krick

Baubeschreibung Seefahrtkreuzer ARIADNE

Bestell-Nr. 20380

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb des Seefahrtkreuzers „ARIADNE“. Dieses Modell ist im Wesentlichen für den fortgeschrittenen Einsteiger, der schon mehrere Modelle gebaut hat, in das Hobby des aktiven Schiffmodellbaus gedacht, macht aber auch dem erfahrenen Schiffsmodellbauer viel Freude beim Bau und Fahrbetrieb.

Zum Bau des Modells benötigen Sie noch folgende Klebstoffe, Spachtelmassen und Farben:

- Sekundenkleber Krick/Deluxe Roket Hot dünn (Best.-Nr. 44050)
- Sekundenkleber Krick/Deluxe Roket Rapid mittel (Best.-Nr. 44051)
- Zweikomponentenkleber 5min-Epoxy 100g

 © Krick Modelltechnik Knittlingen

(Best.-Nr. 80479)
- Holzleim UHU Holz wasserfest 75g (Best.-Nr. 48515)
- Zweikomponentenkleber Stabilit Express 30g (Best.-Nr. ro5015)
- Super-Leichtspachtel Micro-Fill weiß 295 ml (Best.-Nr. 80480)
- Porenfüller (Lord Nelson Porenfüller Best.-Nr. 80110)
- Klarlack seidenmatt (Bestell-Nr. 80112)
- Beize Mahagoni (Best-.Nr. 349111)
- Farbspray antik-weiß (Best.-Nr. 320012), tarnbraun 27 (Best.-Nr. 316027) oder blau 210 (Best.-Nr. 316210), hellgrau (Grundierung), und weiß (Best.-Nr. 320010)
- Abklebeband 493269
- Ballast (Bestell-Nr. 60102) 4 Packungen à 1000 gr
- Epoxidharz Aeropoxi Bestell-Nr. 44010

Folgendes Werkzeug stellt die Grundausstattung zum Bau der “ARIADNE” dar:

- Bastelmesser (Best.-Nr. 416002)
- Handbohrmaschine (Best.-Nr. 473841)
- Sandpapierfeilen (Best.-Nr. 491016)
- Schleifklotz (Best.-Nr. 490080)
- Schleifpapier Körnung 180, 320, 400 und 600 (Set Best.-Nr. 490190)
- Rundfeile ca. Ø 6 mm
- Bohrer Ø 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm
- Nass-Schleifpapier 400 und 600 für Porenfüller, Grundierung und Lack
- Seitenschneider (Best.-Nr. 455550)
- Baubrett (am geeignetsten Tischlerplatte 115 cm * 30 cm)

Zum Abkleben beim Lackieren wird noch PVC-Klebeband oder Papierklebeband benötigt. Im Krick Sortiment finden Sie das geeignete Klebeband z.B. unter Bestellnummer 493269. Dieses Klebeband ist in unterschiedlichen Breiten erhältlich. Verwenden Sie kein Kreppband!

Zur Ausrüstung mit einer Funkfernsteuerung und zum Fahrbetrieb benötigen Sie noch folgendes Equipment:

- 4 Kanal Fernsteuerung mit einem Servo
- Segelwinde für Großsegel und Fock Windforce 1406 MG Bestellnummer 79074

Wollen Sie auch die Sonderfunktionen

- Hilfsantrieb

verwirklichen, dann brauchen Sie noch folgende Teile:

- Antriebssatz (Best.-Nr. 42370)
- Drehzahlregler min. 20 A, vorwärts/rückwärts mit BEC - Empflängerstromversorgung (Best.-Nr. 67051)
- Fahrakku 7,2 V oder Lipo 7,4 V
- Ladegerät

Der Bau des Modells wird Ihnen durch die zahlreichen Fotos der Bauabschnitte erleichtert.

Vor Baubeginn sollten Sie diese Teile anhand Stückliste, Bauanleitung und Bauplan eindeutig identifizieren. Beim Bauablauf dann immer nur die gerade benötigten Teile vorsichtig und mit Hilfe eines scharfen Bastelmessers herauslösen.

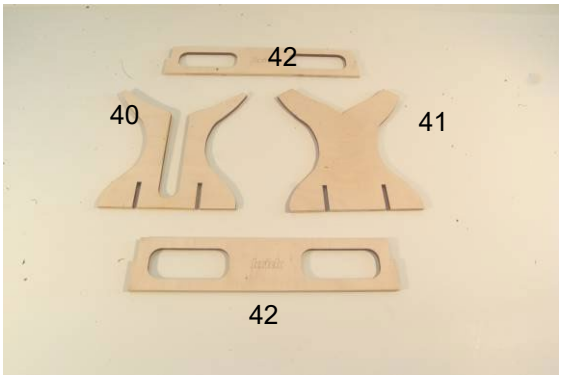
Der Einstieg in den Schiffsmodellbau fällt Ihnen wesentlich leichter, wenn Sie sich an einen erfahrenen Modellbauer wenden. Dieser kann Ihnen zu Fragen und Problemen Hilfestellung leisten und gibt Ihnen die Gewähr, dass Ihre eigene “ARIADNE” ein funktionierendes und schönes Modell wird. Sollten Sie keinen erfahrenen Modellbauer in Ihrem Bekanntenkreis und/oder Freundeskreis haben, so wenden Sie sich an einen Schiffsmodellbauclub in Ihrer Nähe, bzw. erfragen Sie dessen Adresse bei dem Modellbaufachhändler bei dem Sie auch diesen Bausatz gekauft haben. In jedem Schiffsmodellbauclub finden sich aktive Schiffsmodellbauer die Ihnen bestimmt gerne helfen.

Wir wünschen Ihnen bei dem nun folgenden Bau Ihres Seefahrkreuzers viel Vergnügen.

Wichtig zum Verkleben von Laserteilen ist das Abschleifen des Abbrandes an den Laserkanten. Diese verbrannten Kanten verbinden sich nicht mit Klebstoffen aller Art.

I. STÄNDER und RUMPF

1. Bootsständer



Fertigen Sie aus den Teilen 40, 41 und 42 den Bootsständer. Anschließend wird der verleimte Ständer sauber verschliffen und wasserfest lackiert. Die wasserfeste Lackierung ist besonders wichtig, da im späteren Fahrbetrieb hier das nasse Modell abgestellt wird. Zum Schutz des Rumpfes empfiehlt es sich, selbstklebendes Schaumstoffband auf die Auflageflächen zu kleben.

2. Rumpf

Im nächsten Arbeitsschritt bearbeiten wir den Rumpf.
Zum jetzigen Zeitpunkt müssen Sie entscheiden, ob Sie das Modell mit oder ohne Hilfsantrieb bauen wollen. Wenn nicht, überspringen Sie die Bauschritte, die sich auf den Einbau des Stevenrohres beziehen.

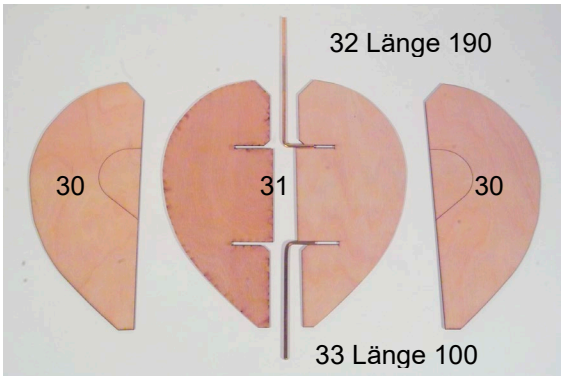
Markieren Sie die Positionen für den Ruderkoker und das Stevenrohr am Rumpf (1). Zuerst die Kielmitte ausmessen und anzeichnen.
Dann 130 mm vom Kiel die Mitte des Stevenrohres und 3 mm von der Kielkante die Position des Ruderkokers.

Jetzt bohren Sie die Löcher für das Stevenrohr und den Ruderkoker.
Zuerst mit kleinem Bohrer ca. 2 – 3 mm vorbohren und dann auf das richtige Maß – Ruderkoker 4 mm und Stevenrohr 6 mm – weiter aufarbeiten. Am besten mit einer Rundfeile oder Schälbohrer, damit der Rumpf nicht einreißt.

Bevor Sie am Rumpf weiter arbeiten, müssen Sie jetzt das Ruder anfertigen.

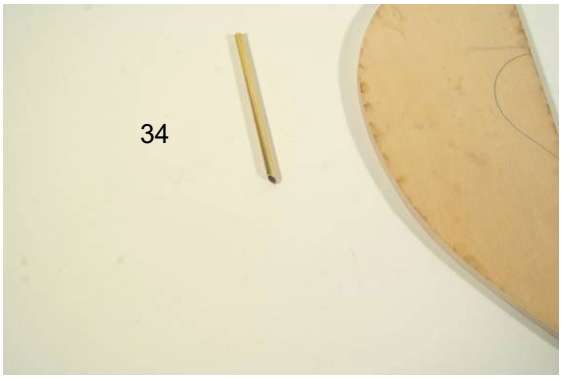
3. Ruder und Ruderkoker

Aus den Teilen 30 bis 33 fertigen Sie das Ruder an.



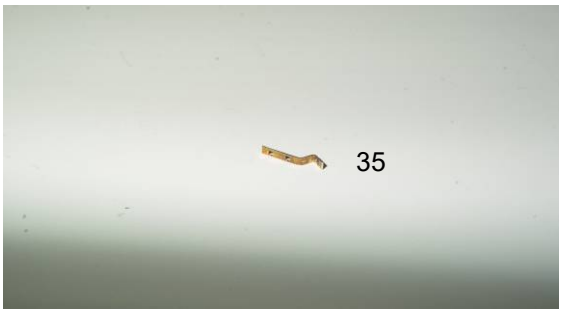
Als Erstes kleben Sie die Innenteile 31 aufeinander und dann auf eine Außenseite 30 so, dass die Markierung für die Aussparung des Propellers sichtbar bleibt. Im nächsten Schritt kleben Sie mit 5 min Epoxi die beiden Achsen 32 und 33, nachdem Sie den Messingdraht an einem Ende 20 mm abgewinkelt

haben, in die Aussparungen. Die Messingachsen in den Klebebereichen kräftig mit Schleifpapier aufrauen. Als Letztes die 2te Außenseite aufkleben. Wenn Sie entschieden haben einen Hilfsantrieb einzubauen, dann sägen Sie jetzt die Aussparung für die Schiffsschraube entlang der Markierung aus. Als letztes können Sie das Ruder entsprechend von beiden Seiten profilieren.



Als Nächstes bereiten Sie den Ruderkoker vor. Das Messingröhrchen am einen Ende entsprechend der Rumpfform an schrägen.

Im nächsten Schritt fertigen Sie das untere Ruderlager aus einem Messingstreifen 5* 35 * 0.5 mm an. Eine Zeichnung finden Sie im Anhang.



4**. Weitere Arbeiten am Rumpf**

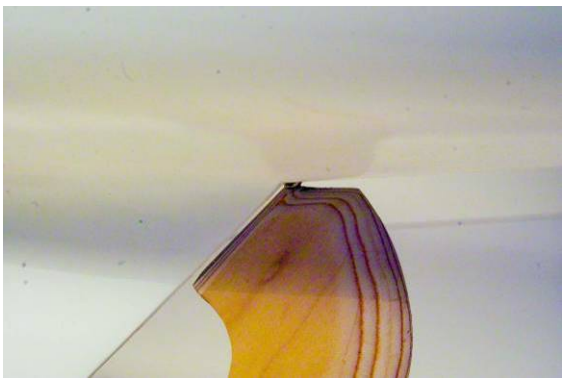
Als Nächstes markieren und bohren Sie die Befestigungslöcher für das Ruderlager.

Flachen Sie den Kiel zur besseren Auflage des Ruderlagers entsprechend ab.

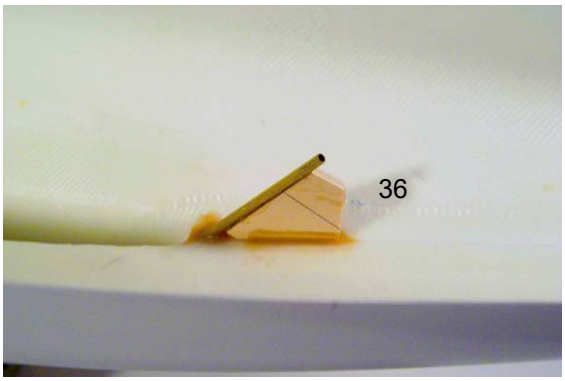
Nun das Ruder einsetzen.

Im nächsten Schritt den vorbereiteten Ruderkoker über die Ruderachse schieben.

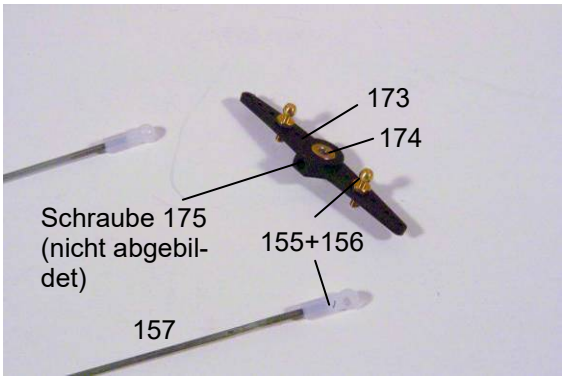
Der Ruderkoker sollte ca. 1 mm aus dem Rumpf heraus schauen, damit die Drehbewegung nicht auf dem GFK – Material des Rumpfes stattfindet, sondern auf dem Messing des Ruderkokers.

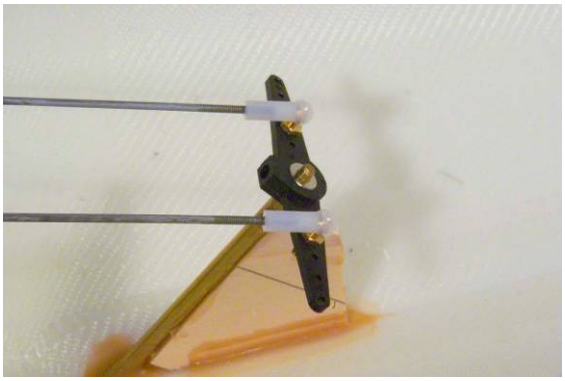


Im nächsten Schritt die Abstützung Teil 36 einpassen und mit 5 min. Epoxi oder Acrylit verkleben.



Aus dem Ruderhebel Teil 173, Stellring 174 mit Schraube 175 und den Kugelköpfen 156 die Anlenkung des Ruders montieren.





Wenn Sie den Hilfsantrieb einbauen wollen, sollte dies in den nächsten Schritten geschehen.

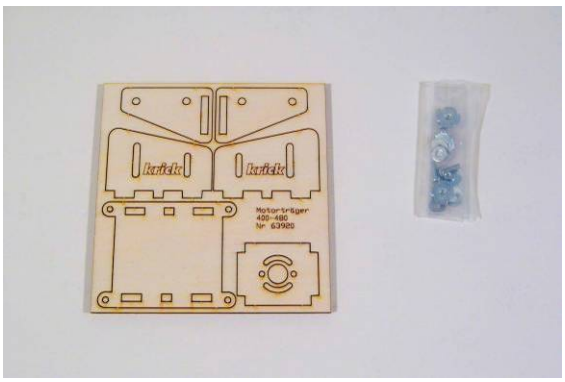
5**. Motorvorbereitung, Einbau Ballast**

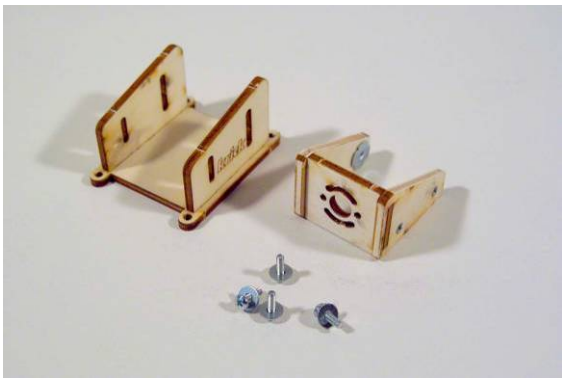
Löten Sie am Motor die Entstörkondensatoren so an, dass Sie die beiden Kondensatoren 103 (Wert 10nf) jeweils von der Anschlussfahne zum Motorgehäuse verlaufen. Das Motorgehäuse ist an der Lötstelle sehr gut anzuschleifen. Den dritten Kondensator 473 (Wert 47 nf) löten Sie zwischen die beiden Anschlussfahnen. Isolieren Sie die Kondensatorbeinchen mit Schrumpfschlauch.

Als Nächstes die Anschlusskabel anlöten.

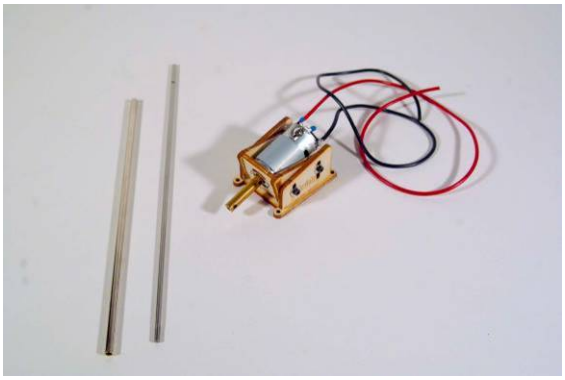
Nun kann der Antriebsmotor am Motorträger angeschraubt werden.

Bauen Sie den Motorträger zusammen.

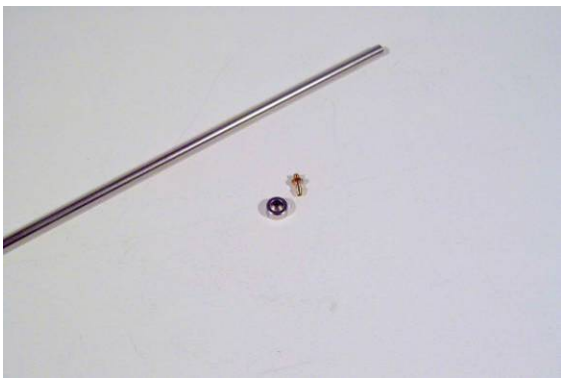




Den Motor im Motorträger festschrauben und die Kupplung mit Welle am Motor befestigen.

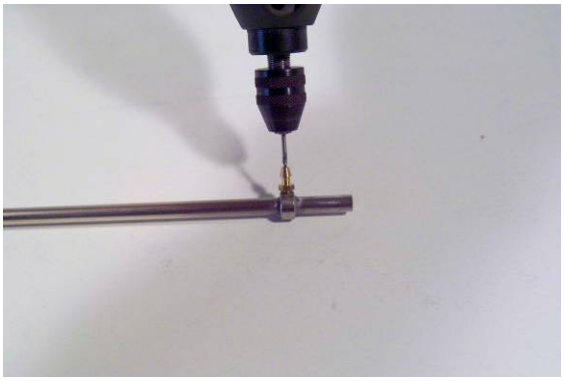


Mit Stellring (Antriebssatz 42370 Pos. 9 +10) und dem Schmiernippel wird die Schmierung der Welle realisiert.

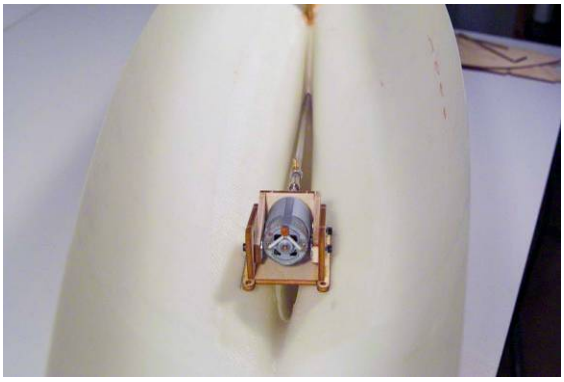


Den Stellring am oberen Ende auf das Stevenrohr aufschieben und mit dem Schmiernippel an Stelle der Madenschraube auf der Welle festklemmen.

Nun den Stellring und den Schmiernippel mit Sekundenkleber auf der Welle verkleben.

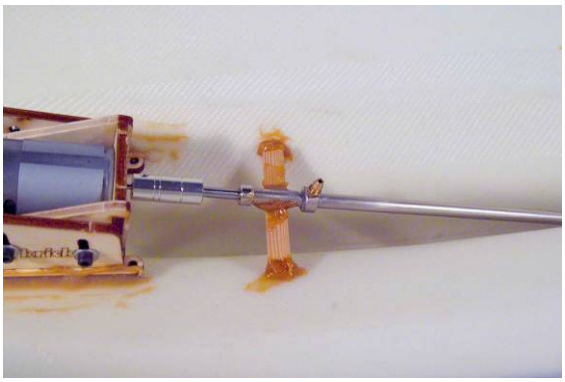


Nutzen Sie nun die Führung des Schmiernippels und bohren durch das Stevenrohr.



Die komplette Einheit in den Rumpf einschieben und ausrichten. Es ist wichtig darauf zu achten, dass die komplette Einheit leichtgängig ohne Kraft läuft. Den verstellbaren Motorträger ausrichten und die Schrauben festziehen. Ist der leichte Lauf gewährleistet, kann mit dem Verkleben begonnen werden. Verwenden Sie hierzu Acrylit. Als Erstes das Stevenrohr im Rumpf einkleben. Nach dem Aushärten des Klebstoffs wieder den Leichtlauf prüfen.

Die Abstützung des Stevenrohrs aus Leiste 179 anfertigen. Hierzu in die Mitte der Leiste schräg mit der Rundfeile eine Kerbe anbringen. Nun die Leiste als Abstützung unter dem Stevenrohr in den Rumpf einkleben.



5.1 Einbau des Ballastes

Jetzt ist der Zeitpunkt erreicht, um den Ballast einzubauen.

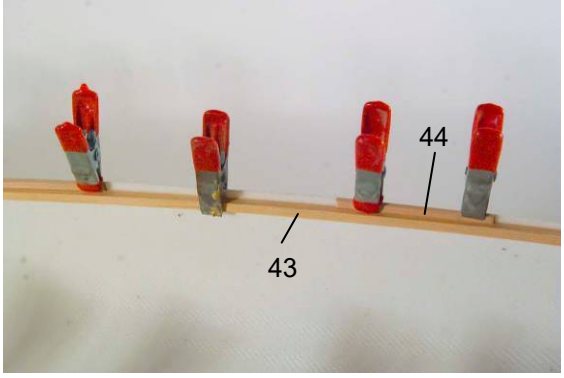
Hierzu sind 7 Packungen Krick Best.-Nr. 60108 500 gr. nötig.

Füllen Sie 3200 gr. des Ballastes in den Kiel. Durch leichtes Klopfen gegen die Bordwand erreichen Sie, dass sich der Ballast verdichtet und die Hohlräume gering werden. Der Ballast überdeckt im hinteren Bereich das Stevenrohr. Achten Sie darauf, dass der Ballast nicht die drehende Welle und Kupplung behindert. Sie können als Zwischenlage eine Schicht Epoxi – Harz z.B. Aeropoxi Best.-Nr. 44010 zum Fixieren der Ballastkörner einfüllen. Auf alle Fälle müssen Sie dies aber als letzte Schicht tun. Der Ballast sollte glatt mit Harz abgedeckt sein. Sollte das Harz zu tief in den Kiel ablaufen, füllen Sie bitte eine Lage nach. Nicht zu viel Harz auf einmal einfüllen, das sich das Harz beim Aushärten erwärmt.

Den restlichen Ballast können Sie zum späteren austrimmen der Schwimmlage verwenden.

6**. Decksauflage und Servobrett**

Als Nächstes bauen Sie die Rumpfauflage ein. Dazu teilen Sie die Hilfsleiste 44 in ca. 5 cm lange Stücke auf. Befestigen Sie diese Stücke in gleichmäßigem Abstand mit Klammern bündig an die Rumpfoberkante.

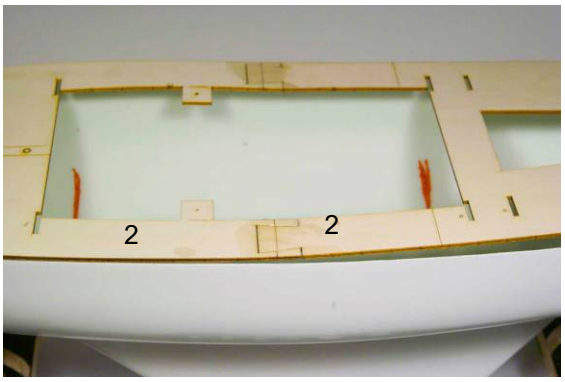


Als Nächstes die Decksauflageleisten 43 an diese Hilfsleisten anstoßend an die Rumpfseite klammern.

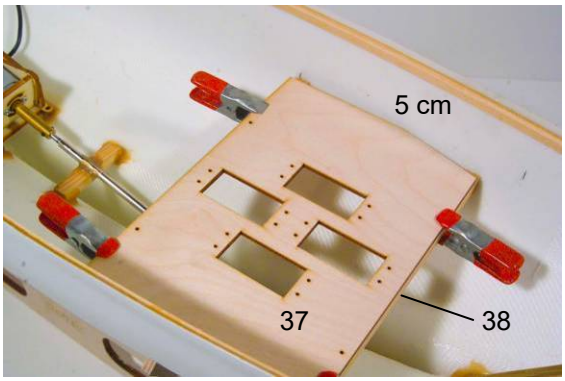
Jetzt die Decksauflageleisten mit mittelviskosem Sekundenkleber an der Rumpfwand punktweise fixieren. Nach dem Aushärten der Sekundenkleberpunkte die Hilfsleisten entfernen. Nun können die Auflageleisten auf ganzer Länge mit Sekundenkleber verklebt werden.

Nun die Deckteile 2 auf die Auflageleisten auflegen und die Position des Servobrettes

Teil 37 im Rumpf unter dem Ausschnitt der Kajüte markieren.



Klammern Sie nun die Auflageleisten 38 und 39 an das Servobrett und richten es 5 cm unter den Auflageleisten aus.

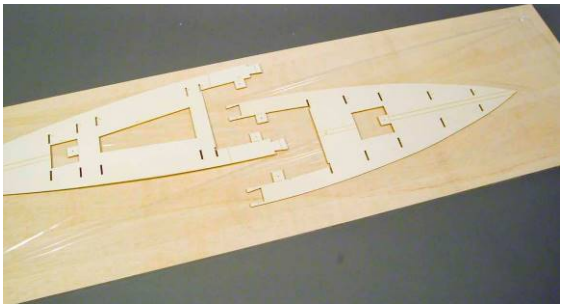


Wenn die Position richtig ist können die Auflageleisten im Rumpf angeheftet werden, ohne das Servobrett zu verkleben. Danach das Servobrett entfernen und die Auflageleisten im Rumpf verkleben.

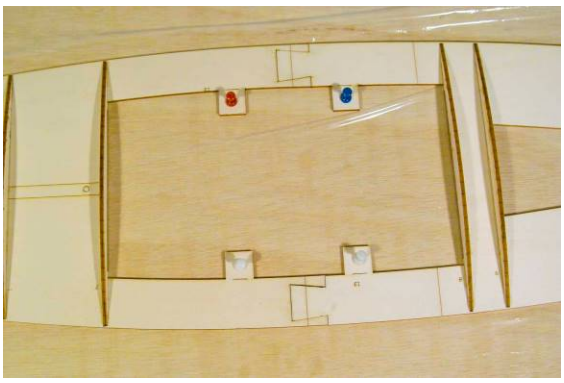
7. Das Deck

Um das Deck aufzubauen benötigen Sie ein ebenes Baubrett ca. 115 cm * 30 cm.

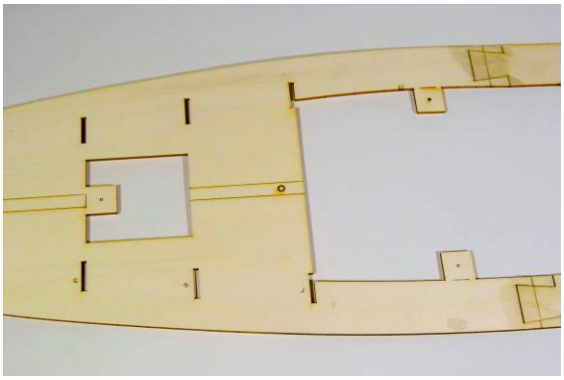
Dieses Baubrett belegen Sie mit Haushaltsfolie damit das Deck darauf verklebt werden kann und nicht festklebt.



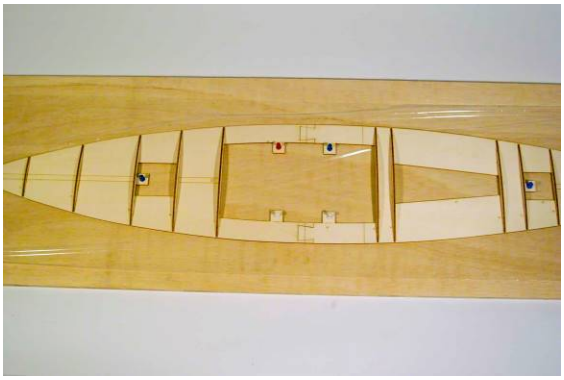
Heften Sie die Deckhälften 2 an den dafür vorgesehen Löchern zum Verkleben auf das Baubrett.

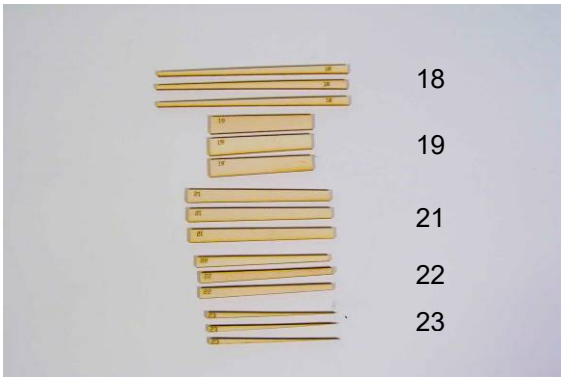


Dadurch liegt das Deck plan auf und kann sich beim Trocknen des Klebers nicht verziehen. Zum Verkleben der Holzteile verwenden Sie am besten einen wasserfesten Holzleim.

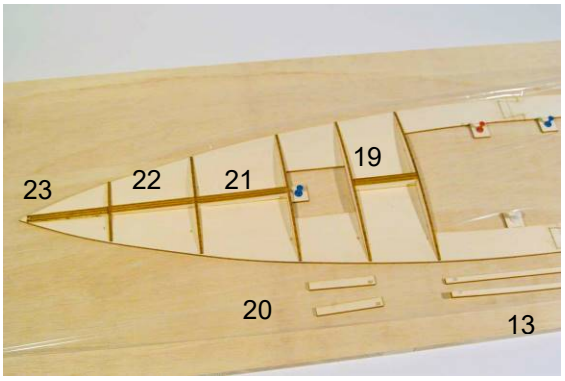


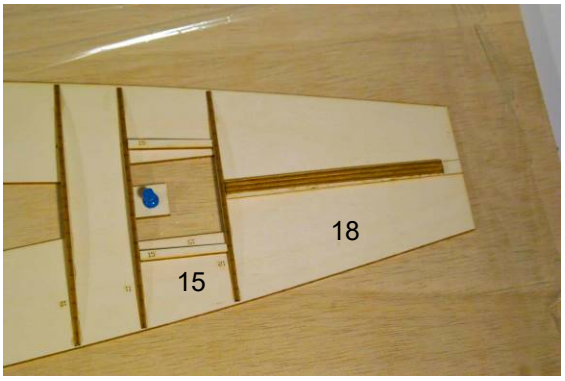
Im nächsten Schritt die Spanten 3 – 12 in die vorgesehenen Aussparungen im Deck einkleben.



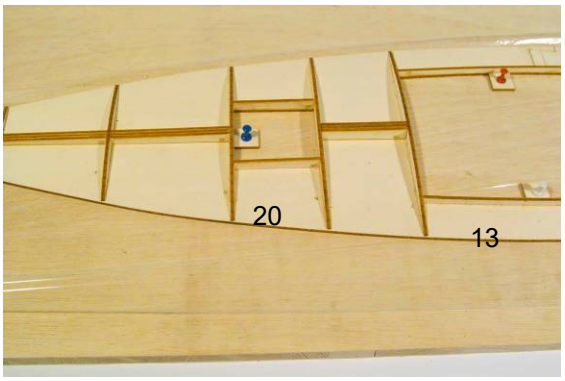


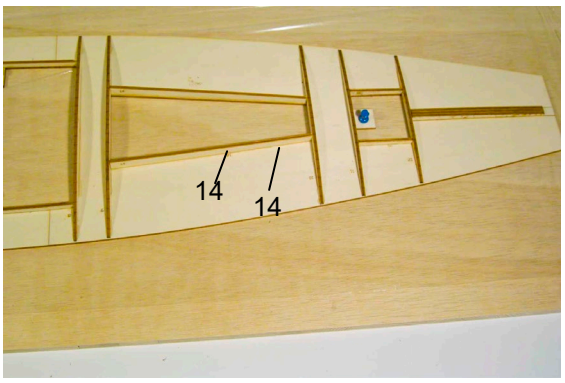
Die Teile 18, 19, 21, 22 und 23 jeweils 3 Teile zum Block verkleben.
Dann die Teile an den markierten Stellen auf das Deck aufkleben.



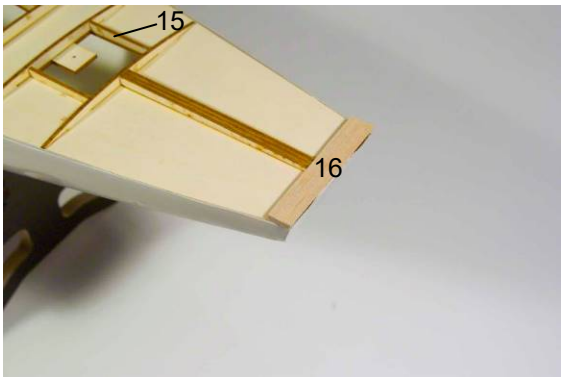


Als Nächstes die Rahmenteile 13, 14, 15 und 20 an den Decksöffnungen zwischen die Spanten kleben.



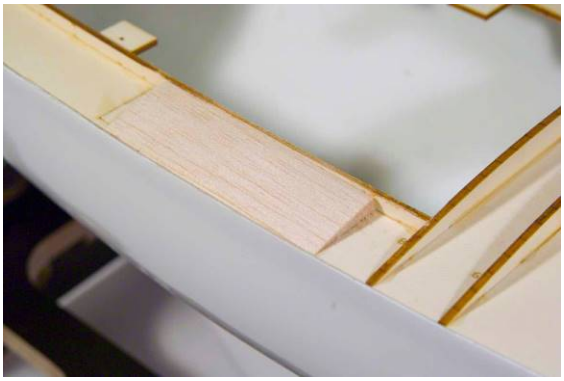


Im nächsten Schritt den Füllklotz 16 im Heck aufkleben und an die Rumpfkontur anpassen.

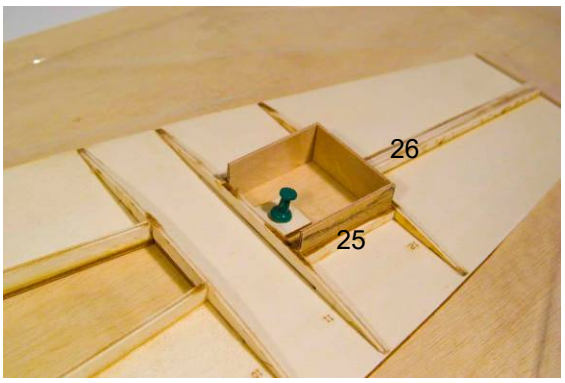


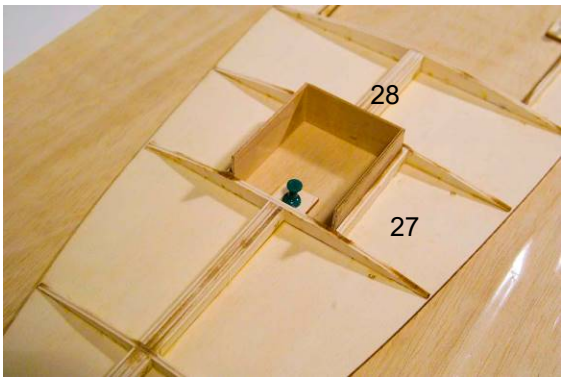
Als Nächstes die Unterlagen für die Teilung des Oberdecks anbringen. Die Teile 17 an der vorgesehen/markierten Stelle auf das Deck kleben.

Die Unterlagen dann entsprechend des Spanten Verlaufes passend schleifen, dass der Bereich der Verzahnung des Oberdecks 24 optimal unterstützt wird.

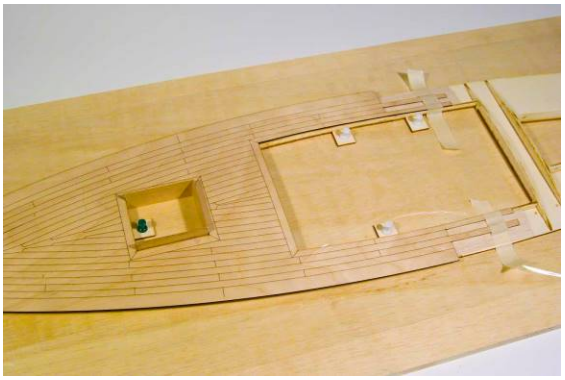


Nun werden die Süllränder Teil 25 bis 28 der Decksöffnungen eingeklebt. Kleben Sie als Erstes den Süllrand des Steuerhauses Teil 25 und 26 ein. Teil 26 an der Befestigungslasche erst nach dem Abnehmen des fertigen Decks vom Baubrett einkleben, so kann das Deck weiterhin plan auf dem Baubrett befestigt werden. Der Einbau der beiden Süllränder soll die Ausrichtung des Oberdecks erleichtern.



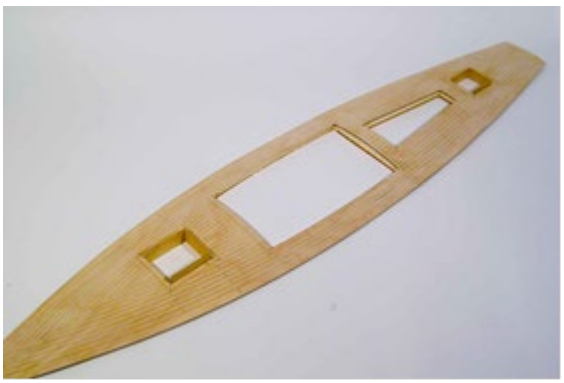


Als Nächstes den Süllrand für den vorderen Niedergang Teil 27 bis 28 und das Steuerhaus Teil 25 und 26 einkleben.

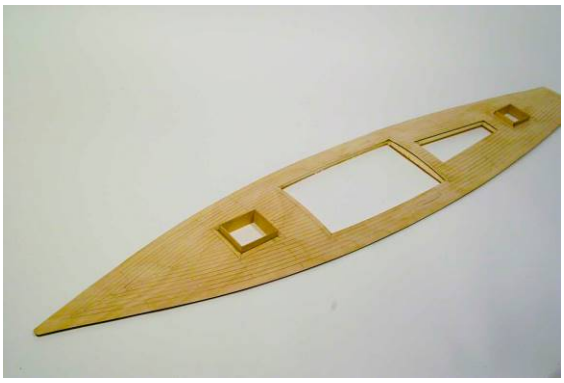


Im nächsten Schritt kleben Sie die beiden Hälften des Oberdecks 24 auf.
Belassen Sie dazu das Deck auf dem Baubrett, damit sich das Deck beim Trocknen des Klebers nicht verziehen kann. Vor dem Verkleben sollten Sie den genauen Sitz der beiden Teile kontrollieren und entsprechend einpassen, so dass der Übergang der beiden Deckteile möglichst unsichtbar wird.

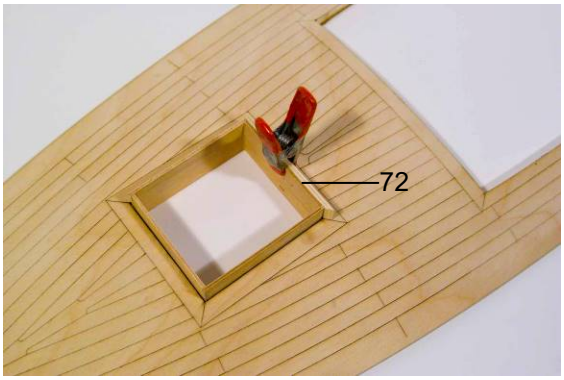
Beim Verkleben (mit Weißleim) darauf achten, dass kein Klebstoff auf die Oberseite des Decks gelangt. Wenn trotzdem Klebstoff auf das Deck kommt, sofort mit Wasser abwischen. Sollte Klebstoff auf der Oberfläche trocknen, besteht die Gefahr, dass dort nicht gebeizt werden kann, bzw. beim Lackieren Flecken entstehen.



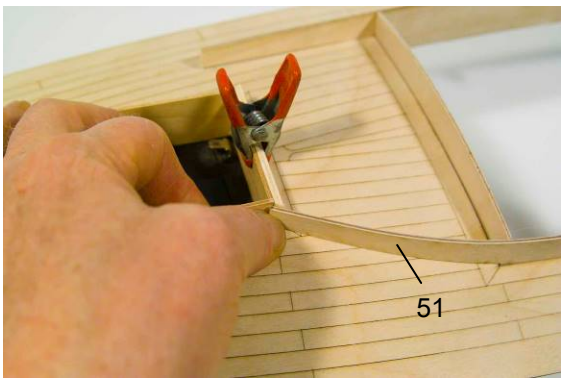
Das Deck kann nach dem Aushärten vom Baubrett abgenommen werden. Entfernen Sie die Laschen und verschleifen Sie die Kanten. Setzen Sie die beiden fehlenden Süllrandteile am Niedergang und Steuerhaus ein. Nun ist das Deck fertig.

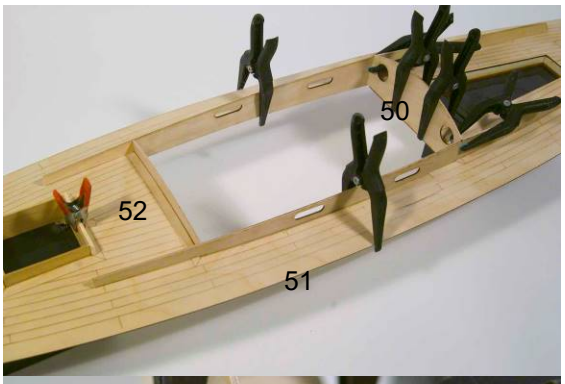


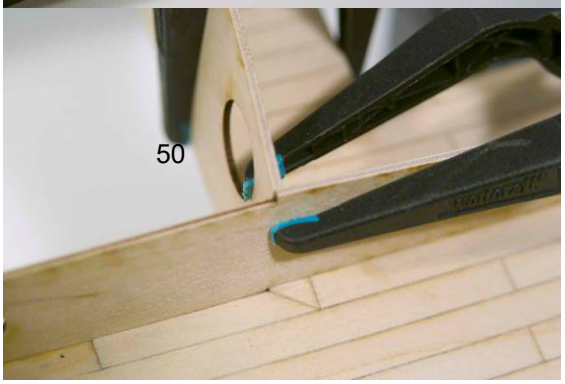
Jetzt Teil 72 am Niedergang anbringen. Dazu die Kanten an schrägen, dass das Ende des Aufbau Seitenteiles angeklebt werden kann.



Im nächsten Schritt zuerst ohne Klebstoff die Teile 50, 51 und 52 einpassen.







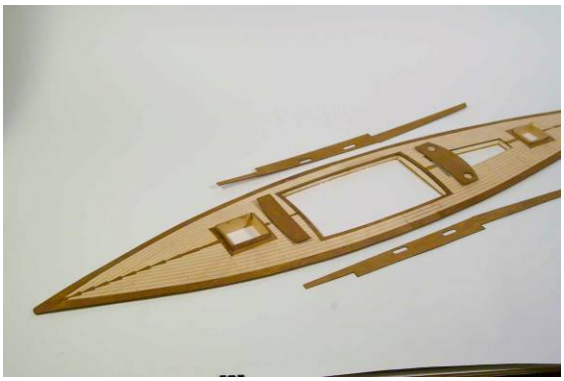
Die Teile des Aufbaus 50 bis 53 ohne zu verkleben anpassen. Die Aufbaurückwand so einsetzen, dass die Rückwand 50 vor der Stufe sitzt.

Im nächsten Schritt das Deck und die Aufbauteile beizen, z.B. Krick Mahagoni, Best.-Nr. 349111.

Achtung: Erst nach dem Beizen schleifen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Beize „ausläuft“.

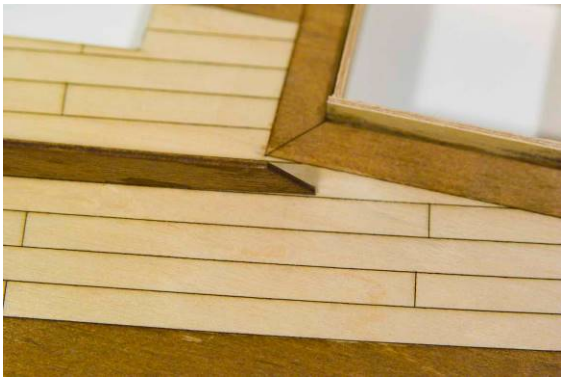
Hier können wir uns eine negative Eigenschaft des Laserns zunutze machen. Der Laser verbrennt dort wo er arbeitet das Holz. Zum Kleben müssen wir daher diese verbrannten Kanten sauber schleifen damit der Kleber hält. Das Gleiche gilt für Lack. Auf gelaserten Stellen hält der Lack nicht gut. Die lasergravierten Planken sollen aber nicht geschliffen werden, sondern sollen gut sichtbar bleiben. Wenn wir nun vorsichtig an der Plankenlinie entlang beizen, haben wir eine gute Abgrenzung gegen die Stellen die anders farbig bleiben sollen. Wir können auch hier noch einen Schritt tun, und alles was beispielsweise hell bleiben soll schon jetzt mit Porenfüller grundieren. Die Leibhölzer und den Fisch (Königsplanke = Planke in Bootsmitte) beizen. Die Beize mit einem passenden weichen Pinsel auftragen.

Nun können die gebeizten Aufbauteile eingeklebt werden.

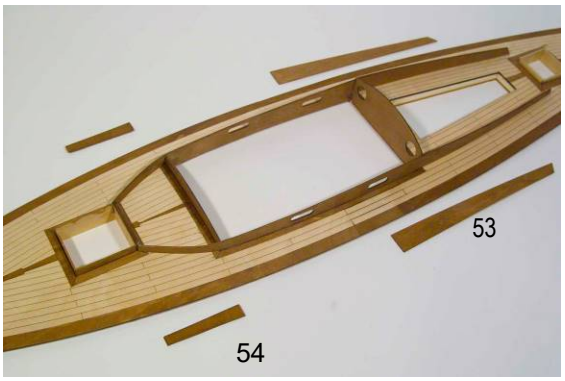


Zunächst nur die Aufbauwände im Bereich des Decksausschnittes ankleben. Die Enden vorne am Niedergang und die Rückenlehne der Plicht erst nach dem Trocknen des Mittelteiles kleben.

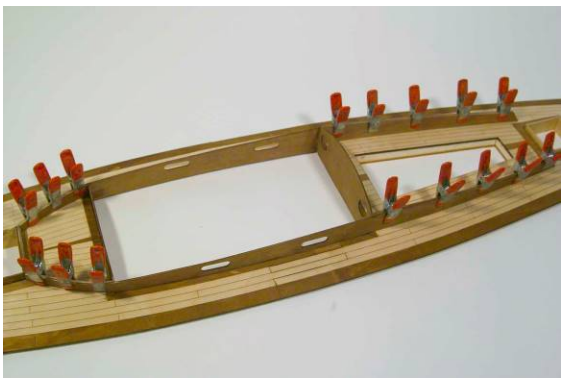
Nun die Enden der Seitenwände vorne an der Aufdoppelung des Niederganges mit Sekundenkleber anheften.

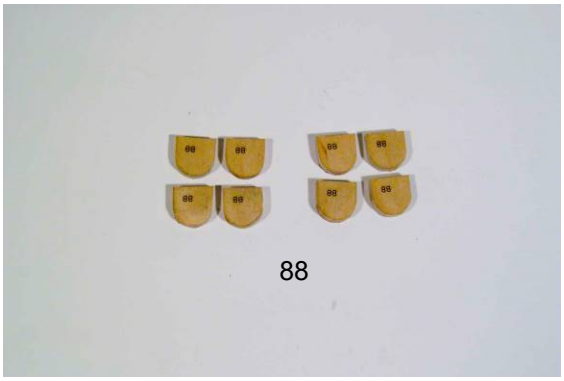


Ebenso mit dem Ende der Plichtrückenlehne verfahren. Heften Sie das Ende mit Sekundenkleber an. Der Verlauf am Plankenverlauf ausrichten.

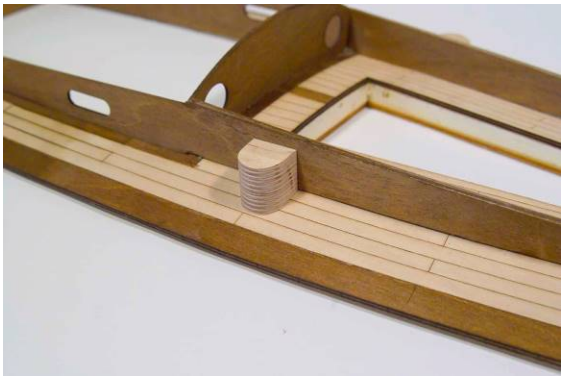


Im nächsten Schritt die Aufdoppelungen 53 und 54 innen einkleben. Dazu auch auf der Unterkante eine Leimraupe auftragen.

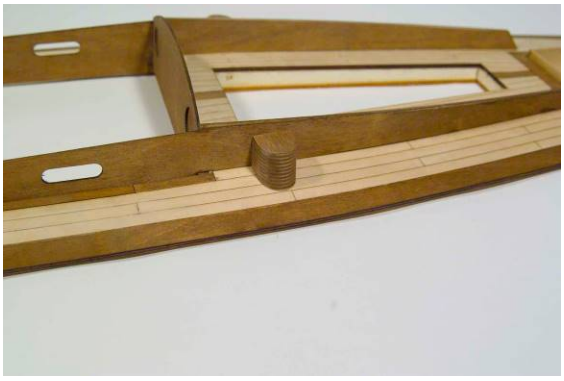




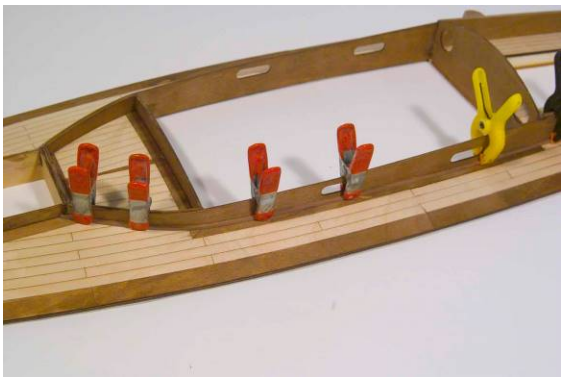
Aus je 4 Teilen 88 die Sockel für die Winschen anfertigen.

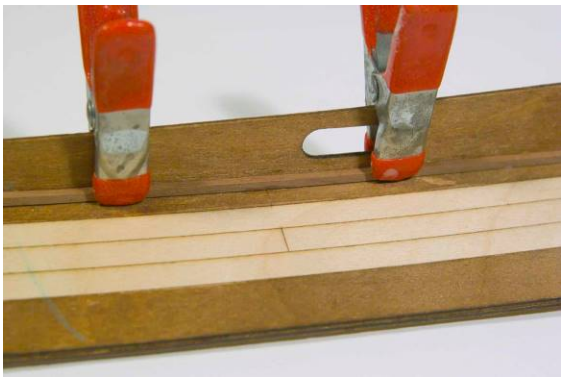


Die Sockel am Rumpf und Plichtrückwand anpassen.
Die Sockel können jetzt gebeizt und anschließend mit Porenfüller grundiert werden. Nach dem Trocknen auf beiden Seiten der Plichtrückenlehne aufkleben.

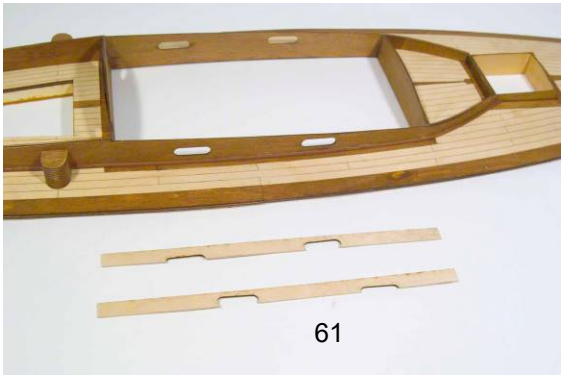


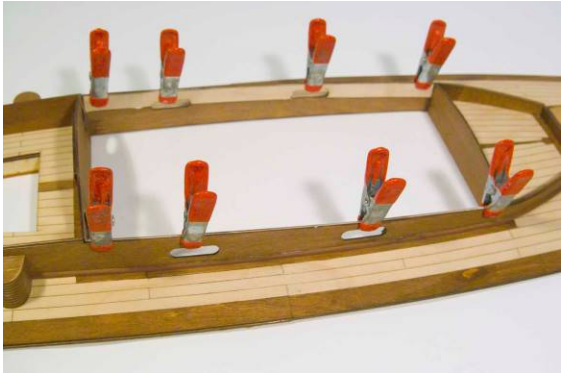
Nun noch die Fuge zwischen Aufbauseite und Deck mit der Leiste 2 * 2 mm Teil 83 abdecken.





Im letzten Schritt die Verstärkung Teil 61 am Aufbaurand ankleben.





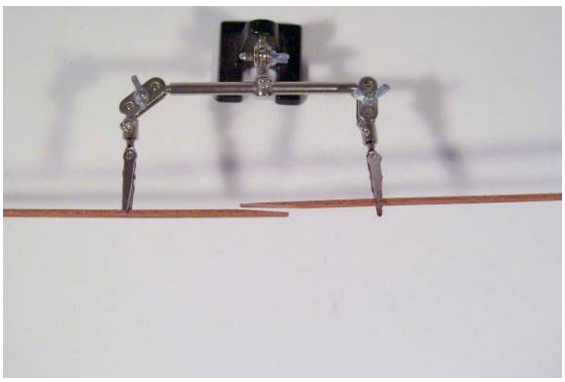
An dieser Stelle empfiehlt es sich die Arbeitsschritte aus Abschnitt 8 zu erledigen. Diese können aber auch erst nach dem Verkleben von Rumpf und Deck erledigt werden.

Nun können Sie das Deck auf den Rumpf kleben. Das geht am besten mit Epoxidharz, Krick Artikel Aeropoxy Laminierharz Nr. 44010, und Microballoons 44020, das eine Verarbeitungszeit von 1 Stunde hat. Am einfachsten geht das Aufbringen des Klebers mit einer Spritztüte (z.B. aus dem Konditoreibedarf). Alternativ ist auch das Aero Tech Poxy 44022 mit Dosierpistole 44023 verwendbar.

Nach dem Auftragen der Kleberraupe auf die Decksauflageleisten im Rumpf kann das Deck aufgelegt werden und entsprechend mit Klebeband fixiert werden oder mit Gewichten so beschwert, dass sich das Deck nicht mehr verschieben kann. Das Deck sollte hierbei den Rand des Rumpfes überdecken.

Nachdem der Kleber getrocknet ist, können Sie den Rand überschleifen.

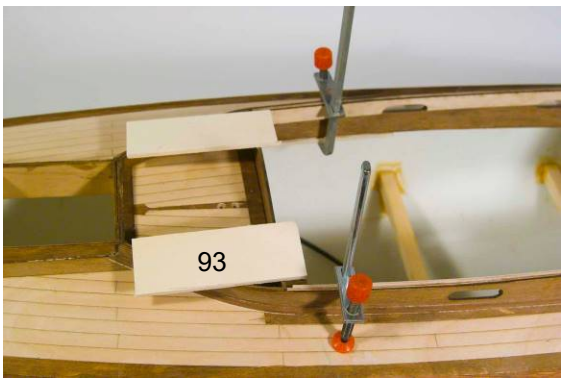
Nun bringen Sie die Scheuerleiste Teil 92 an. Als Erstes müssen Sie aus den 3 Stück 1 m Leisten 2 Scheuerleisten herstellen. Teilen Sie als Erstes eine Leiste in der Mitte. Schleifen Sie ein Ende einer 1m Leiste und einer 0,5 m Leiste an einem Ende auf 20 mm schräg an.



Durch das Anschleifen („Schäften“) erreichen wir eine größere Klebefläche, als beim stumpf Verkleben.
Kleben Sie so die Leisten aufeinander und pressen sie zum Kleben mit Klammern zusammen.

Beginnen Sie am Bug und heften Sie die Scheuerleiste mit Sekundenkleber an. Das überstehende Ende am Heck abtrennen.
Jetzt noch von unten Sekundenkleber in die Kante/Fuge laufen lassen und so die Scheuerleiste mit dem Rumpf und Deck verkleben.

Jetzt noch die Verstärkungen für die Augenschrauben zur Befestigung der Wanten einkleben.

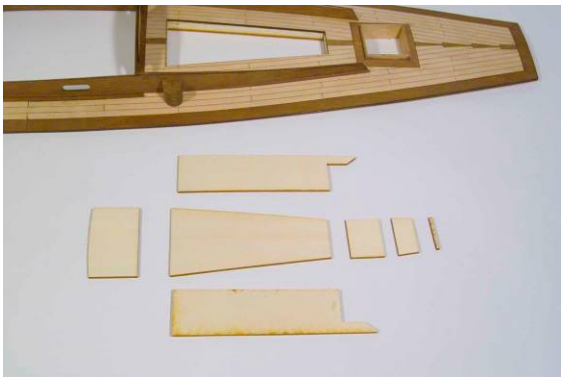


Die Teile 93 am vorderen Kajütspant unter das Deck kleben.

8. Dach und Aufbauten

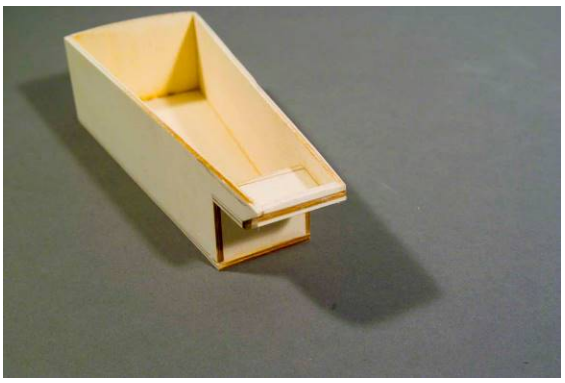
In den nächsten Schritten die abnehmbaren Elemente bauen.

Als Erstes die herausnehmbare Plicht anfertigen. Die Ränder des Ausschnittes mit Tesafilm als Schutz abkleben.

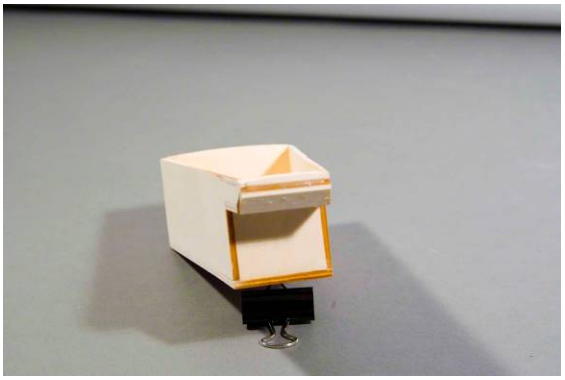


Dazu die Teile 73 bis 81 zusammenkleben.
Als Erstes die beiden Plicht Seitenteile 73 in den Ausschnitt im Deck klammern.

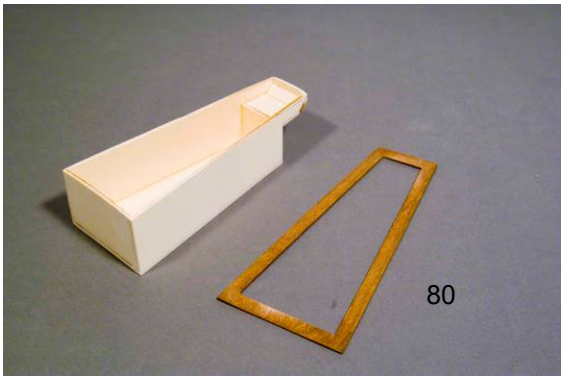
Nun die Teile 74 und 76 einpassen und einkleben. Als Nächstes die Teile aus dem Deck nehmen und den Boden aufkleben. Die restlichen Teile jetzt zum Vervollständigen ankleben.



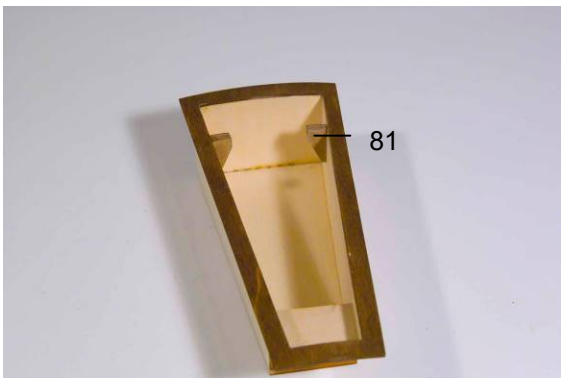
Die hintere Kante leicht abrunden.



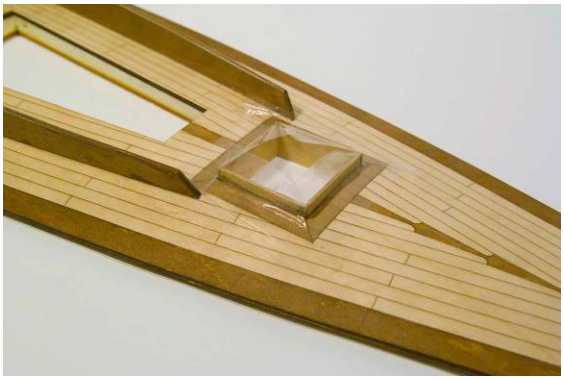
Jetzt den Rahmen Teil 80 beizen und auf die Plicht kleben.



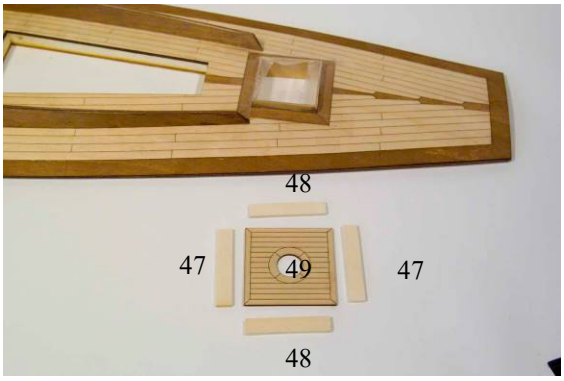
Mit dem letzten Schritt sind die Holzarbeiten an der Plicht fertig gestellt. Kleben Sie die beiden Konsolen Teil 81 für den Traveller an die Plichtseiten.



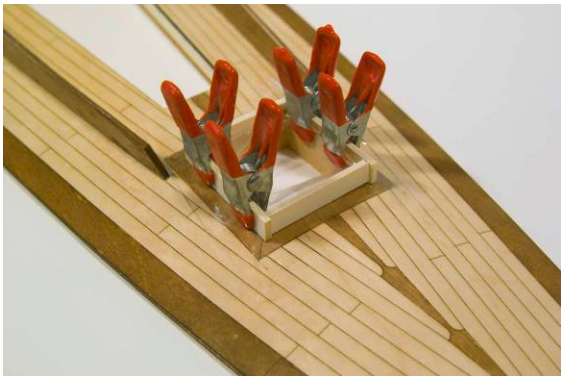
Im nächsten Schritt die Süllränder des Steuerhauses mit Tesafilm als Schutz abkleben, damit die Teile nicht mit dem Süllrand verklebt werden. Ebenso auch das Deck entsprechend mit Klebeband abkleben.



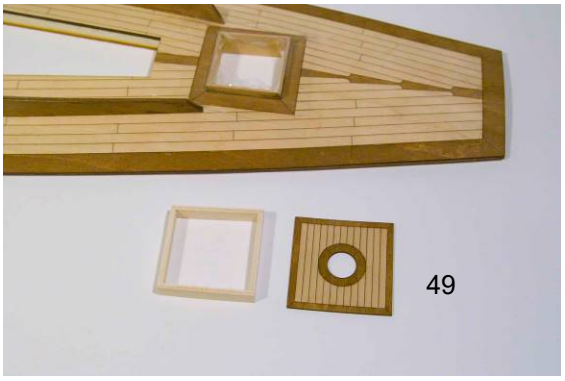
Beginnen Sie mit den Teilen 47 bis 49.



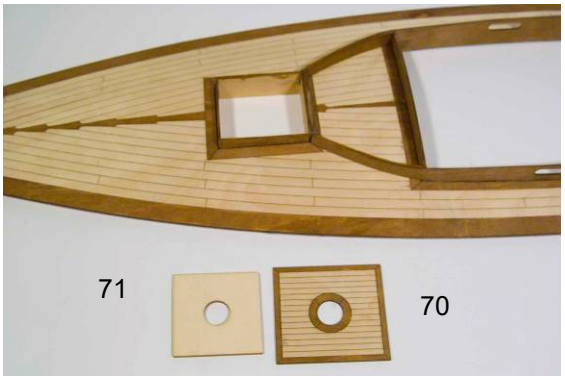
Kleben Sie aus den Teilen 47 und 48 den Grundrahmen zusammen.



Zum Zusammenkleben die Teile an den Kanten mit Klebstoff bestreichen und um den Süllrand zusammen klammern. Dadurch erreichen wir eine genaue Passform.

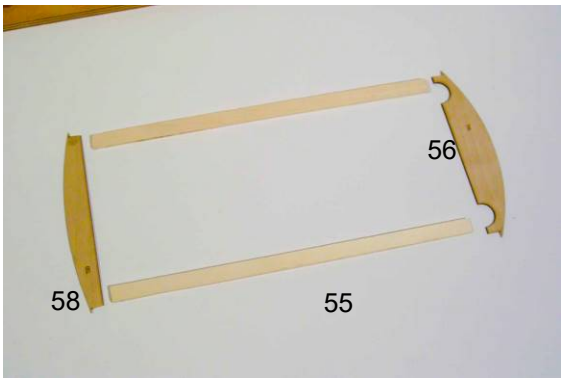


Durch den Tesafilm kann der Aufbaurahmen nicht mit dem Süllrand verkleben und lässt sich mit Vorsicht abnehmen.
Nun kann der Deckel Teil 49 aufgeklebt werden.

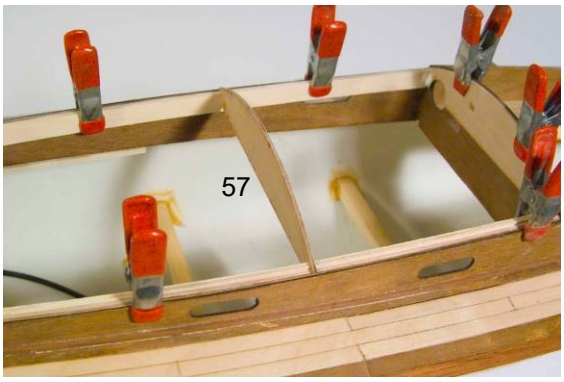


Jetzt die Doppelung Teil 71 in den Niedergang einpassen und mit Teil 70 verkleben.

Als Letztes das abnehmbare Dach des Aufbaus anfertigen. Kleben Sie zuerst die Ränder zum Schutz mit Tesafilm ab.

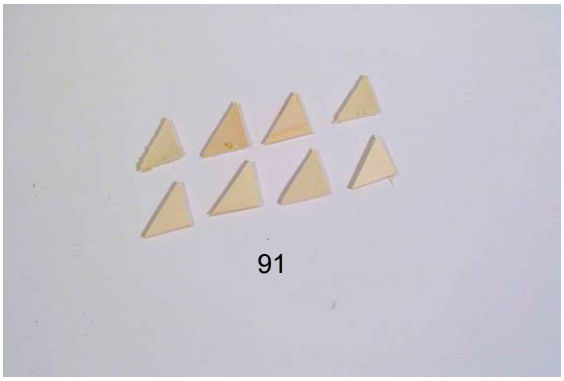


Die Dachspanten 56 und 58 einpassen. Dann die Teile 55 einkleben und gegen die Aufbauwand spannen.



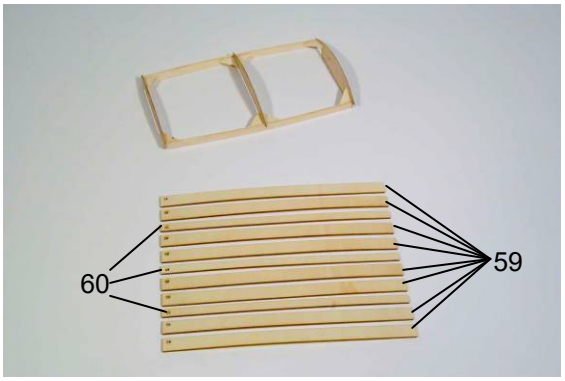
Dann den Mittelspant 57 einpassen und verkleben.

Jetzt die Verstärkungsecken Pos. 91 in den Dachrahmen einkleben.

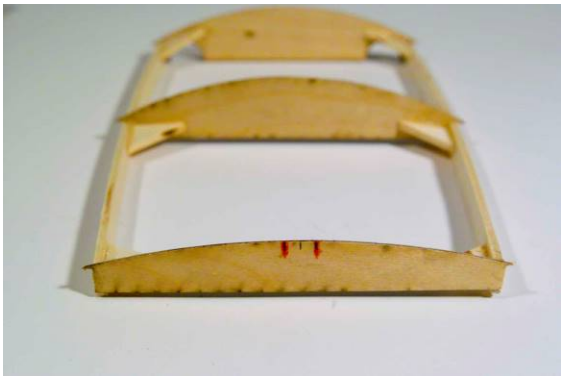


Jetzt ist der Dachrahmen fertiggestellt und sollte trocknen.

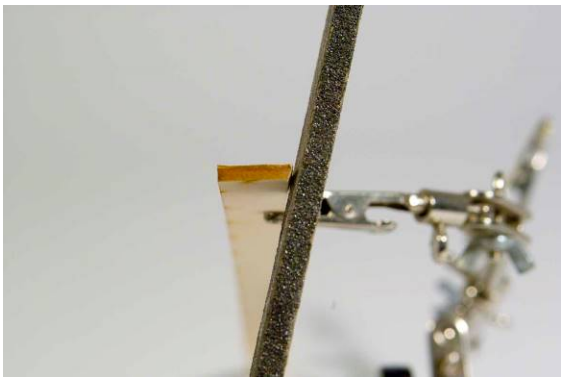
Durch das Klebeband kann der Dachrahmen, nach Abnahme der Klammern, ohne Probleme vorsichtig aus dem Aufbau gehoben werden.



Nun kann die Dachbeplankung Teil 59 und 60 aufgebracht werden. Die Reihenfolge der Planke von der Dachmitte aus, ist Teil 60, 2 * Teil 59, 1 * Teil 60 und 2 * Teil 59 je Seite. Markieren Sie dazu in der Dachmitte für die erste Planke 10mm.



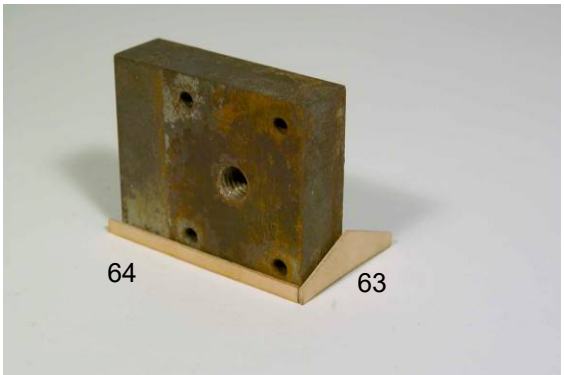
Die erste Planke kann jetzt aufgeklebt werden. Nun wechselseitig die restlichen Planken aufkleben. Dazu die anschließenden Planke an einer Kante schräg anschleifen, damit die Planke sich gut an die vorhergehende anschmiegt.

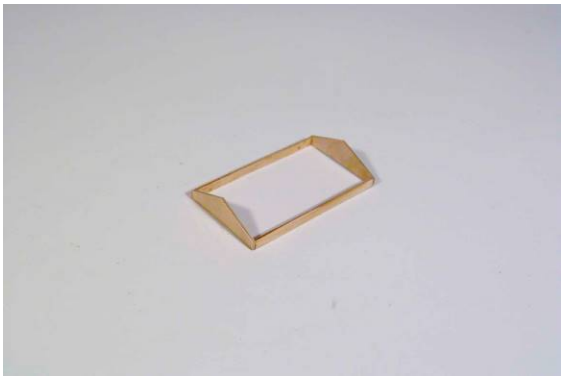


Jetzt kann auch der Rand am Aufbaudach so zu Recht geschliffen werden, dass er allseits am Aufbau gleichmäßig übersteht.

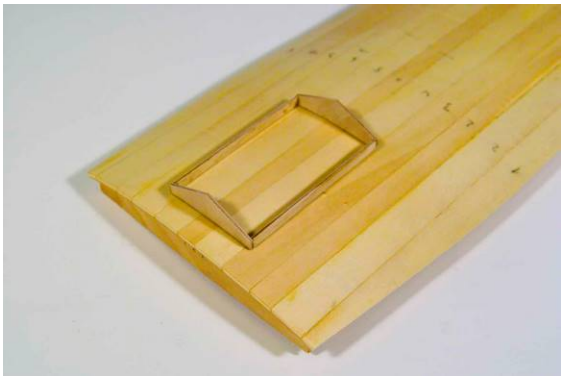
Der nächste Schritt wäre der Aufbau des Oberlichtes. Dazu die Teile 63 bis 66 zusammen bauen.

Unter Zuhilfenahme eines rechtwinkligen Gegenstandes ein Teil 63 und 64 zusammen kleben.

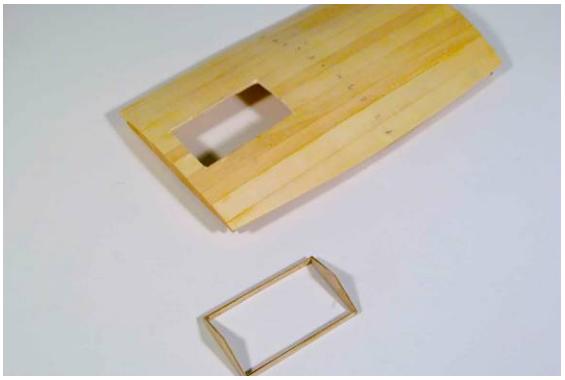




Die 2 Oberlichthälften zusammen kleben.



Nun die Position des Oberlichtes auf dem Aufbaudach anzeichnen, damit der Ausschnitt ausgeschnitten werden kann. Das Oberlicht sitzt auf der Mastseite des Aufbaues.



Jetzt die Dachflächen 65 auf das Oberlicht kleben.

Im letzten Schritt die Fensterrahmen 66 aufkleben.

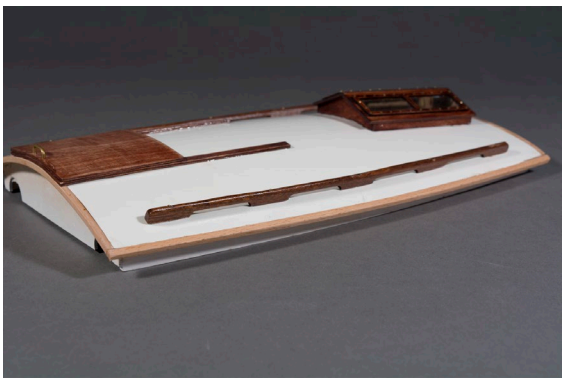
Nun kann das Oberlicht gebeizt, grundiert und anschließend lackiert werden.

Nach dem Lackieren die Fensterscheiben innen einsetzen. Nun die Messingnägel Teil 153 in die Löcher der Fensterrahmen einsetzen.

Als Nächstes können Sie das Dach spachteln und lackieren.

Auf der anderen Dachseite das Schiebeluk aus Teil 67 und 68 anbringen. Zuerst die beiden Teile wie gewünscht beizen, grundieren und lackieren. Dann zuerst Teil 67 mit 5min Epoxid auf dem Dach aufkleben. Danach Teil 68.

Es müssen jetzt die beiden Handläufe 84 angebracht werden.
Zuerst in den Handlauf an den Stützen die Löcher 1,5 mm für die spätere Verstiftung bohren. Nach dem Beizen, Grundieren und Lackieren können die Handläufe auf dem Dach mit Stiften aus Teil 85 anbringen und anschließend mit dünnflüssigem Sekundenkleber fixieren.

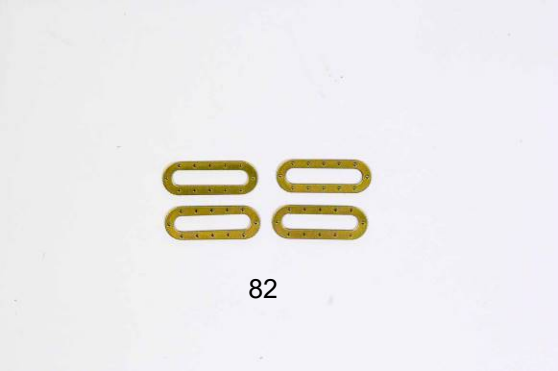


Im letzten Schritt die Dacheinfassung ankleben.

Es wäre jetzt auch der richtige Zeitpunkt um das Deck zu grundieren und zu lackieren.

Im Nächsten Schritt kann dann auch der Rumpf lackiert werden. Dazu richten Sie das Modell im Ständer so aus, dass die Bugspitze 33 cm hoch ist. Mit einem Wasserlinienmarkierer den Sie auf 24,5 cm Höhe plus Dicke der Schaumstoffauflage am Ständer einstellen, zeichnen Sie die Wasserlinie an. Sie können nun die Wasserlinie mit geeignetem Klebeband abkleben und lackieren.

Die Fensterrahmen am Aufbau finden Sie auf der Messing – Ätzteileplatte zu finden.

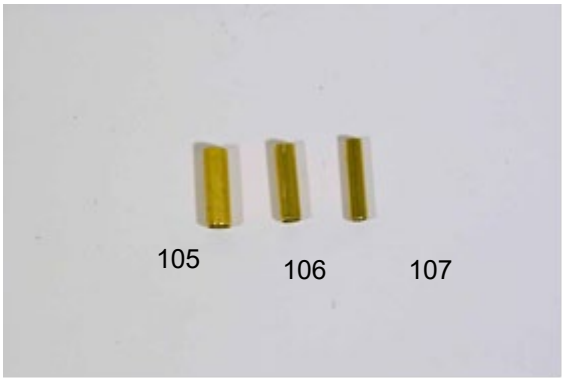


Die Fenster an die markierten Stellen kleben.

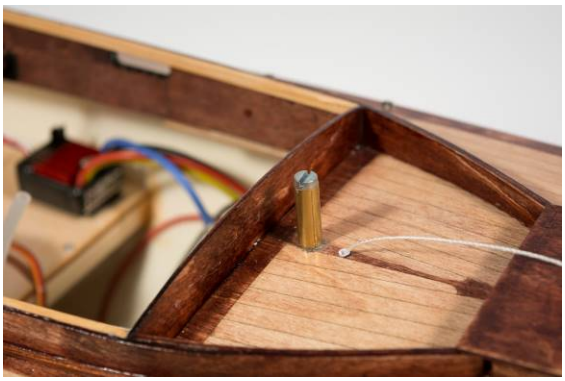
Ebenso auch die Bullaugen an der Aufbaurückwand ankleben. Die Aufbautür Teil 62 beizen, mit Porenfüller grundieren und lackieren. Sie kann dann am Aufbau angeklebt werden.

9. Mast und Bäume

Als Erstes den Mastfuß aus den Teilen 105, 106 und 107 anfertigen. Die Messingröhrchen in einander stecken. Eventuell in einem Schraubstock in einander drücken.

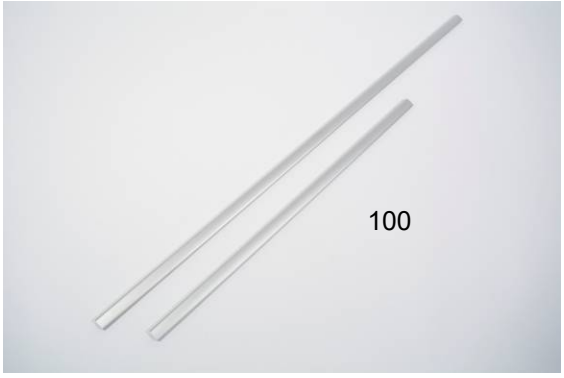


Nun mit der Schraube Teil 108 und Mutter Teil 109 auf das Deck schrauben.

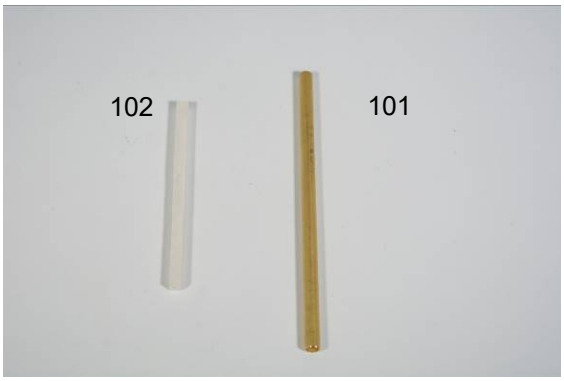


Auf diesen Mastfuß kann nun der Mast gesteckt werden.

Der Mast ist 2-geteilt und muss mit einem Verbinder zusammen gebaut werden.



Der Verbinder besteht aus einem 7 mm Messingrohr Teil 101 und einem Kunststoffprofil 6 * 6 mm Teil 102.



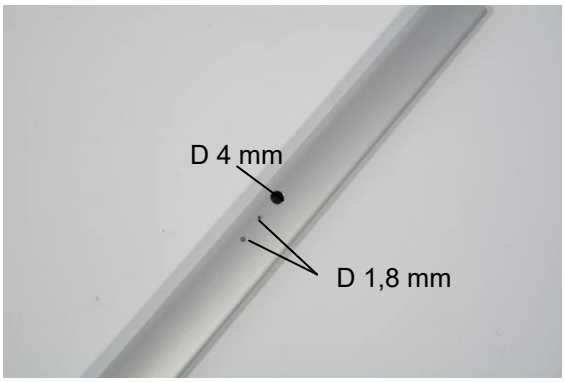
Stecken Sie diese beiden Teile in eine Seite der Verbindungsstelle. Das Kunststoffprofil muss dazu entsprechend eingepasst werden. Der Verbinder soll sehr stramm sitzen. Die beiden Teile sind unterschiedlich lang, damit das Einführen beider Teile leichter geht. Positionieren Sie das Rohr so, dass das Rohr 25 mm über das Kunststoffprofil heraus ragt.

Verkleben Sie beide Teile außerhalb des Mastprofiles mit mittelviskosem Sekundenkleber. Nehmen Sie den Verbinder heraus und verkleben Sie ihn auf der restlichen Länge.

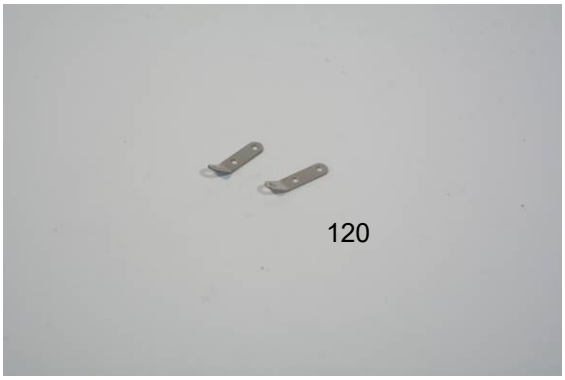
Nun kann der Verbinder zur Hälfte in das längere Teil des Mastes eingeklebt werden. Nach dem Trocknen des Klebstoffes kann das 2. Stück des Mastes aufgeschoben werden. Sie haben die Möglichkeit zu entscheiden, ob Sie den Mast verkleben oder zum Demontieren unverklebt lassen.

Am Fuß des Mastes eine 30 mm Aussparung bis auf den Steg der Keep schleifen.

Im Abstand von 800 mm von unten ein 4 mm Loch bohren, für den Aufnahmestift der Salinge.



Nun die Löcher 1,8 mm für die Befestigungslaschen der Wanten und Stage bohren. Die ersten beiden Laschen für die Unterwanten sitzen knapp unter der Bohrung für die Saling auf beiden Seiten des Mastes.



Die Befestigungslaschen an einem Ende schräg biegen, dass an der Bohrung die Want bzw. das Stag befestigt werden kann. Die Laschen werden mit den Schneidschrauben Teil 164 befestigt.

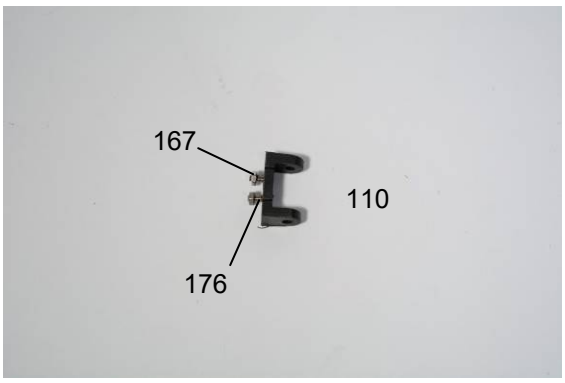
Die Oberwanten werden am Ende des Mastes mit je einer Lasche 120 seitlich befestigt.

Für das Fockstag und die Fock 1020 mm vom Mastfuß 2 Befestigungslaschen anschrauben.

Nun den Lümmelbeschlag, die Verbindung von Mast und Baum montieren.

Entfernen Sie das Auge am Gelenk 111, damit sich das Gelenk im Lager in alle Richtungen drehen lässt.

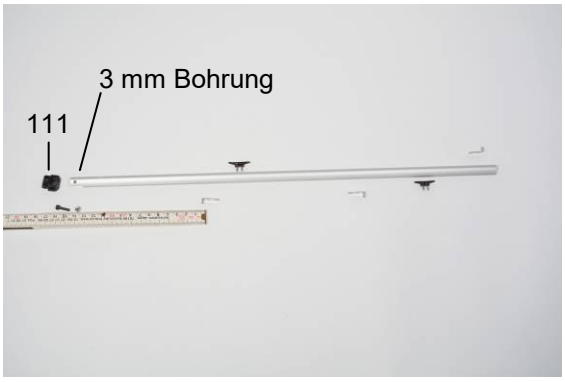
Senken Sie die Befestigungslöcher für die Senkschrauben 176 so an, dass die Köpfe die Drehbewegung nicht behindern.



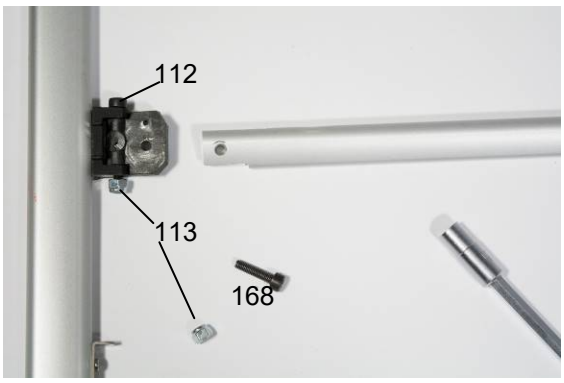
Das Lager mit den Sechskantmuttern 167 in die Kiep schieben und festschrauben. Die M2 Muttern sind von der Abmessung so, dass sich die Mutter in der Kiep festsetzt und sich beim Anziehen nicht mit dreht.

Das Lager für den Baum soll bei ca. 100 mm befestigt werden.

Als nächstes wird der Baum angefertigt.



Bohren Sie 5 mm von Rand ein 3 mm Loch, um das Gelenk 111 am Baum zu befestigen.



Befestigen Sie später den Baum mit der Schraube Pos. 168 und einer Stopmutter 113 am Lümmellager.

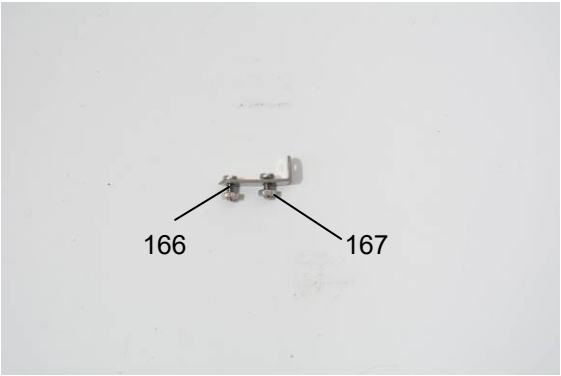
Zuerst bohren Sie alle Löcher am Baum.

Biegen Sie aus den Laschen Pos. 120 die Befestigungen für Niederholer und für Großschot, indem Sie ein Auge um 90° umbiegen.

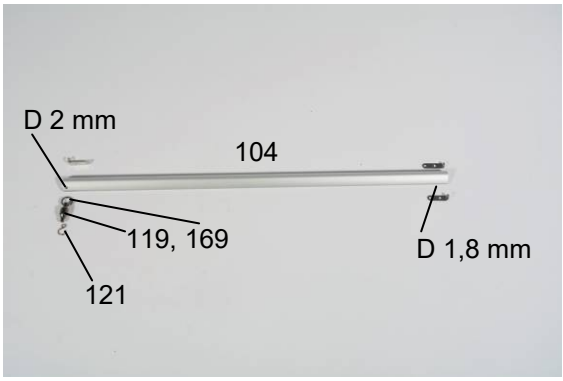
Die Befestigung für den Niederholer bringen Sie 130 mm vom Drehpunkt des Baumes an.

Die Befestigung für die Großschot bringen Sie 160 mm vom Baumende an. Die beiden Klampen 127 können Sie entsprechend den Abbildungen anschrauben.
Eine Klampe 127 50mm vom Baumende zur Belegung des Schothornes und eine Klampe 127 200 mm vom Lümmelbeschlag zur Belegung des Niederholers seitlich am Baum mit Schrauben 165 festschrauben. Auch hier Löcher mit D 1,8 mm bohren.

Die Befestigung für das Schothorn wird später nach dem Anbringen des Segels in die Keep eingesetzt ist. Hier muss die Keep mit einer Feile leicht erweitert werden, damit sich die M2 Schrauben einschieben lassen. Das gleiche ist auch im nächsten Schritt beim Fockbaum zu tun.



Jetzt noch den Fockbaum anfertigen.



Am Fockbaum am einen Ende ein Loch 2mm bohren. Am anderen Ende 2 Löcher für die Befestigung der Fockschot bohren. Auch hier kommen zum Winkel gebogene Laschen Pos. 120 zum Einsatz.

In das 2 mm Loch mit einem Ring einen Wirbel Pos. 119 einhängen. Am anderen Ende des Wirbels einen Takelhaken Pos. 121 einhängen. Damit wird später der Fockbaum am Boot eingehängt.

Auch beim Fockbaum werden für das Schothorn und Fockhals abgewinkelte Laschen in die Keep geschoben. Hier muss auch die Keep leicht mit einer Feile erweitert werden.

Nun sind alle Komponenten des Riggs fertiggestellt und Sie können den Mast aufstellen.

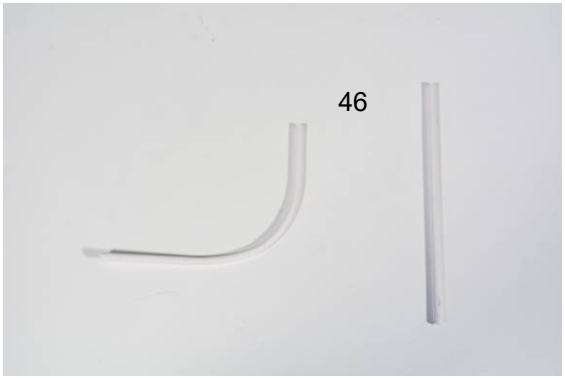
10. Rigg aufstellen

Zuerst die Augenschrauben für die Befestigung der Wanten und Stage anbringen.
Dazu die im oberen Deck befindlichen Löcher durchbohren und die Augenschrauben 123 mit einer Unterlegscheibe 180 einschrauben. Verwenden Sie einen Bohrer 2,5 mm Durchmesser.

Die Augenschrauben mit dünnflüssigem Sekundenkleber sichern.

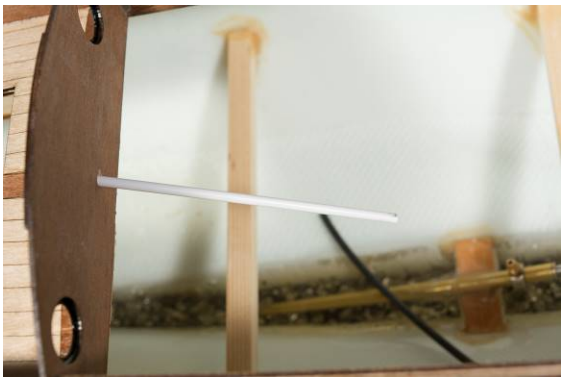
Bei den Augenschrauben für die beiden Wantenpaare von unten Muttern 124 dagegen setzen.

Jetzt ist es auch günstig die Decksdurchführungen Teil 46 der Schoten ein zu bauen.
Eine Decksdurchführung nach Abbildung 90° biegen.



Die gebogene Decksdurchführung vor dem Mastfuß durch das Deck schieben.

Für die Großschot – Durchführung in der Kante an der Aufbautür schräg nach unten ein 3 mm Loch ins Innere des Aufbaus bohren. Die Durchführung in den Aufbau einsetzen.

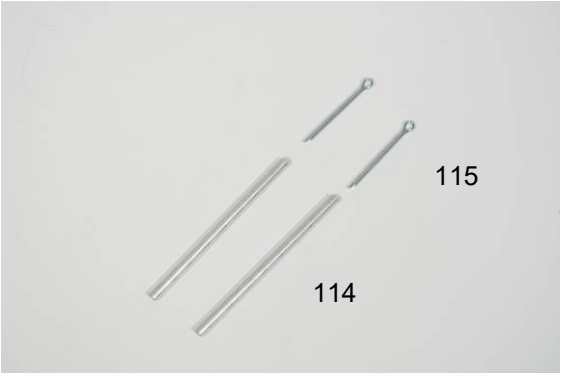


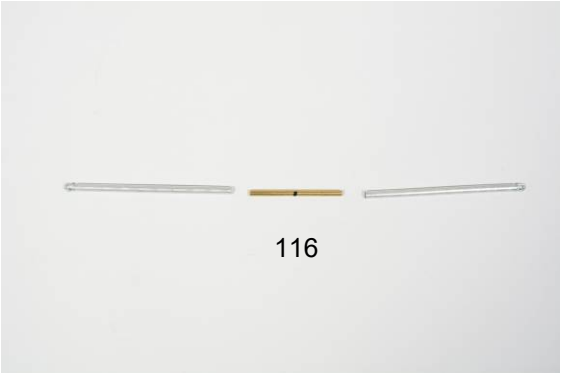
Die Durchführungen mit Sekundenkleber sichern.

Als Nächstes die Wantenspanner montieren.
Sie benötigen die Teile 117,118,119 und 169.

Drehen Sie die Augenschraube in den Gabelkopf ein. Mit dem Ring den Wirbel und die Augenschraube verbinden. Diese Kombination benötigen Sie 6 mal.

Als Nächstes müssen Sie noch die Saling herstellen. Dazu die Splinte in das Alurohr einkleben.



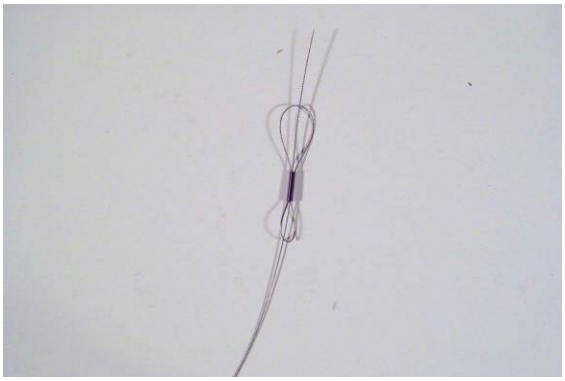


Die Salinge können mit dem Stift Pos. 116 auf den Mast gesteckt werden.

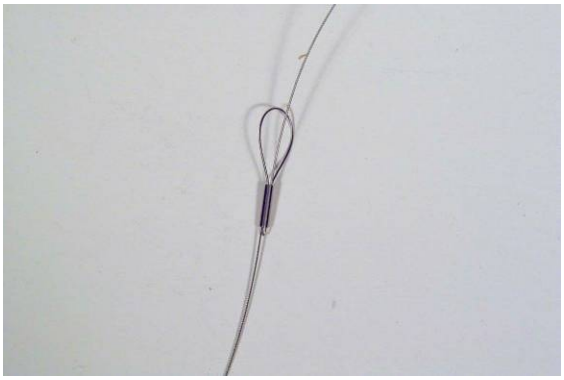
Jetzt können Sie die Wanten und Stage am Mast anbringen.

Beginnen Sie mit dem Fockstag. Befestigen Sie das Drahtseil an der oberen Lasche an der Vorderseite Mastes. Messen Sie die Drahtseillänge und geben Sie für jede Schlaufe 5 cm Seil zu.

Jeweils eine Quetschhülse Teil 134 über das abgelängte Stahlseilende schieben, eine Schlaufe durch die Quetschhülse schieben und wieder zurück durch die Quetschhülse.

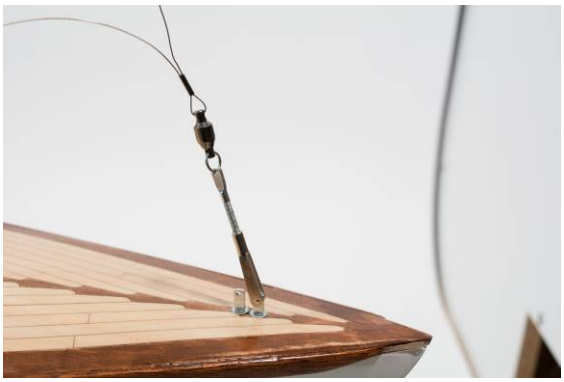


Dann die Enden anziehen, sodass die Schlaufe in der Quetschhülse verschwindet.



Jetzt die Hülse mit einer Flachzange zusammen drücken und das Ende abzwicken.

Das Drahtseil unten am Wirbel noch nicht verpressen, sondern abwarten bis die Unterwanten gesetzt sind und der Mast ausgerichtet ist.



Die Unterwanten werden an den Laschen unter der Saling befestigt.

Auf Deck werden die Wantenspanner an der hinteren Augenschraube eingehängt. Damit steht der Mast. Wenn der Mast ausgerichtet ist können auch die unteren Quetschhülsen gequetscht werden. Jetzt können die Spanner leicht angezogen werden.

Nun können Sie die Oberwanten anbringen. Beginnen Sie am Masttop.

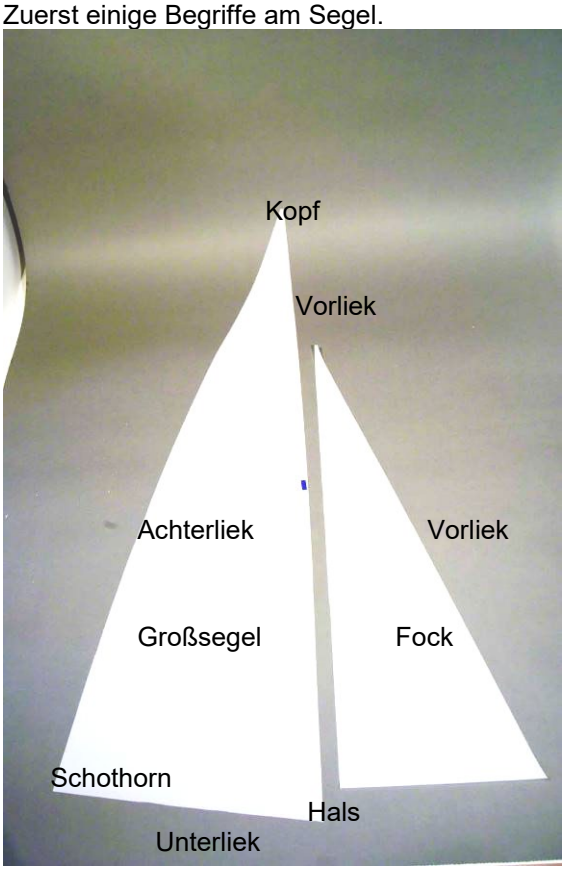
Die Wanten durch die Ösen an den Salingen führen und an den Wantenspannern befestigen.

Hierzu sehen Sie auch die Schemazeichnung im Anhang dieser Anleitung.

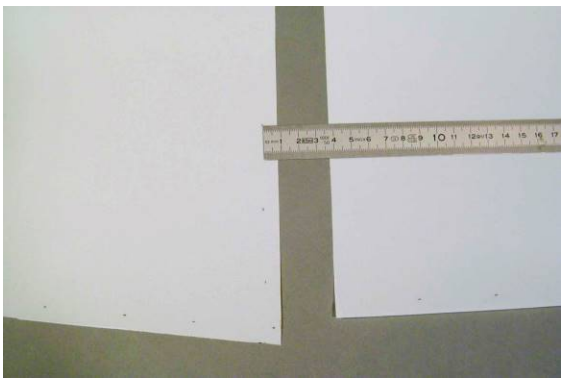
10. Anfertigen der Segel

Nun werden die Segel angefertigt. Im Baukasten liegen die Segel vorgeschnitten und das Material zum Fertigstellen der Segel bei.

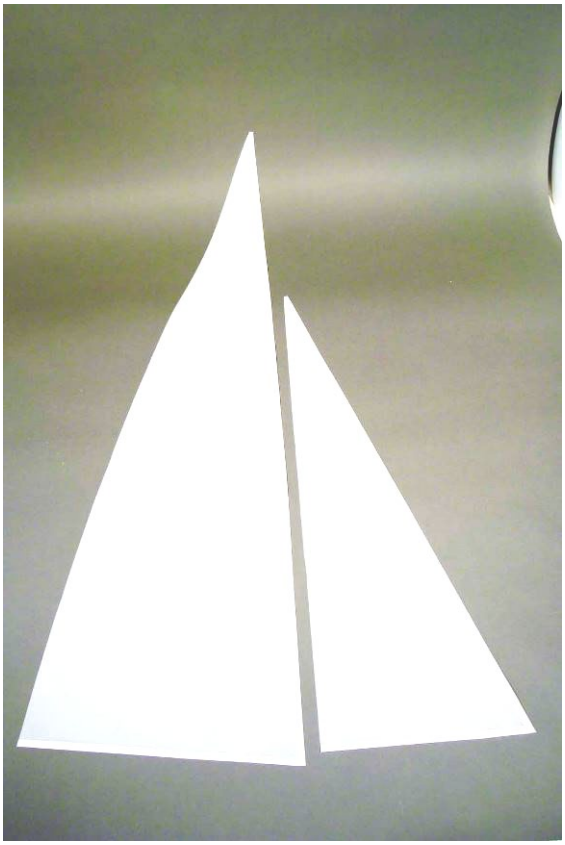
Zuerst einige Begriffe am Segel.



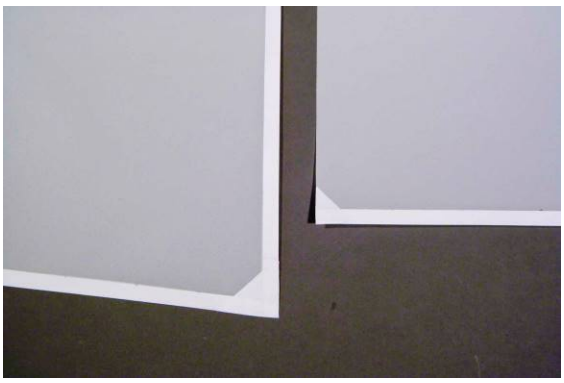
Als Erstes markieren Sie Erstes die Kanten zum Aufkleben der Verstärkungsbänder.



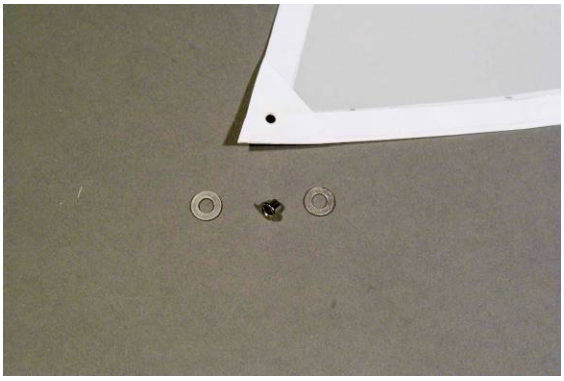
Die Verstärkungsbänder sind 20 mm breit, deshalb markieren Sie weniger als die Hälfte, 9 mm vom Rand der Segel.
Bekleben Sie nun jeweils das Fußliek und das Vorliek mit Verstärkungsband. Drehen Sie das Segel und kleben das überstehende Verstärkungsband aufs Segel.
Tun Sie dies sowohl fürs Großsegel wie auch für die Fock.



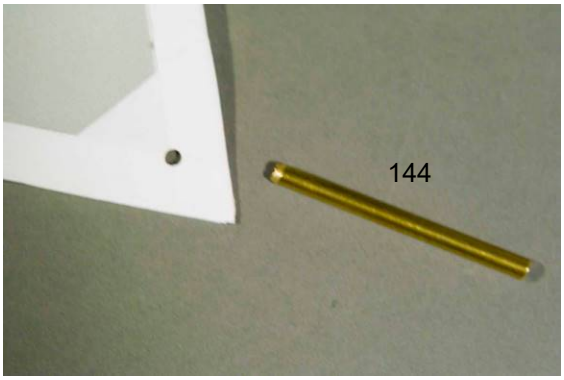
Als Nächstes die Ecken der Segel, Kopf, Hals und Schothorn mit Verstärkungen versehen. Verwenden Sie dafür das 30 mm breite Verstärkungsband.



Jetzt können die Befestigungsösen an den Ecken angebracht werden. Dazu liegen dem Baukasten die Ösen Pos. 139 und je 2 Unterlegscheiben Pos. 140 bei.

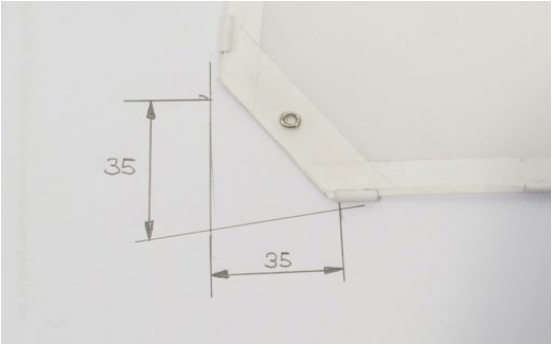


Zum Einbringen der Löcher schleifen Sie den Lochstempel Pos. 144 scharf an und stanzen Sie die Löcher in die Ecken.

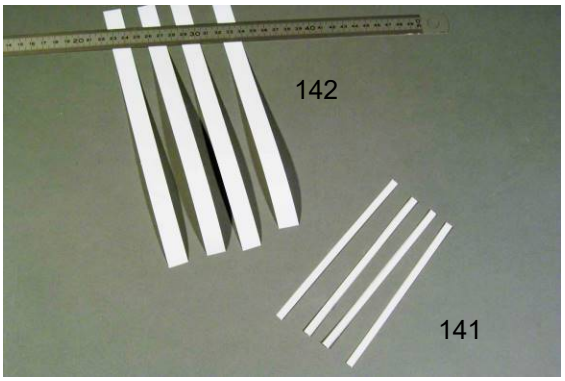


Nun je eine Öse mit Unterlegscheibe durch das jeweilige Loch stecken und auf der Gegenseite eine Scheibe darauf stecken. Nun können die Ösen umgebördelt werden. Dies kann mit einer geeigneten Zange oder Stempel oder auch mit einem Kreuzschlitzschraubendreher erfolgen. Am Großsegelhals die Öse so setzen, dass die Ecke angeschrägt werden kann.

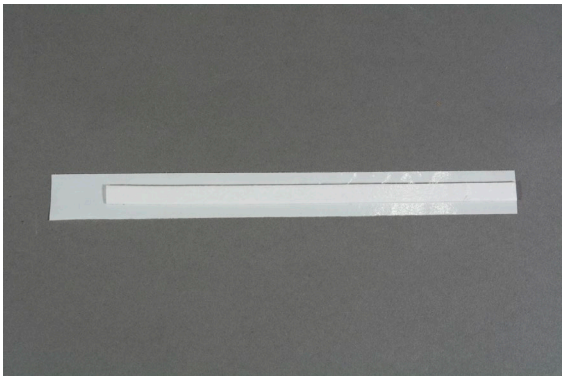
Am Großsegelhals die Ecke abschneiden.



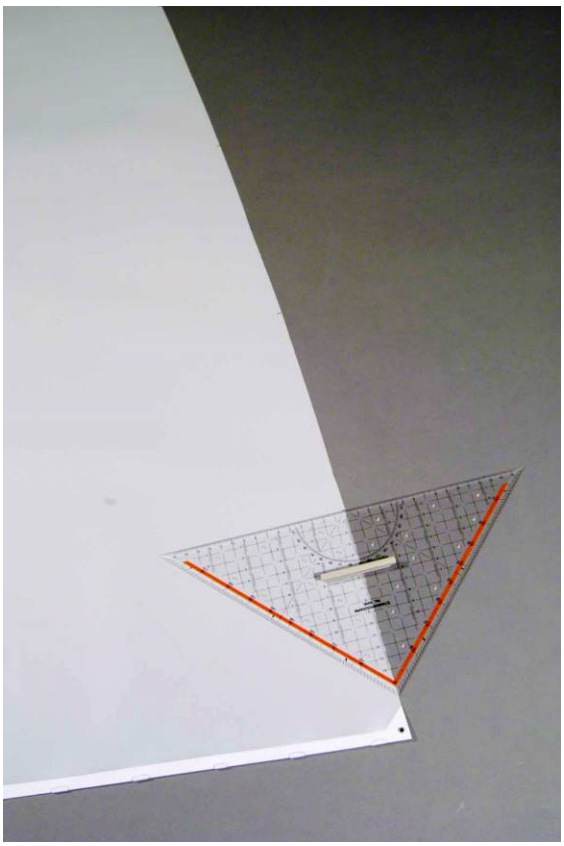
Im nächsten Schritt am Großsegel die Segellatten anbringen. Dazu benötigen Sie die Segellatten Pos. 141 und das Klebeband Pos. 142.



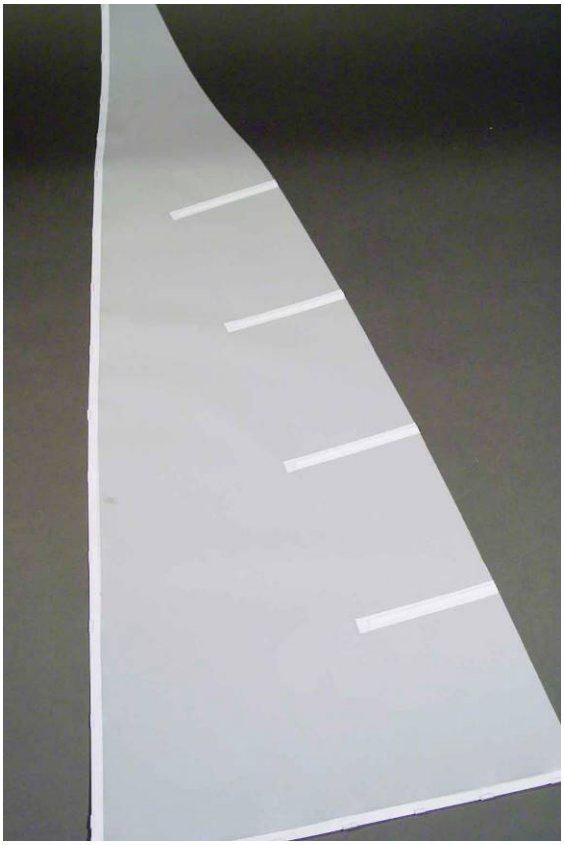
Kleben Sie die Segellatte mittig auf das Klebeband.



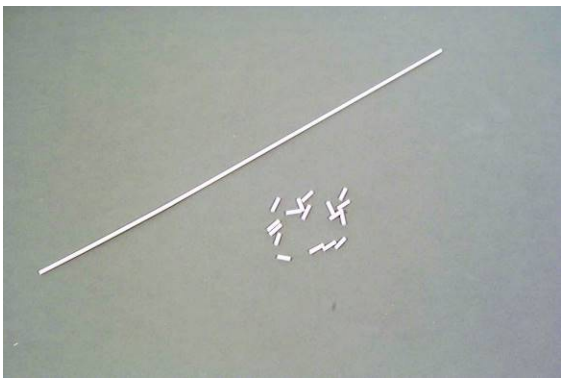
Markieren Sie vom Unterliek im Abstand von 200 mm die Position der 4 Segellatten so, dass die Segellatten 90 ° zum Achterliek laufen.



Kleben Sie die Segellatten so auf.

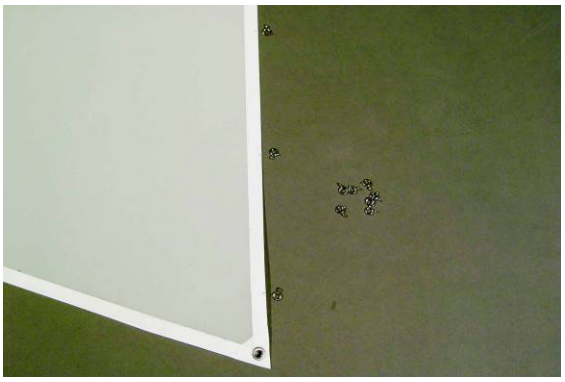


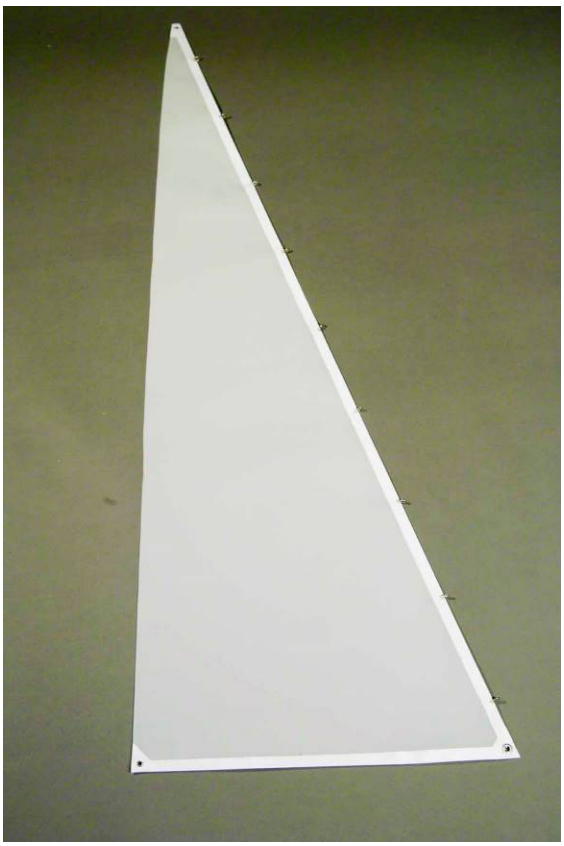
Nun werden noch die Mastrutscher angebracht. Dazu schneiden Sie das geschlitzte Kunststoffrohr Pos. 143 in ca. 15 mm lange Stücke.

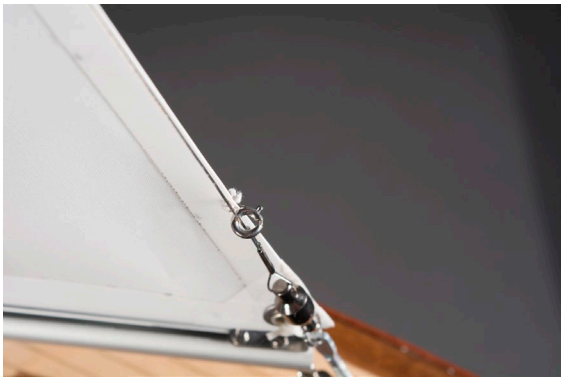


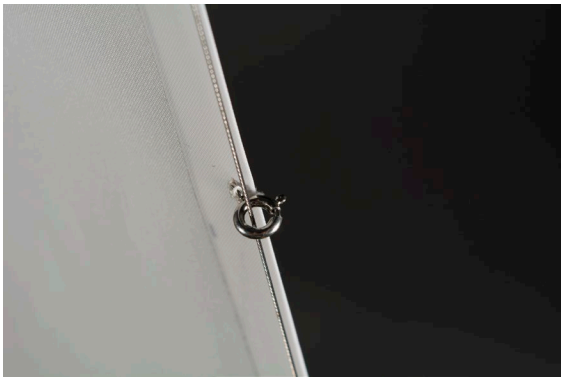
Die Mastrutscher im Abstand von 70 bis 80 mm am Vor- und Fußliek des Großsegels aufschieben. Zum besseren Aufschieben einseitig leicht aufweiten. Die Rutscher sollen nicht vom Liek fallen. Jetzt die Rutscher mit mittelviskosem Sekundenkleber beidseitig am Segel fixieren.

Im nächsten Schritt die Stagreiter an der Fock annähen.
Markieren Sie die Position 50 mm vom Fußliek und dann im Abstand von 100 mm.





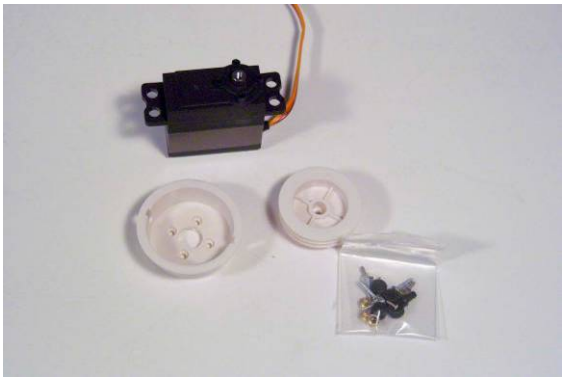




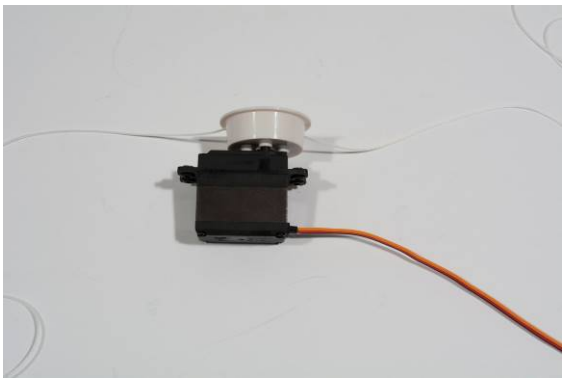
12. Einbauen der Segelwinde, Segel und Ruderservo

12.1.Einbau der Segelwinde

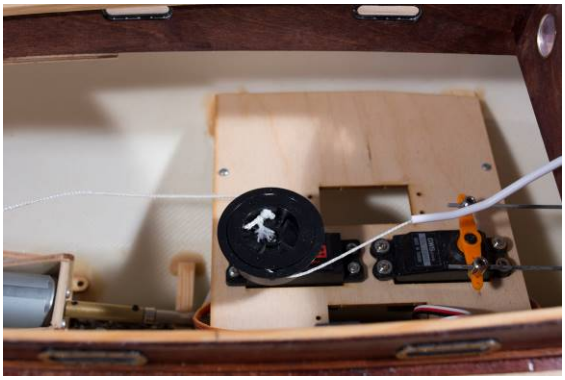
Die Segelwinde ist nicht Bestandteil des Bausatzes und muss separat gekauft werden.



Von der Schotleine Pos. 133 schneiden Sie 2 mal 1,5 m für die beiden Schoten ab. Befestigen Sie die Schot an der Trommel der Winde. Die Leine von außen durch das Loch nach innen stecken und durch einen Knoten am Ende gegen Durchrutschen sichern. Beide Schoten Großschot und Fockschot gegenläufig 2 Umdrehungen auf die Trommel wickeln. Hier ist darauf zu achten, dass die Winde entweder komplett offen oder aber dicht geholt ist. Schließen Sie die Winde an Ihre Fernsteuerung an. Der Steuerknüppel der Fernsteuerung sollte nicht neutralisierend sein und am besten komplett offen sein. Setzen Sie jetzt die Trommel auf die Winde. Wenn Sie jetzt die Winde dichtholen, wird der komplette Schotweg aufgewickelt.



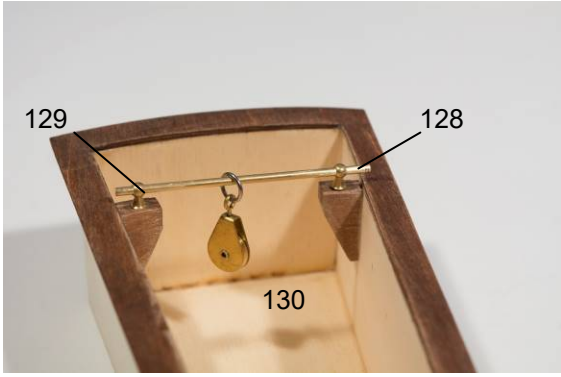
Die Winde jetzt in das Servobrett einsetzen.



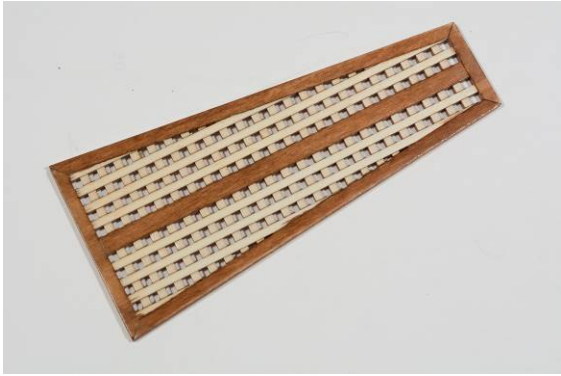
Die beiden Schoten durch die Decksdurchführungen schieben.

Montieren Sie jetzt auf die Konsolen der Plicht den Traveller. Dazu 2 Löcher mit 1,7 mm Durchmesser in die Konsolen bohren und die Stützen Teil 129 eindrehen.
Die Gräting der Plicht sollte jetzt eingelegt werden.

Einen Block in einen Ring Pos. 167 einhängen. Den Messingdraht Pos. 128 durchschieben und den Ring mit Block einhängen.



Vor dem Verkleben des Travellers 128 die Gräting in die Plicht einbauen.



Die Gräting entsprechend beizen, mit Porenfüller grundieren und anschließend lackieren.

12.2. Segel anbringen

Nachdem der Mast steht, können die Segel angebracht werden.

Als Erstes das Großsegel in den Baum ziehen.

Dann das Großsegel von oben in den Mast einschieben.

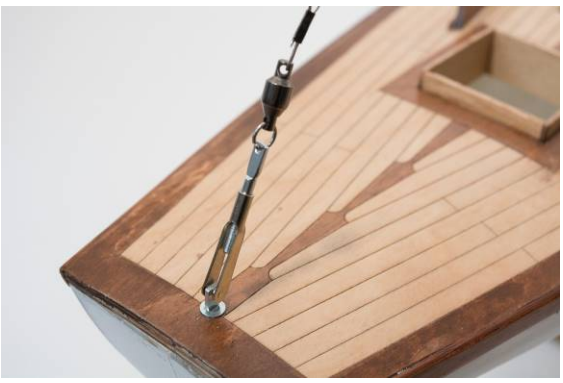
Den Baum mit einer Schraube M4 * 15 Pos. 168 und einer Stopmutter Pos. 113 am Lümmelbeschlag befestigen.

Jetzt können Sie das Achterstag für die hintere Verspannung des Mastes anbringen.

Dazu am Masttop wieder eine abgewinkelte Lasche mit 2 Schrauben und Mutter M 2 in die Keep einsetzen.

Am Heck in der Augenschraube einen Wantenspanner einhängen.

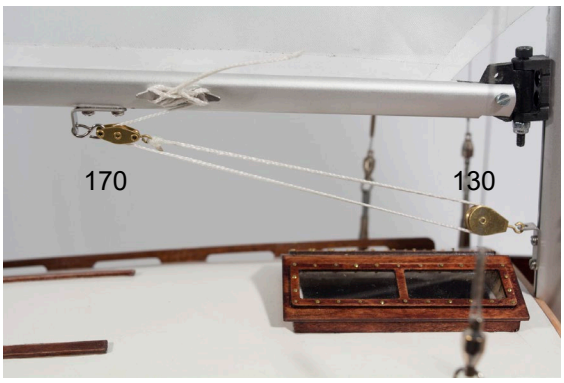
Nun können Sie das Achterstag zwischen Masttop und Wantenspanner befestigen.



Nun das Segel am Kopf und Hals befestigen.

Nun noch das Schothorn belegen.

Der letzte Schritt ist der Baumniederholer.



Dazu einen Block Pos. 130 am Mast und den Block 170 am Baum einhängen. Dann eine Leine am Auge des Blockes 170 befestigen und über den Block 130 zurück über Block 170 führen und an der Klampe belegen. Dadurch ist es jeder Zeit möglich die Spannung des Niederholers einzustellen.

Als Nächstes die Fock anbringen. Dazu die Fock am Fockbaum anschlagen.

Den Fockbaum mit dem Haken 121 am Wirbel und in der Augenschraube einhängen.

Die Stagreiter am Fockstag einklipsen.

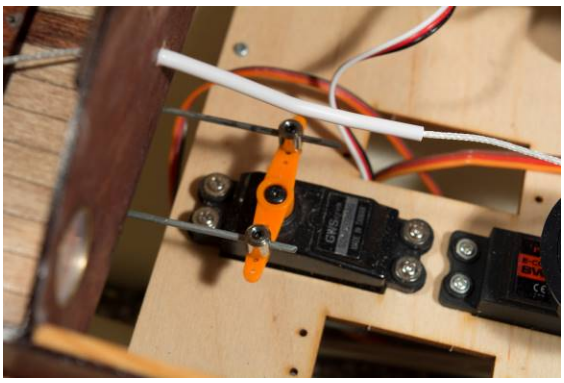
Jetzt die beiden Schoten von der Segelwinde am Großbaum und am Fockbaum einhängen.

Die Großschot durch den Block am Traveller führen und mit einen Takelhaken 121 am Baum einhängen.

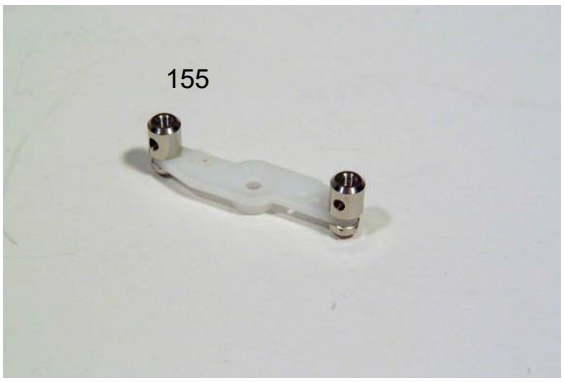
Die Fockschot entsprechend der Abbildung mit einem Takelhaken am Fockbaum einhängen.

12.3 Einbau des Ruderservo

Auf dem untenstehenden Foto sehen Sie den Einbau des Servos für die Ruderanlenkung.



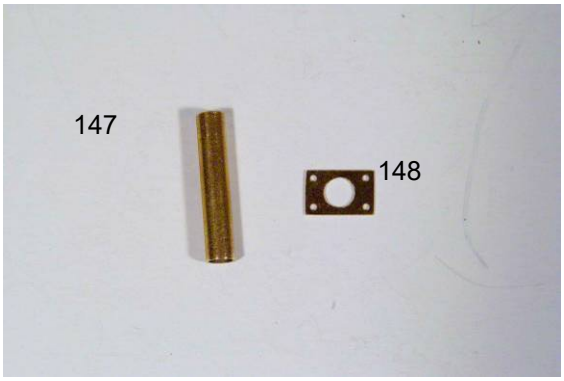
In den Ruderarm des Servos zwei Gestängeanschlüsse 206 einschrauben und die Rudergestänge 208 befestigen.



Als Letztes können Sie den Fahrtregler und den Empfänger einbauen und die Fernsteuerung programmieren.

13. Flaggenstock, Klampen, etc.
Fuß für Flaggenstock

Aus Teil 147 und Teil 148 den Fuß des Flaggenstockes anfertigen.



Die Kante der Bohrung im Flansch mit einer Rundfeile anschrägen. Den Sockel und den Fuß dann schräg zusammen löten oder kleben.

Den Flaggenstock 146 in den Sockel einpassen und nach oben verjüngen.
Die Flagge 149 am Flaggenstock anbringen.
Die 4 Klampen werden aus den Teilen 125 und 126 angefertigt.

Die Bullaugen 150 für den Niedergang und das Steuerhaus befinden sich auf der Ätzteileplatte. Diese entsprechend der Abbildungen aufkleben.

Die Winschen Teil 145 mit Schrauben M3 Pos. 172 auf die Sockel schrauben.

Aus den Teilen 151,152,163 und 159 den Kompass zusammenkleben und in der Plicht anbringen.

Für die Pinne jeweils 2 Teile 86 zusammen kleben.

Entlang der Markierung mit einer Rundfeile die Aussparung für die Achse einfeilen.

Nun die beiden Hälften zusammen kleben und die Achse einkleben. Die Achse aus Pos. 177 anfertigen. Dazu den Schraubenkopf entfernen.

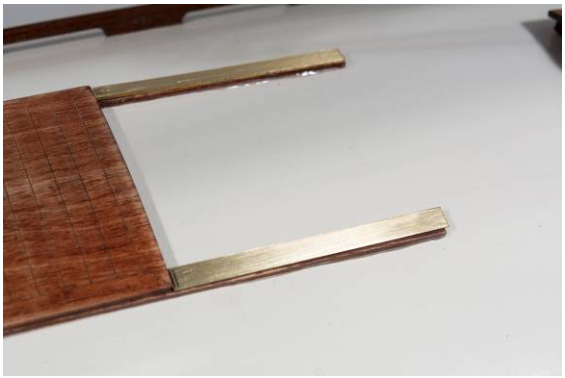
Nun die Pinne verschleifen. Sie können die Pinne jetzt wenn gewünscht beizen und dann mit Porenfüller grundieren und lackieren.
Nun das Loch im Deck bohren. Die Position ist auf dem Deck markiert. Unter einem Winkel von 50 ° mit einem 4 mm Bohrer durchbohren.

Das Lager Teil 178 entsprechend dem Decksverlauf schräg schleifen und ins Deck einkleben.

Das Röhrchen soweit aus dem Deck ragen lassen, dass die Pinne über den Rand der Plicht steht.

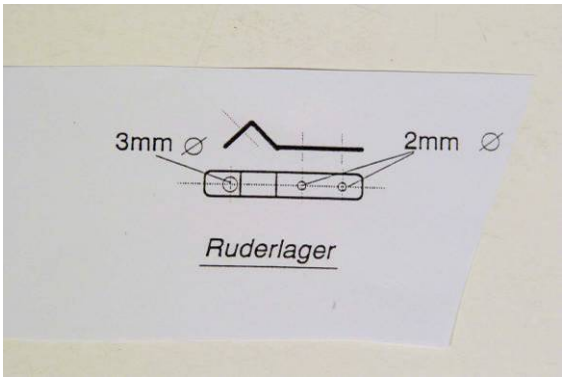
Die Pinne einsetzen und mit der Mutter Teil 124 sichern.

Die Laufschienen Teil 122 auf die Holzteile kleben.



Aus Messingdraht Pos 87 die Griffe für die Aufbautür und den Griff für den Niedergang biegen und anbringen.

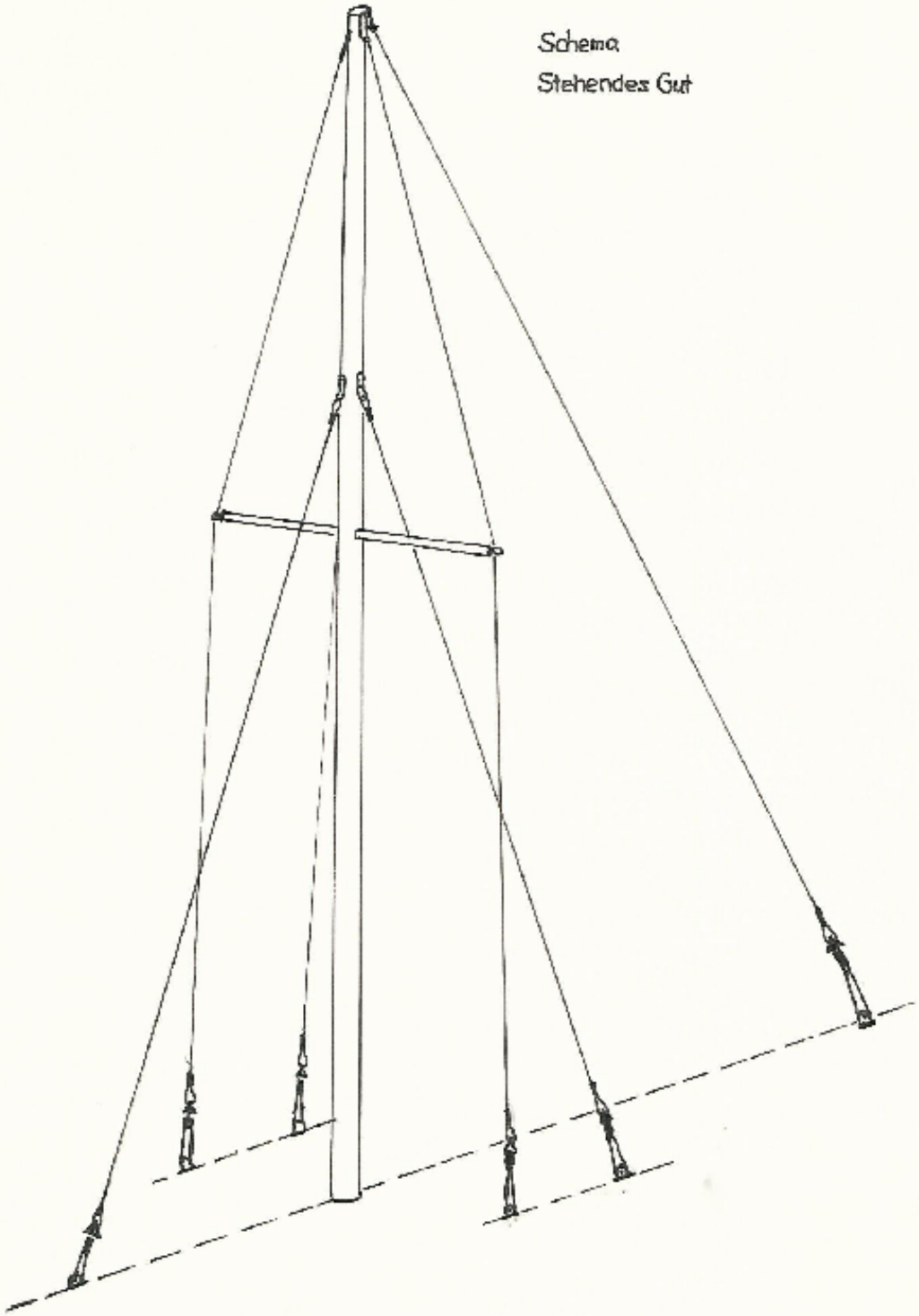
Anhang



Jetzt die Fensterscheiben einsetzen.

Nun noch die Beschriftung 158 aufbringen.

Dies sollte der letzte Arbeitsschritt am schönen und dekorativen Modell der ARIADNE sein.


Schema
Stehendes Gut

POS	BEZEICHNUNG		MATERIAL		MASSE	ANZAHL	
1	Rumpf		Fertigteil GFK			1	
2	Deck 2 teilig		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3/4	1	
3	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
4	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
5	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
6	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
7	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
8	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
9	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
10	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
11	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
12	Spant		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
13	Rahmen		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
14	Rahmen		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
15	Rahmen		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
16	Füllklotz		Balsa		100*15*4	1	
17	Füllklotz		Balsa		100 * 32 * 6	2	
18	Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	3	
19	Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	3	
20	Rahmen		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	2	
21	Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	3	
22	Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	3	
23	Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	3	
24	Oberdeck 2 teilig		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5 / 6	1	
25	Süll Steuerhaus		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	2	
26	Süll Steuerhaus		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	2	
27	Süll Niedergang		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
28	Süll Niedergang		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	2	
30	Ruder außen		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
31	Ruder innen		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
32	Ruderachse oben		Messing		D3 * 210	1	
33	Ruderachse unten		Messing		D3 * 120	1	
34	Ruderkoker		Messingrohr		4 *3 * 77	1	
35	Ruderlager		Messingblech		0,5 * 5 * 40	1	
36	Abstützung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	1	
37	Servobrett		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 4	1	
38	Auflage		Kieferleiste		10*10*215	2	
40	Ständerseite		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 1	1	
41	Ständerseite		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 1	1	
42	Querbrett		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 2	2	
43	Deckauflage		Kieferleiste		4 * 4 * 2500		
44	Hilfsleiste		Kieferleiste		3 * 3 * 1000		
46	Decksdurchführung		ABS - Rohr		D3 * 150	2	

 © Krick Modelltechnik Knittlingen

47	Steuerhaus vorne/hinten		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
48	Steuerhaus Seite		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
49	Steuerhaus Dach		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
50	Aufbau Rückwand		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
51	Aufbau Seitenwand		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
52	Aufbau Frontwand		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
53	Aufbau Doppelung hinten		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
54	Aufbau Doppelung vorne		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
55	Dachrahmen Seite		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
56	Dachrahmen Spant hinten		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	1	
57	Dachrahmen Spant Mitte		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
58	Dachrahmen Spant Vorne		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	1	
59	Dachplanke		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	8	
60	Dachplanke schmal		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	3	
61	Aufbau Randverstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
62	Aufbau Tür		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
63	Oberlicht hinten/vorne		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	2	
64	Oberlicht Seite		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	2	
65	Oberlicht Dach		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	2	
66	Oberlicht Fenster		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	2	
67	Schiebeluk Unterteil		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
68	Schiebeluk		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
70	Niedergang		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
71	Niedergang Doppelung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
72	Niedergang Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
73	Plicht Seite		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
74	Plicht vorne		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
75	Plicht Boden		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
76	Plicht hinten		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
77	Plicht Boden hinten		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
78	Plicht Schräg		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
79	Plicht Abschluss		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
80	Abdeckrahmen		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 6	1	
81	Konsole		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 1	2	
82	Fensterrahmen		Fotoätzteil		Messing	4	
83	Einfassung		Sapellyleiste		2 * 2 * 1000	2	
84	Handlauf		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	2	
85	Stifte		Messingdraht		D 1,5 * 150 ges.	1	
86	Pinne		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 5	4	
87	Türgriff / Lukengriff		Messingdraht		D 2 * 50	1	
88	Sockel Winsch		Birkensperrholz 1,5		Laserbrett 1	8	
89	Einfassung Dach		Biegeleiste		2 * 2 * 500	1	

 © Krick Modelltechnik Knittlingen

90	Gräting Plicht		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	1	
91	Eckwinkel		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 3	8	
92	Scheuerleiste		Mahagoni		5*2 * 1000	3	
93	Verstärkung		Pappelsperrholz 3		Laserbrett 4	2	
100	Mast 2teilig		Aluprofil		1480 Lg	1	
101	Rohr		Messing		D 7 * 150	1	
102	Vierkant		Kunstoffprofil		6 * 6 * 100	1	
103	Baum		Aluprofil		480 lg	1	
104	Fockbaum		Aluprofil		335 lg	1	
	Mastfuß best. aus					1	
105	Rohr		Messingrohr		D 7/6 * 15	1	
106	Rohr		Messingrohr		D 6/5 * 15	1	
107	Rohr		Messingrohr		D 5/4 * 15	1	
108	Mastlager		Schraube		M 4 * 50	1	
109	Mutter		Fertigteil		M 4	1	
	Lümmel best. aus					1	
110	Lager		Fertigteil		Kunststoff	1	
111	Gelenk		Fertigteil		Kunststoff	1	
112	Schraube		Fertigteil		M3 *25	1	
113	Stoppmutter		Fertigteil		M 3	2	
	Saling best. aus					2	
114	Rohr		Alurohr		D 5/4 * 100	2	
115	Splint		Fertigteil		3,2 * 40	2	
116	Stift		Messing		D 4 * 65	1	
	Wantenspanner best. aus						
117	Gabelkopf		Fertigteil			6	
118	Augenschraube		Fertigteil			6	
119	Wirbel		Fertigteil			7	
120	Lasche		Fertigteil			14	
121	Takelhaken		Fertigteil			3	
122	Gleitschiene Aufbauluke		Messing		5 * 60	2	
123	Augenschrauben		Fertigteil			7	
124	Mutter		Fertigteil		M3	5	
125	Klampen Deck		Fertigteil			8	
126	Klampen		Nussbaum		D3 * 35	4	
127	Klampen Rigg		Fertigteil		Kunststoff	2	
128	Traveller		Messingdraht		D2 * 65	1	
129	Stütze		Fertigteil		Messing	2	
130	Blöcke		Fertigteil		Messing	2	
131	Stagreiter		Fertigteil			9	
132	Wantseil		Stahllitze		D 0,5 * 8000	1	

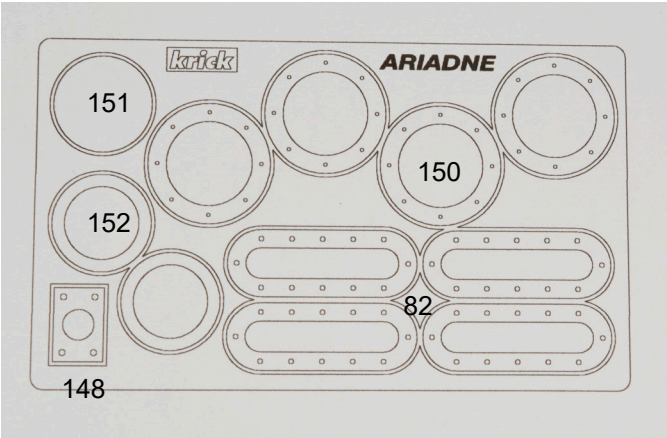
 © Krick Modelltechnik Knittlingen

133	Schotleine		Dacron		D 1 * 3500	1	
134	Quetschhülsen		Fertigteil		2 * 1,4 * 7	15	
135	Großsegel						
136	Fock						
137	Verstärkungsband		selbstklebend		20 * 3500	1	
138	Verstärkungsband		selbstklebend		30 * 500	1	
139	Ösen		Fertigteil			6	
140	U-Scheibe		Fertigteil		9/4,2	12	
141	Segellatten		Abs		4 * 130 * 0,5	5	
142	Verstärkungsband		selbstklebend		15 * 750	1	
143	Mastrutscher		Kunststoffrohr geschlitzt		D3 * 400	1	
144	Lochstempel		Messingrohr		D4 * 50	1	
145	Winsch		Fertigteil			2	
146	Flaggenstock		Nussbaum		D 4 * 100	1	
147	Sockel		Messingrohr		D5/4 * 20	1	
148	Flansch		Fotoätzteil		Messing	1	
149	Flagge mit Flaggenleine		Fertigteil		Stoff	1	
150	Bullauge		Fotoätzteil		Messing	4	
151	Kompass Flansch		Fotoätzteil		Messing	1	
152	Kompass Ring		Fotoätzteil		Messing	2	
153	Messingnägel		Fertigteil		0,8 * 12	60	
155	Gestängeanschluss		Fertigteil			2	
156	Kugelgelenk		Fertigteil		M2	2	
157	Rudergestänge		Fertigteil		2 * 200	2	
158	Beschriftung					3	
159	Kopassrose					1	
160	Fenster Aufbau		Macrolon		Laserplatte 7	4	
161	Fenster Oberlicht		Macrolon		Laserplatte 7	2	
162	Verglasung Bullauge		Macrolon		Laserplatte 7	4	
163	Verglasung Kompaß		Macrolon		Laserplatte 7	1	
164	Schraube				2,2 * 6,5	20	
165	Schraube				2,2 * 9,5	10	
166	Schraube				M2 * 5	8	
167	Mutter				M2	10	
168	Schraube		Fertigteil		M3 * 15	1	
169	Ringe		Fertigteil		An Wirbel 119 montiert	7	
170	Block		Fertigteil			1	
172	Schraube		Fertigteil		M3 * 10	2	
173	Ruderhebel		Fertigteil				
174	Stellring		Fertigteil		7 * 3	1	
175	Schraube		Fertigteil		M 3 *10	1	
176	Senkschraube		Fertigteil		M2 * 5	2	
177	Schraube		Fertigteil		M3 * 40	1	

 © Krick Modelltechnik Knittlingen

178	**Lagerrohr Pinne**		**Messingrohr**		**D 4 / 3 * 25**	**1**	
179	**Abstützung**		**Birkensperrholz 6**		**Laserbrett 1**	**1**	
180	**Unterlegscheibe**		**Fertigteil**		**M3**	**7**	
Antriebssatz, nicht im Baukasten			**Bestell-Nr. 42370**				
1	**Motorträger**		**Birkensperrholz**		**Laserteil**	**1**	
2	**Motor**		**Fertigteil**		**Max Power 450**	**1**	
3	**Entstörsatz**		**Fertigteil**				
4	**Anschlusskabel**						
5	**Kupplung**						
6	**Welle**		**Fertigteil**		**D 4 * 305**		
7	**Stevenrohr**		**Fertigteil**		**D 6 * 260**		
8	**Mutter**		**Fertigteil**		**M 4**		
9	**Stellring**				**D 6**		
10	**Schmiernippel**						
11	**Propeller**				**D 35**		
12	**Rundstecker 4 mm für ESC**		**Fertigteil**			**2**	

Fotoätzplatte



krick

Building instructions Sea Cruiser ARIADNE

Order-No. 20380

Congratulations on your purchase of the “Ariadne” cutter yacht. This model is essentially for advanced beginners who have already built several models and who enjoy the hobby of active boat model building, but it is also great fun to build and run even for experienced boat model builders.

To build the model, you will need the following adhesives, fillers and colours:

- Super glue, Roket Hot Thin (order No. 44050)
- Super glue, Roket Rapid Medium (order No. 44051)
- Two-component adhesive 5 min epoxy 100g (Order No. 80479)

 © Krick Modelltechnik Knittlingen Germany

- Wood glue UHU wood, waterproof, 75g (order No. 48515)
- Two-component glue STABILIT Express, 30g (order No. ro5015)
- Super putty micro-fill white 295 ml (order No. 80480)
- Pore filler (Lord Nelson pore filler, order No. 80110)
- Clear coat, silk-matt (order No. 80112)
- Mahogany stain (order No. 349111)
- Colour spray, antique white (order No. 320012), camouflage brown 27 (order No. 316027) or blue 210 (order No. 316210), light grey (primer coat), and white (order No. 320010)
- Masking tape (order No. 493269)
- Ballast (order No. 60102) 4 packs, 1000g each
- Epoxi resin Aeropoxi Order-No. 44010

The following tools are the basic equipment for building the “ARIADNE”:

- Craft knife (order No. 416002)
- Hand Drill (order No. 473841)
- Broach (order No. 491016)
- Sanding block (order No. 490080)
- Sandpaper grit 180, 320, 400 and 600 (set order No. 490190)
- Round file approx. diameter 6 mm
- Drill bit diameter 1 mm, 1.5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm
- Wet and dry sandpaper 400 and 600 for pore filler, primer coat and paint
- Diagonal cutting pliers (order No. 455550)
- Building board (most suitable wood core plywood 115 cm x 30 cm)

For masking when painting, PVC masking tape or paper masking tape is also required. The Krick range includes suitable masking tape under order No. 493269. This masking tape is available in various widths. Do not use crepe tape!

To equip the model with a remote control and sailing operations, the following additional equipment is required:

- 4-channel remote control with servo
- Sail winch for mainsail Windforce 1406 MG order No. 79074

If you also want to use the special function

- auxiliary drive,

The following parts will be required:

- Propulsion set (order No. 42370)
- Speed controller at least 20 A, forwards/backwards with BEC receiver power supply (order No. 67051)
- Drive battery 7.2 V or Lipo 7.4 V
- Charger

The numerous photos in the building sections make building the model simpler.

Before starting construction, you should clearly identify the parts using the parts list and building instructions and number them with a soft pencil. When building the model, always carefully remove only the parts that you need at the specific time, using a sharp craft knife.

You will find it much easier to get into boat model building if you contact an experienced model builder who will help you if you have any questions and problems and will make sure that your own “Ariadne” becomes a functioning and beautiful model. If you do not have an experienced model builder in your group of friends and/or acquaintances, contact your local model boat building club or ask for the address of the club from the specialist model building retailer from whom you purchased this set. At the model boat building club, you will find active model builders, who will certainly be happy to help.

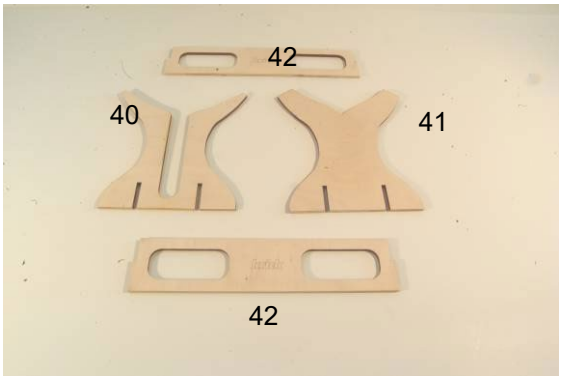
We wish you much pleasure with the now following construction of your sailing cruiser.

Important for the bonding of laser parts is the grinding of the burn-off at the laser edges. These burnt edges will not bond with adhesives of any kind.

I. STAND and HULL

1. Boat stand

I.



Put together the boat stand using parts 40, 41 and 42. Then the glued stand can be sanded clean and given a waterproof paint. The waterproof paint is particularly important, as the wet model will be placed on this during later driving operations. To protect the hull, we recommend sticking a self-adhesive foam strip on the supporting surface.

2. Hull

Next, we will make the hull.
Now is the time you have to decide whether you want to build the model with or without an auxiliary drive. If not, skip the steps that relate to the installation of the stern tube.

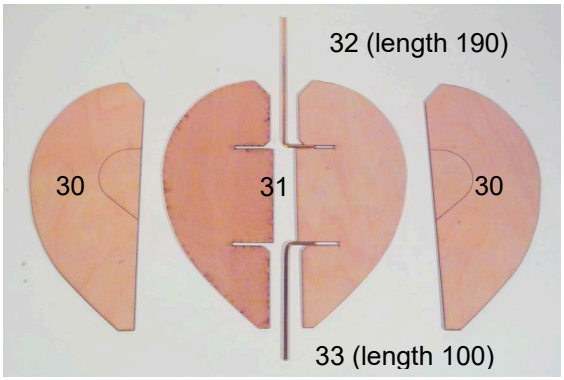
Mark the positions for the rudder tubes and the stern tube on the hull (1). First measure and mark the middle of the keel. Then mark the middle of the stern tube 130 mm from the keel and the position of the rudder tubes 3 mm from the edge of the keel.

Now bore the holes for the stern tube and rudder tubes.
First drill approx. 2-3 mm with a small drill and then continue to work it into the correct dimensions – rudder tubes 4 mm and stern tube 6 mm. For best results, drill a small hole and open to size with a needle file.

Before continuing to work on the hull, you now have to make the rudder.

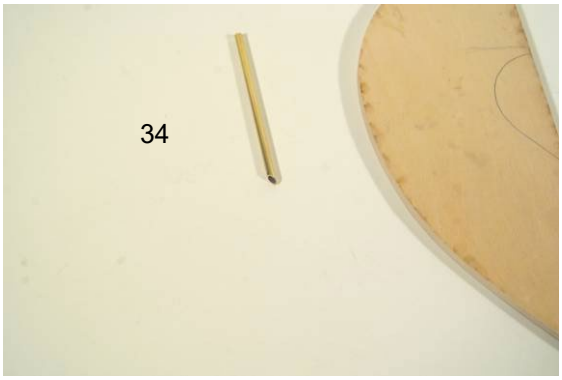
3. Rudder and rudder tubes

Put together the rudder using parts 30 to 33.



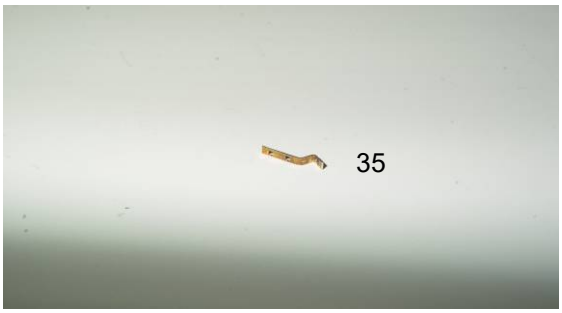
First, glue the inner parts 31 on the outer surface 30 so that the marking for the propeller recess remains visible. In the next step, glue both shafts 32 and 33 into the recesses with 5 min epoxy after you have bent the brass wire 20 mm at one end. Roughen the brass shafts with sandpaper in the areas to be stuck. Finally, stick on the 2nd outer surface. If you have chosen to install an auxiliary drive, now

saw out the recess for the propeller along the marking. Finally, you can profile the rudder accordingly from both sides.



Then prepare the rudder tubes.
Bend the brass pipe at one end into the shape of the rudder.

Next, put together the lower rudder bearing using a 5 x 35 x 0.5 mm brass strip. Please see the appendix for a drawing.



4. **Additional work on the hull**

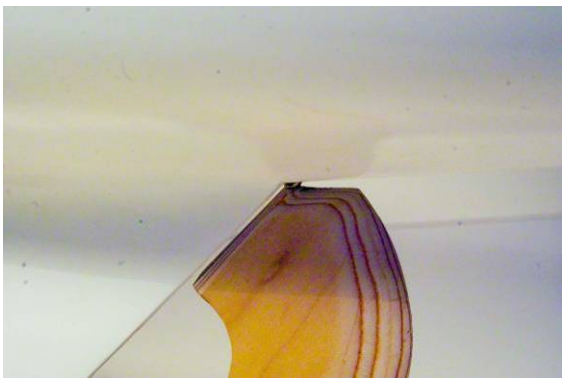
Next, mark and drill the mounting holes for the rudder bearing.

Sand off the keel where necessary for better placement of the rudder bearing.

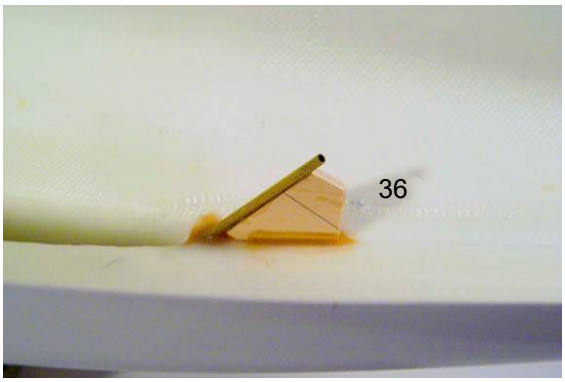
Now insert the rudder.

In the next step, slide the prepared rudder tube over the rudder shaft.

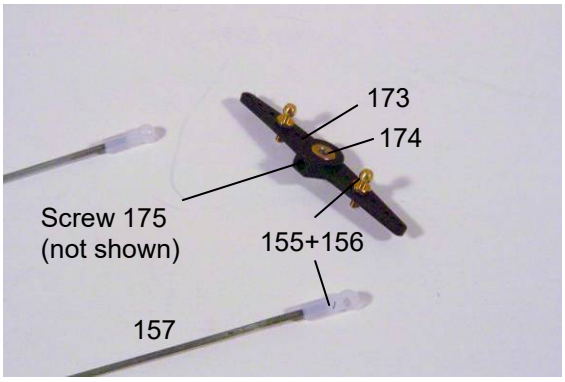
The rudder tubes should protrude around 1 mm out of the hull so that the rotary movement does not take place on the glass-fibre reinforced plastic material of the hull, but rather on the brass of the rudder tubes.

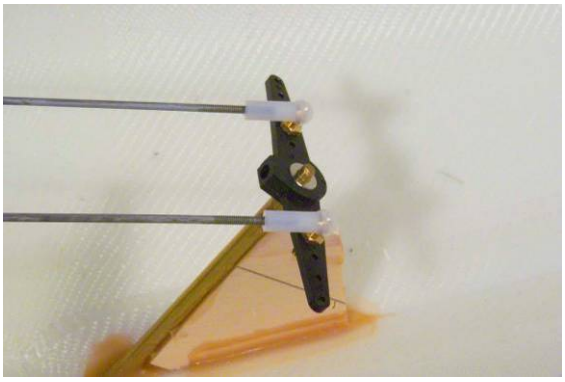


Next fit the support part 36 and glue with 5 min. epoxy or Stabilit.



Assemble the rudder linkage from the rudder lever part 173, set collar 174 with screw 175 and the ball heads 156.





If you want to install the auxiliary drive, this should be done in the next steps.

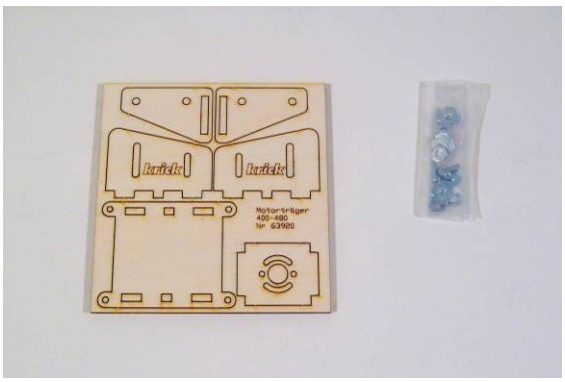
5**. Motor preparation, installing the ballast**

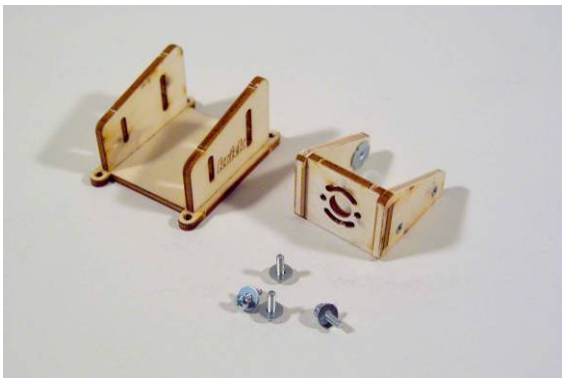
Solder the interference-suppression capacitors on the engine so that the two capacitors 103 (value 10 nf) each run from the terminal lug to the engine housing. The engine housing must be sanded very well at the soldering point. Solder the third capacitor 473 (value 47 nf) between the two terminal lugs. Insulate the capacitor legs with shrink sleeve wrapping.

Next, solder the connecting cables.

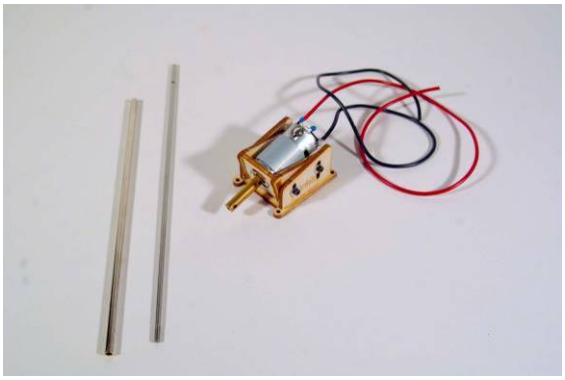
Now the electric motor can be screwed onto the engine mount.

Put together the engine mount.

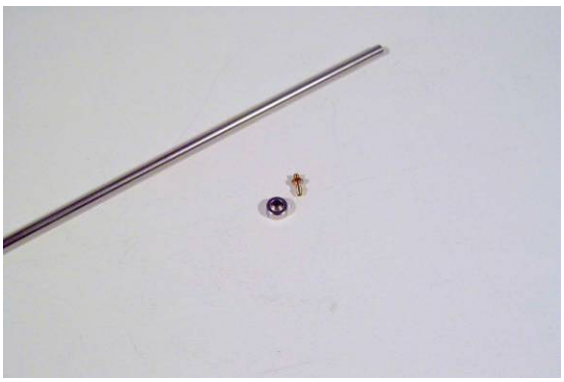




Screw the engine firmly into the mount and fasten the coupling and shaft on to the engine.

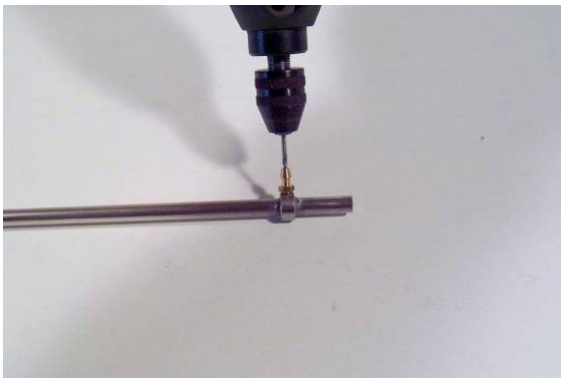


Use an adjusting ring (propulsion set 42370 item 9+10) and the lubricating nipple to lubricate the shaft.



Slide the collar onto the top end of the stern tube and clamp it tightly on the grub screw on the shaft using the lubricating nipple.

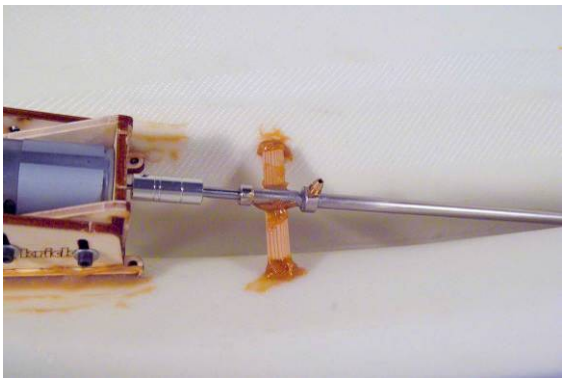
Now stick the collar and lubricating nipple onto the shaft with super glue.



Now use the guide of the lubricating nipple and drill through the stern tube.

Slide and align the complete unit on the hull. It is important to make sure that the complete unit can run easily and without force. Align the adjustable engine mount and tighten the screws. Once it is ensured that it can run smoothly, you can start gluing. Use epoxy for this. First, glue the stern tube into the hull. After the glue has dried, check again that it can run smoothly.

Make the brace support of the stern tube from pine 219. To do so, make a diagonal notch in the middle of the pine using a round file. Now glue the pine into the hull as a brace support under the stern tube.



5.1 Installing the ballast

Now is the time to install the ballast.

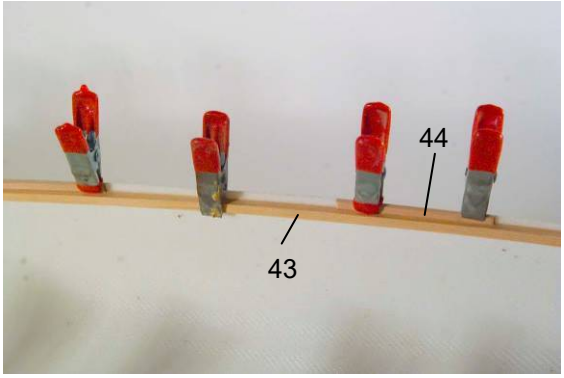
4 packages of Krick order No. 60102 1000g are required for this.

Fill 3200 g of ballast into the keel. Tap lightly on the side of the boat to allow the ballast to condense and reduce cavities. The ballast covers the stern tube in the aft area. Make sure that the ballast does not obstruct the rotating shaft and coupling. You can use an intermediate layer of epoxy resin, e.g. Aero-poxi Order No. 44010 to fix the grains of the ballast in place. In any case, this must be done as a final step. The ballast should be covered smoothly with resin. If the resin runs too deep into the keel, add another layer. Do not apply too much resin at once, as the resin heats up when hardening.

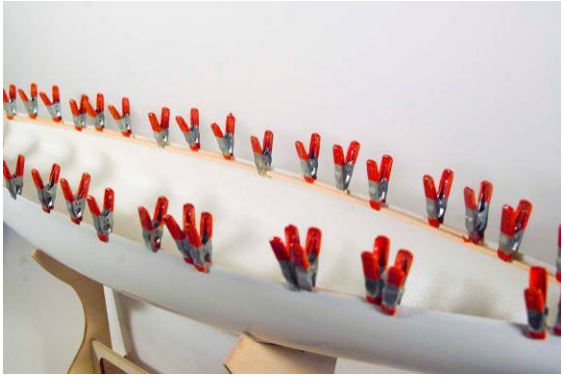
You can use the remaining ballast to subsequently trim the float position.

6. **Deck support and servo board**

Next install the hull support.
To do so, separate the auxiliary rafter 44 into pieces approx. 5 cm in length. Attach these pieces evenly spaced and flush on the upper edge of the hull with staples.

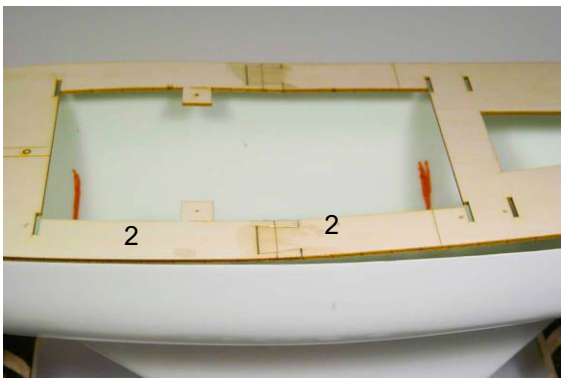


Next, clip the deck support bars 43 on these auxiliary rafters on the hull side.

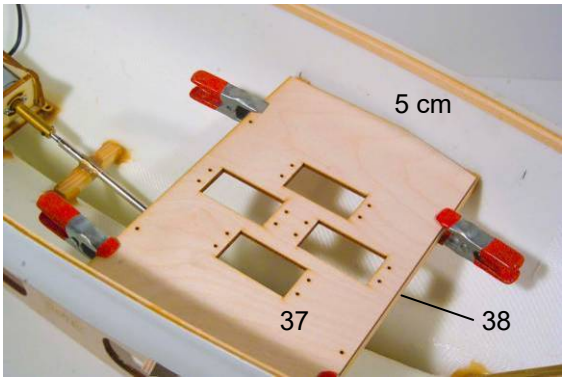


Now fix the deck support bars on the wall of the hull using spots of medium-viscosity super glue. After the spots of super glue have dried, remove the auxiliary rafters. Now the support boards can be stuck across the entire length using super glue.

Next, place the deck parts 2 on the support boards and mark the position of the servo board part 37 in the hull under the cabin cut-out.



Now clip the support boards 38 and 39 on the servo board and align it 5 cm below the support boards.

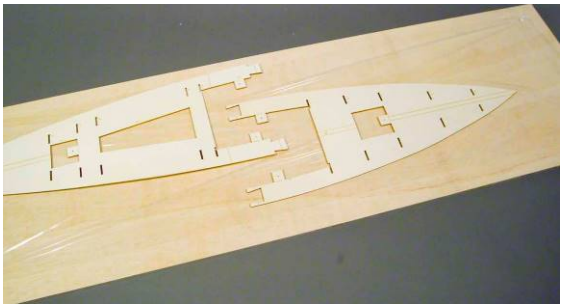


When the position is correct, the support bars can be affixed in the hull, without sticking together the servo board. Afterwards, remove the servo board and glue the support boards in the hull.

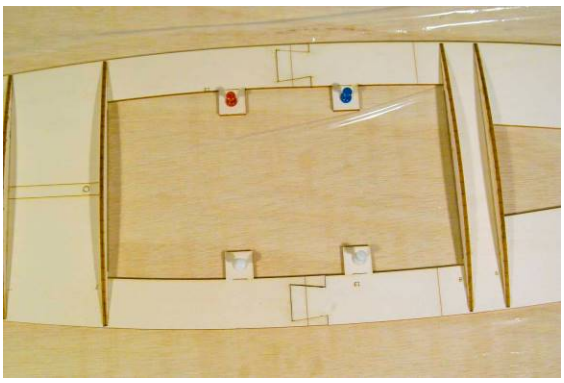
7. The deck

To build the deck, you will need an even building board of approx. 115 cm x 30 cm.

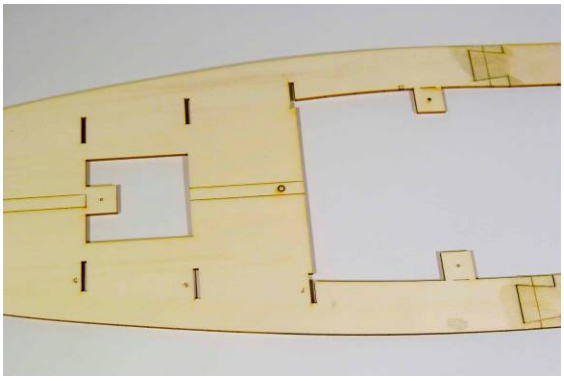
Cover the building board with household foil so that the deck can be glued on top and will not stick.



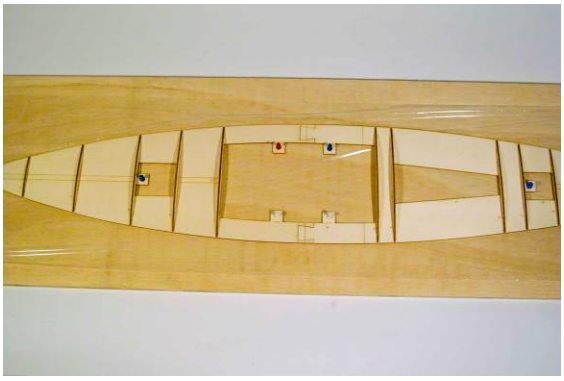
Attach the halves of the deck 2 on the holes provided to glue onto the building board.

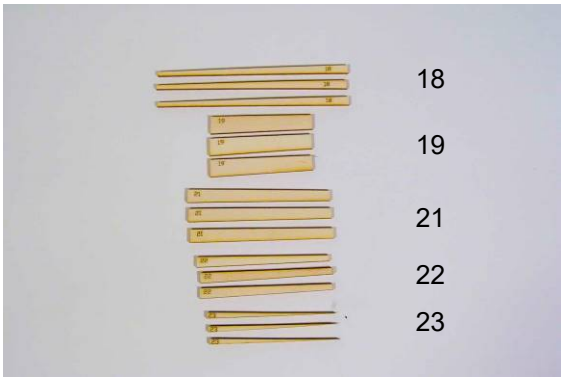


This will mean that the deck lies flat and cannot warp when the glue dries. To glue wooden parts, for best results, use waterproof wood glue.



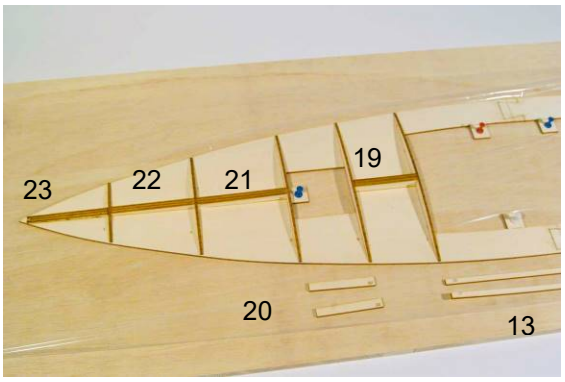
Next, glue the bulkheads 3-12 into the recesses in the deck.

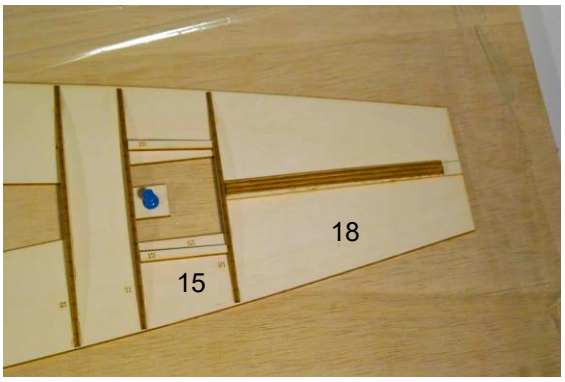




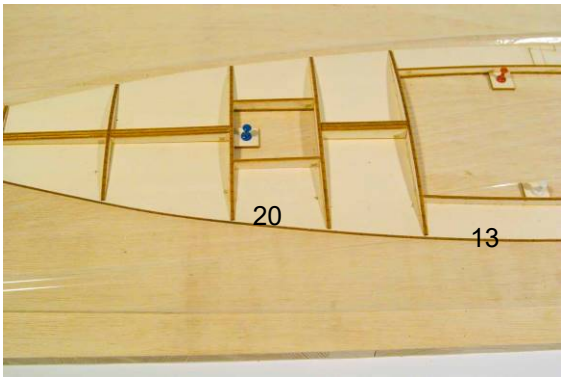
Glue to a block each 3 parts 18, 19, 21, 22 und 23.

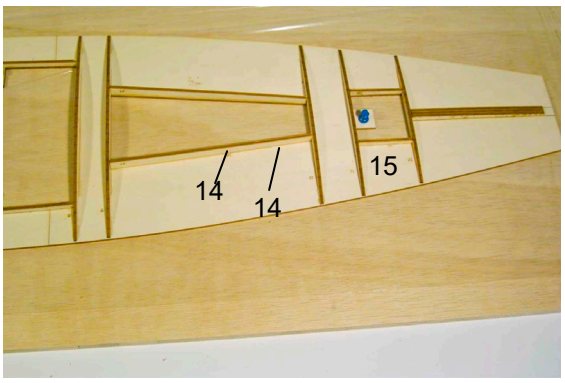
Then glue the pieces to the deck at the marked places.



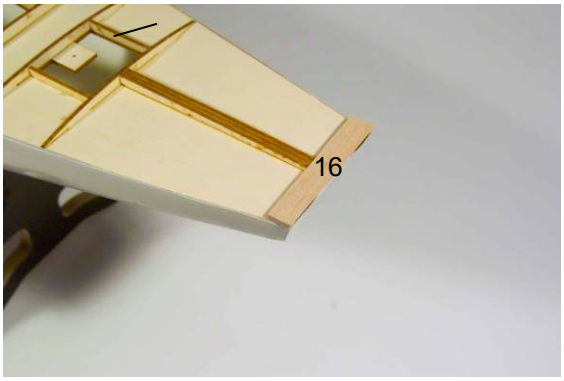


Next glue the frame parts 13, 14, 15 and 20 at the deck openings between the bulkheads.



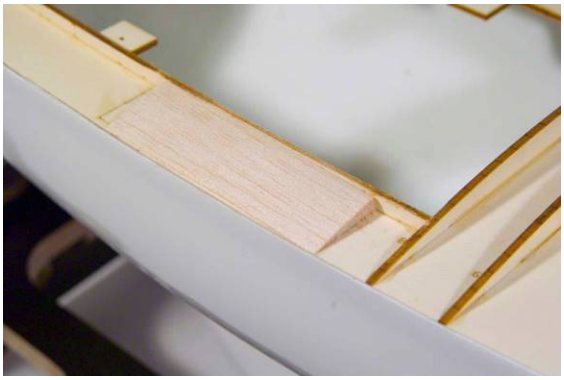


In the next step glue the filling block 16 to the stern and shape it to the contour of the fuselage.

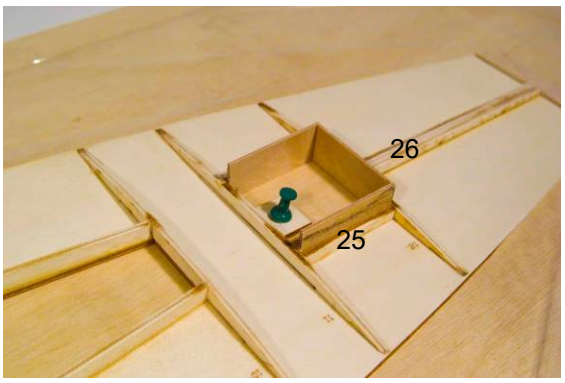


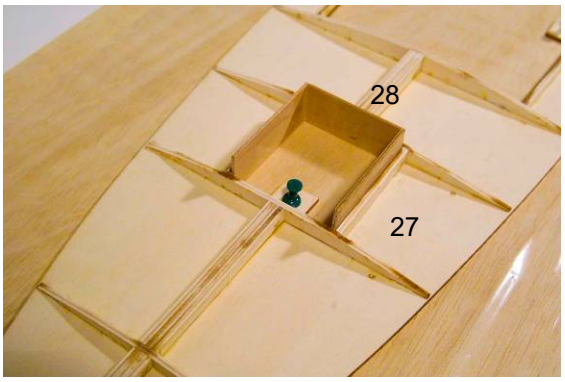
Next, attach the documents for the division of the upper deck. Glue parts 17 to the deck at the intended / marked position.

Then grind the underlay according to the course of the bulkheads so that the toothing area of the upper deck 24 is optimally supported.

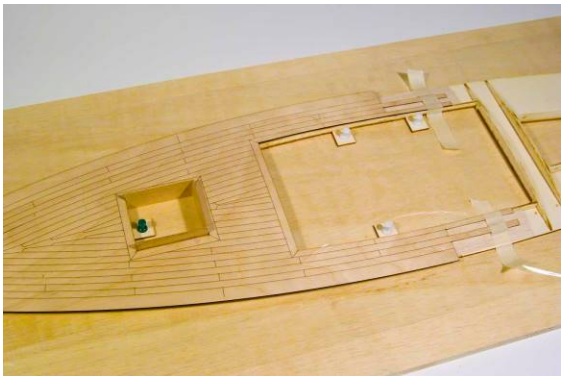


Now the coaming edges of parts 25 to 28 of the deck openings are glued in. First glue in the coaming edge of the wheelhouse part 25 and 26. Glue part 26 to the fixing tab only after removing the finished deck from the building board, so that the deck can still be fixed flat on the building board. The installation of the two coaming edges is to facilitate the alignment of the upper deck.



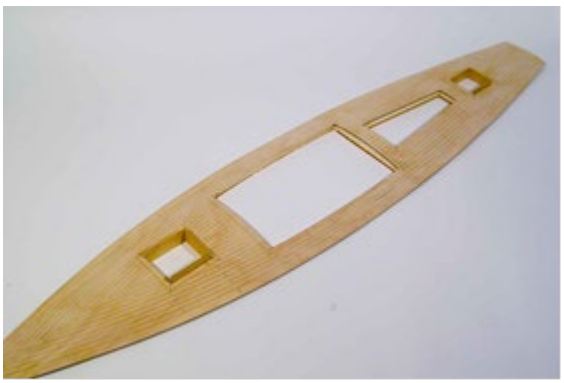


Next glue in the coaming for the front companionway parts 27 to 28 and the wheelhouse parts 25 and 26.

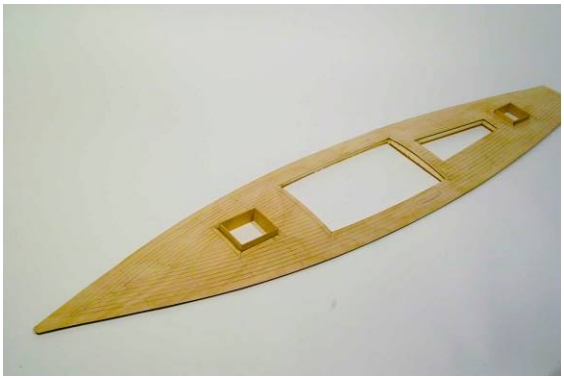


The next step is to glue on the two halves of upper deck 24.
Leave the deck on the building board so that the deck cannot warp when the glue dries. Before gluing you should check the exact fit of the two parts and adjust them accordingly so that the transition between the two deck parts is as invisible as possible.

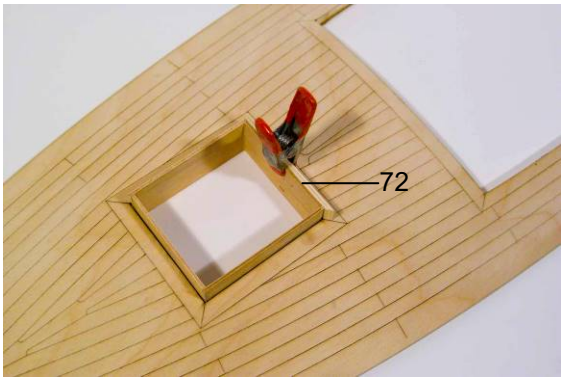
When gluing (with wood glue) make sure that no glue gets on the top of the deck. If adhesive does get onto the deck, immediately wipe off with water. If adhesive dries on the surface, there is a risk that staining will not be possible or that spots will appear during varnishing.



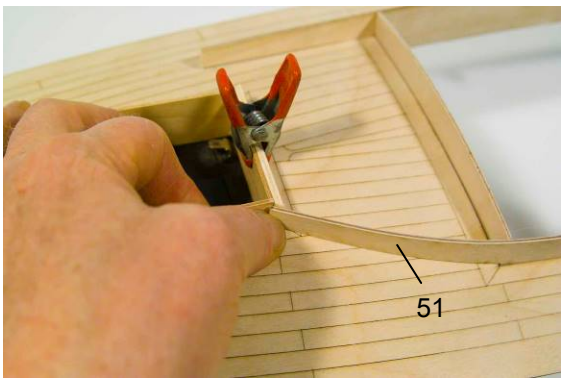
The deck can be removed from the building board after curing. Remove the tabs and sand the edges. Insert the two missing coaming parts at the companionway and wheelhouse. Now the deck is ready.

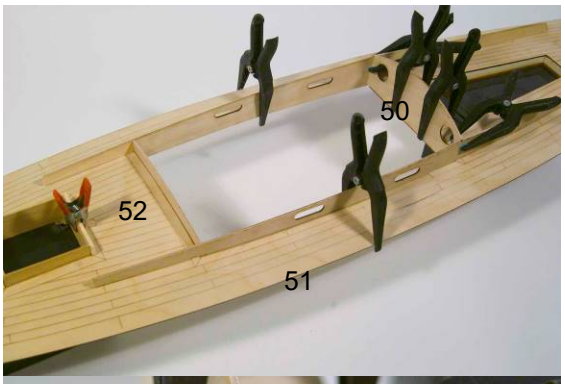


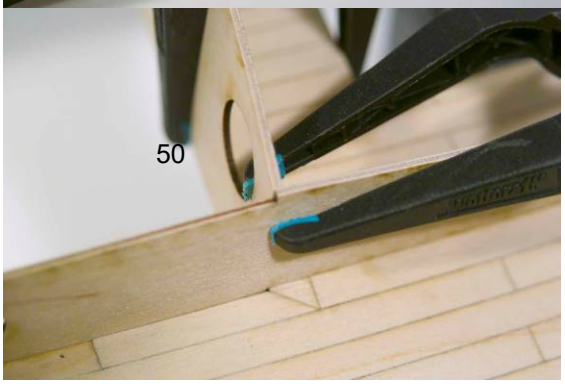
Now attach part 72 to the companionway. Bevel the edges so that the end of the superstructure side part can be glued on.



In the next step first fit parts 50, 51 and 52 without glue.







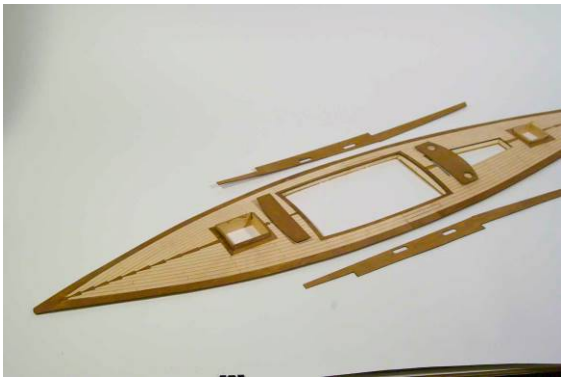
Adjust the parts of the superstructure 50 to 53 without gluing. Insert the rear wall of the superstructure so that the rear wall 50 is in front of the step.

Next, stain the deck and the superstructure parts, e.g. Krick Mahogany, Order No. 349111.

Attention: Do not grind until after staining, otherwise there is a risk that the stain will "run out".

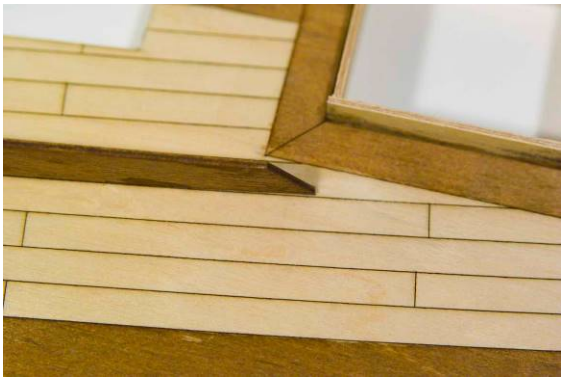
Here we can take advantage of a negative property of lasering. The laser burns the wood where it works. For gluing we have to grind the burnt edges cleanly so that the glue sticks. The same applies to varnish. On lasered areas the varnish does not stick well. The laser engraved planks should not be sanded, but should remain visible. If we now carefully stain along the plank line, we have a good separation from the areas that should remain differently coloured. We can also take another step here, and everything that should remain light, for example, can already be primed with pore filler. Stain the body woods and the fish (king plank = plank in the middle of the boat). Apply the stain with a suitable soft brush.

Now the stained superstructure parts can be glued in.

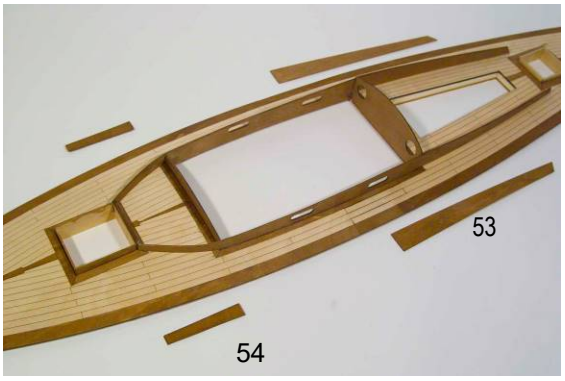


At first only glue the superstructure walls in the area of the deck cut-out. Glue the ends towards the companionway and the back of the cockpit only when the middle section has dried.

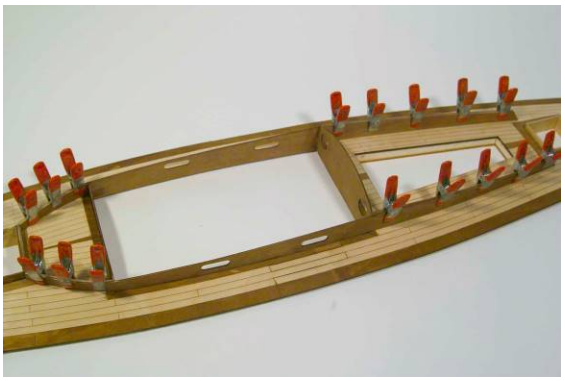
Now at the front attach the ends of the side panels to the doubled companionway with superglue.

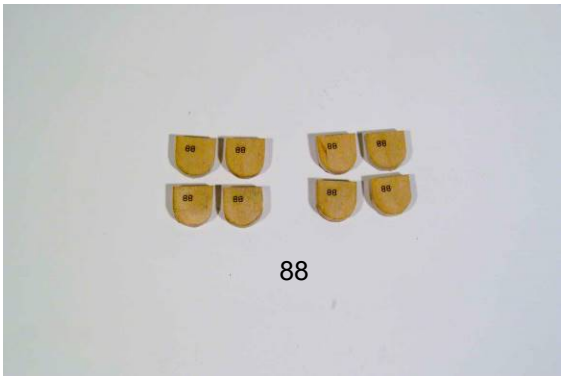


Proceed in the same way with the end of the cockpit backrest. Fix the end with superglue. Align its course with the course of the planking.

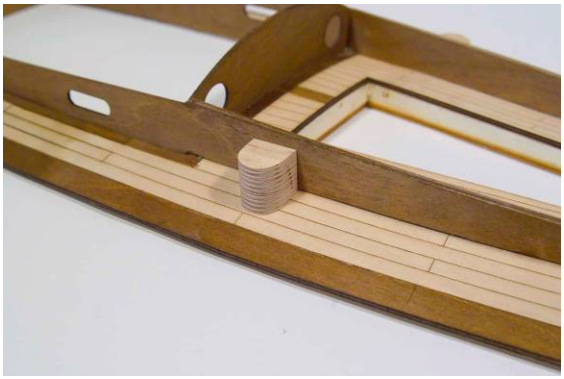


In the next step, glue the doublings 53 and 54 inside. Also apply a bead of glue to the bottom edge.

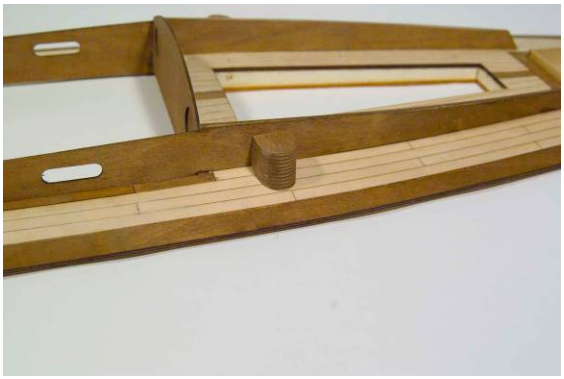




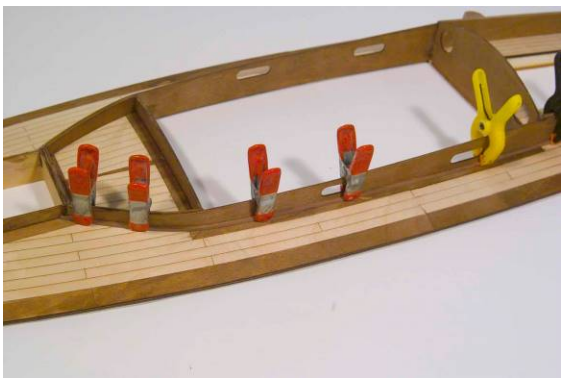
Make the bases for the winches from 4 parts 88 each.

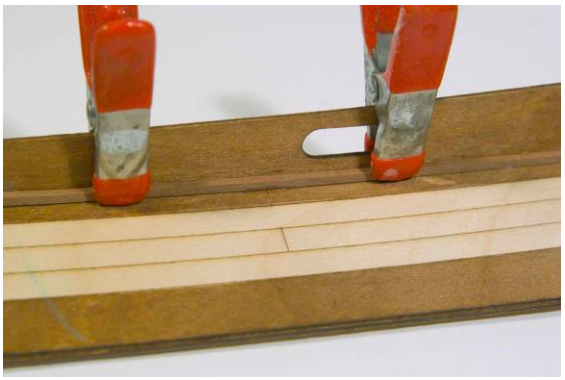


Adapt the bases on the hull and cockpit rear side.
The bases can now be stained and then primed with pore filler. When dry, glue them to both sides of the cockpit rear side.

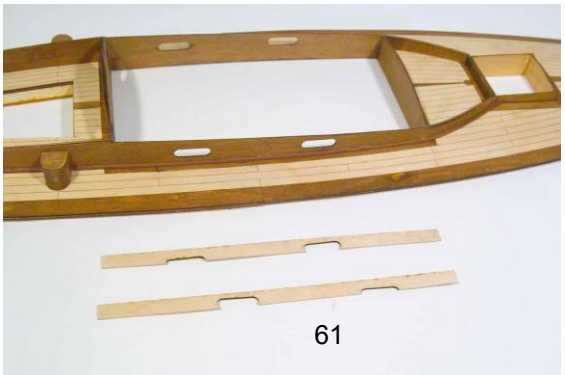


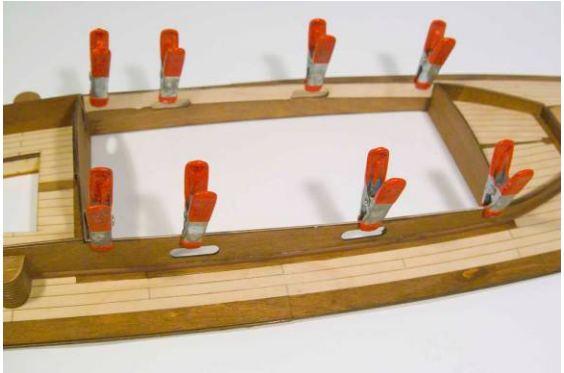
Now cover the joint between the superstructure side and deck with the strip 2 * 2 mm, part 83.





In the last step, glue the reinforcement part 61 to the edge of the superstructure.





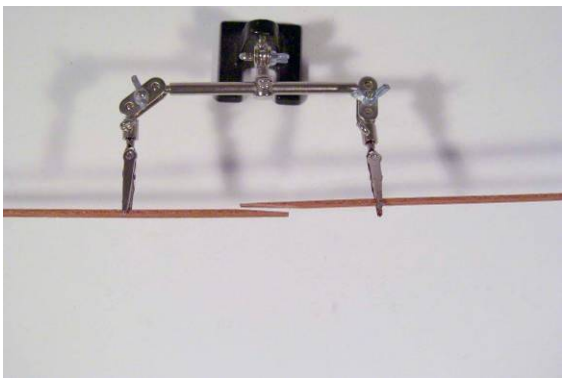
At this point it is recommended that the steps in section 8 are carried out. However, these steps can also be carried out only after the hull and deck have been glued together.

Now you can glue the deck to the hull. This is best done with epoxy resin, Krick item Aero-poxy Laminating Resin No. 44010, and Microballoons 44020, which has a working time of 1 hour. The easiest way to apply the adhesive is to use a piping bag (e.g. from a pastry shop). Alternatively, Aero Tech Poxy 44022 can be used with dosing gun 44023.

After applying the adhesive bead to the deck support strips inside the hull, the deck can be placed on top and fixed with adhesive tape or weighted down with weights so that the deck cannot move. The deck should cover the edge of the hull.

After the glue has dried, you can sand the edge.

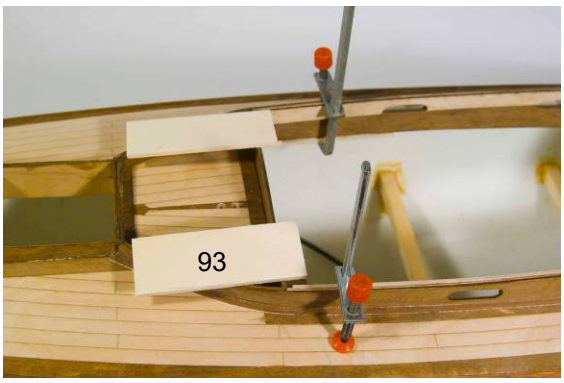
Now attach the rubbing strip part 92. First you have to make 2 rubbing strakes from the 3 pieces of 1 m strips. First of all, divide one strip in the middle. Sand one end of a 1 m strip and a 0.5 m strip at an angle of 20 mm at one end.



By grinding ("shanks") we achieve a larger bonding surface than with butt bonding.
Glue the strips together and press them together with clamps for bonding.

Start at the bow and fix the rubbing strake with super glue. Cut off the protruding end at the stern.
Now run superglue from below into the edge/joint, and glue the rubbing strake to the hull and deck.

Now glue in the reinforcements for the eye bolts to fix the shrouds.

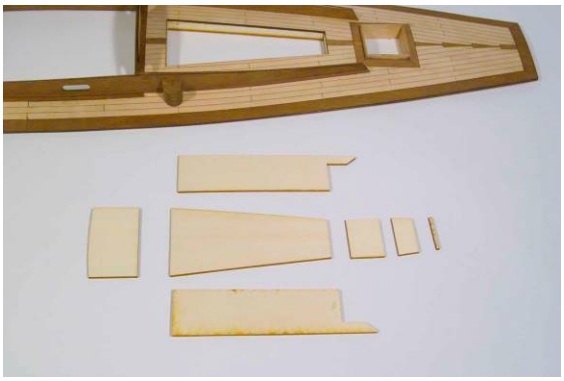


Glue parts 93 at the front cabin bulkhead under the deck.

8. Roof and superstructure

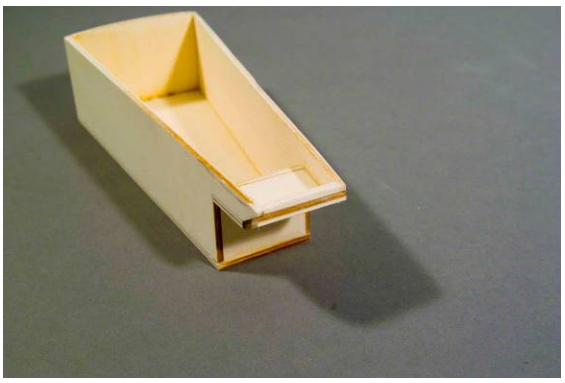
In the next steps build the removable elements.

First of all make the removable cockpit. Cover the edges of the cut-out with tape for protection.

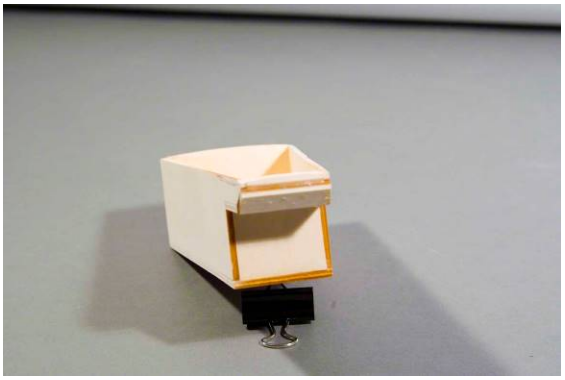


For this purpose glue parts 73 to 81 together. First, clamp the two cockpit side parts 73 in the cut-out in the deck.

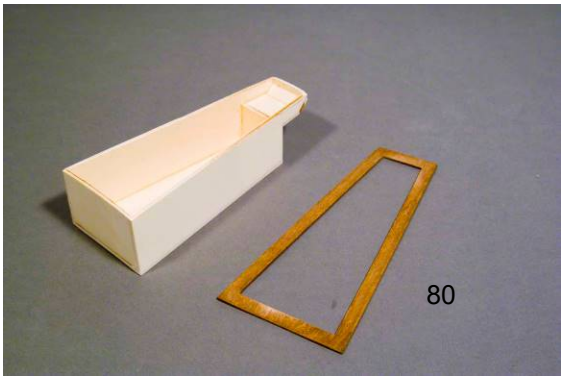
Now fit parts 74 and 76 and glue them in. Next take the parts out of the deck and glue on the bottom. Now glue the remaining parts to complete the assembly.



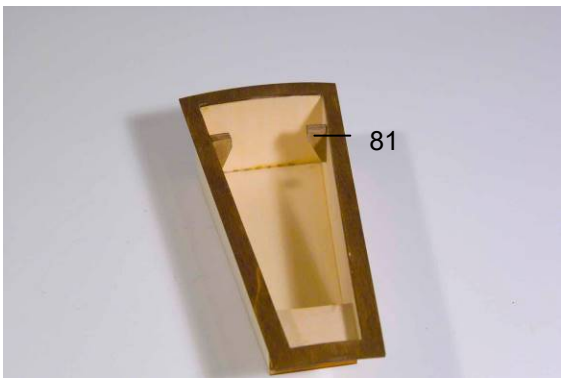
Round off the rear edge slightly.



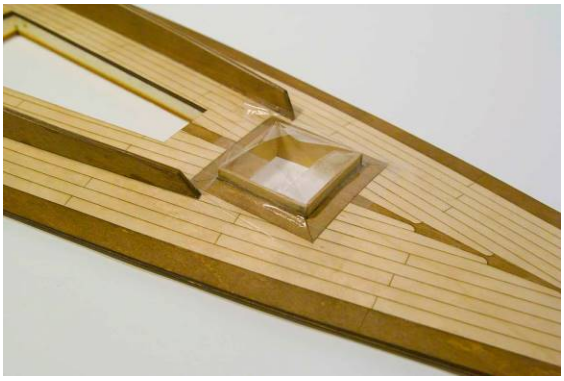
Now stain the frame part 80 and glue it onto the cockpit.



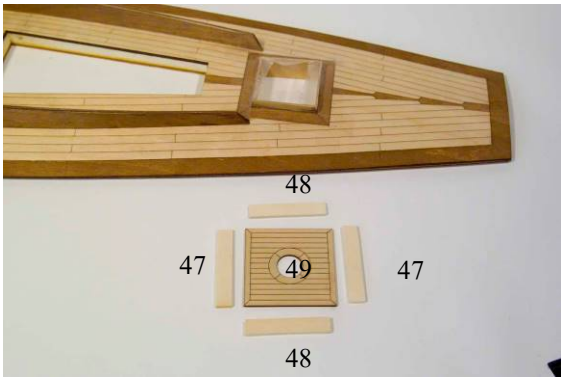
With the last step the woodwork on the cockpit is finished. Glue the two brackets part 81 for the traveller to the sides of the cockpit.



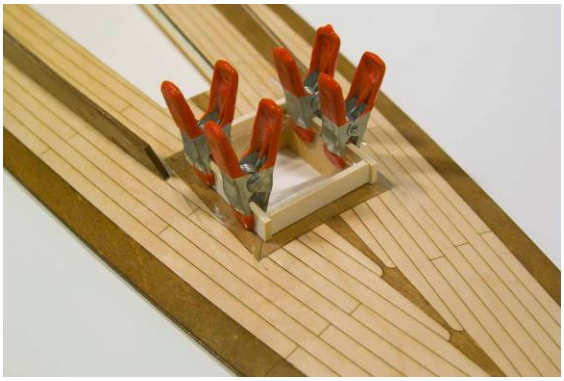
The next step is to tape the coaming edges of the wheelhouse with tape film as protection, because the parts are not glued to the coaming edge. Also tape the deck accordingly with tape.



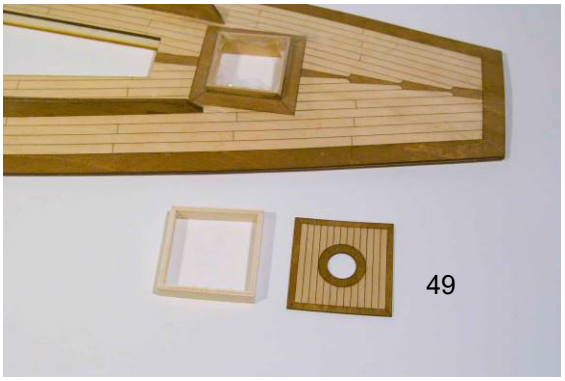
Start with parts 47 to 49.



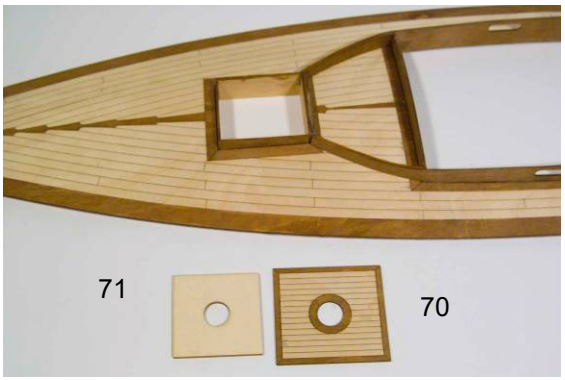
Glue together the base frame from parts 47 and 48.



To glue the parts together, apply glue to the edges and clamp them together around the coaming. In this way we achieve an exact fit.



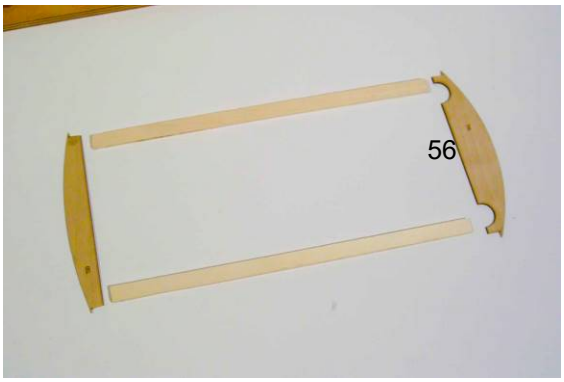
Due to the Sellotape the mounting frame cannot stick to the coaming and can be removed with care.
Now the cover part 49 can be glued on.



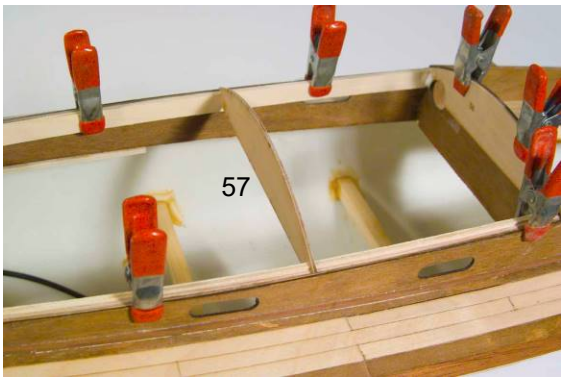
Now fit the doubling part 71 into the companionway and glue it with part 70.

Finally make the removable roof of the superstructure. First, tape the edges with Sellotape for protection.

Fit the roof formers 56 and 58.

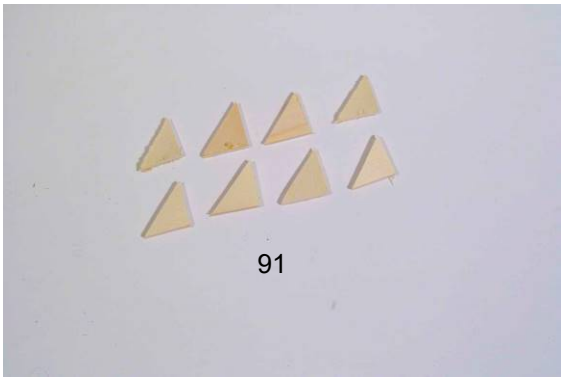


Then glue in parts 55 and clamp them against the superstructure wall.



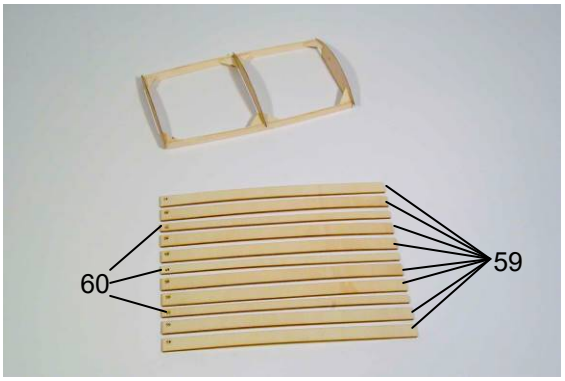
Then fit the central bulkhead 57 and glue it in place.

Now glue the reinforcing corners pos. 91 into the roof frame.

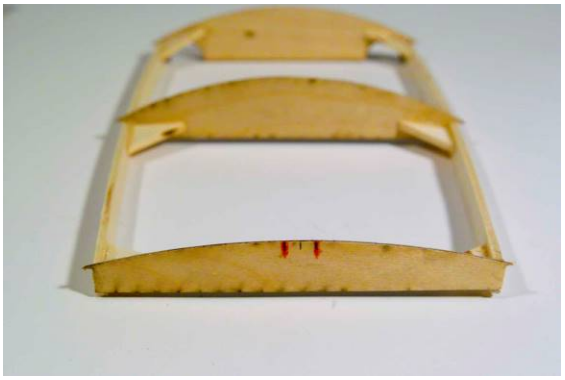


Now the roof frame is finished and should dry.

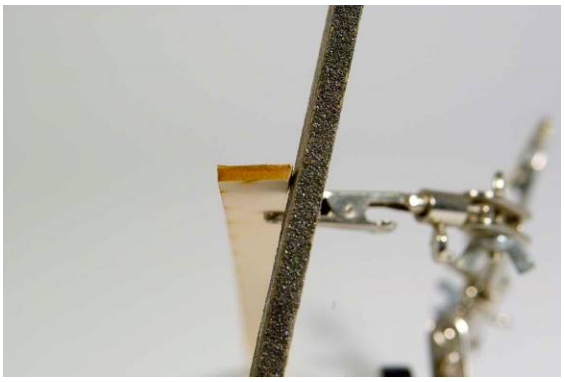
The adhesive tape allows the roof frame to be lifted carefully out of the body without any problems after removing the clamps.



Now the roof covering part 59 and 60 can be applied. The order of the planking from the middle of the roof is part 60, 2 * part 59, 1 * part 60 and 2 * part 59 on each side.
For this purpose, mark 10mm in the roof centre for the first plank.



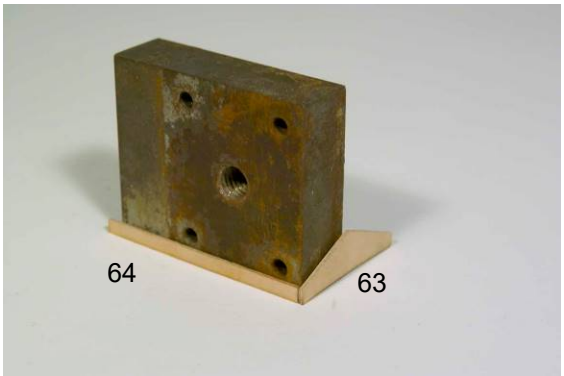
The first plank can now be glued on.
Now glue the remaining planks alternately. To do this, sand one edge of the next plank bevelled so that the plank fits snugly to the previous one.

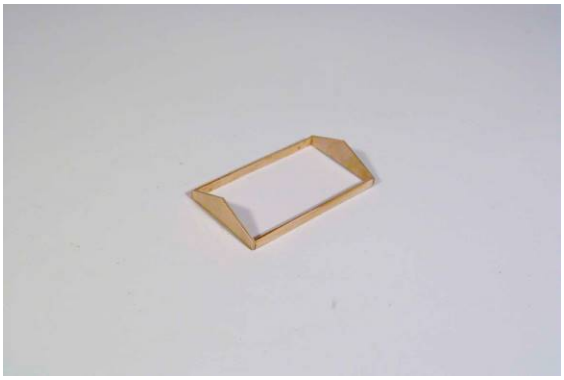


Now the edge of the body roof can also be sanded so that it protrudes evenly on all sides of the body.

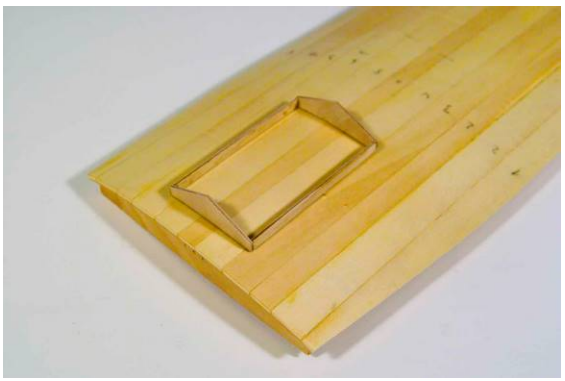
The next step would be to build the skylight. To do this, assemble parts 63 to 66.

Using a right-angled object, glue parts 63 and 64 together.

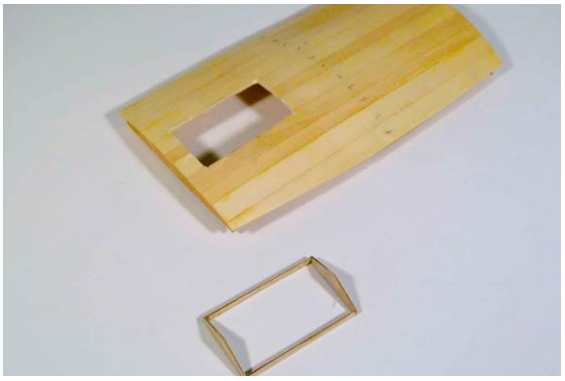




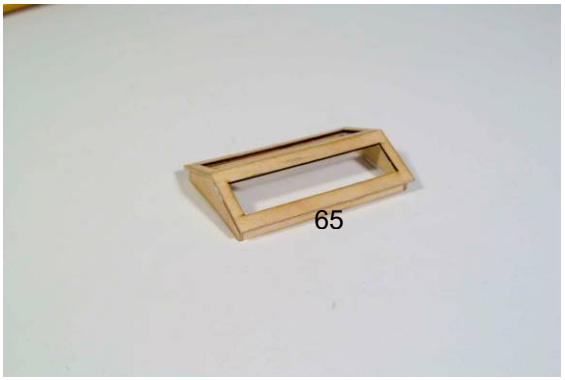
Glue the 2 skylight halves together.



Now mark the position of the skylight on the roof so that the cut-out can be trimmed. The skylight is located on the mast side of the superstructure.



Now glue the roof areas 65 onto the skylight.



In the last step glue the window frames 66.

Now the skylight can be stained, primed and then varnished..

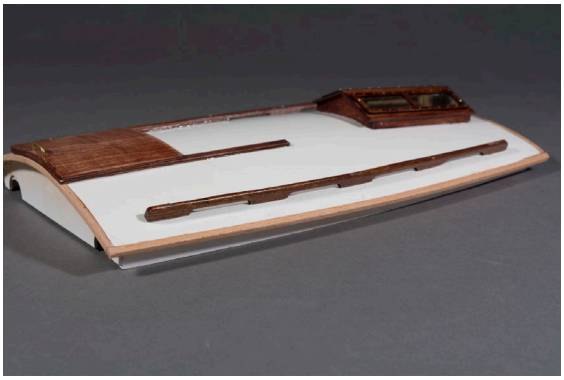
After painting, insert the window glasses inside. Now insert the brass nails part 153 into the holes of the window frames.

Next you can filler and paint the roof.

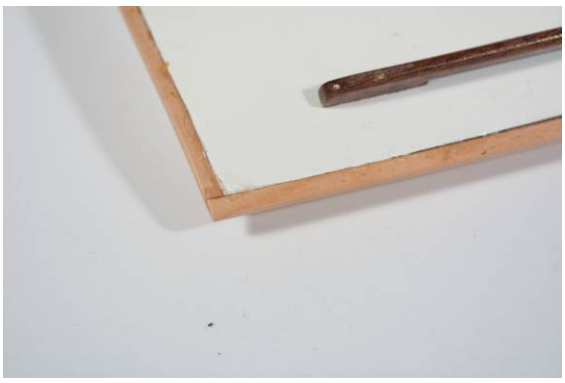
Attach the sliding hatch from part 67 and 68 on the other side of the roof. First stain, prime and varnish the two parts as desired. Then first glue part 67 with 5min epoxy onto the roof. Afterwards part 68.

Now the two handrails 84 must be attached. First drill the 1.5 mm holes in the handrails on the supports for the later pinning. After staining, priming and varnishing, the handrails can be attached to the roof with pins from part 85 and then fixed with thin super glue

.



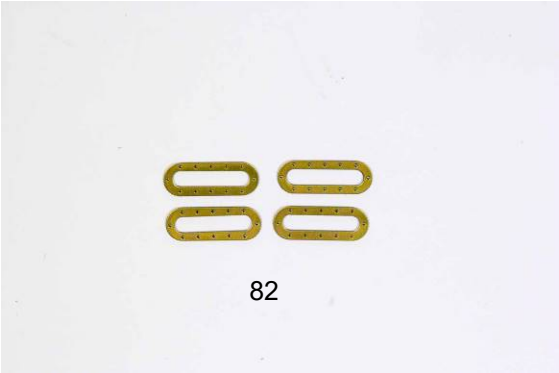
In the last step glue the roof edging.



Now would also be the right time to prime and varnish the deck.

The next step is to paint the fuselage. To do this, align the model in the stand so that the nose tip is 33 cm high. Mark the waterline with a waterline marker set at 24.5 cm height plus the thickness of the foam material on the stand. You can now mask the waterline with suitable tape and paint it.

The window frames on the body can be found on the brass etched parts plate.

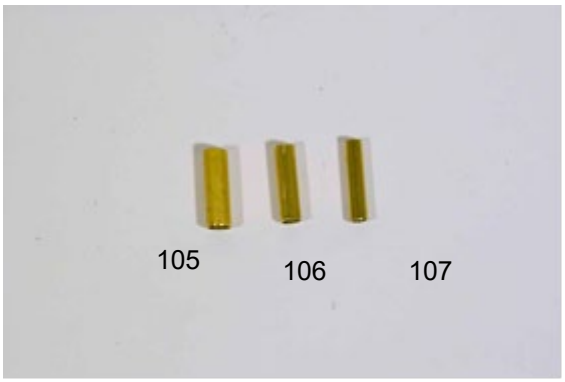


Stick the windows to the marked positions.

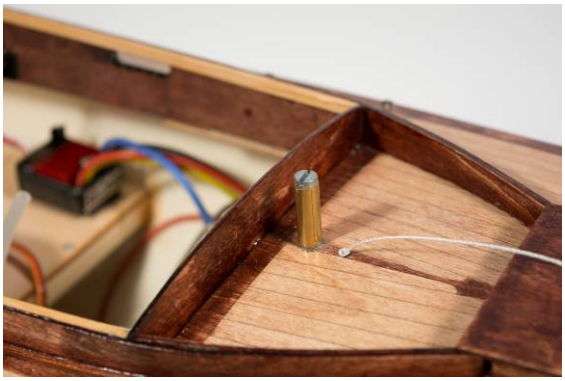
Also glue the portholes to the rear wall of the superstructure. Stain the superstructure door part 62, prime with pore filler and varnish. It can then be glued to the structure.

9. Mast and beams

First, make the mast foot from parts 105, 106 and 107. Put the brass tubes into each other. If necessary, press them together in a vice.

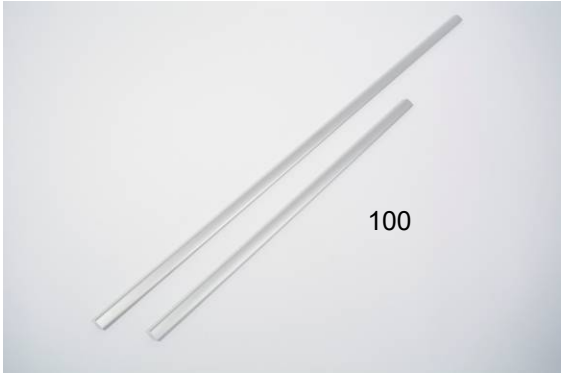


Now screw the tube onto the deck with screw 108 and nut part 109.

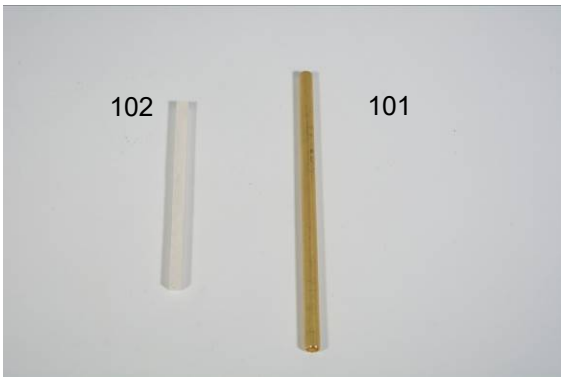


The mast can now be placed on this mast foot.

The mast is 2-part and must be assembled with a connector.



The connector consists of a 7 mm brass tube part 101 and a plastic profile 6 * 6 mm part 102.

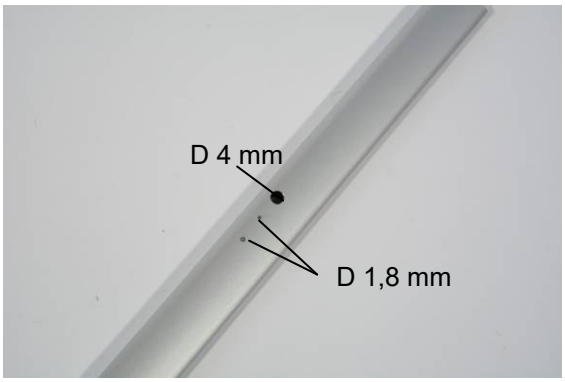


Insert these two parts into one side of the joint. The plastic profile must be fitted accordingly. The connector should fit very tightly. The two parts are of different lengths to make it easier to insert both parts. Position the pipe so that the pipe protrudes 25 mm above the plastic profile.

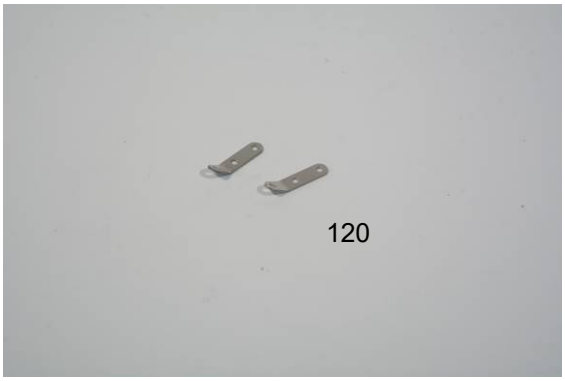
Glue both parts outside the mast profile with medium viscous super glue. Take out the connector and glue it on the remaining length.
Now the connector can be glued halfway into the longer part of the mast. After the glue has dried, the 2nd piece of the mast can be pushed on. You have the possibility to decide whether you glue the mast or leave it unglued for dismantling.

Grind a 30 mm recess at the base of the mast up to the bridge of the keep.

Drill a 4 mm hole from below at a distance of 800 mm, for the mounting pin of the spreaders.



Now drill the 1.8 mm holes for the shrouds and stays. The first two brackets for the lower shrouds are located just below the holes for the spreaders on both sides of the mast.



Bend the fixing straps at an angle at one end so that the shroud or stay can be fixed to the hole. The brackets are fixed with the self-tapping screws part 164.

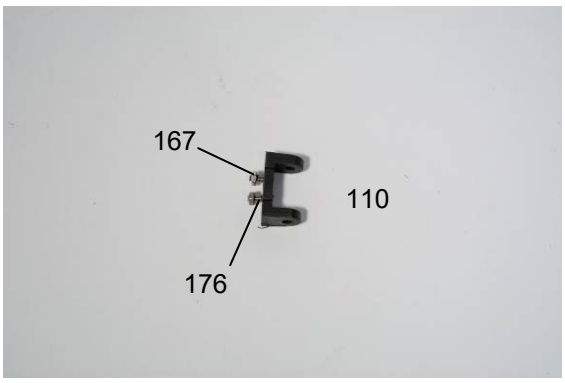
The upper shrouds are attached to the end of the mast with a bracket 120 on each side.

Screw on 2 fixing straps for the forestay and the jib 1020 mm from the mast foot.

Now mount the boomer fitting, the connection of mast and boom.

Remove the eye at joint 111 so that the joint can rotate in all directions in the bearing.

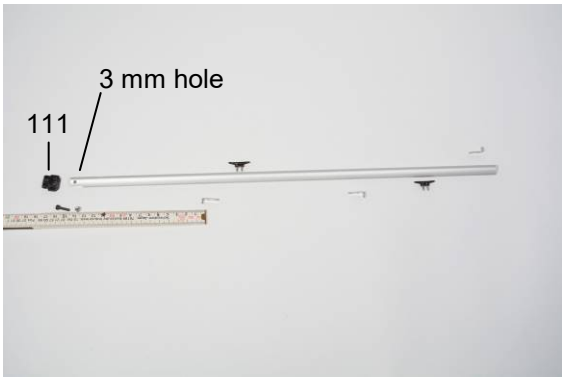
Countersink the mounting holes for the countersunk screws 176 so that the heads do not prevent rotation.



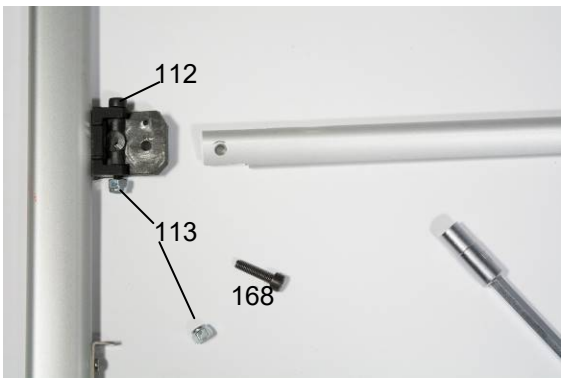
Push the bearing with the hexagon nuts 167 into the keep and screw it tight. The M2 nuts are dimensioned in such a way that the nut is fixed in the keep and does not rotate when tightened.

The bearing for the boom should be fixed at approx. 100 mm.

Next the boom will be made.



Drill a 3 mm hole at 5 mm from the edge of the boom to fix the hinge 111 to the boom.



Later, fix the boom with the screw pos. 168 and a stop nut 113 to the boom bracket.

First drill all holes on the boom.

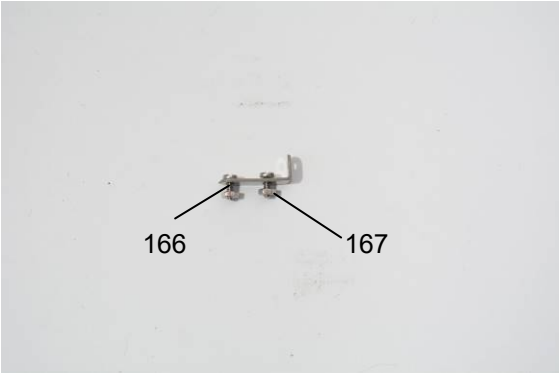
Bend out the brackets pos. 120 for the down-haul and mainsheet by bending one eye 90°.

The attachment for the downhaul is 130 mm from the pivot point of the boom.

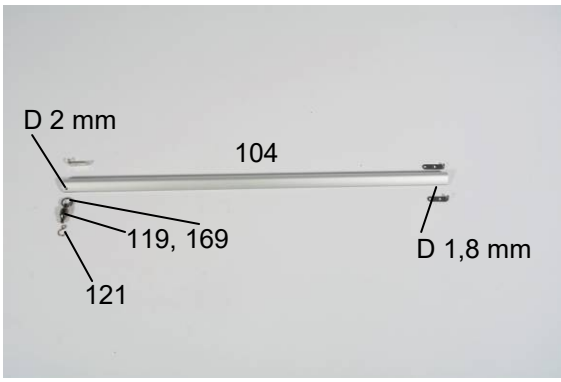
The main sheet is attached 160 mm from the end of the boom. The two cleats 127 can be screwed on as shown in the illustrations.
Screw with screws 165 to the side of the boom one cleat 127 50 mm from the end of the boom to cover the clew and one cleat 127 200 mm from the boom bracket to cover the downhaul. Drill holes with a diameter of 1.8 mm here too.

The clew attachment will be inserted into the keep later after the sail has been attached. Here the keep must be slightly extended with a file so that the M2 screws can be inserted. The

same is done in the next step with the jib boom.



Now make the jib boom.



Drill a 2mm hole at one end of the jib boom. At the other end drill 2 holes for the jib sheet. Here also the brackets pos. 120, bent to the angle, are used.

Hang a swivel pos. 119 into the 2 mm hole with a ring. At the other end of the swivel hook a rigging hook pos. 121. With this hook the jib boom will be hooked to the boat later.

Also for the jib boom, angled tabs for clew and jib neck are pushed into the keep. Here the keep has to be extended slightly with a file.

Now all components of the rig are finished and you can install the mast.

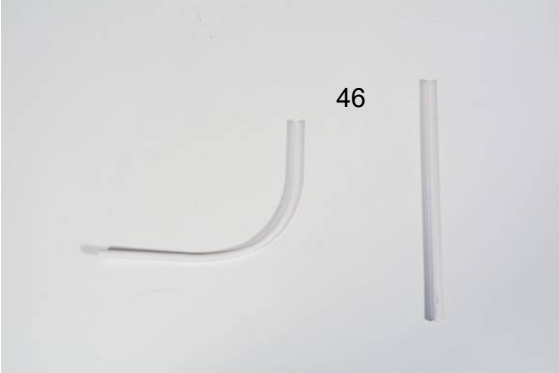
10. Rig up

First attach the eye bolts for fixing the shrouds and stays.
For this purpose drill the holes in the upper deck and screw in the eye bolts 123 with washer 180. Use a 2.5 mm diameter drill bit.

Secure the eye bolts with thin superglue.

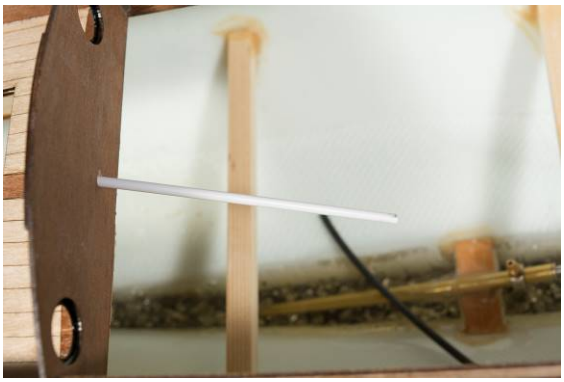
On the eye bolts for the two pairs of shrouds, set nuts 124 against them from below.

Now it is also convenient to install the deck passages part 46 of the sheets.
Bend one deck leadthrough 90° according to figure.



Slide the curved deck leadthrough through the deck in front of the mast foot.

Drill a 3 mm hole in the edge of the superstructure door diagonally downwards into the interior of the superstructure for the main sheet passage. Insert the lead-through into the superstructure.

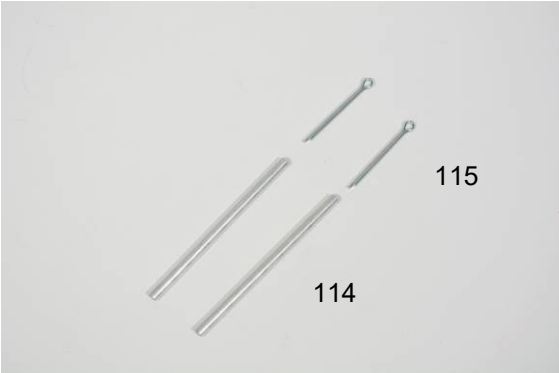


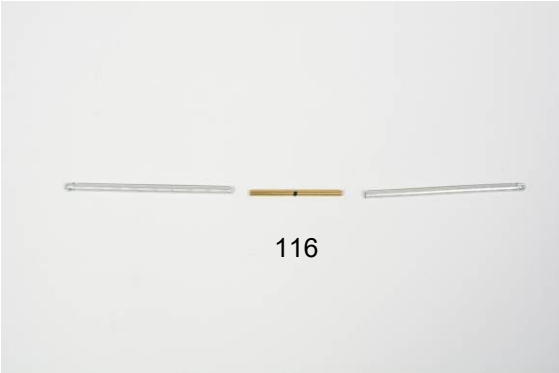
Secure the joints with superglue.

Next mount the shroud tensioners.
You need parts 117, 118, 119 and 169.

Screw the eye bolt into the clevis. Connect the swivel and the eye bolt with the ring. You need this combination 6 times.

Next you have to make the spreader. To do this, glue the split pins into the aluminium tube.



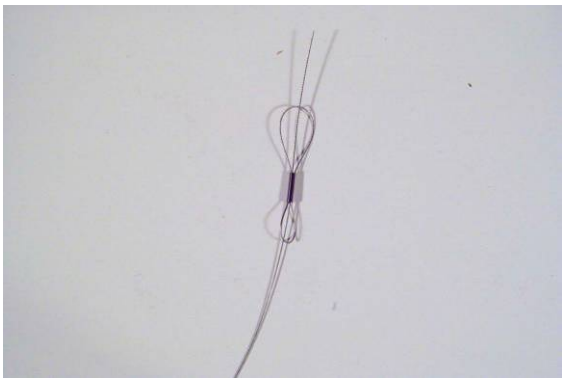


The spreaders can be attached to the mast with the pin pos. 116.

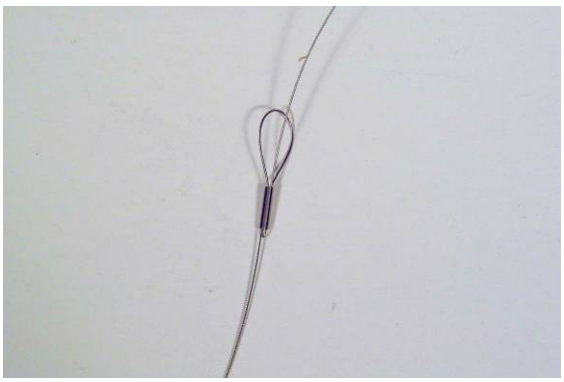
Now you can attach the shrouds and stays to the mast.

Start with the forestay. Fasten the wire rope to the upper bracket at the front of the mast. Measure the wire rope length and add 5 cm of rope for each loop.

Slide one crimp sleeve part 134 over each cut steel rope end, slide one loop through the crimp sleeve and back through the crimp sleeve.

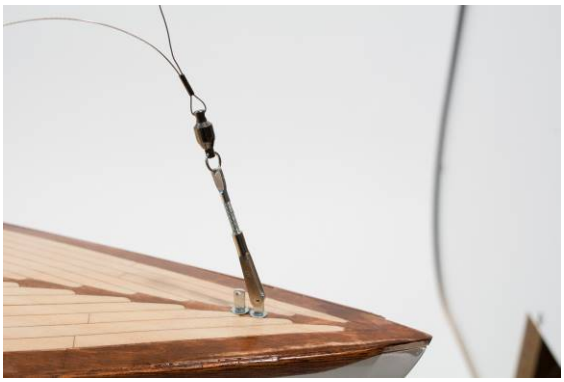


Then tighten the ends so that the loop disappears in the crimp sleeve.



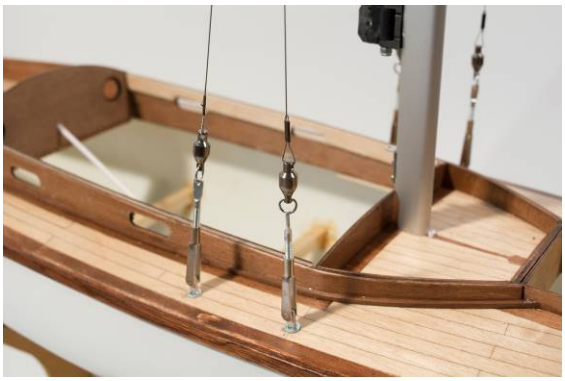
Now press the sleeve with flat nose pliers and cut off the end.

Do not yet press the wire rope at the bottom of the swivel, but wait until the lower shrouds are in place and the mast is aligned
.



The lower shrouds are attached to the straps under the spreader.

On deck the shroud tensioners are hooked into the aft eye bolt. With this the mast will stand. When the mast is aligned, the lower crimp sleeves can also be crimped. Now the tensioners can be tightened gently.



Now you can attach the upper shrouds. Start at the mast top.

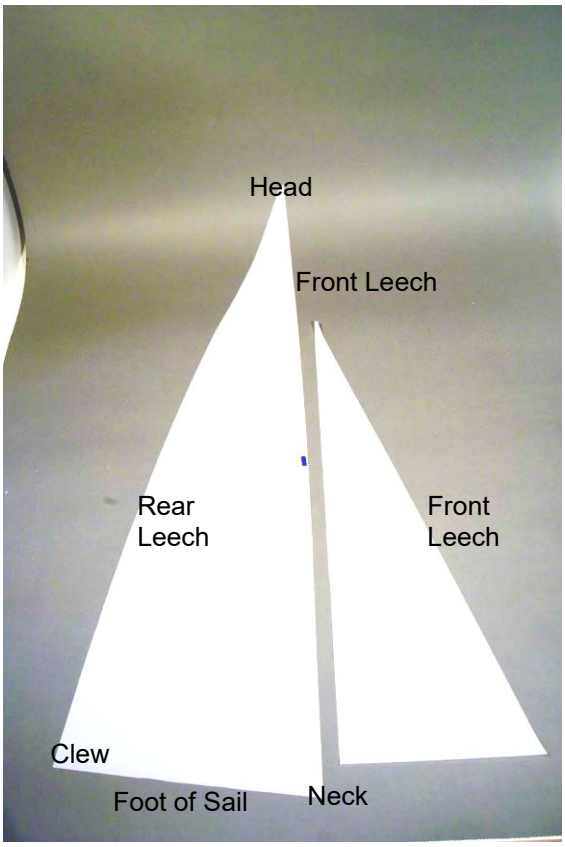
Pass the shrouds through the eyelets on the spreaders and attach them to the shroud tensioners.

You can also see the schematic drawing in the appendix of this manual.

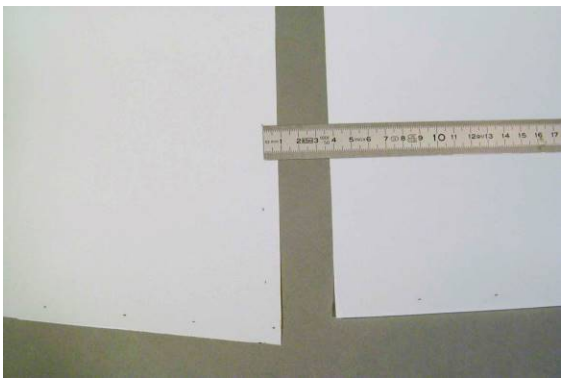
10. Fabricating the sails

Now the sails will be made. In the kit the sails are pre-cut and the material for finishing the sails is included.

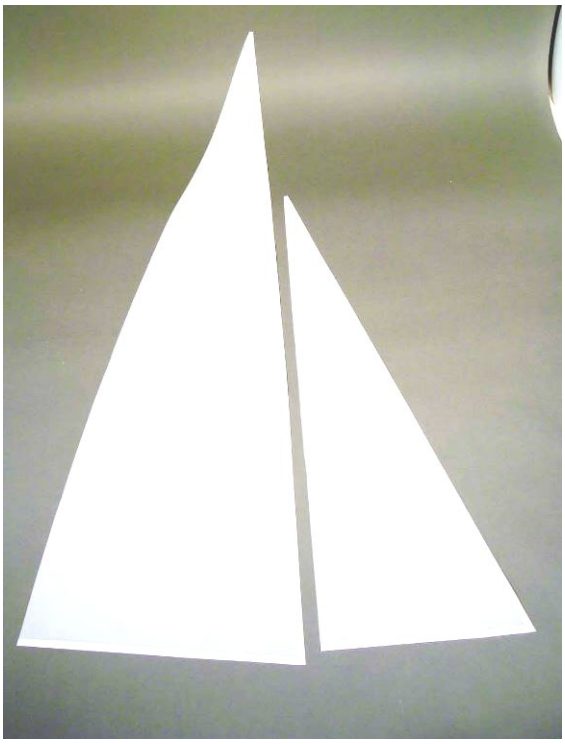
First some terms on the sail.



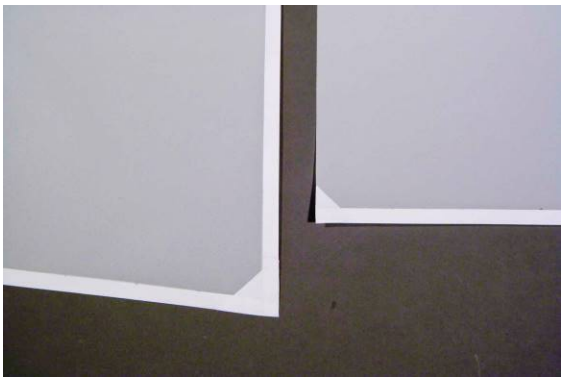
First mark the edges for gluing on the reinforcing strips.



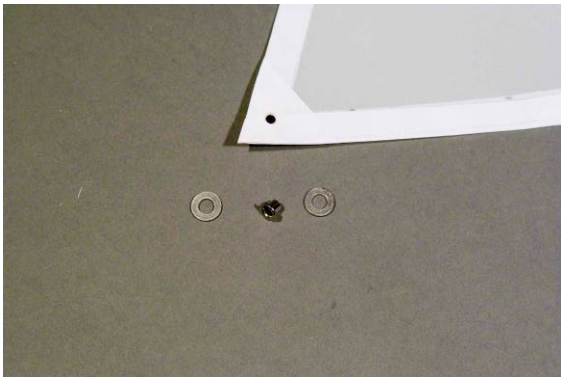
The reinforcing tapes are 20 mm wide, so mark less than half, 9 mm from the edge of the sails. Now glue reinforcing tape to the bottom leech and the front leech. Turn the sail and glue the protruding reinforcing tape onto the sail.
Do this for both the mainsail and the jib.



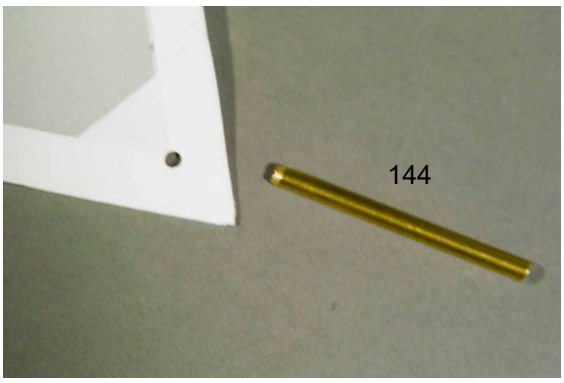
Next, reinforce the corners of the sails, head, neck and clew. Use the 30 mm wide reinforcing tape.



Now the fastening eyes can be attached to the corners. For this purpose, the kit includes the eyes (pos. 139) and 2 washers (pos. 140).

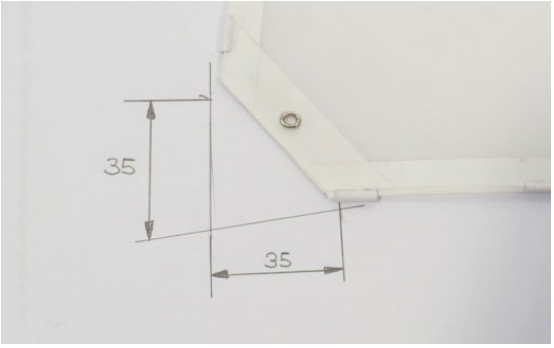


To make the holes, grind the hole punch pos. 144 sharply and punch the holes in the corners.

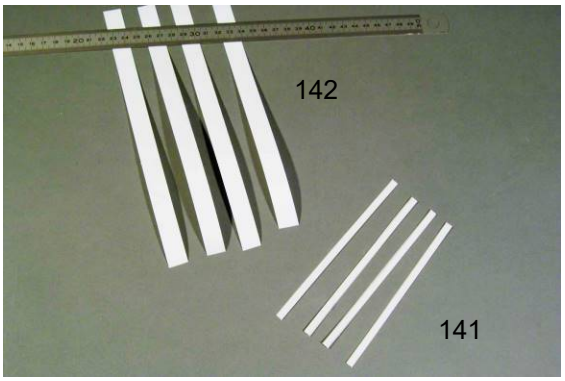


Now put one eyelet with washer through each hole and put a washer on the opposite side. Now the eyelets can be crimped. This can be done with a suitable pair of pliers or punch or with a Phillips screwdriver. At the mainsail neck, place the eyelet so that the corner can be bevelled.

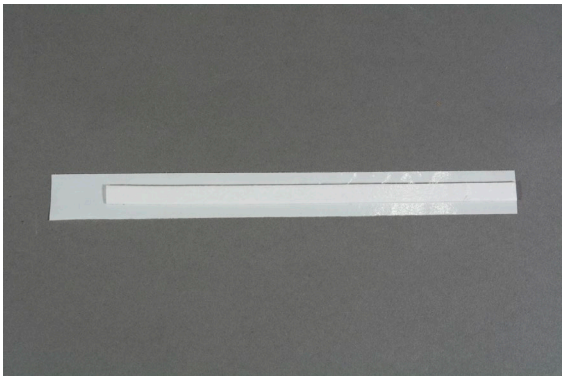
Cut off the corner at the mainsail neck.



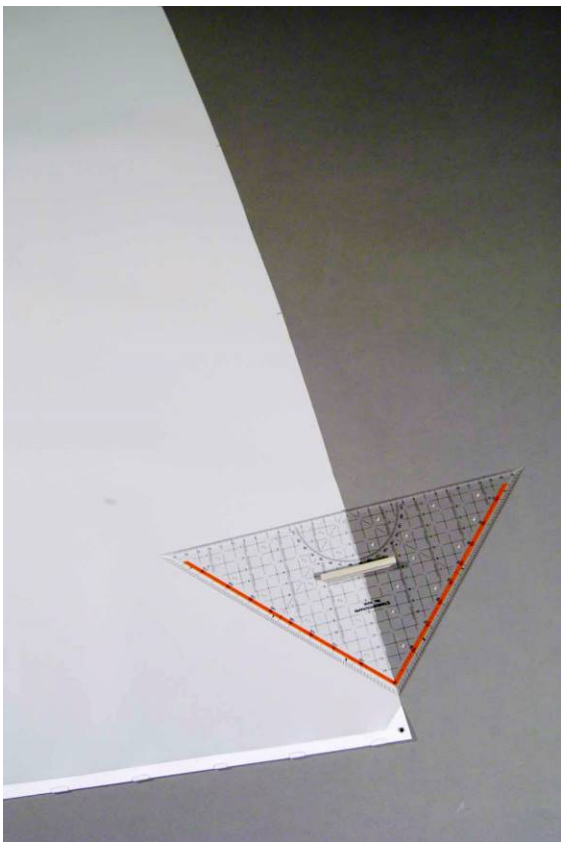
The next step is to attach the sail battens to the mainsail. You will need the sail battens pos. 141 and the adhesive tape pos. 142



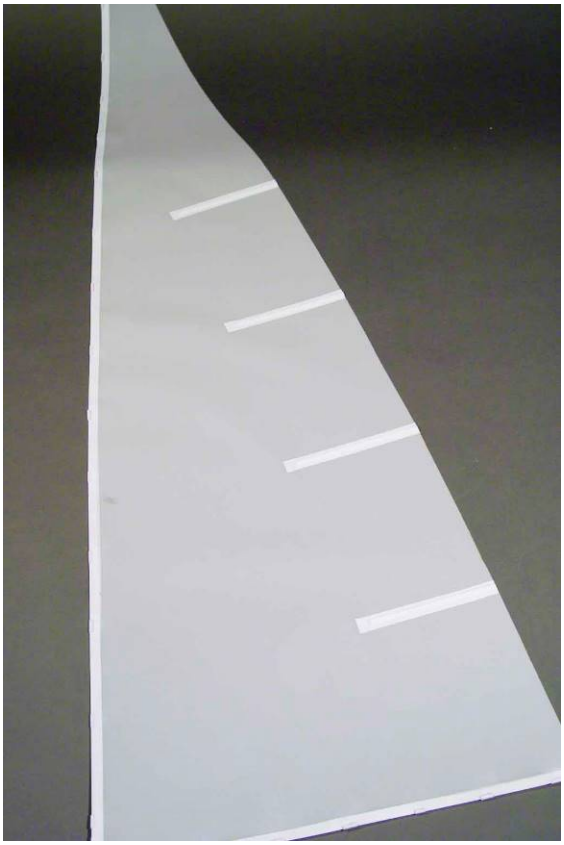
Stick the sail batten in the centre of the tape.



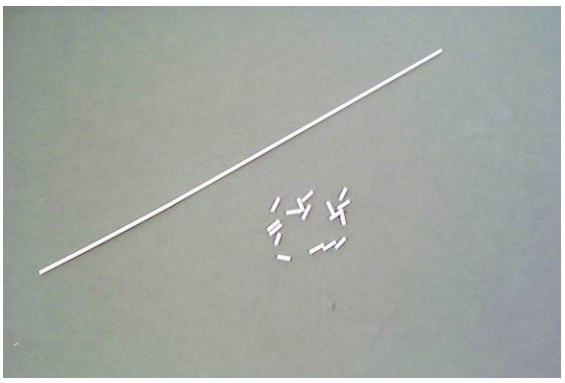
Mark the position of the 4 sail battens at a distance of 200 mm from the bottom leech so that the battens are at 90° to the rear leech.



Stick the sail battens on like this.

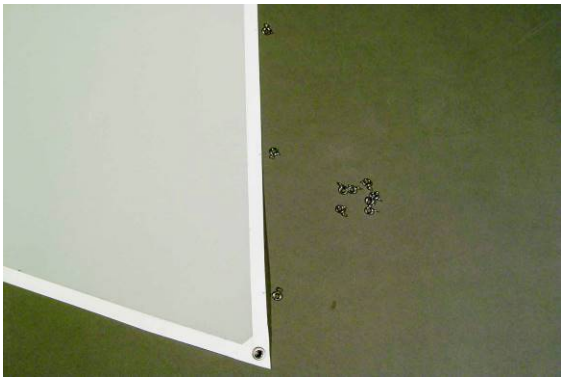


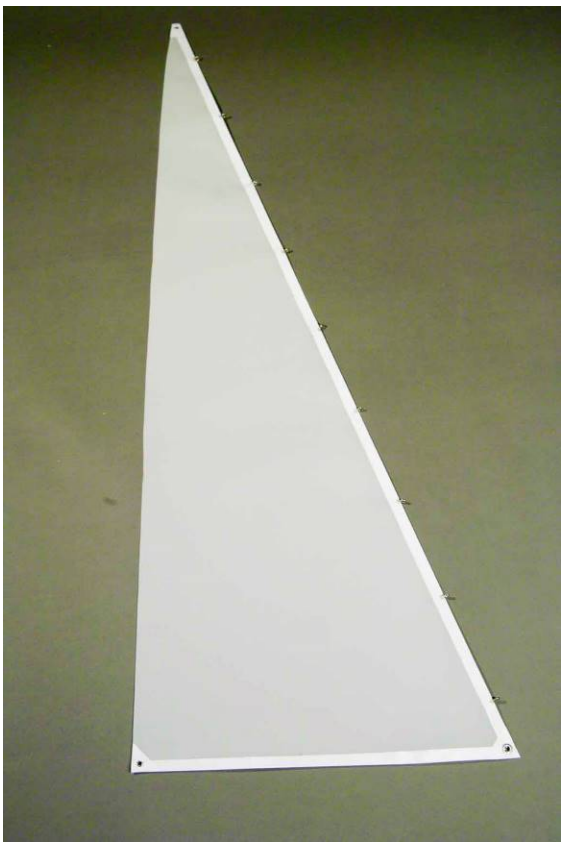
Now the mast slides are still to be attached. To do this, cut the slotted plastic tube pos. 143 into pieces of approx. 15 mm length.

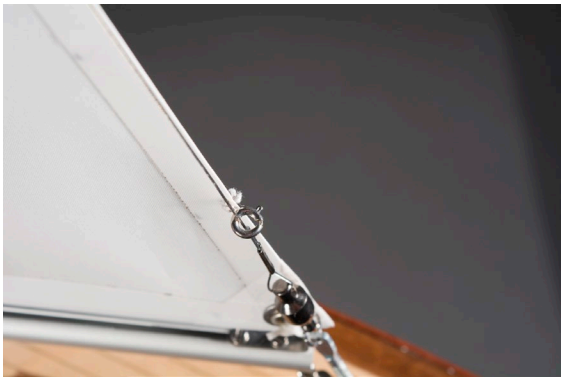


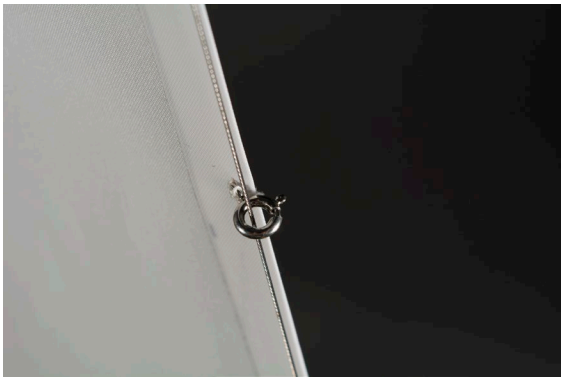
Slide the mast slides onto the front leech and foot leech of the mainsail at intervals of 70 to 80 mm. For better sliding on, slightly widen one side. The sliders should not fall off the leech. Now fix the sliders to the sail with medium viscous superglue from both sides.

The next step is to sew the stay riders to the jib.
Mark the position 50 mm from the bottom leech and then at a distance of 100 mm.





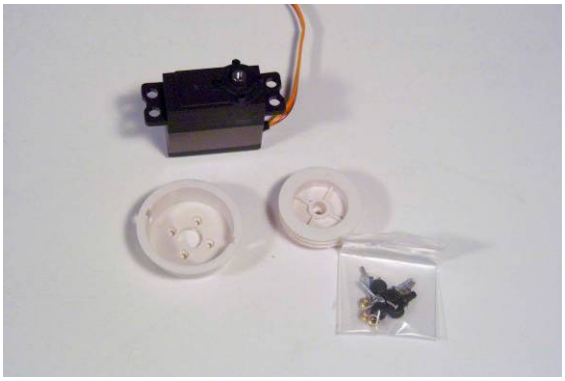




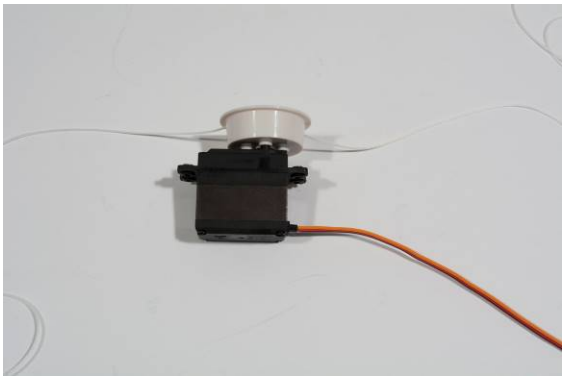
12. Installing the sail winch, sails and rudder servo

12.1. Installation of the sail winch

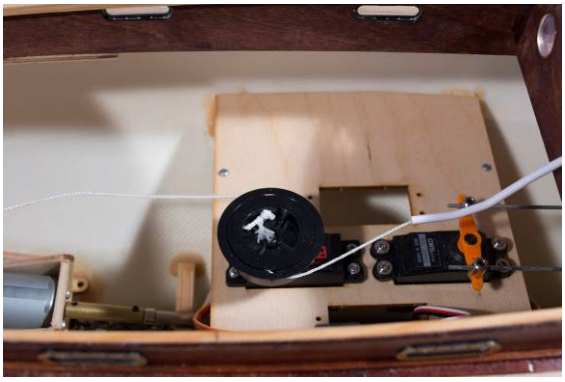
The sail winch is not part of the kit and must be purchased separately.



Cut 2 x 1.5 m from the sheet rope pos. 133 for the two sheets. Fasten the sheet to the drum of the winch. Insert the line from the outside through the hole to the inside and secure it against slipping through with a knot at the end. Wind both mainsheet and jib sheet in opposite directions 2 turns onto the drum. Make sure that the winch is either completely open or tightly wound
Connect the winch to your remote control. The remote control's stick should not be neutralizing and should preferably be completely open. Now place the drum on the winch. If you now close the winch, the complete sheet way will be wound up.



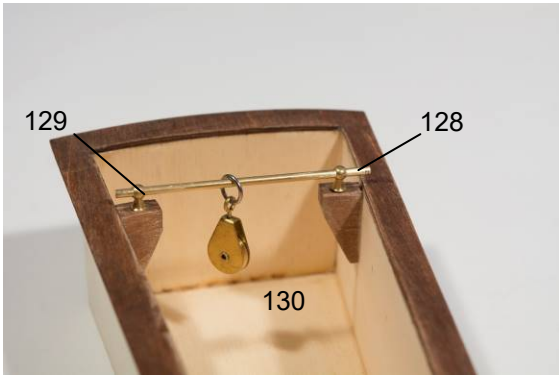
Now insert the winch into the servo board.



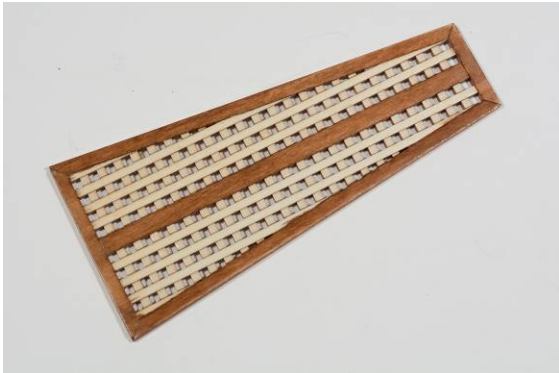
Push the two sheets through the deck lead-throughs.

Now mount the traveller on the brackets of the cockpit. For this purpose drill 2 holes with 1.7 mm diameter into the brackets and screw in the supports part 129.
The grating of the cockpit should now be inserted.

Hook a block into a ring pos. 167. Push the brass wire (pos. 128) through and hook the ring with block.



Install the grating in the cockpit before gluing the traveller 128.



Stain the grating accordingly, prime with pore filler and then varnish.

12.2. Attach sails

After the mast is up, the sails can be attached.

First of all, slide the mainsail into the boom.

Then insert the mainsail into the mast from above.

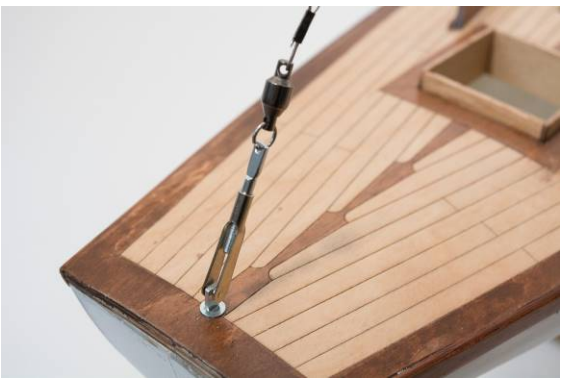
Fasten the boom to the bracket with a screw M4 * 15 pos. 168 and a stop nut pos. 113.

Now you can attach the backstay for the rear tensioning of the mast.

To do this, insert a bent bracket with 2 screws and nut M 2 into the keep at the mast top again.

Hang a shroud tensioner into the eye bolt at the rear.

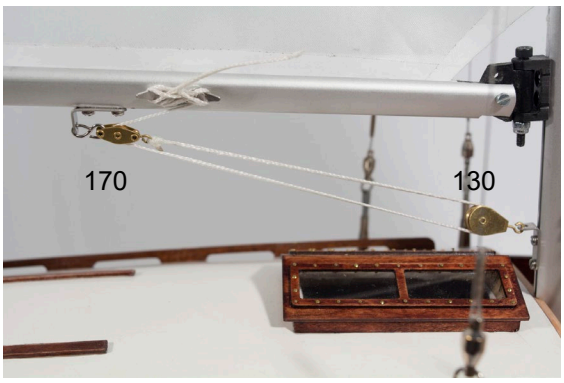
Now you can fix the backstay between mast top and shroud tensioner.



Now attach the sail to the head and neck.

Now the clew has to be fixed.

The last step is the boom vang.



To do this, attach a block pos. 130 to the mast and block 170 to the boom. Then attach a line to the eye of block 170 and lead it back over block 130 over block 170 and lay it on the cleat. This makes it possible to adjust the tension of the boom vang at any time.

Next attach the jib. For this purpose attach the jib to the jib boom.

Attach the jib boom with hook 121 to the swivel and hook into the eyebolt.

Clip in the jib riders at the forestay.

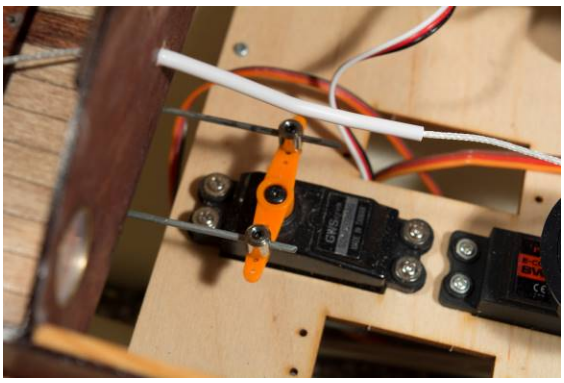
Now attach the two sheets from the sail winch to the main boom and the jib boom.

Lead the main sheet through the block of the traveller and hook it to the boom with a rigging hook 121.

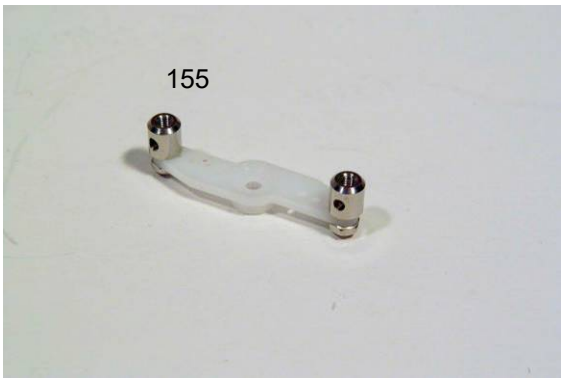
Hook the jib sheet to the jib boom with a rigging hook as shown in the picture.

12.3 Installing the rudder servo

On the photo below you can see the installation of the servo for the rudder linkage.



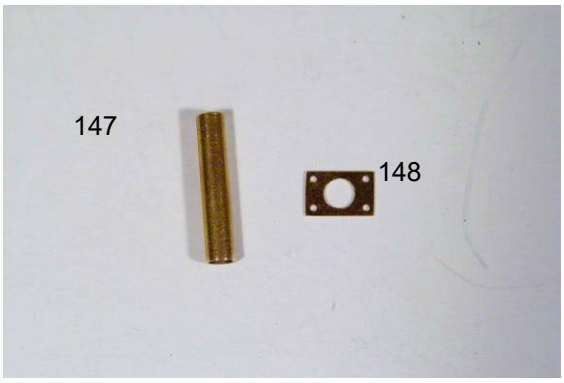
Screw two linkage connectors 206 into the control arm of the servo and fix the rudder linkages 208.



Finally, you can install the speed controller and the receiver and program the remote control.

13. Flagstaff, cleats, etc.
Base for flagstaff

Using part 147 and part 148 make the foot of the flagstaff.



Bevel the edge of the hole in the flange with a round file. Then solder or glue the base and the foot together at an angle.

Fit the flag staff 146 into the base and taper upwards.
Attach the flag 149 to the flagstaff.
The 4 cleats are made from parts 125 and 126.

The portholes 150 for the companionway and the wheelhouse are located on the etched parts plate. Glue them on according to the pictures.

Screw the winches part 145 onto the bases with screws M3 pos. 172.

Glue together the compass from parts 151, 152, 163 and 159 and mount it in the cockpit.

For the tiller, glue each 2 parts 86 together.

Use a round file to file the recess for the axle along the marking.

Now glue the two halves together and glue in the axle. Make the axle from pos. 177. Remove the screw head.

Now grind the tiller. You can now stain the tiller if desired and then prime it with pore filler and varnish it.
Now drill the hole into the deck. The position is marked on the deck. Drill through at an angle of 50 ° with a 4 mm drill bit.

Grind the bearing part 178 diagonally according to the course of the deck and glue it into the deck.

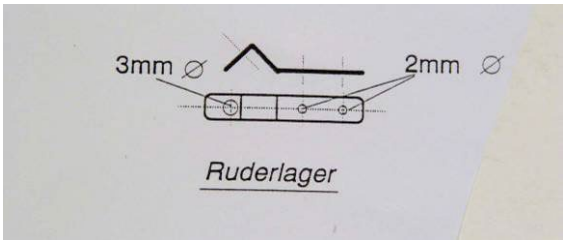
Let the tube protrude so far from the deck that the tiller is over the edge of the cockpit.

Insert the tiller and secure with the nut, part 124.

Glue the running rails part 122 on the wooden parts.

Bend and attach the handles for the superstructure door and the handle for the companionway from brass wire Pos 87.

Annex

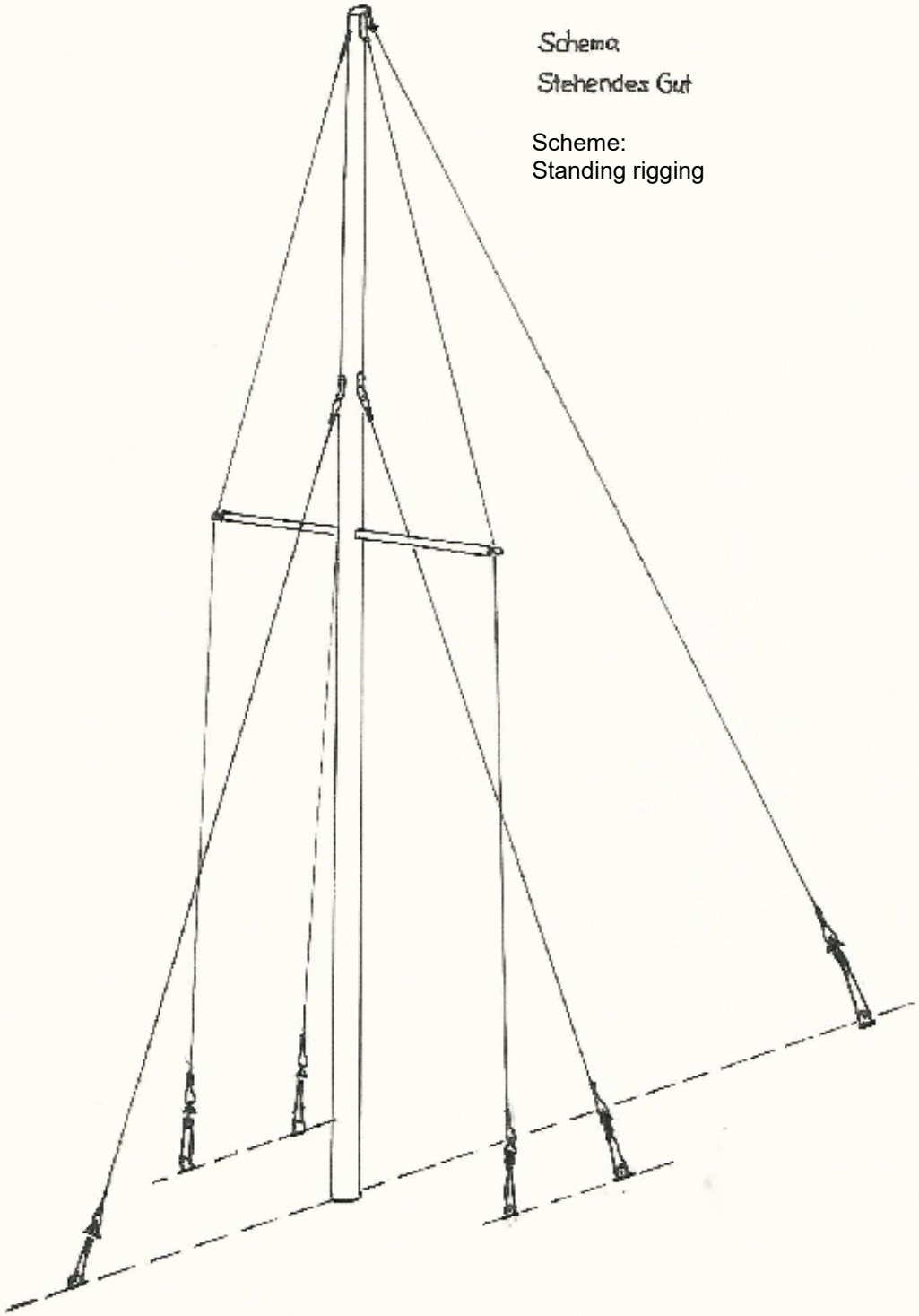


Rudder support

Now insert the window glasses.

Now apply the lettering 158.

This should be the last work step on the beautiful and decorative model of the ARIADNE.



Scheme:
Standing rigging

POS	DESCRIPTION		MATERIAL		MEASURES	QTY:

1	Hull		Ready Made GRP			1	
2	Deck 2 part		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3/4	1	
3	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
4	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
5	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
6	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
7	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
8	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
9	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
10	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
11	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
12	Bulkhead		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
13	Frame		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
14	Frame		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
15	Frame		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
16	Filling block		Balsa		100*15*4	1	
17	Filling block		Balsa		100 * 32 * 6	2	
18	Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	3	
19	Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	3	
20	Frame		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	2	
21	Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	3	
22	Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	3	
23	Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	3	
24	Upper deck 2 part		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5 / 6	1	
25	Coaming Wheelhouse		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	2	
26	Coaming Wheelhouse		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	2	
27	Coaming Companionway		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
28	Coaming Companionway		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	2	
30	Rudder outside		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
31	Rudder inside		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
32	Rudder shaft up		Brass		D3 * 210	1	
33	Rudder shaft down		Brass		D3 * 120	1	
34	Rudder tube		Brass tube		4 *3 * 77	1	
35	Rudder Support		Brass Sheet		0,5 * 5 * 40	1	
36	Support		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	1	
37	Servo board		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 4	1	
38	Support strip		Pine Strip		10*10*215	2	
40	Stand side		Birch Ply 6		Laser Sheet 1	1	
41	Stand side		Birch Ply 6		Laser Sheet 1	1	
42	Stand Crossboard		Birch Ply 6		Laser Sheet 2	2	
43	Deck Support		Pine Strip		4 * 4 * 2500		
44	Help strip		Pine Strip		3 * 3 * 1000		
46	Deck passage		ABS Tube		D3 * 150	2	
47	Wheelhouse front/rear		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	

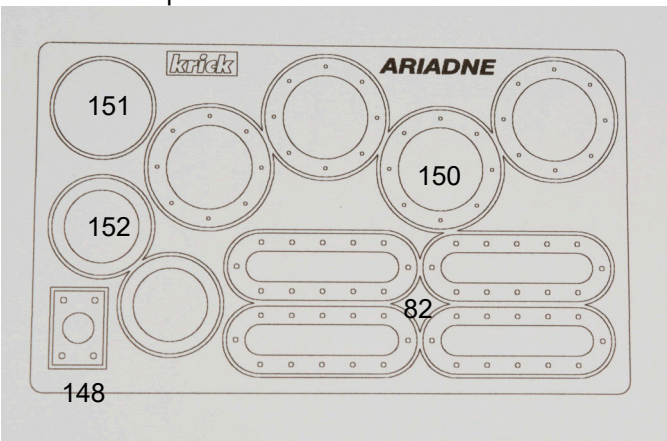
48	Wheelhouse Side		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
49	Wheelhouse Roof		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
50	Superstructure rear wall		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
51	Superstructure side wall		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
52	Superstructure front wall		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
53	Superstructure doubling rear		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
54	Superstructure doubling front		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
55	Roof frame side		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
56	Roof Frame Bulkhead rear		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	1	
57	Roof Frame Bulkhead Centre		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
58	Roof Frame Bulkhead Front		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	1	
59	Roof planking		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	8	
60	Roof planking narrow		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	3	
61	Superstructure Edge Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
62	Superstructure door		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
63	Skylight rear/front		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	2	
64	Skylight Side		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	2	
65	Skylight Roof		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	2	
66	Skylight Window		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	2	
67	Sliding hatch lower part		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
68	Sliding hatch		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
70	Companionway		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
71	Companionway doubling		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
72	Companionway Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
73	Cockpit Side		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
74	Cockpit Front		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
75	Cockpit Floor		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
76	Cockpit rear		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
77	Cockpit Floor rear		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
78	Cockpit Bevel		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
79	Cockpit End		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
80	Cover frame		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 6	1	
81	Bracket		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 1	2	
82	Window Frame		Photo etched part		Brass	4	
83	Edging		Sapelly strip		2 * 2 * 1000	2	
84	Handrail		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	2	
85	Pins		Brass Wire		D 1,5 * 150 total	1	
86	Tiller		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 5	4	
87	Door handle / hatch handle		Brass wire		D 2 * 50	1	

88	Winch base		Birch Ply 1,5		Laser Sheet 1	8	
89	Roof edging		Bendable strip		2 * 2 * 500	1	
90	Grating cockpit		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	1	
91	Corner angle		Popplar Ply 3		Laser Sheet 3	8	
92	Rubbing strake		Mahogany		5*2 * 1000	3	
93	Reinforcement		Popplar Ply 3		Laser Sheet 4	2	
100	Mast 2 part		Aluminium profile		1480 Length	1	
101	Tube		Brass tube		D 7 * 150	1	
102	Square		Plastic profile		6 * 6 * 100	1	
103	Boom		Aluminum profile		480 lg	1	
104	Jib Boom		Aluminum profile		335 lg	1	
	Mast foot consisting of					1	
105	Tube		Brass tube		D 7/6 * 15	1	
106	Tube		Brass tube		D 6/5 * 15	1	
107	Tube		Brass tube		D 5/4 * 15	1	
108	Mast bearing		Screw		M 4 * 50	1	
109	Nut		Ready made		M 4	1	
	Boom fitting consisting of					1	
110	Bearing		Ready made		Plastic	1	
111	Hinge		Ready made		Plastic	1	
112	Screw		Ready made		M3 *25	1	
113	Stop nut		Ready made		M 3	2	
	Spreader consisting of					2	
114	Tube		Aluminum tube		D 5/4 * 100	2	
115	Split pin		Ready made		3,2 * 40	2	
116	Pin		Brass		D 4 * 65	1	
	Shroud tensioner consist-ing of						
117	Clevis		Ready made			6	
118	Eyebolt		Ready made			6	
119	Swivel		Ready made			7	
120	Strap		Ready made			14	
121	Rigging hook		Ready made			3	
122	Slide rail Superstructure hatch		Brass		5 * 60	2	
123	Eye bolts		Ready made			7	
124	Nut		Ready made		M3	5	
125	Cleats Deck		Ready made			8	
126	Cleat		Walnut		D3 * 35	4	
127	Cleat Rig		Ready made		Plastic	2	
128	Traveller		Brass wire		D2 * 65	1	
129	Support		Ready made		Brass	2	
130	Blocks		Ready made		Brass	2	

131	Stay rider		Ready made			9	
132	Shrouds wire rope		Steel strands		D 0,5 * 8000	1	
133	Sheet rope		Dacron		D 1 * 3500	1	
134	Crimp sleeves		Ready made		2 * 1,4 * 7	15	
135	Main sail						
136	Jib sail						
137	Reinforcing tape		self-adhesive		20 * 3500	1	
138	Reinforcing tape		self-adhesive		30 * 500	1	
139	Eyes		Ready made			6	
140	Washer		Ready made		9/4,2	12	
141	Sail battens		ABS		4 * 130 * 0,5	5	
142	Reinforcing tape		self-adhesive		15 * 750	1	
143	Mast slider		Plastic tube slotted		D3 * 400	1	
144	Hole punch		Brass tube		D4 * 50	1	
145	Winch		Ready made			2	
146	Flagstaff		Walnut		D 4 * 100	1	
147	Base		Brass tube		D5/4 * 20	1	
148	Flange		Photo etched part		Brass	1	
149	Flag with flag line		Ready made		Cloth	1	
150	Porthole		Photo etched part		Brass	4	
151	Compass Flange		Photo etched part		Brass	1	
152	Compass Ring		Photo etched part		Brass	2	
153	Brass nails		Ready made		0,8 * 12	60	
155	Linkage connection		Ready made			2	
156	Ball joint		Ready made		M2	2	
157	Rudder linkage		Ready made		2 * 200	2	
158	Lettering					3	
159	Compass rose					1	
160	Window Superstructure		Macrolon		Laser Sheet 7	4	
161	Window Skylight		Macrolon		Laser Sheet 7	2	
162	Glazing Porthole		Macrolon		Laser Sheet 7	4	
163	Glazing Compass		Macrolon		Laser Sheet 7	1	
164	Screw				2,2 * 6,5	20	
165	Screw				2,2 * 9,5	10	
166	Screw				M2 * 5	8	
167	Nut				M2	10	
168	Screw		Ready made		M3 * 15	1	
169	Rings		Ready made		Mounted to Swivel	7	
170	Block		Ready made			1	
172	Screw		Ready made		M3 * 10	2	
173	Rudder lever		Ready made				
174	Collar		Ready made		7 * 3	1	

175	Screw		Ready made		M 3 *10	1	
176	Countersunk screw		Ready made		M2 * 5	2	
177	crew		Ready made		M3 * 40	1	
178	Bearing tube tiller		Brass tube		D 4 / 3 * 25	1	
179	Support		Birch Ply 6		Laser Sheet 1	1	
180	Washer		Ready made		M3	7	
Drive set, not in kit			Order-No. 42370				
1	Motor mount		Laser Sheet		4 mm	1	
2	Motor		Ready made		Max Power 450	1	
3	Suppression kit		Ready made				
4	Connecting cable						
5	Coupling						
6	Shaft		Ready made		D 4 * 305		
7	stern tube		Ready made		D 6 * 260		
8	Nut		Ready made		M 4		
9	Collar				D 6		
10	Lubrication nipple						
11	Propeller				D 35		
12	Round plug 4 mm for ESC		Ready made			2	

Photo etched plate



krick

Notice de construction du voilier de croisière ARIADNE

Réf. N° 20380

Nous vous félicitons pour l'achat du cotre „ARIADNE". Ce modèle est principalement destiné au débutant avancé, qui aura déjà construit plusieurs modèles dans le domaine du modélisme naval, mais il apportera aussi beaucoup de satisfactions au modéliste expérimenté, lors de la construction et de la navigation.

Pour la construction du modèle, vous aurez besoin des colles, mastics et peintures suivants:

 © Krick Modelltechnik Knittlingen

- Colle cyanoacrylate Krick/Deluxe Roket Hot fluide (Réf. N° 44050)
- Colle cyanoacrylate Krick/Deluxe Roket Rapid moyen (Réf. N° 44051)
- Colle à 2 composants époxy 5 minutes 100g (Réf.-N° 80479)
- Colle à bois UHU bois résistante à l'eau 75g (Réf.-N° 48515)
- Colle à 2 composants UHU-Plus Acrylite 30g (Réf.-N° 48315)
- Mastic léger Micro-Fill blanc 295 ml (Réf.-N° 80480)
- Bouche pores (bouche pores Lord Nelson Réf. N° 80110)
- Vernis transparent satiné (Réf.-N° 80112)
- Teinture acajou (Réf. N° 349111)
- Peinture en spray blanc antique (Réf.-N° 320012), brun camouflage 27 (Réf.-N° 316027) ou bleu 210 (Réf.-N° 316210), gris clair (sous-couche), et blanc (Réf.-N° 320010))
- Ruban adhésif de masquage 493269
- Ballast (Réf. N° 60108) 7 paquets à 500 gr
- Résine époxy Aeropoxi Réf N° 44010

L'outillage suivant représente la panoplie de base pour la construction de l' "ARIADNE":

- cutter (Réf. N° 416002)
- perceuse à main (Réf. N° 473841)
- limes à papier de verre (Réf. N° 491016)
- bloc de ponçage (Réf. N° 490080)
- papier abrasif grains 180, 320, 400 et 600 (Jeu Réf. N° 490190)
- lime ronde Ø 6 mm env.
- forets Ø 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm
- papier abrasif à l'eau 400 et 600 pour bouche pores, sous-couche et peinture
- pince coupante (Réf. N° 455550)
- chantier de construction (de préférence une planche de latté 115 cm * 30 cm)

Pour le masquage lors de la peinture, il faudra aussi de la bande adhésive PVC ou du papier collant. Vous trouverez la bande de masquage appropriée dans l'assortiment Krick sous la référence 493269. Cette bande adhésive est disponible en différentes largeurs. N'utilisez pas de papier crêpe adhésif!

Pour l'équipement de radiocommande et la navigation, il vous faudra également les éléments suivants:

- radiocommande 4 canaux avec un servo
- treuil de voile pour la grande voile et le foc Windforce 1406 MG Réf. N° 79074

Au cas où vous souhaitez une fonction supplémentaire

- Propulsion auxiliaire

Il vous faudra alors les pièces suivantes:

- Kit de propulsion (Réf. N° 42370)
- Variateur de vitesse 20 A. min. marche avant/arrière avec alimentation récepteur BEC (Réf. N° 67051)
- Accu de propulsion 7,2 V ou Lipo 7,4 V
- chargeur

La construction du modèle vous est rendue plus aisée par les nombreuses photos des phases de construction.

Avant de démarrer l'assemblage, vous devriez identifier ces pièces à l'aide de la nomenclature, de la notice et du plan de construction, et les numéroter à l'aide d'un crayon mou. Pendant la construction, ne détachez avec précaution que les pièces nécessaires à l'aide du cutter.

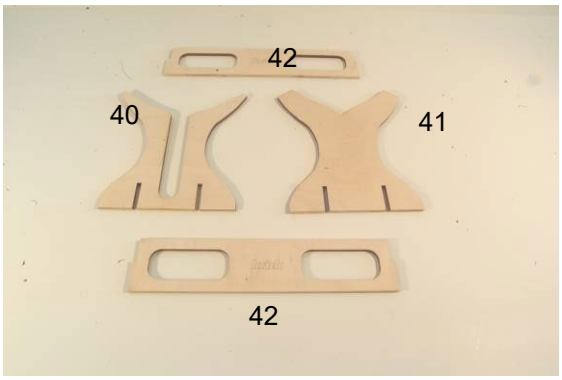
Votre début en modélisme naval vous sera facilité, si vous avez l'aide d'un modéliste expérimenté. Il pourra répondre à vos questions et problèmes, et assurera que votre propre "ARIADNE" deviendra un beau modèle fonctionnel. Au cas où vous ne connaissez aucun modéliste expérimenté dans votre entourage, adressez-vous à un club de modélisme de votre région, ou demandez l'adresse au revendeur qui vous a vendu le modèle. Dans tous les clubs de modélisme naval, vous trouverez un constructeur actif qui vous aidera volontiers.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir lors de la construction de votre voilier de croisière.

Lors du collage des pièces découpées laser il est important de poncer la tranche de la coupe laser. Cette tranche brulée ne peut être collée quelle que soit la colle.

1. BERCEAU et COQUE

1. Berceau



Fabriquez le berceau de bateau à l'aide des pièces 40, 41 et 42. Poncez ensuite le support collé et passez une peinture résistant à l'eau. La peinture résistante à l'eau est importante, car vous y poserez le modèle mouillé après la navigation. Nous conseillons de poser un bourrelet de mousse autocollante sur les surfaces en contact avec la coque.

2. Coque

Nous traitons la coque dans la phase suivante.

Maintenant, il faut que vous décidiez si le modèle doit être équipé ou non d'une propulsion auxiliaire. Dans la négative, passez les étapes de construction concernant le montage du tube d'étambot.

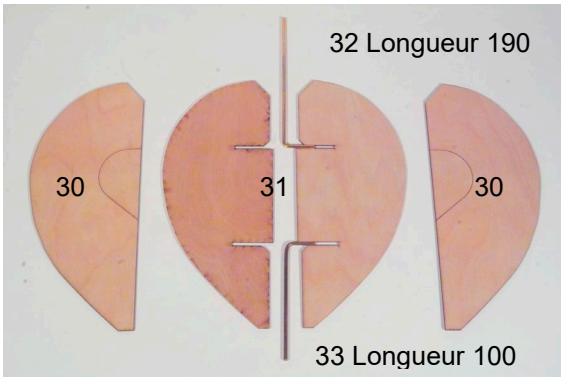
Marquez les positions du puits de gouvernail et du tube d'étambot sur la coque (1). Mesurez et tracez d'abord le milieu de la quille. Tracez alors le milieu du tube d'étambot à 130mm de la quille et ensuite la position du puit de gouvernail à 3 mm de l'arête de quille.

Percez alors les trous pour le tube d'étambot et pour le puits de gouvernail.
Pré-percez d'abord avec une petite mèche 2 – 3 mm env., puis terminez à la bonne cote – puit de gouvernail 4 mm et tube d'étambot 6mm. Terminez de préférence avec une lime ronde ou une mèche conique, pour éviter que la coque ne déchire.

Avant de poursuivre sur la coque, assemblez maintenant le gouvernail.

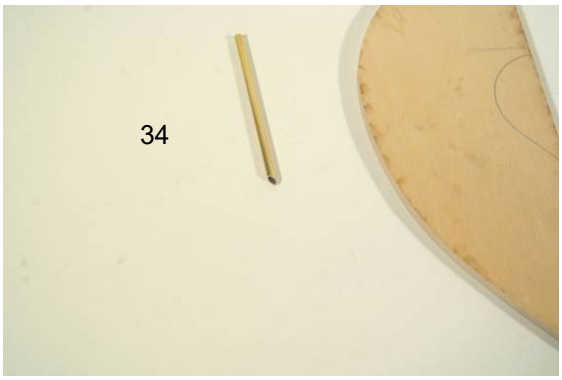
3. Gouvernail et puits de gouvernail

Assemblez le gouvernail avec les pièces 30 à 33.



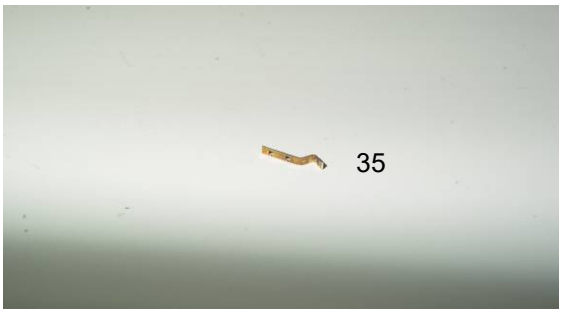
Collez d'abord la pièce intérieure 31 sur une des faces extérieures 30, de telle manière que les découpes pour l'hélice restent visibles.
Pour la phase suivante, collez les 2 axes 32 et 33 à la colle époxy 5 minutes dans les ouvertures, après avoir coudé la tige laiton à 20 mm

de son extrémité. Rendre les axes laiton bien rugueux dans la zone de collage avec du papier abrasif. Pour finir collez la 2ème face extérieure. Si vous avez décidé de monter une propulsion auxiliaire, découpez maintenant le dégagement pour l'hélice le long du marquage. Pour terminer, profilez les 2 faces du gouvernail.



Ensuite préparez le puits de gouvernail. Limez en biais l'extrémité du tube laiton, selon le profil de la coque.

Dans l'étape suivante vous fabriquez le palier inférieur du gouvernail avec une bande de laiton 5* 35 * 0.5 mm. Vous trouverez un plan dans l'annexe.



4. **Poursuite des travaux sur la coque**

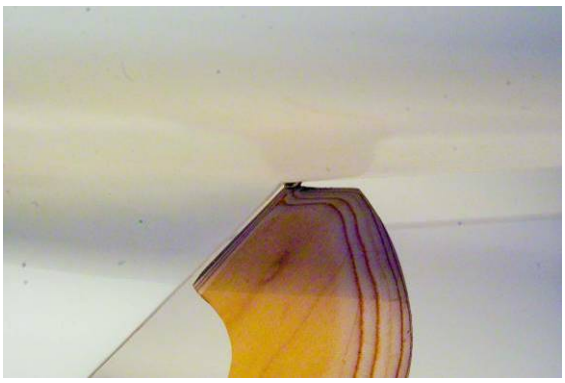
Tout d'abord marquez et percez les trous de fixation du palier de gouvernail.

Poncez la quille pour une meilleure assise du palier de gouvernail.

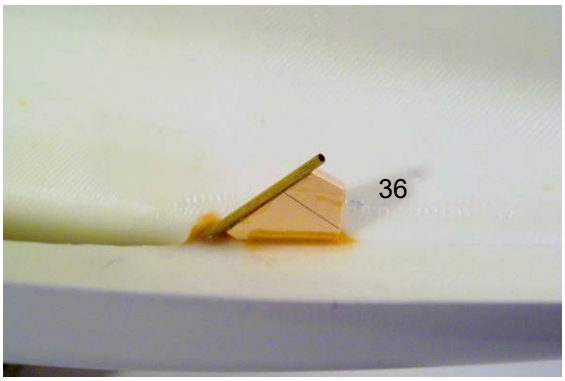
Montez maintenant le gouvernail.

Enfilez ensuite le puits de gouvernail sur l'axe de gouvernail.

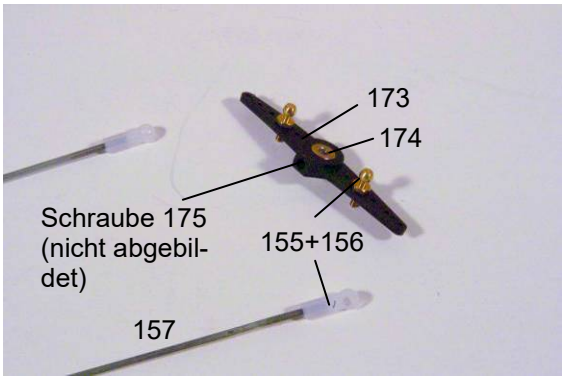
Le puits de gouvernail devrait dépasser de la coque de 1 mm env. pour que le gouvernail ne frotte pas sur le plastique de la coque lors des rotations, mais sur le laiton du puits.

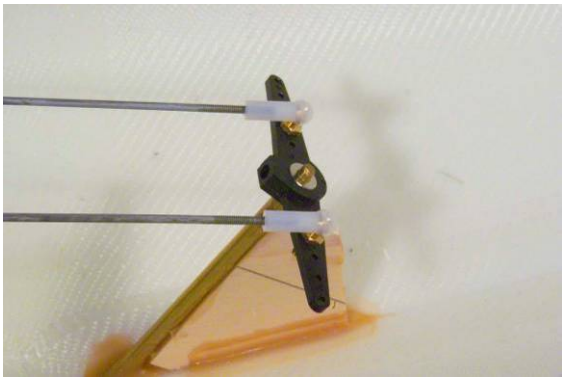


Dans l'étape suivante ajuster la pièce de renfort 36 et collez avec de la colle époxy ou acrylique 5 min.



Assemblez le palonnier de gouvernail avec le guignol 173, la bague d'arrêt 174 avec les vis 175 et les boules de rotules 156.





Au cas où vous montez une propulsion auxiliaire, cela se fera dans les prochaines étapes.

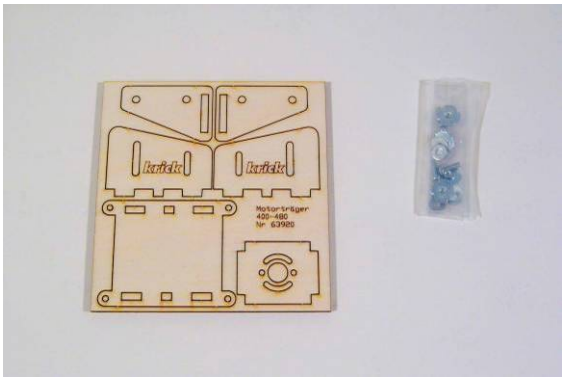
5**. Préparation du moteur, montage du ballast**

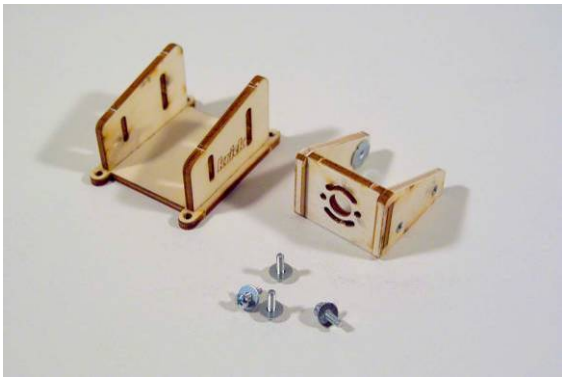
Soudez les condensateurs de déparasitage sur le moteur, de telle façon que les deux condensateurs 103 (valeur 10 nF) soient en contact avec une barrette de soudure et le carter moteur. Bien poncer le carter moteur pour le point de soudure. Soudez le troisième condensateur 473 (valeur 47 nF) entre les deux barrettes de raccordement. Isolez les pieds de condensateurs avec une gaine thermo-rétractable.

Soudez ensuite les deux câbles de raccordement.

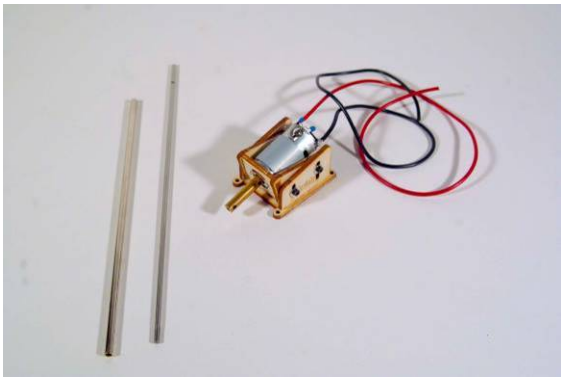
Vous pouvez maintenant visser le moteur sur son support.

Assemblez le support moteur.

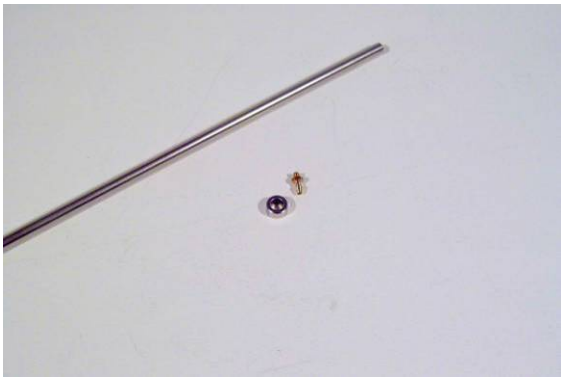




Vissez le moteur sur le support et fixer l'accouplement sur l'axe moteur.

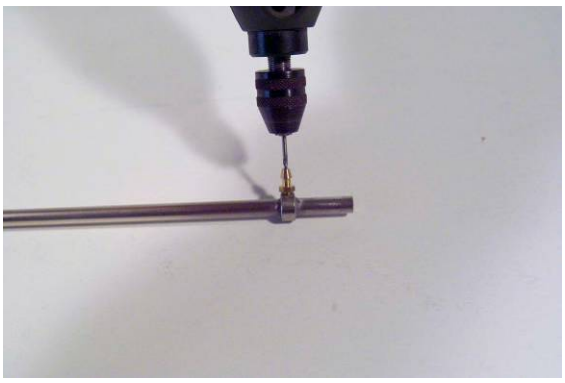


Le graissage de l'axe se fait avec la bague d'arrêt et le graisseur (kit de propulsion 42370 Pos. 9 +10).

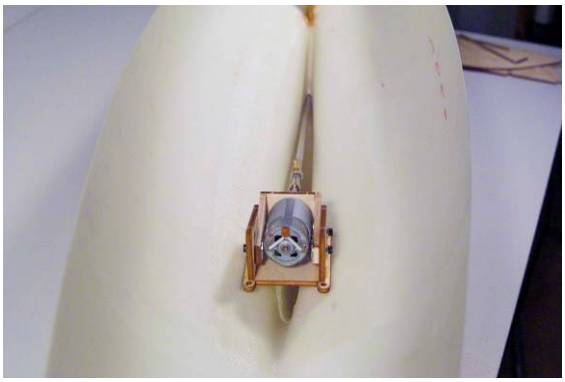


Enfilez la bague d'arrêt sur la partie supérieure du tube d'étambot et la bloquer avec le graisseur en remplacement de la vis.

Collez maintenant la bague d'arrêt et le graisseur sur le tube à l'aide de colle cyanoacrylate.

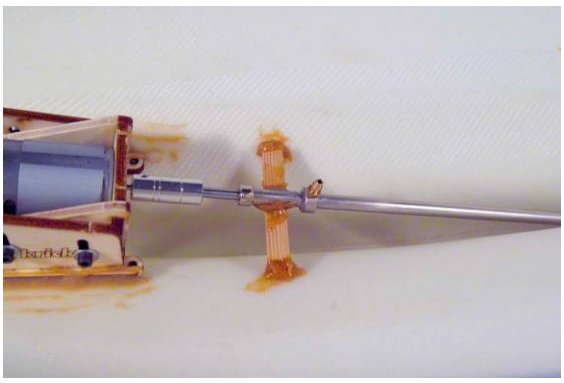


Utilisez le guidage du graisseur pour percer le tube d‘étambot.



Introduire l’ensemble dans la coque et alignez-le tout. Il est important que l’ensemble fonctionne sans frottement. Ajustez le support moteur réglable et serrez les vis. Si le fonctionnement sans frottement est assuré, on peut commencer le collage. Utilisez pour cela de la colle acrylique. Collez d’abord le tube d‘étambot dans la coque. Vérifiez le fonctionnement sans frottement après durcissement de la colle.

Fabriquez le support du tube d’étambot avec la baguette 179. Faire une rainure en biais en son milieu avec une lime ronde. Collez ensuite la baguette comme support de tube d’étambot dans la coque.



5.1

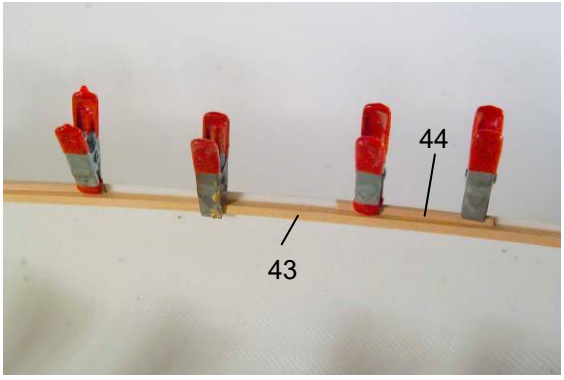
5.1 Intégration du ballast

Vous êtes arrivés à l’étape de l’intégration du ballast.
Pour cela il vous faudra 7 paquets de 500g Krick Réf. N° 60108.
Remplissez 3200 g de ballast dans la quille.
En tapotant sur le côté de la quille, vous compactez le ballast et les parties vides diminuent. Le ballast recouvre la partie arrière du tube d‘étambot. Prenez soin à ce que le ballast ne gêne ni l’arbre d’hélice, ni l‘accouplement. Vous pouvez mettre une couche intermédiaire de résine époxy, par ex. Aeropoxi Réf. N° 44010, pour fixer les billes de ballast. Dans tous les cas, terminez avec une dernière couche d’époxy. Le ballast doit être recouvert de façon lisse par la résine. Si la résine coule dans le fond de la quille, rajoutez une couche. Ne mettez pas trop de résine en une fois, car celle-ci s’échauffe en durcissant.

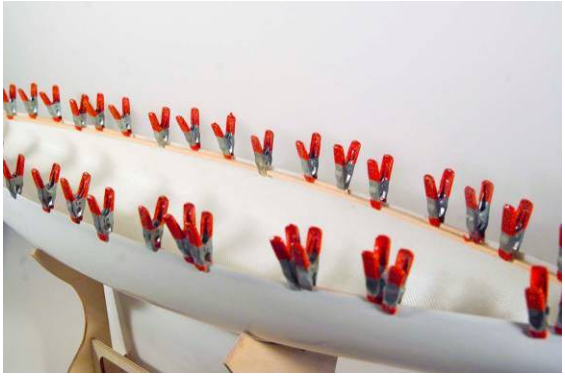
Vous pouvez utiliser le ballast restant plus tard pour régler la flottaison.

6. Support de pont et planchette servo

Nous poursuivons avec le support de pont. Partagez la baguette auxiliaire 44 en pièces de 5 cm env. Fixez ces bouts à intervalles réguliers à ras avec le bord supérieur de la coque.

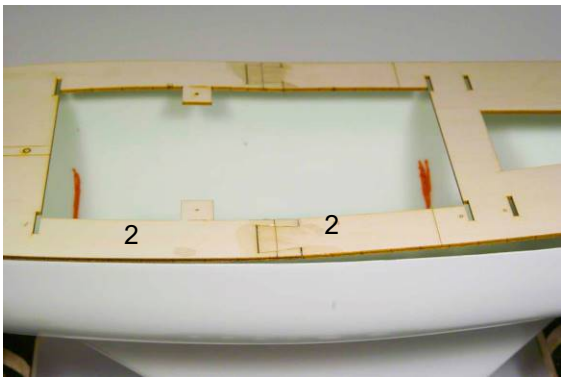


Agrafez ensuite les baguettes 43 de support de pont sous les bouts de baguette auxiliaire.

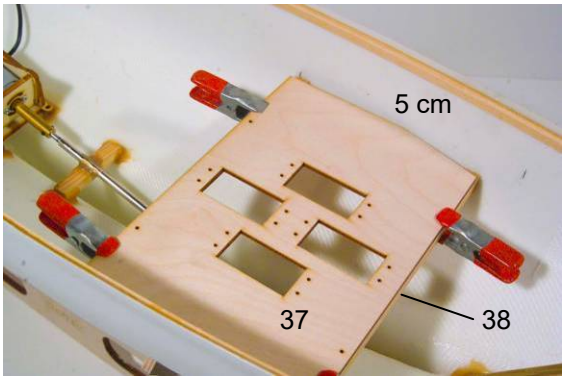


Fixez les baguettes de support de pont à la coque avec des points de colle cyanoacrylate de fluidité moyenne. Enlevez les bouts de baguette auxiliaire après durcissement de la colle cyanoacrylate. Vous pouvez maintenant coller les baguettes de support de pont sur toute la longueur avec la colle cyanoacrylate.

Posez maintenant les pièces de pont 2 sur les baguettes et marquez la position de la planchette servo 37 sur la coque, sous la découpe de la cabine.



Agrafez les baguettes renfort 38 et 39 à la planchette servo et ajustez-les à 5 cm sous les baguettes support de pont.

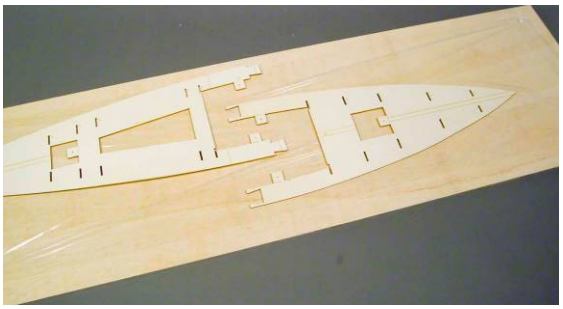


Lorsque la position est correcte, vous pouvez coller les baguettes support par points, sans coller la planchette servo. Retirez la planchette servo pour coller les baguettes support sur la coque.

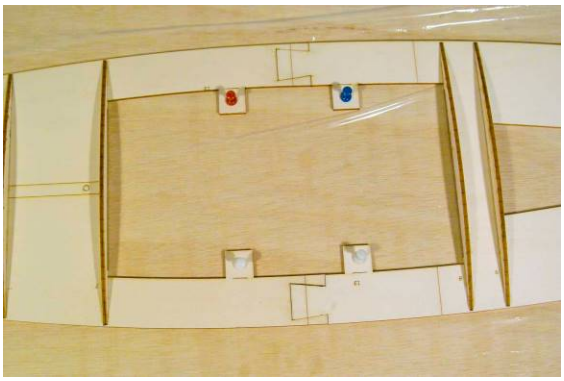
7. Le pont

Pour l'assemblage du pont, il vous faudra un chantier de construction plan de 115 cm * 30 cm env.

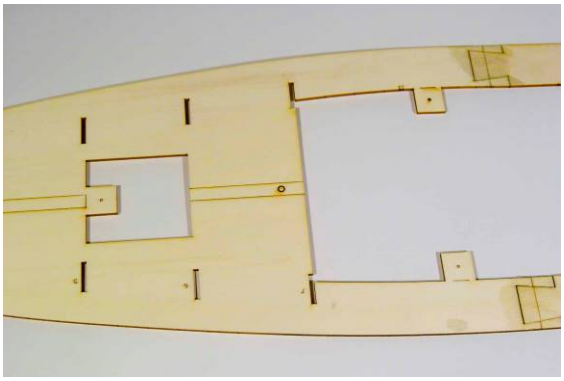
Recouvrir ce chantier avec un film plastique pour pouvoir assembler le pont sans que celui-ci ne reste collé.



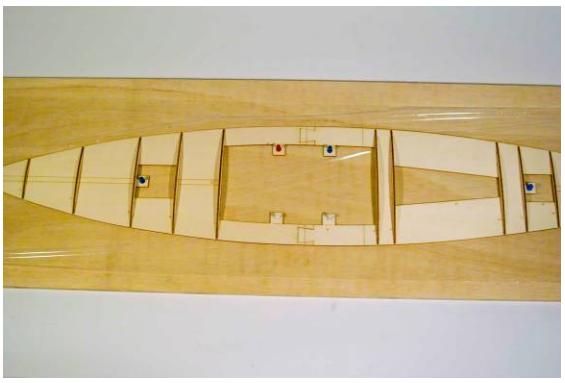
Agrafez les demi-ponts 2 sur le chantier, dans les trous prévus pour cela, pour le collage sur le chantier.

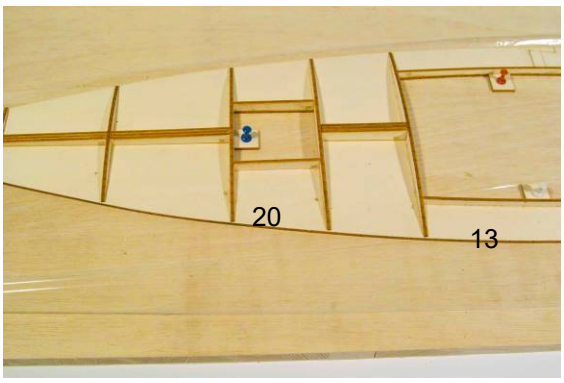


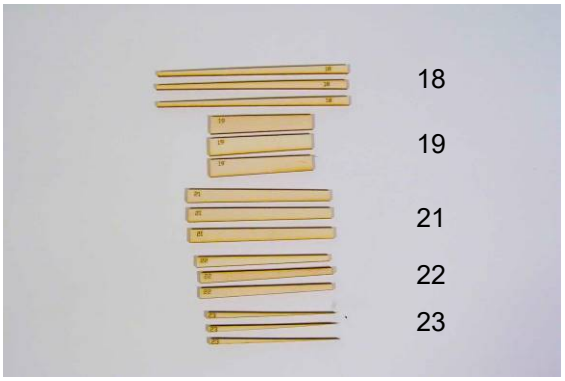
Le pont repose de façon plane sur le chantier et ne peut se déformer lors du séchage de la colle. Pour le collage des pièces en bois utilisez de préférence une colle à bois résistant à l'eau.



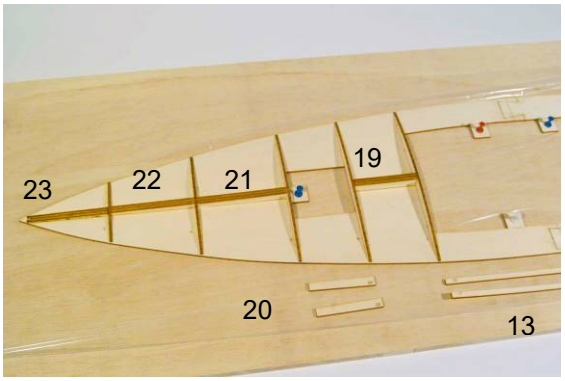
Collez ensuite les couples 3-12 dans les découpes correspondantes du pont.

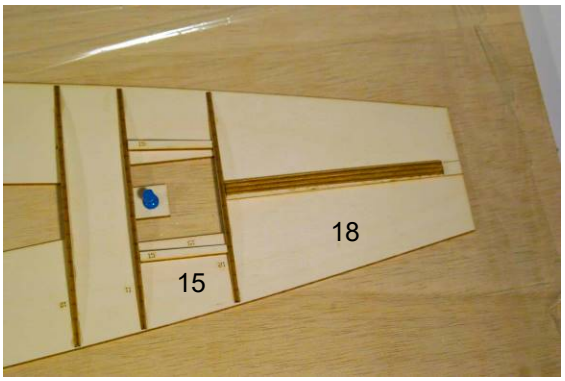




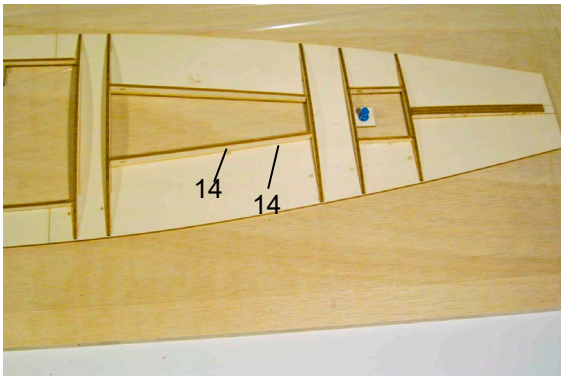


Les pièces 18, 19, 21, 22 et 23 sont à coller ensemble en bloc de chacun 3 pièces.
Collez ensuite les pièces aux endroits marqués sur le pont.

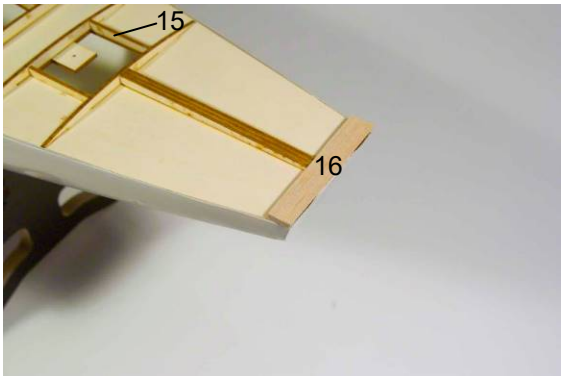




Collez alors les pièces de cadres 13, 14, 15 et 20 dans les ouvertures de pont entre les couples.

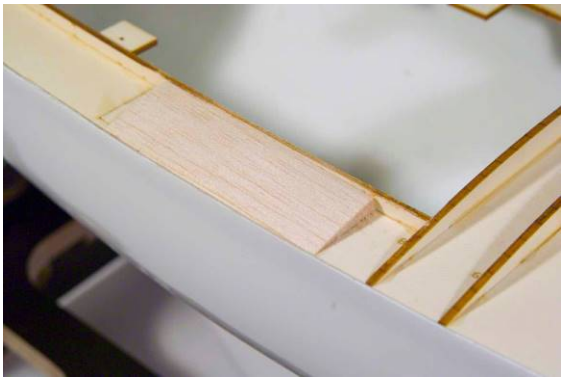


Ensuite, collez le bloc de remplissage 16 à la poupe et ajustez-le au contour de la coque.

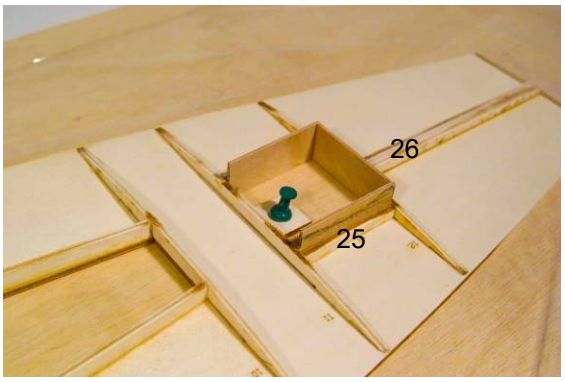


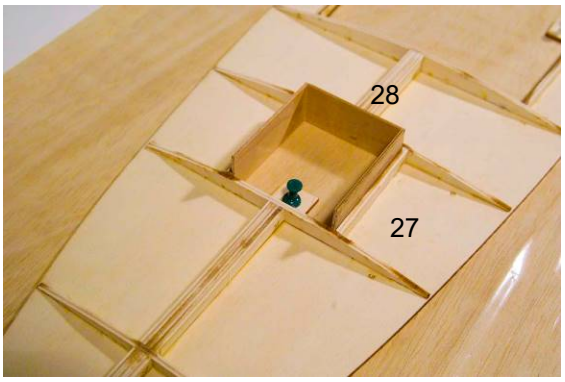
Montez alors les soutiens pour le joint de pont. Collez les pièces 17 aux endroits pré-vus/marqués sur le pont.

Poncez ces soutiens en accord avec les couples, pour que le joint des deux parties de pont 24 soient soutenues de manière optimale.

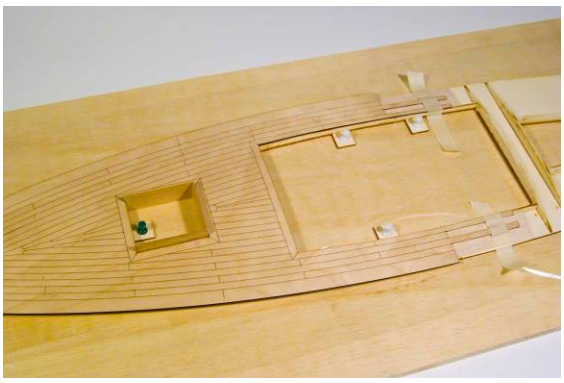


Collez alors les bords de hiloire des ouvertures de pont pièce 25 à 28. Collez en premier la hiloire de la cabine pièce 25 et 26.
Ne collez la pièce 26 sur la patte de fixation qu'après avoir enlevé le pont terminé du chantier, cela permet de bien maintenir le pont sur le chantier. Le montage de deux hiloires doit faciliter le positionnement du pont supérieur.



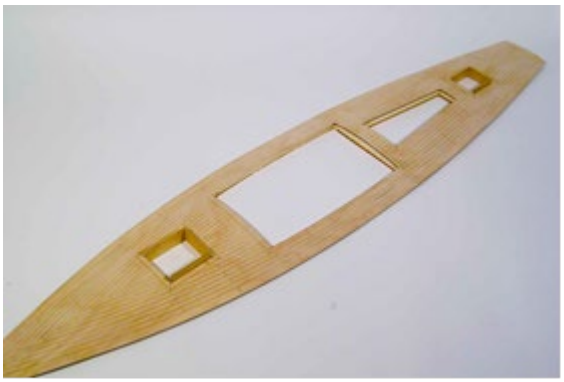


Collez ensuite la hiloire de la descente avant pièces 27 à 28 ainsi que la cabine pièces 25 et 26.

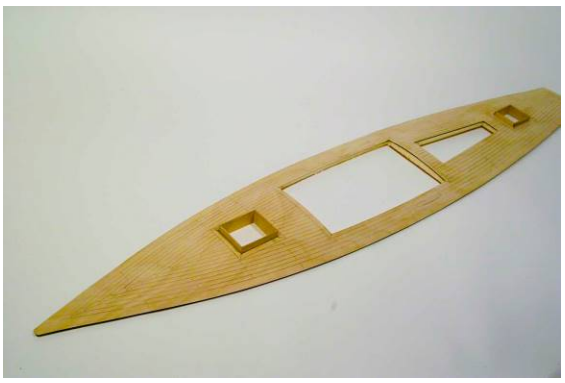


Pour l'étape suivante collez les deux moitiés du pont supérieur 24.
Laissez le pont sur le chantier, pour éviter que le pont ne se déforme lors du séchage de la colle. Avant collage, vérifiez la bonne assise des deux pièces et ajustez éventuellement pour que les transitions entre les deux ponts soient invisibles.

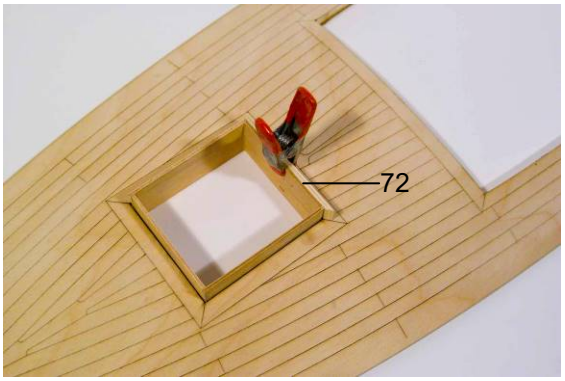
Lors du collage (à la colle blanche) prenez soin à ce que la colle n'arrive pas sur la face supérieure du pont. Si la colle traverse quand même sur le pont, nettoyez immédiatement à l'eau. Si la colle sèche sur la surface du pont, il se peut qu'il ne soit plus possible de teinter la surface, ou qu'il y ait des taches lors de la peinture.



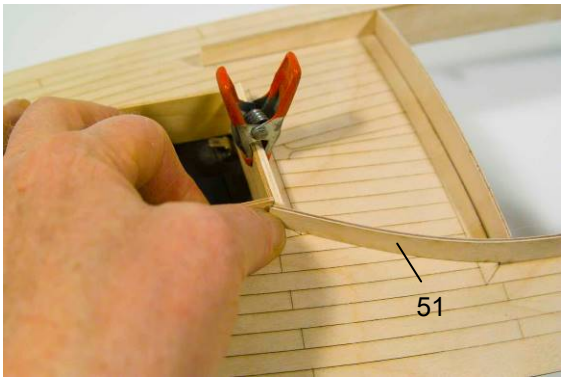
Retirez le pont du chantier après séchage de la colle. Eliminez les pattes et poncez les arêtes. Collez les deux parties de hiloire manquantes, à la descente et à la cabine. Le pont est alors terminé.

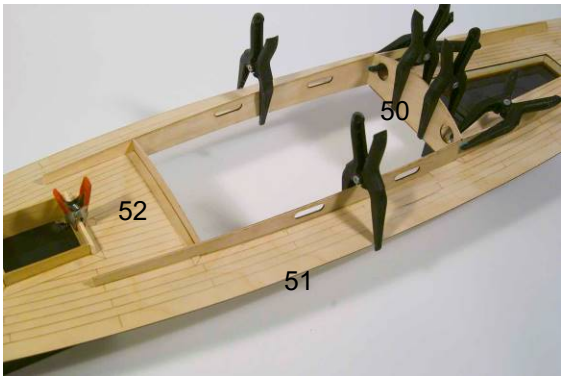


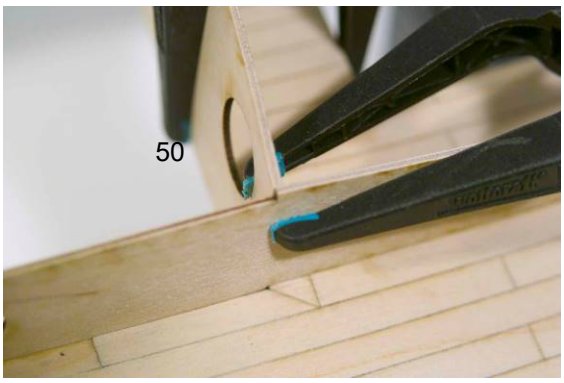
Collez alors la pièce 72 sur la descente. Biaisez les arêtes, pour que le bout des flancs de cabine puissent être collés dessus.



Ajustez alors les pièces 50, 51 et 52, sans les coller.







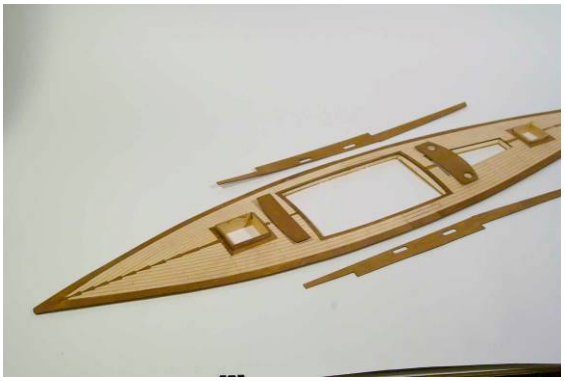
Ajustez les pièces de la cabine 50 à 53 sans les coller. Insérez la paroi arrière de la cabine, de manière à ce que la paroi 50 soit avant la marche.

Pour la prochaine étape, teintez le pont et les pièces de cabine, par ex. avec Krick Mahagoni, Réf. N° 349111.

Attention: ne poncez qu'après la teinture, sinon on risque de voir „couler" la teinture.

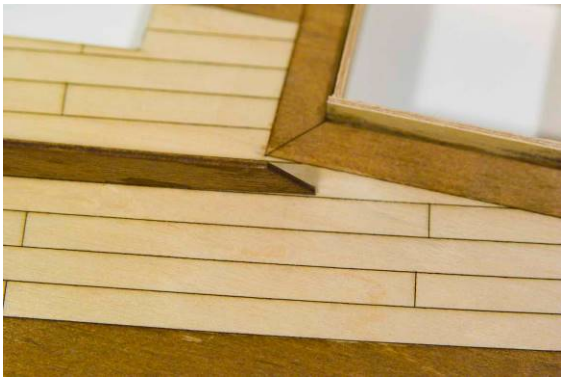
Ici nous pouvons tirer parti des propriétés négatives de la découpe laser. Le laser brule le bois là où il est appliqué. Pour le collage, nous devons poncer les tranches brulées pour obtenir une adhésion de la colle. Ceci est également valable pour la peinture. La peinture n'adhère pas bien sur les parties traitées au laser. Les planches gravées au laser ne doivent pas être poncées, mais doivent rester apparentes. Si nous appliquons la teinture avec précaution le long des arêtes de planches, nous avons une bonne séparation avec les parties qui restent d'une autre teinte. Nous pouvons encore améliorer ceci, et traiter au bouche pores dès maintenant les parties qui doivent rester claires. Teintez les platbords et la fougère (planche sur l'axe du pont) en un ton par ex. acajou Krick 349111. Passez la teinture avec un pinceau souple adapté en largeur.

Nous pouvons maintenant monter les pièces teintées de la cabine.

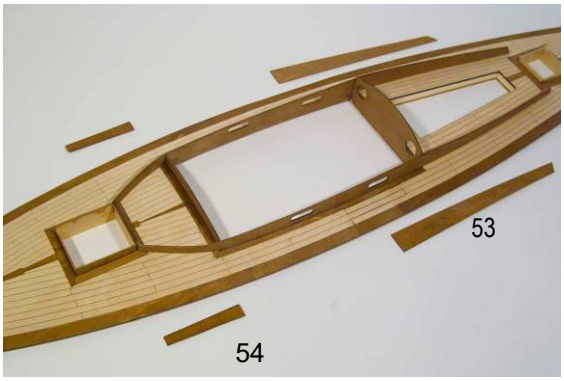


Ne collez d'abord que les parois latérales dans la zone de découpe du pont. Collez les extrémités avant à la descente et le dossier de la plage après séchage de la partie centrale.

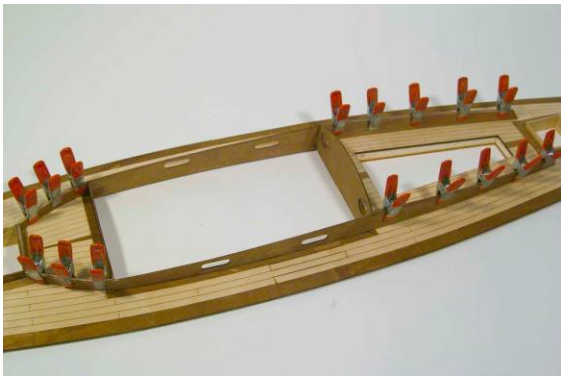
Collez alors l'extrémité avant des parois latérales à la doublure de la descente, par points avec de la colle cyanoacrylate.

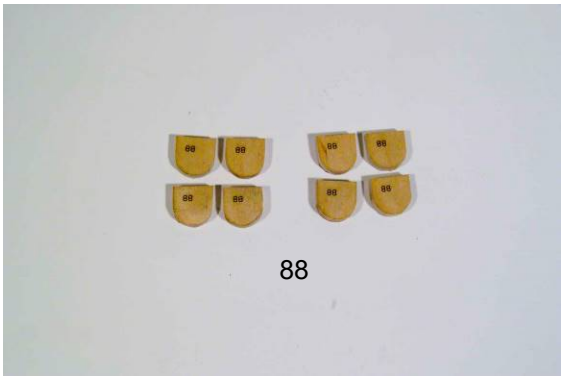


De même avec l'extrémité du dossier de la plage. Fixez l'extrémité par points de colle cyanoacrylate. Ajustez le cintrage des flancs.

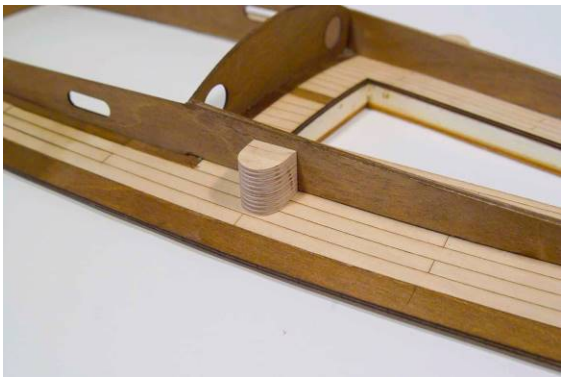


Poursuivez par le collage des doublures 53 et 54 à l'intérieur. Appliquez un cordon de colle également sur l'arête inférieure.

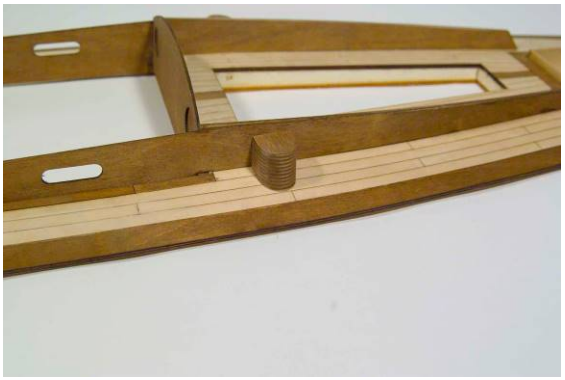




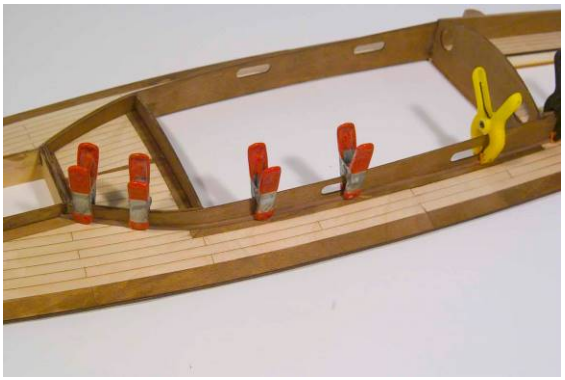
Fabriquez les socles de winch avec chacun 4 pièces 88.

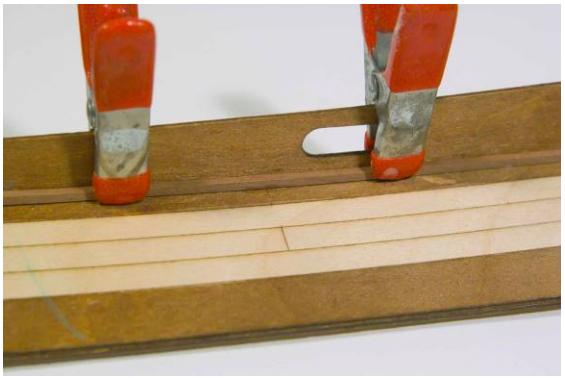


Ajustez les socles à la coque et à la paroi arrière de la plage.
Vous pouvez alors teindre les socles, puis les traiter au bouche-pores. Après séchage, collez-les sur les deux côtés du dossier de plage.

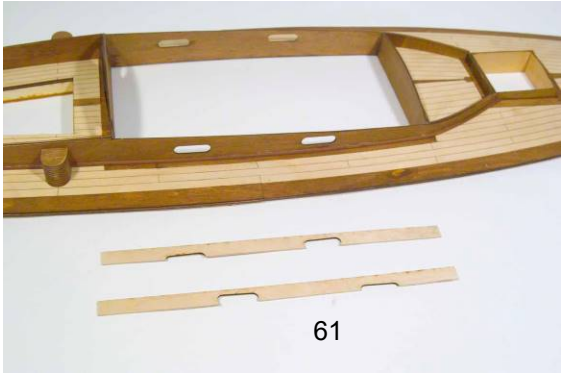


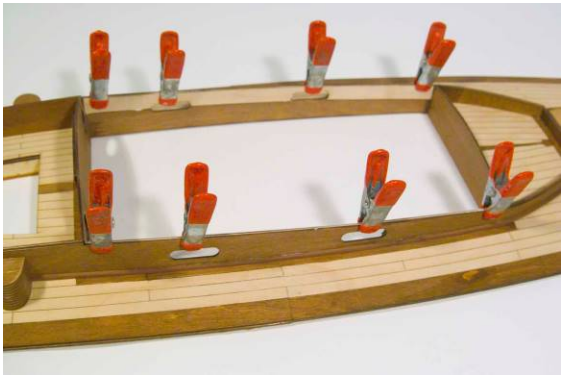
Couvrez alors le joint entre les flancs de cabine et le pont avec la baguette 2 * 2 mm pièce 83.





Pour terminer, collez le renfort pièce 61 sur le flanc de cabine.





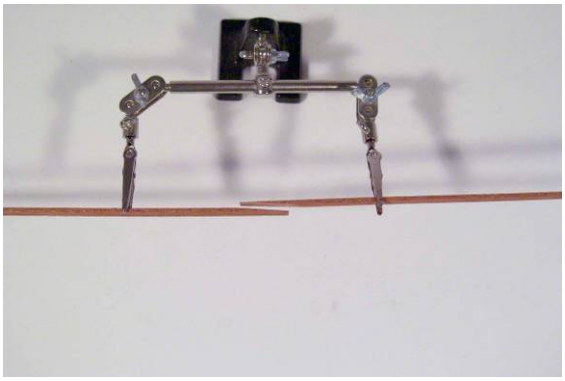
A ce moment, nous vous conseillons de réaliser les travaux du paragraphe 8. Ceux-ci peuvent aussi être réalisés après le collage du pont sur la coque.

Vous pouvez maintenant coller le pont sur la coque. Faites ceci de préférence avec la résine époxy Krick référence Aeropoxy Laminierharz N° 44010 et des microballons 44020, le temps de travail étant de 1 heure. Le plus aisé est d'appliquer la colle avec une douille (par ex. de pâtisserie). Il est aussi possible d'utiliser l'Aero Tech Poxy 44022 avec pistolet doseur 44023.

Après avoir appliqué le ruban de colle sur les baguettes de support de pont dans la coque, on peut placer le pont et le fixer à l'aide de ruban adhésif ou des poids, de telle façon que le pont ne puisse plus bouger. Le pont doit recouvrir la tranche de la coque

Lorsque la colle a durci, vous pouvez poncer le bord.

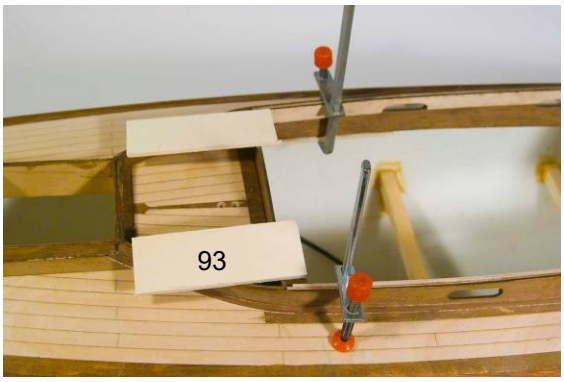
Vous montez maintenant le liston pièce 92. Tout d'abord, il vous faut faire 2 listons avec 3 baguettes de 1 m. Partagez une baguette en son milieu. Poncez une extrémité d'une baguette de 1m et une de 0,5m en sifflet sur 20 mm.



Par ce ponçage en sifflet („enture") nous obtenons une plus grande surface de collage qu'avec un collage en bout.
Collez les baguettes ensemble et pressez le collage avec des pinces.

Commencez par la proue et fixez le liston par points avec la colle cyanoacrylate. Coupez la partie dépassant à la proue.
Faites couler de la colle cyanoacrylate par le dessous dans l'arête/joint pour fixer le liston avec la coque et le pont.

Collez alors les renforts pour les œillets à vis pour la fixation des haubans.

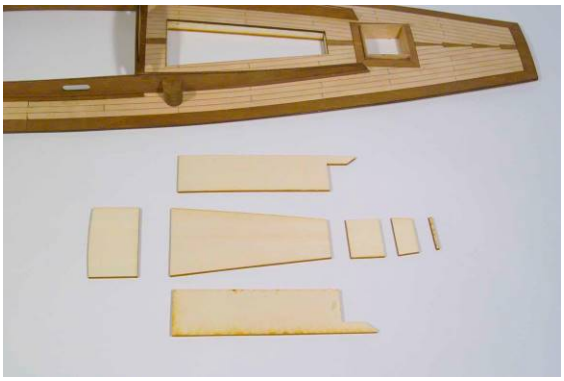


Collez les pièces 93 sous le pont contre le couple avant de cabine.

8. Roof et superstructures

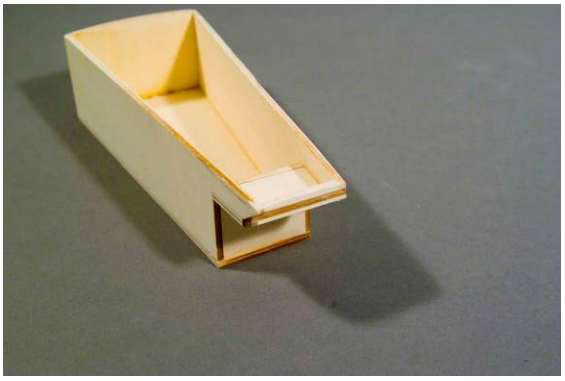
Dans l'étape suivante, nous assemblons les éléments démontables.

Tout d'abord, nous fabriquons la plage démontable. Protégez les côtés de la découpe avec du ruban adhésif.

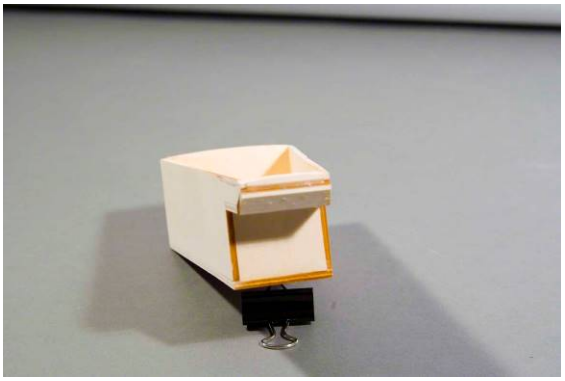


Collez les pièces 73 à 81 ensemble.
Commencez par fixer les deux côtés de la plage 73 dans l'ouverture avec des pinces.

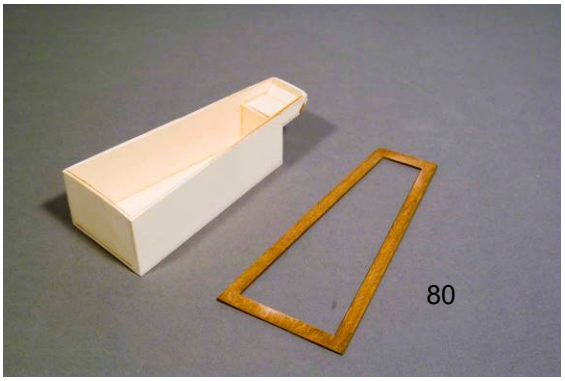
Ajustez alors les pièces 74 et 76, puis collez-les. Poursuivez en retirant les pièces du pont, et collez le plancher. Complétez en collant les pièces restantes.

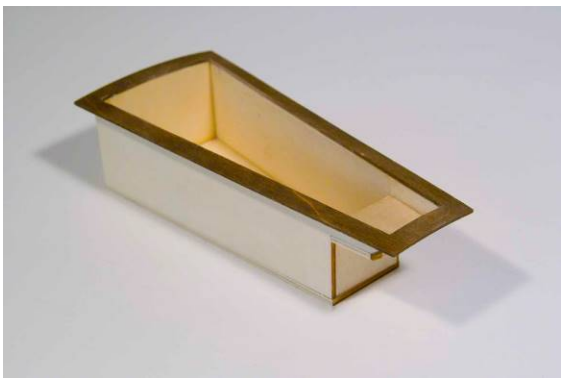


Arrondir légèrement l'arête arrière.

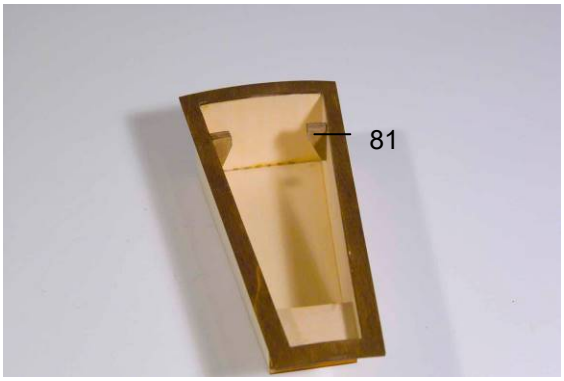


Teintez maintenant le cadre 80 et collez-le sur la plage.

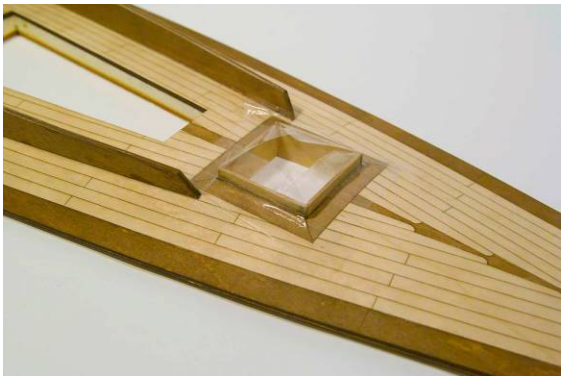




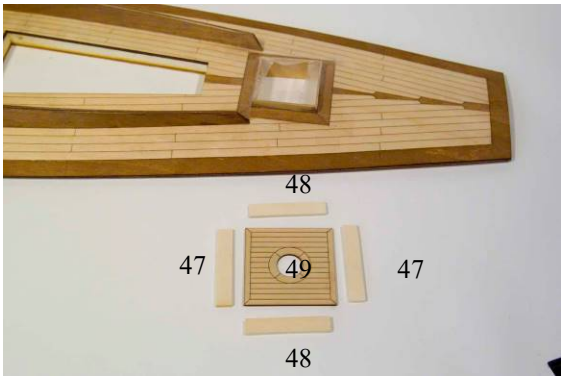
Les travaux de bois sur la plage se terminent. Collez les deux consoles 81 pour le chariot d'écoute sur les côtés de la plage.



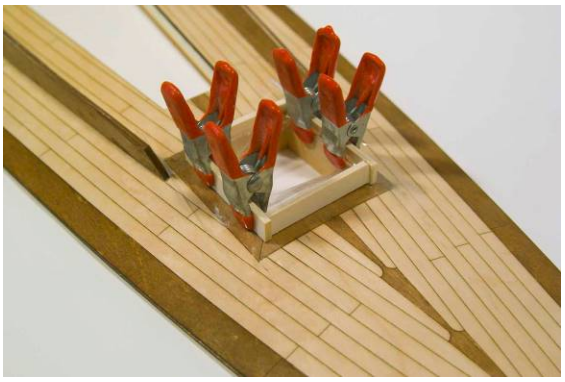
Pour la prochaine étape, protégez les hiloires de la cabine avec du ruban adhésif, pour éviter d'y coller les pièces. Protégez également le pont avec du ruban adhésif.



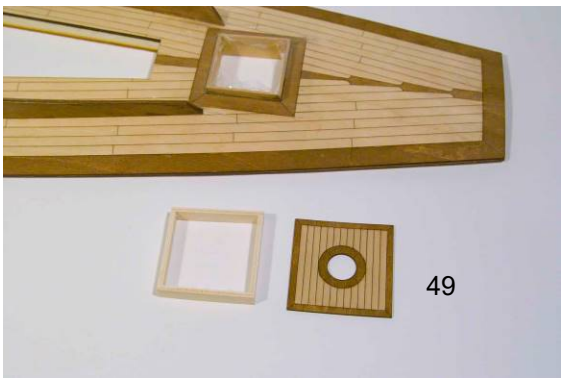
Commencez avec les pièces 47 à 49.



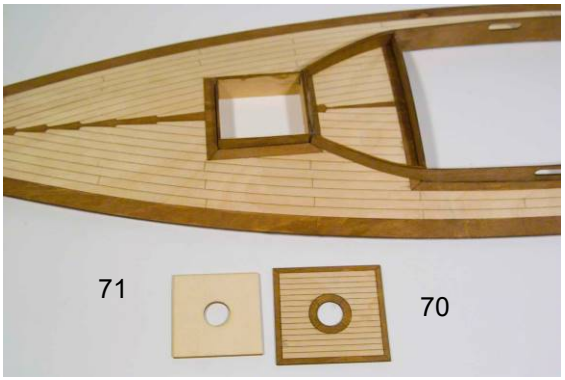
Assemblez par collage le cadre d'embase composé des pièces 47 et 48.



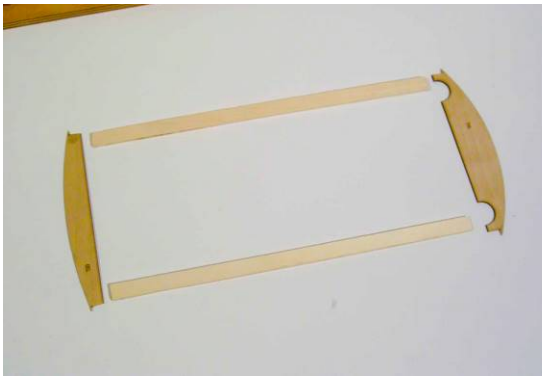
Pour le collage, appliquez la colle sur les arêtes et fixez les pièces autour de la hiloire avec des pinces. Nous obtenons ainsi un ajustage précis.



Grâce au ruban adhésif, le cadre d'embase ne colle pas sur la hiloire et peut être retiré avec précaution.
Vous pouvez alors coller le couvercle 49.

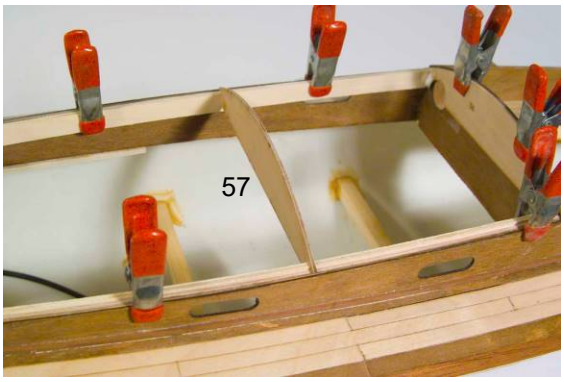


Ajustez maintenant la doublure 71 dans la descente et collez-la avec la pièce 70.



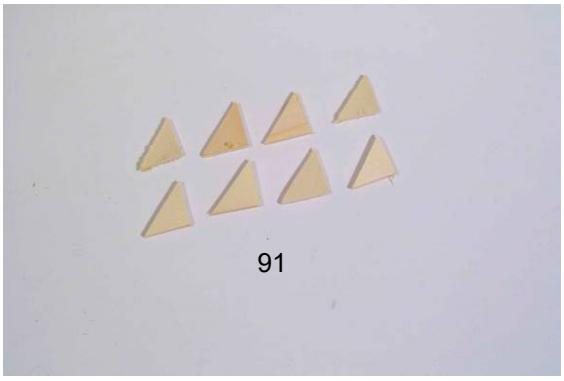
Pour terminer, fabriquez le roof démontable. Protégez d'abord les bords avec du ruban adhésif.

Ajustez les couples de roof 56 et 58. Collez alors les pièces 55, et fixez-les au flanc de cabine.



Ajustez le couple central 57 puis collez-le.

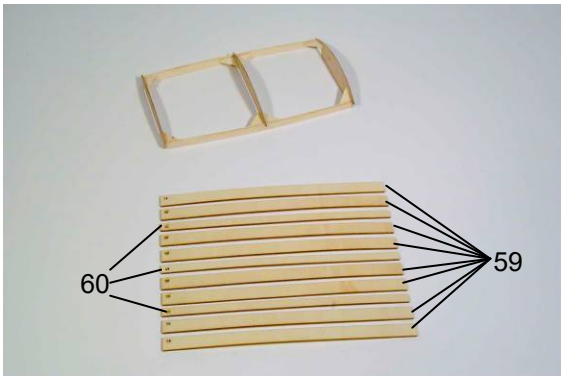
Collez alors les goussets de renfort 91 sur le cadre de roof.



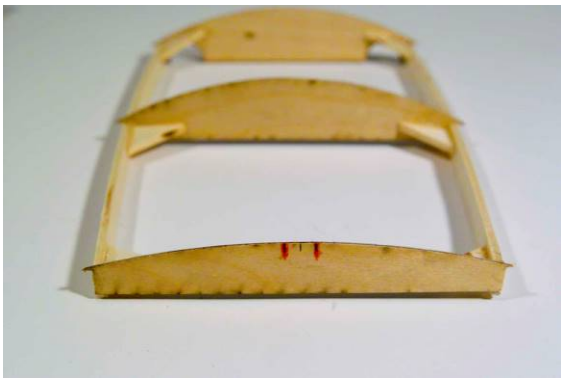
© Krick Modelltechnik Knittlingen

Le cadre de roof est ainsi terminé, laissez le sécher.

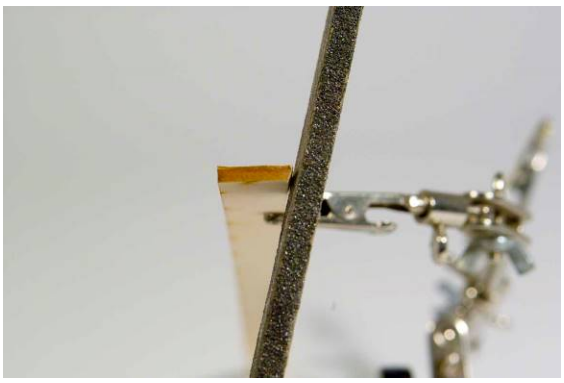
Grâce au ruban adhésif, le cadre de roof peut être retiré de la superstructure avec précaution.



Nous pouvons alors monter le coffrage de roof avec les pièces 59 et 60. La succession des planches en partant du centre est pièce 60, 2* pièce 59, 1* pièce 60 et 2* pièces 59, de chaque côté.
Marquez le milieu du roof pour la première planche de 10mm.

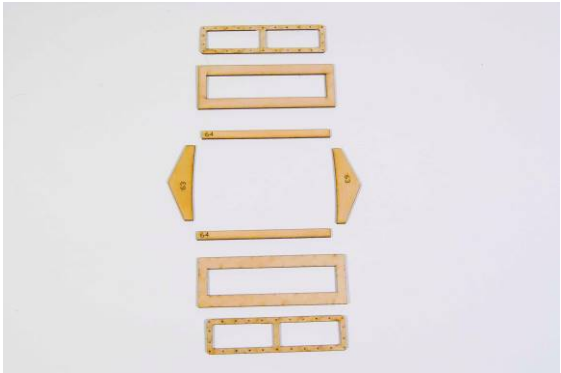


Collez alors la première planche. Poursuivez en collant les planches restantes en alternant les côtés. Pour cela, poncez la planche suivante en biais sur une arête, pour que la planche s'ajuste bien à la précédente.

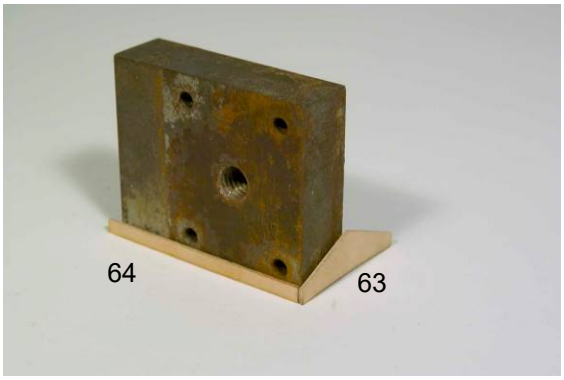


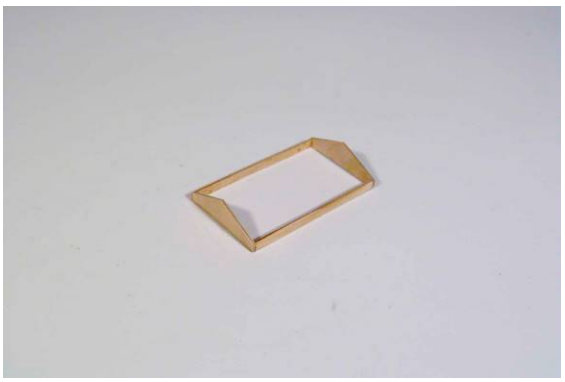
Poncez alors le bord du roof, pour que le rebord dépassant soit régulier sur le pourtour.

L'étape suivante est l'assemblage de la claire-voie. Pour cela, assemblez les pièces 63 à 66.

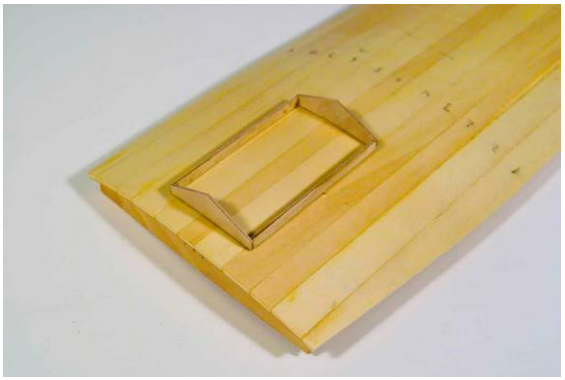


En utilisant un objet d'équerre, assemblez les pièces 63 et 64.

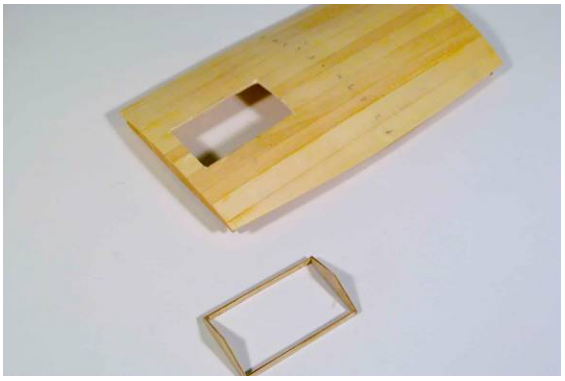




Collez les 2 demi-claires-voies ensembles.



Tracez alors la position de la claire-voie sur le roof, pour faire la découpe. La claire-voie est du côté du mât, sur la cabine.



Collez alors le toit 65 sur la claire-voie.

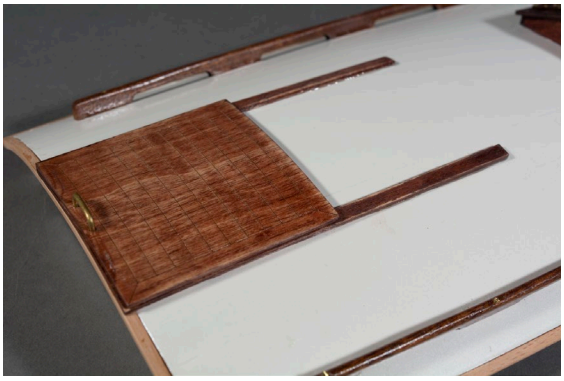
Pour terminer, collez le cadre de vitrage 66.

Vous pouvez alors teindre la claire-voie, la traiter au bouche pore, puis la vernir.

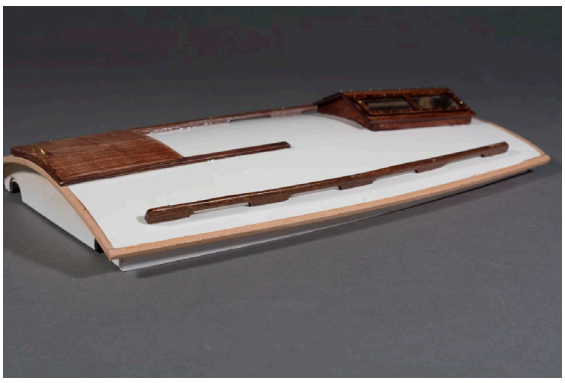
Après séchage du vernis, montez le vitrage par l'intérieur. Montez alors les clous laiton 153 dans les trous du cadre de vitrage.

Vous pouvez alors mastiquer le roof et le peindre.

Montez l'écoutille coulissante, composée des pièces 67 et 68, sur l'autre côté du roof. Commencez par teindre les deux pièces, passez au bouche pores et vernissez. Ensuite, collez d'abord la pièce 67 avec de l'époxy 5 min sur le roof, puis la pièce 68.



Nous montons maintenant les deux main-courantes 84.
Commencez par percer les trous de 1,5mm dans les pieds pour les goupilles utilisées par la suite. Après teinte, bouche-pore et vernis, montez les main-courantes sur le roof avec les goupilles pièce 85, collées avec de la colle cyanoacrylate fluide.

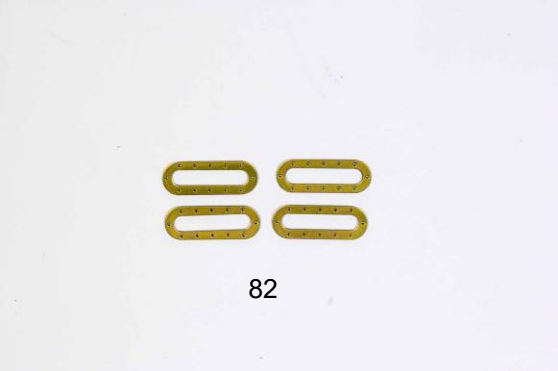


Nous terminons par le collage de la bordure de roof.

Maintenant, ce serait le bon moment pour traiter le pont au bouche pores et le vernir.

Pour la prochaine étape, nous pouvons peindre la coque. Pour cela, posez le modèle sur son berceau, de telle façon que la pointe d'étrave soit à une hauteur de 33cm. Tracez la ligne de flottaison à l'aide d'un marqueur de ligne de flottaison que vous réglerez à 24,5 cm de hauteur plus l'épaisseur de la mousse sur le support. Vous pouvez alors masquer avec du ruban adhésif approprié et peindre.

Vous trouverez les cadres de vitrages sur la plaque laiton érodée.

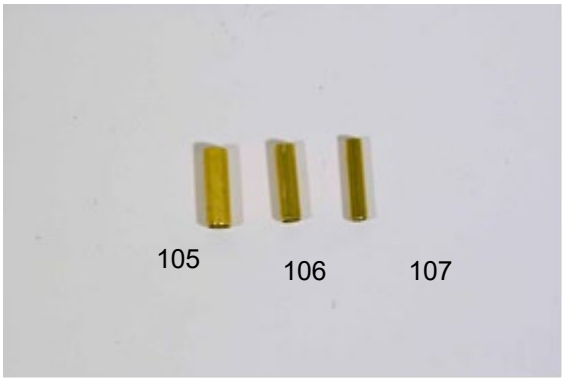


Collez les vitrages aux endroits marqués.

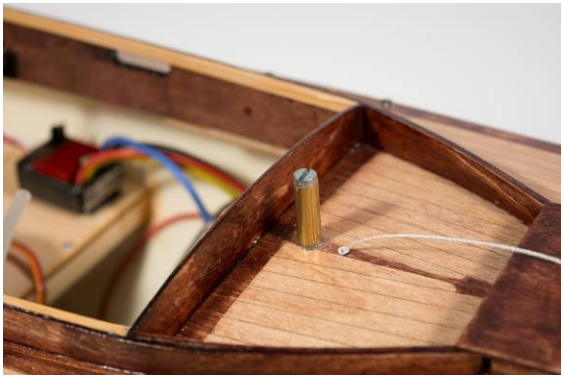
Collez également les hublots sur la paroi arrière de cabine. Teindre la porte de cabine 62, traiter au bouche pores et vernir. Vous pouvez alors la coller sur la superstructure.

9. Mât et bômes

Nous commençons par fabriquer le pied de mât avec les pièces 105, 106 et 107. Enfilez les tubes laiton les uns dans les autres. Utilisez éventuellement un étau pour les emmancher.

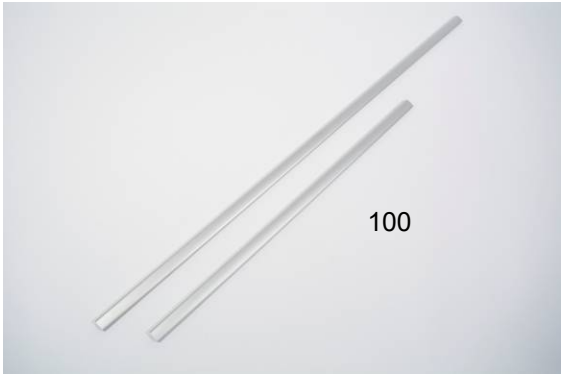


A l'aide de la vis 108 et l'écrou 109, vissez sur le pont.

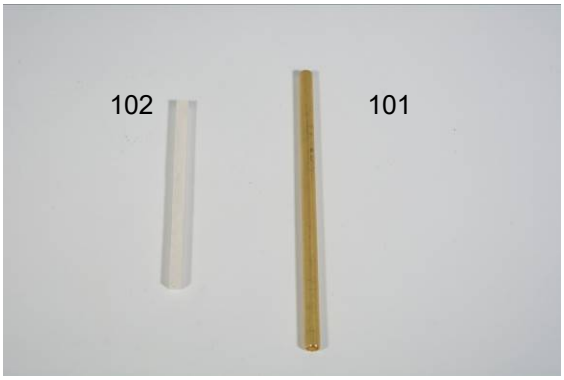


Vous pouvez alors enfiler le mât sur ce pied.

Le mât est en 2 pièces et doit être assemblé avec une pièce de raccord.



La pièce de raccord est un tube laiton de 7 mm, pièce 101, et un profil plastique 6 * 6 mm pièce 102.

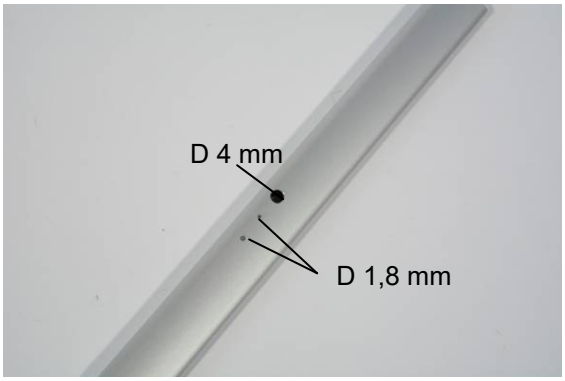


Enfilez ces deux pièces dans une extrémité du mât. Ajustez le profil plastique en conséquence. Cette pièce de raccord doit être montée très serrée. Les deux pièces sont de longueurs différentes, pour faciliter l'introduction des pièces. Positionnez le tube, pour qu'il dépasse de 25mm du profil plastique.

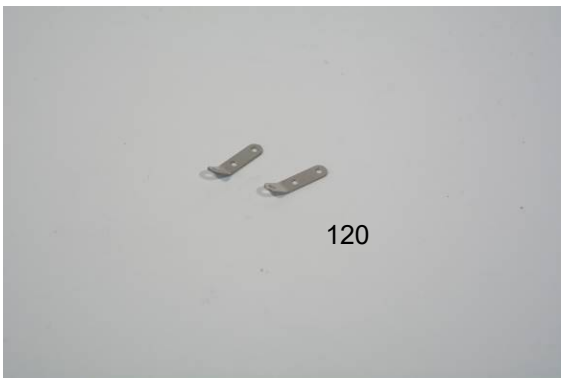
Collez les deux pièces sur la partie extérieure au mât avec de la colle cyanoacrylate de viscosité moyenne. Retirez la pièce de raccord et collez sur la longueur restante.
Vous pouvez alors coller la pièce de raccord à mi longueur dans la partie la plus longue du mât. Après séchage, vous pouvez enfiler la deuxième partie du mât. Vous avez le choix, soit de coller les deux parties de mât, soit de le laisser démontable.

Limez un dégagement de 30 mm jusqu'au fond de l'engoujure.

Percez un trou de 4 mm à 800mm du bas pour l'axe de fixation des barres de flèche.



Percez alors des trous de 1,8mm pour les pattes de fixation des haubans et étais. Les premières des deux pattes pour les haubans sont juste en dessous du perçage pour les barres de flèche, sur les deux faces du mât.



Pliez les pattes de fixation en biais à une extrémité, pour pouvoir fixer le hauban ou l'étai. Fixez les pattes avec les vis auto taraudeuses 164.

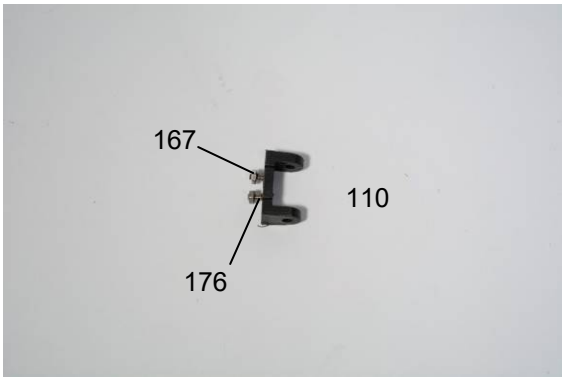
Les haubans supérieurs sont fixés à l'extrémité du mât avec chacun une patte 120, de chaque côté.

Vissez 2 pattes de fixation à 1020mm du pied de mât pour l'étai de foc et le foc.

Montez maintenant le vit-de-mulet, qui relie le mât et la bôme.

Enlevez l'œil sur l'articulation 111, pour que l'articulation puisse débattre dans toutes les directions.

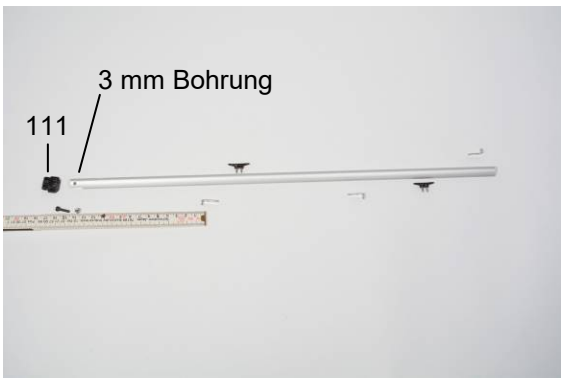
Faites un lamage pour les vis de fixation 176, pour que les têtes de vis ne gênent pas la rotation.



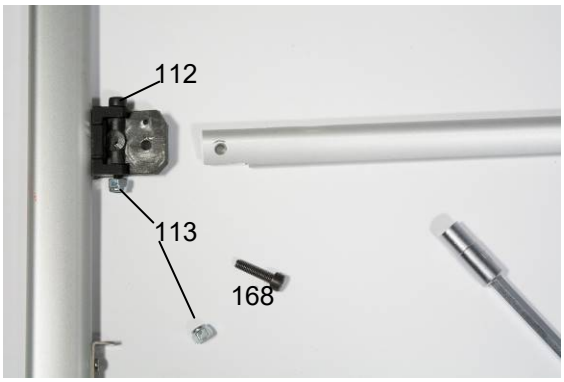
Glissez le palier avec les écrous 6-pans 167 dans l'engoujure et bloquez les vis. Les dimensions des écrous M2 sont telles que l'écrou se bloque dans l'engoujure et ne tourne plus lors du serrage.

Bloquez le palier pour la bôme à env. 100mm.

Nous poursuivons par l'assemblage de la bôme.



Percez un trou de 3mm à 5 mm du bord, pour fixer l'articulation 111 sur la bôme.



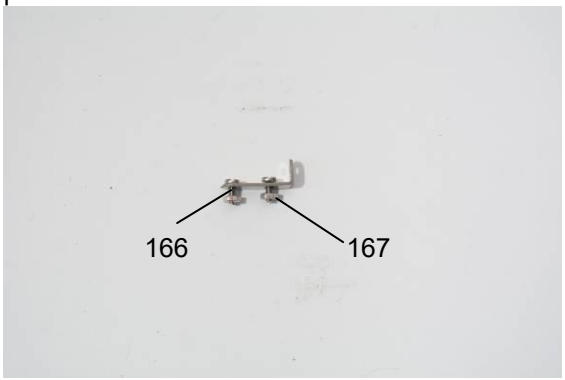
Vous fixerez plus tard la bôme avec la vis 168 et l'écrou autobloquant 113 sur le vit-de-mulet.

Percez d'abord tous les trous dans la bôme.

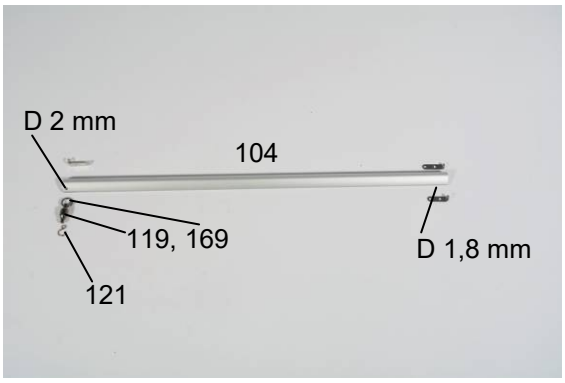
Pliez la patte 120 à 90° pour la fixation du hale-bas et de la grande écoute.

Placez la fixation du hale-bas à 130mm du point de rotation de la bôme.

Placez la fixation de la grande écoute à 160mm du bout de la bôme. Vissez les deux taquets 127 comme montré sur les photos.
Un taquet 127 à 50mm du bout de la bôme pour le point d'écoute et un taquet 127 à 200mm du vit-de-mulet pour le hale-bas. Ils seront montés sur le côté de la bôme avec des vis 165. Percez ici aussi à 1,8mm.
La fixation pour le point d'écoute sera montée plus tard, lors du montage des voiles dans l'engoujure. Ici, il faudra légèrement élargir l'engoujure avec une lime pour permettre de monter les vis M2. Ceci est également valable pour la bôme de foc.



Montez mantenant la bôme de foc.



A une extrémité de la bôme de foc, percez un trou de 2mm. A l'autre extrémité percez 2 trous pour la fixation de l'écoute de foc. Montez ici aussi les pattes pliées 120.

Montez un émerillon 119 avec un anneau dans le perçage de 2 mm. A l'autre extrémité de l'émerillon, montez un crochet de gréement. Celui-ci permettra par la suite d'accrocher la bôme de foc au bateau.

Montez également des pattes coudées sur la bôme de foc, pour le point d'écoute et le point d'amure de foc. Il faudra ici aussi légèrement élargir l'engoujure avec une lime.

Tous les composants du gréement sont maintenant terminés, et nous pouvons monter le mât.

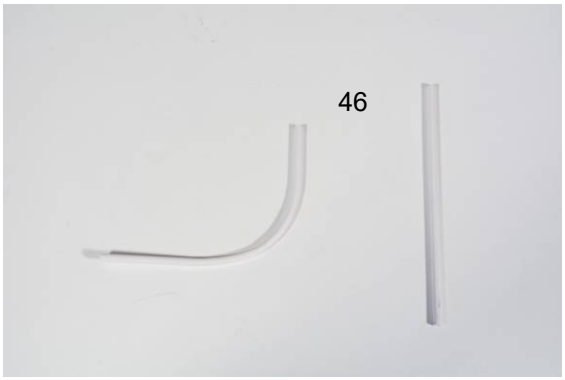
10. Monter le gréement

Commencez par monter les oeillets à visser pour la fixation des haubans et des étais.
Pour cela, percez au travers les trous se trouvant sur le pont supérieur et vissez les œillets à vis 123 avec une rondelle 180. Utilisez un foret de 2,5mm.

Bloquez les œillets avec de la colle cyanoacrylate fluide.

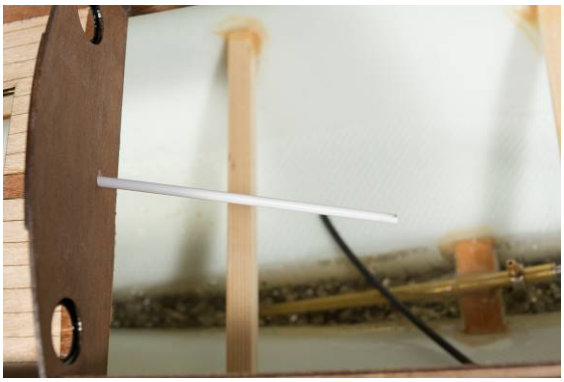
Pour les œillets des deux paires de haubans, montez un écrou 124 par en dessous.

Maintenant il est aisé de monter les traversées de pont 46 pour les écoutes.
Cintrez une traversée de pont à 90° selon le croquis.



Enfilez la traversée de pont cintrée devant le pied de mât, au travers du pont.

Pour la grande écoute, percez un trou de 3mm en biais vers le bas, à l'arête de la porte de cabine. Montez la traversée de pont dans la cabine.

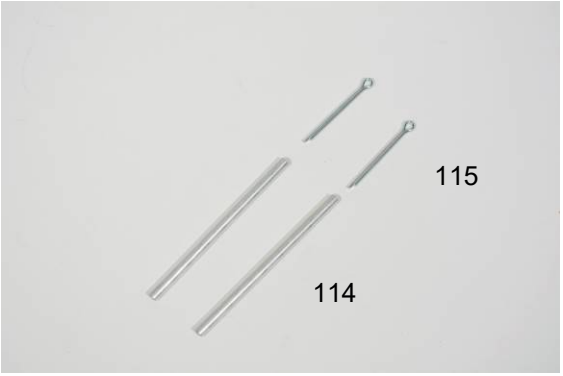


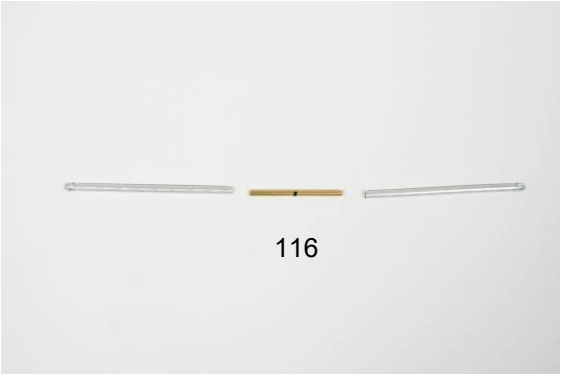
Fixez les traversées de pont à l'aide de colle cyanoacrylate.

Poursuivons par le montage des ridoirs de haubans.
Il vous faudra les pièces 117,118, 119 et 169.

Montez l'œillet à vis dans la chape. Liez un émerillon à l'aide de l'anneau. Il vous faudra cette combinaison 6 fois.

Poursuivez en montant les barres de flèche. Pour cela collez les goupilles dans les tubes alu.



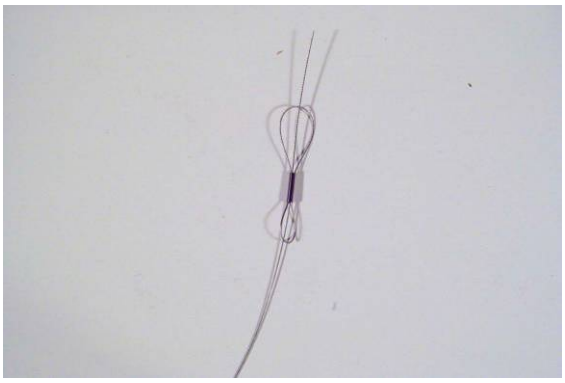


Enfilez les barres de flèche sur le mât avec la goupille 116.

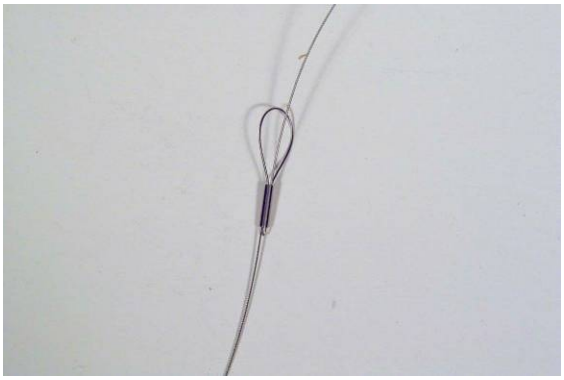
Vous pouvez alors monter les haubans et les étais sur le mât.

Commencez par l'étai de foc. Fixez le fil acier sur la patte supérieure avant du mât. Mesurez la longueur de fil et ajoutez 5 cm pour chaque boucle.

Enfilez une cosse à sertir 134 sur le bout de câble coupé à longueur, faites passer une boucle dans la cosse, puis revenez dans la cosse.

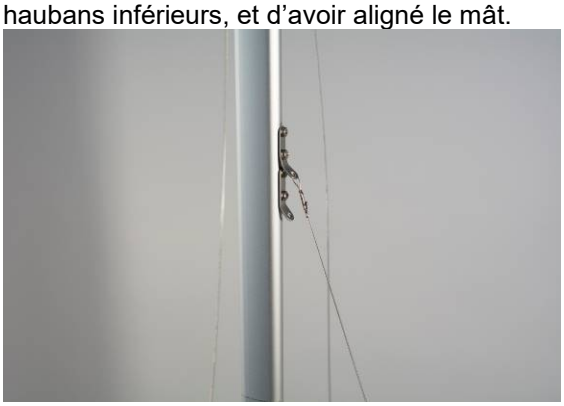


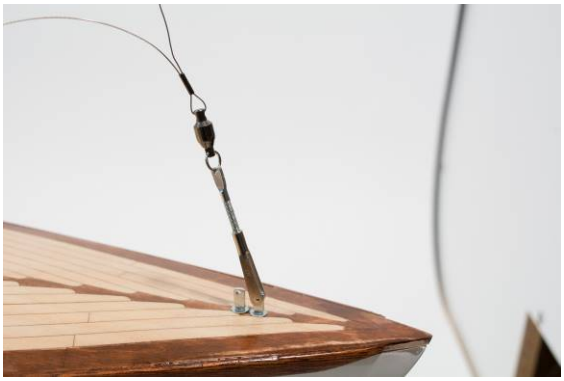
Tirez alors les extrémités pour que les boucles disparaissent dans la cosse.



Ecrasez alors la cosse à sertir avec une pince plate et coupez le bout de fil.

Ne sertissez pas le fil acier en bas à l'émerillon, mais attendez d'avoir monté les haubans inférieurs, et d'avoir aligné le mât.





Les haubans inférieurs sont fixés aux pattes sous les barres de flèche.

Montez les ridoirs de haubans sur les œillets arrière. Le mât est ainsi monté. Lorsque le mât

est aligné, vous pouvez écraser les cosses à sertir inférieures. Tendez légèrement les ridoirs.

Vous pouvez alors monter les haubans supérieurs. Commencez par le bout du mât.

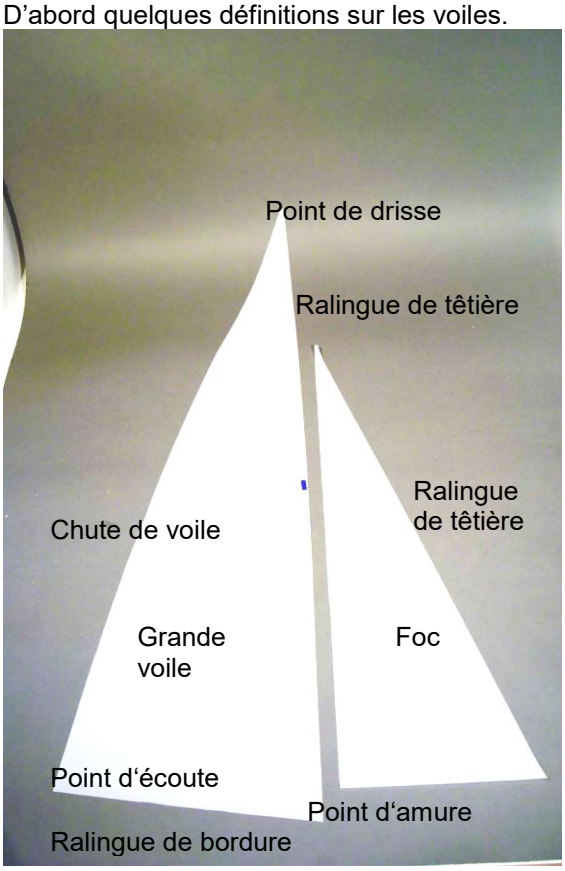
Passez les haubans dans les œillets des barres de flèche et fixez-les aux ridoirs de haubans.

Pour cela, voyez également le plan schématique en annexe de cette notice.

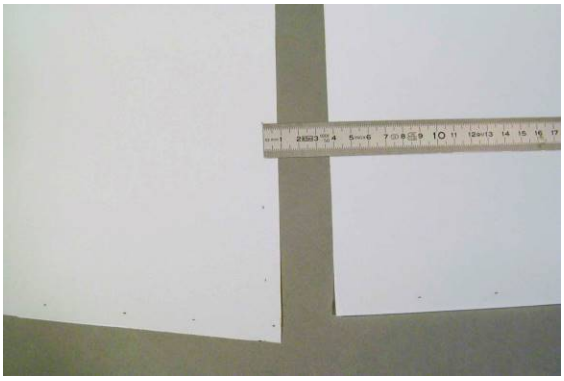
10. Fabrication des voiles

Nous fabriquons maintenant les voiles. Vous trouverez les voiles coupées et le matériel pour la réalisation des voiles dans la boite de construction.

D'abord quelques définitions sur les voiles.

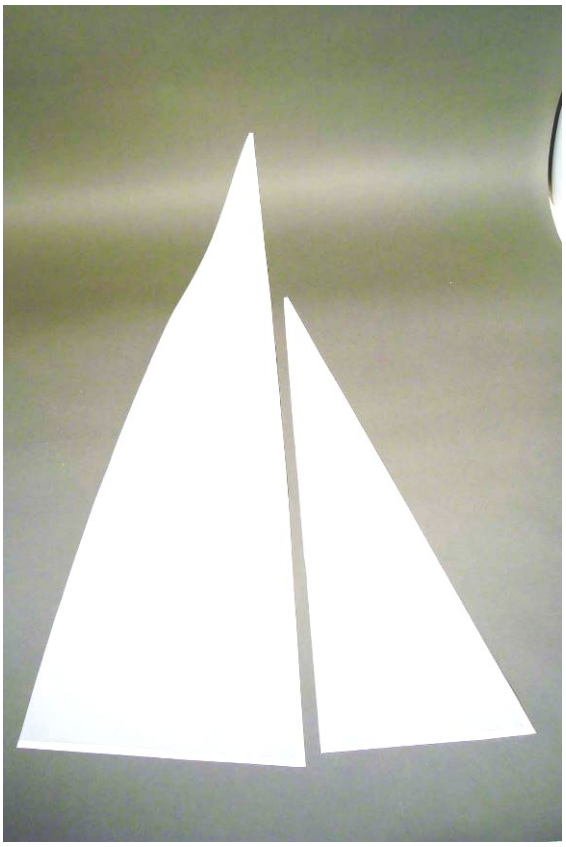


Commencez par marquer les arêtes pour le collage des bandes de renfort.

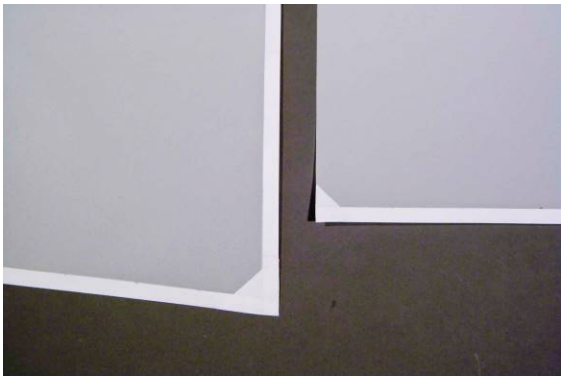


Les bandes de renfort ont une largeur de 20mm, tracez à un peu moins de la moitié, soit à 9mm du bord de la voile.
Collez la bande de renfort sur la ralingue de bordure et la ralingue de têtière. Retournez la voile et collez le reste de la bande de renfort sur la voile.

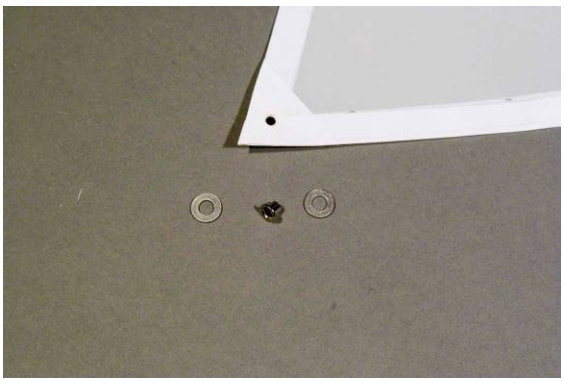
Faites la même opération sur la grande voile et sur le foc.



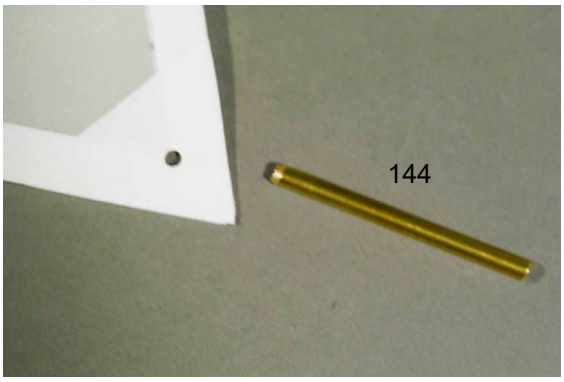
Nous poursuivons en équipant les coins des voiles, point de drisse, point d'amure et point d'écoute avec des renforts. Pour cela utilisez la bande de renfort de 30mm de large.



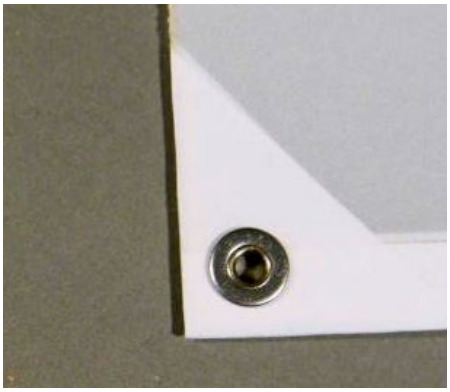
Nous pouvons maintenant poser les œillets dans les coins. Pour cela, vous trouverez les œillets 139 avec pour chacun 2 rondelles 140 dans la boite.



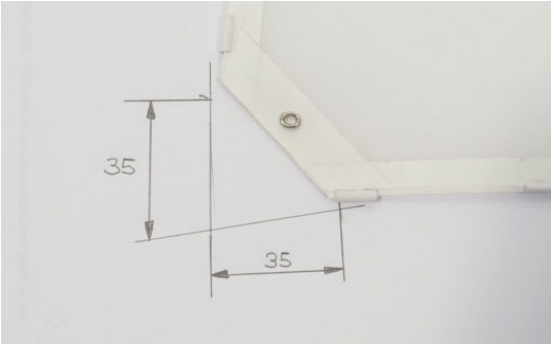
Pour faire les trous, affutez le poinçon 144 et estampez les trous dans les coins.



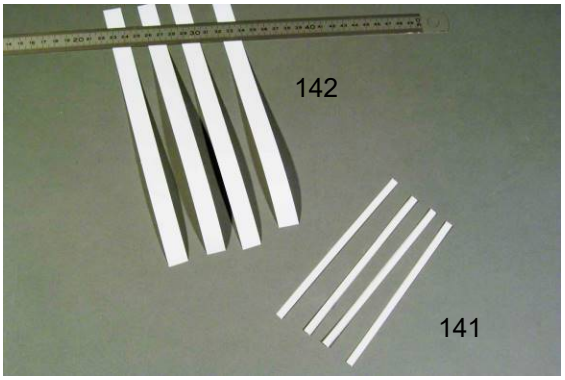
Montez alors un œillet avec une rondelle dans le trou et posez une rondelle sur l'autre face. Vous pouvez alors sertir les œillets. Cela peut se faire avec une pince adéquate, ou un poinçon, ou avec un tournevis cruciforme. Au point d'amure de la grande voile, placez le rivet, pour qu'il soit possible de couper le coin.



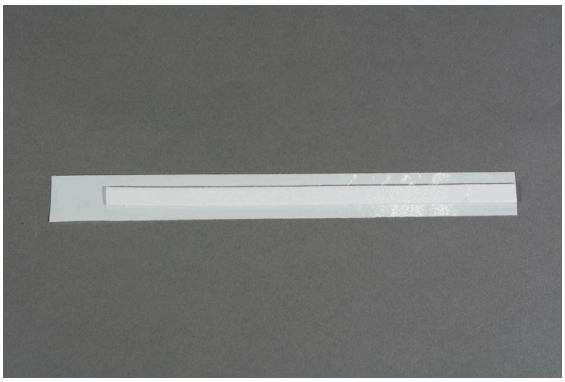
Coupez le coin du point d'amure de la grande voile.



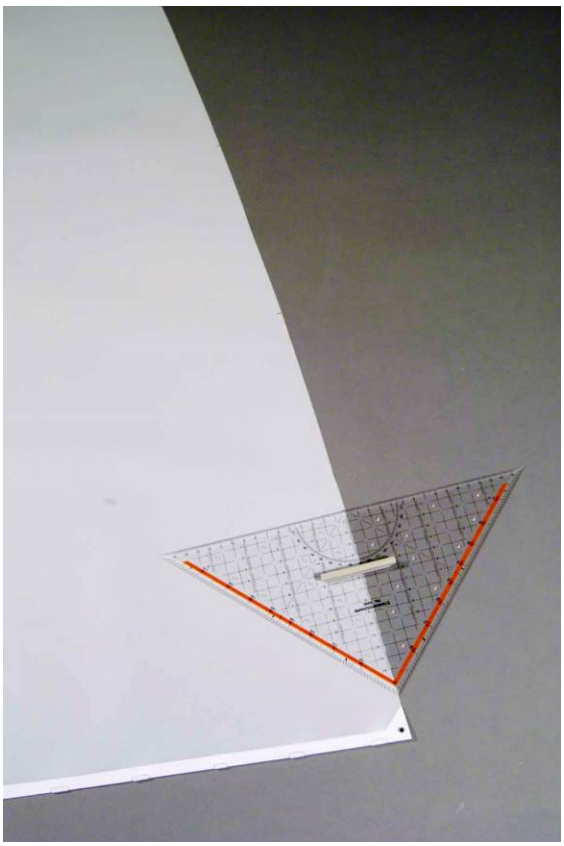
A la prochaine étape, nous montons les lattes de voile sur la grande voile. Pour cela nous utiliserons les lattes de voile 141 et la bande adhésive 142.



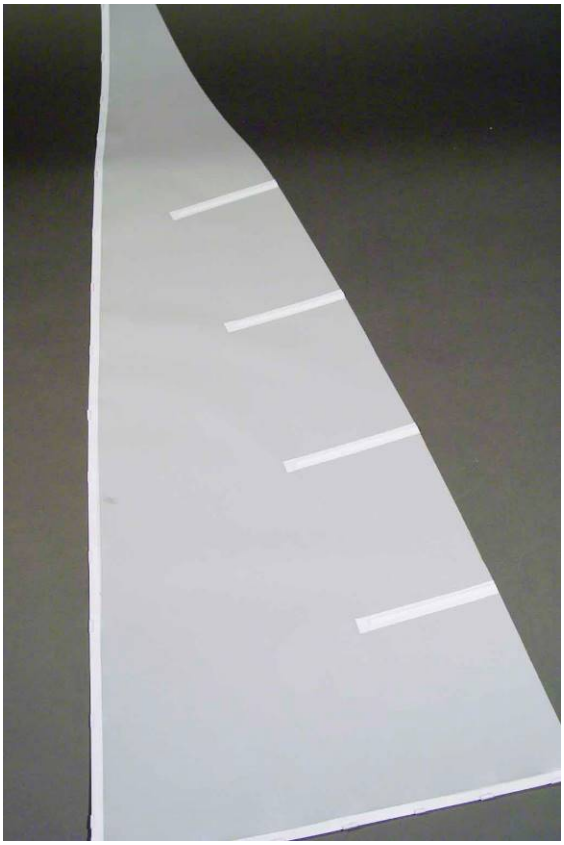
Collez les lattes de voile de façon centrée sur le ruban adhésif.



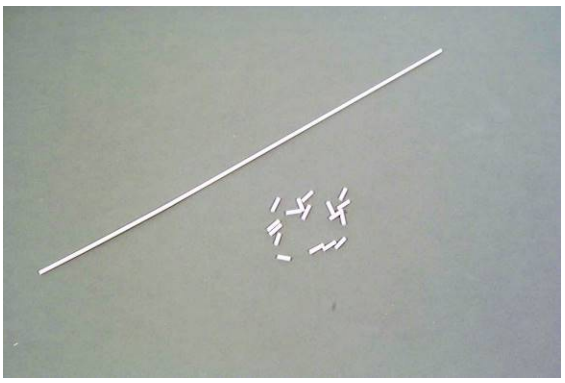
En partant de la ralingue de bordure, marquez la position de 4 lattes de voile avec un intervalle de 200mm, pour que les lattes forment un angle de 90° avec la chute de voile.



Collez ainsi les lattes de voile.

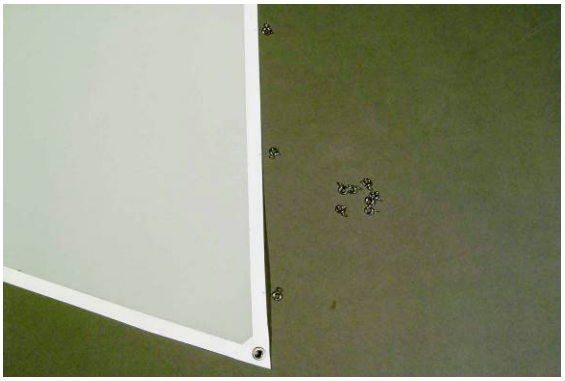


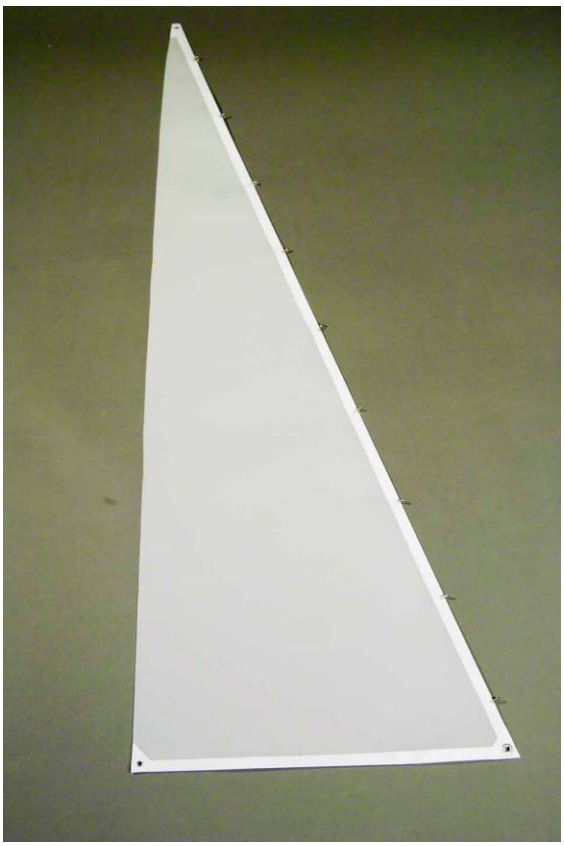
Nous montons maintenant les glissières de mât. Pour cela coupez le tube plastique fendu 143 en morceaux de 15mm env.

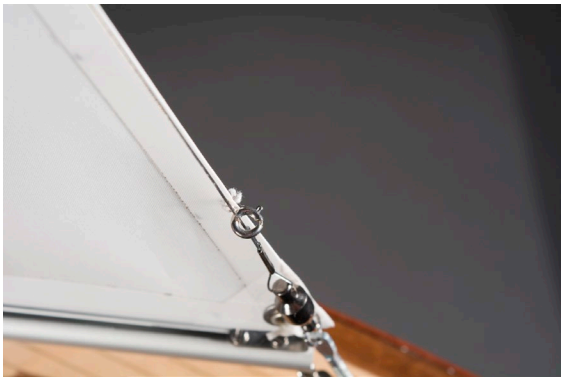


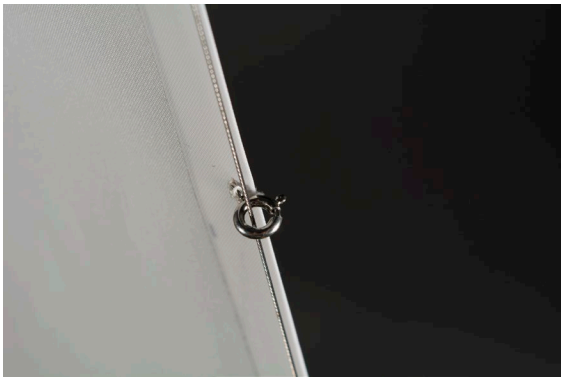
Montez les glissières avec un intervalle de 70 à 80mm sur la ralingue de têtière et de fond. Pour faciliter le montage, élargir légèrement la fente d'un côté. Les glissières ne doivent pas tomber de la ralingue. Collez alors les glissières avec de la colle cyanoacrylate de viscosité moyenne, sur les deux côtés de la voile.

Ensuite, coudre les anneaux d'étai sur le foc. Marquez la position à 50mm de la ralingue de fond, puis tous les 100mm.





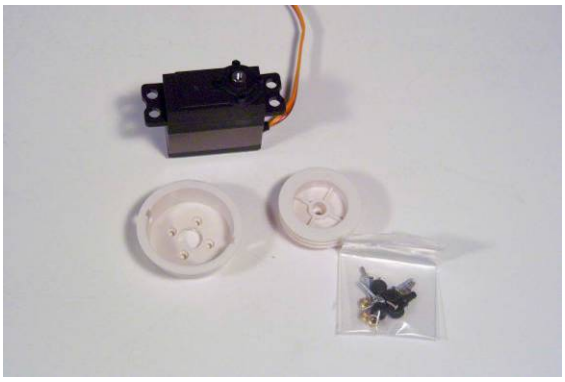




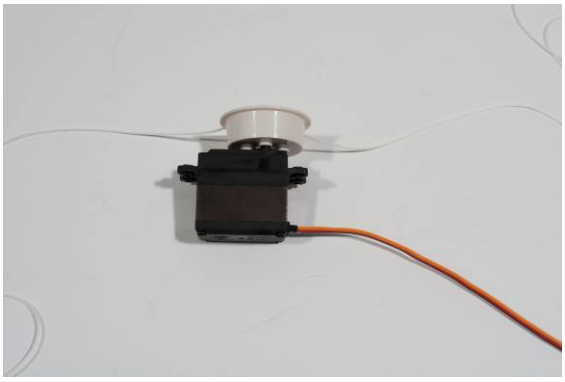
12. Montage du treuil de voile, de la voile et du servo de gouvernail

12.1. Montage du treuil de voile

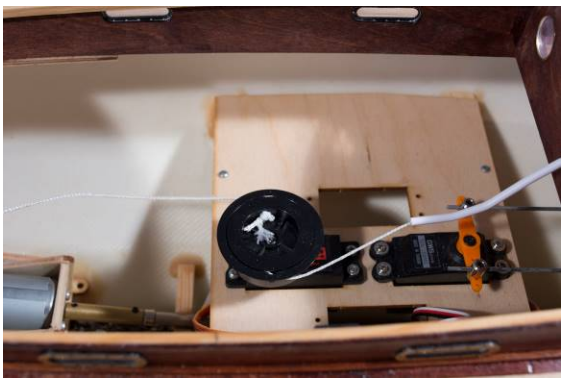
Le treuil de voile n'est pas compris dans la boite de construction et doit être acquis séparément.



Coupez 2 fois 1,5m de ligne d'écoute 133 pour les deux écoutes. Fixez les écoutes sur le tambour de treuil. Enfilez les écoutes par l'extérieur dans le trou du tambour et faites un nœud pour l'empêcher de ressortir. Enroulez les écoutes de grande voile et de foc de 2 tours, en sens inverse, sur le tambour.
Ici, il faut vérifier que le treuil est en position lâche ou tendue. Branchez le treuil sur votre radiocommande. Le levier de commande ne devrait pas avoir de rappel au neutre et de préférence en position lâche. Montez le tambour sur le treuil. Si vous tendez maintenant le treuil, vous enroulez toute la longueur de l'écoute.



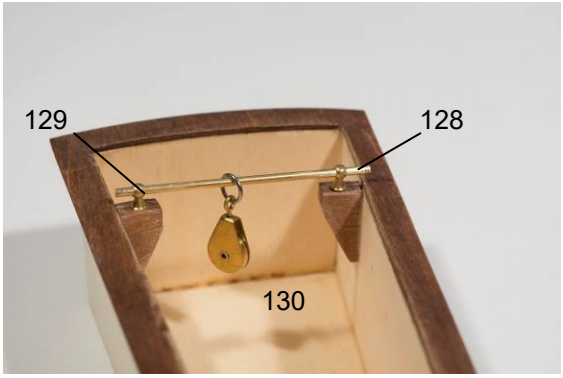
Montez alors le treuil sur la platine servo.



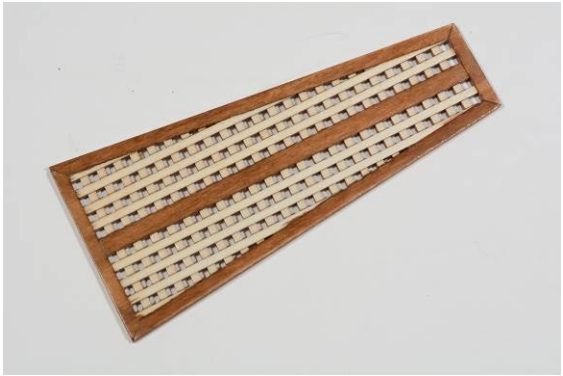
Enfilez les deux écoutes dans les passages de pont.

Montez alors le chariot d'écoute sur les consoles de la plage. Pour cela, percez deux trous de 1,7mm de diamètre dans les consoles et vissez les supports 129.
Posez maintenant le caillebotis de la plage.

Accrochez une poulie avec un anneau 167.
Enfilez le fil laiton 128 en accrochant la poulie avec anneau.



Avant de coller le chariot d'écoute 128, montez le caillebotis sur la plage.



Teindre le caillebotis, traitez le au bouche pores puis vernissez.

12.2. Montage des voiles

Lorsque le mât est monté, on peut monter les voiles.

Commencez par enfiler la grande voile dans la bôme.

Enfilez alors la grande voile dans le mât par le haut.

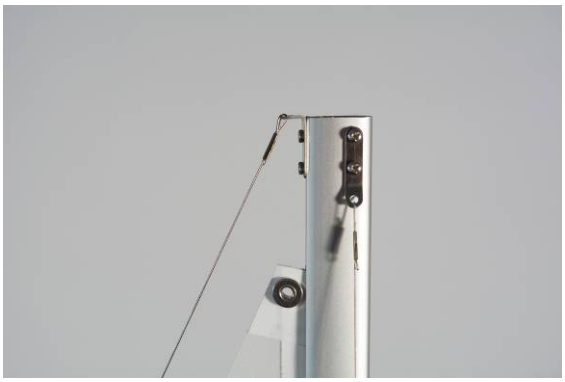
Fixez la bôme sur le vit-de-mulet avec une vis M4 * 15 Réf 168 et un écrou autobloquant 113.

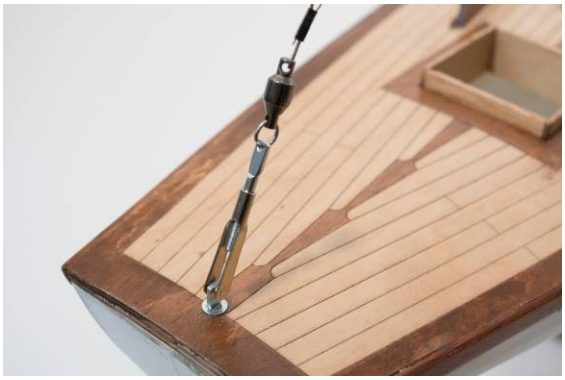
Vous pouvez maintenant monter le pataras pour le maintien arrière du mât.

Pour cela, montez une patte coudée dans l'engoujure, au haut du mât, avec 2 vis et écrous M2.

Montez un ridoir de hauban à l'arrière, dans l'œillet.

Vous pouvez alors monter le pataras entre le haut du mât et le ridoir de hauban.

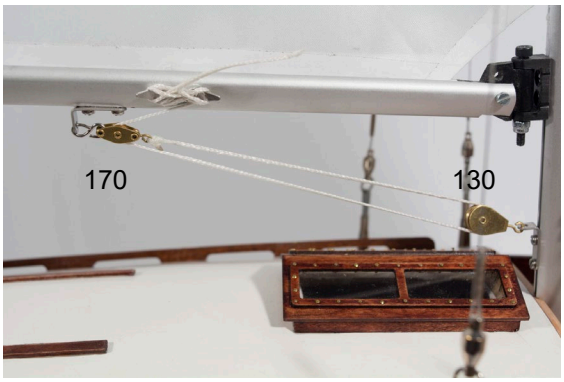




Fixez alors la voile au point de drisse et au point d'amure.

Equipez alors le point d'écoute.

Terminez par le hale-bas.



Pour cela, accrochez une poulie 130 au mât et une poulie 170 sur la bôme. Fixez alors une écoute à l'œil de la poulie 170 et passez par la poulie 130 pour revenir sur la poulie170 et fixez sur le taquet. Il sera ainsi possible de régler la tension du hale-bas à tout moment.

Nous poursuivons par le montage du foc. Pour cela, monter sur la bôme de foc.

Accrocher la bôme de foc sur l'émerillon avec le crochet 121 dans l'œillet à vis.

Clipez les anneaux d'étai sur l'étai de foc.

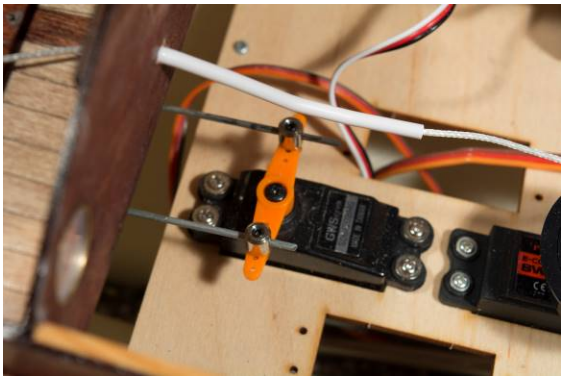
Accrochez alors les deux écoutes du treuil de voile aux bômes de grande voile et de foc.

Passez l'écoute de grande voile par la poulie du chariot d'écoute et fixez-la à la bôme avec un crochet de gréement 121.

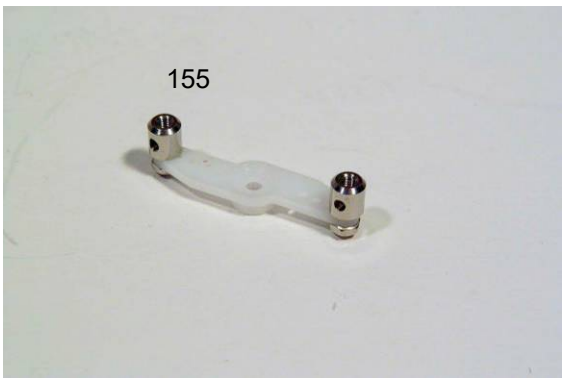
Comme montré sur la photo, accrochez l'écoute de foc à la bôme de foc avec un crochet de gréement.

12.3 Montage du servo de gouvernail

Sur la vue ci-dessous, vous voyez le montage du servo avec la tringlerie de gouvernail.



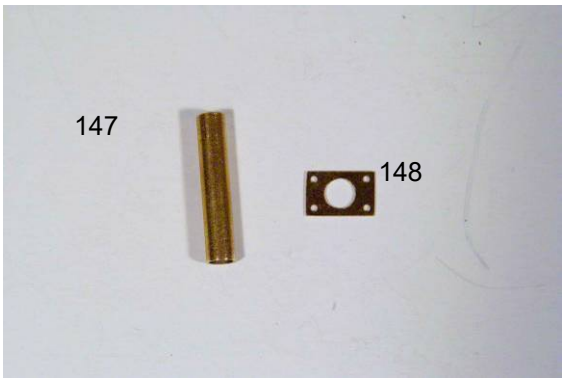
Vissez deux connecteurs de tringlerie 155 dans le palonnier de servo et fixez les tringleries de gouvernail 157.



Pour terminer, monter le variateur de vitesse et le récepteur, puis programmer la radiocommande.

13. Hampe de pavillon, taquets, etc.
Pied de pavillon

Fabriquez le pied de pavillon avec les pièces 147 et 148.



Limez les bords du perçage de la bride en biais avec une lime ronde. Collez ou soudez alors le socle et le pied de pavillon en biais.

Ajustez la hampe de pavillon 146 dans le socle et rajeunir le diamètre vers le haut.
Montez le pavillon 149 sur la hampe.
Les 4 taquets seront réalisés avec les pièces 125 et 126.

Les hublots 150 pour la descente et la cabine se trouvent sur la platine érodée. Collez-les en conformité avec les photos.

Vissez les winchs 145 avec les vis M3 Pos.172 sur les socles.

Assemblez le compas par collage des pièces 151,152, 163 et 159 et montez-le sur la plage.

Pour faire la barre, collez 2 fois 2 pièces 86 ensemble.

Avec une lime ronde, limez le dégagement pour l'axe le long du marquage.

Collez alors les deux pièces ensemble, avec l'axe. Fabriquez l'axe avec la pièce 177, Pour cela enlevez la tête de vis.

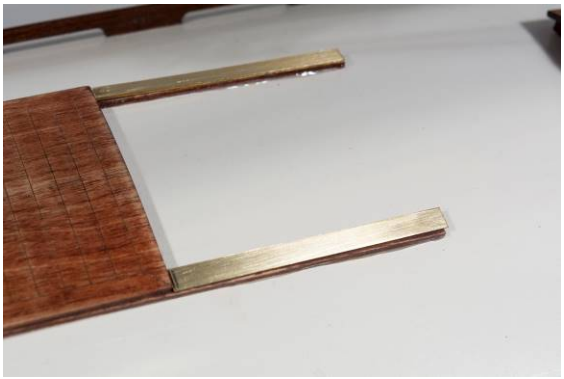
Poncez alors la barre. Selon vos souhaits, vous pouvez teindre la barre, puis la traiter au bouche pores et la vernir.
Percez alors le trou dans le pont. Sa position est marquée sur le pont. Percez à un angle de 50°, avec un foret de 4 mm.

Limez le palier 178 en accord avec le pont, et collez le dans le pont.

Laissez dépasser le tube du pont, pour que la barre soit au-dessus de bord de la plage.

Montez la barre et fixez avec un écrou 124.

Collez les glissières 122 sur les pièces en bois.



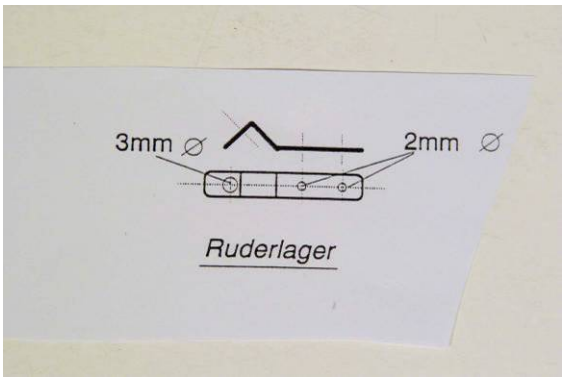
Formez et montez les poignées pour la porte coulissante et pour la descente, avec du fil laiton 87.

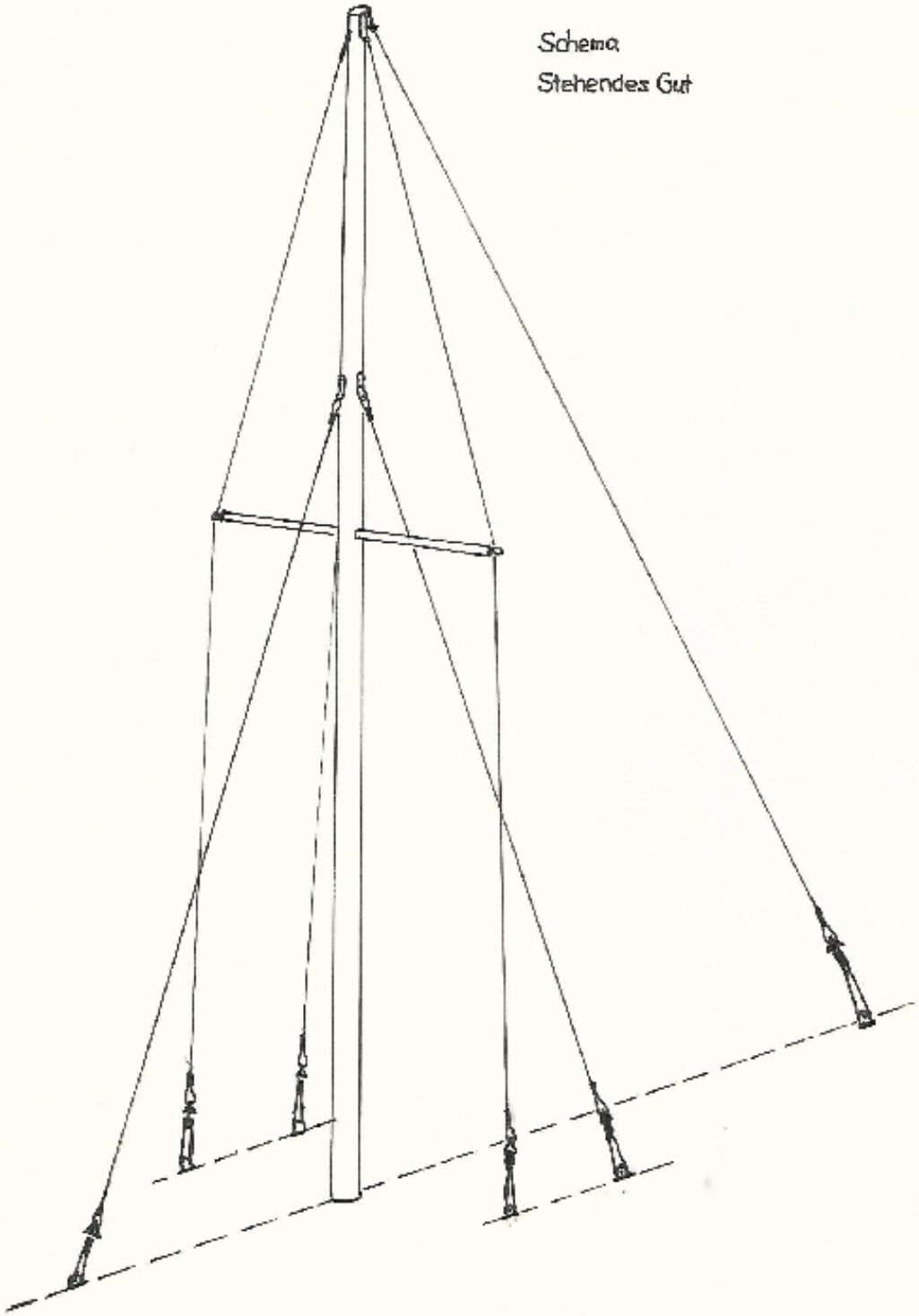
Montez alors les vitrages.

Appliquez alors les marquages 158.

Cela représente la dernière opération sur le beau modèle décoratif d'ARIADNE.

Annexe




Schema
Stehendes Gut

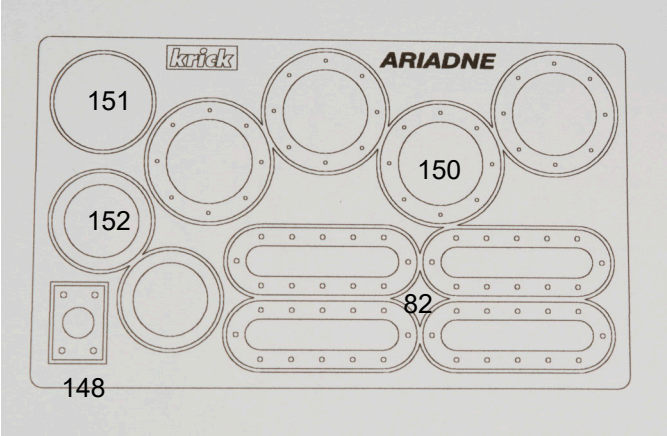
POS	DESIGNATION		MATIERE		DIÄMENSIONS	NOMBRE	
1	Coque		Pièce fibre terminée			1	
2	Pont 2 pièces		Ctp peuplier 3		Pl. Laser 3/4	1	
3	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
4	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
5	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
6	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
7	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
8	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
9	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
10	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
11	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
12	Couple		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
13	Cadre		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
14	Cadre		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
15	Cadre		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
16	Bloc de remplissage		Balsa		100*15*4	1	
17	Bloc de remplissage		Balsa		100 * 32 * 6	2	
18	Renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	3	
19	Renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	3	
20	Cadre		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	2	
21	Renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	3	
22	Renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	3	
23	Renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	3	
24	Pont supérieur 2 pièces		Ctp bouleau 1,5		Pl. Laser 5 / 6	1	
25	Hiloire cabine		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	2	
26	Hiloire cabine		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	2	
27	Hiloire Descente		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
28	Hiloire Descente		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	2	
30	Gouvernail extérieur		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
31	Gouvernail intérieur		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
32	Axe gouvernail haut		Laiton		D3 * 210	1	
33	Axe gouvernail bas		Laiton		D3 * 120	1	
34	Puits de gouvernail		Tube laiton		4 *3 * 77	1	
35	Palier de gouvernail		Tôle laiton		0,5 * 5 * 40	1	
36	Appui		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	1	
37	Platine servo		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 4	1	
38	Baguette renfort		Baguette pin		10*10*215	2	
40	Flanc de berceau		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 1	1	
41	Flanc de berceau		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 1	1	
42	Longeron		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 2	2	
43	Baguette de pont		Baguette pin		4 * 4 * 2500		
44	Baguette auxiliaire		Baguette pin		3 * 3 * 1000		
46	Traversée de pont		ABS - Tube		D3 * 150	2	

 © Krick Modelltechnik Knittlingen

47	Cabine avant/arrière		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
48	Cabine flanc		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
49	Cabine roof		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
50	Superstructure paroi arr.		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
51	Superstructure flanc		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
52	Superstructure paroi avant		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
53	Superstructure doublure arrière		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
54	Superstructure doublure avant		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
55	Cadre de roof coté		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
56	Cadre de roof couple arr.		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	1	
57	Cadre de roof couple mi-lieu		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
58	Cadre de roof couple av.		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	1	
59	Planche de roof		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	8	
60	Planche de roof étroite		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	3	
61	Superstructure renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
62	Superstructure porte		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
63	Claire-voie arrière/avant		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	2	
64	Claire-voie Flanc		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	2	
65	Claire-voie Toit		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	2	
66	Claire-voie Vitrage		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	2	
67	Ecoutille coulissante, bas		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
68	Ecoutille coulissante		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
70	Descente		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
71	Descente doublure		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
72	Descente renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
73	Plage coté		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
74	Plage avant		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
75	Plage, plancher		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
76	Plage arrière		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
77	Plage, plancher arrière		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
78	Plage, plancher biais		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
79	Plage bout		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
80	Cadre		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 6	1	
81	Console		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 1	2	
82	Cadre de vitrage		Pièce érodée		Laiton	4	
83	Cadre		Baguette sapelly		2 * 2 * 1000	2	
84	Main-courante		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	2	
85	Goupille		Fil laiton		D 1,5 * 150 total	1	
86	Barre		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 5	4	
87	Poignée porte/écoutille		Fil laiton		D 2 * 50	1	

88	Socle Winch		Ctp bouleau 1,5		Planche Laser 1	8	
89	Cadre roof		Baguette cintrable		2 * 2 * 500	1	
90	Caillebotis plage		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	1	
91	Gousset de renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 3	8	
92	Liston		Ebène		5*2 * 1000	3	
93	Renfort		Ctp peuplier 3		Planche Laser 4	2	
100	Mât 2 pièces		Profil alu		Longueur 1480	1	
101	Tube		Laiton		D 7 * 150	1	
102	Profil 4 pans		Profil plastique		6 * 6 * 100	1	
103	Bôme		Profil alu		Longueur 480	1	
104	Bôme de foc		Profil alu		Longueur 335	1	
	Pied de mât composé de					1	
105	Tube		Tube laiton		D 7/6 * 15	1	
106	Tube		Tube laiton		D 6/5 * 15	1	
107	Tube		Tube laiton		D 5/4 * 15	1	
108	Pied de mât		Vis		M 4 * 50	1	
109	Ecrou		Pièce finie		M 4	1	
	Vit-de-mulet composé de					1	
110	Palier		Pièce finie		Plastique	1	
111	Articulation		Pièce finie		Plastique	1	
112	Vis		Pièce finie		M3 *25	1	
113	Ecrou autobloquant		Pièce finie		M 3	2	
	Barre de flèche composé de					2	
114	Tube		Tube alu		D 5/4 * 100	2	
115	Goupille		Pièce finie		3,2 * 40	2	
116	Goupille		Laiton		D 4 * 65	1	
	Ridoir de hauban composé de						
117	Chape		Pièce finie			6	
118	Œillet à visser		Pièce finie			6	
119	Emerillon		Pièce finie			7	
120	Patte		Pièce finie			14	
121	Crochet de gréement		Pièce finie			3	
122	Glissière pour écoutille		Laiton		5 * 60	2	
123	Œillet à visser		Pièce finie			7	
124	Ecrou		Pièce finie		M3	5	
125	Taquet pont		Pièce finie			8	
126	Taquet		Noyer		D3 * 35	4	
127	Taquet gréement		Pièce finie		Plastique	2	
128	Chariot d'écoute		Fil laiton		D2 * 65	1	
129	Renfort		Pièce finie		Laiton	2	
130	Bloc		Pièce finie		Laiton	2	

131	Anneau d'étai		Pièce finie			9	
132	Fil de hauban		Fil acier		D 0,5 * 8000	1	
133	Ecoute		Dacron		D 1 * 3500	1	
134	Cosse à sertir		Pièce finie		2 * 1,4 * 7	15	
135	Grande voile						
136	Foc						
137	Bande de renfort		autocollant		20 * 3500	1	
138	Bande de renfort		autocollant		30 * 500	1	
139	Œillet		Pièce finie			6	
140	Rondelle		Pièce finie		9/4,2	12	
141	Latte de voile		ABS		4 * 130 * 0,5	5	
142	Bande de renfort		autocollant		15 * 750	1	
143	Glissière		Tube plastique fendu		D3 * 400	1	
144	Poinçon		Tube laiton		D4 * 50	1	
145	Winch		Pièce finie			2	
146	Hampe de pavillon		Noyer		D 4 * 100	1	
147	Socle		Tube laiton		D5/4 * 20	1	
148	Embase		Pièce érodée		Laiton	1	
149	Pavillon avec drisse		Pièce finie		Tissus	1	
150	Hublot		Pièce érodée		Laiton	4	
151	Compas embase		Pièce érodée		Laiton	1	
152	Compas anneau		Pièce érodée		Laiton	2	
153	Clou laiton		Pièce finie		0,8 * 12	60	
155	Connecteur de tringlerie		Pièce finie			2	
156	Rotule		Pièce finie		M2	2	
157	Tringlerie de gouvernail		Pièce finie		2 * 200	2	
158	Marquage					3	
159	Rose de compas					1	
160	Vitrage cabine		Macrolon		Pl. Laser 7	4	
161	Vitrage claire-voie		Macrolon		Pl. Laser 7	2	
162	Vitrage hublot		Macrolon		Pl. Laser 7	4	
163	Vitrage compas		Macrolon		Pl. Laser 7	1	
164	Vis				2,2 * 6,5	20	
165	Vis				2,2 * 9,5	10	
166	Vis				M2 * 5	8	
167	Ecrou				M2	10	
168	Vis		Pièce finie		M3 * 15	1	
169	Anneau		Pièce finie		Monté sur émerillon 119	7	
170	Block		Pièce finie			1	
172	Vis		Pièce finie		M3 * 10	2	
173	Palonnier de gouvernail		Pièce finie				
174	Bague d'arrêt		Pièce finie		7 * 3	1	

175	**Vis**		**Pièce finie**		**M 3 *10**	**1**	
176	**Vis tête fraisée**		**Pièce finie**		**M2 * 5**	**2**	
177	**Vis**		**Pièce finie**		**M3 * 40**	**1**	
178	**Palier de barre**		**Tube laiton**		**D 4 / 3 * 25**	**1**	
179	**Renfort**		**Ctp bouleau 6**		**Planche Laser 1**	**1**	
180	**Rondelle**		**Pièce finie**		**M3**	**7**	
Kit de propulsion, non compris dans la boite			**Réf. N° 42370**				
1	**Support moteur**		**Ctp bouleau**		**Pièce Laser**	**1**	
2	**Moteur**		**Pièce finie**		**Max Power 450**	**1**	
3	**Jeu de déparasitage**		**Pièce finie**				
4	**Câble de raccordement**						
5	**Accouplement**						
6	**Arbre**		**Pièce finie**		**D 4 * 305**		
7	**Tube d'étambot**		**Pièce finie**		**D 6 * 260**		
8	**Ecrou**		**Pièce finie**		**M 4**		
9	**Bague d'arrêt**				**D 6**		
10	**Graisseur**						
11	**Hélice**				**D 35**		

Platine érodée