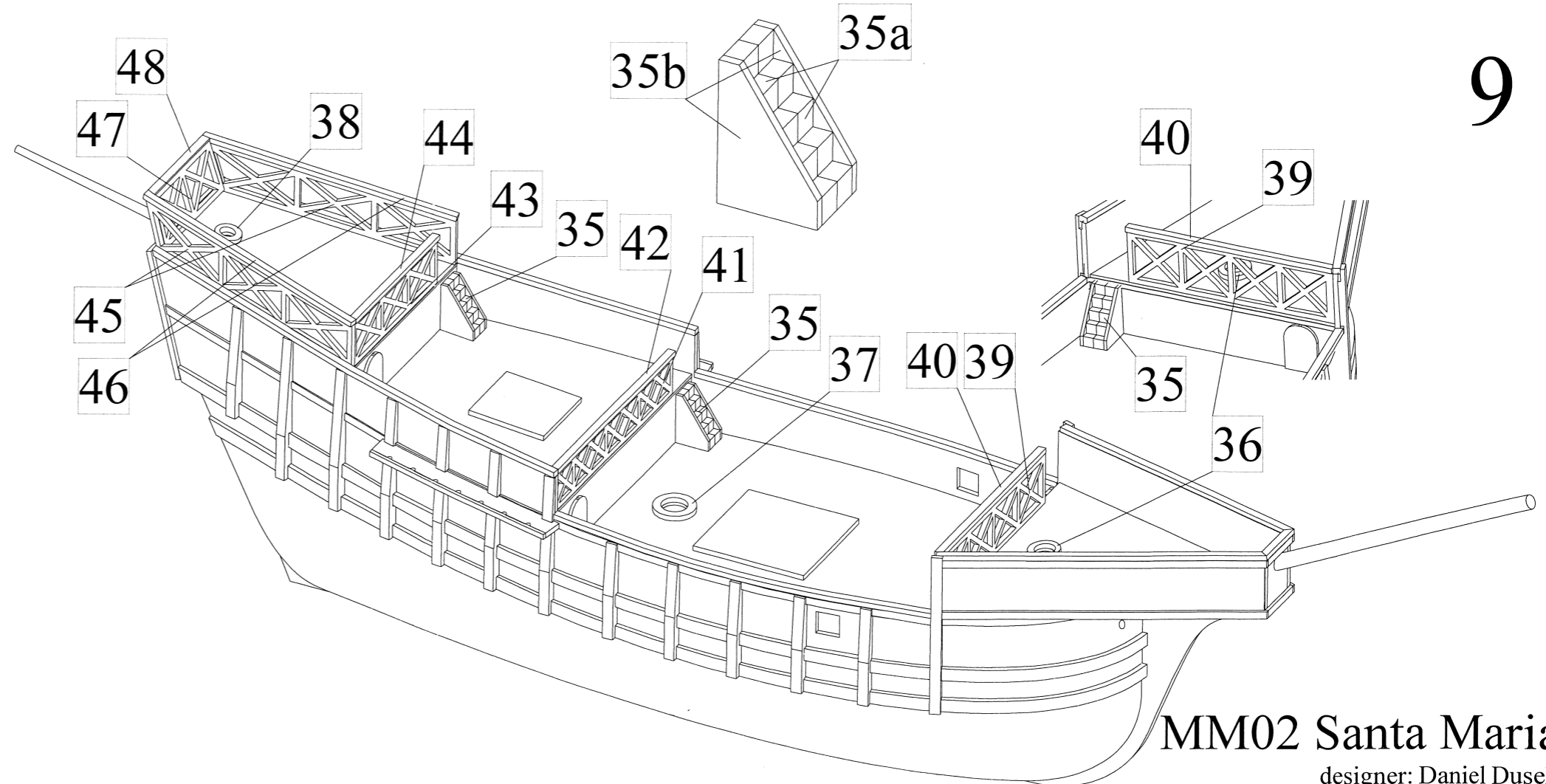
1) Incollare rinforzi 30-33 allo scafo.
 2) Incollare i parasartie 34 e gli anellini gambi 52 allo scafo.
 3) Crea bompresso 29 e buttafuori 28 e incollali nelle loro posizioni.

1) Befestigen Sie die Verstärkungen 30-33 am Rumpf.
 2) Befestige die Rüstern 34 und den Augbolzen 52 am Rumpf.
 3) Machen Sie Bugsprit 29 und Ausleger 28 und kleben Sie sie in ihre Positionen.

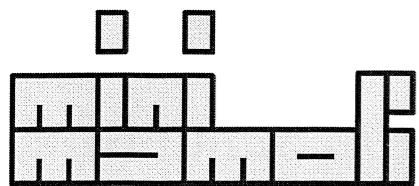
1) Renforcer les renforts 30-33 à la coque.
 2) Collez les canaux 34 et les boulons à œil 52 sur la coque.
 3) Faire le bout-dehors 29 et l'outrigger 28 et les coller dans leurs positions.



52
 Eyebolts 20mm
 Anellini 20mm
 Ösen 20mm
 Anneaux 20mm

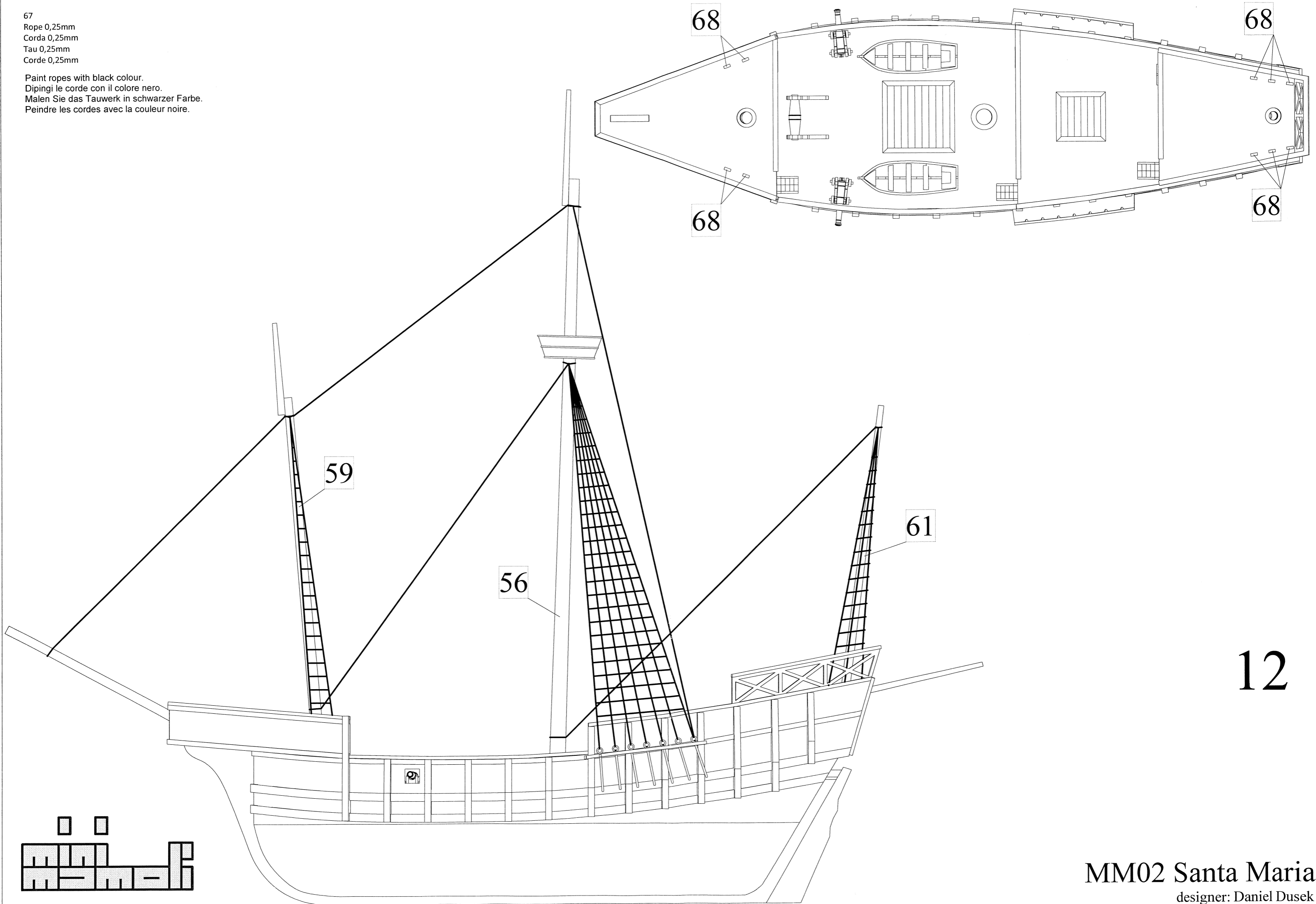


1) Attach parts 35-48 to their positions as shown in the picture.
 1) Collegare le parti 35-48 alle loro posizioni come mostrato in figura.
 1) Befestigen Sie die Teile 35-48 wie in der Abbildung gezeigt.
 1) Fixez les pièces 35-48 à leurs positions comme indiqué sur l'image.



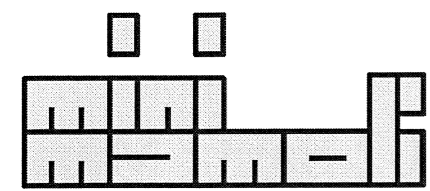
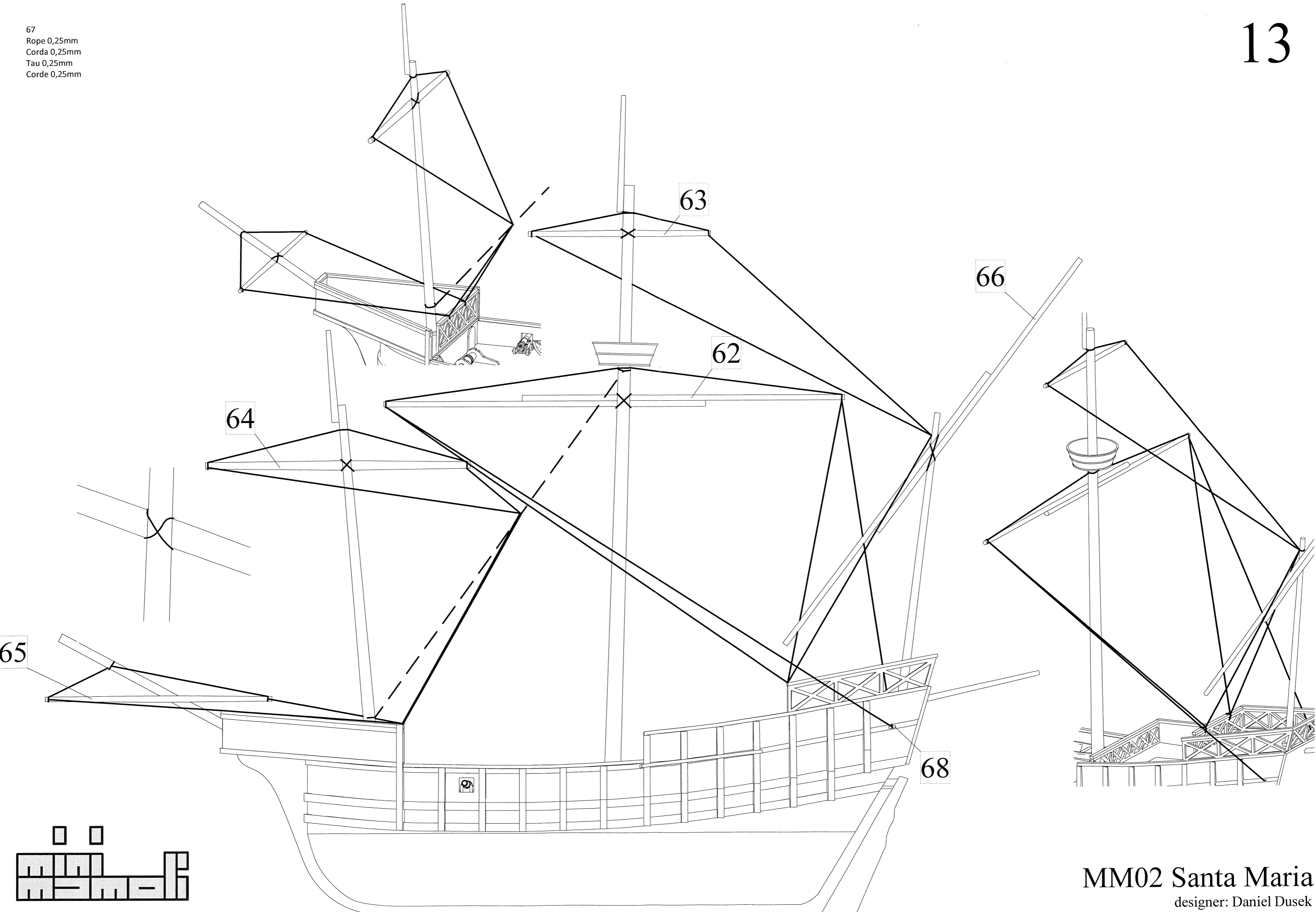
67
Rope 0,25mm
Corda 0,25mm
Tau 0,25mm
Corde 0,25mm

Paint ropes with black colour.
Dipingi le corde con il colore nero.
Malen Sie das Tauwerk in schwarzer Farbe.
Peindre les cordes avec la couleur noire.



12

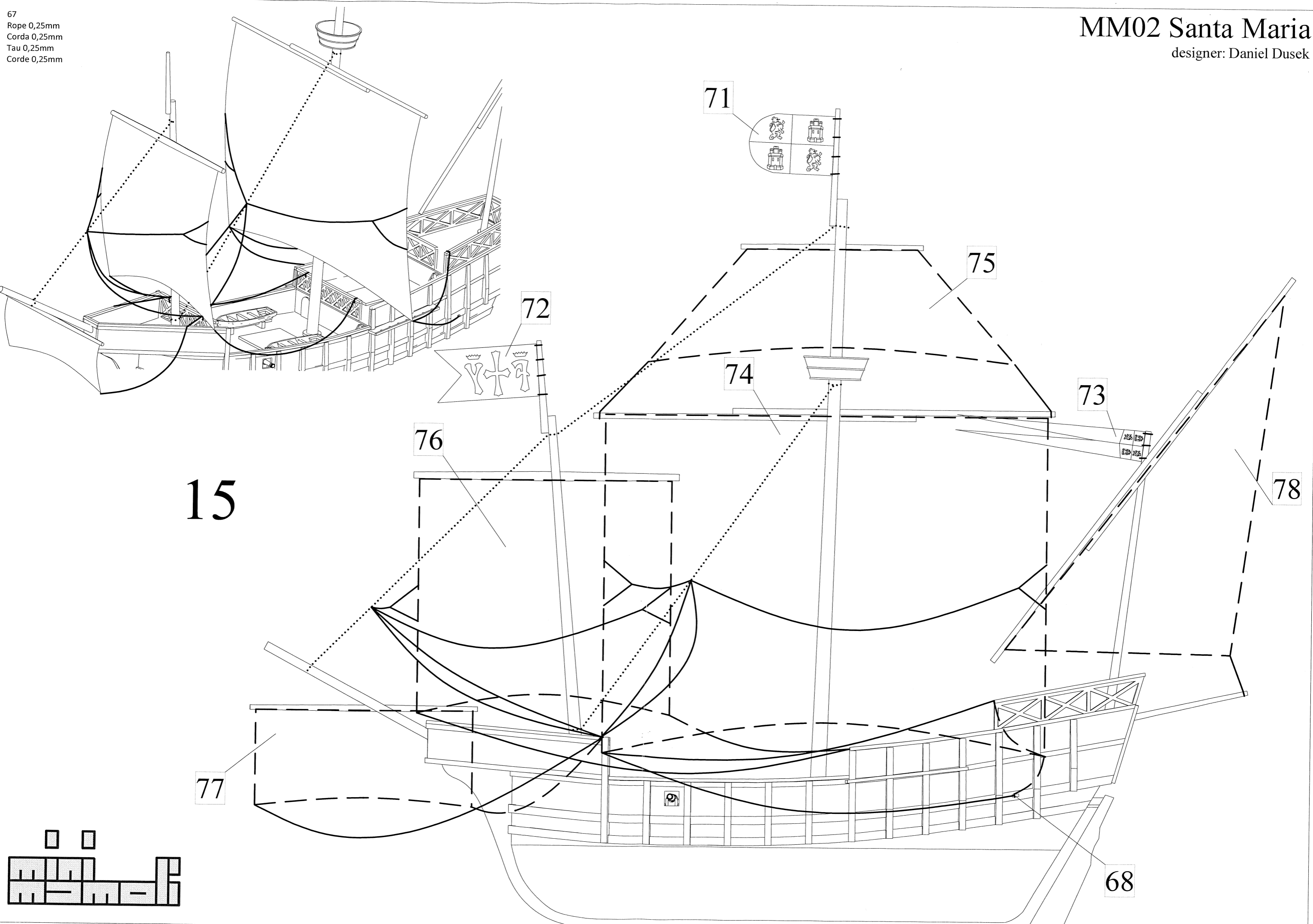
67
Rope 0,25mm
Corda 0,25mm
Tau 0,25mm
Corde 0,25mm



67
Rope 0,25mm
Corda 0,25mm
Tau 0,25mm
Corde 0,25mm

MM02 Santa Maria

designer: Daniel Dusek



15

