



# AMSTERDAM

INSTRUCCIONES

INSTRUCTIONS

MICHEL  
INSTRUCTIONS

ANWEISUNGEN

ISTRUZIONI

INSTRUÇÕES

BOUWBECHRIJVING

- **¡ATENCIÓN!** Realizar el montaje bajo la supervisión de un adulto. Para el montaje del modelo, le aconsejamos seguir el orden de las fotos de montaje paso a paso.
- **ATTENTION!** Assemble Under the Supervision of an Adult. To Assemble this model, We Recommend that You Follow the Assembly Photos Step By Step.
- **ATTENTION!** Ce montage doit être réalisé sous la surveillance d'un adulte. Pour le montage du modèle, nous vous conseillons de suivre rigoureusement l'ordre des photos de montage.
- **ACHTUNG!** Den Zusammenbau nur unter Aufsicht eines Erwachsenen durchführen. Für den Zusammenbau empfehlen wir Ihnen, den Fotos Schritt für Schritt zu folgen.
- **ATTENZIONE!** Realizzare il montaggio sotto la supervisione di un adulto! Per montare il modellino consigliamo di seguire l'ordine delle foto di montaggio passo a passo.
- **¡ATENÇÃO!** Realizar a montagem com a sua supervisão. Para a montagem do modelo lhe aconselhamos seguir passo a passo a ordem das fotos de montagem.
- **ATTENTIE!** Doe het in elkaar zetten met behulp van een volwassene. Voor het in elkaar zetten van dit model, stap voor stap volgorde van de foto's opvolgen.



**1.** Realice todas las operaciones de montaje con **PRECAUCIÓN**. Tome el tiempo necesario, para ver y leer previamente toda la documentación incluida en el kit, que le ayudará para realizar correctamente el montaje:

- Lista de piezas con las medidas de las piezas y materiales.
- Planos numerados a escala 1:1.
- Hoja HIGH TECH CUT. Con la numeración de las piezas totalmente recortadas con precisión.
- El manual de instrucciones que está usted leyendo.

**1.** Follow all assembly steps **CAREFULLY**. Take all the time you need. First look at the photos and read all the documentation included in the kit, as it will help you to assemble the model correctly:

- Parts List with Dimensions and Materials.
- Numbered Illustrations (scale=1:1).
- HIGH TECH CUT SHET with Precision Cut Numbered Parts.
- These Instructions.

**1.** Effectuez toutes les opérations de montage avec **PRÉCAUTION**.

Prennez le temps nécessaire pour examiner et pour lire au préalable toute la documentation incluse dans le kit, qui vous aidera à exécuter un montage correct :

- La liste de pièces avec les mesures des pièces et les matières.
- Les plans numérotés à l'échelle 1:1.
- La feuille HIGH TECH CUT qui comprend la numérotation des pièces soigneusement découpées.
- Le manuel d'instructions que vous avez sous les yeux.

**1.** Alle Arbeitsschritte des Zusammenbaus sind mit **VORSICHT** durchzuführen. Nehmen Sie sich die Zeit, die den Bausatz beigelegten Unterlagen, die Ihnen einen richtigen Zusammenbau ermöglichen, vor der Montage gründlich durchzulesen. Dazu gehören:

- Teilliste mit Angabe von Maßen und Werkstoffen der Teile.
- Numerierte Zeichnungen im Maßstab 1:1.
- HIGH TECH CUT Bogen. Mit Numerierung der voll ausgeschnittenen Teile.
- Die Bauanleitungen, die Sie gerade lesen.

**1.** Realizzare tutte le operazioni di montaggio con **PRECAUZIONE**.

Trovare il tempo necessario, per vedere e leggere previamente tutta la documentazione inclusa nel kit, che servirà per effettuare correttamente il montaggio:

- Elenco dei pezzi con le dimensioni dei pezzi e dei materiali.
- Piani numerati a scala 1:1
- Fogli HIGH TECH CUT. Con la numerazione dei pezzi totalmente ritagliati con precisione.
- Il manuale delle istruzioni che state leggendo.

**1.** Realize todas as operações de montagem com **PRECAUÇÃO**. Tome todo o tempo necessário para ver e ler previamente toda a documentação incluída no kit, a qual lhe ajudará para realizar a montagem:

- Lista de peças com as medidas das peças e materiais.
- Planos numerados em escala 1:1.
- Folha HIGH TECH CUT. Com a numeração das peças totalmente recortadas com precisão.
- O manual de instruções que você está lendo.

**1.** Ga **VOORZICHTIG** te werk by al de montage hande-lingen. Neem de tyd voor het vooraf doorlezen en kyken van alle papieren die by de kit bygesloten zyn. Zy zullen u helpen by het correct uitvoeren van het in elkaar zetten:

- Onderdelenlyst met de maten van de onderdelen en materialen.
- Genummerde tekeningen op schaal 1:1
- Plaat High Tech Cut. Met de nummering van de onderdelen in zyn totaal met nauwkeurigheid geknippert.
- Het handleidingboek dat u aan het lezen bent.



**2.** Para extraer las piezas de madera que vienen totalmente recortadas en las planchas (mire las hojas HIGH TECH CUT), corte los pequeños nervios que las unen a la plancha. Estas mismas hojas le servirán para identificar las piezas que están totalmente recortadas con gran precisión.

Una vez extraídas de las planchas las piezas de madera para utilizarlas en el montaje, lléjelas con sumo cuidado antes de colocarlas en su lugar.

Por la propia naturaleza de la madera y la procedencia de la misma, usted puede encontrar diferentes tonalidades dentro del mismo color y material.

**2.** To remove the wood pieces (see HIGH TECH CUT sheets), carefully cut the tiny strands joining them to the sheet. The HIGH TECH CUT sheets serve to identify fully precision-cut parts.

After removing the parts from the sheets to use them during assembly, carefully sand them before gluing in place.

Given the nature and origin of the wood, there may be slight differences in tone of a same colour or material.

**2.** Pour retirer les pièces en bois, parfaitement profilées, des planches identifiées, (voir les feuilles HIGH TECH CUT), coupez les petits nerfs qui unissent ces pièces à la planche. Cette même feuilles vous servant pour identifier les pièces qui sont profilées de façon très précise.

Lorsque vous aurez retiré les pièces en bois pour les utiliser dans le montage, poncez-les avec grand soin avant de les assembler.

Pour identifier et différencier les différents types de bois, vous trouverez un échantillon en couleur qui porte le nom du bois correspondant. Compte tenu de la nature propre du bois et de son origine, il se peut que vous trouviez des tonalités différentes dans la même couleur et dans la même matière.

**2.** Um die voll ausgesch-nittenen Teile geken-zeichneten Brettern (siehe HIGH TECH CUT Bogen) hervorzuholen müssen Sie die kleinen Stege, die die Teile mit den Brettern verbinden durchschnei-den. Der HIGH TECH CUT Bogen hilft Ihnen, die mit hoher Präzision voll ausgeschnittenen Teile zu identifizieren.

Die Holzteile sind nach ihrer Befreiung aus den Brettern, bevor Sie sie einbauen, vorsichtig abzuschmirgeln.

Aufgrund der natürlichen Eigenschaften des Holzes und dessen Herkunft können eventuell unterschiedliche Tönungen bei ein und derselben Holzfarbe bzw. Holzart vorliegen.

**2.** Per estrarre i pezzi di legno che sono già totalmente ritagliati (guardare il foglio HIGH TECH CUT), tagliare le piccole nervature che li uniscono alla tavoletta. Questo stesso foglio (HIGH TECH CUT) servirà per identificare i pezzi che sono totalmente ritagliati con grande precisione.

Una volta estratti dalla tavoletta i pezzi di legno da utilizzare nel montaggio, limarli con molta attenzione prima di collocarli al loro posto.

Per la natura stessa del legno e la sua procedenza, si possono notare delle diverse tonalità nell'ambito dello stesso colore e dello stesso materiale.

**2.** Para extraer as peças de madeira que vem totalmente recortadas nas pranchas (olhe a folha HIGH TECH CUT), corte os pequenos nervos estão unidas com a prancha. Esta mesma folha (HIGH TECH CUT) lhe servirá para identificar as peças que estão totalmente recortadas com precisão.

Quando as peças de madeira estão extraídas das pranchas para serem utilizadas na montagem, devem ser lixadas com muito cuidado antes de ser colocadas no seu lugar.

Pela propria natureza e a procedencia, você pode encontrar diferentes tonalidades dentro da mesma cor e material.

**2.** De onderdelen van hout, volledig voorgesneden in de platen met de letters A, B, C en D, haalt u eruit door de kleine nerven door te snijden, die ze aan het hout bindt. Deze zelfde plaat (HIGH TECH CUT) helpt u bij het identificeren van de delen, die met grote precisie geheel voorgesneden zyn.

Als u de houten onderdelen uit de platen heeft gehaald, schuurt u heel voorzichtig voordat ze ge-plaatst worden.

U zult verschillende kleurschakeringen tegenkomen binnen dezelfde kleur en materiaal, vanwege de afkomst en natuur van het hout.



**3.** Para cortar a medida e identificar las piezas que no están prefabricadas, mire detenidamente la **LISTA DE PIEZAS**. En dicha lista encontrará:

- Número y descripción de la pieza.
- Cantidad de piezas iguales a cortar o colocar en el modelo.
- Medidas de las piezas (grueso, ancho y largo por este orden).
- Material que están elaboradas las piezas (sujeto a modificaciones por parte de **Artesanía Latina**, sin previo aviso).

**3.** To cut to size and identify the parts which are not prefabricated, please look at the **PARTS LIST**, where you will find:

- Part number.
- Part description.
- Number of same parts to be cut and used in model.
- Part dimensions (thickness, width and length, in that order).
- Material used to make the parts (subject to modification by **Artesanía Latina** prior notification).

**3.** Pour découper à la mesure exacte et pour identifier les pièces qui ne sont pas préfabriquées, examinez attentivement la **LISTE DES PIÈCES**. Vous trouverez dans cette liste :

- Le numéro de la pièce.
- La description de la pièce.
- Le nombre de pièces égales à découper ou à assembler dans le modèle.
- Les mesures des pieces (dans l'ordre: épaisseur, largeur et longueur).
- La matière de laquelle sont faites les pièces (sujette à des modifications par **Artesanía Latina**, sans avis préalable).

**3.** Um die nicht vorgefertigten Teile maßgerecht zuzuschneiden und zu identifizieren, ist die **TEILLISTE** genau zu beachten. Diese Liste gibt Ihnen Auskunft über:

- Teilnummer.
- Teilbeschreibung.
- Anzahl gleicher Teile, die zuzuschneiden oder einzubauen sind.
- Maße der Teile (Dicke, reite und Länge, in dieser Reihenfolge).
- Werkstoff der Teile (die Werkstoffe unterliegen unangekündigten Änderungen seitens **Artesanía Latina**).

**3.** Per tagliare su misura ed identificare i pezzi che non sono prefabbricati, guardare attentivamente l'**ELENCO DEI PEZZI**. In questo elenco incontrerete:

- Numero del pezzo
- Descrizione del pezzo
- Quantità di pezzi uguali da tagliare o collocare sul modellino.
- Dimensioni dei pezzi (spessore, larghezza e lunghezza in questo ordine).
- Materiali in cui sono elaborati i pezzi (soggetto a modifiche da parte di **Artesanía Latina**, senza avviso previo).

**3.** Para cortar a medida e identificar as peças que não estão pré-fabricadas, olhe detinidamente a **Lista de peças**. Nesta lista encontrará:

- Número da peça
- Descrição da peça
- Quantidade de peças iguais a cortar ou colocar no modelo
- Medidas das peças (grossura, largura e comprimento) nesta ordem
- Material com que estão elaboradas as peças (sujeto a modificações por parte de **Artesanía Latina**, sem aviso prévio).

**3.** Om de onderdelen die niet voorgesneden zyn op maat te kunnen snyden en herkennen, let goed op de onderdelenlyst. Op deze lyst vindt u:

- Onderdeelnummer.
- Beschrijving van het onderdeel.
- Het aantal gelijke delen om te snyden en in het model te plaatsen.
- Maten van de onderdelen (dikte, breedte, en lengte, in deze volgorde)
- Materiaal waarvan de onderdelen gemaakt zyn (onder voorbehoud van wijzigingen door **Artesanía Latina**).



**4.** Para que las piezas de metal fundido le ajusten perfectamente, antes de colocarlas repase los cantos y elimine las posibles rebabas e impurezas con la ayuda de una lima pequeña.

**4.** In order to ensure the perfect adjustment of cast metal parts, before fitting them in place go over the edges with a small file to eliminate possible burrs and impurities.

**4.** A fin que les pièces en fonte s'ajustent parfaitement, on repassera les chants et on éliminera les éventuelles bavures et impuretés à l'aide d'une petite lime avant de les placer.

**4.** Damit die metallgussteile perfekt eingepasst werden können, sind vor ihrem einbau die kanten zu glätten und möglicherweise vorhandene grate und verunreinigungen mit hilfe einer kleinen feile zu entfernen.

**4.** Per fare in modo che i pezzi di metallo fuso si adattino perfettamente, prima di collocarli ripassare i bordi con una lima per eliminare le sbavature ed impurità.

**4.** Para que as peças de metal fundido se ajustem perfeitamente, antes de as colocar, revise os cantos e elimine as possíveis rebarbas e impurezas utilizando uma lima pequena.

**4.** Om de metalen bouwdelen perfect in elkaar te kunnen passen, moeten wij hun zijkanten met een kleine vijl bewerken om de ruwe ongelijkheden te verwijderen alvorens wij ze op hun plaats kunnen aanbrengen.



**5.** Para dar un aspecto más real a las velas del barco, le recomendamos que las tira en una infusión de té. Una vez totalmente secas, colóquelas en el barco sin plancharlas.

**5.** To give a more «real-life» appearance to the ship's sails, a good solution is to dye them in some tea. Once completely dry, attach to ship without ironing.

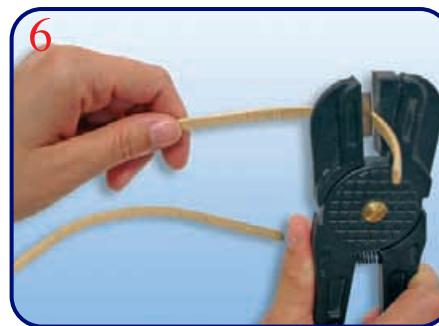
**5.** Nous vous recommandons de teindre les voiles du bateau dans une infusion de thé afin de leur donner un aspect plus réel. Montez-les sur le bateau sans les repasser, lorsqu'elles seront tout à fait sèches.

**5.** Damit die Segel naturgetreuer aussehen, empfehlen wir Ihnen, sie in einem Teebad zu farben. Nach vollständigem Trocknen der Segel setzen Sie diese ungebügelt ein.

**5.** Per conferire un aspetto più reale alle vele della barca, raccomandiamo di tingere con un'infusione di te. Una volta asciutte, collucciatele sulla barca senza stirarle.

**5.** Par dar-lhe uma aspecto mais real às velas do barco, lhe recomendamos tingir numa infusão de chá. Quando estão completamente secas, coloque-as no barco sem passar a ferro.

**5.** Om de zeilen van de boot zo natuurlijk mogelijk uit te laten zien, raden we aan ze te verven in een theebad. Als ze droog zijn, plaats ze ongestreken in de boot.



**6.** Para doblar y curvar los listones, puede humedecerlos con agua para darles mayor flexibilidad.

También puede utilizar una herramienta llamada «Pliegalistones». Esta herramienta es de gran utilidad para el montaje.

**6.** For parts that require bending or curving, dampen in water for greater flexibility.

You can also use a tool called a bending press, which is highly useful for assembly.

**6.** Pour plier et courber les listeaux, vous pouvez les humidifier avec de l'eau afin de leur donner une plus grande flexibilité.

Vous pouvez également utiliser un outil appelé «plie-listeaux» qui vous sera très utile pour le montage.

**6.** Um die Holzleisten leichter in Form zu biegen und zu krümmen, können Sie sie mit Wasser befeuchten.

Sie können auch einen sogenannten «Leistenbieger» verwenden, ein Werkzeug, das für den Zusammenbau äußerst nützlich ist.

**6.** Per piegare e curvare i listelli, possono inumidirsi con dell'acqua per dargli maggior flessibilità.

Si può anche utilizzare un'attrezzo chiamato «Piegalistoni». Questo attrezzo è di grande utilità per il montaggio.

**6.** Para dobrar e curvar os listões, podem ser humedecidos com água e assim dar-lhes mais flexibilidade.

Também pode usar ferramenta chamada «Dobra-listões». Esta ferramenta é muito útil para a montagem.

**6.** Om de schrotten te kunnen buigen en vouwen kunnen ze vochtig gemaakt worden met water, waardoor ze meer buigzaamheid krijgen.

U kunt ook een gereedschap, genaamd "lattenvouwer", gebruiken. Dit gereedschap is zeer handig bij het monteren te verwijderen alvorens wij ze op hun plaats kunnen aanbrengen.



**7.** Antes de colocar un cuaderno, motón o vigota, es conveniente agrandar los agujeros con un taladro de Ø 0,75 mm.

**7.** Before mounting the pulley, block or dead eye, it is convenient to enlarge the holes with a Ø 0,75 mm drill.

**7.** Avant de installer un moulle, une poulie ou une moque, il est recommandé d'agrandir les trous à l'aide d'une perceuse de Ø 0,75 mm.

**7.** Vor dem Anbringen eines Flaschenzuggehäuses, ladeblocks oder Klampblöcs sollten die Löcher mit einem Bohrer mit Ø 0,75 mm vergrößert werden.

**7.** Prima di collocare un bozzolo, carrucola o bigotta, è conveniente ingrandire i buchi con un orifizio di Ø 0,75 mm.

**7.** Antes de colocar um cadernal, moitão ou bigota, é conveniente alargar os orifícios com uma broca de Ø 0,75 mm.

**7.** Al vorens een blok, takelblok of jufferblok te bevestigen wordt er aangeranden de gaten iets groter te maken met een boor van Ø 0,75 mm.



#### 8. Pegamentos

Existen tres tipos de pegamentos que se pueden utilizar para el montaje. Antes de utilizar cualquier pegamento, ¡Lea detenidamente las instrucciones de uso del fabricante!

#### 8. Glues

There are three types of glues that can be used to assemble the model. Before using any glue, carefully read the manufacturer's usage instructions!

#### 8. Colles

Trois types de colles peuvent être utilisées pour le montage. Lisez attentivement les instructions d'utilisation du fabricant! avant d'utiliser une colle quelconque.

#### 8. Klebstoffe

Es gibt drei Klebstoffarten, die für den Zusammenbau geeignet sind. Vor der Anwendung eines Klebstoffes Lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen des Herstellers!

#### 8. Colle

Esistono tre tipi di colle che si possono utilizzare per il montaggio. Prima di utilizzare qualsiasi colla leggere attentamente le istruzioni d'uso fornite dal fabbricante!

#### 8. Pegamentos

Há três tipos de pegamentos que se podem utilizar para a montagem. Antes de utilizar qualquer pegamento, leia detidamente as instruções de uso do fabricante!

#### 8. Plakmiddelen

Er bestaan drie soorten plakmiddelen, die by het monteren gebruikt kunnen worden. Voor het gebruiken van elk willekeurig plakmiddel, lees eerst goed de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.

#### 8. Cola blanca

Esta cola también se la conoce con el nombre de «Cola de carpintero». La aplicación se realiza directamente con el dosificador o bien con un pincel, en una de las piezas a unir. Inmediatamente después de unir las piezas, limpia el sobrante de cola, de esta forma no le quedarán manchas cuando se seque totalmente.

#### 8. White Glue

This glue is also known as Carpenter's Glue. It can be applied directly or with a brush on one of the parts to be glued. Clean off any excess glue immediately after joining the parts to avoid stains when fully dry.

#### 8. Colle blanche

Cette colle est également connue sous le nom de «colle du menuisier». On l'applique directement à l'aide d'un doseur ou d'un pinceau sur une des pièces à coller. Nettoyez les restes de colle immédiatement après avoir collé les pièces, de sorte à éviter la présence de taches quand celles-ci seront sèches.

#### 8. Tischlerleim

Dieser Leim wird direkt mit der Dosiertülle oder mit einem Pinsel auf eines der zu verklebenden Teile aufgetragen. Anschließend sofort die Teile zusammenfügen und den Leimüberschuss entfernen, damit nach dem Trocknen keine Flecken entstehen.

#### 8. Colla bianca

Questa colla è anche nota come «Colla da falegname». L'applicazione viene realizzata direttamente con il dosificatore oppure con un pennello, su di uno dei pezzi da unire. Immediatamente dopo aver unito i pezzi, pulire la colla rimasta in più, in modo che non resterà nessuna macchia una volta completamente secca.

#### 8. Cola branca

Esta cola também é conhecida por «cola de carpinteiro». A aplicação se faz directamente com o dosificador ou bem com um pincel em uma das peças a unir; em seguida depois de unir as peças deve limpar os restos de cola e deste modo não ficará manchado quando se seca totalmente.

#### 8. Witte lijm

Dit lijm heet ook wel timmermanslijm. Het aanbrengen moet dan met een penseel op één van de te lijmenden delen. Direct na het samenvoegen van de delen, de overtollige lijm weghalen, zodat er geen vlekken komen als het droog is.



#### 8. Cola de contacto

Esta cola también se conoce con el nombre de «Cola de zapatero». La aplicación se realiza con un pincel o una espátula plana.

Aplíquese una fina capa en ambas piezas a unir. Antes de unir las piezas entre sí, compruebe con el dedo que la cola no pega (pasados cinco minutos aproximadamente).

Una vez unidas las piezas entre sí, presionar levemente y posteriormente retirar el pegamento sobrante.

#### 8. Contact Glue

This glue is sometimes known as Shoemaker's Glue. It can be applied with a brush or flat spatula.

Apply a thin coat of glue to both surfaces to be glued together. Before joining the parts, make sure with your finger that the glue doesn't stick (after approx. 5 mins.).

After joining the parts, apply slight pressure and then remove any excess glue.

#### 8. Colle de contact

Cette colle est également connue sous le nom de «colle du cordonnier». On l'applique au moyen d'un pinceau ou d'une spatule plate.

Appliquez une fine couche sur les deux pièces à coller. Vérifiez avec le doigt que la colle ne colle pas (après cinq minutes environ) avant d'unir les deux pièces.

Une fois que les pièces sont unies, pressez légèrement et éliminez les restes de colle.

#### 8. Kontaktkleber

Auch «Schusterleim» genannt. Mit Spachtel oder Pinsel auf eines der zu verklebenden Teile aufgetragen.

Bevor Sie die Teile zusammenfügen, prüfen Sie mit dem Finger, daß der Klebstoff «fingertrocken» ist (nach Ablauf von ca. fünf Minuten).

Fügen Sie dann die beiden Teile zusammen, Drücken Sie sie leicht an und entfernen Sie anschließend den über-schüssigen Klebstoff.

#### 8. Colla da contatto

Questa colla è conosciuta anche con il nome di «Colla da calzolaio». L'applicazione avviene con un pennello o con una spatola piatta.

Applicare uno strato fino sui due pezzi da unire. Prima di unire i pezzi tra di loro, verificare con il dito che la colla «non attacchi» (dopo circa cinque minuti).

Una volta uniti i pezzi, premere leggermente e poi rimuovere la colla in più.

#### 8. Cola de contacto

Esta cola también es conocida como «cola de zapateiro». A aplicação se faz com pincel o una espátula plana.

Aplique uma capa fina em ambas peças a unir. Antes de unir as peças entre si, comprove com o dedo que a cola não pega (depois de uns 5 minutos aproximadamente).

Quando as peças estão unidas, pressione ligeiramente e depois retire o pegamento que sobra.

#### 8. Contactlijm

Deze lijm heet ook wel schoenmakerslijm. Het aanbrengen doet men met een penseel of met een plat plamuurmes.

Breng een dun laagje op beide delen aan. Voor het samenvoegen van de delen, eerst met de vinger proberen of het niet plakt (ongeveer vijf minuten).

Als de delen samengevoegd zijn, voorzichtig drukken en de overtollige lijm wegvegen.



#### 8. Pegamento rápido

Una vez unidas las piezas entre sí, aplique directamente con el dosificador una pequeña cantidad en la unión de ambas piezas.

Es muy importante que las piezas estén colocadas en la posición correcta, ya que si no es así, el rápido secado del pegamento no le permitirá modificar la posición de las mismas.

#### 8. Quick-Drying Glue

Apply a tiny amount directly to the point where the parts are to be joined.

It is very important that the parts be correctly positioned; if not, the glue will not allow you to shift the parts in order to set them right.

#### 8. Colle rapide

Une fois que les pièces sont collées, appliquez directement à l'aide du dosseur une petite quantité de colle au point d'union des deux pièces.

Il est très important que les pièces soient bien ajustées, car le séchage rapide de la colle empêchera de modifier la position des pièces.

#### 8. Schnellbinder

Nach dem Zusammenfügen der beiden Teile wird mit der Dosiertülle eine kleine Menge Leim direkt in den Verbindungsspalten der Teile gegeben,

Dabei ist es sehr wichtig, daß sich beide Teile in der richtigen Lage befinden. Das schnelle Trocknen des Leims verhindert eine nachträgliche Berichtigung der Position der Teile.

#### 8. Cola a presa rapida

Una volta uniti i pezzi tra di loro, applicare direttamente con il dosificatore una piccola quantità nella giuntura di ogni pezzo.

E' molto importante che i pezzi siano nella posizione corretta dato che altrimenti, visto che la colla è a presa rapida non si riuscirà più a modificare la loro posizione.

#### 8. Pegamento rápido

Quando as peças estão unidas entre si aplique directamente com o dosificador uma pequena quantidade na união de ambas peças.

É muito importante que as peças estejam colocadas na posição correcta, já que se não for assim como este pegamento se seca rapidamente não poderá modificar a posição das peças.

#### 8. Snellijm

Als de delen samengevoegd zijn, meteen een kleine hoeveelheid lijm in de beide delen aanbrengen.

Het is zeer belangrijk dat de onderdelen op de goede plaats zitten, omdat als dit niet zo is, de delen niet meer verplaatst kunnen worden.



#### 9. Masillas

Utilice masilla «tapa grietas» para madera.

Antes de utilizar cualquier masilla, ¡Lea detenidamente las instrucciones de uso del fabricante!

#### 9. Putties

Use regular stopping putty for wood.

Before using any putty, carefully read the manufacturer's usage instructions!

#### 9. Mastic

Utilisez du mastic «bouche-crevasses» pour bois.

Lisez attentivement les instructions d'utilisation du fabricant! avant d'utiliser du mastic.

#### 9. Kitt

Benutzen Sie Glaskitt für Holz.

Vor der Anwendung eines Kitts Lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen des Herstellers!

#### 9. Mastice

Utilizzare il mastice «copri crepe» per legno.

Prima di utilizzare qualsiasi tipo di mastice: Leggere attentamente le istruzioni d'uso fornite dal fabbricante!

#### 9. Betumes

Use betume «tapa fendas» para madeira.

Antes de usar qualquer betume ¡Lea detenidamente las instruções de uso do fabricante!

#### 9. Stopverf

Gebruik stopverf voor hout.

Voor u elke willekeurige stopverf gebruikt, lees eerst goed de gebruik-

#### 9. Aplicación de la masilla

Para tapar los huecos o grietas que le puedan quedar en el casco del barco, aplique la masilla para madera con una espátula plana.

Deje secar y seguidamente lije suavemente toda la superficie para nivelarla.

#### 9. Applying Putty

To stop holes or cracks in the ship's hull, apply the putty with a flat spatula.

Let dry and then softly sand the entire surface of the hull to level off the putty.

#### 9. Application du mastic

Appliquez le mastic pour bois à l'aide d'une spatule plate afin de boucher les creux ou crevasses qui subsisteraient dans la coque du bateau.

Laissez sécher et poncez ensuite légèrement toute la surface afin de la niveler.

#### 9. Anwendung des Kists

Um die eventuellen Riten oder Spalten im Schiffsrumpf abzu-decken, tragen Sie den Kitt für Holz mit einer flachen Spachtel auf.

Trocknen lassen und anschließend vorsichtig glattschmirgeln, um die Oberfläche zu ebenen.

#### 9. Aplicazione del mastic

Per coprire i buchi o le crepe che possano rimanere nello scafo della barca, applicare il mastic per legno con una spatola piatta.

Lasciare seccare ed in seguito scartavetrare leggermente tutta la superficie per pareggiarla.

#### 9. Aplicação do betume

Para tapar os ocos ou fendas que possam ficar no casco do barco, aplique betume para madeira com uma espátula plana.

Deixe secar e depois lixe com suavidade toda a superfície para que fique nivelada.

#### 9. Het aanbrengen van de stopverf

Voor het opvullen van de openingen of spleten in het geraamte van de boot, gebruik stopverf voor hout en breng dit met een plat plamuurmes aan.

Laten drogen en vervolgens voorzichtig schuren tot de oppervlakte gelijk is.

**10**


## 10. Barnices

Utilice barniz tapaporos, satinado incoloro. Antes de utilizar cualquier barniz, ¡Lea detenidamente las instrucciones de uso del fabricante!

## 10. Varnishes

Use stopping varnish, clear (not coloured). Before using any varnish, **carefully read the manufacturer's usage instructions!**

## 10. Vernis

Utilisez un vernis bouche-pores, satiné et incolore. **Lisez attentivement les instructions d'utilisation du fabricant!** avant d'utiliser du mastic.

## 10. Lacke

Benutzen Sie farblosen, satinierten Porenabdeckslack. Vor der Anwendung eines Lackes **Lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen des Herstellers!**

## 10. Vernici

Utilizzare una vernice tappapori, satinata incolore. Prima di utilizzare qualsiasi tipo di vernice: **Leggere attentamente le istruzioni d'uso fornite dal fabbricante!**

## 10. Vernizes

Use verniz tapa-poros, acetinado e incolor. Antes de usar qualquer verniz, **Leia detenidamente as instruções de uso do fabricante!**

## 10. Vernissen

Gebruik speciaal vernis voor porieën, gesatineerd en kleurloos. Voor u elke willekeurige vernis gebruikt, **lees eerst goed de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.**

## 10. Aplicación del barniz

Utilice un pincel para aplicar el barniz en la madera. Lije la superficie y límpie totalmente la pieza antes de barnizar. Proceda al barnizado en el orden siguiente:

- 1.- Aplicar una primera capa de barniz y dejar secar.
- 2.- Una vez seca la primera capa, lijar y limpiar la pieza.
- 3.- Repetir los puntos 1 y 2 una vez más.
- 4.- Aplicar una tercera y última capa de barniz y dejar secar.
- 5.- Una vez seca la última capa de barniz, pulir la pieza utilizando «lana de acero».

## 10. Applying Varnish

Use a brush to apply varnish on wood. Sand the surface and thoroughly clean the part before varnishing. Varnish in the following order:

- 1.- Apply a first coat and let dry.
- 2.- Once dry, sand and clean the part.
- 3.- Repeat steps 1 and 2.
- 4.- Apply a third coat of varnish and let dry.
- 5.- Once dry, polish the part using steel wool.

## 10. Application du vernis

Utilisez un pinceau pour appliquer le vernis sur le bois. Poncez la surface et nettoyez à fond la pièce avant de la vernir. Procédez au vernissage dans l'ordre suivant :

- 1.- Appliquez une première couche de vernis et laissez sécher.
- 2.- Lorsque la première couche est sèche, poncez et nettoyez la pièce.
- 3.- Recommencer les points 1 et 2.
- 4.- Appliquer une troisième et dernière couche de vernis et laissez sécher.
- 5.- Lorsque la dernière couche de vernis est sèche, poncez la pièce en utilisant de la «laine d'acier».

## 10. Anwendung des Lackes

Benutzen Sie einen Pinsel, um den Lack auf das Holz aufzutragen. Schmirlgen Sie die Oberfläche und säubern Sie das Teil vollständig vor dem Lackieren. Lackieren Sie in folgender Reihenfolge:

- 1.- Ersten Lackanstrich auftragen und trocknen lassen.
- 2.- Nach dem Trocknen der ersten Schicht, schmirlgen und Teil säubern.
- 3.- Punkt 1. und 2. wiederholen.
- 4.- Dritten und letzten Lackanstrich auftragen und trocknen lassen.
- 5.- Nach dem Trocknen der letzten Schicht das Teil mit «Stahlwolle» polieren.

## 10. Applicazione della vernice

Utilizzare un pennello per applicare la vernice sul legno. Scartavetrare la superficie e pulire completamente il pezzo prima di passargli la vernice. Procedere all'applicazione della vernice nel modo seguente:

- 1.- Applicare una prima mano di vernice e lasciare asciugare.
- 2.- Una volta asciutta la prima mano, scartavetrare e pulire il pezzo.
- 3.- Ripetere i punti 1 e 2 ancora una volta.
- 4.- Applicare una terza e ultima mano di vernice e lasciare asciugare.
- 5.- Una volta asciutta l'ultima mano, pulire il pezzo utilizzando delle «lana d'acciaio».

## 10. Aplicação do verniz

Use um pincel para aplicar o verniz na madeira. Lixe a superficie e limpe totalmente a peça antes de envernizar. Para envernizar siga a ordem seguinte:

- 1.- Aplique uma primeira capa de verniz e deixe secar.
- 2.- Quando a primeira capa está seca, lixe e limpe a peça.
- 3.- Repita os pontos 1 e 2 outra vez.
- 4.- Aplique uma terceira e última capa de verniz e deixe secar.
- 5.- Quando a última capa está seca, polir a peça usando «palha de alumínio».

## 10. Het aanbrengen van het vernis

Gebruik een penseel by het aanbrengen van het vernis. Schuur de oppervlakte en maak het onderdeel goed schoon. Begin met het vernissen in de volgende volgorde:

- 1.- Een laag vernis aanbrengen en laten drogen.
- 2.- Als de eerste laag droog is, het onderdeel schuren en schoonmaken.
- 3.- Herhaal nummer 1 en nog eenmaal.
- 4.- Nog een derde en laatste laag vernis aanbrengen en laten drogen.
- 5.- Als de laatste laag droog is, het onderdeel polysten met schuurwol.

**11**


## 11. Pinturas

Utilice, preferentemente, pinturas acrílicas (al agua). Antes de utilizar cualquier pintura, **¡Lea detenidamente las instrucciones de uso del fabricante!**

## 11. Paints

Use acrylic (water-based) paints. Before using any paint, **carefully read the manufacturer's usage instructions!**

## 11. Peintures

Utilisez de préférence des peintures acryliques (à l'eau). **Lisez attentivement les instructions d'utilisation du fabricant!** avant d'utiliser une peinture!

## 11. Farben

Benutzen Sie vorzugsweise (wasserlösliche) Acrylfarben. Vor der Anwendung einer Farbe, **Lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen des Herstellers!**

## 11. Pitture

Utilizzare, di preferenza, delle pitture acriliche (ad acqua). Prima di utilizzare qualsiasi tipo di Pittura. **Leggere attentamente le istruzioni d'uso fornite dal fabbricante!**

## 11. Pinturas

Use com preferência pinturas acrílicas (em água). Antes de usar qualquer pintura, **Leia detenidamente as instruções de uso do fabricante!**

## 11. Verven

Gebruik bij voorkeur acrylverf (met water). Voor het gebruik van elke willekeurige verf, **lees eerst goed de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.**

## 11. Aplicación de la pintura

Utilice un pincel para aplicar la pintura. Lije la superficie y limpíe totalmente la pieza antes de pintar. Proceda al pintado en el orden siguiente:

- 1.- Aplicar una capa de «barniz tapaporos» para preparar la superficie que pintará posteriormente. Dejar secar la pieza.
- 2.- Una vez seco el barniz tapaporos, lijar y limpiar la pieza.
- 3.- Aplicar una primera capa de pintura y dejar secar.
- 4.- Una vez seca la pieza, aplicar la segunda y definitiva capa de pintura.

## 11. Applying Paint

Use a paintbrush. Sand the surface and thoroughly clean the part before painting. Paint in the following order:

- 1.- Apply a coat of varnish to prepare the surface to be painted. Let the part dry.
- 2.- Once dry, sand and clean the part.
- 3.- Apply a first coat of paint and let dry.
- 4.- Once dry, apply a second coat of paint.

## 11. Application de la peinture

Utilisez un pinceau pour appliquer la peinture. Poncez la surface et nettoyez à fond la pièce avant de peindre. Procédez dans l'ordre suivant:

- 1.- Appliquez une couche de «verniz bouche-pores» afin de préparer la surface à peindre. Laissez sécher la pièce.
- 2.- Lorsque le vernis bouche-pores est sec, poncez et nettoyez la pièce.
- 3.- Appliquez une première couche de peinture et laissez sécher.
- 4.- Lorsque la pièce est sèche, appliquez une seconde et dernière couche de peinture.

## 11. Anwendung der Farbe

Benutzen Sie einen Pinsel, um den Lack auf das Holz aufzutragen. Schmirlgen Sie die Oberfläche und säubern Sie das Teil Vollständig vor dem Streichen. Streichen Sie in folgender Reihenfolge:

- 1.- Zur Vorbereitung der zu streichenden Oberfläche tragen Sie eine Schicht Porenabdeckslack auf.
- 2.- Nach dem Trocknen des Porenabdeckungslackes, schmirlgen und Teil säubern.
- 3.- Ersten Farbanstrich auftragen und trocknen lassen.
- 4.- Nach dem Trocknen des Teils die zweite, endgültige Farbschicht auftragen.

## 11. Applicazione della pittura

Utilizzare un pennello per applicare la pittura. Scartavetrare la superficie e pulire completamente il pezzo prima di Pitturarlo. Procedere alla pittura nel modo seguente:

- 1.- Applicare una mano di «vernice tappapori» per preparare la superficie da Pitturare in seguito. Lasciare asciugare il pezzo.
- 2.- Una volta che la vernice tappapori si sia asciugata, scartavetrare e pulire il pezzo.
- 3.- Applicare una prima mano di Pittura e lasciare asciugare.
- 4.- Una volta che il pezzo sia asciutto, applicare una seconda e definitivamente mano di Pittura.

## 11. Aplicação da pintura

Use um pincel para aplicar a pintura. Lixe a superficie e limpe totalmente a peça antes de pintar. Comece a pintar seguindo esta ordem:

- 1.- Aplicar uma capa de «verniz tapa-poros» para preparar a superficie que pintará posteriormente. Deixar secar a peça.
- 2.- Quando o verniz «tapa-poros» estiver seco, lixe e limpe a peça.
- 3.- Aplique uma primeira capa de pintura e deixe secar.
- 4.- Quando a peça estiver seca, aplique uma segunda e definitiva capa de pintura.

## 11. Het aanbrengen van de verf

Eerst het onderdeel schuren en goed schoonmaken voor U de verf aanbrengt. Begin met verven in de volgende volgorde:

- 1.- Voor het verven eerst een laag speciaal vernis aanbrengen. Het onderdeel laten drogen.
- 2.- Als het vernis droog is, het onderdeel schuren en schoonmaken.
- 3.- Een laag verf aanbrengen en laten drogen.
- 4.- Als het onderdeel droog is, een tweede en definitieve laag aanbrengen.





## 12. Tefido de piezas

Con una mezcla de betún de judea y disolvente al 30 % aproximadamente, proceda a teñir las piezas de nogal del barco poniendo especial cuidado de no manchar el resto de las piezas que van sin teñir. **[Lea detenidamente las instrucciones de uso del fabricante!]**

## 12. Staining parts

With a mixture of asphalt and a mixture of about 30% thinners, stain all the parts in walnut marked being specially careful not to stain the other parts that are not for staining. **Carefully read the manufacturer's usage instructions!**

## 12. Teinture des pièces

A l'aide de bitume de Judea et de dissolvant à 30%, teignez toutes les pièces de noyer tout en prenant bien soin de ne pas tacher les pièces ne devant pas être teintes. **Lisez attentivement les instructions d'utilisation du fabricant!**

## 12. Färben der Teile

Färben Sie mit einer 30-prozentigen Asphalt- und Lösungsmittelmischung die mit den gekennzeichneten Teile aus Nussbaumholz und achten Sie dabei besonders darauf, die restlichen Teile, die nicht gefärbt werden, nicht zu beschmutzen. **Lesen Sie bitte aufmerksam die Anweisungen des Herstellers!**

## 12. Colorazione dei pezzi

Con una miscela di asfalto e di solvente al 30% circa, tingere tutti i pezzi di noce facendo particolarmente attenzione a non macchiare gli altri pezzi che non devono essere dipinti. **Leggere attentamente le istruzioni d'uso fornite dal fabbricante!**

## 12 Tingir as peças

Com uma mistura de betume da Judeia e diluente a 30 % aproximadamente, comece a tingir todas as peças de noqueira pondo especial cuidado para não manchar o resto das peças que vão sem tingir. **[Leia detenidamente as instruções de uso do fabricante!]**

## 12. Kleuren van stukken

Kleur alle met aangegeven notenhouten stukken met een mengsel van asfalt en ongeveer 30 % oplosmiddel. Let er vooral op dat de niet te kleuren stukken niet bevuiled worden. **Lees eerst goed de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant.**



## 13. Pintado con aerógrafo

Conecte un extremo de la manguera al compresor y el otro extremo al aerógrafo. Enchufe el compresor a la corriente, presione el pulsador del aerógrafo y compruebe que existe flujo de aire. Diluya la pintura con el diluyente recomendado en un 30 % o 40 % dependiendo de la viscosidad de ésta. **[Lea detenidamente las instrucciones de uso del fabricante!]**

En un lugar bien ventilado introduzca la mezcla de pintura y el diluyente en la copa del aerógrafo y con un trozo de madera, papel o similar, accione el aerógrafo ajustando los caudales de la pintura y de la presión de aire.

Comprobados estos parámetros y previamente protegidas con cinta de carrocería y papel de enmascarar las zonas que no van pintadas con el tono de color elegido, proceda a rociar el modelo a una distancia de 10 a 15 cm realizando pasadas uniformes.

## 13. Painting with airbrush

Connect one end of the hose to the compressor and the other end to the airbrush. Plug the compressor in to the mains, apply pressure to the airbrush pushbutton and ensure that there is airflow. Dilute the paint with the recommended thinner at 30% or 40%, depending on the viscosity of the paint. **Read the manufacturer's instructions carefully.**

In a well ventilated place, insert the paint and thinner mixer into the tip of the airbrush and a piece of wood, paper or similar, turn on the airbrush while adjusting the flows of paint and air.

Once these parameters have been checked and after protecting the areas not to be painted with the selected colour tone with coachbuilder tape and masking paper, proceed to spray the model at a distance of 10 to 15 cm in a uniform manner.

## 13. Peinture avec aérographe

Reliez une extrémité du tuyau au compresseur et l'autre extrémité à l'aérographe, branchez le compresseur sur le courant, pressez le bouton poussoir de l'aérographe et vérifiez la présence d'un flux d'air. Diluez la peinture à l'aide du diluant recommandé à 30% ou 40 % selon la viscosité de celle-ci. **Lisez attentivement les recommandations du fabricant.**

Dans un endroit bien aéré, introduisez le mélange de peinture et de diluant dans le godet de l'aérographe et faites un essai sur un bout de bois, papier ou similaire en réglant les débits de peinture et d'air.

Une fois ces paramètres vérifiés, protégez à l'aide de ruban de masquage les zones qui ne doivent pas être peintes dans le ton de couleur choisi puis pulvérisez le mélange sur le modèle à une distance de 10 à 15 cm en réalisant des passages uniformes.

## 13. Anstreichen farbspritzgerät

Verbinden sie ein Ende des Schlauchs mit dem Kompressor und das andere mit dem Farbspritzgerät, schließen sie den Kompressor an den Strom an, drücken sie den Spritzknopf und prüfen sie, ob ein Luftstrom vorhanden ist. Verdünnen sie die Farbe mit dem empfohlenen Verdünnungsmittel zu 30% oder 40%, je nach Viskosität der Farbe. **Bitte herstelleranweisungen genau befolgen.**

Arbeiten sie in einem gut belüfteten Raum, wenn die Mischung aus Farbe und Verdünnungsmittel in den Becher des Farbspritzgeräts geben, und probieren sie das Gerät auf einem Stück Holz, Papier oder Ähnlichem, um Farbmenge und Luftdruck zu regulieren.

Nach dieser Einstellung schützen sie die Bereiche, die nicht mit der gewählten Farbe bemalt werden sollen, mit Papier und Kreppband und spritzen sie die Farbe aus einem Abstand von 10 bis 15 cm in gleichmäßigen Bewegungen auf das Modell.

## 13. Verniciato l'aerografo

Collegare un'estremità del tubo flessibile al compressore e l'altra estremità all'aerografo. Collegare il compressore alla corrente, premere il pulsante dell'aerografo e verificare il flusso dell'aria. A seconda della viscosità, diluire la vernice al 30% o 40% con il diluente consigliato. **Leggere attentamente i consigli del produttore.**

In un luogo ben ventilato, versare la miscela di vernice e diluente nel serbatoio dell'aerografo ed azionare l'aerografo rivolgendolo su un pezzo di legno, carta o simile, quindi regolare la portata della vernice e la pressione dell'aria.

Dopo aver verificato questi parametri e dopo aver protetto con il nastro da carrozziere la carta le zone che non devono essere vernicate, spruzzare sul modellino da una distanza di 10-15 cm procedendo con passate uniformi.

## 13. Pintado com aerógrafo

Ligue uma ponta de mangueira ao compressor e a outra ponta ao aerógrafo, ligue o compressor à corrente, carregue no botão do aerógrafo e comprove que existe fluxo de ar. Dilua a tinta com o diluente recomendado em 30% ou 40% dependendo da viscosidade da mesma. **[Leia atentamente os conselhos do fabricante.]**

Num lugar bem arejado coloque a mistura de tinta na taça do aerógrafo e num pedaço de madeira, papel ou afim, accione o aerógrafo ajustando os caudais de tinta e a pressão de ar.

Depois de comprovar estes parâmetros e, depois de protegidas previamente com fita de papel e papel de tapar as zonas que não vão pintadas com o tom de cor escolhido, comece a aspergi o modelo a uma distância de 10 a 15 cm, realizando passagens uniformes.

## 13. Schilderwerk een aërograaf

Koppel een uiteinde van de slang aan de compressor en het andere uiteinde aan de aërograaf. Steek de stekker van de compressor in het stopcontact, druk op de knop van de aërograaf en kijk of er een luchtstroom is. Verdun de verf met de aanbevolen verdunner voor 30% of 40%, volgens de viscositeit van de verf. **[Lees aandachtig de instructies van de fabrikant.]**

Werk in een goed verluchte kamer en giet het mengsel van verf en verdunner in de recipiënt van de aërograaf. Breng deze in werking boven een stuk hout, papier of gelijkaardig materiaal. Regel de hoeveelheid verf en de luchtdruk.

Nadat u het instrument gereed heeft en met behulp van plakband en papier de niet te beschilderen stukken heeft afgedekt, bespuit u het model vanop een afstand tussen 10 en 15 cm op een gelijke manier.

## 14



## 14. Limpieza del aerógrafo

Una vez finalizado el trabajo, extraiga la pintura sobrante de la copa del aerógrafo, rellénela con el diluyente empleado anteriormente, coloque la tapa del aerógrafo, agítelo y accione el pulsador. Repita la operación, al menos en 3 ocasiones, extraiga la agua por la parte posterior, limpíe con mucho cuidado con un limpiapipas o similar, el interior de la copa.

## 14. Cleaning the airbrush

When the work is completed, remove the leftover paint from the tip of the airbrush, fill in with the thinner used previously. Put the airbrush cover on, shake it and activate the pushbutton. Repeat the operation at least 3 times. Remove the needle on the rear part, clean the inside of the tip thoroughly with a pipecleaner or similar.

## 14. Propreté de la aérographe

Une fois le travail terminé, videz l'excédent de peinture du godet de l'aérographe, remplissez-le du diluant utilisé précédemment, disposez le couvercle de l'aérographe, agitez-le et pressez le bouton poussoir. Répétez au moins 3 fois cette opération, retirez l'aiguille par la partie arrière, nettoyez avec soin l'intérieur du godet à l'aide d'un écuvillon ou similaire.

## 14. Sauberkeit des farbspritzgerät

Sobald die Arbeit abgeschlossen ist, nehmen sie die übrige Farbe aus dem Behälter des Geräts, füllen diesen mit dem zuvor verwendeten Verdünnungsmittel, decken das Spritzgerät wieder ab, schütteln es und betätigen den Drücker. Wiederholen sie diesen Vorgang mindestens 3 mal, entnehmen sie die Nadel von hinten und reinigen sie das Innere des Behälters sehr sorgfältig mit einem Feinreiniger oder ähnlichem.

## 14. Pulitura dell'aerografo

Una volta concluso il lavoro, estrarre la vernice che avanza dalla copa dell'aerografo, riempirla con il diluente usato in precedenza, sistemare il coperchio dell'aerografo, agitarlo ed azionare il pulsante. Ripetere questa operazione almeno 3 volte, estrarre l'ago dalla parte posteriore, pulire accuratamente l'interno del serbatoio con uno scovolino o simile.

## 14. Limpeza o aerógrafo

Ao terminar o trabalho, retire a tinta que sobra da taça do aerógrafo, encha-a com o diluente utilizado anteriormente, coloque a tampa do aerógrafo, agite-o e accione o botão. Repita a operação pelo menos 3 vezes. Extraia a agulha pela parte posterior, limpe com muito cuidado com um limpachaimbos ou afim o interior da taça.

## 14. Cleanliness van de aërograaf

Nadat u het werk heeft beëindigd, haalt u de resterende verf uit de recipiënt van de aërograaf, vult u deze met de eerder gebruikte verdunner en plaatst u vervolgens het deksel op de aërograaf. Schud en duw op de knop, herhaal deze bewerking minstens drie maal. Verwijder de naald langs de achterzijde, reinig voorzichtig de binnenzijde van de recipiënt met een pijpenreiniger of een gelijkaardig instrument.

## **MUY IMPORTANTE**

*Si usted tiene a bien de seguir el proceso fotográfico adjunto, así como las explicaciones que corresponden a cada paso de montaje, le aseguramos el éxito en la realización de esta maqueta.*

## **CASCO**

**1**

Extraiga las cuadernas nº 2 a 5 y el refuerzo nº 6 y colóquelos en su emplazamiento correspondiente en la falsa quilla nº 1.

**2 ... 4**

Coloque el conjunto ya montado (falsa quilla y cuadernas) en el interior del casco nº 7 (sin pegar) ajustándolo a la popa lo máximo posible. A ambos lados de la falsa quilla nº 1, marque con un lápiz el emplazamiento para los refuerzos nº 8 (foto nº 2). Extraiga el conjunto del interior del casco, y pegue los refuerzos nº 8 en el lugar marcado anteriormente. Con una lima redonda, ensanche el alojamiento que forman las dos piezas nº 8 a la medida necesaria para una fase posterior. Finalmente pegue todo el conjunto en el interior del casco. Utilice pegamento de cianoacrilato. Es recomendable colocar silicona en todo el perímetro de las cuadernas que están en contacto con el casco.

**5 - 6**

Encole el refuerzo nº 10 en la parte inferior de la cubierta de popa nº 9. Empezando por la parte de popa, ajuste y pegue la cubierta nº 9 sobre la escalón interior del casco (foto nº 6) realizando unos pequeños encajes en la cubierta para su perfecto ajuste (ver detalle foto nº 6). Encaje y pegue el mamparo nº 11 sobre la cubierta y contra la cuaderna nº 3. Ajuste y pegue el refuerzo nº 12 contra el mamparo nº 11 y en el interior de la cuaderna nº 3.

**7**

Monte la caseta central con las piezas nº 13, 14 y 15 colocándolas en sus encajes correspondientes.

**8 - 9**

Coloque y pegue los refuerzos nº 17 y 18 en la parte inferior de la cubierta nº 16. Empezando por la parte de proa, ajuste y pegue la cubierta nº 16 sobre el escalón interior del casco. Lime el sobrante del casco que sobresale de las cubiertas con una lima plana (ver detalle foto nº 9).

**10 ... 12**

Encole las dos partes nº 19 entre sí y ajústelas sobre al casco. Realice la misma operación para las piezas nº 20 y 21. Redondee las piezas nº 21 con una lima y practique un taladro de Ø 4 mm para la colocación de la bocina nº 22 (foto nº 11). En la foto nº 12 se aprecia el orificio de la bocina nº 22 en el interior del casco.

**13 ... 15**

Introduzca el timón nº 28 en su bocina nº 22 para determinar las medidas del encaje en la pieza nº 23 (no encole esta pieza). Seguidamente marque con un lápiz el emplazamiento donde practicará el taladro de la bocina nº 25. Realice este taladro de Ø 8 mm y ajústelo con una lima redonda.

**16 ... 18**

Coloque los cojinetes nº 24 en cada extremo de la bocina nº 25 e introduzca ésta en su lugar (taladro Ø 8 mm). Coloque el eje nº 26 con la tuerca nº 27 por la parte exterior y por el interior el collarín nº 31 con su tornillo nº 32 (foto nº 18). Coloque el timón nº 28 con las arandelas nº 29, 30 y pegue las piezas nº 23.

**19 - 20**

Coloque la otra arandela nº 29 en el eje del timón por la parte interior. Monte el brazo de timón nº 34 y colóquelo en su lugar.

**21**

Ajuste y encole las piezas nº 36 y 37. Péguelas contra la proa. Monte el refuerzo de proa con las piezas 38, 39 y 40. Lime los cantos para dar la inclinación de las amuradas.

**22**

Coloque las bases nº 41 y 42 para soportar los elementos de radio control.

**23**

Encaje y pegue las amuradas nº 43 y las bases nº 44.

**24 ... 27**

Encaje y pegue los mamparos de popa nº 45, 46 y el marco nº 47. Coloque y pegue la toldilla nº 48. Encole un refuerzo nº 50 en el centro de la pieza nº 49 y sujetándola por la parte inferior centre y pegue la pieza nº 51 sobre este refuerzo. Encaje la amurada nº 52 desde el centro hacia los extremos. Lime el sobrante de la amurada. Extraiga el conjunto de su lugar y finalmente pegue los extremos (foto nº 26) para dar la curvatura necesaria.

**28**

Ajuste y encaje las amuradas nº 53, pegue los refuerzos nº 54 y los escobenes nº 55.

**29**

Encle las tapas de registro nº 56, las tapas de regala nº 57 sobre las amuradas y las brazolas nº 58, 59 en la escotilla. Confeccione y pegue el protector del cable nº 60.

**30 ... 32**

Coloque los escobenes nº 55 en las amuradas de proa. Monte y pegue los tambuchos de proa nº 61 y 62. Coloque los escobenes del ancla nº 65. Finalmente pegue los cintones nº 66 a ambos lados del casco.

**33**

Antes de pintar el casco y las cubiertas, enmasille todas las grietas. Lije el casco con lija muy fina para mayor adherencia de la pintura. Una vez seco coloque la hélice nº 67 apretándola con la tuerca nº 27.

**34**

Marque la línea de flotación. Coloque y pegue las piezas nº 68 a ambos lados del casco (guíese por los planos).

**35 ... 40**

Todas las piezas comprendidas e ilustradas en estas fotos son de realización sencilla; se trata de afinar algunas piezas metálicas, montarlas, pintarlas y encollarlas siguiendo el orden numérico reflejado en cada foto.

**41**

Practique un taladro en el casco para la posterior colocación de las anclas nº 104 pegándolas y sellando el taladro por la parte interior del casco con silicona para evitar las posibles vías de agua.

## SUPERESTRUCTURA

**42...113**

Todas las piezas de superestructura comprendidas e ilustradas en estas fotos son de realización sencilla. Se trata de su ensamblaje, encolado, enmasillado y pintado final, siguiendo el orden numérico de cada foto. En ellas también pretendemos localizar el emplazamiento definitivo de estas piezas y conjuntos con el fin de poder fijarlas.

## **MUY IMPORTANTE**

*Puntos a tener en cuenta para el perfecto ensamblaje y acabado de casetas, chimeneas, etc ...*

- *Realice las operaciones de lijado para el buen asentamiento de las piezas, en las fotos que se lo indique.*
- *Antes de colocar las chimeneas montadas (foto 59) proceda a su enmasillado y lijado.*
- *Proceda a enmasillar todas las grietas, encajes y curvas del conjunto a partir de la foto 66. Pinte este conjunto primero con una capa de sellado o con tapaporos, después con la pintura de acabado y los diferentes colores que reflejan las foto.*
- *La colocación de los diferentes cabos puede observarla en las fotos y los planos realizados a escala.*
- *El lastre necesario para este modelo es de 8 Kg. aproximadamente. Dependiendo del equipo de radiocontrol que usted utilice.*

## LISTA DE PIEZAS

Nº	Descripción	Cant.	Medidas en mm	Material
1	Falsa quilla	1	6 pref.	Tablero
2-5	Cuadernas	4	6 pref.	Tablero
6	Refuerzo eje timón	1	6 pref.	Tablero
7	Casco	1	Pref.	ABS
8	Refuerzos bocina	2	6 pref.	Tablero
9	Cubierta de popa	1	3 pref.	Tablero
10	Refuerzo inferior cubierta popa	1	5x7x225	Manzonia
11	Mamparo cubierta popa	1	1,5 pref.	Tablero
12	Refuerzo superior mamparo	1	5x7x170	Manzonia
13	Laterales caseta central	2	1,5 pref.	Tablero
14	Frontal caseta central	1	1,5 pref.	Tablero
15	Mamparos intermedios caseta central	2	1,5 pref.	Tablero
16	Cubierta de proa	1	3 pref.	Tablero
17	Refuerzo transversal cubierta de proa	1	5x7x220	Manzonia
18	Refuerzos longitudinales cubierta de proa	2	5x7x255	Manzonia
19	Base codaste	2	6 pref.	Tablero
20	Codaste	2	6 pref.	Tablero
21	Refuerzo codaste	3	6 pref.	Tablero
22	Bocina eje timón	1	Pref.	Latón
23	Prolongación quilla	2	6 pref.	Tablero
24	Cojinetes autolubricados	2	Ø4xØ6x8	Latón
25	Bocina eje hélice	1	Ø6xØ8x240	Latón
26	Eje hélice	1	Ø4x280	Acero
27	Tuerca	1	Pref.	Acero
28	Timón	1	Pref.	Varios
29	Arandelas	2	Pref.	Latón
30	Arandela	1	Pref.	Goma
31	Collarín eje hélice	1	Pref.	Latón
32	Tornillo collarín	1	Pref.	Latón
33	Collarín timón	1	Pref.	Acero
34	Brazo timón	1	Pref.	Plástico
35	Tornillo allen	1	Pref.	Acero
36	Defensa superior proa	1	6 pref.	Tablero
37	Defensa inferior proa	1	6 pref.	Tablero
38	Refuerzo trasero amuradas proa	1	3 pref.	Tablero
39	Refuerzo central amuradas proa	1	3 pref.	Tablero
40	Refuerzo superior amuradas proa	1	3 pref.	Tablero
41	Base motor	1	3 pref.	Tablero
42	Base servo	1	3 pref.	Tablero
43	Amuradas proa	2	1,5 pref.	Tablero
44	Bases guías estacha	2	1,5 pref.	Tablero
45	Mamparo popa	1	1,5 pref.	Tablero
46	Mamparos laterales popa	2	3 pref.	Tablero
47	Marco soporte tapa popa (timón)	1	1,5 pref.	Tablero
48	Toldilla	1	3 pref.	Tablero
49	Refuerzo tapa timón	1	6 pref.	Tablero
50	Listón central tapa timón	1	1,5x5x39	Ramín
51	Tapa timón	1	3 pref.	Tablero
52	Amurada de popa	1	1,5 pref.	Tablero
53	Amuradas bandas popa	2	1,5 pref.	Tablero
54	Refuerzo interior amuradas popa	2	1,5x5x360	Ramín
55	Escobenes amuradas	8	Pref.	Latón
56	Tapas de registro	8	1,5 pref.	Tablero
57	Tapas de regala	2	2x7x280	Ramín
58	Brazola transversal escotilla servo	1	3x3x120	Ramín
59	Brazolas longitudinales escotilla servo	2	3x3x164	Ramín
60	Protección cable	1	2x2x310	Latón
61	Tambucho grande proa	2	6 pref.	Tablero
62	Tambucho pequeño proa	2	6 pref.	Tablero

## LISTA DE PIEZAS

Nº	Descripción	Cant.	Medidas en mm	Material
63	Tapa tambucho grande	1	1,5 pref.	Tablero
64	Tapa tambucho pequeño	1	1,5 pref.	Tablero
65	Escobenes anclas	2	1,5 pref.	Tablero
66	Cintones	2	1,5x4x245	Ramín
67	Hélice	1	Pref.	Plástico
68	Ojos de buey casco	20	Pref.	Latón
69	Respiraderos laterales cubierta popa	2	Ø8x60	Manzonia
70	Remaches respiraderos	10	Ø5x5	Latón
71	Pilarotes barandas	99	Pref.	Fundición
72	Pasamanos inferiores bandas barandas proa	4	Ø0,8x350	Latón
73	Pasamanos inferiores frontal baranda proa	2	Ø0,8x250	Latón
74	Pasamanos superior baranda proa	1	Ø0,8x950	Latón
75	Aros salvavidas	4	Pref.	Fundición
76	Guías de estacha	2	Pref.	Fundición
77	Bitas pequeñas	6	Pref.	Fundición
78	Soporte luces y gancho	1	Ø1,5x35	Latón
79	Bases luces	2	1,5x5x15	Ramín
80	Gancho	1	Pref.	Fundición
81	Luces	6	Ø5x8,5	Latón
82	Guías estacha amuradas	6	Ø4,5x4	Latón
83	Bitas medianas	6	Pref.	Fundición
84	Cabrestantes	4	Ø11x11,5	Latón
85	Gateras anclas	2	Ø9,5x6	Latón
86	Mástil proa	1	Ø3x80	Manzonia
87	Galleta	1	Ø3	Boj
88	Gancho mástil	1	Ø0,8x15	Latón
89	Base molinete proa	1	3 pref.	Tablero
90	Central molinete	1	Pref.	Fundición
91	Tambores molinetes grandes	4	Ø15x15	Latón
92	Tornos molinete proa	2	Ø15x15	Latón
93	Laterales molinetes grandes	3	Pref.	Fundición
94	Motores molinetes y barcas	4	Ø9x13	Latón
95	Cintas de freno	3	2x50	Latón
96	Ejes de los volantes	3	Ø0,8x20	Latón
97	Volantes (vertellos)	3	Ø3	Cristal
98	Cadena	2	1,5x100	Latón
99	Bitas grandes	2	Pref.	Fundición
100	Base molinete popa	1	3 pref.	Tablero
101	Lateral molinete	1	Pref.	Fundición
102	Torno molinete	1	Ø15x23	Latón
103	Volantes grandes	5	Pref.	Acero
104	Anclas	2	Pref.	Fundición
105	Base superestructura proa	1	1,5 pref.	Tablero
106	Mamparos laterales superestructura	2	1,5 pref.	Tablero
107	Mamparo transversal central	1	1,5 pref.	Tablero
108	Mamparo interior hueco escalera	2	1,5 pref.	Tablero
109	Mamparo soporte escalera	2	1,5 pref.	Tablero
110	Mamparo frontal bajo	1	1,5 pref.	Tablero
111	Mamparo trasero bajo	1	1,5 pref.	Tablero
112	Cubierta del entrepuente	1	1,5 pref.	Tablero
113	Mamparo inclinado trasero	1	1,5 pref.	Tablero
114	Laterales prolongación cubierta chimeneas	2	1,5 pref.	Tablero
115	Frontal prolongación cubierta chimeneas	1	1,5 pref.	Tablero
116	Cubierta chimeneas	1	1,5 pref.	Tablero
117	Mamparo superior cubierta chimeneas	1	1,5 pref.	Tablero
118	Mamparos laterales cabina 1a. cubierta	2	1,5 pref.	Tablero
119	Mamparo central cabina 1a. cubierta	1	1,5 pref.	Tablero
120	Mamparo trasero cabina 1a. cubierta	1	1,5 pref.	Tablero
121	Laterale pañol cubierta chimeneas	2	1,5 pref.	Tablero

## LISTA DE PIEZAS

Nº	Descripción	Cant.	Medidas en mm	Material
122	Trasera pañol cubierta chimeneas	1	1,5 pref.	Tablero
123	Cubierta del puente	1	1,5 pref.	Tablero
124	Frontal cabina 1a. cubierta	1	1,5 pref.	Tablero
125	Techo pañol cubierta chimeneas	1	1,5 pref.	Tablero
126	Curvas superestructura	20	1,5x5x60	Ramín
127	Laterales baranda cubierta puente	2	1,5 pref.	Tablero
128	Frontal baranda cubierta puente	1	1,5 pref.	Tablero
129	Refuerzo curvas baranda cubierta puente	2	2x2x45	Latón
130	Curvas baranda cubierta puente	10	1,5x5x30	Ramín
131	Refuerzos laterales baranda	2	2x2x230	Ramín
132	Refuerzo frontal baranda (interior)	1	2x2x130	Ramín
133	Cajas luces situación	4	2x7x35	Ramín
134	Tapas cajas luces de situación	2	2x7x7	Ramín
135	Mamparo central puente	1	1,5 pref.	Tablero
136	Mamparo trasero puente	1	1,5 pref.	Tablero
137	Laterales puente	2	1,5 pref.	Tablero
138	Refuerzo mamparo frontal puente	1	1,5 pref.	Tablero
139	Frontal bajo puente	1	1,5 pref.	Tablero
140	Frontal superior puente	1	1,5 pref.	Tablero
141	Cubierta puente descubierto	1	1,5 pref.	Tablero
142	Amuradas laterales puente descubierto	2	1,5 pref.	Tablero
143	Amurada frontal puente descubierto	1	1,5 pref.	Tablero
144	Esquinas delantera amuradas	2	1,5 pref.	Tablero
145	Esquinas traseras amuradas	2	1,5 pref.	Tablero
146	Amurada trasera	1	1,5 pref.	Tablero
147	Remate frontal baranda puente	1	1,5x5x235	Ramín
148	Soporte costillas chimeneas	2	3 pref.	Tablero
149	Bases chimeneas	2	3 pref.	Tablero
150	Costillas inferiores chimeneas	2	3 pref.	Tablero
151	Costillas intermedias chimeneas	2	3 pref.	Tablero
152	Costillas superiores chimeneas	2	3 pref.	Tablero
153	Laterales chimeneas	4	1,5 pref.	Tablero
154	Traseras chimeneas	2	1,5 pref.	Tablero
155	Curvas chimeneas	14	1,5x5x120	Ramín
156	Cofa de popa	1	1,5 pref.	Tablero
157	Refuerzos transversales baos cofa popa	2	1,5 pref.	Tablero
158	Baos cofa popa	2	1,5 pref.	Tablero
159	Refuerzo frontal cofa popa	1	1,5x3x140	Ramín
160	Refuerzos traseros cofa popa	2	1,5x3x60	Ramín
161	Refuerzo intermedio cofa popa	1	1,5x3x20	Ramín
162	Refuerzos laterales cofa popa	2	1,5x3x40	Ramín
163	Cantoneras cofa popa	6	1,5x3x15	Ramín
164	Palo luces de popa (parte)	1	6 pref.	Tablero
165	Palo luces de popa (parte)	2	3 pref.	Tablero
166	Tubos escape chimeneas	2	Ø13x13	Latón
167	Aletas antihumos	2	1,5 pref.	Tablero
168	Cartelas refuerzos aletas	4	1,5 pref.	Tablero
169	Soporte grua	1	6 pref.	Tablero
170	Escalones puertas superestructura	4	1,5 pref.	Tablero
171	Puertas ojo de buey	6	1,5 pref.	Tablero
172	Puertas con ventana	4	1,5 pref.	Tablero
173	Escalones inferiores	2	3 pref.	Tablero
174	Cofa proa	1	1,5 pref.	Tablero
175	Refuerzos transversales baos cofa proa	2	1,5 pref.	Tablero
176	Baos cofa proa	2	1,5 pref.	Tablero
177	Refuerzos grandes cofa proa	2	1,5x3x100	Ramín
178	Refuerzos laterales cofa proa	2	1,5x3x20	Ramín
179	Esquinas refuerzos cofa proa	4	1,5x3x10	Ramín
180	Soportes cofa de proa	2	6 pref.	Tablero

## LISTA DE PIEZAS

Nº	Descripción	Cant.	Medidas en mm	Material
181	Palo luces de proa	1	6 pref.	Tablero
182	Base inferior luces	1	1,5x5x26	Ramín
183	Bases superiores luces	3	1,5x5x11	Ramín
184	Cartelas bases luces	3	1,5x5x7	Ramín
185	Crucetas proa y popa	3	2x2x45	Ramín
186	Refuerzo crucetas proa	1	1,5x5x20	Ramín
187	Cartelas crucetas de popa	2	1,5x5x15	Ramín
188	Refuerzo mástil bandera	1	Ø0,8x30	Latón
189	Luz posición superior	1	Ø5	Madera
190	Bases botes autohinchables	2	1,5 pref.	Tablero
191	Soportes botes	4	1,5 pref.	Tablero
192	Escuadras refuerzos botes y pescantes	6	6 pref.	Tablero
193	Botes autohinchables	2	Ø17x25	Madera
194	Laterales escaleras botes	4	2x2x50	Ramín
195	Peldaños escaleras botes	4	2x2x9	Ramín
196	Candeleros pasamanos	56	Ø2,5x12	Latón
197	Soportes voladizo	23	Pref.	Fundición
198	Pasamanos inferior e intermedio	3	Ø0,8x450	Latón
199	Pasamanos superior	1	Ø0,8x390	Latón
200	Pasamanos centrales	2	Ø0,8x80	Latón
201	Pasamanos posteriores	2	Ø0,8x30	Latón
202	Pasamanos baranda pescantes	6	Ø0,8x15	Latón
203	Pasamanos barandas 1a. cubierta	6	Ø0,8x60	Latón
204	Pasamanos baranda escaleras puente	6	Ø0,8x55	Latón
205	Pasamanos barandas puente	3	Ø0,8x330	Latón
206	Pasamanos barandas cubierta chimeneas	3	Ø0,8x200	Latón
207	Pasamanos baranda puente descubierto	3	Ø0,8x360	Latón
208	Tambucho puente descubierto	1	6 pref.	Tablero
209	Pescantes	4	3 pref.	Tablero
210	Laterales pescantes	8	1,5 pref.	Tablero
211	Bases pescantes	4	1,5 pref.	Tablero
212	Falsas quillas botes	2	3 pref.	Tablero
213-215	Cuadernas botes	3	3 pref.	Tablero
216	Cubiertas botes	2	1,5 pref.	Tablero
217	Laterales casco botes	4	1,5 pref.	Tablero
218	Fondos casco botes	4	1,5 pref.	Tablero
219	Laterales tambucho popa	2	3 pref.	Tablero
220	Trasera tambucho popa	1	3 pref.	Tablero
221	Mamparo intermedio tambucho	1	3 pref.	Tablero
222	Mamparo frontal tambucho	1	3 pref.	Tablero
223	Techo delantero tambucho	1	1,5 pref.	Tablero
224	Techo trasero tambucho	1	1,5 pref.	Tablero
225	Refuerzos techo tambucho	3	1,5x4x130	Ramín
226	Cintón frontal tambucho	1	1,5x4x13	Ramín
227	Cintón lateral tambuchos	1	1,5x4x136	Ramín
228	Cintón lateral pequeño	1	1,5x4x36	Ramín
229	Puerta tambucho	1	1,5 pref.	Tablero
230	Tapacete tambucho	1	1,5 pref.	Tablero
231	Cintón lateral grande	1	1,5x4x82	Ramín
232	Cintón trasero tambucho	1	1,5x4x132	Ramín
233	Base de giro gancho	1	6 pref.	Tablero
234	Farolas	3	Pref.	Fundición
235	Luces situación	2	Ø5x5	Latón
236	Cáncamos	30	15	Latón
237	Poleas	4	Ø5x2,5	Latón
238	Motonas	5	5	Madera
239	Cabo botes	4	Ø0,25x250	Hilo algodón
240	Laterales escaleras 1a. cubierta	4	1,5x3x60	Ramín
241	Peldaños escaleras 1a. cubierta	22	1,5x3x11	Ramín

## LISTA DE PIEZAS

Nº	Descripción	Cant.	Medidas en mm	Material
242	Laterales escaleras puente	4	1,5x3x50	Ramín
243	Peldaños escaleras puente	18	1,5x3x11	Ramín
244	Molinete grúa	1	Pref.	Fundición
245	Torno molinete	1	Ø10x12	Latón
246	Tambor molinete	1	Ø9x9	Latón
247	Motor molinete	1	Ø6x11	Latón
248	Cabo grúa	1	Ø0,25x750	Hilo algodón
249	Soporte eje de la pluma	1	Pref.	Fundición
250	Pluma	1	Ø6x250	Manzonia
251	Eje soporte pluma	1	Ø0,8x15	Latón
252	Cartela soporte pluma	1	1,5x5x15	Ramín
253	Zunchos de la pluma	2	1,5X5X10	Ramín
254	Cuadernales	3	5	Madera
255	Base maquinilla	1	Pref.	Fundición
256	Amantillo de la pluma	1	Ø0,25x500	Hilo algodón
257	Laterales escaleras chimenea	4	1,5x3x20	Ramín
258	Peldaños escaleras chimenea	6	1,5x3x10	Ramín
259	Balsa salvavidas	1	Pref.	Fundición
260	Proyectores	2	Pref.	Fundición
261	Bitácora	1	Pref.	Fundición
262	Pasamanos baranda cofa de proa	3	Ø0,8x300	Latón
263	Tifón	1	Pref.	Fundición
264	Base rodar pequeño	1	Ø4x30	Manzonia
265	Base radar grande	1	Ø4x40	Manzonia
266	Radares	2	Pref.	Fundición
267	Vertellos	18	Ø3	Cristal
268	Aros antena goniometro	2	Ø0,8x90	Latón
269	Antena central proa	1	Ø0,8x80	Latón
270	Antenas laterales proa	2	Ø0,8x60	Latón
271	Drizas banderas señales	6	Ø0,25x150	Hilo algodón
272	Antena de proa a popa	1	Ø0,25x300	Hilo algodón
273	Contraestay babor y estribor	1	Ø0,25x850	Hilo algodón
274	Laterales escalera puente descubierto	2	1,5x3x60	Ramín
275	Peldaños escalera puente descubierto	8	1,5x3x18	Ramín
276	Pasamanos baranda escalera	2	Ø0,8x80	Latón
277	Soporte antena de radio	1	Ø3x80	Manzonia
278	Antena radio	1	Ø0,25x300	Hilo algodón
279	Pasamanos inferiores baranda cofa	2	Ø0,8x140	Latón
280	Pasamanos laterales baranda cofa	4	Ø0,8x35	Latón
281	Pasamanos traseros baranda cofa	4	Ø0,8x55	Latón
282	Pasamanos centrales baranda cofa	2	Ø0,8x15	Latón
283	Pasamanos superior baranda cofa	2	Ø0,8x420	Latón
284	Cañones agua	2	Pref.	Fundición
285	Antenas traseras cofa de popa	2	Ø0,8x110	Latón
286	Antenas auxiliares laterales cofa de popa	2	Ø0,8x110	Latón
287	Laterales escala mástil de popa	2	2x2x80	Ramín
288	Peldaños escala	14	2x2x5	Ramín
289	Antenas radio	2	Ø0,8x80	Latón
290	Bandera	1	30x40	Tejido
291	Driza de la bandera	1	Ø0,25x350	Hilo algodón
292	Gancho pluma	1	Pref.	Fundición
293	Campana	1	Ø7x7	Latón
294	Soporte campana	1	Ø0,8x20	Latón
295	Tensor	1	Pref.	Latón
296	Gancho delantero	1	Ø0,8x30	Latón
297	Estays de señales	1	Ø0,25x400	Hilo algodón

## **VERY IMPORTANT**

If you follow the photographs which we enclose as well as the explanations referring to each assembly part, we can assure you that you will be successful in the outcome of this model.

### **HULL**

**1**

Take out frames nr. 2 to 5 and the reinforcement nr. 6 and put them in their correct place on the false keel nr.1.

**2 ... 4**

When this ensemble (false keel and frames) has been put together put it inside the hull nr. 7 (without glueing) adjusting it as much as possible to the poop. With a pencil mark on both sides of false keel nr. 1 the placement for reinforcements nr. 8 (photo nr. 2). Remove the ensemble from inside the hull and glue reinforcements nr. 8 to the places marked before. Using a round file, widen to the required measurement the placement formed by the two parts nr. 8 for later. Finally glue the whole ensemble inside the hull. Use cianoacrylate glue. We recommend to use silicone all along the frames where they touch the hull.

**5 - 6**

Glue reinforcement nr. 10 to the lower part of the poop deck nr. 9. Starting at the poop adjust and glue deck nr. 9 to the inner step of the hull (photo nr. 6) and make small fittings on deck for a correct adjustment (see details photo nr. 6). Fit and glue bulkhead nr. 11 to deck and against frame nr. 3. Adjust and glue reinforcement nr. 12 against bulkhead nr. 11 and the inside of frame nr. 3.

**7**

Build up middle deck-house with parts nr. 13, 14 and 15 placing them in their corresponding fittings.

**8 - 9**

Put and glue reinforcements nr. 17 and 18 to the lower part of deck nr. 16. Starting at the bow, adjust and glue deck nr. 16 to the inner step of the hull. File excess of hull that sticks out at the decks using a flat file (see details photo nr. 9).

**10 ... 12**

Glue together the two parts nr. 19 and adjust them to the hull. Do the same with parts nr. 20 and 21. With a file give a round shape to parts nr. 21 and drill a Ø 4 mm hole to put horn nr. 22 (photo nr. 11). In photo nr. 12 you can see the horn hole part nr. 22 inside the hull.

**13 ... 15**

Insert rudder nr. 28 into its horn nr. 22 and this way find out the measurements to fit part nr. 23 (do not glue this part). Afterwards you can mark with a pencil the place where you are going to drill a hole for the horn nr. 25. Drill this Ø 8 mm hole and adjust it with a round file.

**16 ... 18**

Put ball-bearings nr. 24 on each end of horn nr. 25 and insert it in its place (Ø 8 mm hole). Put shaft nr. 26 with nut nr. 27 on the outside and shaft collar nr. 31 with its screw nr. 32 on the inside (photo nr. 18). Put rudder nr. 28 with washers nr. 29 and 30 and glue parts nr. 23.

**19 - 20**

Put another washer nr. 29 to the inner side of rudder shaft. Assemble the rudder tiller nr. 34 and put it in its place.

**21**

Adjust and glue parts nr. 36 and 37. Glue them to the bow. Assemble bow reinforcement with parts nr. 38, 39 and 40. Smooth down the corners and this way give a slanted shape to the bulwarks.

**22**

Put bases nr. 41 and 42 to hold up all parts that make up the radio control equipment.

**23**

Fit and glue bulwarks nr. 43 and bases nr. 44.

**24 ... 27**

Fit and glue stern bulkheads nr. 45, 46 and support frame nr. 47. Put in place and glue round-house nr. 48. Glue a reinforcement nr. 50 in the centre of part nr. 49 and holding it by its lower part centre and glue part nr. 51 to this reinforcement. Fit bulwark nr. 52 starting at the centre towards the ends. Smooth down bulwark excess. Remove the whole assembly from its place and finally glue the ends (photo nr. 26) and this way obtain the required curved shape.

**28**

Adjust and fit bulwarks nr. 53 and glue reinforcements nr. 54 and hawse-holes nr. 55.

**29**

Glue manhole covers nr. 56, gunwales nr. 57 to the bulwarks and hatch coamings nr. 58, 59 to the hatch. Make up and glue cable protector nr. 60.

**30 ... 32**

Put hawse-holes nr. 55 to bow bulwarks. Make up and glue bow deck-houses nr. 61 and 62. Put anchor hawse-holes nr. 65. Finally glue rubbing strakes to the hull on both sides.

**33**

Before painting the hull and decks fill in all cracks with putty. Sandpaper the hull with very fine grain sandpaper and this way the paint will stick much better. Once dry put propeller nr. 67 tightening it with nut nr. 27.

**34**

Mark water line. Put and glue parts nr. 68 to both sides of the hull (follow the plans).

**35 ... 40**

All parts comprised and shown in these photos are very easy to make up. You just have to polish, build up, paint and glue some metal parts following the order given in each photo.

**41**

Drill a hole in the hull where the anchors nr. 104 will be placed later and seal the hole on the inner side of the hull with silicone to avoid water leaks.

## SUPERSTRUCTURE

**42...113**

All superstructure parts comprised and shown in these photos are easily assembled. You just have to build them up, glue them, fill them with putty and paint them following the numerical order in each photo. We want to show you also where these parts and assemblies have to be placed and then fixed.

## **VERY IMPORTANT**

*Points to take into consideration for the perfect assembly and finishing of deck-houses, funnels, etc.*

- *Carry out filing for a correct placing of parts, when shown on photographs.*
- *Before placing the assembled funnels (photo 59), fill with putty and sandpaper.*
- *Start filling with putty all cracks, fittings and knees starting at photo 66. First paint the whole ensemble with a sealing coat or with polly filler, then give it a finishing coat of paint and the different colours as shown in photos.*
- *The placement of the different ropes can be seen in the photos and plans made on a graphic scale.*
- *The ballast needed for this model is of approximately 8 kg. It depends on what kind of radio control equipment you are going to use.*

## PART LIST

Nr.	Description	Qty.	Measurements in mm	Material
1	False keel	1	6 Prefab.	Plywood
2-5	Frames	4	6 Prefab.	Plywood
6	Rudder shaft reinforcement	1	6 Prefab.	Plywood
7	Hull	1	Prefab.	ABS
8	Horn reinforcement	2	6 Prefab.	Plywood
9	After deck	1	3 Prefab.	Plywood
10	After deck inner reinforcement	1	5x7x225	Ramin
11	After deck bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
12	Bulkhead upper reinforcement	1	5x7x170	Ramin
13	Middle deck-house sides	2	1.5 Prefab.	Plywood
14	Middle deck-house front	1	1.5 Prefab.	Plywood
15	Middle deck-house intermediate bulkheads	2	1.5 Prefab.	Plywood
16	Foredock	1	3 Prefab.	Plywood
17	Foredock transversal reinforcement	1	5x7x220	Ramin
18	Foredock longitudinal reinforcements	2	5x7x255	Ramin
19	Stern post base	2	6 Prefab.	Plywood
20	Stern post	2	6 Prefab.	Plywood
21	Stern post reinforcement	3	6 Prefab.	Plywood
22	Rudder shaft horn	1	Prefab.	Brass
23	Keel prolongation	2	6 Prefab.	Plywood
24	Self-lubricated ball-bearings	2	Ø4xØ6x8	Brass
25	Propeller shaft horn	1	Ø6xØ8x240	Brass
26	Propeller shaft	1	Ø4x280	Steel
27	Nut	1	Prefab.	Steel
28	Rudder	1	Prefab.	Various
29	Washers	2	Prefab.	Brass
30	Washer	1	Prefab.	Rubber
31	Propeller shaft collar	1	Prefab.	Brass
32	Collar screw	1	Prefab.	Brass
33	Rudder collar	1	Prefab.	Steel
34	Rudder tiller (arm)	1	Prefab.	Plastic
35	Allen screw	1	Prefab.	Steel
36	Bow upper fender	1	6 Prefab.	Plywood
37	Bow lower fender	1	6 Prefab.	Plywood
38	Bow bulwarks rear reinforcement	1	3 Prefab.	Plywood
39	Bow bulwarks middle reinforcement	1	3 Prefab.	Plywood
40	Bow bulwarks upper reinforcement	1	3 Prefab.	Plywood
41	Engine base	1	3 Prefab.	Plywood
42	Servo assistance base	1	3 Prefab.	Plywood
43	Fore bulwarks	2	1.5 Prefab.	Plywood
44	Mooring rope bases	2	1.5 Prefab.	Plywood
45	Stern bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
46	Stern side bulkheads	2	3 Prefab.	Plywood
47	Stern cover (rudder) support frame	1	1.5 Prefab.	Plywood
48	Round-house (poop)	1	3 Prefab.	Plywood
49	Rudder cover reinforcement	1	6 Prefab.	Plywood
50	Rudder cover middle lath	1	1.5x5x39	Ramin
51	Rudder cover	1	3 Prefab.	Plywood
52	Stern bulwark	1	1.5 Prefab.	Plywood
53	Stern side bulwarks	2	1.5 Prefab.	Plywood
54	Stern bulwarks inner reinforcement	2	1.5x5x360	Ramin
55	Bulwark hawse-holes	8	Prefab.	Brass
56	Manhole covers	8	Prefab.	Plywood
57	Gunwales	2	2x7x280	Ramin
58	Servo assistance transversal hatch coamings	1	3x3x120	Ramin
59	Servo assistance longitudinal hatch coamings	2	3x3x164	Ramin
60	Cable protection	1	2x2x310	Brass
61	Bow big deck-house	2	6 Prefab.	Plywood
62	Bow small deck-house	2	6 Prefab.	Plywood

## PART LIST

Nr.	Description	Qty.	Measurements in mm	Material
63	Big deck-house cover	1	1.5 Prefab.	Plywood
64	Small deck-house cover	1	1.5 Prefab.	Plywood
65	Anchor hawse-holes	2	1.5 Prefab.	Plywood
66	Rubbing strakes	2	1.5x5x245	Ramin
67	Propeller	1	Prefab.	Plastic
68	Hull port-holes	20	Prefab.	Brass
69	Aft deck side vent-holes	2	Ø8x60	Walnut
70	Vent-holes rivets	10	Ø5x5	Brass
71	Rail stanchios	99	Prefab.	Cast
72	Bow side rail lower hand-rails	4	Ø0.8x350	Brass
73	Bow front rail lower hand-rails	2	Ø0.8x250	Brass
74	Bow rail upper hand-rail	1	Ø0.8x950	Brass
75	Lifebelts	4	Prefab.	Cast
76	Mooring ropes	2	Prefab.	Cast
77	Small bits	6	Prefab.	Cast
78	Light and hook support	1	Ø1.5x35	Brass
79	Light bases	2	1.5x5x15	Ramin
80	Hook	1	Prefab.	Cast
81	Lights	6	Ø5x8.5	Brass
82	Bulwark mooring ropes	6	Ø4.5x4	Brass
83	Medium bits	6	Prefab.	Cast
84	Capstan	4	Ø11x11.5	Brass
85	Anchor cathodes	2	Ø9.5x6	Brass
86	Bow mast	1	Ø3x80	Walnut
87	Mast-truck	1	Ø3	Boxwood
88	Mast hook	1	Ø0.8x15	Brass
89	Bow windlass base	1	3 Prefab.	Plywood
90	Windlass middle	1	Prefab.	Cast
91	Large windlass drums	4	Ø15x15	Brass
92	Bow windlass lathe	2	Ø15x15	Brass
93	Large windlass sides	3	Prefab.	Cast
94	Windlass and boat engines	4	Ø9x13	Brass
95	Brake belts	3	2x50	Brass
96	Shifting shafts	3	Ø0.8x20	Brass
97	Shiftings (parrel trucks)	3	Ø3	Glass
98	Chain	2	1.5x100	Brass
99	Large bits	2	Prefab.	Cast
100	Stern windlass base	1	3 Prefab.	Plywood
101	Windlass side	1	Prefab.	Cast
102	Windlass lathe	1	Ø15x23	Brass
103	Large shiftings	5	Prefab.	Steel
104	Anchors	2	Prefab.	Cast
105	Bow superstructure base	1	1.5 Prefab.	Plywood
106	Superstructure side bulkheads	2	1.5 Prefab.	Plywood
107	Middle transversal bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
108	Stairwell inner bulkheads	2	1.5 Prefab.	Plywood
109	Staircase support bulkheads	2	1.5 Prefab.	Plywood
110	Lower frontal bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
111	Lower rear bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
112	Steerage (between decks) deck	1	1.5 Prefab.	Plywood
113	Rear inclined bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
114	Funnel deck prolongation sides	2	1.5 Prefab.	Plywood
115	Funnel deck prolongation front	1	1.5 Prefab.	Plywood
116	Funnel deck	1	1.5 Prefab.	Plywood
117	Funnel deck upper bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
118	1st. deck cabin side bulkhead	2	1.5 Prefab.	Plywood
119	1st. deck cabin centre bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
120	1st. deck cabin rear bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
121	Funnel deck storeroom sides	2	1.5 Prefab.	Plywood

## PART LIST

Nr.	Description	Qty.	Measurements in mm	Material
122	Funnel deck storeroom rear	1	1.5 Prefab.	Plywood
123	Bridge deck	1	1.5 Prefab.	Plywood
124	1st. deck cabin front	1	1.5 Prefab.	Plywood
125	Funnel deck storeroom roof	1	1.5 Prefab.	Plywood
126	Superstructure knees	20	1.5x5x60	Ramin
127	Bridge deck rail sides	2	1.5 Prefab.	Plywood
128	Bridge deck rail front	1	1.5 Prefab.	Plywood
129	Bridge deck rail knee reinforcements	2	2x2x45	Brass
130	Bridge deck rail knees	10	1.5x5x30	Ramin
131	Rail side reinforcements	2	2x2x230	Ramin
132	Rail front reinforcement (inner)	1	2x2x130	Ramin
133	Position light boxes	4	2x7x35	Ramin
134	Position light box lids	2	2x7x7	Ramin
135	Bridge middle bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
136	Bridge rear bulkhead	1	1.5 Prefab.	Plywood
137	Bridge sides	2	1.5 Prefab.	Plywood
138	Bridge front bulkhead reinforcement	1	1.5 Prefab.	Plywood
139	Bridge lower front	1	1.5 Prefab.	Plywood
140	Bridge upper front	1	1.5 Prefab.	Plywood
141	Open bridge deck	1	1.5 Prefab.	Plywood
142	Open bridge side bulwarks	2	1.5 Prefab.	Plywood
143	Open bridge front bulwark	1	1.5 Prefab.	Plywood
144	Bulwark front corners	2	1.5 Prefab.	Plywood
145	Bulwark rear corners	2	1.5 Prefab.	Plywood
146	Rear bulwark	1	1.5 Prefab.	Plywood
147	Bridge rail front finishing	1	1.5x5x235	Ramin
148	Funnel rib supports	2	3 Prefab.	Plywood
149	Funnel bases	2	3 Prefab.	Plywood
150	Funnel lower ribs	2	3 Prefab.	Plywood
151	Funnel middle ribs	2	3 Prefab.	Plywood
152	Funnel upper ribs	2	3 Prefab.	Plywood
153	Funnel sides	4	1.5 Prefab.	Plywood
154	Funnel rear	2	1.5 Prefab.	Plywood
155	Funnel knees	14	1.5x5x120	Ramin
156	Stern top	1	1.5 Prefab.	Plywood
157	Stern top beam transversal reinforcements	2	1.5 Prefab.	Plywood
158	Stern top beams	2	1.5 Prefab.	Plywood
159	Stern top front reinforcement	1	2x3x140	Ramin
160	Stern top rear reinforcements	2	2x3x60	Ramin
161	Stern top middle reinforcement	1	2x3x20	Ramin
162	Stern top side reinforcements	2	2x3x40	Ramin
163	Stern top corner bands	6	2x3x15	Ramin
164	Stern light post (part)	1	6 Prefab.	Plywood
165	Stern light post (part)	2	3 Prefab.	Plywood
166	Funnel exhaust pipes	2	Ø13x13	Brass
167	Antismoke fashion pieces (quarters)	2	1.5 Prefab.	Plywood
168	Fashion piece reinforcement brackets	4	1.5 Prefab.	Plywood
169	Crane support	1	6 Prefab.	Plywood
170	Superstructure door steps	4	1.5 Prefab.	Plywood
171	Porthole doors	6	1.5 Prefab.	Plywood
172	Doors with windows	4	1.5 Prefab.	Plywood
173	Lower steps	2	3 Prefab.	Plywood
174	Bow top	1	1.5 Prefab.	Plywood
175	Bow top beam transversal reinforcements	2	1.5 Prefab.	Plywood
176	Bow top beams	2	1.5 Prefab.	Plywood
177	Bow top large reinforcements	2	2x3x100	Ramin
178	Bow top side reinforcements	2	2x3x20	Ramin
179	Bow top reinforcement corners	4	2x3x10	Ramin
180	Bow top supports	2	6 Prefab.	Plywood

## PART LIST

Nr.	Description	Qty.	Measurements in mm	Material
181	Bow light post	1	6 Prefab.	Plywood
182	Light lower base	1	1.5x5x20	Ramin
183	Light upper bases	3	1.5x5x11	Ramin
184	Light base brackets	3	1.5x5x7	Ramin
185	Bow and stern crosstrees	3	2x2x45	Ramin
186	Bow crosstree reinforcement	1	1.5x5x20	Ramin
187	Stern crosstree brackets	2	1.5x5x15	Ramin
188	Flag mast reinforcement	1	Ø0.8x30	Brass
189	Upper position light	1	Ø5	Wood
190	Self-inflating boat bases	2	1.5 Prefab.	Plywood
191	Boat supports	4	1.5 Prefab.	Plywood
192	Boat and davit reinforcement corner braces	6	6 Prefab.	Plywood
193	Self-inflating boats	2	Ø17x25	Wood
194	Boat stair sides	4	2x2x50	Ramin
195	Boat stair steps	4	2x2x9	Ramin
196	Handrail stanchions	56	Ø2.5x12	Brass
197	Jut out supports	23	Prefab.	Cast
198	Lower and intermediate handrails	3	Ø0.8x450	Brass
199	Upper handrail	1	Ø0.8x390	Brass
200	Middle handrails	2	Ø0.8x80	Brass
201	Rear handrails	2	Ø0.8x30	Brass
202	Davit handrails	6	Ø0.8x15	Brass
203	1st. deck handrails	6	Ø0.8x60	Brass
204	Bridge stair handrails	6	Ø0.8x55	Brass
205	Bridge handrails	3	Ø0.8x330	Brass
206	Funnel deck handrails	3	Ø0.8x200	Brass
207	Open bridge handrails	3	Ø0.8x360	Brass
208	Open deck deckhouse	1	6 Prefab.	Plywood
209	Davits	4	3 Prefab.	Plywood
210	Davit sides	8	1.5 Prefab.	Plywood
211	Davit bases	4	1.5 Prefab.	Plywood
212	Boat false keels	2	3 Prefab.	Plywood
213-215	Boat frames	3	3 Prefab.	Plywood
216	Boat decks	2	1.5 Prefab.	Plywood
217	Boat hull sides	4	1.5 Prefab.	Plywood
218	Boat hull bottom	4	1.5 Prefab.	Plywood
219	Stern deckhouse sides	2	3 Prefab.	Plywood
220	Stern deckhouse rear	1	3 Prefab.	Plywood
221	Deckhouse intermediate bulkhead	1	3 Prefab.	Plywood
222	Deckhouse front bulkhead	1	3 Prefab.	Plywood
223	Deckhouse front roof	1	1.5 Prefab.	Plywood
224	Deckhouse rear roof	1	1.5 Prefab.	Plywood
225	Deckhouse roof reinforcements	3	1.5x4x130	Ramin
226	Deckhouse front strake	1	1.5x4x13	Ramin
227	Deckhouse side strake	1	1.5x4x136	Ramin
228	Small side strake	1	1.5x4x36	Ramin
229	Deckhouse door	1	1.5 Prefab.	Plywood
230	Deckhouse sliding awning	1	1.5 Prefab.	Plywood
231	Large side strake	1	1.5x4x82	Ramin
232	Deckhouse rear strake	1	1.5x4x132	Ramin
233	Rotation base hook	1	6 Prefab.	Plywood
234	Lamps	3	Prefab.	Cast
235	Position lights	2	Ø5x5	Brass
236	Eye bolts	30	15	Brass
237	Tackle-blocks	4	Ø5x2.5	Brass
238	Blocks	5	5	Wood
239	Boat ropes	4	Ø0.25x250	Cotton thread
240	1st. deck stair sides.	4	1.5x3x60	Ramin
241	1st. deck stair steps	22	1.5x3x11	Ramin

## PART LIST

Nr.	Description	Qty.	Measurements in mm	Material
242	Bridge stair sides	4	1.5x3x50	Ramin
243	Bridge stair steps	18	1.5x3x11	Ramin
244	Crane windlass	1	Prefab.	Cast
245	Windlass lathe	1	Ø10x12	Brass
246	Windlass drum	1	Ø9x9	Brass
247	Windlass engine	1	Ø6x11	Brass
248	Crane rope	1	Ø0.25x750	Cotton thread
249	Derrick shaft support	1	Prefab.	Cast
250	Derrick	1	Ø6x250	Walnut
251	Derrick support shaft	1	Ø0.8x15	Brass
252	Derrick support bracket	1	1.5x5x15	Ramin
253	Derrick hoops	2	1.5X5X10	Ramin
254	Blocks	3	5	Wood
255	Winch base	1	Prefab.	Cast
256	Derrick lift	1	Ø0.25x500	Cotton thread
257	Funnel stair sides	4	1.5x3x20	Ramin
258	Funnel stair steps	6	1.5x3x10	Ramin
259	Lifesaving raft	1	Prefab.	Cast
260	Searchlights	2	Prefab.	Cast
261	Binnacle	1	Prefab.	Cast
262	Bow top handrails	3	Ø0.8x300	Brass
263	Typhoon	1	Prefab.	Cast
264	Small radar base	1	Ø4x30	Walnut
265	Large radar base	1	Ø4x40	Walnut
266	Radar	2	Prefab.	Cast
267	Parrel trucks	18	Ø3	Glass
268	Goniometer aerial rings	2	Ø0.8x90	Brass
269	Bow middle aerial	1	Ø0.8x80	Brass
270	Bow side aerials	2	Ø0.8x60	Brass
271	Signal flag halliards	6	Ø0.25x150	Cotton thread
272	Bow to stern aerial	1	Ø0.25x300	Cotton thread
273	Portside and stardboard preventer stay	1	Ø0.25x850	Cotton thread
274	Open bridge stair sides	2	1.5x3x60	Ramin
275	Open bridge stair steps	8	1.5x3x18	Ramin
276	Stair handrails	2	Ø0.8x80	Brass
277	Radio aerial support	1	Ø3x80	Walnut
278	Radio aerial	1	Ø0.25x300	Cotton thread
279	Top rail lower handrails	2	Ø0.8x140	Brass
280	Top rail side handrails	4	Ø0.8x35	Brass
281	Top rail rear handrails	4	Ø0.8x55	Brass
282	Top rail middle handrails	2	Ø0.8x15	Brass
283	Top rail upper handrails	2	Ø0.8x420	Brass
284	Water pipes	2	Prefab.	Cast
285	Stern top rear aerials	2	Ø0.8x110	Brass
286	Stern top side auxiliary aerials	2	Ø0.8x110	Brass
287	Stern mast ladder sides	2	1.5x1.5x80	Ramin
288	Ladder steps	14	1.5x1.5x5	Ramin
289	Radio aerials	2	Ø0.8x80	Brass
290	Flag	1	30x40	Cloth
291	Flag halliard	1	Ø0.25x350	Cotton thread
292	Derrick hook	1	Prefab.	Cast
293	Bell	1	Ø7x7	Brass
294	Bell support	1	Ø0.8x20	Brass
295	Rigging screw	1	Prefab.	Brass
296	Front hook	1	Ø0.8x30	Brass
297	Signal stays	1	Ø0.25x400	Cotton thread

## **TRES IMPORTANT**

*En suivant correctement l'ensemble des photos ci-jointes ainsi que les explications qui correspondent à chaque étape du montage, nous vous assurons la réussite de la réalisation de cette maquette.*

### **COQUE**

**1**

Sortez les couples n° 2 à 5 et le renfort n° 6 et placez-les à leur place correspondante sur la fausse-quille n° 1.

**2 ... 4**

Placez l'ensemble déjà monté (fausse-quille et couples) à l'intérieur de la coque n° 7 (sans coller) en l'adaptant à la poupe le plus possible. De chaque côté de la fausse-quille n° 1, marquez au crayon à papier l'emplacement pour les renforts n° 8 (photo n° 2). Prenez l'ensemble de l'intérieur de la coque, et collez les renforts n° 8 à l'endroit déjà marqué. Avec une lime arrondie, élargissez le logement formé par les deux pièces n° 8 pour avoir une bonne mesure pour une phase ultérieure. Collez finalement l'ensemble à l'intérieur de la coque. Utilisez de la colle de cynocrilate. Il est préférable de mettre de la silicone sur tout le périmètre des couples qui sont en contact avec la coque.

**5 - 6**

Collez le renfort n° 10 sur la partie inférieure du pont de poupe n° 9. En commençant par la poupe, ajustez et collez le pont n° 9 sur la marche intérieure de la coque (photo n° 6) en faisant de petits encastrements sur le pont pour obtenir un emboîtement parfait (voir détail photo n° 6). Encastrez et collez la cloison n° 11 sur le pont et contre le couple n° 3. Emboîtez et collez le renfort n° 12 contre la cloison n° 11 et à l'intérieur du couple n° 3.

**7**

Faites le montage de la case centrale avec les pièces n° 13, 14 et 15 en les plaçant aux encastrements qui leur correspondent.

**8 - 9**

Placez et collez les renforts n° 17 et 18 sur la partie inférieure du pont n° 16. En commençant par la proue, ajustez et collez le pont n° 16 sur la marche intérieure de la coque. Limez les excédents de la coque qui dépassent des ponts avec une lime plate (voir détail photo n° 9).

**10 ... 12**

Collez les deux parties n° 19 entre elles et ajustez-les sur la coque. Réalisez la même opération pour les pièces n° 20 et 21. Arrondissez avec une lime les pièces n° 21 et percez un trou de Ø 4 mm pour l'emplacement du gueulard n° 22 (photo n° 11). Sur la photo 12 nous observons l'orifice du gueulard n° 22 à l'intérieur de la coque.

**13 ... 15**

Introduisez le gouvernail n° 28 dans le gueulard n° 22 pour définir les mesures de l'emboîtement dans la pièce n° 23 (ne collez pas cette pièce). Marquez ensuite au crayon à papier l'emplacement où sera percé le trou du gueulard n° 25. Percez ce trou de Ø 8 mm et ajustez-le avec une lime arrondie.

**16 ... 18**

Placez les coussinets n° 24 à chaque bout du gueulard n° 25 et introduisez celui-ci à sa place (trou Ø 8 mm). Placez l'essieu n° 26 avec l'écrou n° 27 du côté extérieur et placez la collerette n° 31 avec sa vis n° 32 du côté intérieur (photo n° 18). Placez le gouvernail n° 28 avec les rondelles n° 29, 30 et collez les pièces n° 23.

**19 - 20**

Placez l'autre rondelle n° 29 sur l'axe du gouvernail du côté intérieur. Montez le bras du gouvernail n° 34 et mettez-le à sa place.

**21**

Ajustez et collez les pièces n° 36 et 37. Collez-les contre la proue. Montez le renfort de proue avec les pièces n° 38, 39 et 40. Limez les bords pour donner l'inclinaison des parois.

**22**

Placez les bases n° 41 et 42 pour supporter les éléments de la radio de contrôle.

**23**

Emboîtez et collez les parois n° 43 et les bases n° 44.

**24 ... 27**

Emboîtez et collez les cloisons de poupe n° 45, 46 et le cadre n° 47. Placez un renfort n° 50 au centre de la pièce n° 49 et tout en la maintenant de la partie inférieure, centrez et collez la pièce n° 51 sur ce renfort. Emboîtez la parois n° 52 en partant du centre vers les extrémités. Limez les excédents de la parois. Prenez l'ensemble et collez finalement les extrémités (photo n° 26) pour donner la courbure nécessaire.

**28**

Ajustez et emboîtez les parois n° 53, collez les renforts n° 54 et les écubiers n° 55.

**29**

Collez les vannes de soupirail n° 56, les couvercles des plats bords n° 57 sur les parois et les surbaux n° 58, 59 sur l'écouille. Préparez et collez le protecteur du câble n° 60.

**30 ... 32**

Placez les écubiers n° 55 sur les parois de proue. Faites le montage des roufs de proue n° 61 et 62 et collez-les. Placez les écubiers de l'ancre n° 65. Collez finalmente les préceintes n° 66 de chaque côté de la coque.

**33**

Avant de peindre la coque et les ponts, mastiquez toutes les crevasses. Limez la coque avec une fine lime pour obtenir une parfaite adhérence de la peinture. Dès que la coque sera sèche, placez l'hélice n° 67 en la serrant avec l'écrou n° 27.

**34**

Faites la marque de la ligne de flottaison. Placez et collez les pièces n° 68 de chaque côté de la coque (guidez-vous avec les plans).

**35 ... 40**

Toutes les pièces comprises et illustrées sur ces photos sont facilement réalisables, il suffit de dégrossir certaines pièces métalliques, les monter, les peindre et les coller en suivant l'ordre numérique indiqué sur chaque photo.

**41**

Percez un trou dans la coque pour y placer ensuite les ancre n° 104 en les collant et en bouchant le trou de l'intérieur de la coque avec de la silicone pour éviter d'éventuelles voies d'eau.

## **SUPERSTRUCTURE**

**42...113**

Toutes les pièces de superstructure comprises et illustrées sur ces photos sont d'une réalisation facile. Il s'agit de procéder à l'assemblage, au collage et à la peinture finale en suivant l'ordre numérique de chaque photo. Sur celles-ci nous voulons faire également le repérage de la place définitive de ces pièces et de l'ensemble afin de pouvoir les fixer.

### **TRES IMPORTANT**

*Aspects à tenir en compte pour un parfait assemblage et finition des cases, cheminées, etc ...*

- *Réalisez les opérations de limage pour un bon emplacement des pièces, d'après les indications des photos.*
- *Avant de placer les cheminées déjà montées (photo n° 59), procédez à l'application du mastic et au limage.*
- *Mastiquez toutes les crevasses, les emboîtements et les courbes de l'ensemble à partir de la photo n° 66. Peignez cet ensemble avant avec une peinture de scellement et avec du bouche-pores, ensuite avec de la peinture de finition et avec les différentes couleurs comme l'indique la photo.*
- *L'emplacement des différents cordages peut être apprécier sur les photos et sur les plans faits à échelle.*
- *Le lest nécessaire pour réaliser ce modèle est de 8 kgs environ, mais tout dépendra de l'équipe de radio de contrôle que vous utiliserez.*

## LISTE DES PIECES

N°	Description	Quant.	Mesure en mm	Materiel
1	Fausse-quille	1	6 pref.	C.T.P.
2-5	Couples	4	6 pref.	C.T.P.
6	Renfort axe gouvernail	1	6 pref.	C.T.P.
7	Coque	1	Pref.	ABS
8	Renforts gueulard	2	6 pref.	C.T.P.
9	Pont de poupe	1	3 pref.	C.T.P.
10	Renfort inférieur pont de poupe	1	5x7x225	Noyer
11	Cloison pont de poupe	1	1,5 pref.	C.T.P.
12	Renfort supérieur cloison	1	5x7x170	Noyer
13	Latéral case centrale	2	1,5 pref.	C.T.P.
14	Frontal case centrale	1	1,5 pref.	C.T.P.
15	Cloison intermédiaire case centrale	2	1,5 pref.	C.T.P.
16	Pont de proue	1	3 pref.	C.T.P.
17	Renfort transversal pont de proue	1	5x7x220	Noyer
18	Renforts longitudinaux pont de proue	2	5x7x255	Noyer
19	Base étambot	2	6 pref.	C.T.P.
20	Etambot	2	6 pref.	C.T.P.
21	Renfort étambot	3	6 pref.	C.T.P.
22	Gueulard axe gouvernail	1	Pref.	Laiton
23	Prolongement quille	2	6 pref.	C.T.P.
24	Coussinets autolubrifiants	2	Ø4xØ6x8	Laiton
25	Gueulard essieu hélice	1	Ø6xØ8x240	Laiton
26	Essieu hélice	1	Ø4x280	Acier
27	Ecrou	1	Pref.	Acier
28	Gouvernail	1	Pref.	Divers
29	Rondelles	2	Pref.	Laiton
30	Rondelle	1	Pref.	Caoutchou
31	Collerette essieu hélice	1	Pref.	Laiton
32	Vis collerette	1	Pref.	Laiton
33	Collerette gouvernail	1	Pref.	Acier
34	Bras gouvernail	1	Pref.	Plastique
35	Vis allen	1	Pref.	Acier
36	Défense supérieure proue	1	6 pref.	C.T.P.
37	Défense inférieure proue	1	6 pref.	C.T.P.
38	Renfort arrière parois proue	1	3 pref.	C.T.P.
39	Renfort central parois proue	1	3 pref.	C.T.P.
40	Renfort supérieur parois proue	1	3 pref.	C.T.P.
41	Base moteur	1	3 pref.	C.T.P.
42	Base servo	1	3 pref.	C.T.P.
43	Parois proue	2	1,5 pref.	C.T.P.
44	Bases va-et-vient des cordages	2	1,5 pref.	C.T.P.
45	Cloison poupe	1	1,5 pref.	C.T.P.
46	Cloisons latérales poupe	2	3 pref.	C.T.P.
47	Cadre support couvercle poupe (gouvernail)	1	1,5 pref.	C.T.P.
48	Dunette	1	3 pref.	C.T.P.
49	Renfort couvercle gouvernail	1	6 pref.	C.T.P.
50	Latte centrale couvercle gouvernail	1	1,5x5x39	Ramie
51	Couvercle gouvernail	1	3 pref.	C.T.P.
52	Parois de poupe	1	1,5 pref.	C.T.P.
53	Parois bandes de poupe	2	1,5 pref.	C.T.P.
54	Renfort intérieur parois poupe	2	1,5x5x360	Ramie
55	Ecubiers parois	8	Pref.	Laiton
56	Vannes soupirail	8	1,5 pref.	C.T.P.
57	Couvercles plats-bords	2	2x7x280	Ramie
58	Surbau transversal écouteille servo	1	3x3x120	Ramie
59	Surbaux longitudinaux écouteille servo	2	3x3x164	Ramie
60	Protection câble	1	2x2x310	Laiton
61	Grande rouf proue	2	6 pref.	C.T.P.
62	Petite rouf proue	2	6 pref.	C.T.P.

## LISTE DES PIECES

N°	Description	Quant.	Mesure en mm	Materiel
63	Couvercle grande rouf	1	1,5 pref.	C.T.P.
64	Couvercle petite rouf	.1	1,5 pref.	C.T.P.
65	Ecubiers ancre	2	1,5 pref.	C.T.P.
66	Préceintes	2	1,5x4x245	Ramie
67	Hélice	1	Pref.	Plastique
68	Hublots coque	20	Pref.	Laiton
69	Events latéraux pont poupe	2	Ø8x60	Noyer
70	Rivets évents	10	Ø5x5	Laiton
71	Colonnes balustrades	99	Pref.	Fonte
72	Passavant inférieur bandes balustrade proue	4	Ø0,8x350	Laiton
73	Passavant inférieur frontal balustrade proue	2	Ø0,8x250	Laiton
74	Passavant supérieur balustrade proue	1	Ø0,8x950	Laiton
75	Bouées sauvetage	4	Pref.	Fonte
76	Va-et-vient de cordage	2	Pref.	Fonte
77	Bittes petites	6	Pref.	Fonte
78	Support feux et crochet	1	Ø1,5x35	Laiton
79	Bases feux	2	1,5x5x15	Ramie
80	Crochet	1	Pref.	Fonte
81	Feux	6	Ø5x8,5	Laiton
82	Va-et-vient cordages parois	6	Ø4,5x4	Laiton
83	Bittes moyennes	6	Pref.	Fonte
84	Cabestants	4	Ø11x11,5	Laiton
85	Ecubiers ancre	2	Ø9,5x6	Laiton
86	Mât proue	1	Ø3x80	Noyer
87	Pomme de mât	1	Ø3	Buis
88	Crochet mât	1	Ø0,8x15	Laiton
89	Base guindeau proue	1	3 pref.	C.T.P.
90	Guindeau central	1	Pref.	Fonte
91	Tambours grands guindeaux	4	Ø15x15	Laiton
92	Treuil guindeau proue	2	Ø15x15	Laiton
93	Latéraux grands guindeaux	3	Pref.	Fonte
94	Moteurs guindeaux et barques	4	Ø9x13	Laiton
95	Rubans à freins	3	2x50	Laiton
96	Axes des volants	3	Ø0,8x20	Laiton
97	Volants (Pomme de racage)	3	Ø3	Cristal
98	Chaîne	2	1,5x100	Laiton
99	Bittes grandes	2	Pref.	Fonte
100	Base guindeau poupe	1	3 pref.	C.T.P.
101	Latéral guindeau	1	Pref.	Fonte
102	Treuil guindeau	1	Ø15x23	Laiton
103	Grands volants	5	Pref.	Acier
104	Ancres	2	Pref.	Fonte
105	Base superstructure proue	1	1,5 pref.	C.T.P.
106	Cloisons latérales superstructure	2	1,5 pref.	C.T.P.
107	Cloison transversale centrale	1	1,5 pref.	C.T.P.
108	Cloison intérieure cage escalier	2	1,5 pref.	C.T.P.
109	Cloison support escalier	2	1,5 pref.	C.T.P.
110	Cloison frontale basse	1	1,5 pref.	C.T.P.
111	Cloison arrière basse	1	1,5 pref.	C.T.P.
112	Pont de l'entreport	1	1,5 pref.	C.T.P.
113	Cloison inclinée arrière	1	1,5 pref.	C.T.P.
114	Latéral prolongement pont cheminée	2	1,5 pref.	C.T.P.
115	Frontal prolongement pont cheminée	1	1,5 pref.	C.T.P.
116	Pont cheminées	1	1,5 pref.	C.T.P.
117	Cloison supérieure pont cheminée	1	1,5 pref.	C.T.P.
118	Cloison latérale cabine 1 <sup>e</sup> pont	2	1,5 pref.	C.T.P.
119	Cloison centrale cabine 1 <sup>e</sup> pont	1	1,5 pref.	C.T.P.
120	Cloison arrière cabine 1 <sup>e</sup> pont	1	1,5 pref.	C.T.P.
121	Latéral soute pont cheminée	2	1,5 pref.	C.T.P.

## LISTE DES PIECES

N°	Description	Quant.	Mesure en mm	Materiel
122	Arrière soute pont cheminée	1	1,5 pref.	C.T.P.
123	Pont de la passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
124	Frontal cabine 1 <sup>o</sup> pont	1	1,5 pref.	C.T.P.
125	Toit soute pont cheminée	1	1,5 pref.	C.T.P.
126	Courbes superstructure	20	1,5x5x60	Ramie
127	Latéral balustrade pont passerelle	2	1,5 pref.	C.T.P.
128	Frontal balustrade pont passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
129	Renfort courbes balustrade pont passerelle	2	2x2x45	Laiton
130	Courbes balustrade pont passerelle	10	1,5x5x30	Ramie
131	Renforts latéraux balustrade	2	2x2x230	Ramie
132	Renfort frontal balustrade (intérieur)	1	2x2x130	Ramie
133	Boîtes feux de position	4	2x7x35	Ramie
134	Couvercles boîtes feux de position	2	2x7x7	Ramie
135	Cloison centrale passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
136	Cloison arrière passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
137	Latéral passerelle	2	1,5 pref.	C.T.P.
138	Renfort cloison frontale passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
139	Frontal bas passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
140	Frontal supérieur passerelle	1	1,5 pref.	C.T.P.
141	Pont passerelle à découvert	1	1,5 pref.	C.T.P.
142	Parois latérale passerelle à découvert	2	1,5 pref.	C.T.P.
143	Parois frontale passerelle à découvert	1	1,5 pref.	C.T.P.
144	Coins avant parois	2	1,5 pref.	C.T.P.
145	Coins arrière parois	2	1,5 pref.	C.T.P.
146	Parois arrière	1	1,5 pref.	C.T.P.
147	Finition frontal balustrade passerelle	1	1,5x5x235	Ramie
148	Support couples cheminées	2	3 pref.	C.T.P.
149	Bases cheminées	2	3 pref.	C.T.P.
150	Couple inférieur cheminées	2	3 pref.	C.T.P.
151	Couple intermédiaire cheminées	2	3 pref.	C.T.P.
152	Couple supérieur cheminées	2	3 pref.	C.T.P.
153	Latéral cheminées	4	1,5 pref.	C.T.P.
154	Arrière cheminées	2	1,5 pref.	C.T.P.
155	Courbes cheminées	14	1,5x5x120	Ramie
156	Hune de poupe	1	1,5 pref.	C.T.P.
157	Renforts transversaux baux hune poupe	2	1,5 pref.	C.T.P.
158	Baux hune poupe	2	1,5 pref.	C.T.P.
159	Renfort frontal hune poupe	1	1,5x3x140	Ramie
160	Renfort arrière hune poupe	2	1,5x3x60	Ramie
161	Renfort intermédiaire hune poupe	1	1,5x3x20	Ramie
162	Renfort latéral hune poupe	2	1,5x3x40	Ramie
163	Cornière hune poupe	6	1,5x3x15	Ramie
164	Mât de feux poupe (partie)	1	6 pref.	C.T.P.
165	Mât de feux poupe (partie)	2	3 pref.	C.T.P.
166	Conduit échappement cheminée	2	Ø13x13	Laiton
167	Ailettes anti-fumée	2	1,5 pref.	C.T.P.
168	Goussets renforts ailettes	4	1,5 pref.	C.T.P.
169	Support grue	1	6 pref.	C.T.P.
170	Marches portes superstructure	4	1,5 pref.	C.T.P.
171	Portes hublot	6	1,5 pref.	C.T.P.
172	Portes à fenêtre	4	1,5 pref.	C.T.P.
173	Marches inférieures	2	3 pref.	C.T.P.
174	Hune proue	1	1,5 pref.	C.T.P.
175	Renfort transversal baux hune proue	2	1,5 pref.	C.T.P.
176	Baux hune proue	2	1,5 pref.	C.T.P.
177	Grands renforts hune proue	2	1,5x3x100	Ramie
178	Renfort latéral hune proue	2	1,5x3x20	Ramie
179	Coins renforts hune proue	4	1,5x3x10	Ramie
180	Supports hune proue	2	6 pref.	C.T.P.

## LISTE DES PIECES

N°	Description	Quant.	Mesure en mm	Materiel
181	Mât de feux de proue	1	6 pref.	C.T.P.
182	Base inférieure feux	1	1,5x5x26	Ramie
183	Bases supérieures feux	3	1,5x5x11	Ramie
184	Goussets bases feux	3	1,5x5x7	Ramie
185	Traversins proue et poupe	3	2x2x45	Ramie
186	Renfort traversins proue	1	1,5x5x20	Ramie
187	Goussets traversins de poupe	2	1,5x5x15	Ramie
188	Renfort mât pavillon	1	Ø0,8x30	Laiton
189	Feux de position supérieur	1	Ø5	Bois
190	Bases canots autogonflables	2	1,5 pref.	C.T.P.
191	Supports canots	4	1,5 pref.	C.T.P.
192	Equerres renforts canots et bossoirs	6	6 pref.	C.T.P.
193	Canots autogonflables	2	Ø17x25	Bois
194	Latéral escaliers canots	4	2x2x50	Ramie
195	Marches escaliers canots	4	2x2x9	Ramie
196	Chandeliers passavants	56	Ø2,5x12	Laiton
197	Supports saillie	23	Pref.	Fonte
198	Passavant inférieur et intermédiaire	3	Ø0,8x450	Laiton
199	Passavant supérieur	1	Ø0,8x390	Laiton
200	Passavant central	2	Ø0,8x80	Laiton
201	Passavant postérieur	2	Ø0,8x30	Laiton
202	Passavant balustrade bossoirs	6	Ø0,8x15	Laiton
203	Passavant balustrade 1 <sup>e</sup> pont	6	Ø0,8x60	Laiton
204	Passavant balustrade escaliers pont	6	Ø0,8x55	Laiton
205	Passavant balustrade pont	3	Ø0,8x330	Laiton
206	Passavant balustrade pont cheminées à découvert	3	Ø0,8x200	Laiton
207	Passavant balustrade passerelle à découvert	3	Ø0,8x360	Laiton
208	Rouf passerelle à découvert	1	6 pref.	C.T.P.
209	Bossoirs	4	3 pref.	C.T.P.
210	Latéral bossoirs	8	1,5 pref.	C.T.P.
211	Bases bossoirs	4	1,5 pref.	C.T.P.
212	Fausse-quille canots	2	3 pref.	C.T.P.
213-215	Couples canots	3	3 pref.	C.T.P.
216	Ponts canots	2	1,5 pref.	C.T.P.
217	Latéral coque canots	4	1,5 pref.	C.T.P.
218	Fonds coque canots	4	1,5 pref.	C.T.P.
219	Latéral rouf poupe	2	3 pref.	C.T.P.
220	Arrière rouf poupe	1	3 pref.	C.T.P.
221	Cloison intermédiaire rouf	1	3 pref.	C.T.P.
222	Cloison frontale rouf	1	3 pref.	C.T.P.
223	Toit avant rouf	1	1,5 pref.	C.T.P.
224	Toit arrière rouf	1	1,5 pref.	C.T.P.
225	Renforts toit rouf	3	1,5x4x130	Ramie
226	Préceinte frontale rouf	1	1,5x4x13	Ramie
227	Préceinte latérale rouf	1	1,5x4x136	Ramie
228	Préceinte latérale petite	1	1,5x4x36	Ramie
229	Porte rouf	1	1,5 pref.	C.T.P.
230	Capot rouf	1	1,5 pref.	C.T.P.
231	Préceinte latérale grande	1	1,5x4x82	Ramie
232	Préceinte arrière rouf	1	1,5x4x132	Ramie
233	Base de rotation crochet	1	6 pref.	C.T.P.
234	Phares	3	Pref.	Fonte
235	Feux de position	2	Ø5x5	Laiton
236	Chevilles	30	15	Laiton
237	Poulies doubles	4	Ø5x2,5	Laiton
238	Poulies	5	5	Bois
239	Cordage canots	4	Ø0,25x250	Fil coton
240	Latéral escalier 1 <sup>e</sup> pont	4	1,5x3x60	Ramie
241	Marches escaliers 1 <sup>e</sup> pont	22	1,5x3x11	Ramie

## LISTE DES PIECES

N°	Description	Quant.	Mesure en mm	Materiel
242	Latéral escalier passerelle	4	1,5x3x50	Ramie
243	Marches escaliers passerelle	18	1,5x3x11	Ramie
244	Guindeau grue	1	Pref.	Fonte
245	Treuil guindeau	1	Ø10x12	Laiton
246	Tambour guindeau	1	Ø9x9	Laiton
247	Moteur guindeau	1	Ø6x11	Laiton
248	Cordage grue	1	Ø0,25x750	Fil coton
249	Support axe mât de charge	1	Pref.	Fonte
250	Mât de charge	1	Ø6x250	Noyer
251	Axe support mât de charge	1	Ø0,8x15	Laiton
252	Goussets support mât de charge	1	1,5x5x15	Ramie
253	Frettes mât de charge	2	1,5X5X10	Ramie
254	Moufles	3	5	Bois
255	Base chigre	1	Pref.	Fonte
256	Balancine mât de charge	1	Ø0,25x500	Fil coton
257	Latéral escalier cheminée	4	1,5x3x20	Ramie
258	Marches escaliers cheminées	6	1,5x3x10	Ramie
259	Radeau sauvetage	1	Pref.	Fonte
260	Projecteurs	2	Pref.	Fonte
261	Habitacle	1	Pref.	Fonte
262	Passavant balustrade hune de proue	3	Ø0,8x300	Laiton
263	Trompe	1	Pref.	Fonte
264	Base petit radar	1	Ø4x30	Noyer
265	Base grand radar	1	Ø4x40	Noyer
266	Radars	2	Pref.	Fonte
267	Pomme de racage	18	Ø3	Cristal
268	Anneaux antenne goniomètre	2	Ø0,8x90	Laiton
269	Antenne centrale proue	1	Ø0,8x80	Laiton
270	Antennes latérales proue	2	Ø0,8x60	Laiton
271	Driisses pavillons signaux	6	Ø0,25x150	Fil coton
272	Antennes de proue et poupe	1	Ø0,25x300	Fil coton
273	Faux-étai babord et tribord	1	Ø0,25x850	Fil coton
274	Latéral escalier passerelle à découvert	2	1,5x3x60	Ramie
275	Marches escalier passerelle à découvert	8	1,5x3x18	Ramie
276	Passavant balustrade escalier	2	Ø0,8x80	Laiton
277	Support antenne de radio	1	Ø3x80	Noyer
278	Antenne de radio	1	Ø0,25x300	Fil coton
279	Passavant inférieur balustrade hune	2	Ø0,8x140	Laiton
280	Passavant latéral balustrade hune	4	Ø0,8x35	Laiton
281	Passavant arrière balustrade hune	4	Ø0,8x55	Laiton
282	Passavant central balustrade hune	2	Ø0,8x15	Laiton
283	Passavant supérieur balustrade hune	2	Ø0,8x420	Laiton
284	Canons à eau	2	Pref.	Fonte
285	Antennes arrière hune de poupe	2	Ø0,8x110	Laiton
286	Antennnes auxiliaires latérales hune de poupe	2	Ø0,8x110	Laiton
287	Latéral escalier mât de poupe	2	2x2x80	Ramie
288	Marches escaliers	14	2x2x5	Ramie
289	Antennes de radio	2	Ø0,8x80	Laiton
290	Pavillon	1	30x40	Tissu
291	Drisse du pavillon	1	Ø0,25x350	Fil coton
292	Crochet mât de charge	1	Pref.	Fonte
293	Cloche	1	Ø7x7	Laiton
294	Support cloche	1	Ø0,8x20	Laiton
295	Tendeur	1	Pref.	Laiton
296	Crochet avant	1	Ø0,8x30	Laiton
297	Etai des signaux	1	Ø0,25x400	Fil coton

## **SEHR WICHTIG!**

*Wenn Sie sich an die beiliegenden Fotos und Anleitungen für jeden Schritt des Zusammenbaus halten, ist der Erfolg bei der Ausführung des Modells garantiert.*

## **RUMPF**

**1**

Die Spanten Nr. 2 bis 5 und die Verstärkung Nr. 6 herauslösen und an den entsprechenden Stellen des Loskiels Nr. 1 anbringen.

**2 ... 4**

Das hergestellte Gebilde (Loskiel und Spanten) in den Rumpf Nr. 7 setzen (jedoch nicht ankleben), wobei es so gut wie möglich am Heck angepasst wird. Zu beiden Seiten des Loskiels Nr. 1 mit einem Bleistift die Einkerbungen für die Verstärkungen Nr. 8 markieren (Foto Nr. 2). Das Gebilde vom Rumpfinnern herausnehmen und die Verstärkungen Nr. 8 an den markierten Stellen anbringen.

Mit einer Rundfeile die Lagerung, die die zwei Teile Nr. 8 bilden, erweitern, bis sie das richtige Mass erhält. Schliesslich das gesamte Gebilde an das Rumpfinnere kleben. Verwenden Sie Zyanacrylat-Klebstoff. Wir empfehlen, Silikon an jenen Spanten aufzutragen, die mit dem Rumpf in Berührung kommen.

**5 - 6**

Die Verstärkung Nr. 10 an die Innenseite des Achterdecks Nr. 9 leimen. Beim Heck beginnend das Deck Nr. 9 auf der Innenstufe des Rumpfes (Foto Nr. 6) anpassen und anbringen.

Dabei kleine Fugen am Deck vornehmen, damit es perfekt aufliegt (siehe Detail Foto Nr. 6). Das Schott Nr. 11 auf das Deck und an die Spante Nr. 3 setzen und anbringen. Die Verstärkung Nr. 12 auf dem Schott Nr. 11 und an die Innenseite der Spante Nr. 3 anpassen und anbringen.

**7**

Das mittlere Ruderhaus mit den Teilen Nr. 13, 14 und 15 herstellen, indem diese Teile an den entsprechenden Stellen angebracht werden.

**8 - 9**

Die Verstärkungen Nr. 17 und 18 an der Unterseite des Decks Nr. 16 anbringen und anbringen. Beim Bug beginnend das Deck Nr. 16 auf die Innenstufe des Rumpfes anpassen und anbringen. Das von den Decks überstehende Teil des Rumpfes mit einer Flachfeile abfeilen (Siehe Detail Foto Nr. 9).

**10 ... 12**

Die zwei Teile Nr. 19 zusammenkleben und am Rumpf anpassen. Wiederholen Sie den selben Vorgang mit den Teilen Nr. 20 und 21. Die Teile Nr. 21 mit einer Feile abrunden und ein Loch von Ø 4 mm bohren, um das Stevenrohr Nr. 22 anbringen zu können (Foto Nr. 11). Auf Foto Nr. 12 ist die Öffnung für das Stevenrohr Nr. 22 an der Rumpfnnenseite abgebildet.

**13 ... 15**

Das Ruder Nr. 28 in das Stevenrohr Nr. 22 einsetzen, um die Masse der Einfügung des Teils Nr. 23 zu bestimmen (dieses Teil nicht ankleben). Danach mit einem Bleistift die Stelle, wo das Loch für das Stevenrohrs Nr. 25 gebohrt wird, markieren. Das Loch von Ø 8 mm bohren und mit einer Flachfeile überarbeiten.

**16 ... 18**

Die Lager Nr. 24 an beiden Enden des Stevenrohrs Nr. 25 befestigen und dieses an der entsprechenden Stelle (Bohrung Ø 8 mm) einsetzen. Die Schraubenwelle Nr. 26 mit der Mutter Nr. 27 an der Aussenseite anbringen. Den Bund Nr. 31 mit der Schraube Nr. 32 an der Innenseite befestigen (Foto Nr. 18). Das Ruder Nr. 28 mit einem Ring Nr. 29 sowie dem Ring Nr. 30 anbringen und die Teile Nr. 23 anbringen.

**19 - 20**

Den zweiten Ring Nr. 29 an der Ruderachse (Innenseite) anbringen. Den Ruderarm Nr. 34 herstellen und an der entsprechenden Stelle anbringen.

**21**

Die Teile Nr. 36 und 37 anpassen und ankleben. Diese Teile an den Bug kleben. Die Bugverstärkung mit den Teilen Nr. 38, 39 und 40 herstellen. Die Kanten abfeilen, um die Schanzkleider zu schrägen.

**22**

Die Basis Nr. 41 und 42 für die Teile der Fernsteuerung anbringen.

**23**

Die Schanzkleider Nr. 43 und die Basis Nr. 44 anpassen und ankleben.

**24 ... 27**

Die Schotte Nr. 45 und 46, sowie den Rahmen Nr. 47 anpassen und ankleben. Das Achterdeck Nr. 48 anbringen und ankleben. Eine Verstärkung Nr. 50 in der Mitte des Teils Nr. 49 anleimen und das Teil Nr. 51 auf diese Verstärkung kleben. Das Schanzkleid Nr. 52 von der Mitte zu den Enden hin anpassen. Das überstehende Teil des Schanzkleides abfeilen. Das Gebilde herausnehmen und schliesslich die Enden (Foto Nr. 26) ankleben, um die gewünschte Kurvenform zu erhalten.

**28**

Die Schanzkleider Nr. 53 anpassen und einsetzen und die Verstärkungen Nr. 54 sowie die Klüsen Nr. 55 ankleben.

**29**

Die Deckel Nr. 56 anleimen und die Schandecks Nr. 57 auf die Schanzkleider leimen. Die Sülle Nr. 58 und 59 auf die Luke leimen. Den Kabelschutz Nr. 60 herstellen und ankleben.

**30 ... 32**

Die Klüsen Nr. 55 an den Schanzkleidern anbringen. Die Bugkappen Nr. 61 und 62 herstellen und ankleben. Die Ankerklüsen Nr. 65 anbringen. Schliesslich die Reibhölzer Nr. 66 an beiden Seiten des Rumpfes ankleben.

**33**

Bevor Sie den Rumpf und die Decks anmalen, müssen Sie die Spalten verkittten. Den Rumpf mit feinem Sandpapier schmirgeln, damit die Farbe besser hält. Sobald die Farbe trocken ist, die Schraube Nr. 67 anbringen und mit der Mutter Nr. 27 anziehen.

**34**

Die Wasserlinie markieren. Die Teile Nr. 68 zu beiden Seiten des Rumpfes anbringen und ankleben (halten Sie sich dabei an die Pläne).

**35 ... 40**

Alle auf diesen Fotos abgebildeten Teile sind sehr einfach herzustellen: Sie müssen nur die Metallteile wetzen, die Teile zusammenfügen, anmalen und anleimen. Halten Sie sich dabei an die auf jedem Foto angegebene Reihenfolge.

Ein Loch in den Rumpf bohren, um die Anker Nr. 104 anzubringen. Diese ankleben und das Bohrloch von innen mit Silikon ausfüllen, um mögliche Lecks zu verhindern.

## AUFBAUTEN

### 42...113

Alle auf diesen Fotos abgebildeten Teile der Aufbauten sind sehr einfach herzustellen. Sie müssen nur in der auf jedem Foto angegebenen Reihenfolge zusammengefügt, geleimt, verkittet und angemalt werden. Mit diesen Fotos versuchen wir, allen Teilen und Gebilden die entsprechende Lage zu finden, um sie befestigen zu können.

## SEHR WICHTIG!

*Einige Punkte, die Sie für den perfekten Zusammenbau und Fertigstellung von Ruderhäusern, Schornsteinen, etc. beachten sollten:*

- Wenn auf den Fotos angegeben, die Feilarbeit vornehmen, damit die Teile richtig aufliegen.
- Bevor Sie die zusammengefügten Schornsteine (Foto 59) anbringen, sollten Sie diese verkitten und schmirgeln.
- Ab Foto 66 sollten Sie alle Spalten, Fugen und Verbindungsstellen des Gebildes verkitten. Zuerst eine Schicht Siegellack oder Porendichtungsmittel auftragen, danach eine Schicht Deckfarbe in den verschiedenen Farbtönen, wie auf den Fotos zu sehen ist.
- Die Befestigung der verschiedenen Taue ist auf den Fotos und Massstabplanen zu sehen.
- Der notwendige Ballast für dieses Modell ist circa 8 kg. und hängt davon ab, welches Fernsteuergerät Sie verwenden.

# STÜCKLISTE

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Masse in mm	Material
1	Loskiel	1	6 Fertigteil	Sperrholz
2-5	Spanter	4	6 Fertigteil	Sperrholz
6	Ruderachsenverstärkung	1	6 Fertigteil	Sperrholz
7	Rumpf	1	Fertigteil	ABS
8	Stevenrohrverstärkung	2	6 Fertigteil	Sperrholz
9	Achterdeck	1	3 Fertigteil	Sperrholz
10	Untere Achterdeckverstärkung	1	5x7x225	Ramin
11	Achterdeckschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
12	Obere Schottverstärkung	1	5x7x170	Ramin
13	Seiten/Mittleres Ruderhaus	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
14	Vorderseite/Mittleres Ruderhaus	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
15	Zwischenschott/Mittleres Ruderhaus	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
16	Vorderdeck	1	3 Fertigteil	Sperrholz
17	Querverstärkung/Vorderdeck	1	5x7x220	Ramin
18	Längsverstärkungen/Vorderdeck	2	5x7x255	Ramin
19	Hinterstevenbasis	2	6 Fertigteil	Sperrholz
20	Hintersteven	2	6 Fertigteil	Sperrholz
21	Hinterstevenverstärkung	3	6 Fertigteil	Sperrholz
22	Ruderachsenstevenrohr	1	Fertigteil	Messing
23	Kielverlängerungrohr	2	6 Fertigteil	Sperrholz
24	Selbstschmierende Lager	2	Ø4xØ6x8	Messing
25	Schraubenwellenstevenrohr	1	Ø6xØ8x240	Messing
26	Schraubenwelle	1	Ø4x280	Stahl
27	Schraubenmutter	1	Fertigteil	Stahl
28	Ruder	1	Fertigteil	Verschiedene
29	Ringe	2	Fertigteil	Messing
30	Ring	1	Fertigteil	Gummi
31	Schraubenwellenbund	1	Fertigteil	Messing
32	Bundschraube	1	Fertigteil	Messing
33	Ruderbund	1	Fertigteil	Stahl
34	Ruderarm	1	Fertigteil	Plastik
35	Inbusschraube	1	Fertigteil	Stahl
36	Obere Bugscheuerleiste	1	6 Fertigteil	Sperrholz
37	Untere Bugscheuerleiste	1	6 Fertigteil	Sperrholz
38	Hintere Verstärkung/Bugschanzkleider	1	3 Fertigteil	Sperrholz
39	Mittlere Verstärkung/Bugschanzkleider	1	3 Fertigteil	Sperrholz
40	Obere Verstärkung/Bugschanzkleider	1	3 Fertigteil	Sperrholz
41	Motorbasis	1	3 Fertigteil	Sperrholz
42	Servobasis	1	3 Fertigteil	Sperrholz
43	Bugschanzkleider	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
44	Basis/Verholleinenführung	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
45	Heckschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
46	Seitliche Heckschotte	2	3 Fertigteil	Sperrholz
47	Halterungsrahmen/Heckkappe (Ruder)	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
48	Achterdeck	1	3 Fertigteil	Sperrholz
49	Ruderkappenverstärkung	1	6 Fertigteil	Sperrholz
50	Mittelleiste/Ruderkappe	1	1,5x5x39	Ramin
51	Ruderkappe	1	3 Fertigteil	Sperrholz
52	Heckschanzkleid	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
53	Heckseitenschanzkleider	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
54	Innenverstärkung/Heckschanzkleider	2	1,5x5x360	Ramin
55	Schanzkleiderklüsen	8	Fertigteil	Messing
56	Klappendeckel	8	1,5 Fertigteil	Sperrholz
57	Schandek	2	2x7x280	Ramin
58	Quersüll/Servoluuke	1	3x3x120	Ramin
59	Längssüll/Servoluuke	2	3x3x164	Ramin
60	Kabelschutz	1	2x2x310	Messing
61	Grosse Kappe/Bug	2	6 Fertigteil	Sperrholz
62	Kleine Kappe/Bug	2	6 Fertigteil	Sperrholz

## STÜCKLISTE

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Masse in mm	Material
63	Deckel/Grosse Kappe	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
64	Deckel/Kleine Kappe	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
65	Ankerklüsen	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
66	Reibhölzer	2	1,5x4x245	Ramin
67	Schraube	1	Fertigteil	Plastik
68	Rumpfbullaugen	20	Fertigteil	Messing
69	Seitliche Lüftungsrohre/Achterdeck	2	Ø8x60	Manzonia
70	Lüftungsrohrnieten	10	Ø5x5	Messing
71	Geländerstreben	99	Fertigteil	Gusseisen
72	Untere Handläufe/Buggeländerseiten	4	Ø0,8x350	Messing
73	Untere Handläufe/Buggeländervorderseite	2	Ø0,8x250	Messing
74	Oberer Handlauf/Buggeländer	1	Ø0,8x950	Messing
75	Rettungsringe	4	Fertigteil	Gusseisen
76	Verholleinenführung	2	Fertigteil	Gusseisen
77	Kleine Beting	6	Fertigteil	Gusseisen
78	Halterung/Lichter und Haken	1	Ø1,5x35	Messing
79	Lichterbasis	2	1,5x5x15	Ramin
80	Haken	1	Fertigteil	Gusseisen
81	Lichter	6	Ø5x8,5	Messing
82	Verholleinenführung/Schanzkleider	6	Ø4,5x4	Messing
83	Kleine Beting	6	Fertigteil	Gusseisen
84	Spill	4	Ø11x11,5	Messing
85	Ankerklüsen	2	Ø9,5x6	Messing
86	Bugmast	1	Ø3x80	Manzonia
87	Mastabdeckung	1	Ø3	Buchsbaum
88	Masthaken	1	Ø0,8x15	Messing
89	Bugspillbasis	1	3 Fertigteil	Sperrholz
90	Spillwerk	1	Fertigteil	Gusseisen
91	Grosse Spilltrommeln	4	Ø15x15	Messing
92	Bugspildrechselbank	2	Ø15x15	Messing
93	Seiten/Grosse Spill	3	Fertigteil	Gusseisen
94	Motor/Spill und Boote	4	Ø9x13	Messing
95	Bremsbänder	3	2x50	Messing
96	Handradwellen	3	Ø0,8x20	Messing
97	Handräder (Klotjen)	3	Ø3	Glas
98	Kette	2	1,5x100	Messing
99	Grosse Beting	2	Fertigteil	Gusseisen
100	Heckspillbasis	1	3 Fertigteil	Sperrholz
101	Spillseite	1	Fertigteil	Gusseisen
102	Spilddrechselbank	1	Ø15x23	Messing
103	Grosse Handräder	5	Fertigteil	Stahl
104	Anker	2	Fertigteil	Gusseisen
105	Bugaufbautenbasis	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
106	Seitenschott/Aufbauten	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
107	Querschott/Mitte	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
108	Inneres Schott/Treppenschacht	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
109	Schott/Treppenhalterung	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
110	Niederer Frontschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
111	Niederer Hinterschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
112	Zwischendeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
113	Schräges Hinterschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
114	Seiten/Schorndeckverlängerung	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
115	Vorderseite/Schorndeckverlängerung	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
116	Schorndeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
117	Oberschott/Schorndeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
118	Seitenschott/Kabine 1. Deck	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
119	Mittelschott/Kabine 1. Deck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
120	Hinterschott/Kabine 1. Deck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
121	Gattseiten/Schorndeck	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz

# STÜCKLISTE

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Masse in mm	Material
122	Gatthinterseite/Schornsteindeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
123	Brückendeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
124	Vorderseite/Kabine 1. Deck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
125	Gattdach/Schornsteindeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
126	Aufbautenkurven	20	1,5x5x60	Ramin
127	Geländers Seiten/Brückendeck	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
128	Geländer Vorderseite/Brückendeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
129	Geländer Kurvenverstärkung/Brückendeck	2	2x2x45	Messing
130	Geländer Kurven/Brückendeck	10	1,5x5x30	Ramin
131	Seltliche Geländerverstärkungen	2	2x2x230	Ramin
132	Vordere Geländerverstärkung (untere)	1	2x2x130	Ramin
133	Positionslichterkästen	4	2x7x35	Ramin
134	Deckel/Positionslichterkästen	2	2x7x7	Ramin
135	Mittleres Brückenschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
136	Hinteres Brückenschott	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
137	Brückenseiten	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
138	Schottverstärkung/Brückenvorderseite	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
139	Untere Brückenvorderseite	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
140	Obere Brückenvorderseite	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
141	Offenes Brückendeck	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
142	Seitenschanzkleider/Offene Brücke	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
143	Vorderschanzkleid/Offene Brücke	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
144	Ecken/Schanzkleidervorderseite	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
145	Ecken/Schanzkleiderhinterseite	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
146	Hinteres Schanzkleid	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
147	Vorderer Abschluss/Brückengeländer	1	1,5x5x235	Ramin
148	Halterung/Schornsteinrippen	2	3 Fertigteil	Sperrholz
149	Schornsteinbasis	2	3 Fertigteil	Sperrholz
150	Untere Schornsteinrippen	2	3 Fertigteil	Sperrholz
151	Mittlere Schornsteinrippen	2	3 Fertigteil	Sperrholz
152	Obere Schornsteinrippen	2	3 Fertigteil	Sperrholz
153	Schornsteinseiten	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
154	Schornsteinhinterseiten	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
155	Schornsteinkurven	14	1,5x5x120	Ramin
156	Heckmars	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
157	Querverstärkungen/Heckmarsbalken	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
158	Heckmarsbalken	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
159	Vorderverstärkung/Heckmars	1	1,5x3x140	Ramin
160	Hinterverstärkungen/Heckmars	2	1,5x3x60	Ramin
161	Mittelverstärkung/Heckmars	1	1,5x3x20	Ramin
162	Seitenverstärkungen/Heckmars	2	1,5x3x40	Ramin
163	Kantenleisten/Heckmars	6	1,5x3x15	Ramin
164	Mast/Hecklichter (Teil)	1	6 Fertigteil	Sperrholz
165	Mast/Hecklichter (Teil)	2	3 Fertigteil	Sperrholz
166	Schornsteinauspuffrohre	2	Ø13x13	Messing
167	Lüfterflügel	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
168	Gesims/Flügelverstärkungen	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
169	Winschhalterung	1	6 Fertigteil	Sperrholz
170	Stufen/Aufbautentüren	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
171	Bullaugentüren	6	1,5 Fertigteil	Sperrholz
172	Türen mit Fenster	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
173	Untere Stufen	2	3 Fertigteil	Sperrholz
174	Bugmars	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
175	Querverstärkungen/Bugmarsbalken	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
176	Bugmarsbalken	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
177	Grosse Verstärkungen/Bugmars	2	1,5x3x100	Ramin
178	Seitenverstärkungen/Bugmars	2	1,5x3x20	Ramin
179	Ecken/Bugmarsverstärkungen	4	1,5x3x10	Ramin
180	Halterung/Bugmars	2	6 Fertigteil	Sperrholz

# STÜCKLISTE

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Masse in mm	Material
181	Mast/Buglichter	1	6 Fertigteil	Sperrholz
182	Untere Basis/Lichter	1	1,5x5x26	Ramin
183	Obere Basis/Lichter	3	1,5x5x11	Ramin
184	Gesims/Lichterbasis	3	1,5x5x7	Ramin
185	Saling/Bug und Heck	3	2x2x45	Ramin
186	Verstärkung/Bugsaling	1	1,5x5x20	Ramin
187	Gesims/Bugsaling	2	1,5x5x15	Ramin
188	Flaggenmastverstärkung	1	Ø0,8x30	Messing
189	Oberes Positionslicht	1	Ø5	Holz
190	Basis/Schlauchboote	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
191	Boothalterung	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
192	Winkelstücke/Bootverstärkung und Davits	6	6 Fertigteil	Sperrholz
193	Schlauchboote	2	Ø17x25	Holz
194	Seiten/Bootsleitern	4	2x2x50	Ramin
195	Sprossen/Bugleitern	4	2x2x9	Ramin
196	Handläufestützen	56	Ø2,5x12	Messing
197	Auslegerhalterungen	23	Fertigteil	Gusseisen
198	Untere und mittlere Handläufe	3	Ø0,8x450	Messing
199	Oberer Handlauf	1	Ø0,8x390	Messing
200	Mittlere Handläufe	2	Ø0,8x80	Messing
201	Hintere Handläufe	2	Ø0,8x30	Messing
202	Geländerhandläufe/Davits	6	Ø0,8x15	Messing
203	Geländerhandläufe/1. Deck	6	Ø0,8x60	Messing
204	Geländerhandläufe/Brückentreppe	6	Ø0,8x55	Messing
205	Geländerhandläufe/Brücke	3	Ø0,8x330	Messing
206	Geländerhandläufe/Schornsteindeck	3	Ø0,8x200	Messing
207	Geländerhandläufe/Offene Brücke	3	Ø0,8x360	Messing
208	Kappe/Offene Brücke	1	6 Fertigteil	Sperrholz
209	Davits	4	3 Fertigteil	Sperrholz
210	Davitseiten	8	1,5 Fertigteil	Sperrholz
211	Davitbasis	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
212	Loskiel/Boote	2	3 Fertigteil	Sperrholz
213-215	Spannen/Boote	3	3 Fertigteil	Sperrholz
216	Deck/Boote	2	1,5 Fertigteil	Sperrholz
217	Seiten/Bootsrumpf	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
218	Boden/Bootsrumpf	4	1,5 Fertigteil	Sperrholz
219	Seiten/Heckkappe	2	3 Fertigteil	Sperrholz
220	Hinterseite/Heckkappe	1	3 Fertigteil	Sperrholz
221	Mittelschott/Kappe	1	3 Fertigteil	Sperrholz
222	Vorderschott/Kappe	1	3 Fertigteil	Sperrholz
223	Vorderdach/Kappe	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
224	Hinterdach/Kappe	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
225	Verstärkungen/Kappendach	3	1,5x4x130	Ramin
226	Vorderreibholz/Kappe	1	1,5x4x13	Ramin
227	Seitenreibholz/Kappe	1	1,5x4x136	Ramin
228	Kleines Seitenreibholz	1	1,5x4x36	Ramin
229	Kappentür	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
230	Kappenschiebetür	1	1,5 Fertigteil	Sperrholz
231	Grosses Seitenreibholz	1	1,5x4x82	Ramin
232	Hinterreibholz/Kappe	1	1,5x4x132	Ramin
233	Drehunterlage/Haken	1	6 Fertigteil	Sperrholz
234	Lampen	3	Fertigteil	Gusseisen
235	Positionslichter	2	Ø5x5	Messing
236	Ringbolzen	30	15	Messing
237	Rollen	4	Ø5x2,5	Messing
238	Blöcke	5	5	Holz
239	Bootstau	4	Ø0,25x250	Baumwollgarn
240	Leiterseiten/1. Deck	4	1,5x3x60	Ramin
241	Leitersprossen/1. Deck	22	1,5x3x11	Ramin

# STÜCKLISTE

Nr.	Bezeichnung	Anzahl	Masse in mm	Material
242	Leiterseiten/Brücke	4	1,5x3x50	Ramin
243	Leitersprossen/Brücke	18	1,5x3x11	Ramin
244	Winschspill	1	Fertigteil	Gusseisen
245	Spilldrechselbank	1	Ø10x12	Messing
246	Spilltrommel	1	Ø9x9	Messing
247	Spillmotor	1	Ø6x11	Messing
248	Winschtau	1	Ø0,25x750	Baumwollgarn
249	Halterung/Auslegerwelle	1	Fertigteil	Gusseisen
250	Ausleger	1	Ø6x250	Manzonia
251	Achse/Auslegerhalterung	1	Ø0,8x15	Messing
252	Gesims/Auslegerhalterung	1	1,5x5x15	Ramin
253	Auslegerklammern	2	1,5X5X10	Ramin
254	Doppelblöcke	3	5	Holz
255	Bratspillbasis	1	Fertigteil	Gusseisen
256	Auslegertoppnant	1	Ø0,25x500	Baumwollgarn
257	Leiterseiten/Schornstein	4	1,5x3x20	Ramin
258	Leitersprossen/Schornstein	6	1,5x3x10	Ramin
259	Rettungsfloss	1	Fertigteil	Gusseisen
260	Scheinwerfer	2	Fertigteil	Gusseisen
261	Kompasshaus	1	Fertigteil	Gusseisen
262	Geländerhandläufe/Bugmars	3	Ø0,8x300	Messing
263	Windhose	1	Fertigteil	Gusseisen
264	Basis/Kleiner Radar	1	Ø4x30	Manzonia
265	Basis/Grosser Radar	1	Ø4x40	Manzonia
266	Radar	2	Fertigteil	Gusseisen
267	Klotjen	18	Ø3	Glas
268	Ringe/Pellerantenne	2	Ø0,8x90	Messing
269	Mittelantenne/Bug	1	Ø0,8x80	Messing
270	Seitenantennen/Bug	2	Ø0,8x60	Messing
271	Signalflaggenfall	6	Ø0,25x150	Baumwollgarn
272	Antenne Bug zum Heck	1	Ø0,25x300	Baumwollgarn
273	Borgstag/Backbord und Steuerbord	1	Ø0,25x850	Baumwollgarn
274	Leiterseiten/Offene Brücke	2	1,5x3x60	Ramin
275	Leitersprossen/Offene Brücke	8	1,5x3x18	Ramin
276	Geländerhandläufe/Leiter	2	Ø0,8x80	Messing
277	Halterung/Radioantenne	1	Ø3x80	Manzonia
278	Radioantenne	1	Ø0,25x300	Baumwollgarn
279	Untere Handläufe/Marsgeländer	2	Ø0,8x140	Messing
280	Seitliche Handläufe/Marsgeländer	4	Ø0,8x35	Messing
281	Hintere Handläufe/Marsgeländer	4	Ø0,8x55	Messing
282	Mittlere Handläufe/Marsgeländer	2	Ø0,8x15	Messing
283	Obere Handläufe/Marsgeländer	2	Ø0,8x420	Messing
284	Wasserkanonen	2	Fertigteil	Gusseisen
285	Hintere Antennen/Heckmars	2	Ø0,8x110	Messing
286	Seitliche Hilfsantennen/Heckmars	2	Ø0,8x110	Messing
287	Leiterseiten/Heckmast	2	2x2x80	Ramin
288	Leitersprossen	14	2x2x5	Ramin
289	Radioantennen	2	Ø0,8x80	Messing
290	Fahne	1	30x40	Stoff
291	Fahnenfall	1	Ø0,25x350	Baumwollgarn
292	Auslegerhaken	1	Fertigteil	Gusseisen
293	Glocke	1	Ø7x7	Messing
294	Glockenhalterung	1	Ø0,8x20	Messing
295	Spanner	1	Fertigteil	Messing
296	Vorderer Haken	1	Ø0,8x30	Messing
297	Signalstag	1	Ø0,25x400	Baumwollgarn

## **MOLTO IMPORTANTE**

*Se si segue bene il processo fotografico allegato, come pure le spiegazioni riguardanti ogni fase del montaggio, Vi assicuriamo il successo nella realizzazione di questo modellino.*

## **SCAFO**

**1**

Estrarre le ordinate n° dal 2 al 5 ed il rinforzo n° 6 e collocarli al loro corrispondente posto nella falsa chiglia n° 1

**2 ... 4**

Collocare la parte già montata (falsa chiglia e ordinate) all'interno dello scafo n° 7 (senza incollare) facendola combaciare il più possibile con la poppa. Ai due lati della falsa chiglia, fare un segno a matita per il posto dei rinforzi n° 6 (foto n° 2). Estrarre il tutto dallo scafo, ed incollare i rinforzi n° 8 nel luogo segnato anteriormente. Con una lima arrotondata, allargare l'alloggio formato dai due pezzi n° 8 fino alla grandezza necessaria per una fase posteriore. Finire incollando il tutto all'interno dello scafo. Utilizzare della colla cianoacrilata. Si raccomanda di apporre del silicone su tutto il perimetro delle ordinate che vengono ad essere in contatto con lo scafo.

**5 - 6**

Incollare il rinforzo n° 10 sulla parte inferiore della coperta della poppa n° 9. Cominciando dalla parte della poppa, situare ed incollare la coperta n° 9 sulla scala interna dello scafo (foto n° 6) realizzando dei piccoli intagli nella coperta in modo che combaci perfettamente (vedere il dettaglio nella foto n° 6). Incastrare ed incollare la paratia n° 11 sulla coperta e contro l'ordinata n° 3. Posizionare bene e incollare il rinforzo n° 12 contro la paratia n° 11 e all'interno dell'ordinata n° 3.

**7**

Montare la timoniera centrale con i pezzi n° 13, 11 e 15 collocandola nei rispettivi incastri.

**8 - 9**

Collocare ed incollare i rinforzi n° 17 e 18 nella parte inferiore della coperta n° 16. Cominciando dalla parte della prora, far combaciare ed incollare la coperta n° 16 sullo scalone interno dello scafo. Limare la parte dello scafo che fuoriesca dalle ordinate con una lima piatta (vedere il dettaglio nella foto n° 9).

**10 ... 12**

Incollare le due parti n° 19 tra di loro e posizionarle sullo scafo. Realizzare la stessa operazione per i pezzi n° 20 e 21. Arrotondare i pezzi n° 21 utilizzando una lima e fare un foro di 4 mm di diametro per collocare la tromba n° 22 (foto n° 11). Nella foto n° 12 si può vedere il foro della tromba n° 22 all'interno dello scafo.

**13 ... 15**

Introdurre il timone n° 28 nella sua tromba n° 22 per determinare le misure dell'incastro del pezzo n° 23 (non incollare questo pezzo). In seguito segnare con una matita il punto in cui si dovrà praticare il foro della tromba n° 25. Realizzare detto foro da 8 mm di diametro e rifinirlo con una lima arrotondata.

**16 ... 18**

Collocare i cuscinetti n° 24 ad ogni estremità della tromba n° 25 ed introdurla al suo posto (foro da 8 mm di diametro). Collocare l'asse n° 26 con il dado n° 27 all'esterno e all'interno il collarino n° 31 con la sua vite n° 32 (foto n° 18). Collocare il timone n° 28 con i dadi n° 29 e 30, ed incollare i pezzi n° 23.

**19 - 20**

Collocare l'altro dado n° 29 nell'asse del timone dalla parte interna. Montare il braccio del timone n° 34 e collocarlo al suo posto.

21

Posizionare ed incollare i pezzi n° 36 e 37. Incollarli contro la prora. Montare il rinforzo di prora con i pezzi 38, 39 e 40. Limare gli spigoli per dare l'inclinazione delle murate.

22

Collocare le basi n° 41 e 42 per sostenere gli elementi di radio controllo.

23

Incastrare ed incollare le murate n° 43 e le basi n° 44.

24 ... 27

Incastrare ed incollare le paratie della poppa n° 45, 46 e riquadro n° 47. Collocare ed incollare il cassetto n° 48. Incollare un rinforzo n° 50 al centro del pezzo n° 49 e tenendola dalla parte inferiore centrale ed incollare il pezzo n° 51 su questo rinforzo. Incastrare la murata n° 52 dal centro fino alle estremità. Limare quanto fuoriesce dalla murata. Estrarre l'insieme dal suo posto e per finire incollare le estremità (foto n° 26) dare conferma della curvatura necessaria.

28

Posizionare ed incastrare le murate n° 53, incollare i rinforzi n° 54 e le cubie di ormeggio n° 55.

29

Incollare i coperchi del pozzetto di ispezione n° 56, le suole o rodi n° 57, sulle murate e le mastre n° 58, 59 sul boccaporto. Preparare ed incollare il protettore del cavo n° 60.

30 ... 32

Collocare le cubie n° 55 sulle armature di prora. Montare ed incollare le tughes di prora n° 61 e 62. Collocare le cubie dell'ancora n° 65. Per finire incollare i fascioni n° 66 ai due lati dello scafo.

33

Prima di pitturare lo scafo e le coperte, stuccare tutte le crepe. Lisciare lo scafo con un lima molto fina per consentire alla pittura di aderire meglio. Una volta asciutto collocare l'elica n° 67 avvitandola grazie al dado n° 27.

34

Segnare la linea di galleggiamento. Collocare ed incollare i pezzi n° 68 alle due parti dello scafo (seguire i bozzetti).

35 ... 40

Tutti i pezzi compresi ed illustrati in queste foto sono di facile realizzazione; si tratta di affinare alcuni pezzi metallici, montarli, pitturarli ed incollarli seguendo l'ordine numerico riportato in ogni foto.

41

Praticare un foro nello scafo per collocare posteriormente le ancore n° 104 incollandole e sigillando il foro dalla parte interna dello scafo con del silicone al fine di evitare possibili vie d'acqua.

## SUPERSTRUTTURA

42...113

Tutti i pezzi della superstruttura compresi ed illustrati in queste foto sono di facile realizzazione. Si tratta di montarli, incollarli, stuccarli e per finire pitturarli, seguendo l'ordine numerico di ogni foto. Le foto servono per consentire di individuare l'ubicazione definitiva di questi pezzi ed insieme di pezzi in modo da poterli fissare.

## **MOLTO IMPORTANTE**

*Punti da tenere presenti per il perfetto assemblaggio e rifinitura delle timoniere, fumaioli, etc.*

- *Realizzare le operazioni di limatura per far meglio aderire i pezzi, nelle foto che lo riportino.*
- *Prima di collocare i fumaioli montati (foto 59) procedere a stuccarli e limarli.*
- *Procedere a stuccare tutte le crepe, incastri e curve seguendo la foto n° 66. Pitturare il tutto prima con uno strato prodotto sigillante o con tappapiatti, poi con la pittura per rifinire con i vari colori riportati nella foto.*
- *La collocazione dei vari cavi è riportata nelle foto e nei disegni realizzati in scala.*
- *La zavorra necessaria per questo modello è da 8 kg. circa. A seconda del tipo di radiocontrollo prescelto.*

## LISTA DEI PEZZI

Nº	Descrizione	Quant.	Misure in mm	Materiale
1	Falsa chiglia	1	6 pref.	Compensato
2-5	Ordinate	4	6 pref.	Compensato
6	Rinforzo dell'asse del timone	1	6 pref.	Compensato
7	Scafo	1	Pref.	ABS
8	Rinforzi della bocchetta	2	6 pref.	Compensato
9	Ponte di poppa	1	3 pref.	Compensato
10	Rinforzo inferiore del ponte di poppa	1	5x7x225	Noce
11	Paratia del ponte di poppa	1	1,5 pref.	Compensato
12	Rinforzo superiore della parataia	1	5x7x170	Noce
13	Lati della cassetta centrale	2	1,5 pref.	Compensato
14	Frontale della cassetta centrale	1	1,5 pref.	Compensato
15	Paratie intermedie della cassetta centrale	2	1,5 pref.	Compensato
16	Ponte di prua	1	3 pref.	Compensato
17	Rinforzo trasversale del ponte di prua	1	5x7x220	Noce
18	Rinforzi longitudinali del ponte di prua	2	5x7x255	Noce
19	Base del dritto di poppa	2	6 pref.	Compensato
20	Dritto di poppa	2	6 pref.	Compensato
21	Rinforzo del dritto di poppa	3	6 pref.	Compensato
22	Bocchetta dell'asse del timone	1	Pref.	Ottone
23	Prolungazione della chiglia	2	6 pref.	Compensato
24	Cuscinetti autolubrificati	2	Ø4xØ6x8	Ottone
25	Bocchetta dell'asse dell'elica	1	Ø6xØ8x240	Ottone
26	Asse dell'elica	1	Ø4x280	Acciaio
27	Bullone	1	Pref.	Acciaio
28	Timone	1	Pref.	Vari
29	Rondelle	2	Pref.	Ottone
30	Rondella	1	Pref.	Gomma
31	Collarino dell'asse dell'elica	1	Pref.	Ottone
32	Vite del collarino	1	Pref.	Ottone
33	Collarino del timone	1	Pref.	Acciaio
34	Braccio del timone	1	Pref.	Plastica
35	Vite eccentrica	1	Pref.	Acciaio
36	Difesa superiore di prua	1	6 pref.	Compensato
37	Difesa inferiore di prua	1	6 pref.	Compensato
38	Rinforzo posteriore delle murate di prua	1	3 pref.	Compensato
39	Rinforzo centrale delle murate di prua	1	3 pref.	Compensato
40	Rinforzo superiore delle murate di prua	1	3 pref.	Compensato
41	Base del motore	1	3 pref.	Compensato
42	Base del servo	1	3 pref.	Compensato
43	Murale di prua	2	1,5 pref.	Compensato
44	Basi delle guide d'imbozzatura	2	1,5 pref.	Compensato
45	Paratia di poppa	1	1,5 pref.	Compensato
46	Paratie laterali di poppa	2	3 pref.	Compensato
47	Cornice supporto della chiusura di poppa (timone)	1	1,5 pref.	Compensato
48	Cassero di poppa	1	3 pref.	Compensato
49	Rinforzo della chiusura del timone	1	6 pref.	Compensato
50	Listello centrale della chiusura del timone	1	1,5x5x39	Ramin
51	Chiusura del timone	1	3 pref.	Compensato
52	Murata di poppa	1	1,5 pref.	Compensato
53	Murate laterali di poppa	2	1,5 pref.	Compensato
54	Rinforzo interno delle murate di poppa	2	1,5x5x360	Ramin
55	Cubie delle murate	8	Pref.	Ottone
56	Chiusure del registro	8	1,5 pref.	Compensato
57	Corrimano dei parapetti	2	2x7x280	Ramin
58	Battenti trasversali del boccaporto del servo	1	3x3x120	Ramin
59	Battenti longitudinali del boccaporto del servo	2	3x3x164	Ramin
60	Protezione della fune	1	2x2x310	Ottone
61	Tambuccio grande di prua	2	6 pref.	Compensato
62	Tambuccio piccolo di prua	2	6 pref.	Compensato

## LISTA DEI PEZZI

Nº	Descrizione	Quant.	Misure in mm	Materiale
63	Copertura del tambuccio grande	1	1,5 pref.	Compensato
64	Copertura del tambuccio piccolo	1	1,5 pref.	Compensato
65	Cubie delle ancore	2	1,5 pref.	Compensato
66	Parabordi	2	1,5x4x245	Ramin
67	Elica	1	Pref.	Plastica
68	Oblò dello scafo	20	Pref.	Ottone
69	Sfiatatoi laterali del ponte di poppa	2	Ø8x60	Noce
70	Rifiniture degli sfiatatoi	10	Ø5x5	Ottone
71	Montanti delle ringhiere	99	Pref.	Ghisia
72	Corrimano inferiori laterali della ringhiera di prua	4	Ø0,8x350	Ottone
73	Corrimano inferiori frontali della ringhiera di prua	2	Ø0,8x250	Ottone
74	Corrimano superiori della ringhiera di prua	1	Ø0,8x950	Ottone
75	Cerchi dei salvagente	4	Pref.	Ghisia
76	Guide d'imbozzatura	2	Pref.	Ghisia
77	Bitte piccole	6	Pref.	Ghisia
78	Supporto delle luci e del gancio	1	Ø1,5x35	Ottone
79	Base delle luci	2	1,5x5x15	Ramin
80	Gancio	1	Pref.	Ghisia
81	Luci	6	Ø5x8,5	Ottone
82	Guide d'imbozzatura delle murate	6	Ø4,5x4	Ottone
83	Bitte medie	6	Pref.	Ghisia
84	Cabestani	4	Ø11x11,5	Ottone
85	Fori d'entrata delle ancore	2	Ø9,5x6	Ottone
86	Alberi di prua	1	Ø3x80	Noce
87	Galletta	1	Ø3	Bosso
88	Gancio dell'albero	1	Ø0,8x15	Ottone
89	Base del mulinello di prua	1	3 pref.	Compensato
90	Parte centrale del mulinello	1	Pref.	Ghisia
91	Tamburi dei mulinelli grandi	4	Ø15x15	Ottone
92	Torni del mulinello di prua	2	Ø15x15	Ottone
93	Lati dei mulinelli grandi	3	Pref.	Ghisia
94	Motori dei mulinelli e delle barche	4	Ø9x13	Ottone
95	Cinghie di freno	3	2x50	Ottone
96	Assi dei volani	3	Ø0,8x20	Ottone
97	Volani (bertocci)	3	Ø3	Vetro
98	Catena	2	1,5x100	Ottone
99	Bitte grandi	2	Pref.	Ghisia
100	Base del mulinello di prua	1	3 pref.	Compensato
101	Lati del mulinello	1	Pref.	Ghisia
102	Tornio del mulinello	1	Ø15x23	Ottone
103	Volani grandi	5	Pref.	Acciaio
104	Ancore	2	Pref.	Ghisia
105	Base della sovrastruttura di prua	1	1,5 pref.	Compensato
106	Paratie laterali della sovrastruttura	2	1,5 pref.	Compensato
107	Paratia trasversale centrale	1	1,5 pref.	Compensato
108	Paratia interna del vano delle scale	2	1,5 pref.	Compensato
109	Paratia di supporto delle scale	2	1,5 pref.	Compensato
110	Paratia frontale bassa	1	1,5 pref.	Compensato
111	Paratia posteriore bassa	1	1,5 pref.	Compensato
112	Coperla intermedia	1	1,5 pref.	Compensato
113	Paratia inclinata posteriore	1	1,5 pref.	Compensato
114	Lati della prolungazione del ponte delle ciminiere	2	1,5 pref.	Compensato
115	Frontale delle prolungazioni del ponte delle ciminiere	1	1,5 pref.	Compensato
116	Ponte delle ciminiere	1	1,5 pref.	Compensato
117	Paratia superiore del ponte delle ciminiere	1	1,5 pref.	Compensato
118	Paratie laterali della cabina del primo ponte	2	1,5 pref.	Compensato
119	Paratia centrale della cabina del primo ponte	1	1,5 pref.	Compensato
120	Paratia posteriore della cabina del primo ponte	1	1,5 pref.	Compensato
121	Lati delle tettoie del ponte delle ciminiere	2	1,5 pref.	Compensato

## LISTA DEI PEZZI

Nº	Descrizione	Quant.	Misure in mm	Materiale
122	Posteriore della tettoia del ponte delle ciminiere	1	1,5 pref.	Compensato
123	Ponte superiore di copertura	1	1,5 pref.	Compensato
124	Frontale della cabina del primo ponte	1	1,5 pref.	Compensato
125	Tetto della tettoia del ponte ciminiere	1	1,5 pref.	Compensato
126	Curve di sovrastruttura	20	1,5x5x60	Ramin
127	Lati della ringhiera del ponte superiore	2	1,5 pref.	Compensato
128	Frontale della ringhiera del ponte superiore	1	1,5 pref.	Compensato
129	Rinforzo curve della ringhiera del ponte superiore	2	2x2x45	Ottone
130	Curve della ringhiera del ponte superiore	10	1,5x5x30	Ramin
131	Rinforzi laterali della ringhiera	2	2x2x230	Ramin
132	Rinforzo frontale della ringhiera (interno)	1	2x2x130	Ramin
133	Casse delle luci di posizione	4	2x7x35	Ramin
134	Chiusure delle casse delle luci di posizione	2	2x7x7	Ramin
135	Paratia centrale del ponte	1	1,5 pref.	Compensato
136	Paratia posteriore del ponte	1	1,5 pref.	Compensato
137	Lati del ponte	2	1,5 pref.	Compensato
138	Rinforzo della paratia frontale del ponte	1	1,5 pref.	Compensato
139	Frontale basso del ponte	1	1,5 pref.	Compensato
140	Frontale superiore del ponte	1	1,5 pref.	Compensato
141	Coperta del ponte scoperto	1	1,5 pref.	Compensato
142	Murate laterali del ponte scoperto	2	1,5 pref.	Compensato
143	Murata frontale del ponte scoperto	1	1,5 pref.	Compensato
144	Angoli anteriori delle murate	2	1,5 pref.	Compensato
145	Angoli posteriori delle murate	2	1,5 pref.	Compensato
146	Murata posteriore	1	1,5 pref.	Compensato
147	Finitura frontale della ringhiera del ponte	1	1,5x5x235	Ramin
148	Supporto delle costole delle ciminiere	2	3 pref.	Compensato
149	Basi delle ciminiere	2	3 pref.	Compensato
150	Costole inferiori delle ciminiere	2	3 pref.	Compensato
151	Costole intermedie delle ciminiere	2	3 pref.	Compensato
152	Costole superiori delle ciminiere	2	3 pref.	Compensato
153	Lati delle ciminiere	4	1,5 pref.	Compensato
154	Posteriori delle ciminiere	2	1,5 pref.	Compensato
155	Curve delle ciminiere	14	1,5x5x120	Ramin
156	Coffa di poppa	1	1,5 pref.	Compensato
157	Rinforzi trasversali delle barre traverse della coffa	2	1,5 pref.	Compensato
158	Barre traverse della coffa di poppa	2	1,5 pref.	Compensato
159	Rinforzo frontale della coffa di poppa	1	1,5x3x140	Ramin
160	Rinforzi posteriori della coffa di poppa	2	1,5x3x60	Ramin
161	Rinforzo intermedio della coffa di poppa	1	1,5x3x20	Ramin
162	Rinforzi laterali della coffa di poppa	2	1,5x3x40	Ramin
163	Angolari della coffa di poppa	6	1,5x3x15	Ramin
164	Albero delle luci di poppa (parte)	1	6 pref.	Compensato
165	Albero delle luci di poppa (parte)	2	3 pref.	Compensato
166	Tubi di scarico delle ciminiere	2	Ø13x13	Ottone
167	Alette antifumo	2	1,5 pref.	Compensato
168	Squadre di rinforzo delle alette	4	1,5 pref.	Compensato
169	Supporto della gru	1	6 pref.	Compensato
170	Scalini delle porte di sovrastruttura	4	1,5 pref.	Compensato
171	Porte degli oblò	6	1,5 pref.	Compensato
172	Porte con finestra	4	1,5 pref.	Compensato
173	Scalini inferiori	2	3 pref.	Compensato
174	Coffa di prua	1	1,5 pref.	Compensato
175	Rinforzi trasversali delle barre traverse della coffa	2	1,5 pref.	Compensato
176	Barre traverse della coffa di prua	2	1,5 pref.	Compensato
177	Rinforzi grandi della coffa di prua	2	1,5x3x100	Ramin
178	Rinforzi laterali della coffa di prua	2	1,5x3x20	Ramin
179	Angoli dei rinforzi della coffa di prua	4	1,5x3x10	Ramin
180	Supporti della coffa di prua	2	6 pref.	Compensato

## LISTA DEI PEZZI

Nº	Descrizione	Quant.	Misure in mm	Materiale
181	Albero delle luci di prua	1	6 pref.	Compensato
182	Base inferiore delle luci	1	1,5x5x26	Ramin
183	Basi superiori delle luci	3	1,5x5x11	Ramin
184	Squadre delle basi delle luci	3	1,5x5x7	Ramin
185	Teste a croce di prua e di poppa	3	2x2x45	Ramin
186	Rinforzo delle teste a croce di prua	1	1,5x5x20	Ramin
187	Squadre delle teste a croce di poppa	2	1,5x5x15	Ramin
188	Rinforzo dell'albero della bandiera	1	Ø0,8x30	Ottone
189	Luce di posizione superiore	1	Ø5	Legno
190	Basi dei canotti autogonfiabili	2	1,5 pref.	Compensato
191	Supporti dei canotti	4	1,5 pref.	Compensato
192	Squadre di rinforzo dei canotti e delle gruette	6	6 pref.	Compensato
193	Canotti autogonfiabili	2	Ø17x25	Legno
194	Lati delle scale dei canotti	4	2x2x50	Ramin
195	Scalini delle scale dei canotti	4	2x2x9	Ramin
196	Candelieri dei corrimano	56	Ø2,5x12	Ottone
197	Supporti della passerella	23	Pref.	Ghisa
198	Corrimano inferiore ed intermedio	3	Ø0,8x450	Ottone
199	Corrimano superiori	1	Ø0,8x390	Ottone
200	Corrimano centrali	2	Ø0,8x80	Ottone
201	Corrimano posteriori	2	Ø0,8x30	Ottone
202	Corrimano della ringhiera delle gruette	6	Ø0,8x15	Ottone
203	Corrimano della ringhiera del primo ponte	6	Ø0,8x60	Ottone
204	Corrimano della ringhiera delle scale del ponte	6	Ø0,8x55	Ottone
205	Corrimano della ringhiera del ponte	3	Ø0,8x330	Ottone
206	Corrimano della ringhiera del ponte ciminiere	3	Ø0,8x200	Ottone
207	Corrimano della ringhiera del ponte scoperto	3	Ø0,8x360	Ottone
208	Tambuccio del ponte scoperto	1	6 pref.	Compensato
209	Gruette	4	3 pref.	Compensato
210	Lati delle gruette	8	1,5 pref.	Compensato
211	Basi delle gruette	4	1,5 pref.	Compensato
212	False chiglie delle scialuppe	2	3 pref.	Compensato
213-215	Ordinate delle scialuppe	3	3 pref.	Compensato
216	Ponti delle scialuppe	2	1,5 pref.	Compensato
217	Lati dello scafo delle scialuppe	4	1,5 pref.	Compensato
218	Fondo dello scafo delle scialuppe	4	1,5 pref.	Compensato
219	Lati del tambuccio di poppa	2	3 pref.	Compensato
220	Posteriore del tambuccio di poppa	1	3 pref.	Compensato
221	Paratia intermedia del tambuccio	1	3 pref.	Compensato
222	Paratia frontale del tambuccio	1	3 pref.	Compensato
223	Tetto anteriore del tambuccio	1	1,5 pref.	Compensato
224	Tetto posteriore del tambuccio	1	1,5 pref.	Compensato
225	Rinforzi del tetto del tambuccio	3	1,5x4x130	Ramin
226	Parabordo frontale del tambuccio	1	1,5x4x13	Ramin
227	Parabordo laterale del tambuccio	1	1,5x4x136	Ramin
228	Parabordo laterale piccolo	1	1,5x4x36	Ramin
229	Porta del tambuccio	1	1,5 pref.	Compensato
230	Cofano del tambuccio	1	1,5 pref.	Compensato
231	Parabordo laterale grande	1	1,5x4x82	Ramin
232	Parabordo posteriore del tambuccio	1	1,5x4x132	Ramin
233	Base di giro del gancio	1	6 pref.	Compensato
234	Fanali	3	Pref.	Ghisa
235	Luci di posizione	2	Ø5x5	Ottone
236	Viti ad occhiello	30	15	Ottone
237	Paranchi	4	Ø5x2,5	Ottone
238	Bozzelli	5	5	Legno
239	Fune delle scialuppe	4	Ø0,25x250	Filo di cotone
240	Lati della scala del primo ponte	4	1,5x3x60	Ramin
241	Scalini delle scale del primo ponte	22	1,5x3x11	Ramin

## LISTA DEI PEZZI

Nº	Descrizione	Quant.	Misure in mm	Materiale
242	Lati delle scale del ponte	4	1,5x3x50	Ramin
243	Scalini delle scale del ponte	18	1,5x3x11	Ramin
244	Mulinello della gru	1	Pref.	Ghisa
245	Tornio del mulinello	1	Ø10x12	Ottone
246	Tamburo del mulinello	1	Ø9x9	Ottone
247	Motore del mulinello	1	Ø6x11	Ottone
248	Fune della gru	1	Ø0,25x750	Filo di cotone
249	Supporto dell'asse dell'albero di carico	1	Pref.	Ghisa
250	Albero di carico	1	Ø6x250	Noce
251	Asse di supporto dell'albero di carico	1	Ø0,8x15	Ottone
252	Squadra di supporto dell'albero di carico	1	1,5x5x15	Ramin
253	Fasce di copertura dell'albero di carico	2	1,5X5X10	Ramin
254	Polipasti	3	5	Legno
255	Base del verricello	1	Pref.	Ghisa
256	Amantiglio dell'albero di carico	1	Ø0,25x500	Filo di cotone
257	Lati delle scale della ciminiera	4	1,5x3x20	Ramin
258	Scalini delle scale delle ciminiera	6	1,5x3x10	Ramin
259	Zattera salvagente	1	Pref.	Ghisa
260	Riflettori	2	Pref.	Ghisa
261	Abitacolo	1	Pref.	Ghisa
262	Corrimano della ringhiera della coffa di prua	3	Ø0,8x300	Ottone
263	Altoparlante	1	Pref.	Ghisa
264	Base del radar piccolo	1	Ø4x30	Noce
265	Base del radar grande	1	Ø4x40	Noce
266	Radar	2	Pref.	Ghisa
267	Bertocci	18	Ø3	Vetro
268	Anelli dell'antenna del goniometro	2	Ø0,8x90	Ottone
269	Antena centrale di prua	1	Ø0,8x80	Ottone
270	Antenne laterali di prua	2	Ø0,8x60	Ottone
271	Drizze delle bandiere segnaletiche	6	Ø0,25x150	Filo di cotone
272	Antenna di prua a poppa	1	Ø0,25x300	Filo di cotone
273	Controstraglio di babordo e di tribordo	1	Ø0,25x850	Filo di cotone
274	Lati della scala del ponte scoperto	2	1,5x3x60	Ramin
275	Scalini della scala del ponte scoperto	8	1,5x3x18	Ramin
276	Corrimano della ringhiera della scala	2	Ø0,8x80	Ottone
277	Supporto dell'antenna radio	1	Ø3x80	Noce
278	Antenna radio	1	Ø0,25x300	Filo di cotone
279	Corrimano inferiori della ringhiera della coffa	2	Ø0,8x140	Ottone
280	Corrimano laterali della ringhiera della coffa	4	Ø0,8x35	Ottone
281	Corrimano posteriori della ringhiera della coffa	4	Ø0,8x55	Ottone
282	Corrimano centrali della ringhiera della coffa	2	Ø0,8x15	Ottone
283	Corrimano superiori della ringhiera della coffa	2	Ø0,8x420	Ottone
284	Cannoni dell'acqua	2	Pref.	Ghisa
285	Antenne posteriori della coffa di poppa	2	Ø0,8x110	Ottone
286	Antenne ausiliari laterali della coffa di poppa	2	Ø0,8x110	Ottone
287	Lati della scala dell'albero di poppa	2	2x2x80	Ramin
288	Scalini della scala	14	2x2x5	Ramin
289	Antenne radio	2	Ø0,8x80	Ottone
290	Bandiera	1	30x40	Tessuto
291	Drizza della bandiera	1	Ø0,25x350	Filo di cotone
292	Gancio dell'albero di carico	1	Pref.	Ghisa
293	Campana	1	Ø7x7	Ottone
294	Supporto della campana	1	Ø0,8x20	Ottone
295	Tensore	1	Pref.	Ottone
296	Gancio anteriore	1	Ø0,8x30	Ottone
297	Stragli segnaletici	1	Ø0,25x400	Filo di cotone

## **MUITO IMPORTANTE**

*Se segue correctamente as fotografias que incluimos assim como as explicações que correspondem a cada passo da montagem, podemos assegurar-lhe que esta maqueta será realizada com êxito.*

### **CASCO**

**1**

Tire as cavernas nr. 2 ao 5 e o reforço nr. 6 e coloque-os no seu emprazamento na quilha falsa nr. 1.

**2 ... 4**

Ponha o conjunto já montado (quilha falsa e cavernas) no interior do casco nr. 7 (sem colar) ajustando-o ao máximo possível na popa. Marque com um lapis em ambos lados da quilha falsa, o emprazamento para os reforços nr. 8 (foto nr. 2). Tire o conjunto do interior do casco e cole os reforços nr. 8 no lugar anteriormente marcado. Usando uma lima redonda alargue o alojamento que formam as duas peças nr. 8 na medida necessária para uma fase posterior. Finalmente cole todo o conjunto no interior do casco. Use cola de cianoacrilato. Recomendamos colocar silicona em todo o perímetro das cavernas que estejam em contacto com o casco.

**5 - 6**

Cole o reforço nr. 10 na parte inferior da coberta da popa nr. 9. Começando pela parte da popa ajuste e cole a coberta nr. 9 sobre o degrau interior do casco (foto nr. 6) fazendo uns pequenos encaixes na coberta para que ajuste perfeitamente (ver o detalhe na foto nr. 6). Encaixe e cole o anteparo nr. 11 sobre a coberta e contra a caverna nr. 3. Ajuste e cole o reforço nr. 12 contra o anteparo nr. 11 e o interior da caverna nr. 3.

**7**

Monte a câmara central com as peças nr. 13, 14 e 15 colocando-as nos seus encaixes correspondentes.

**8 - 9**

Coloque e cole os reforços nr. 17 e 18 na parte inferior da coberta nr. 16. Ajuste e cole a coberta nr. 16 sobre o degrau interior do casco começando pela parte da proa. Lime o resto do casco que sobressae das cobertas com uma lima plana (ver o detalhe na foto nr. 9).

**10 ... 12**

Cole as duas partes nr. 19 entre si e ajuste-as sobre o casco. Faça o mesmo trabalho com as peças nr. 20 e 21. Depois de arredondar as peças nr. 21 com uma lima faça um trado de Ø 4 mm para colocar a buzina nr. 22 (foto nr. 11). Na foto nr. 12 podemos ver o orifício da buzina nr. 22 no interior do casco.

**13 ... 15**

Introduza o leme nr. 28 na sua buzina nr. 22 para determinar as medidas do encaixe na peça nr. 23 (não cole esta peça). Depois marque com um lapis o emprazamento onde fará o trado da buzina nr. 25. Faça este trado de Ø 8 mm e ajuste-o com uma lima redonda.

**16 ... 18**

Coloque os rodamientos nr. 24 em cada extremo da buzina nr. 25 e introduza-a no seu devido lugar (trado de Ø 8 mm). Ponha o eixo nr. 26 com a porca nr. 27 pela parte exterior e o colarinho nr. 31 com o seu parafuso nr. 32 pelo interior (foto nr. 18). Ponha o leme nr. 28 com os aros nr. 29 e 30 e cole as peças nr. 23.

**19 - 20**

Coloque o outro aro nr. 29 no eixo do leme pela parte interior. Monte o braço (alavanca) do leme nr. 34 e coloque no seu lugar.

**21**

Ajuste e cole as peças nr. 36 e 37. Cole-as contra a proa. Monte o reforço da proa com as peças nr. 38, 39 e 40. Lime os cantos e assim dará inclinação às amuradas.

**22**

Coloque as bases nr. 41 e 42 para aguentar os elementos do radio controle.

**23**

Encaixe e cole as amuradas nr. 43 e as bases nr. 44.

**24 ... 27**

Encaixe e cole os anteparos da popa nr. 45, 46 e o marco nr. 47. Ponha e cole o tombadilho nr. 48. Cole um reforço nr. 50 no centro da peça nr. 49 e sujeitando-a pela parte inferior centre e cole a peça nr. 51 sobre este reforço. Encaixe a amurada nr. 52 do centro em direcção aos extremos. Lime o resto da amurada. Tire o conjunto do seu lugar e finalmente cole os extremos (foto nr. 26) e assim dar a devida curvatura.

**28**

Ajuste e encaixe as amuradas nr. 53, cole os reforços nr. 54 e os escovéns nr. 55.

**29**

Cole as coberturas do registro nr. 56, as coberturas das bordas da amurada nr. 57 sobre as amuradas e as barcolas (rebordos de reforço) nr. 58 e 59 na escotilha. Realize e cole o protector do cabo nr. 60.

**30 ... 32**

Ponha os escovéns nr. 55 nas amuradas da proa. Monte e cole as câmaras da proa nr. 61 e 62. Coloque os escovéns da âncora nr. 65. Finalmente cole os listões nr. 66 em ambos lados do casco.

**33**

Antes de pintar o casco e as cobertas ponha betume em todas as fendas. Lixe o casco com papel de lixar muito fino e deste modo a pintura terá melhor aderência. Quando está seco ponha a hélice nr. 67 e aperte-a com a porca nr. 27.

**34**

Marque a linha de flutuação. Coloque e cole as peças nr. 68 em ambos lados do casco (guie-se pelos planos).

**35 ... 40**

Todas as peças coompreendidas e ilustradas nestas fotos são muito fáceis de fazer; devemos somente retocar, montar, pintar e colar algumas peças metálicas seguindo a ordem numérica que aparece em cada foto

**41**

Faça um trado no casco para mais tarde colocar as âncoras nr. 104, colando-as e tapando o trado pela parte interior do casco com silicona para evitar possíveis vias de agua.

## SUPER ESTRUTURA

**42...113**

Todas as peças compreendidas e ilustradas nestas fotos são fáceis de fazer. Devemos somente juntar, colar, betumar e finalmente pintar estas peças seguindo a ordem numérica de cada foto. Naselass também queremos localizar o emprazamento definitivo destas peças e conjuntos e deste modo serem fixadas definitivamente.

## **MUITO IMPORTANTE**

*Pontos que dever tomar em consideração para que a ensambladura e o acabamento das câmaras, chaminés, etc. seja correcto.*

- *Faça os trabalhos de limadura para o perfeito assentamento das peças, nas fotos que se lhe indicam.*
- *Antes de colocar as chaminés montadas (foto 59) é preciso betumar e lixar.*
- *Comece a betumar todas as fendas, encaixes e curvas do conjunto a partir da foto nr. 66. Pinte este conjunto primeiro com uma capa de selagem ou com tapa-poros e depois com pintura de acabamento e as diferentes cores que mostram as fotos.*
- *A colocação dos diferentes cabos pode ser vista nas fotos e nos planos feitos a escala.*
- *O lastro necessário para este modelo é de aproximadamente 8 kg. Isto depende do equipamento de radio controle que se utiliza.*

## LISTA DE PEÇAS

Nr.	Descrição	Quant.	Medidas em mm	Material
1	Falsa quilha	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
2-5	Cavernas	4	6 pré-fab.	Tabuleiro
6	Reforço eixo do leme	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
7	Casco	1	pré-fab.	ABS
8	Reforços buzina	2	6 pré-fab.	Tabuleiro
9	Coberta da popa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
10	Reforço inferior coberta da popa	1	5x7x225	Rami
11	Anteparo coberta da popa	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
12	Reforço superior anteparo	1	5x7x170	Rami
13	Laterais da câmara central	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
14	Parte dianteira da câmara central	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
15	Anteparos intermédios da câmara central	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
16	Coberta da proa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
17	Reforço transversal da coberta da proa	1	5x7x220	Rami
18	Reforços longitudinais da coberta da proa	2	5x7x255	Rami
19	Base do cadaste	2	6 pré-fab.	Tabuleiro
20	Cadaste	2	6 pré-fab.	Tabuleiro
21	Reforço do cadaste	3	6 pré-fab.	Tabuleiro
22	Buzina do eixo do leme	1	pré-fab.	Latão
23	Prolongação da quilha	2	6 pré-fab.	Tabuleiro
24	Rodamentos auto-lubrificados	2	Ø4xØ6x8	Latão
25	Buzina do eixo da hélice	1	Ø6xØ8x240	Latão
26	Eixo da hélice	1	Ø4x280	Aço
27	Porca de parafuso	1	pré-fab.	Aço
28	Leme	1	pré-fab.	Vários
29	Aros	2	pré-fab.	Latão
30	Aro	1	pré-fab.	Borracha
31	Colarinho do eixo da hélice	1	pré-fab.	Latão
32	Parafuso do colarinho	1	pré-fab.	Latão
33	Colarinho do leme	1	pré-fab.	Aço
34	Alavanca (braço) do leme	1	pré-fab.	Plástico
35	Parafuso Allen	1	pré-fab.	Aço
36	Defesa superior da proa	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
37	Defesa inferior da proa	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
38	Reforço posterior das amuradas da proa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
39	Reforço central das amuradas da proa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
40	Reforço superior das amuradas da proa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
41	Base do motor	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
42	Base do aparelho para mover o leme	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
43	Amuradas da proa	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
44	Bases das cordas de amarração	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
45	Anteparo da popa	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
46	Anteparos laterais da popa	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
47	Marco suporte da cobertura da popa (leme)	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
48	Tombadilho	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
49	Reforço da cobertura do leme	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
50	Listão central da cobertura do leme	1	1.5x5x39	Rami
51	Cobertura do leme	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
52	Amurada da popa	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
53	Amuradas dos lados da popa	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
54	Reforço interior das amuradas da popa	2	1.5x5x360	Rami
55	Escovéns das amuradas	8	pré-fab.	Latão
56	Coberturas do registro	8	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
57	Coberturas das bordas da amurada	2	2x7x280	Rami
58	Barcola (rebordo de reforço) transversal da escotilha do aparelho para mover o leme	1	3x3x120	Rami
59	Barcolas (rebordos de reforço) longitudinais da escotilha do aparelho para mover o leme	2	3x3x164	Rami
60	Protecção do cabo	1	2x2x310	Latão
61	Câmara grande na coberta da proa	2	6 pré-fab.	Tabuleiro
62	Câmara pequena na coberta da proa			

## LISTA DE PEÇAS

Nr.	Descrição	Quant.	Medidas em mm	Material
63	Cobertura da câmara grande	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
64	Cobertura da câmara pequena	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
65	Escovéns das âncoras	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
66	Listões	2	1.5x5x245	Rami
67	Hélice	1	pré-fab.	Plástico
68	Olhos de boi do casco	20	pré-fab.	Latão
69	Respiradouros laterais da coberta da popa	2	Ø8x60	Nogueira
70	Arremates dos respiradouros	10	Ø5x5	Latão
71	Pontáis das balaustradas	99	pré-fab.	Fundição
72	Corrimões inferiores dos lados da balaustrada da proa	4	Ø0.8x350	Latão
73	Corrimões inferiores dianteiro da balaustrada da proa	2	Ø0.8x250	Latão
74	Corrimão superior da balaustrada da proa	1	Ø0.8x950	Latão
75	Aros salva-vidas	4	pré-fab.	Fundição
76	Cordas de amarração (guias)	2	pré-fab.	Fundição
77	Abitas pequenas	6	pré-fab.	Fundição
78	Suporte luzes e gancho	1	Ø1.5x35	Latão
79	Bases das luzes	2	1.5x5x15	Rami
80	Gancho	1	pré-fab.	Fundição
81	Luzes	6	Ø5x8.5	Latão
82	Guías das cordas de amarração das amuradas	6	Ø4.5x4	Latão
83	Abitas medianas	6	pré-fab.	Fundição
84	Sarilhos	4	Ø11x11.5	Latão
85	Gateiras das âncoras	2	Ø9.5x6	Latão
86	Mastro da proa	1	Ø3x80	Nogueira
87	Ponta do mastro	1	Ø3	Buxo
88	Gancho do mastro	1	Ø0.8x15	Latão
89	Base do molinete da proa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
90	Parte central do molinete	1	pré-fab.	Fundição
91	Tambores molinetes grandes	4	Ø15x15	Latão
92	Tornos molinete da proa	2	Ø15x15	Latão
93	Laterais molinetes grandes	3	pré-fab.	Fundição
94	Motores molinetes e botes	4	Ø9x13	Latão
95	Tiras do freio (correias)	3	2x50	Latão
96	Eixos dos voantes	3	Ø0.8x20	Latão
97	Voantes (caçoiros)	3	Ø3	Vidro
98	Corrente	2	1.5x100	Latão
99	Abitas grandes	2	pré-fab.	Fundição
100	Base do molinete da popa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
101	Lateral do molinete	1	pré-fab.	Fundição
102	Torno do molinete	1	Ø15x23	Latão
103	Voantes grandes	5	pré-fab.	Aço
104	Âncoras	2	pré-fab.	Fundição
105	Base da super estrutura da proa	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
106	Anteparos laterais da super estrutura	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
107	Anteparo transversal central	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
108	Anteparo interior do vão da escada	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
109	Anteparo suporte da escada	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
110	Anteparo frontal baixo	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
111	Anteparo posterior baixo	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
112	Coberta entreponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
113	Anteparo inclinado posterior	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
114	Laterais da prolongação da coberta das chaminés	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
115	Frontal da prolongação da coberta das chaminés	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
116	Coberta da chaminé	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
117	Anteparo superior da coberta das chaminés	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
118	Anteparos laterais camarote 1a. coberta	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
119	Anteparo central camarote 1a. coberta	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
120	Anteparo posterior camarote 1a. coberta	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
121	Laterais paioi coberta das chaminés	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro

## LISTA DE PEÇAS

Nr.	Descrição	Quant.	Medidas em mm	Material
122	Parte posterior paio coberta das chaminés	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
123	Coberta da ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
124	Frontal camarote 1a. coberta	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
125	Tecto paio coberta chaminés	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
126	Madeiros curvos super estrutura	20	1.5x5x60	Rami
127	Laterais balaustrada coberta ponte	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
128	Frontal balaustrada coberta ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
129	Reforço madeiros curvos balaustrada coberta ponte	2	2x2x45	Latão
130	Madeiros curvos balaustrada coberta ponte	10	1.5x5x30	Rami
131	Reforços laterais balaustrada	2	2x2x230	Rami
132	Reforço frontal balaustrada (interior)	1	2x2x130	Rami
133	Caixas luzes de posição	4	2x7x35	Rami
134	Tampas das caixas luzes de posição	2	2x7x7	Rami
135	Anteparo central ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
136	Anteparo posterior ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
137	Laterais ponte	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
138	Reforço anteparo frontal ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
139	Frontal baixo da ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
140	Frontal superior da ponte	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
141	Coberta ponte a céu aberto	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
142	Amuradas laterais ponte a céu aberto	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
143	Amurada frontal ponte a céu aberto	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
144	Esquinas dianteiras das amuradas	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
145	Esquinas traseiras das amuradas	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
146	Amurada traseira	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
147	Arremate frontal balaustrada ponte	1	1.5x5x235	Rami
148	Suporte costelas das chaminés	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
149	Bases das chaminés	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
150	Costelas inferiores chaminés	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
151	Costelas intermédias chaminés	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
152	Costelas superiores chaminés	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
153	Laterais chaminés	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
154	Traseiras chaminés	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
155	Madeiros curvos das chaminés	14	1.5x5x120	Rami
156	Cesto da gávea da popa	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
157	Reforços transversais vaus cesto da gávea popa	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
158	Vaus cesto da gávea da popa	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
159	Reforço frontal do cesto da gávea da popa	1	2x3x140	Rami
160	Reforços traseiros cesto da gávea da popa	2	2x3x60	Rami
161	Reforço intermédio cesto da gávea da popa	1	2x3x20	Rami
162	Reforços laterais cesto da gávea da popa	2	2x3x40	Rami
163	Cantoneiras cesto da gávea da popa	6	2x3x15	Rami
164	Pau luzes da popa (parte)	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
165	Pau luzes da popa (parte)	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
166	Tubos de escapamento chaminés	2	Ø13x13	Latão
167	Asinhas antifumo	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
168	Mísulas reforços asinhas	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
169	Suporte guindaste	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
170	Degrades portas super estrutura	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
171	Portas olhos de boi	6	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
172	Portas com janela	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
173	Degrades inferiores	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
174	Cesto da gávea da proa	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
175	Reforços transversais vaus cesto da gávea proa	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
176	Vaus do cesto da gávea da proa	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
177	Reforços grandes do cesto da gávea da proa	2	2x3x100	Rami
178	Reforços laterais do cesto da gávea da proa	2	2x3x20	Rami
179	Esquinas reforços do cesto da gávea da proa	4	2x3x10	Rami
180	Suportes do cesto da gávea da proa	2	6 pré-fab.	Tabuleiro

## LISTA DE PEÇAS

Nr.	Descrição	Quant.	Medidas em mm	Material
181	Pau luzes da proa	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
182	Base inferior luzes	1	1.5x5x20	Rami
183	Bases superiores luzes	3	1.5x5x11	Rami
184	Mísulas bases luzes	3	1.5x5x7	Rami
185	Cruzetas proa e popa	3	2x2x45	Rami
186	Reforço cruzetas proa	1	1.5x5x20	Rami
187	Mísulas cruzetas da popa	2	1.5x5x15	Rami
188	Reforço mastro bandeira	1	Ø0.8x30	Latão
189	Luz de posição superior	1	Ø5	Madeira
190	Bases botes auto infláveis	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
191	Suportes botes	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
192	Esquadros reforços botes e serviolas	6	6 pré-fab.	Tabuleiro
193	Botes auto infláveis	2	Ø17x25	Madeira
194	Laterais escadas botes	4	2x2x50	Rami
195	Degraus escadas botes	4	2x2x9	Rami
196	Pontáis corrimões	56	Ø2.5x12	Latão
197	Suportes saliente	23	pré-fab.	Fundição
198	Corrimões inferior e intermédio	3	Ø0.8x450	Latão
199	Corrimão superior	1	Ø0.8x390	Latão
200	Corrimões centrais	2	Ø0.8x80	Latão
201	Corrimões posteriores	2	Ø0.8x30	Latão
202	Corrimões balaustrada serviolas	6	Ø0.8x15	Latão
203	Corrimões balaustradas 1a. coberta	6	Ø0.8x60	Latão
204	Corrimões balaustrada escadas ponte	6	Ø0.8x55	Latão
205	Corrimões balaustrada ponte	3	Ø0.8x330	Latão
206	Corrimões balaustradas coberta chaminés	3	Ø0.8x200	Latão
207	Corrimões balaustrada ponte a céu aberto	3	Ø0.8x360	Latão
208	Casinha ponte a céu aberto	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
209	Serviolas (peças costado navio)	4	3 pré-fab.	Tabuleiro
210	Laterais serviolas	8	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
211	Bases serviolas	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
212	Quilhas falsas botes	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
213-215	Cavernas botes	3	3 pré-fab.	Tabuleiro
216	Cobertas botes	2	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
217	Laterais casco botes	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
218	Fundos casco botes	4	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
219	Laterais casinha popa	2	3 pré-fab.	Tabuleiro
220	Parte traseira casinha popa	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
221	Anteparo intermédio casinha	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
222	Anteparo frontal casinha	1	3 pré-fab.	Tabuleiro
223	Tecto dianteiro casinha	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
224	Tecto traseiro casinha	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
225	Reforços tecto casinha	3	1.5x4x130	Rami
226	Listão frontal casinha	1	1.5x4x13	Rami
227	Listão lateral casinha	1	1.5x4x136	Rami
228	Listão lateral pequeno	1	1.5x4x36	Rami
229	Porta casinha	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
230	Tolda casinha	1	1.5 pré-fab.	Tabuleiro
231	Listão lateral grande	1	1.5x4x82	Rami
232	Listão traseiro casinha	1	1.5x4x132	Rami
233	Gancho base de rotação	1	6 pré-fab.	Tabuleiro
234	Candeeiros	3	pré-fab.	Fundição
235	Luzes de posição	2	Ø5x5	Latão
236	Cavilhas com anel	30	15	Latão
237	Polés	4	Ø5x2.5	Latão
238	Moitões	5	5	Madeira
239	Corda botes	4	Ø0.25x250	Fio algodão
240	Laterais escada 1a.: coberta	4	1.5x3x60	Rami
241	Degraus escadas 1a. coberta	22	1.5x3x11	Rami

## LISTA DE PEÇAS

Nr.	Descrição	Quant.	Medidas em mm	Material
242	Laterais escadas ponte	4	1.5x3x50	Rami
243	Degraus escadas ponte	18	1.5x3x11	Rami
244	Molinete guindaste	1	pré-fab.	Fundição
245	Tomo molinete	1	Ø10x12	Latão
246	Tambor molinete	1	Ø9x9	Latão
247	Motor molinete	1	Ø6x11	Latão
248	Corda guindaste	1	Ø0.25x750	Fio algodão
249	Suporte eixo do mastro de carga	1	pré-fab.	Fundição
250	Mastro de carga	1	Ø6x250	Nogueira
251	Eixo suporte mastro de carga	1	Ø0.8x15	Latão
252	Mísula suporte mastro de carga	1	1.5x5x15	Rami
253	Braçadeiras do mastro de carga	2	1.5X5X10	Rami
254	Cadernais	3	5	Madeira
255	Base maquineta de carga e descarga	1	pré-fab.	Función
256	Amantilho do mastro de carga	1	Ø0.25x500	Fio algodão
257	Laterais escadas chaminés	4	1.5x3x20	Rami
258	Degraus escadas chaminés	6	1.5x3x10	Rami
259	Balsa salva-vidas	1	pré-fab.	Fundição
260	Projectores	2	pré-fab.	Fundição
261	Bitácula	1	pré-fab.	Fundição
262	Corrimões balaustrada cesto da gávea da proa	3	Ø0.8x300	Latão
263	Tufão	1	pré-fab.	Fundição
264	Base radar pequeno	1	Ø4x30	Nogueira
265	Base radar grande	1	Ø4x40	Nogueira
266	Radares	2	pré-fab.	Fundição
267	Caçoilos	18	Ø3	Vidro
268	Aros antena goniômetro	2	Ø0.8x90	Latão
269	Antena central proa	1	Ø0.8x80	Latão
270	Antenas laterais proa	2	Ø0.8x60	Latão
271	Adriças bandeiras sinais	6	Ø0.25x150	Fio algodão
272	Antena de proa a popa	1	Ø0.25x300	Fio algodão
273	Contra-estai bombordo e estibordo	1	Ø0.25x850	Fio algodão
274	Laterais escada ponte a céu aberto	2	1.5x3x60	Rami
275	Degraus escada ponte a céu aberto	8	1.5x3x18	Rami
276	Corrimões balaustrada escada	2	Ø0.8x80	Latão
277	Suporte antena do rádio	1	Ø3x80	Nogueira
278	Antena do rádio	1	Ø0.25x300	Fio algodão
279	Corrimões inferiores balaustrada cesto da gávea	2	Ø0.8x140	Latão
280	Corrimões laterais balaustrada cesto gávea	4	Ø0.8x35	Latão
281	Corrimões traseiros balaustrada cesto gávea	4	Ø0.8x55	Latão
282	Corrimões centrais balaustrada cesto gávea	2	Ø0.8x15	Latão
283	Corrimões superiores balaustrada cesto da gávea	2	Ø0.8x420	Latão
284	Canos de água	2	pré-fab.	Fundição
285	Antenas traseiras cesto da gávea da popa	2	Ø0.8x110	Latão
286	Antenas auxiliares laterais cesto da gávea da popa	2	Ø0.8x110	Latão
287	Laterais escada mastro da popa	2	1.5x1.5x80	Rami
288	Degraus escada	14	1.5x1.5x5	Rami
289	Antenas do rádio	2	Ø0.8x80	Latão
290	Bandeira	1	30x40	Tecido
291	Adriça da bandeira	1	Ø0.25x350	Fio algodão
292	Gancho do mastro de carga	1	pré-fab.	Fundição
293	Sino	1	Ø7x7	Latão
294	Suporte do sino	1	Ø0.8x20	Latão
295	Tensor	1	pré-fab.	Latão
296	Gancho dianteiro	1	Ø0.8x30	Latão
297	Estais de sinais	1	Ø0.25x400	Fio algodão



ARTESANIA LATINA, S.A.  
Barrio Las Arenas, 26  
39593 ~ La Madrid  
CANTABRIA  
Tel: 942 102 769 - Tel. export: (+34) 942 705 669  
Fax: 942 100 768 - Faxport: (+34) 942 709 022  
email: [arctech@arctech.es](mailto:arctech@arctech.es)

## Bouwinstructie AMSTERDAM

### Erg Belangrijk

=====

Als U de foto's volgt zoals in het bijgeleverde instructieboek staan afgebeeld en de uitleg met betrekking tot ieder bouwdeel , dan zult U zeker in staat zijn dit model te bouwen.

#### ROMP

1

Neem de frames 2 tot 5 uit het hout zowel als no. 6 en plaats deze op de juiste wijze op de kielbalk no. 1 .

2....4

Als de frames op de kielbalk zijn gemonteerd, plaats het dan vervolgens in de romp no. 7 ( niet lijmen) . Maak het pas richting achtersteven. Markeer met een potloodstreep op beide zijden van de kiel no. 1 waar de verstevigingen no. 8 moeten komen . ( foto 2 ) Verwijder het geheel aan de binnenzijde van de romp en lijm de verstevigingen Nr. 8 op de gemarkeerde plaatsen.. Gebruik een ronde vijl teneinde de juiste maat te verkrijgen om later de twee delen no. 8 te plaatsen . Lijn tenslotte het geheel in de romp. Maak gebruik van cianoacrylate lijm. We raden ook aan om silicone te gebruiken daar waar het frame de scheppstromp raakt.

5-6

Lijn versterking no. 10 aan het lager deel van het achterdek no. 9 . Te beginnen bij de achtersteven pas en lijm dek nr. 9 aan de binnenzijde van de romp ( foto 6 ) en maak de kleine beslagdelen op het dek ( zie details foto nr. 6 ) . Pas en lijm schot nr. 11 aan het dek en tegen frame nr. 3 . Pas en lijm versterking nr.12 tegen het schot nr.11 en de binnenzijde van het frame 3 .

7

Bouw het middelste dekhuis met de onderdelen 13,14 en 15 en plaats het in de corresponderende beslagen.

8-9

Pas en lijm de versterkingen nr. 17 en 18 aan het lager deel van dek nr. 16 . Begin bij de voorsteven pas en lijm dek nr. 16 aan de binnenzijde van de romp. Vijl overtollig / uitstekende romp weg welke boven het dek uitsteekt . Gebruik hiervoor een platte vijl. ( zie details foto nr. 9 )

10-12

Lijn de twee delen nr. 19 samen en pas deze in de romp. Doe hetzelfde met de delen 20 en 21. Vijl een ronde vorm aan de delen 21 en boor een 40 mm gaatje om de koker nr. 22 te kunnen bevestigen(foto nr.11) . Op foto nr. 12 kunt U het gehele deel nr. 22 zien in de romp.

13-15

Plaats het roer nr. 28 in de koker nr. 22 en zie daardoor de maat om uiteindelijk deel nr. 23 te kunnen plaatsen. ( lijm dit deel niet) Nadien kunt U met een potlood markeren de plaats waar een gaatje moet worden geboord voor koker nr. 25. Boor dit 80 mm gaatje en werk het bij met een ronde vijl.



ARTESANIA LATINA, S.A.  
Barrio Las Arenas, 26  
39593 - La Madrid  
CANTABRIA  
Tel: 902 100 769 - Tel expón: (+34) 942 703 699  
Fax 902 100 768 - Fax expón: (+34) 942 703 622  
e-mail: artesania-latina@arbol.es

Bouwinstructie AMSTERDAM -2-

16-18

Breng de kogellagers nr. 24 aan beide zijden van de koker nr. 25 ( Ø 8mm gaatje). Plaats de stang nr. 26 met de bout nr. 27 aan de buitenzijde en de kraag nr. 31 met de schroef nr. 32 aan de binnenzijde ( foto nr. 18). Bevestig de ringen 29 en 30 op het roer nr. 28 en lijm deel nr. 23 .

19-20

Plaats een andere ring nr. 29 aan de binnenzijde van de roerpen. Monteer de roer stang nr. 34 en plaats deze.

21

Pas en lijm de delen 36 en 37 . Lijm deze in de boeg. Bevestig de boegversterkingen met de delen 38,39 en 40 . Schuur de hoeken bij en geef op die manier een schuine kant aan de schotten.

22

plaats basis nr. 41 en 42 die dienen om alle radio konrole delen op te houden

23

Pas en lijm de schotten nr. 43 en basis nr. 44

24...27

Pas en lijm de achterschotten 45,46 en ondersteun frame 47. Plaats in positie en lijm ronde dekhuis nr. 48. Lijm een versterking nr. 50 in het centrale deel van deel nr. 49 en hou het vast bij het lage middengedeelte en lijm deel nr. 51 aan deze versterking. Pas schot nr. 52 te beginnen in het midden .Schuur het overtollige weg. Verwijder het totale deel van zijn plaats en lijm tenslotte de uiteinden (foto nr. 26) .

28

Pas de schotten nr. 53 en lijm de versterkingen nr. 54 en de kluisgat - gaten nr. 55.

29

Lijm mansgatbeschermingen nr. 56, verschansing nr. 57 aan de schotten en luik delen nr. 58,59 aan het luik. Maak en lijm de kabelbeschermers nr. 60.

30..32

Plaats de kluisgaten nr. 55 aan de boegverschansing. Maak en lijm de boeg dekhuisen nr. 61 en 62. Bevestig het ankerhuis nr. 65. Tenslotte lijm de strips aan beide zijden van de romp.

33

Voordat de romp en dekken worden geschilderd eerst opvullen met vulpasta. Schuur de romp met fijn schuurpapier zodat de verf beter zal houden. Vervolgens bevestig de schroef nr. 67 en maak deze vast met bout nr. 27 .



ARTESANIA LATINA, S.A.  
Barrio Las Arenas, 25  
39693 - La Madrid  
CANTABRIA  
Tel: 902 102 769 - Tel. export: (+34) 942 703 609  
Fax: 902 102 769 - Fax export: (+34) 942 703 622  
e-mail: [artesanalatina@artesanalatina.net](mailto:artesanalatina@artesanalatina.net)

## Bouwbeschrijving AMSTERDAM

-3-

34

Markeer de waterlijn. Bevestig en lijm de delen nr. 68 aan beide zijden van de romp ( volg de tekeningen).

35-40

Alle delen zoals te zien op de foto's zijn eenvoudig te maken . Wel polijsten , monteren schilderen en verlijmen van de metalen delen in de volgorde zoals aangegeven op de foto's .

41

Boor een gat in de romp waar de ankers nr. 104 worden geplaatst. Werk deze af met siliconen om lekkage's te voorkomen .

### OPBOUW

42...113

Alle bovendekse delen zoals afgebeeld op de foto's zijn eenvoudig te bouwen. U moet ze voor plaatsing opbouwen, lijmen zonodig opvullen met vulpasta en schilderen in de nummerieke volgorde zoals op de foto's staat aangegeven, Op de foto's is ook te zien waar de delen op het schip moeten worden geplaatst en bevestigd.

### ERG BELANGRIJK

- \* Aandachtspunten die in het belang zijn voor de perfecte afwerking van de dekhuizen en andere zaken.
  - \* Zorgvuldig schuren voordat de delen worden geplaatst . ( zie foto's ).
  - \* Voordat de gebouwde pijpen en schoorsteen ( foto nr. 59 ) worden geplaatst opvullen met vulpasta en schuren.
  - \* Vul met opvulpasta alle naden en delen te beginnen bij foto 66. Schilder eerst het geheel met grondverf en vervolgens na droging met een afwerkverf. Gebruik Humbrol . Zie voor de juiste kleuren de foto's .
- Het plaatsen en aanbrengen van de verschillende verstagingen en bedrading kan worden afgekeken van de foto's en tekeningen.
- \* Voor dit model is ongeveer een ballast nodig van 8 KG. Het hangt er vanaf welke inbouwapparatuur wordt gebruikt.

Veel succes met het bouwen.

Import Benelux . Edor BV . PB 85 , 3770 Barneveld Holland



ARTESANIA LATINA

## ARTESANIA LATINA, S.A.

Las Arenas, s/n.

39593 Lamadrid (Valdáliga-Cantabria) • España

Tel. +34 902 100 769 • Fax +34 902 100 768

e-mail: artesanalatina@artesanialatina.net