

krick



Baubeschreibung Lisa M. Bestell-Nr. 20320

Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb der Motoryacht „Lisa M.“. Dieses Modell ist im Wesentlichen für den Einsteiger 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 20g dünn (Best.-Nr. 44050)
- Sekundenkleber 20g mittel (Best.-Nr. 44051)
- Zweikomponentenkleber 5min-Epoxy 100g (Best.-Nr. 80479)
- Holzleim UHU Holz wasserfest 75g (Best.-Nr. 48515)
- Zweikomponentenkleber UHU-Plus acrylit 30g (Best.-Nr. 48315)
- Super-Leichtspachtel Micro-Fill weiß 295 ml (Best.-Nr. 80480)
- Porenfüller (Lord Nelson Porenfüller Best.-Nr. 80110)
- Klarlack (Niedergang, Türen), Bestell-Nr. 80112
- Farbspray blau (Best.-Nr. 320053), hellgrau (Grundierung, auch für das Deck), und weiß (Best.-Nr. 320010)

- Kunstharzlack rot, grün, silber und schwarz (Beslagteile)

Folgendes Werkzeug stellt die Grundausrüstung zum Bau der „Lisa M.“ 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, 6,5 mm
- Nass-Schleifpapier 400 und 600 für Porenfüller, Grundierer und Lack
- Seitenschneider (Best.-Nr. 455550)

Zum Abkleben beim Lackieren wird noch PVC-Klebeband oder Papierklebeband benötigt. Kein Kreppband! Ein 3 mm breites Klebeband dient zum Abkleben der Wasserlinie.

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

- Zweikanal-Funkfernsteuerung mit einem Servo

- Drehzahlregler 20 A, vorwärts/rückwärts mit BEC-Empfängerstromversorgung
- Fahrakku 7,2V/1,7 Ah oder Bleiakku 6V/1,1 Ah
- Ladegerät 220V- oder 12V-Betrieb

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

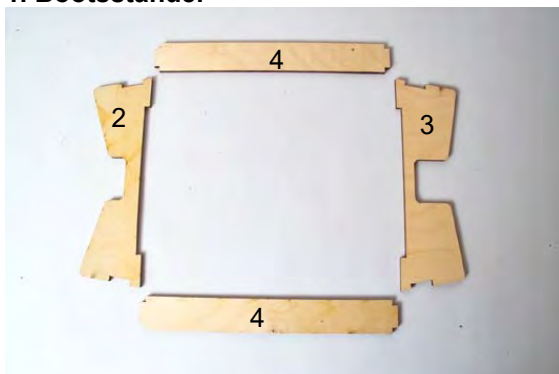
Zur Identifizierung der einzelnen lasergeschnittenen Bauteile ist die Übersichtszeichnung am Ende dieser Anleitung hilfreich. Vor Baubeginn sollten Sie diese Teile anhand Stückliste, Bauanleitung und Bauplan eindeutig identifizieren und mit einem weichen Bleistift durchnummerieren. Beim Bauablauf dann 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 "Lisa M." 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 Ihrer Motoryacht viel Vergnügen.

I. STÄNDER und RUMPF

1. Bootsständer



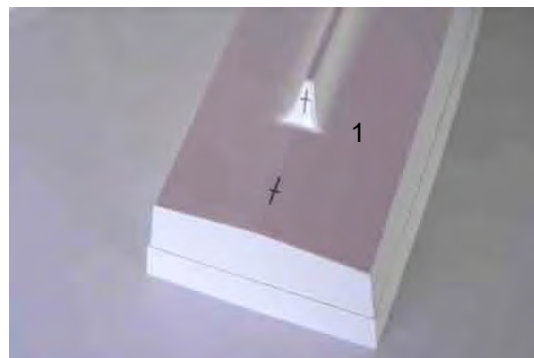
Fertigen Sie aus den Teilen 2, 3 und 4 den Bootsständer. Anschließend wird der verleimte Ständer sauber verschliffen und wasserfest lackiert. Die wasserfeste Lackierung ist besonders wichtig, da im späteren Fahrbetrieb hier

das nasse Modell abgestellt wird. Zum Schutz des Rumpfes empfiehlt es sich, selbstklebendes Schaumstoffband auf die Auflageflächen zu kleben.



2. Rumpf

Markieren Sie die Positionen für den Ruderkocker und das Stevenrohr am Rumpf (1). Zuerst die Rumpfmittle ausmessen und anzeichnen. Dann 35 mm vom Heckspiegel die Mitte des Ruderkokers. 15 mm von der Kielunterkante die Position des Stevenrohres.

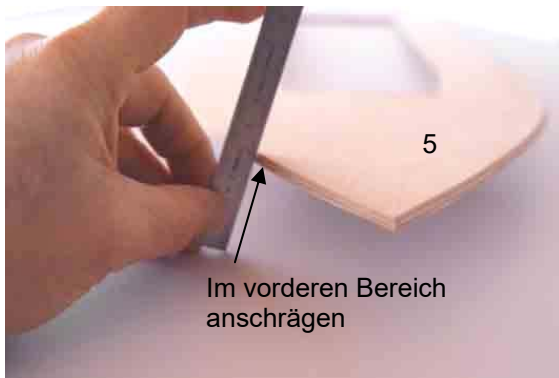


Jetzt bohren Sie die Löcher für das Stevenrohr und den Ruderkocker.

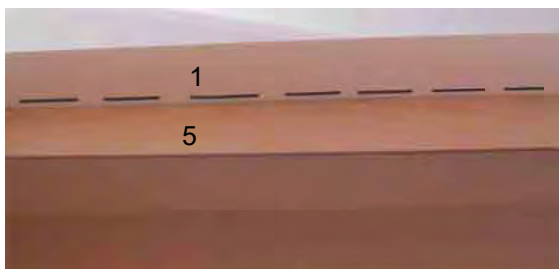
Zuerst mit kleinem Bohrer ca. 2 – 3 mm vorbohren und dann auf das richtige Maß – Ruderkocker 4 mm und Stevenrohr 7 mm – weiter aufarbeiten. Am besten mit einer Rundfeile, damit der Rumpf nicht einreißt.

3. Deck

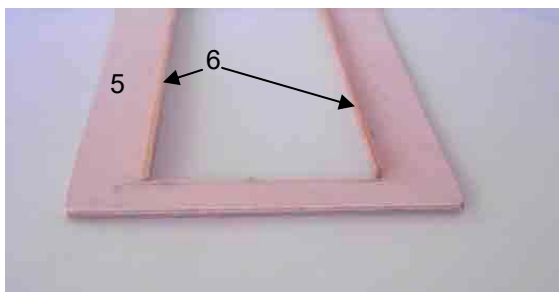
Passen Sie nun das Deck (5) zum Einlegen in der Rumpfkantur an. Schleifen Sie dazu im Bugbereich die Außenkante des Decks leicht schräg an. Das Deck muss ohne Spannung in die Rumpfkante passen.



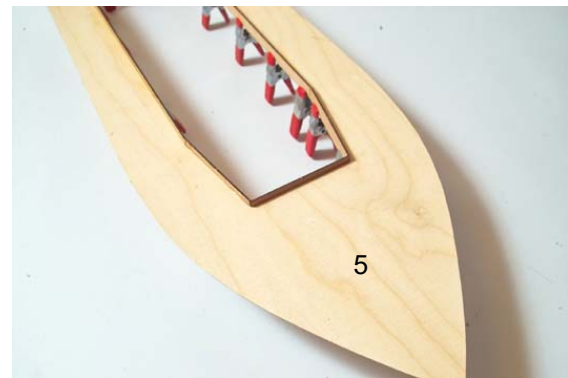
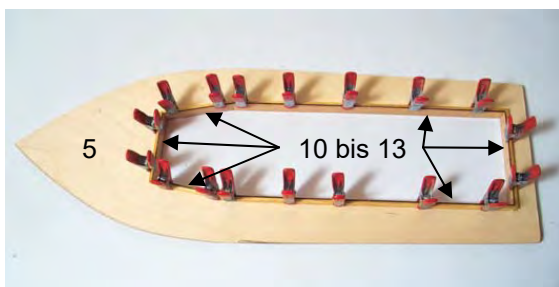
Legen Sie nun das Deck in den Rumpf ein und markieren Sie den Rumpf 2-3 mm über dem Deck. 8. Schneiden Sie bis zur markierten Linie den Überstand des Rumpfes ab.



Als nächsten Schritt die Verstärkungsleisten (6 bis 9) auf der Unterseite des Decks um den Decksausschnitt kleben. Das Deck bis zum Trocknen des Leimes beschweren, damit es sich nicht verzieht.

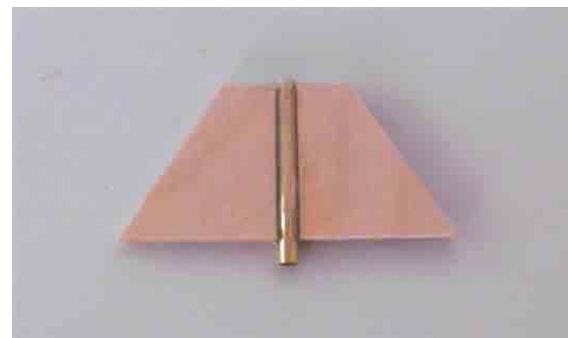
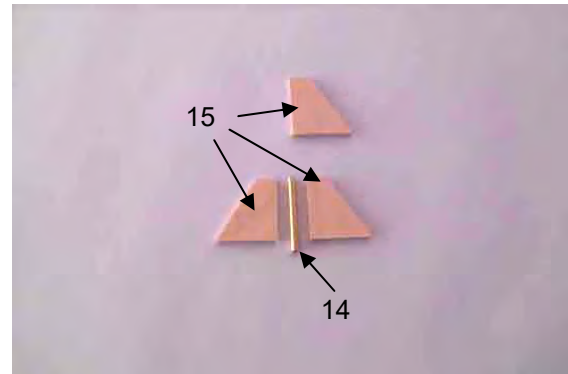


Jetzt den Süllrand (10 bis 14) so gegen die Leisten kleben, dass die Sperrholzstreifen unten bündig sind und über das Deck überstehen. So wird verhindert, dass Spritzwasser in den Rumpf fließen kann.



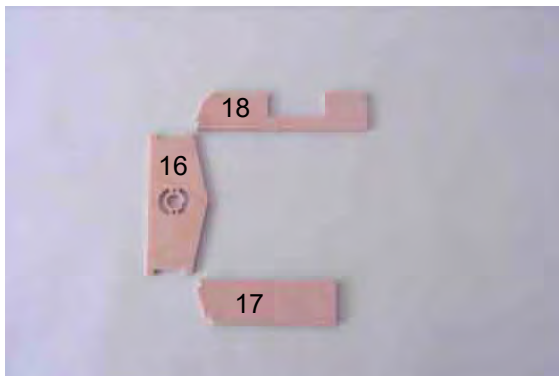
4. Ruderkoker

Kleben Sie als nächstes den Ruderkoker (14) mit 2 Abstützungen (15) zusammen. Verwenden Sie dazu mittel- oder dickviskosen Sekundenkleber oder Zweikomponentenkleber UHU Plus Acrylit. Legen Sie dazu die Teile auf eine ebene Unterlage. Nach dem Trocknen den Ruderkoker in den Rumpf einsetzen und die dritte Abstützung mit Sekundenkleber am Ruderkoker fixieren ohne im Rumpf zu verkleben.

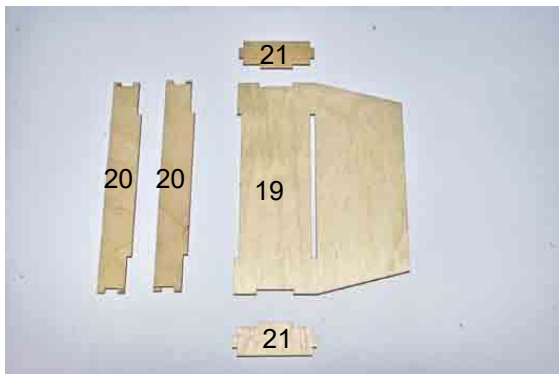


5. Motorträger

Aus den Teilen 16, 17 und 18 die Motor/Servo-Konsole zusammen kleben. Auf den Laserbrettern finden Sie zwei verschiedene Motorträger für unterschiedliche Motorgrößen. Prüfen Sie, welches Motorbrett mit den Bohrungen zu Ihrem Motor passt.



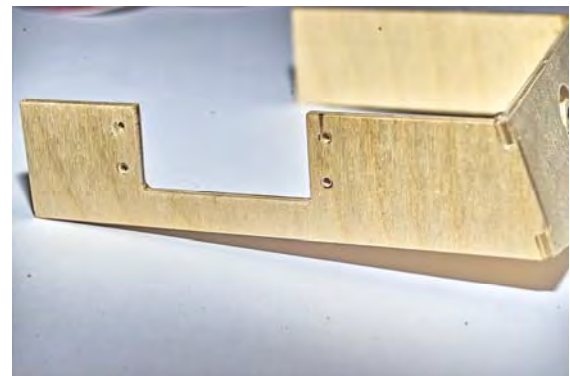
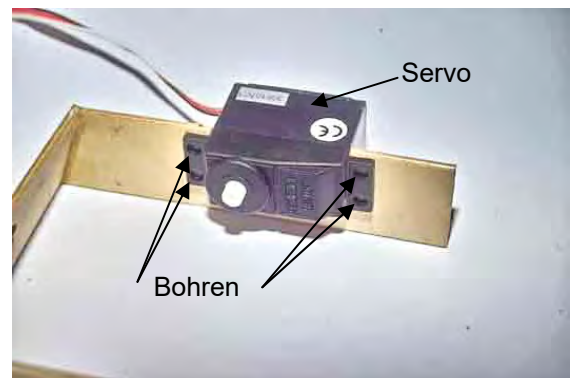
Als nächstes wird aus den Teilen 19, 20 und 21 die Fahrakkuhalterung und Empfängerbasis zusammengeklebt.



Nun sind alle Teile fertig gestellt, die in den Rumpf eingeklebt werden. Jetzt sollten diese Teile mit Porenfüller 2 bis 3 mal lackiert und jedes mal glatt geschliffen werden. Anschließend diese Teile wasserfest lackieren. Auch das fertige Deck sollte auf der Unterseite entsprechend wasserfest lackiert werden.



Setzen Sie jetzt provisorisch das Ruderservo ein und bohren mit einem 1,5 mm Bohrer die Befestigungslöcher vor.



6. Motorvorbereitung

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.



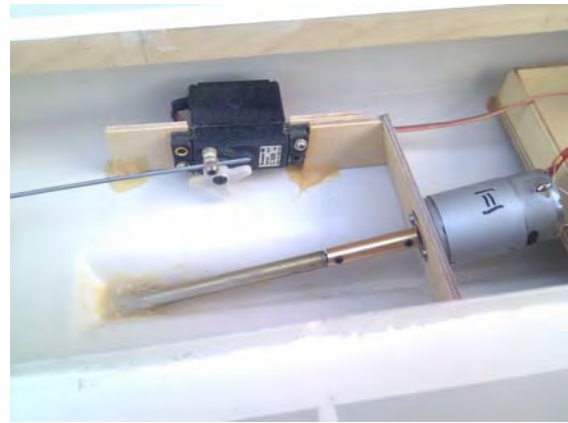
Nun kann der Antriebsmotor am Motorspant angeschraubt werden.

7. Montage im Rumpf

Die Messingröhrchen 29 und 30 werden nicht mehr benötigt, da mit der neuen direkten Kupplung die Welle, Stevenrohr und Motor direkt ausgerichtet werden können.

Stecken Sie das Stevenrohr mit Welle durch die Rumpfbohrung und montieren Sie den Motor an den Motorspant. Nun montieren Sie die Messingkupplung zwischen Motor und Schiffswelle im Rumpf mit den befestigten Madenschrauben M3. Achten Sie darauf, dass am Motor ca 1 mm Spalt verbleibt, damit die Kupplung nicht am Motorlager schleift.

Richten Sie nun Motor mit Motorträger und Stevenrohr im Rumpf aus indem Sie beides so im Rumpf platzieren, dass das Stevenrohr 25 mm aus dem Rumpf heraus schaut. Auf mittige Lage im Rumpf ist hier zu achten. Beschweren Sie den Motorträger, damit er plan auf dem Rumpfboden aufliegt.



Mit UHU Plus Acrylit wird nun das Stevenrohr und der Motorspant im Rumpf eingeklebt und so vermufft, dass eine gute Verbindung und Abdichtung entsteht.



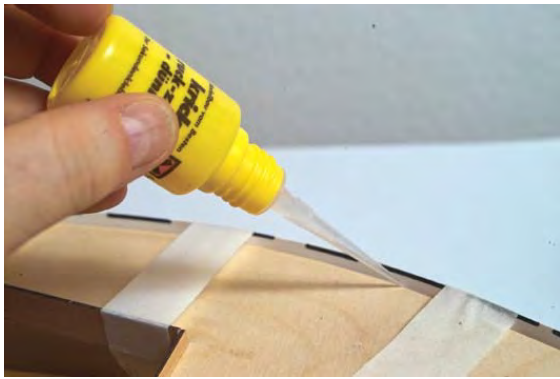
Wenn die Klebeverbindung am Stevenrohr getrocknet ist können der Ruderkoer und die Akkuhalterung im Rumpf platziert und mit UHU Plus Acrylit eingeklebt werden.

8. Deck einkleben

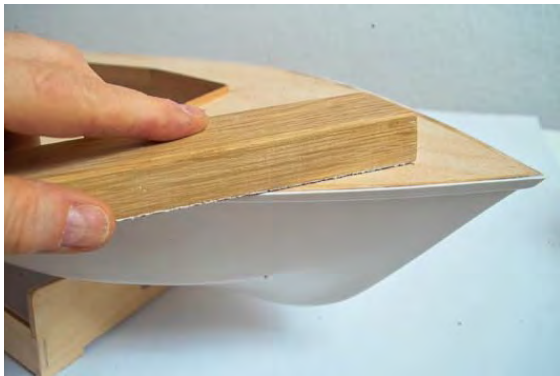
Jetzt sind alle Einbauten im Rumpf verklebt. Im nächsten Arbeitsschritt verkleben Sie das Deck mit dem Rumpf. Fixieren Sie das Deck mit Klebeband so auf dem Rumpf, dass die Rumpfseitenwand gleichmäßig am Deck anliegt ohne Wellen zu bilden.



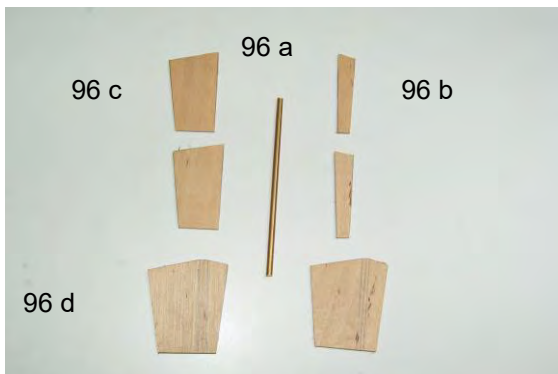
Das Deck punktuell mit dünnflüssigem Sekundenkleber fixieren. Danach die komplette Deckkante mit Sekundenkleber mittel verkleben. Die Verwendung von Aktivatorspray verbessert die Verklebung.



Nachdem der Kleber getrocknet ist, schleifen Sie die überstehenden Ränder des Bootsrumpfes bis auf das Deck herunter. Anschließend verspachteln Sie die eventuell noch vorhandenen Spalte mit Leichtspachtel.



9. Montage des Ruders



Aus den Teilen 96 a – 96 d wird das Ruder angefertigt. Kleben Sie zuerst die Teile 96 b und 96 c jeweils aufeinander.



Dann werden die Innenteile auf eine Außenseite (96 d) des Ruders so geklebt, dass der Abstand für die Ruderachse entsteht.



Rauen Sie die Ruderachse 3x85 mm (96 a) im unteren Bereich gut auf.



Kleben Sie mit Uhu Acrylit die Ruderachse ein und die zweite Außenseite (96 d) auf.



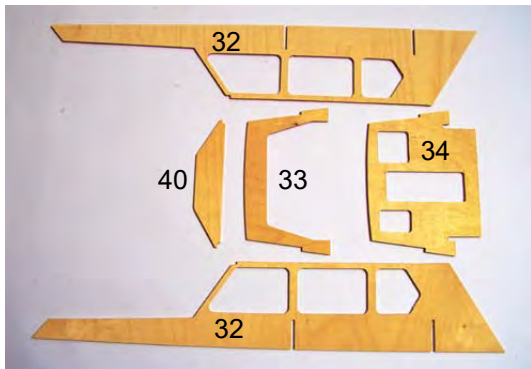
Profilieren Sie abschließend das Ruder nach hinten spitz und vorne rund.

II AUFBAU

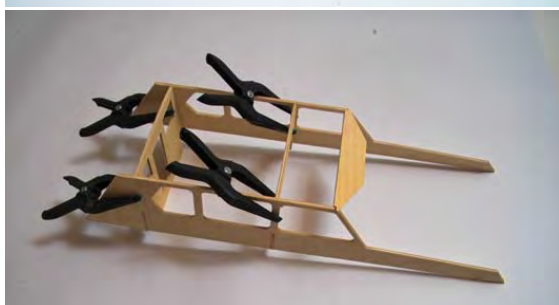
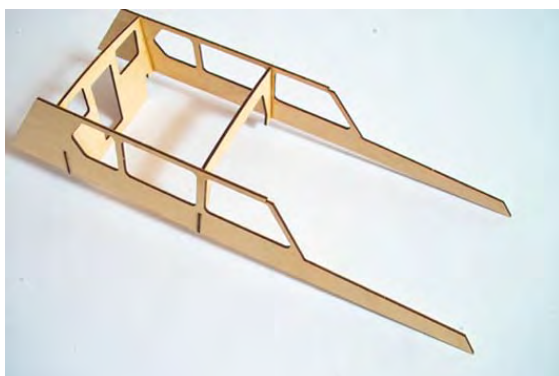
1. Kabine

Für die erste Baustufe benötigen Sie die Aufbauteile 32, 33, 34 und 40.

Zeichnen Sie jetzt die Fensterkonturen mit entsprechender Klebezugabe auf das klare PVC (100).

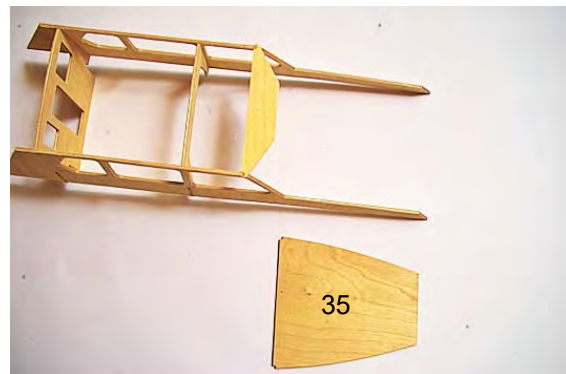


Stecken Sie die Teile probeweise zusammen. Schleifen Sie die Fügezapfen und Schlitzgegebenenfalls etwas nach, sodass die Teile exakt zusammen passen. Kleben Sie jetzt als erstes die Seitenteile, Spant und Rückwand zusammen. Wenn die Klebestellen getrocknet sind wird die Dachverstrebung 40 eingeklebt.

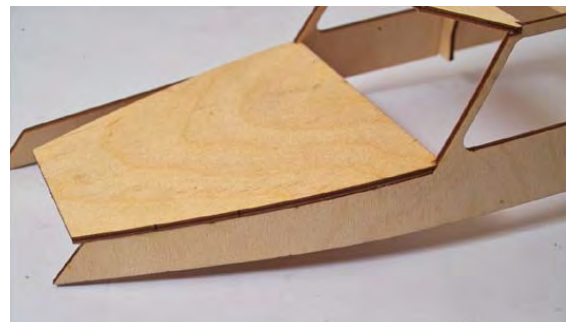


2. Kabinendach vorne

Als nächstes vorderes Dach (35) mit den Aussparungen zwischen die Seitenteile setzen und im Bereich der Aussparung verkleben.



Dach an den Aussparungen mit Sekundenkleber anheften.



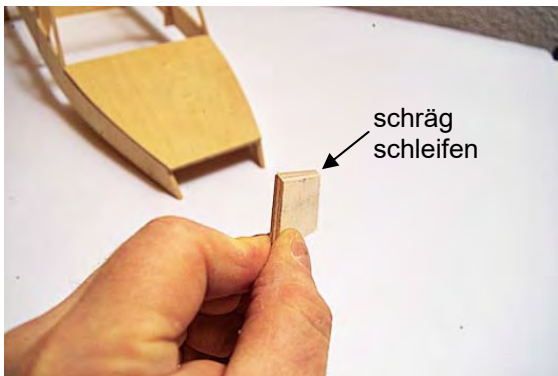
Wenn der Kleber getrocknet ist, das Seitenteil entsprechend der Dachform biegen und vorne am Dach mit Sekundenkleber fest heften.



Wenn der Kleber getrocknet ist genau so mit der anderen Seite verfahren. Anschließend von innen kleben und mit Klammern sichern.

Passen Sie das Abschlussteil (37) vorne am Aufbau ein und verkleben es. Die Oberkante

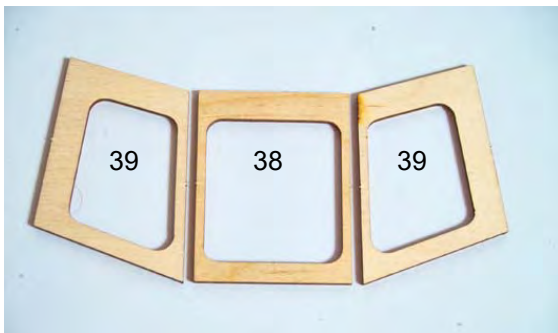
ist entsprechend der Schräge des Aufbaus anzuschleifen.



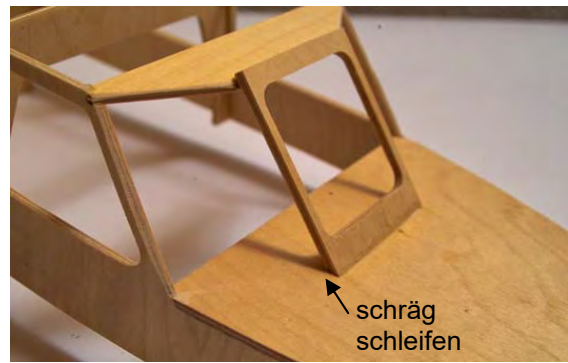
Schleifen Sie jetzt das überstehende Material ab.

3. Frontfenster

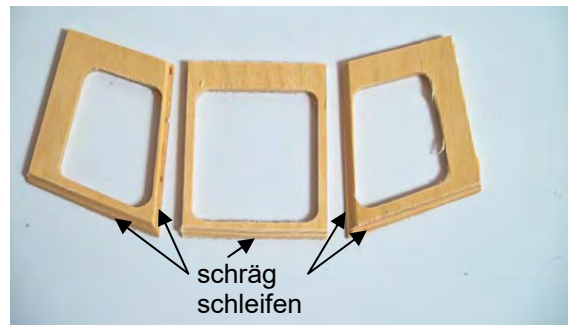
Als nächstes werden die Frontfenster 38 und 39 eingebaut.



Am Mittelteil als erstes die Unterkante ca. 45 Grad anschrägen.



Die seitlichen Fenster sind an der Unterkante und zum Mittelteil hin anzuschrägen.

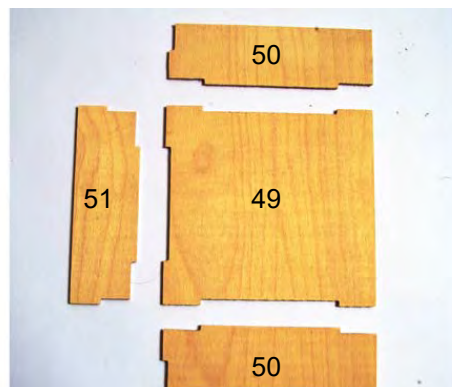


Als nächstes werden die Konturen für die Dachmontage angepasst. Schleifen Sie die Seitenkanten und die Oberkante der Fenster entsprechend des Spant- und Rückwandradius. Die Überstände der Fenster sind jetzt abzuschleifen.



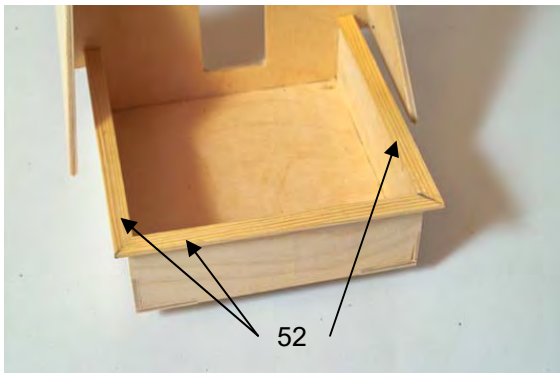
4. Plicht

Im nächsten Schritt wird die Plicht angefertigt. Sie benötigen dazu die Teile 49, 50 und 51.





Verkleben Sie die Plicht mit dem Aufbau.



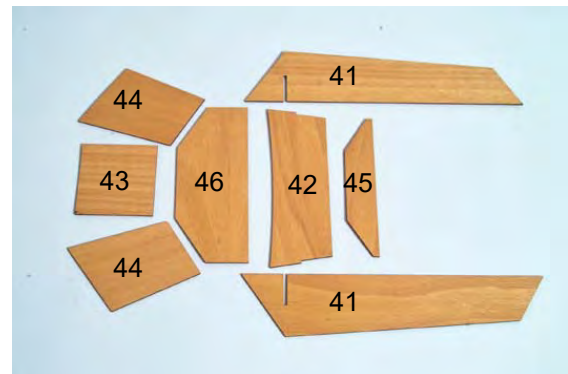
Anschließend bringen Sie den Handlauf 52 an.

5. Dach und Flybridge

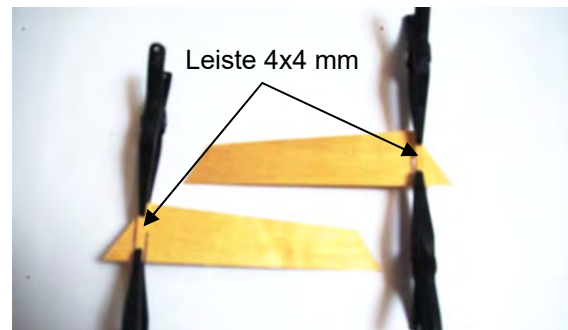
Mit dem Aufkleben des Daches (36) beginnt der letzte Schritt beim Bau des Aufbaus.



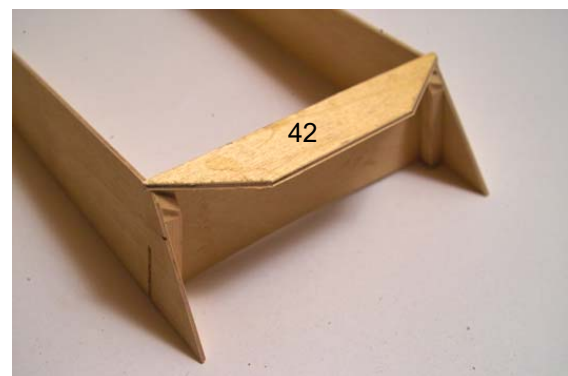
Aus den Teilen 41, 42, 43, 44, 45 und 46 wird die „Flybridge“ angefertigt.



Als erstes die Teile 41 und 42 mit einander verkleben. Die Ecken mit Kieferleisten 5*5* 40 verstärken.



Im nächsten Schritt wird das Armaturenbrett (45) aufgeklebt.

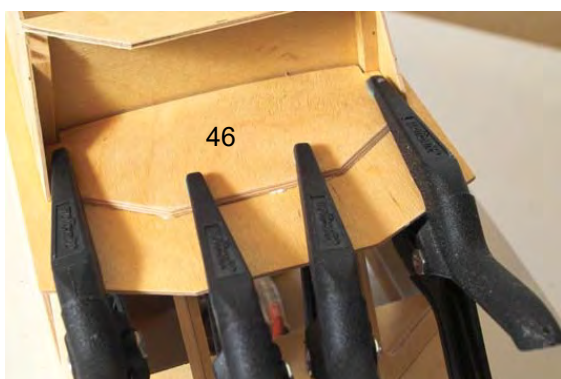


Nun die Flybridge auf das Aufbaudach setzen, ausrichten und mit Sekundenkleber fixieren.

Gegebenenfalls durch Auflegen von Schleifpapier auf das Dach die Wölbung anpassen.



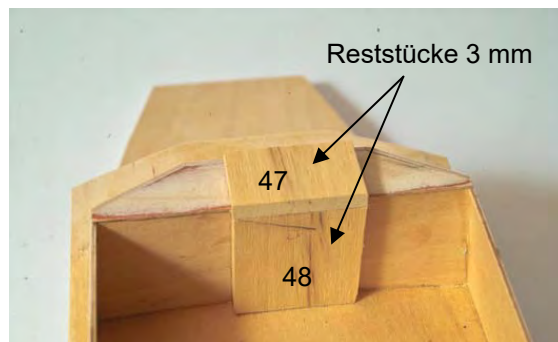
Als nächstes die Aufdoppelung (46) einpassen und auf das Dach aufkleben.



Nachdem der Klebstoff getrocknet ist, die Frontteile (43 + 44) anpassen und ankleben. Die seitlichen Frontteile (44) sind mit genügend Übermaß gefertigt, dass diese Teile gut angepasst werden können.



Jetzt die Aufdoppelungen 47 und 48 aus Reststücken Sperrholz 3 mm anfertigen und aufkleben.



Nun haben Sie den Rohbau des Modells fertiggestellt.

6. Anpassen an Deck

Im nächsten Schritt wird der komplette Aufbau auf das Deck gesetzt und im vorderen Bereich so geschliffen, dass der Aufbau gleichmäßig auf dem Rumpf aufliegt. Dazu kann auch mit einem Bleistift, welcher auf dem Deck aufliegt, die zu schleifende Kontur angezeichnet werden.



7. Lackieren

Sie können jetzt den Aufbau mit Porenfüller lackieren und schleifen. Anschließend den Aufbau in der gewünschten Farbe lackieren.

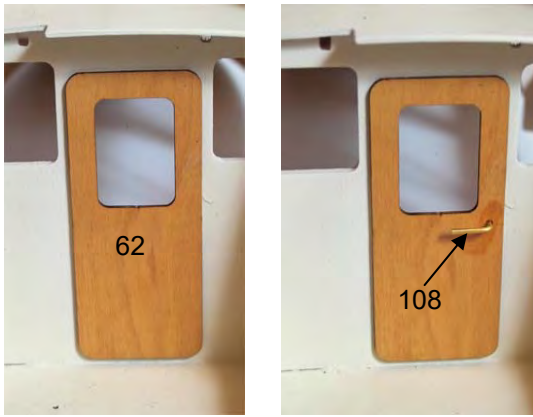
III. Details

In den folgenden Bauschritten werden die Ausrüstungsteile angefertigt.

Türe, Radarträger, Sitzbank, Ankerwinde, Bugrolle, Niedergang, Leiter, Radar, Gashebel

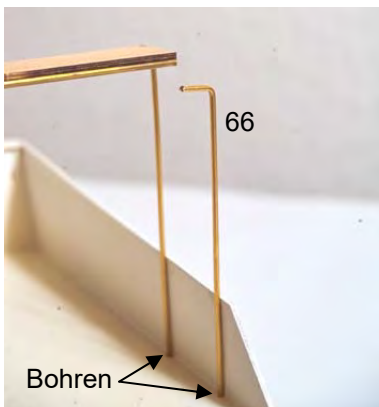
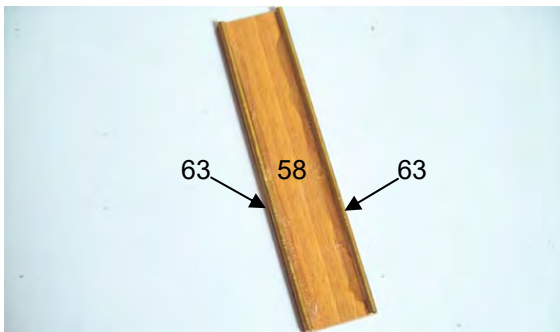
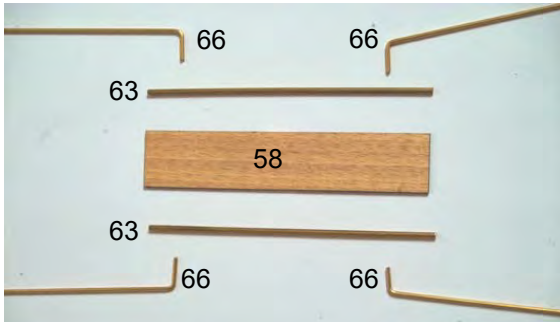
1. Tür

Verschleifen, grundieren und lackieren Sie die Tür (62) und kleben Sie sie an den lackierten Aufbau. Dann fertigen Sie den Türgriff aus Messingdraht 1,5x15 mm (108) an und schieben noch ein Messingröhrchen 2x1,5x7 mm (104) auf



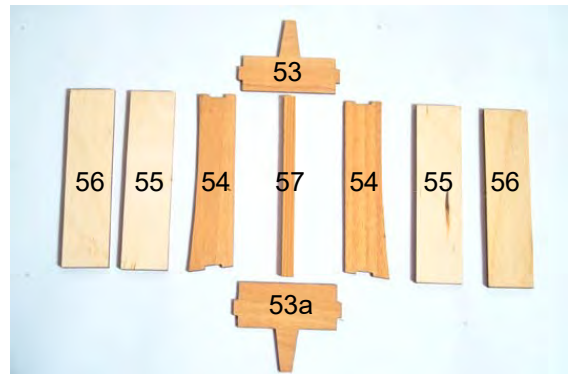
2. Radarträger

Trennen Sie Teil 58 aus dem Laserbrett.
Kleben Sie die 2 Messingröhrchen (63) 2x1,5x100 mm an das Brettchen. Biegen Sie aus Messingdraht 1,5 mm die 4 Stützen (66). Passen Sie den Winkel entsprechend der Aufbauschräge an.



3. Sitzbank

Aus den Teilen 53, 54, 55, 56 und 57 fertigen Sie jetzt die Sitzbank.



Kleben Sie die Teile 55 und 56 auf.

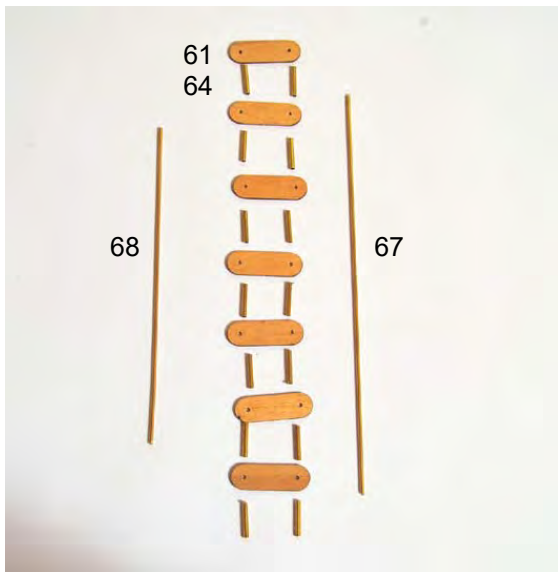


Schleifen Sie die überstehenden Kanten auf der Seite der Flybridge-Wand plan.

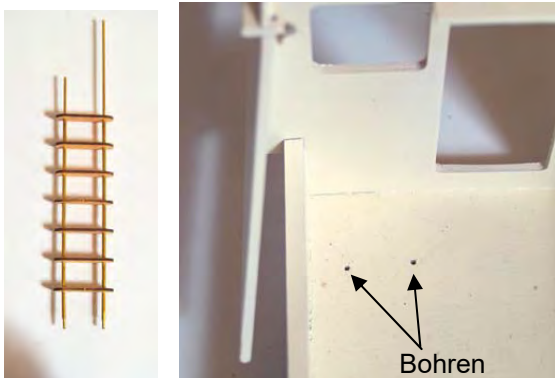


4. Leiter zur Flybridge

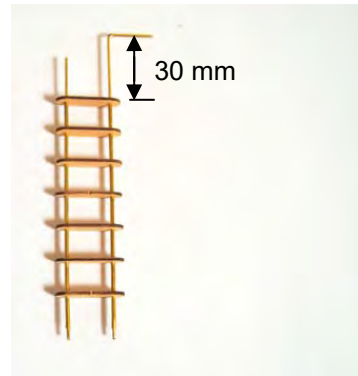
Aus den Teilen 61, 64, 67 und 68 fertigen Sie die Leiter zur Flybridge an.



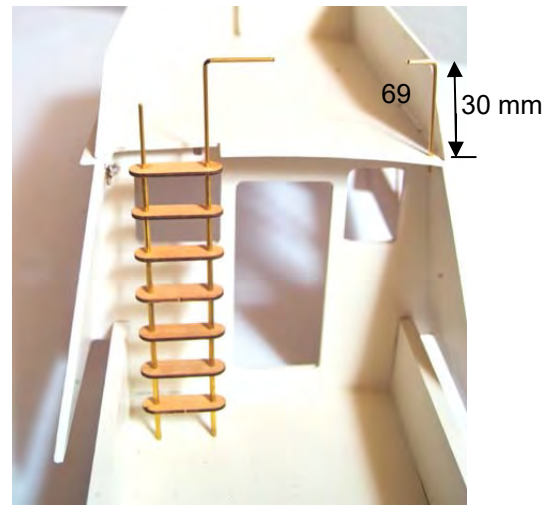
Kleben Sie die ersten beiden Abstands-röhrchen im Abstand von 5 mm am Ende der beiden Handläufe ankleben. Danach abwechselnd eine Stufe und Abstands-röhrchen auf-schieben und mit einem Tropfen Sekundenkleber fixieren.



Bohren Sie die Löcher im Pflichtboden und positionieren Sie die Leiter ohne zu kleben. Als nächstes biegen Sie das obere Ende des Leiterhandlaufes 30 mm ab.



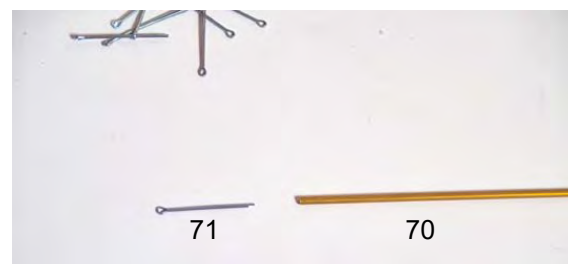
Biegen Sie die Relingstütze aus Messingdraht 1,5 x 45 mm (69).

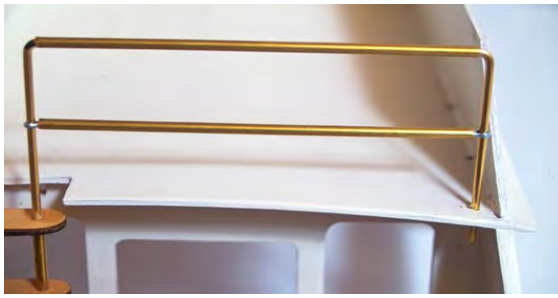


Setzen Sie den Relinghandlauf (70) ohne zu kleben ein und prüfen Sie die Höhen der Relingstützen.

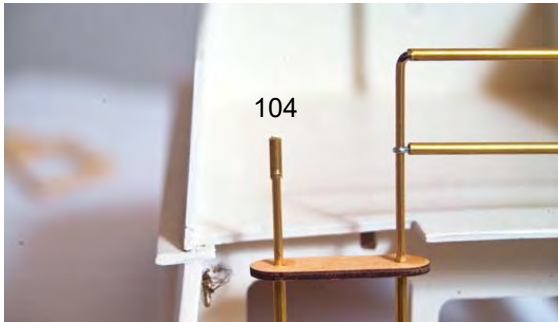


Aus 2 Splinten (71) und einem Röhrchen (70) die untere Reling anfertigen.



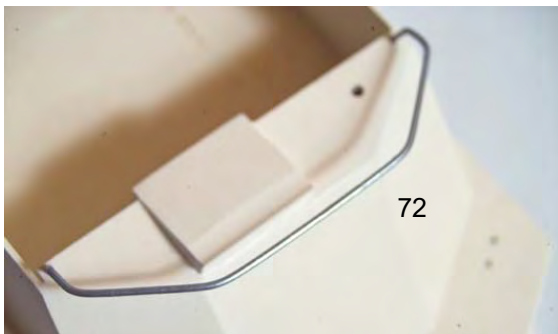


Den Griff des Leiterhandlaufes aus einem kurzen Stück Messingrohr 2 x 7 mm (104) ankleben.



5. Schutzbügel

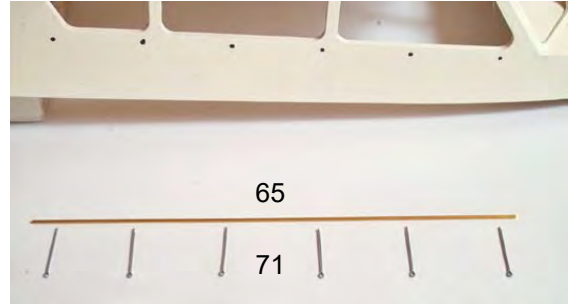
Biegen Sie aus Messingdraht 1,5 x 170 mm den vorderen Schutzbügel (72) der Flybridge.



Biegen Sie zunächst die Kontur auf der Aufsicht des Bauplanes passend zu und erst am Schluss die überstehenden Enden nach unten.

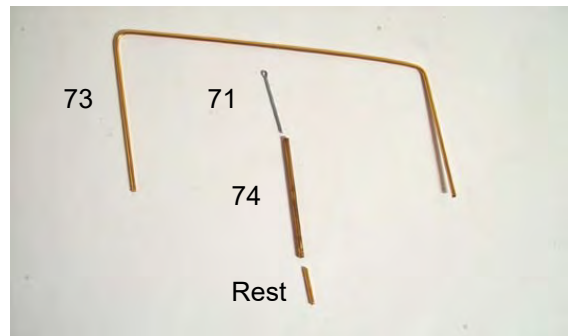
6. Handlauf

Handlauf aus Messingdraht 1,5 x 195 mm und 6 Splinten (71) anfertigen. Markieren Sie die Bohrlöcher am Aufbau und bohren sie mit 1,5 mm. Schieben Sie die Splinte als Handlaufstützen auf den Messingdraht. Um einen gleichmäßigen Abstand des Handlaufes zum Aufbau zu erreichen schieben Sie 3 mm Holzabfälle zwischen Aufbau und Handlauf.



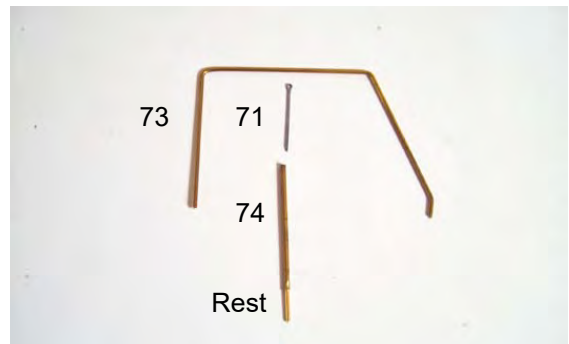
7. Bugreling

Aus Messingdraht 1,5 x 210 mm (73) biegen Sie die Bugreling. Setzen Sie die Rellingstütze aus Splint und Messingrohr Nr. 74 ein.



8. Heckreling

Verfahren Sie mit der Heckreling 74 und 75 auf gleiche Weise.





9. Ankerwinde

Die Teile Pos. 76, 77, 78, 79, 80 und 81 bilden die Ankerwinde.



Kleben Sie das Mittelteil (76) und die Gehäuseteile (77) zusammen.



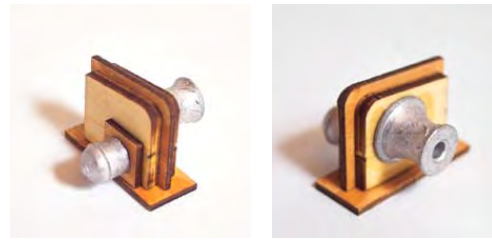
Die Grundplatte (78) ankleben.



Motorplatte (79) ankleben.

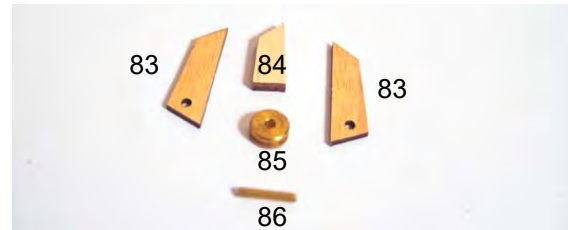


Jetzt sollten die Holzteile mit Porenfüller lackiert und geschliffen werden. Anschließend den Windenkörper weiß oder hellgrau lackieren. Danach den Antriebsmotor (80) und das Spill (81) ankleben.



10. Bugrolle

Sie benötigen die Teile 82, 83, 84 und 85.



Kleben Sie die Teile 83, 84, 85 und 86 zusammen.

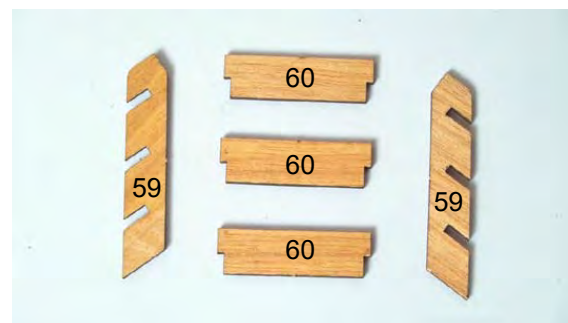


Nach dem Lackieren wird die Rolle mit Achse eingesetzt. Gegebenfalls die Rolle auf Schmirgelpapier dünner schleifen.



11. Niedergang

Kleben Sie die Teile 59 und 60 zum Niedergang zusammen.





12. Radardom

Schneiden Sie die beiden Radarhälften (101) genau an der senkrechten Kante aus. Dann schleifen Sie die Kanten auf einem plan aufliegenden Bogen Nassschleifpapier Körnung 600 mit kreisenden Bewegungen eben. Jetzt können Sie die beiden Hälften zusammenkleben.



13. Gashebel

Aus den Teilen 102, 103 und 104 wird der Gashebel angefertigt. Biegen Sie aus Messingdraht 1,5 x 25 mm den Hebel. Bohren Sie in den Sockel (102) ein Loch 1,5 mm und runden Sie die oberen Kanten ab. Kleben Sie den Griff (104) auf den Hebel. Nach dem Lackieren kann der Griff in den Sockel eingeklebt werden.



14. Zusammenbau des Steuerrades



Für den Zusammenbau des Steuerrades benötigen Sie das Laserbrettchen, ca 12 cm Messingdraht 1 mm, sowie Weißleim oder Aliphatileim, ein Balsamesser, einen Seitenschneider und etwas Schleifpapier.



Mit Hilfe der Aussparung am Laserteil-Rand als Längenmaß schneiden Sie zunächst 6 gleiche Speichen vom Messingdraht 1 mm mit dem Seitenschneider ab.



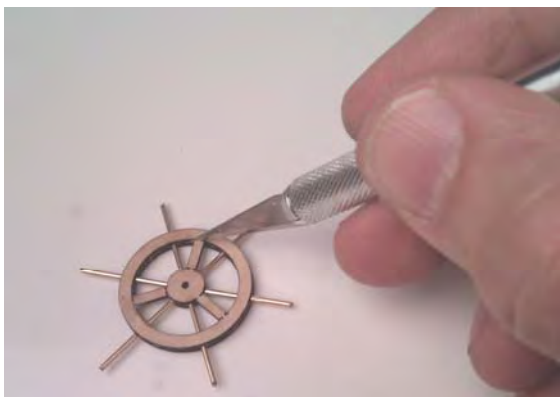
Jetzt lösen Sie alle 5 Teile aus der Laserplatte wie oben gezeigt.



Geben Sie Klebstoff auf den äußeren Ring und in das Zentrum und legen Sie die Speichen sorgfältig ein, dass sie im Zentrum bis zur Mittelbohrung liegen, diese jedoch gerade noch frei lassen.



Legen Sie nun den zweiten Außenring auf den obersten, so dass die Nuten auf den Speichen einrasten. Dann geben Sie noch etwas Kleber auf das zweite Nabenteil und setzen dieses ebenso auf der ersten Nabe auf. Pressen Sie das gesamte Steuerrad mit einem Gewicht, bis der Kleber ausgehärtet hat.



Trennen Sie dann sehr vorsichtig die Hilfsspeichen aus dem unteren Laserteil heraus. Dann verschleifen Sie die Holzteile sorgfältig.

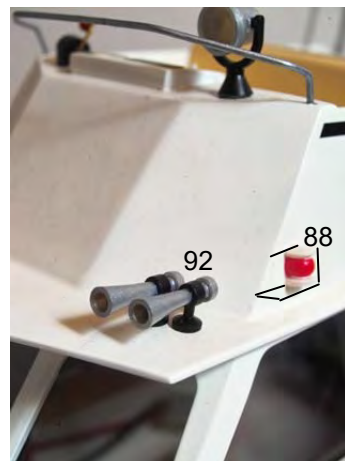


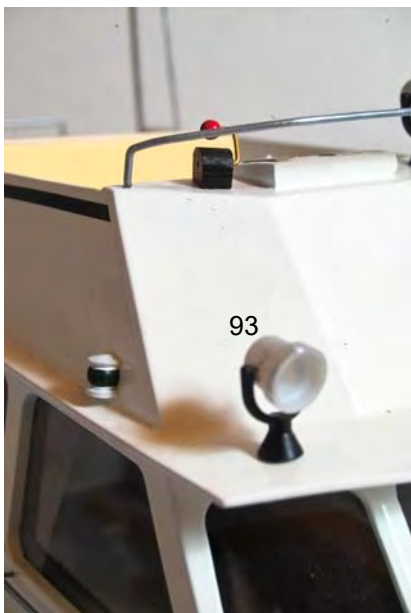
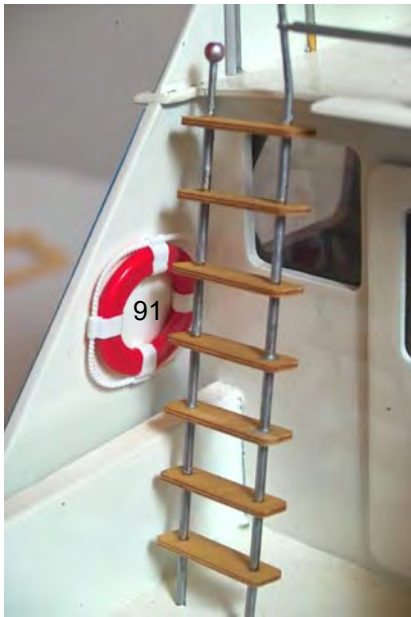
Befestigen Sie noch ein ca. 10 mm langes Stück Messingdraht in der Mittelbohrung und kleben Sie die zwei Distanzringe als Abstandhalter auf. Dann kann das Steuerrad nach Wunsch gebeizt und lackiert und am Steuerstand angeklebt werden.



15. Sonstige Beschläge

Zum Abschluss bringen Sie die restlichen Beschlagteile an. Hierzu sind im Folgenden einige Bilder des fertigen Modells gezeigt.





VI. Die Fernsteuerung

Zum Betrieb des Modells wird eine Zweikanal-Funkfernsteuerung mit einem Steuerservo benötigt.

Zur Regelung des Motors ist ein elektronischer Drehzahlsteller mit Vorwärts/Rückwärts-Regelung von großem Vorteil und unbedingt zu empfehlen. Er sollte eine Dauerbelastbarkeit von 20 A haben und mit einer Empfängerstromversorgung (BEC) ausgerüstet sein.

Das Steuerservo wird am Motorträger festgeschraubt. Vorher ist zweifelsfrei festzustellen, dass das Servo sich in Neutralstellung befindet, denn ein späteres Abschrauben des Steuerhebels ist nach Einbau nur schwer möglich.

Zum Ansteuern des Ruders wird der Ruderhebel (97) montiert und das Gestänge aus den Teilen 98, 99 und 107 hergestellt, ausgerichtet und montiert. Beachten Sie bei der Funktionskontrolle, dass das Ruder beim Steuerbefehl „Links“ auch wirklich nach links ausschlägt. Tut es das nicht, muss der Steuerweg am Sender umgepolt werden (Bedienungsanleitung). Je nach Servotyp muss das Anschlusskabel mit einem Verlängerungskabel ausgestattet werden.

Der Empfänger wird mit doppelseitigem Klebeband vor dem Akku befestigt.

Der Drehzahlsteller zur Motorregelung kann ebenfalls mit doppelseitigem Klebeband am Motorträger befestigt werden. Der Drehzahlsteller muss so befestigt sein, dass die Einstell- und Trimpotentiometer (wenn vorhanden) auch im eingebauten Zustand noch zu erreichen sind.

Die Motor-Anschlusskabel des Reglers werden mit den Anschlusskabeln des Motors auf dem kürzesten Wege miteinander verbunden und verlötet.

Zur Einstellung des Drehzahlstellers ist der jeweiligen Bedienungsanleitung zu folgen.

Wenn der Drehzahlsteller mit einer Empfängerstromversorgung (BEC) ausgestattet ist, wird kein Empfängerakku mehr benötigt. Der Empfänger wird in diesem Fall aus dem Fahrakku heraus mit versorgt.

V. Letzte Arbeiten

Sind alle Einbauten getätigt, muss das Modell endkontrolliert werden. Alle Klebestellen, Verbindungen und Einbauten sollten auf ihren richtigen und stabilen Sitz kontrolliert und eventuell korrigiert werden. Die Funktionskontrolle der Funkfernsteuerung muss ebenfalls erfolgreich beendet werden. Möglicherweise muss die korrekte Trimmeinstellung mit Bleizugabe eingestellt werden.

Vor der ersten Fahrt sollte ein Reichweitentest durchgeführt werden. Das Modell wird dazu in

seinen Bootsständer gestellt, die Fernsteuerung eingeschaltet, die Senderantenne jedoch nicht herausgezogen. Dann wird der Motor auf Vollgas hochgeregelt und das Ruder betätigt. Bewegt sich das Ruder ohne „Zuckungen“ sauber durch, funktioniert alles einwandfrei.

Nun kann die erste Fahrt ausgeführt werden, wir wünschen Ihnen dabei viel Freude und Erfolg mit Ihrer „Lisa M.“.

Bei Rückfragen und Hilfestellung zum Bau und Betrieb des Modells helfen wir Ihnen gerne weiter.

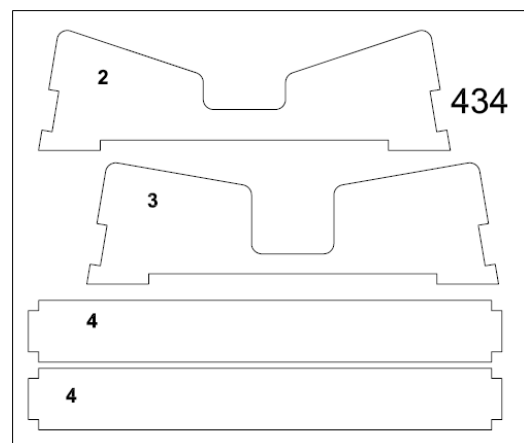
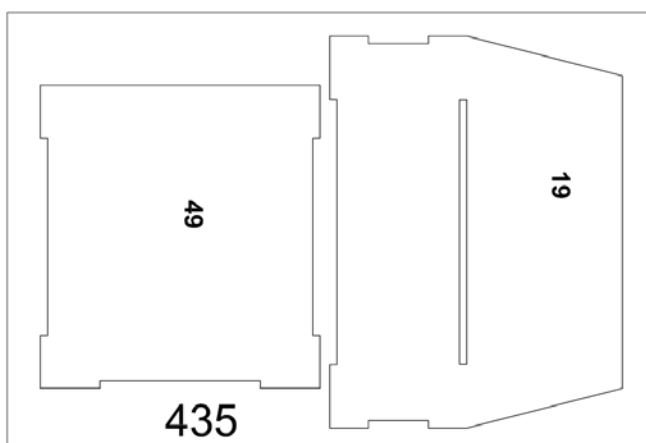
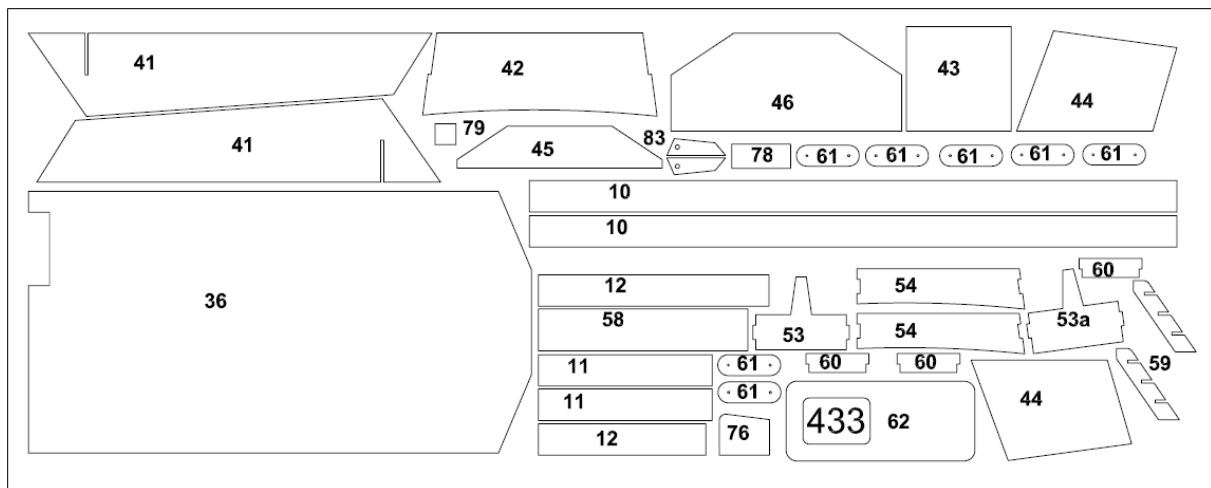
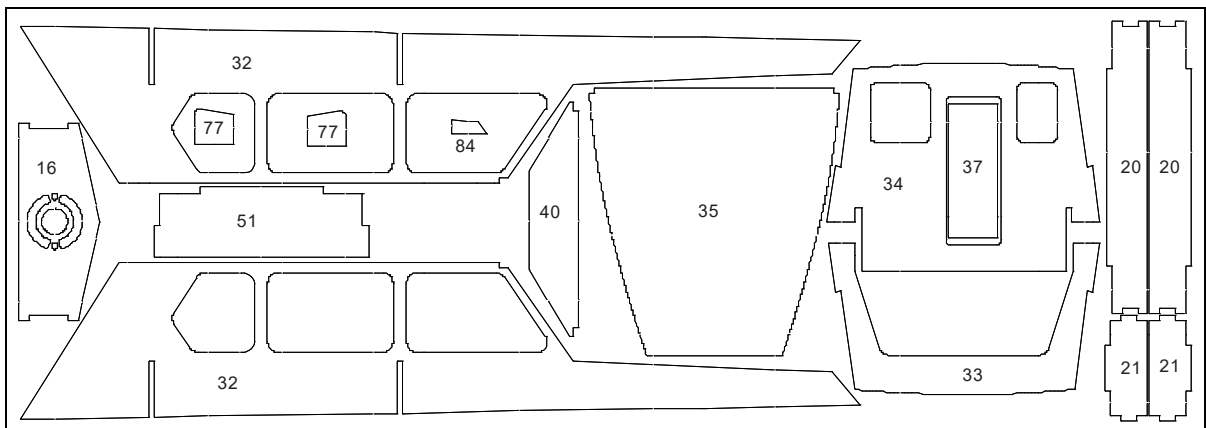
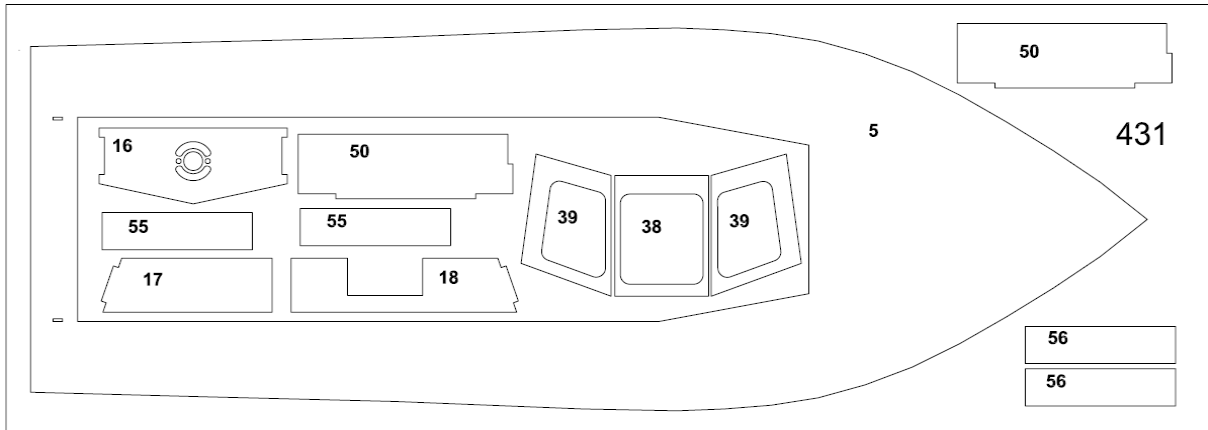
**Klaus Krick Modelltechnik,
Industriestr. 1, 75438 Knittlingen
Tel. 07043/9351-0, Fax 07043/31838**

Stückliste Position	LISA M. Bezeichnung	Material	Abmessung	Anzahl
1	Rumpf	ABS	Tiefziehteil	1
2	Ständerseitenteil vorne	Sperrholz	Laserbrett 5 mm	1
3	Ständerseitenteil hinten	Sperrholz	Laserbrett 5 mm	1
4	Ständerverbinder	Sperrholz	Laserbrett 5 mm	2
5	Deck	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
6	Verstärkungsleiste	Kiefer	3 x 5 x 310 mm	2
7	Verstärkungsleiste	Kiefer	3 x 5 x 83 mm	2
8	Verstärkungsleiste	Kiefer	3 x 5 x 86 mm	1
9	Verstärkungsleiste	Kiefer	3 x 5 x 116 mm	1
10	Süllrand	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
11	Süllrand	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
12	Süllrand	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
13	Süllrand	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
14	Ruderkoker	Messingrohr	4 x 3,1 x 35 mm	1
15	Abstützung	Sperrholz	Restmaterial 3 mm	3
16	Motorträger	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
17	Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
18	Servoträger	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
19	Grundbrett	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
20	Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	2
21	Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	2
22	Elektromotor	Fertigteil		1
23	Entstörsatz	Fertigteil		1
24	Anschlusskabel	Fertigteil		2
25	Befestigungsschrauben	Fertigteil	Stahl M 2,5 x 6 mm	2
26	Welle, Stevenrohr kompl.	Fertigteil		1
27	Stellring mit Schraube 3*3 mm	Fertigteil		1
28	Schiffsschraube 40 mm	Fertigteil		1
29	Buchse	Messingrohr	4 x 0,75 x 8 mm	Nicht nötig
30	Abstandsrohr	Messingrohr	5 x 0,45 x 52 mm	Nicht nötig
31	Wellenkupplung komplett	Fertigteil	Messing	1

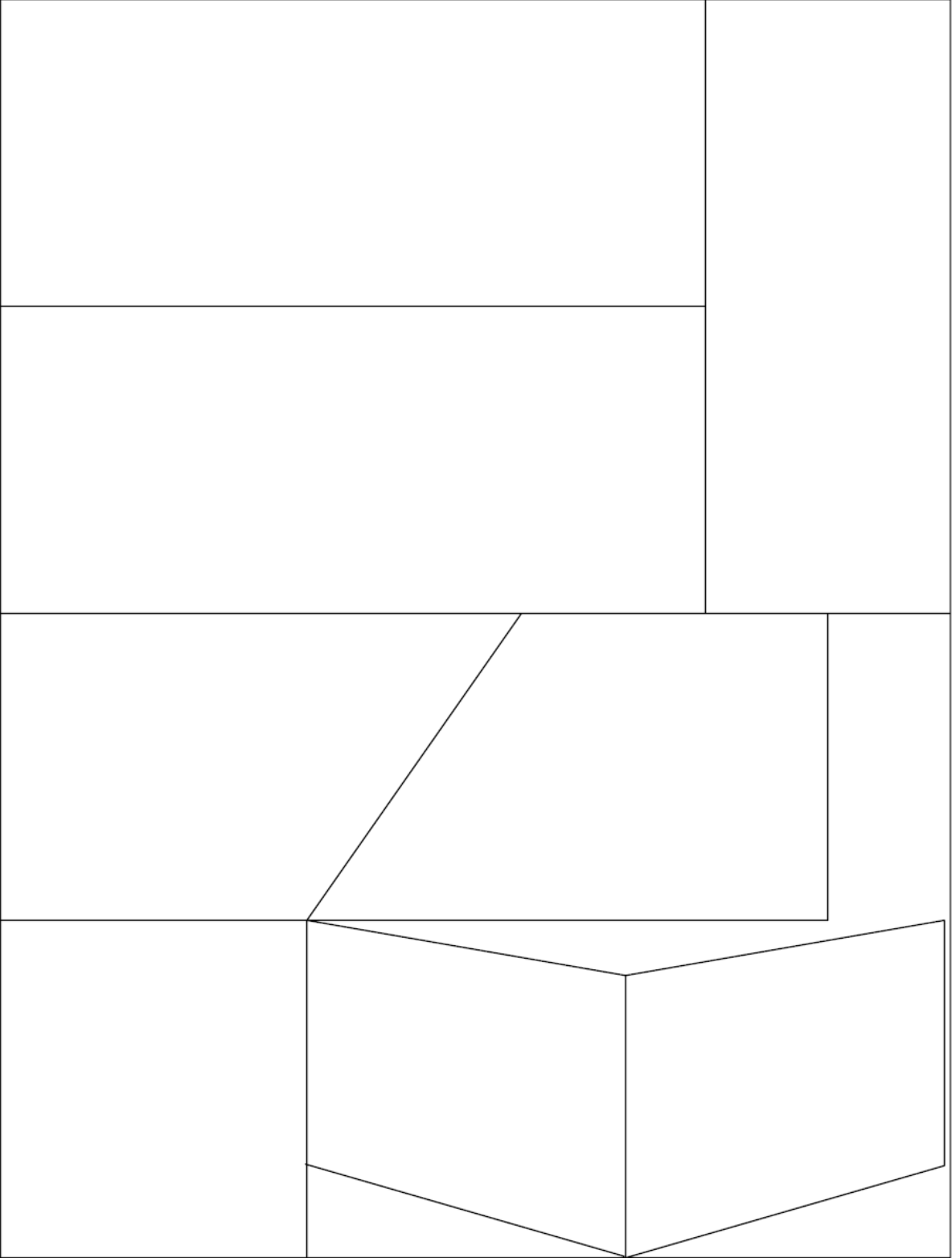
Stückliste	LISA M.			
Position	Bezeichnung	Material	Abmessung	Anzahl
32	Aufbauseitenteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	2
33	Spant	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
34	Rückwand	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
35	Dach vorne	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
36	Dach	Sperrholz	Laserbrett 1.5 mm	1
37	Aufbaufront	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
38	Fenster Mittelteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
39	Fenster Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	2
40	Verstärkung	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
41	Seitenteil Flybridge	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
42	Spant Flybridge	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
43	Mittelteil Front Flybridge	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
44	Seitenteil Front Flybridge	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
45	Armaturenbrett	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
46	Aufdoppelung Dach	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
47	Aufdoppelung	Sperrholz	3 mm Rest	1
48	Aufdoppelung oben	Sperrholz	3 mm Rest	1
49	Plichtboden	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
50	Plicht Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	2
51	Plicht Rückwand	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
52	Handlauf	Kiefer	3 x 7 x 115 mm	3
53	Seitenteil Sitzbank	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
54	Front Sitzbank	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
55	Sitzfläche	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
56	Rückenlehne	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
57	Mittelteil Sitzbank	Kiefer	3 x 5 x 75 mm	1
58	Radarträger	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
59	Niedergang Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
60	Niedergang Stufe	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	3
61	Stufen Leiter	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	7
62	Tür Aufbau	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
63	Lager Radar/Antennenträger	Messingrohr	2 x 1,5 x 100 mm	2
64	Abstandsrohr	Messingrohr	2 x 1,5 x 13 mm	14
65	Handlauf	Messingdraht	1,5 x 195 mm	2
66	Stützen Radarträger	Messingdraht	1,5 x 115 mm	4
67	Handlauf Leiter rechts	Messingdraht	1,5 x 160 mm	1
68	Handlauf Leiter links	Messingdraht	1,5 x 130 mm	1
69	Relingstütze	Messingdraht	1,5 x 45 mm	1
70	Reling	Messingrohr	2 x 1,5 x 70 mm	2
71	Splint	Fertigteil		18
72	Schutzbügel	Messingdraht	1,5 x 170 mm	1
73	Bugreling	Messingdraht	1,5 x 210 mm	2
74	Relingstütze	Messingrohr	2 x 1,5 x 42 mm	4
75	Heckreling	Messingdraht	1,5 x 170 mm	2
76	Ankerwinde Mittelteil	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
77	Ankerwinde Gehäuse	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	2
78	Ankerwinde Grundplatte	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
79	Ankerwinde Motorplatte	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	1
80	Motor	Fertigteil	Gussteil	1
81	Spill	Fertigteil	Gussteil	1
82	Anker	Fertigteil	Metall	1

Stückliste	LISA M.			
Position	Bezeichnung	Material	Abmessung	Anzahl
83	Bugrolle Seitenteil	Sperrholz	Laserbrett 1,5 mm	2
84	Bugrolle Mittelteil	Sperrholz	Laserbrett 3 mm	1
85	Rolle	Fertigteil	Messing	1
86	Achse	Messingdraht	2 x 10 mm	1
87	Steuerbordlampe	Fertigteil	Plastik	1
88	Backbordlampe	Fertigteil	Plastik	1
89	Hecklicht	Fertigteil	Plastik	1
90 a	Steuerrad Hauptteil unten	Sperrholz	Laserbrettchen 1 mm	1
90 b	Steuerrad Ring außen	Sperrholz	Laserbrettchen 1 mm	1
90 c	Steuerrad Mittelstück	Sperrholz	Laserbrettchen 1 mm	1
90 d	Steuerrad Distanzstück	Sperrholz	Laserbrettchen 1 mm	2
90 e	Steuerrad-Speichen	Messingdraht	1 x 18 mm	6
90 f	Steuerrad-Welle	Messingdraht	1 x 10 mm	1
91	Rettungsring	Fertigteil	Plastik	2
92	Horn	Fertigteil	Plastik	2
93	Suchscheinwerfer	Fertigteil	Plastik	2
94	Davit	Fertigteil	Plastik	2
95	Klampe	Fertigteil	Plastik	4
96 a	Ruderwelle	Fertigteil	Messingstab 3 mm	1
96 b	Ruderteil vorne	Fertigteil	Laserbrett	2
96 c	Ruderteil hinten	Fertigteil	Laserbrett	2
96 d	Ruderaußenteil	Fertigteil	Laserbrett	2
97	Ruderhebel	Fertigteil	Plastik/Metall	1
98	Schubstange	Fertigteil	Metall	2
99	Gabelkopf	Fertigteil	Metall	1
100	Fenstermaterial		PVC	
101	Radar, 2-teilig	Tiefziehteil	Polistyrol	1
102	Sockel	Kiefer	8 x 8 x 8 mm	1
103	Hebel	Messing	1,5 x 25 mm	1
104	Griff	Messingrohr	2 x 1,5 x 7 mm	3
107	Sicherungsclip	Fertigteil		1
108	Türgriff	Messing	1,5 * 15	1

Teilenummern der Laserschnitt-Teile



Vorlage zum Ausschneiden der Fenstermaterials



krick



Building Instructions Lisa M.

Order-No. 20320

Congratulations for buying this model kit of the motor yacht „Lisa M.". This model is mainly designed for the beginner, but is also a very interesting kit for more experienced modellers as a basis for own ideas.

For building this model you should have following glues, fillers and paints:

- Superglue Krick ruck-zuck 20g thin (80491)
- Superglue Krick ruck-zuck 20g medium (80495)
- 5min-Epoxy glue 100g (80479)
- wood glue UHU Holz waterresistant 75g (48515)
- 2-component glue UHU-Plus acrylit 30g (48315)
- Filler Micro-Fill white 295 ml (80480)
- Primer (Lord Nelson 80110)
- Clear Varnish for stairs, doors, (80112)
- paint spray blue (320053), light grey (Primer and for deck), and white (320010)
- lacquer red, grey, silver and black for fittings

Following tools are recommended for building "Lisa M.":

- modelling knife (416002)
- hand drill (473841)

- sandpaper files (491016)
- sanding block (490080)
- sand paper of grane 180, 320, 400 and 600 (Set 490190)
- round file ca. Ø 6 mm
- drills Ø 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6,5 mm
- wet sand paper 400 und 600 for filler, primer and paints

When painting you should have masking tape for areas, which should not be painted. A 3 mm wide tape should be used for the water line.

For running and radio control you should have following parts:

- 2 channel radio control including one Servo
- electronic speed control 20 A, forward/back including BEC
- battery pack 7,2V NiCd, NiMH or lead battery 6V/1,1 Ah
- charger 220V AC or 12V DC

Many pictures in the following instruction should make the building of the model as easy as possible.

For identifying the laser cut parts in the wooden sheets, there is a drawing at the end

of this instruction book. Before you start building you should identify all wooden parts and mark the part nos. on the part with a soft pencil. During the building process you should carefully cut out the needed parts only at their bars with a sharp knife.

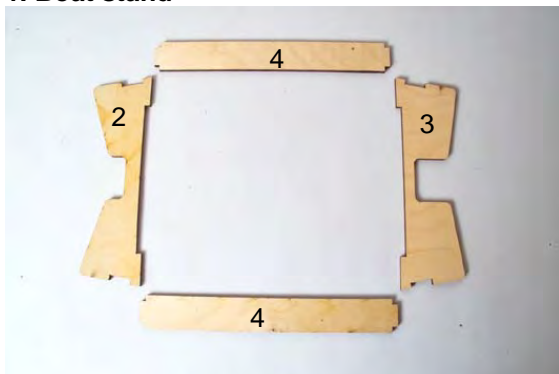
Starting this hobby is much easier, if you have any modeller near you, even we have tried to solve all critical steps in this design. A more or less experienced modeller can help you best with problems and can obtain that your first model "Lisa M." will become a success.

Ask a ship model club in your area or your local hobby shop, where you did buy this kit.

We wish you good fun and success with building this nice model

I. BOAT STAND and HULL

1. Boat stand

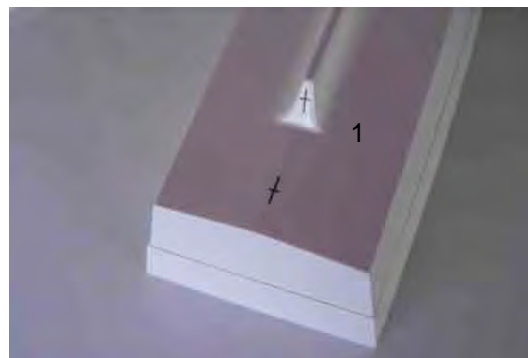


First build the boat stand with parts 2, 3 and 4. After the glue is dry carefully sand and varnish the stand several times. As you will later place your wet model on the stand, it is important to have this water resistant. As an apolster you can use some pieces of foam tape on the upper sides which will contact the hull.



2. Hull

Mark the positions of the rudder tube and of the prop shaft on the hull (1). First measure the center line of the hull and mark. Then mark the rudder tube position 35 mm from the stern of the hull. Mark the position of the prop shaft 15 mm down from keel end.

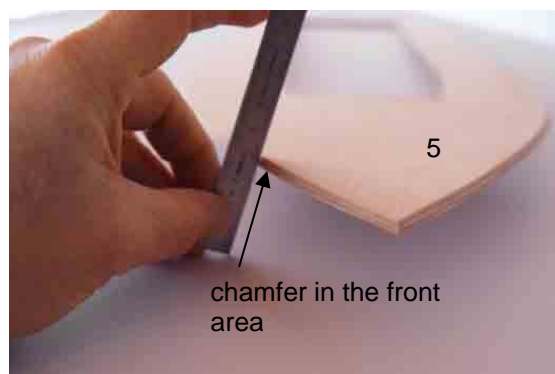


Now drill the holes for prop shaft and rudder tube.

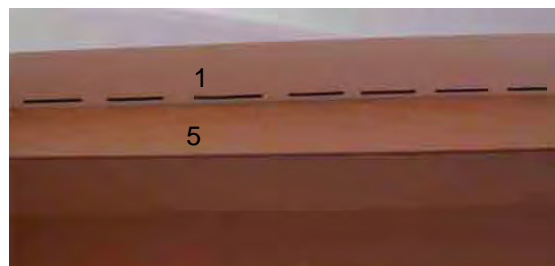
First use a small drill of about 2 – 3 mm and then enlarge to the correct size – rudder tube 4 mm and prop shaft tube 7 mm. You can do this best with a round file that the hull does not split.

3. Deck

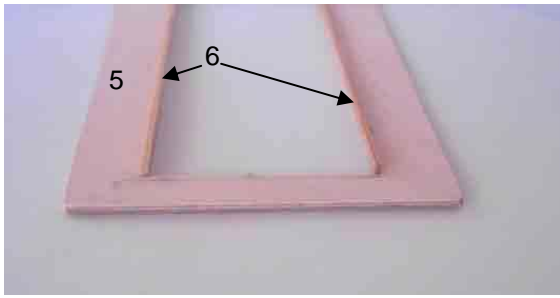
Now prepare the fit of the deck (5) inside the hull. At the areas of the bow it is needed to sand the deck with an angle. The deck should lie down without any force.



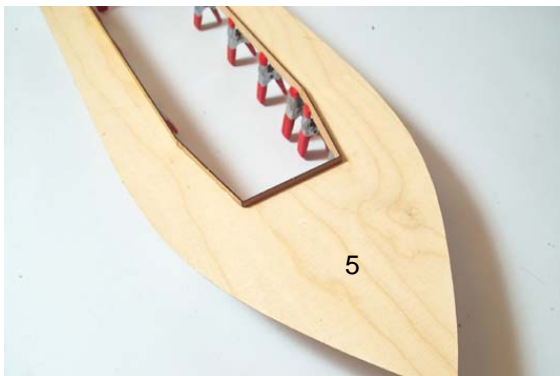
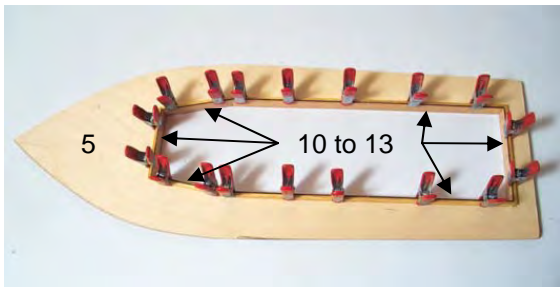
Now place the deck into the hull and mark a line on the sides 2 to 3 mm over deck level. Cut the hull down only until to this line with a sharp knife or strong scissors.



Now place strips (6 to 9) on the underside of the deck around the inner cut out. Place a weight on the deck until the glue is dry, that the deck cannot twist.

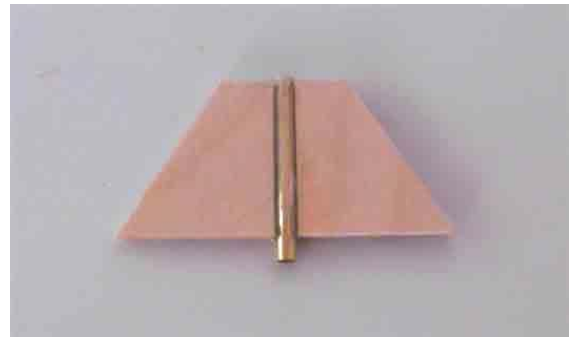
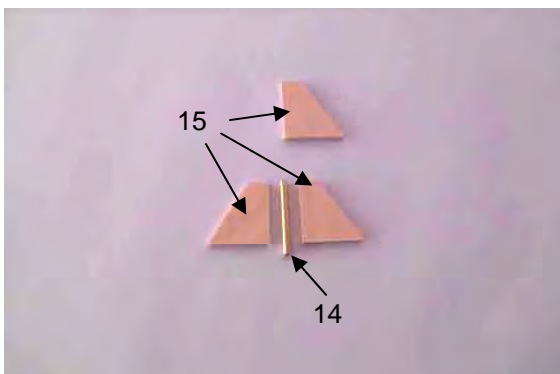


Now the coaming strips (10 to 13) have to be glued vertical onto the strips, that they are flash on the underside and protruding on the upper side. The superstructure will stand over this and so no water can come into the model hull.



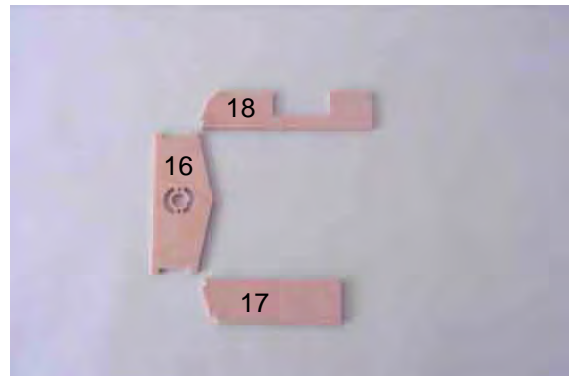
4. Rudder Tube

Glue the rudder tube (14) to the 2 supports (15). Use medium or thick super glue or UHU plus acrylit glue for this. Place the parts onto a flat surface. When the glue is dry place the assembly into the hull, together with the third support. Glue this support to the rudder tube, but do not yet glue all into the hull.

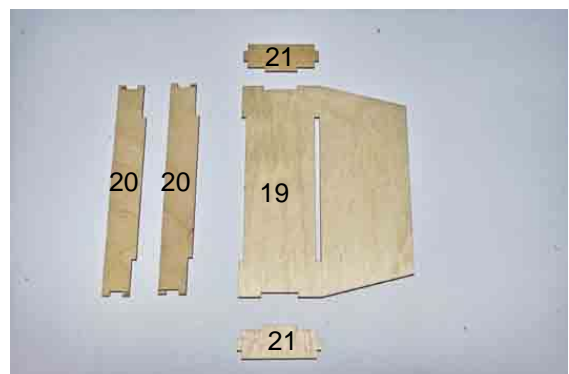


5. Motor Mount

Make the motor mount / Servo tray assembly from parts 16,17 and 18 and glue. You will find on the laser sheets two different motor mounts. First compare with the motor, which motor mount is the correct one for your motor.



Now make the battery and receiver tray with parts 19, 20 and 21.

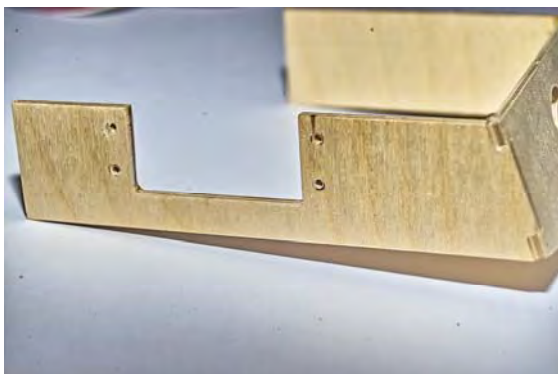
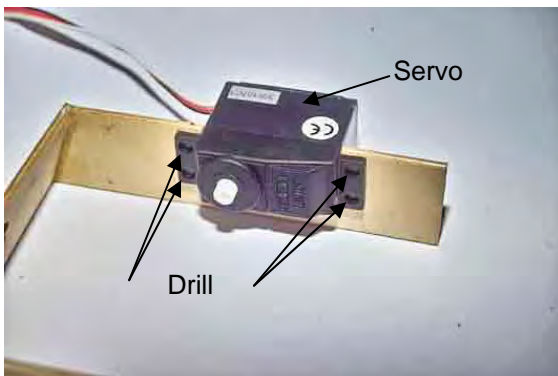




All parts for the inside of the hull should be ready now. Please varnish them 2 to 3 times and sand between, that they are water resistant. Also the deck should be varnished from the underside now.



Place the Servo temporarily into the tray and drill the holes with 1.5 mm drill for the Servo screws.

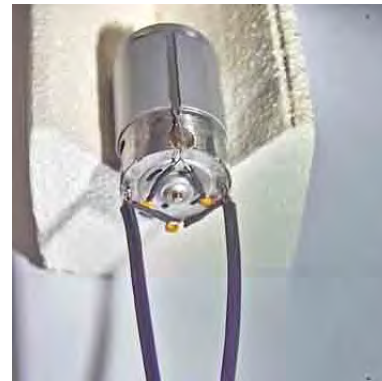


6. Preparation of the Motor

Solder on the motor the suppression capacitors 103 (10nf) to the connections and to the motor housing as shown. At this place the motor housing should be well sanded to have good connection for the solder. Then solder the third capacitor 473 (47 nf) between the two motor connections. Place insulation tube on the ends before soldering.



Now solder motor wires to the connections.



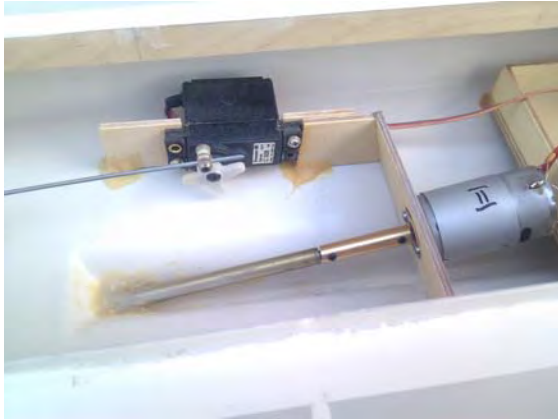
After that you can assemble the motor to the motor frame.

7. Assembly inside the hull

Brass tubes (29+30) are no longer needed, as the new direct coupling can adjust motor mount and propshaft directly.

Push propshaft and hose through the hole in the hull and fit the motor on the motor mount. Now attach the brass coupling between Motor and prop shaft with grub screws M3. Please check that there is a gap of about 1 mm between motor housing and coupling.

Now align the motor together with motor mount, prop shaft and tube inside the hull. The whole set should be placed well centered and aligned inside the hull, that the tube of the prop shaft is protruding 25 mm out of the hull. Double check that the assembly is placed in the centre of the hull.



Now fix the tube and the motor mount with UHU Plus Acrylit inside the hull and fill the end of the hull around the shaft with glue that it is water tight.



After the glue is set, you can also fix the rudder shaft in the same way.

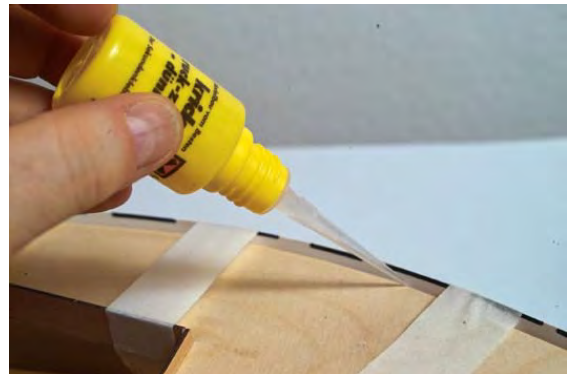
8. Gluing the Deck

Now all interior is placed correctly inside the hull. So it is time to fix the deck permanently on the hull. Fix the deck with adhesive tape to the hull in a way, that the side walls of the hull are pressed equally to the deck without getting waves.



Fix the deck at several points with thin superglue. After that you can fix the deck complete

with medium superglue. A good help is also Activator spray to shorten the drying process.



After the glue is dry you should sand the overlying border of the hull down to deck level. If some gaps have appeared, you can fill them out with filler.

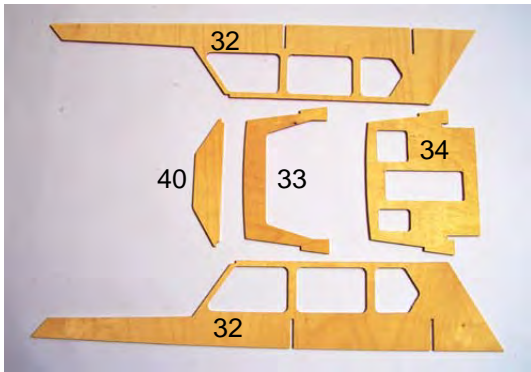


II SUPERSTRUCTURE

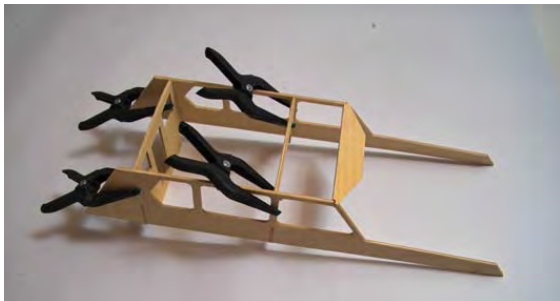
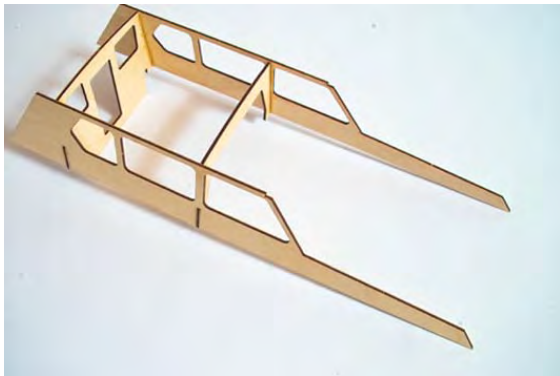
1. Cabin

For the first step of building the superstructure you will need parts 32, 33, 34 und 40.

Now draw the outline of the windows to the glazing material of PVC (100) and give some more millimetres for gluing behind the windows.

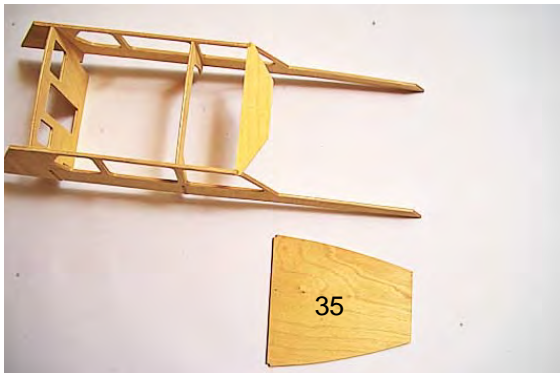


Try fit the parts first without glue. If necessary sand the slots or tenons for a perfect fit. Now first glue the side walls to the frame and back wall. When the gluing points are dry you can glue the bar (40) in place.

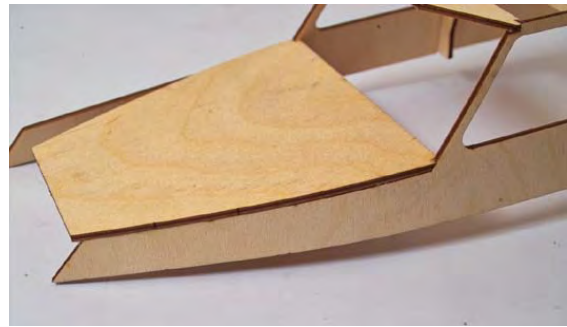


2. Cabin Roof Front

Now place the front roof (35) with its cut out corners between the two side walls and glue only at the cut outs.



Fix the roof at its cut outs with superglue



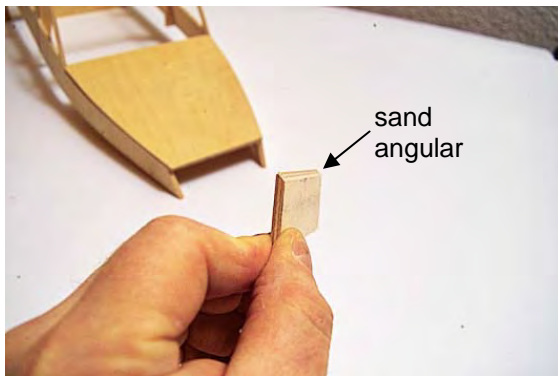
When the glue is dry, bend the side according to the curve of the roof and fix with superglue.



When the glue is dry, do the same on the other side. After that glue from inside and fix with clamps.

Now fit the front part (37) to the superstructure. The upper edge needs to be sanded angular to fit correctly.

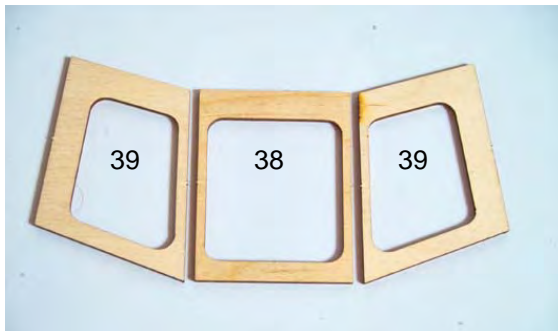




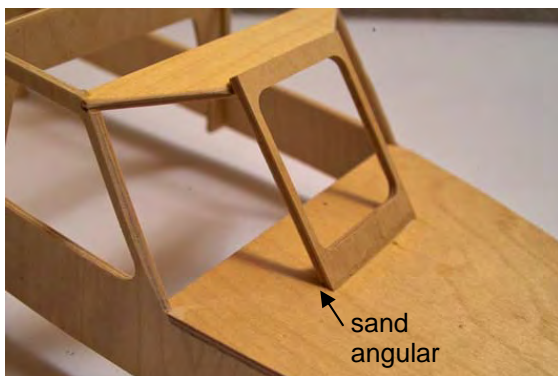
Now sand the flush the overlaying ends.

3. Front Windows

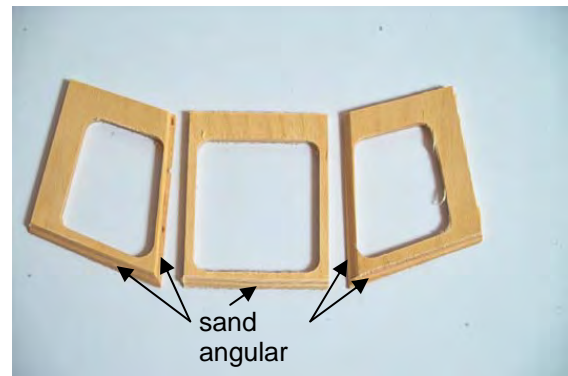
In the next step the front windows 38 and 39 will be placed.



First bevel the lower edge of the centre part about 45 degrees.



The front windows at the side have to be bevelled at the lower edge and at the edge to the centre window.

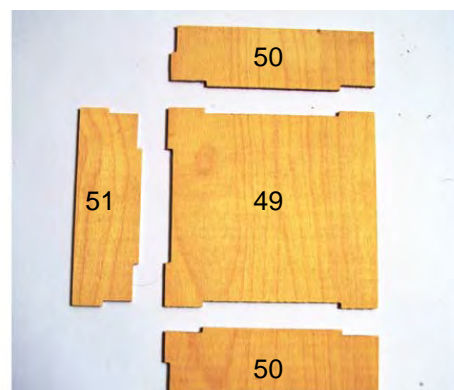


In the next step you have to sand the contour of the main roof on top of the front windows in the same way as the contours of the frame and back wall. Then sand the side edges flush with the side walls.



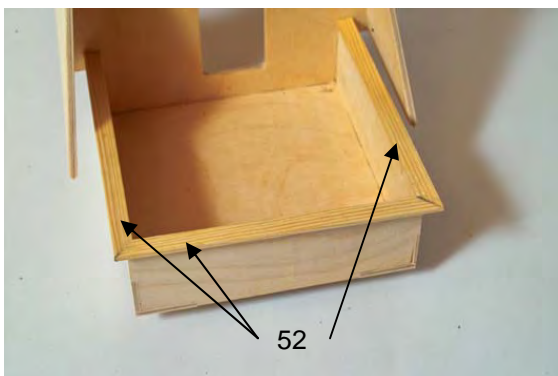
4. Cockpit

At this stage you will make the cockpit. For this you will need parts 49, 50 and 51.





Now glue the cockpit to the superstructure.



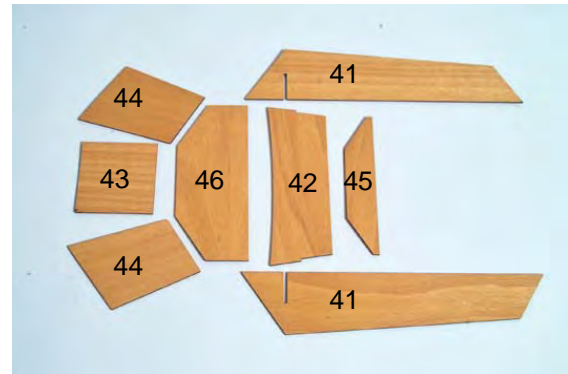
After this fit the hand rail 52.

5. Roof and Flybridge

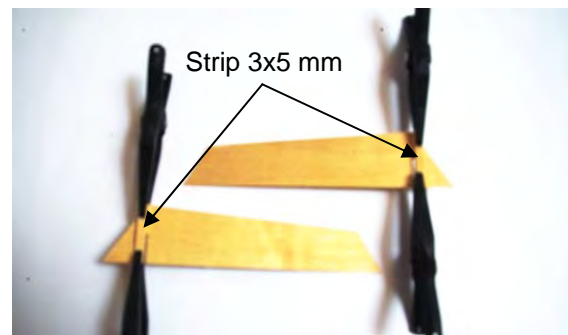
The last step for the superstructure starts with gluing the main roof (36) on top.



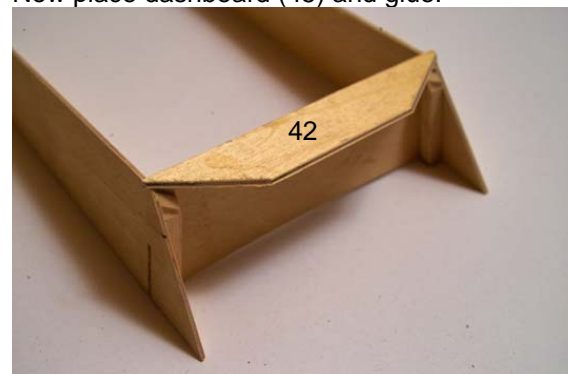
Then the Flybridge will be built with parts 41, 42, 43, 44, 45 and 46.



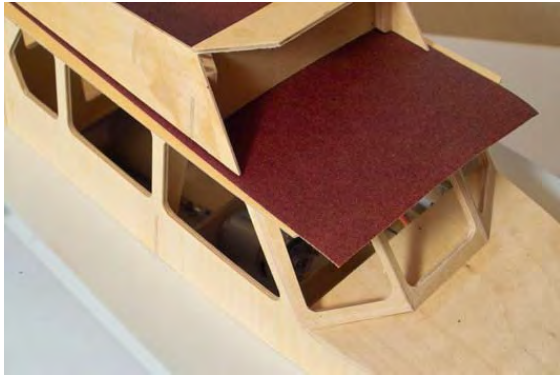
First the parts 41 and 42 will be glued together. Place strips 3 x 5 x 40 mm for strengthening.



Now place dashboard (45) and glue.



Then place the flybridge on the top of the roof, check alignment and fix with superglue. To match the curve of part 42 to the curve of the roof, you can place sand paper flat onto the roof and sand the wall to have a better fit, if necessary.



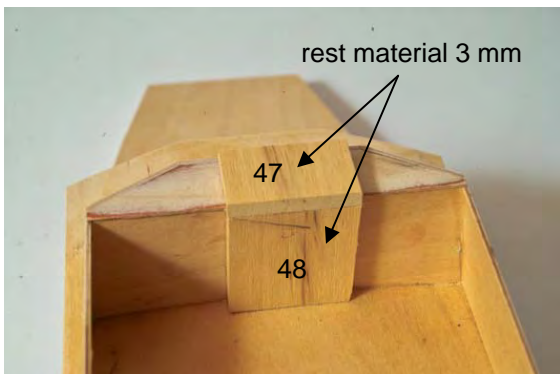
Now place the false edge (46) and glue to the roof.



After the glue has set, you can fit and glue the front walls (43 + 44). The front panels for the side (44) have enough oversize for an easy fit.



Now prepare the false edges 47 und 48 from rest pieces of plywood 3 mm and glue them in place.



Now the body shell of the superstructure is ready.

6. Alignment to Deck

At this stage the superstructure will be placed on the deck and the curve of the lower edge has to be aligned with the curve of the deck. This has to be done mainly in the front area. For this you can mark the deck line to the superstructure with a pencil, layed flat onto the deck. Then sand the curve.



7. Painting

Now the superstructure can be sprayed with filler and sanded several times and afterwards you can use a lacquer for the finish in the wished colour.

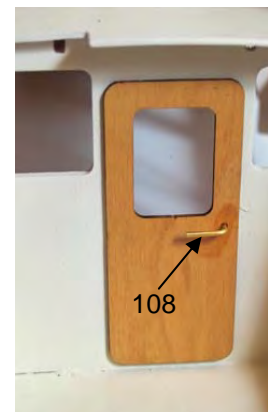
III. Details

In the following steps the accessories will be made.

Door, radarbridge, seats, anchor winch, bow reel, stairs, ladder, radar, throttle lever

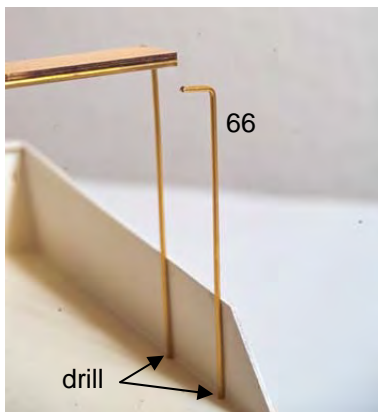
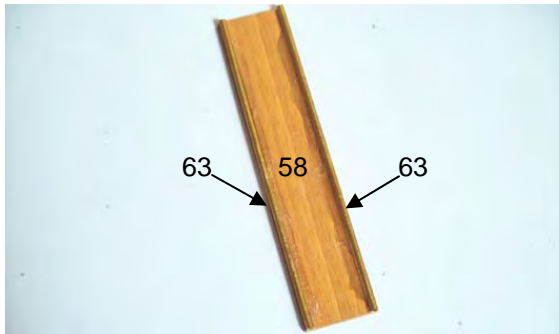
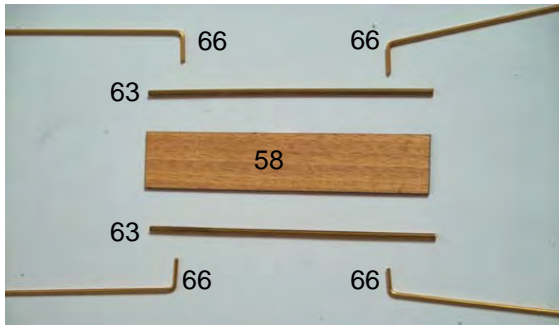
1. Door

Sand and varnish the door (62) and glue it to the painted back wall. Then bend the door handle from brass wire 1,5x15 mm (108) and slide a brass tube 2x1,5x7 mm (104) over it for a thicker handle.



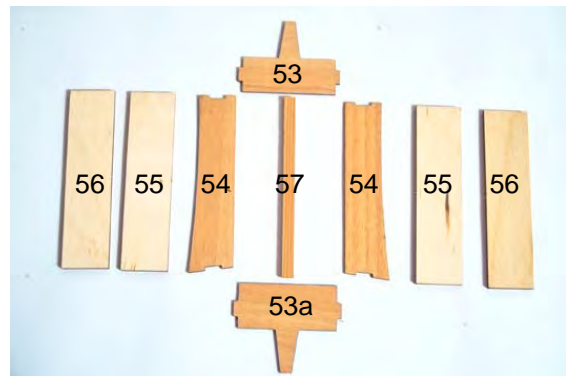
2. Radar Bridge

Take part 58 from the laser sheet.
 Glue two brass tubes (63) 2x1,5x100 mm on to the board just at the outer edges. Bend from brass wire 1,5 mm four supports (66). Fit the angle according to the angle of the side walls of the flybridge.



3. Seats

Make the seats from parts 53, 54, 55, 56 and 57.



Glue parts 55 and 56 on.

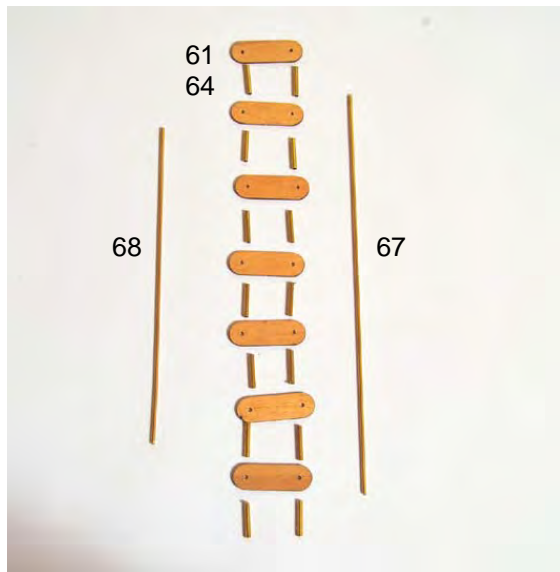


On the side of the flybridge wall sand the protruding parts of the bolsters flat.

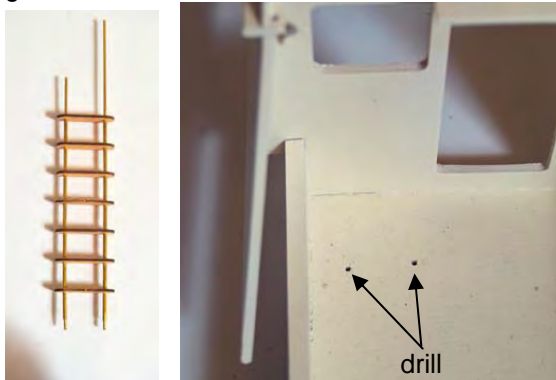


4. Ladder to Flybridge

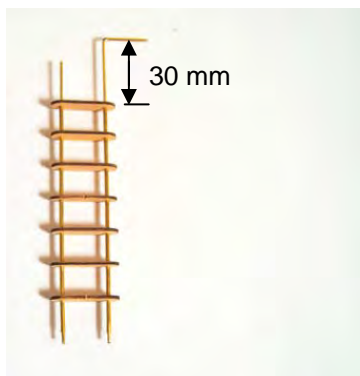
Prepare parts 61, 64, 67 und 68 and build the ladder to the flybridge.



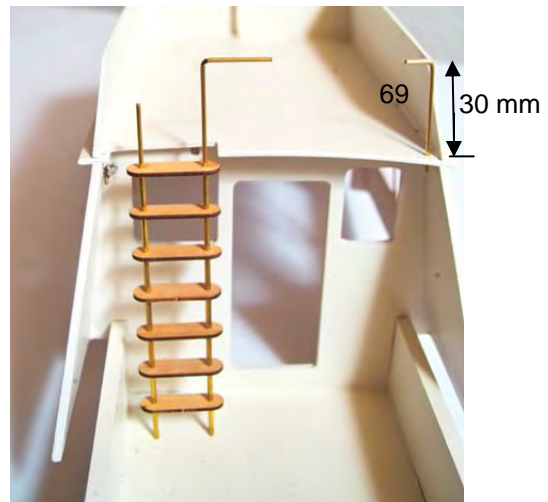
Glue the first two distance tubes 5 mm from the lower end of both vertical rods. Then place alternately one Step and two distance tubes onto the rods and fix the with a drop of super-glue.



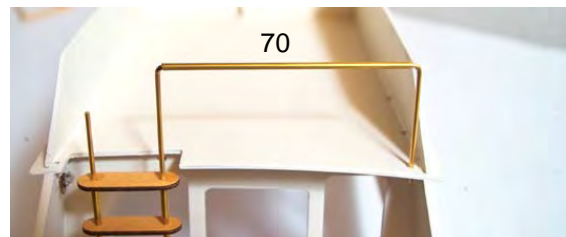
Drill the holes for the ladder at the correct place into the cockpit floor. Then bend the upper end of the longer rod at a distance of 30 mm from the highest step horizontally to the side.



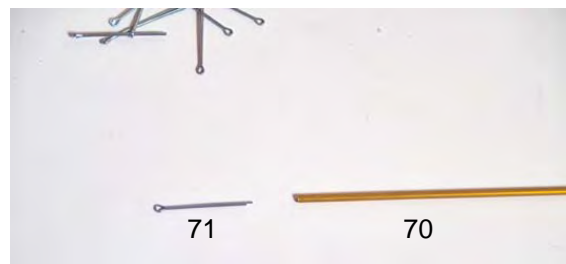
Biegen Sie die Relingstütze aus Brass Wire 1,5 x 45 mm (69).



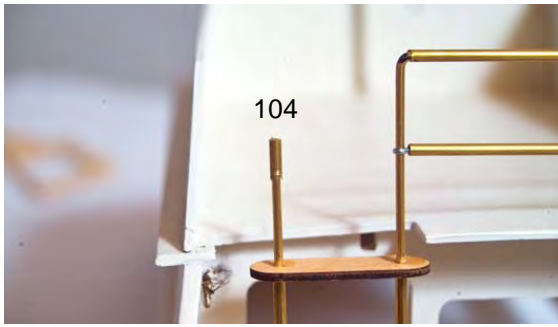
Place hand rail (70) without glue and check the height of the rail support.



Make the lower rail from two split pins (71) and the tube (70).

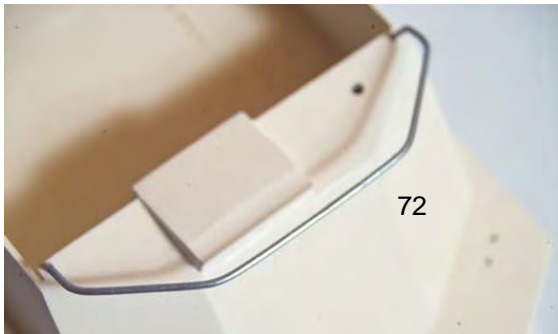


Make the end piece at the left ladder rod from a piece of brass tube 2 x 7 mm (104) and glue.



5. Safety Bar

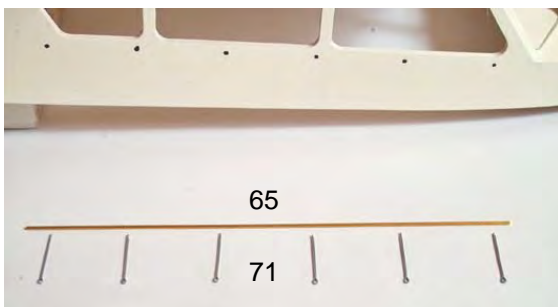
Bend from brass wire 1,5 x 170 mm the safety bar (72) for the flybridge.



First bend the angles as shown on the top view on the plan and at the end bend the outer ends downwards as shown in the side view.

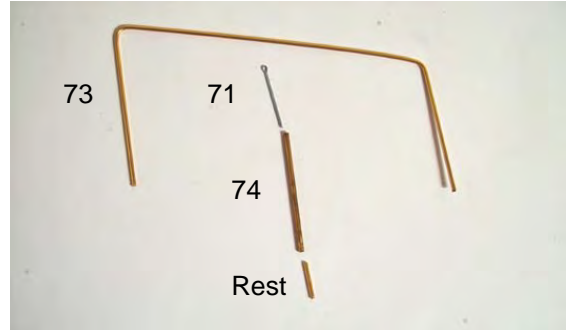
6. Hand Rail

Prepare the hand rail from brass wire 1,5 x 195 mm and 6 split pins (71). Mark the holes at the sides of the superstructure and drill with 1,5 mm. Slide the split pins onto the wire and fix the ends into the holes. To achieve an equal distance to the wall, slide some rest pieces of wood 3 mm between wall and rail.



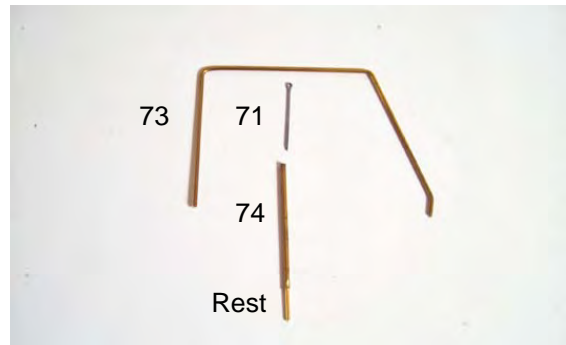
7. Bow Rail

Bend the bow rails from brass wire 1,5 x 210 mm (73) place the rail support (74) with split pin and glue into the centre of the rail. Use a small rest of wire as pin into the deck.



8. Aft Rail

Work the same way with the back rail 74 und 75.



9. Anchor Winch

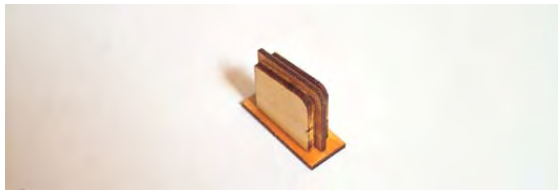
Build up the anchor winch from parts 76, 77, 78, 79, 80 and 81.



Glue the main part (76) to the sides (77).



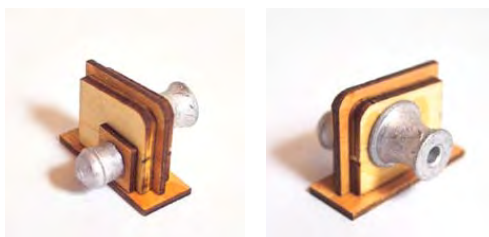
Then place and glue the base (78).



Glue the motor plate (79) to the right side as shown.

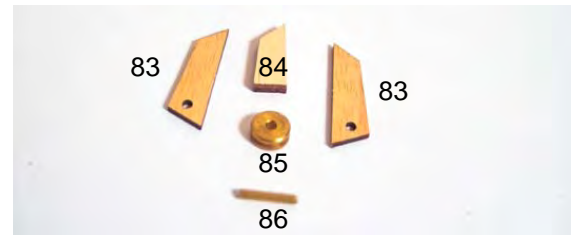


Now the wooden parts should be filled, sanded and painted white or grey. Jetzt sollten die Holzteile mit Porenfüller lackiert und geschliffen werden. Afterwards place the motor (80) and capstan (81) with super glue.



10. Bow Reel

Identify parts 83, 84, 85 and 86.



Glue the sides 83 to the main piece 84.

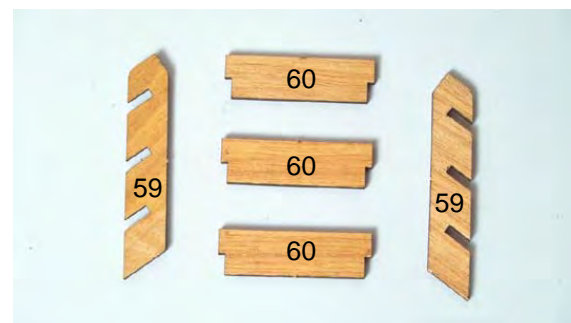


After sanding and painting place reel and pin and fix the pin with a drop of medium super glue. If necessary you have to sand down the reel on both sides to fit between the two sides.



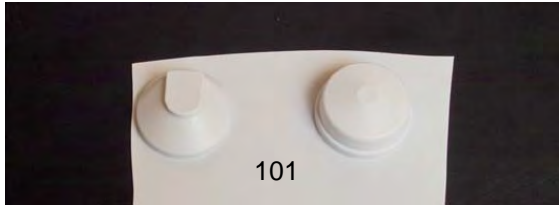
11. Stairs

Glue the parts 59 and 60 to build the stairs. Varnish and sand.



12. Radar

Cut out the two halves (101) of the radar at the vertical end. Then sand the edge on a flat piece of abrasive paper, grade 600 down to measure. Now glue the two halves together and paint if wished. Place the sticker onto the front.



13. Throttle Lever

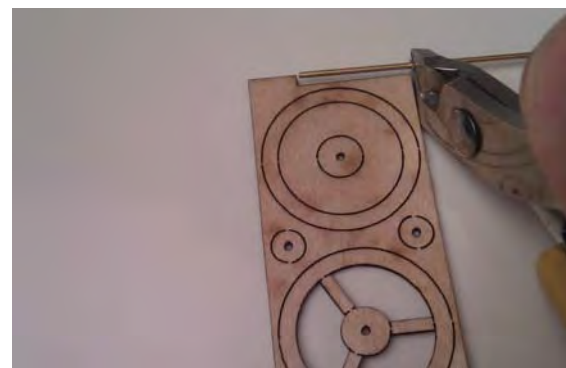
Make the throttle lever from parts 102, 103 and 104. Bend the lever from brass wire 1,5 x 25 mm. Drill a hole of 1.5 mm into the base (102) and round the upper edges. Glue handle (104) on the lever. After painting the lever can be glued into the base.



14. Assembly of the steering wheel



For this assembly for the steering wheel you will need the small laser sheet, 12 cm of brass wire 1 mm, and white glue or Aliphatic glue, a modelling knife, a wire cutter and some sand paper.



Use the cut out on the laser sheet to cut equal lengths for 6 spokes from the brass wire 1 mm.



Now cut out the 15 laser parts from the sheet as shown.



Apply some glue to the outer ring and into the center of the wheel and place the spokes carefully that they are lying up to the center hole, but leave it free.



Now place the second outer ring, that the grooves are placed on the spokes. Apply some glue to the upper center piece and place it as well onto the first one. Now press the complete steering wheel with some weight until the glue has set.



Carefully cut out the laser cut dummy spokes from the lower laser part. Then sand the wooden parts carefully.



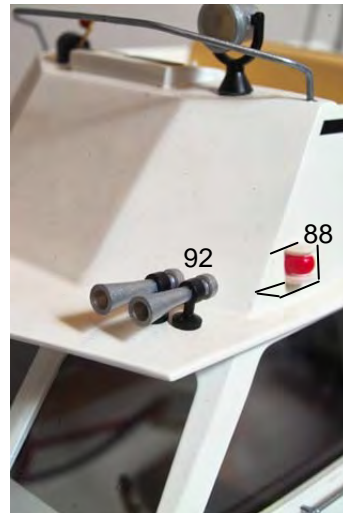
Cut a 10 mm brass piece as a shaft and fix it with glue in the center hole of the steering wheel. Also place the 2 distance rings with wood glue.

Now you can stain and varnish the steering wheel and fix it at the helmstand.



14. Other Fittings

At the end fit all other fittings to the model. For this several pictures are shown as follows.





For the control of the motor you will need an electronic speed control with forward and reverse control. This should have a constant capacity of minimum 20 Ampere and should be equipped with BEC.

The steering servo needs to be fitted to the motor mount. Before assembly you should clear whether this is standing in its neutral position, as a later screwing is difficult.

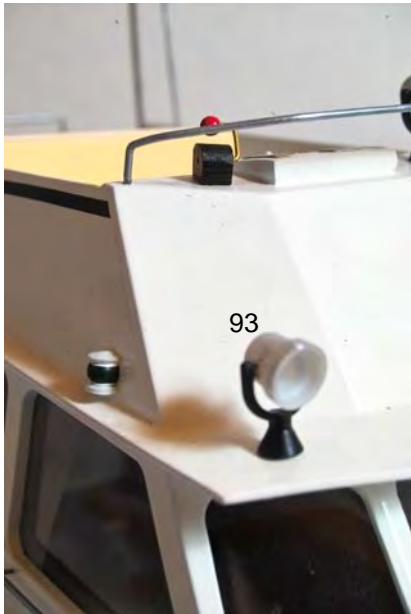
For steering the rudder first the rudder lever (97) needs to be fixed to the rudder shaft and combined with the steering rod, made of parts 98, 99 and 107, and aligned. Please check that the rudder really turns to left when the radio command is left. Otherwise the reverse switch or plug has to be changed on your transmitter (see instruction). Maybe you will need an extension cable for your servo.

The receiver will be fixed in front of the battery with double adhesive tape.

The electronic speed control should also be fixed with double adhesive tape to one side of the motor mount. It should be positioned that way, that switches or potentiometers can easily be adjusted.

Combine the cables from the motor with the cables for the motor from the speed control in the shortest possible way and soldered together.

Please note the instruction of the speed control for the adjusting and use of it. If a BEC is supplied with the speed control, you will not need an extra battery for your receiver.



V. Final Work

When all installation is done, please make a final check all over your model. All joints and installations should be checked for their clear and stable fit and if necessary corrected. Also please make a test of the trim of the model in the bath tub before you go to a lake for the first run. The trim normally needs to be adjusted with some weights of lead.

Before the first run on the water please make a reach check of your radio before. For this place the model onto the stand. Switch on the transmitter and receiver, but leave the antenna of the transmitter short. Now let the motor run full speed and use the rudder lever slowly but constantly left and right. If the rudder also moves without any tremor, your radio works well.



VI. Radio Control

For running your model on the water, you will need a 2 channel radio control system with one servo.

Now the first sail can start. We wish you all the best with your „Lisa M.“.

For any questions and help you can contact us.

**Klaus Krick Modelltechnik,
Postfach 1138, 75434 Knittlingen
Tel. 07043/9351-0, Fax 07043/31838**

Parts List LISA M.

Position	Description	Material	Measures	Qty.
1	Hull	ABS	Vacuum Formed	1
2	Boat stand front	Plywood	Laser Sheet 5 mm	1
3	Boat stand aft	Plywood	Laser Sheet 5 mm	1
4	Boat stand sides	Plywood	Laser Sheet 5 mm	2
5	Deck	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
6	Reinforcing Strip	Pine	3 x 5 x 310 mm	2
7	Reinforcing Strip	Pine	3 x 5 x 83 mm	2
8	Reinforcing Strip	Pine	3 x 5 x 86 mm	1
9	Reinforcing Strip	Pine	3 x 5 x 116 mm	1
10	Coaming	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
11	Coaming	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
12	Coaming	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
13	Coaming	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
14	Rudder Tube	Brass Tube	4 x 3,1 x 35 mm	1
15	Support	Plywood	Rest material 3 mm	3
16	Motor Mount	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
17	Motor Mount Side	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
18	Servo Tray	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
19	Base	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
20	Front & Back	Plywood	Laser Sheet 3 mm	2
21	Sides	Plywood	Laser Sheet 3 mm	2
22	Electric Motor	Finished Part		1
23	Suppression Capacitors Set	Finished Part		1
24	cables	Finished Part		2
25	Screws for Motor	Finished Part	Steel M 2,5 x 6 mm	2
26	Prop shaft & tube	Finished Part		1
27	Set Collar with Screw 3*3 mm	Finished Part		1
28	Propeller 40 mm	Finished Part		1
29	Bushing	Brass Tube	4 x 0,75 x 8 mm	No need
30	Aligning Tube	Brass Tube	5 x 0.45 x 52 mm	No need
31	Coupling complete	Finished Part	brass	1
32	Superstructure Side	Plywood	Laser Sheet 3 mm	2
33	Superstructure Frame	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
34	Superstructure Back	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
35	Superstructure Roof front	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
36	Superstructure Main Roof	Plywood	Laser Sheet 1.5 mm	1
37	Superstructure Front	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
38	Superstructure Window Centre	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
39	Superstructure Window Sides	Plywood	Laser Sheet 3 mm	2
40	Strengthening Piece	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
41	Flybridge Side	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
42	Flybridge Frame	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
43	Flybridge Front	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
44	Flybridge Front Sides	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
45	Flybridge Dashboard	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
46	False Edge Roof	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
47	False Edge	Plywood	3 mm Rest	1
48	False Edge Top	Plywood	3 mm Rest	1
49	Cockpit Floor	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1

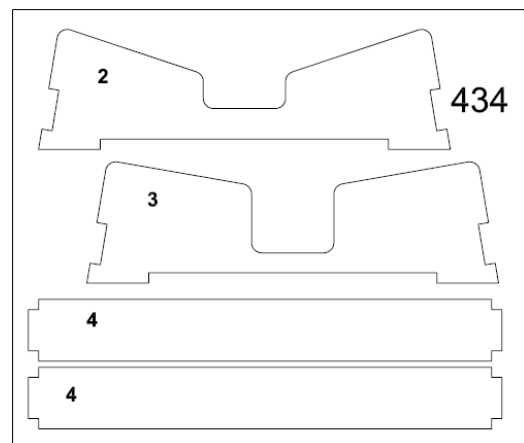
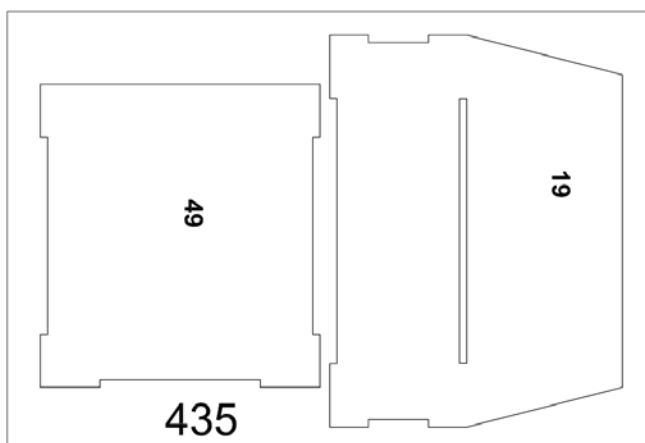
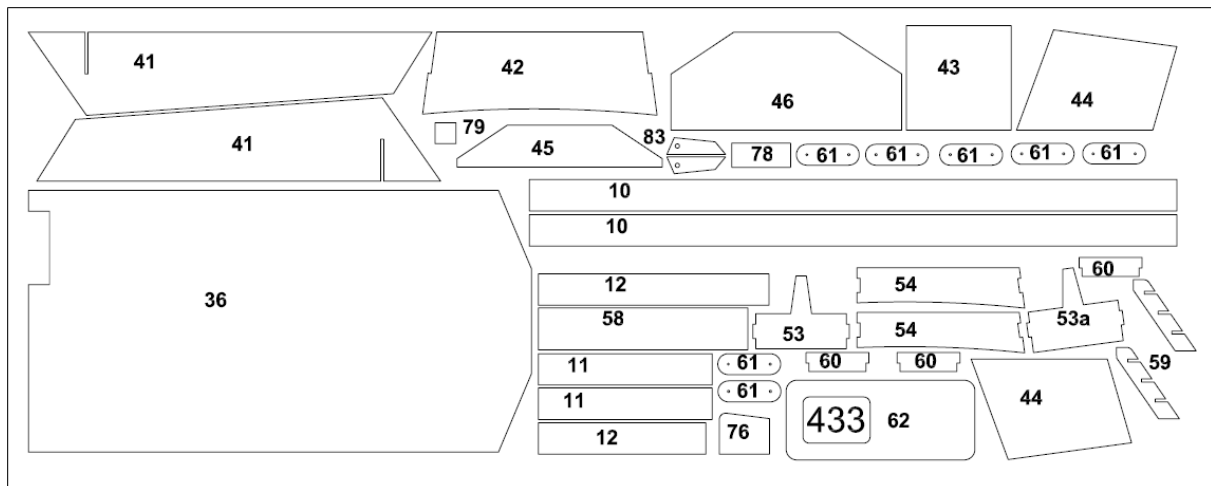
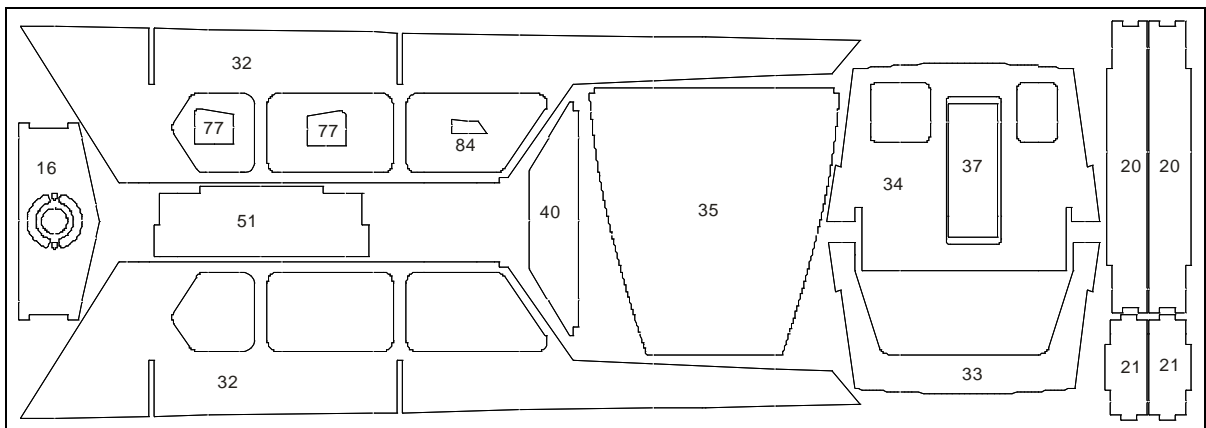
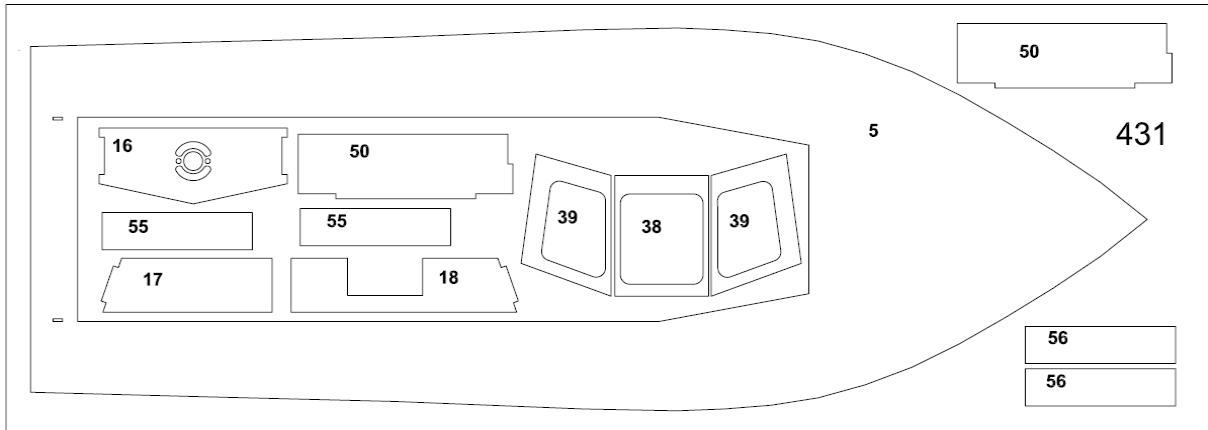
Parts List LISA M.

Position	Description	Material	Measures	Qty.
50	Cockpit Sides	Plywood	Laser Sheet 3 mm	2
51	Cockpit Back	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
52	Hand Rail	Pine	3 x 7 x 115 mm	3
53	Seat Sides	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
54	Seat Fronts	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
55	Seat	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
56	Seat Back	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
57	Seat Centre Part	Pine	3 x 5 x 75 mm	1
58	Radar Tray	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
59	Stairs Sides	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
60	Stair Steps	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	3
61	Ladder Steps	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	7
62	Door	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
63	Radar Tray Tubes	Brass Tube	2 x 1,5 x 100 mm	2
64	Distance Tubes	Brass Tube	2 x 1,5 x 13 mm	14
65	Hand Rail	Brass Wire	1,5 x 195 mm	2
66	Radar Tray Supports	Brass Wire	1,5 x 115 mm	4
67	Hand Rail Ladder right	Brass Wire	1,5 x 160 mm	1
68	Hand Rail Ladder left	Brass Wire	1,5 x 130 mm	1
69	Stanchion	Brass Wire	1,5 x 45 mm	1
70	Railing	Brass Tube	2 x 1,5 x 70 mm	2
71	Split Pin	Finished Part		18
72	Safety Bar	Brass Wire	1,5 x 170 mm	1
73	Bow Rail	Brass Wire	1,5 x 210 mm	2
74	Stanchion	Brass Tube	2 x 1,5 x 42 mm	4
75	Aft Rail	Brass Wire	1,5 x 170 mm	2
76	Anchor Winch Centre	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
77	Anchor Winch Housing	Plywood	Laser Sheet 3 mm	2
78	Anchor Winch Base	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
79	Anchor Winch Motor Plate	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	1
80	Motor	Finished Part	Casting	1
81	Capstan	Finished Part	Casting	1
82	Anchor	Finished Part	Metal	1
83	Bow reel Sides	Plywood	Laser Sheet 1,5 mm	2
84	Bow reel Centre	Plywood	Laser Sheet 3 mm	1
85	Reel	Finished Part	Brass	1
86	Axle	Brass Wire	2 x 10 mm	1
87	Starboard Lamp	Finished Part	Plastic	1
88	Port Lamp	Finished Part	Plastic	1
89	Back Light	Finished Part	Plastic	1
90 a	Steering Wheel Main Piece	Plywood	Laser sheet 1 mm	1
90 b	Steering Wheel Outer Ring	Plywood	Laser sheet 1 mm	1
90 c	Steering Wheel Center Piece	Plywood	Laser sheet 1 mm	1
90 d	Steering Wheel Distance Piece	Plywood	Laser sheet 1 mm	2
90 e	Steering Wheel Spokes	Brass wire	1 x 18 mm	6
90 f	Steering Wheel Axle	Brass wire	1 x 10 mm	1
91	Life Belt	Finished Part	Plastic	2
92	Horn	Finished Part	Plastic	2
93	Searchlight	Finished Part	Plastic	2
94	Davit	Finished Part	Plastic	2
95	Cleat	Finished Part	Metal	4

Parts List LISA M.

Position	Description	Material	Measures	Qty.
96	Rudder	Finished Part	Plastic/Metal	1
97	Rudder Arm	Finished Part	Plastic/Metal	1
98	Push Rod	Finished Part	Metal	2
99	Quick Link	Finished Part	Metal	1
100	Window Material		PVC	
101	Radar, 2 Parts	Vacuum formed	Styrene	1
102	Base	Pine	8 x 8 x 8 mm	1
103	Lever	Brass Wire	1,5 x 25 mm	1
104	Handle	Brass Tube	2 x 1,5 x 7 mm	3
107	Connecting Clip	Finished Part		1
108	Door Handle	Prass Wire	1,5 * 15 mm	1

Part Numbers of Laser Parts



Krick



Notice de montage vedette Lisa M.

Numéro de commande N° 20320

Nous vous félicitons pour l'achat de la vedette „Lisa M.". Ce modèle est conçu pour des débutants en modélisme naval, mais apportera aussi beaucoup de satisfactions au modéliste chevronné lors de la construction et de la navigation.

Pour la construction du modèle, il vous faudra encore les colles, mastics et peintures suivants:

- colle cyanoacrylate Krick ruck-zuck 20g fluide (N° de commande 80491)
- colle cyanoacrylate Krick ruck-zuck 20g moyen (N° de commande 80495)
- colle 2 composants 5min-Epoxy 100g (N° de commande 80479)
- colle à bois UHU Holz résistante à l'eau 75g (N° de commande 48515)
- mastic super léger Micro-Fill blanc 295 ml (N° de commande 80480)
- bouche pores (bouche pores Lord Nelson N° de commande 80110)
- vernis transparent (coursives, portes), N° de commande 80112
- peinture en bombe bleue (N° de commande 320053), gris clair (couche de fond, aussi pour le pont), et blanc (N° de commande 320010)

- Laque synthétique rouge, vert, argent et noir (pièces d'accastillage)

Les outils suivants seront l'équipement de base pour la construction du "Lisa M.":

- couteau de bricolage (N° de commande 416002)
- perceuse manuelle (N° de commande 473841)
- limes papier de verre (N° de commande 491016)
- bloc de ponçage (N° de commande 490080)
- papier abrasif grain 180, 320, 400 et 600 (Set N° de commande 490190)
- lime ronde Ø 6 mm env.
- forets Ø 1 mm, 1,5 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6,5 mm
- papier abrasif à l'eau UHU Plus 600 lit 30g (Best.-Nr. 4831)
- bouche pores, couche de fond et peinture
- pince coupante (N° de commande 455550)

Pour le masquage lors de la peinture, il faudra encore de la bande adhésive PVC ou de la bande adhésive papier. Pas de papier crêpe! Les éléments suivants seront nécessaires pour l'équipement en radiocommande et la navigation,:

- radiocommande 2 canaux avec un servo

- régulateur de vitesse 20 A, marche avant/arrière avec alimentation du récepteur par BEC
- accu de propulsion 7,2V/1,7 Ah ou accu au plomb 6V/1,1 Ah
- chargeur 220V ou 12V

Pour la construction du modèle, vous serez aidé par de nombreuses photos des différentes phases de construction.

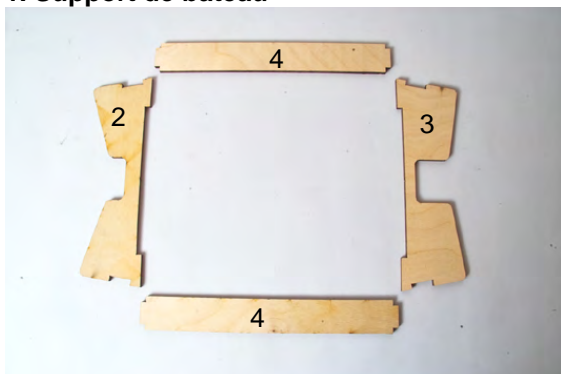
Vous trouverez le plan d'ensemble des pièces à la fin de cette notice, pour l'identification des pièces découpées au laser. Avant le début de la construction, vous devriez numéroté les pièces à l'aide de la nomenclature, de la notice de construction et du plan de construction, à l'aide d'un crayon mou. Ne détachez que les pièces nécessaires à la phase de construction, avec précaution et à l'aide du cutter.

Votre début dans la construction navale vous sera bien simplifiée si vous faite appel à un modéliste chevronné. Celui-ci pourra répondre à vos questions et vous aider à résoudre les problèmes, et vous assurera que votre propre "Lisa M." deviendra un beau modèle fonctionnel. Au cas où vous ne connaissez pas de modéliste expérimenté dans votre entourage, adressez-vous à un club de modélisme naval près de chez vous. Demandez les coordonnées au revendeur qui vous a vendu la boîte de construction. Vous trouverez des modélistes prêts à vous aider dans chaque club de modélisme naval.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir en construisant votre vedette.

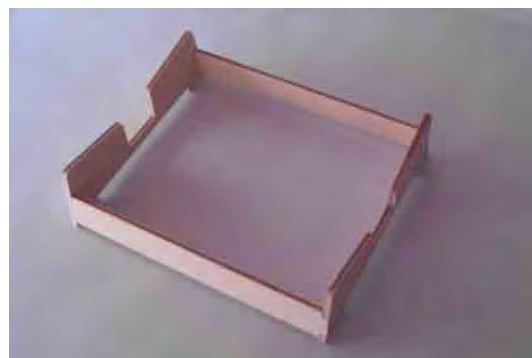
I. SUPPORT et COQUE

1. Support de bateau



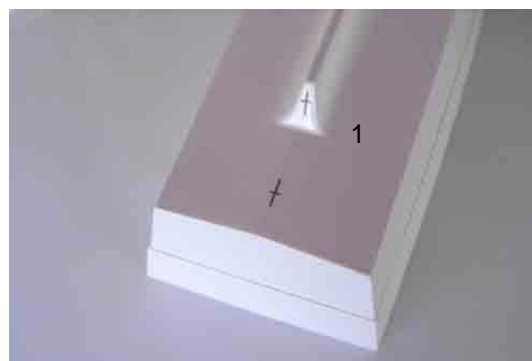
Assemblez le support de bateau avec les pièces 2, 3 et 4. Ensuite, vous poncerez le support collé et le peindrez pour le rendre insensible à l'eau. La peinture résistante à l'eau est très importante, car après la navigation vous déposerez la vedette mouillée sur le sup-

port. Pour protéger la coque, nous vous conseillons de poser une bande de mousse adhésive sur les parties en contact.



2. Coque

Marquez la position du gouvernail et du tube d'étambot sur la coque (1). Mesurez et marquez d'abord le milieu de la coque. Puis marquez le centre de l'axe de gouvernail à 35 mm du tableau arrière. Le centre du tube d'étambot se trouve à 15 mm sous l'arête de la quille.

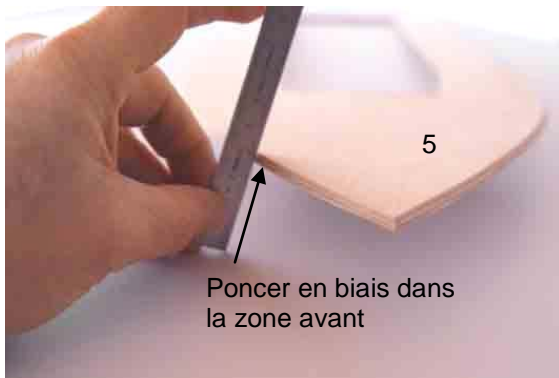


Percez maintenant les trous pour le tube d'étambot et l'étambot de gouvernail.

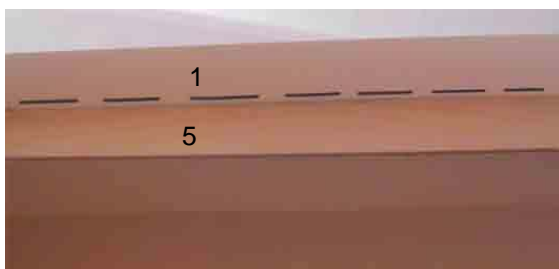
Commencez avec un petit foret env. 2 – 3 mm par un avant-trou, puis agrandissez à la bonne cote – étambot de gouvernail 4 mm et tube d'étambot 7 mm. Ceci de préférence avec une lime ronde, pour ne pas créer de fissures dans la coque.

3. Pont

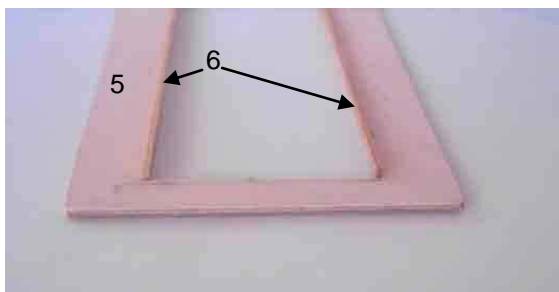
Ajustez maintenant le pont (5) au contour de la coque. Poncez la zone avant du pont en biais. Le pont doit s'adapter sans contrainte dans la coque.



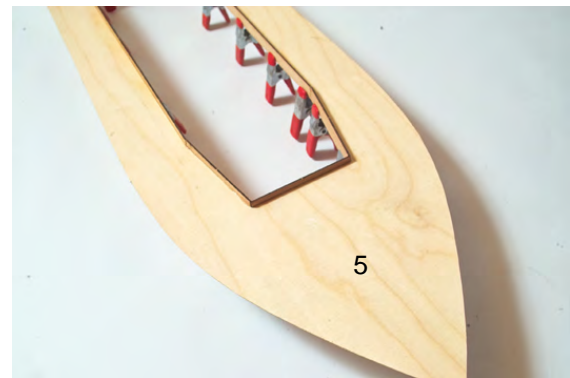
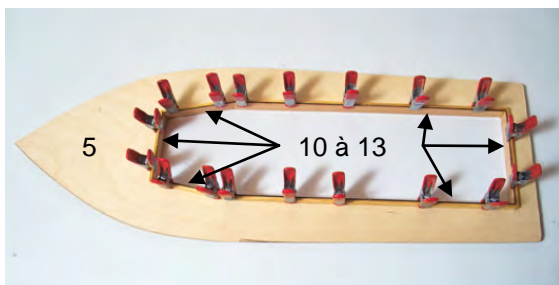
Posez le pont dans la coque et marquez la coque 2-3 mm au-dessus du pont. Découpez la partie dépassant de la coque le long du marquage.



Pour la prochaine étape, collez les baguettes de renfort (6 à 9) sur la face inférieure du pont, tout autour de la découpe. Posez des poids sur le pont pendant le séchage pour éviter une déformation.

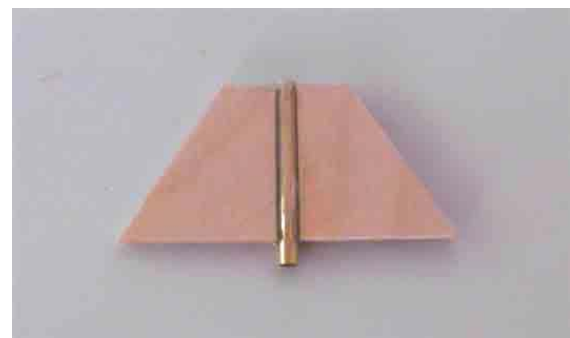
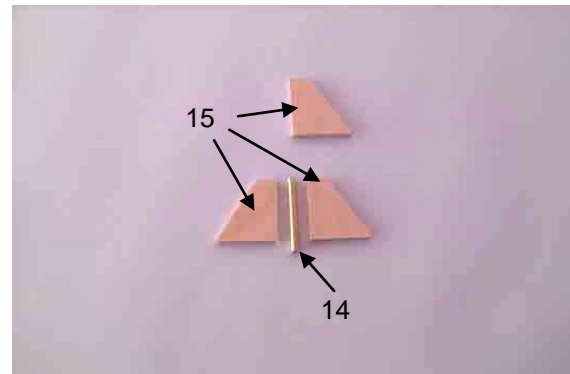


Collez maintenant la hiloire (10 à 13) contre les baguettes de telle façon que les bandes de contreplaqué soient jointives et dépassent sur le pont. On évite ainsi l'entrée d'eau dans la coque.



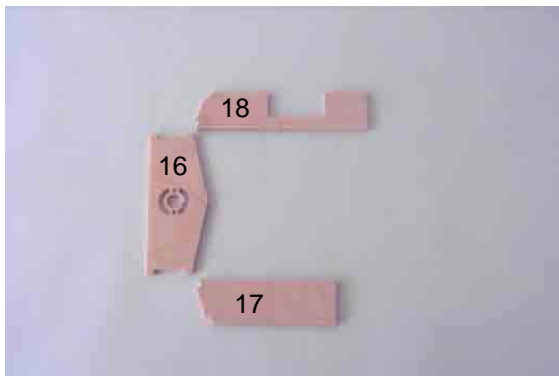
4. Etambot de gouvernail

Assemblez ensuite l'étambot de gouvernail (14) avec 2 renforts (15). Utilisez pour cela la colle cyanoacrylate de fluidité moyenne ou épaisse, ou la colle à 2 composants UHU Plus Acrylit. Pour cela, posez les pièces sur une surface plane. Après séchage montez l'étambot dans la coque et fixer le troisième renfort à l'aide de la colle cyanoacrylate, sans le coller dans la coque.

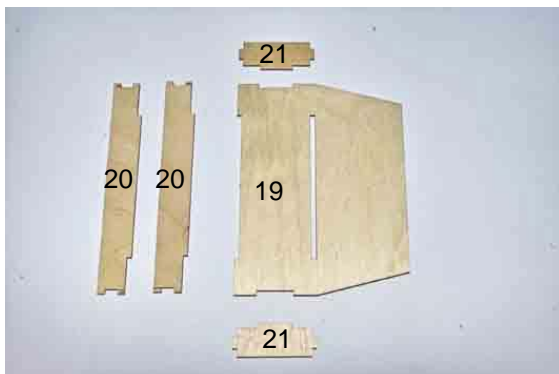


5. Support moteur

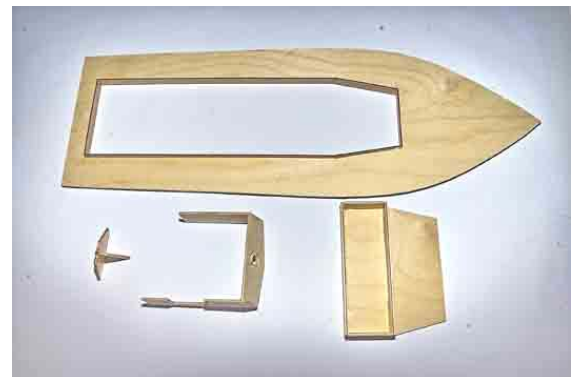
Collez les pièces 16, 17 et 18 pour former la console du moteur et du servo. Sur les planchettes découpées au laser vous trouverez deux types de support moteur pour deux tailles de moteur. Vérifiez quelle planchette moteur correspond à votre moteur.



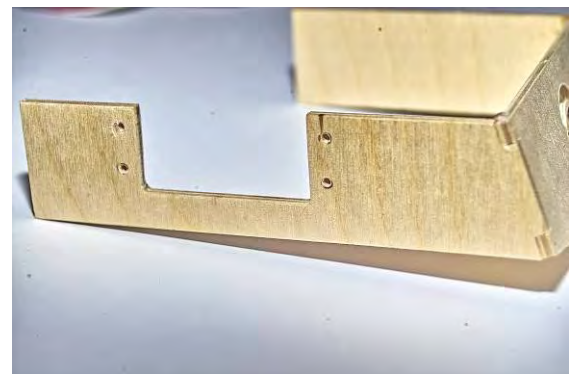
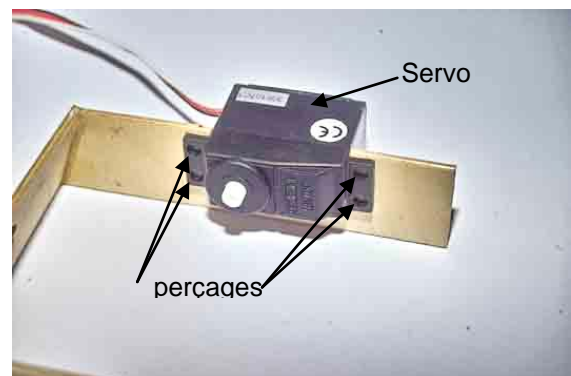
Vous assemblez ensuite les pièces 19, 20 et 21 pour le support d'accu de propulsion et de récepteur.



Toutes les pièces sont maintenant prêtes à être collées dans la coque. Traitez ces pièces 2 à 3 fois avec du bouche pores, avec un ponçage intermédiaire. Ensuite ces pièces sont peintes avec une peinture résistant à l'eau. Traitez également la face inférieure du pont avec une peinture résistant à l'eau.



Placez provisoirement le servo de gouvernail et percez les trous de fixation avec un foret de 1,5 mm.



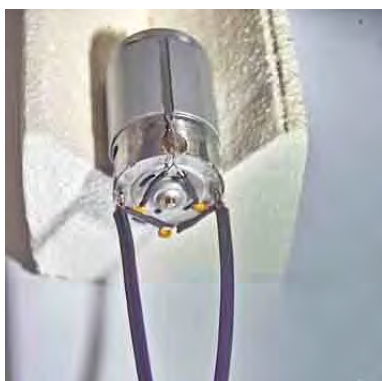
6. Préparation du Moteur

Soudez les condensateurs de déparasitage au moteur, de telle façon que les deux condensateurs 103 (valeur 10nF) soient entre la barrette de connexion correspondante et le carter moteur. Bien poncer le carter moteur à l'emplacement de la soudure. Le troisième condensateur 473 (valeur 47 nF) est à souder entre les deux barrettes de connexion. Isolez

les pieds des condensateurs avec de la gaine thermo-rétractable.



Soudez ensuite les câbles de raccordement.



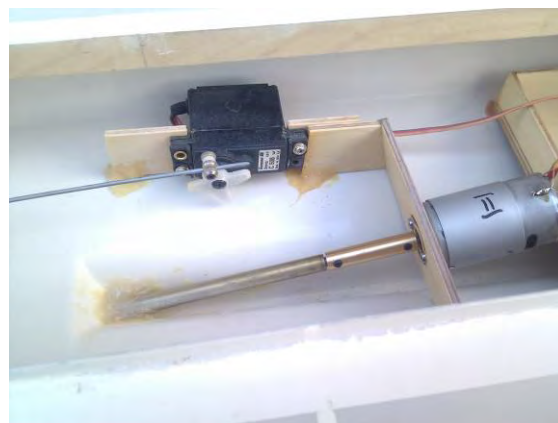
Vous pouvez maintenant visser le moteur sur son support.

7. Montage dans la coque

Les tubes laiton 29 et 30 ne sont plus utilisés, car l'axe d'hélice, le tube d'étambot et le moteur sont directement alignés par le nouvel accouplement.

Enfilez le tube d'étambot avec son axe dans le perçage de la coque et montez le moteur sur son couple. Montez maintenant l'accouplement laiton entre le moteur et l'axe d'hélice à l'aide des vis Allen M3. Veillez à laisser 1 mm de jeu entre l'accouplement et le support moteur pour éviter un contact.

Positionnez le moteur avec son support et le tube d'étambot dans la coque, de façon à ce que le tube d'étambot dépasse de 25 mm de la coque. Bien vérifier la position médiane dans la coque. Mettre des poids sur le support moteur, de façon à ce qu'il repose bien sur le fond de la coque.



Collez maintenant le tube d'étambot et le support moteur avec UHU Plus Acrylit et remplissez de façon à obtenir une bonne liaison et étanchéité.



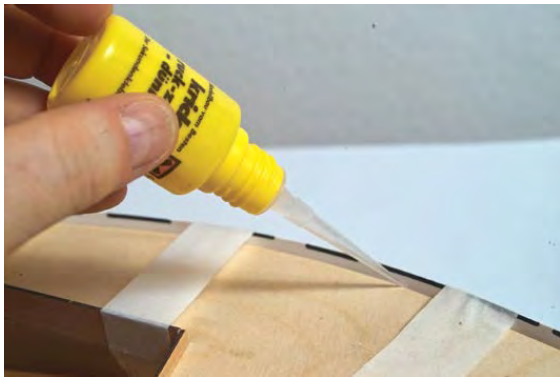
Lorsque le collage du tube d'étambot et sec, placez et collez l'axe de gouvernail et le support de batterie dans la coque avec UHU Plus Acrylit.

8. Collage du pont

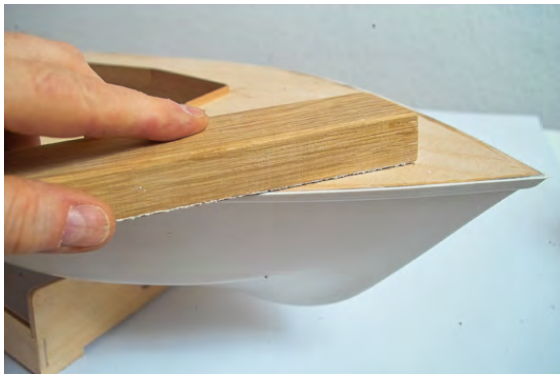
Toutes les pièces intérieures sont maintenant montées dans la coque. A la prochaine étape, vous collez le pont avec la coque. Fixez le pont sur la coque avec du ruban adhésif, de façon à ce que les flancs de la coque soient en contact sans déformation.



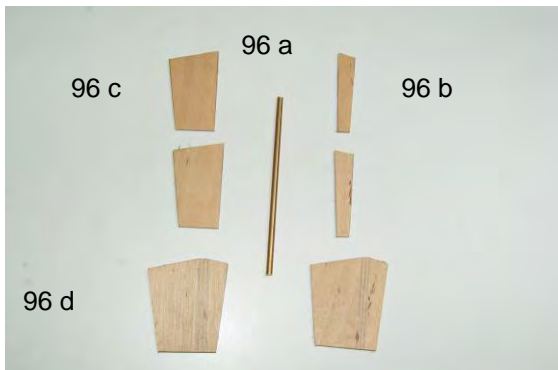
Fixer le pont par points avec la colle cyanoacrylate fluide. Collez ensuite toute l'arête du pont avec la colle cyanoacrylate moyenne. L'utilisation d'un activateur améliore le collage.



Lorsque le collage est sec, poncez le bord dépassant de la coque à ras avec le pont. Mastiquez ensuite les fentes restantes avec du mastic super léger.



9. Assemblage du gouvernail



Le gouvernail est fabriqué à l'aide des pièces 96a – 96d. Doublez d'abord les pièces 96b et 96c par collage.



Puis collez les pièces internes sur la face extérieure (96d) du gouvernail, de telle façon qu'il reste la place pour l'axe de gouvernail.



Bien rendre rugueuse la zone inférieure de l'axe de gouvernail 3x85 mm (96 a).



Collez l'axe de gouvernail avec Uhu Acrylit, et la deuxième face extérieure (96d).



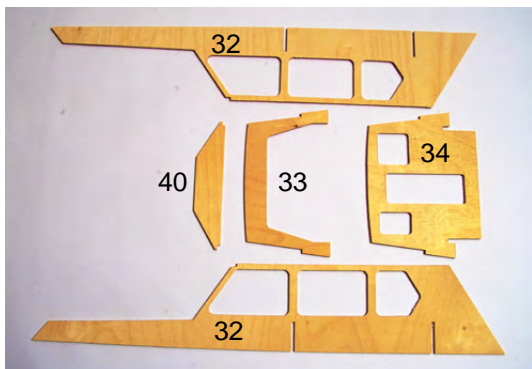
Profilez ensuite le gouvernail, en pointe vers l'arrière et rond vers l'avant.

II SUPERSTRUCTURE

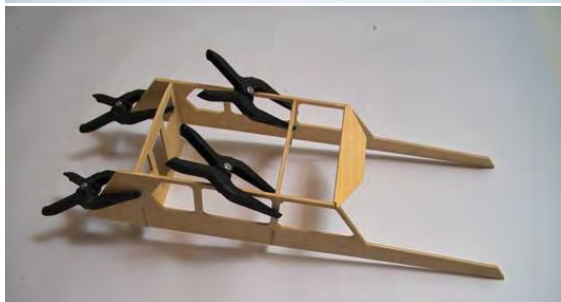
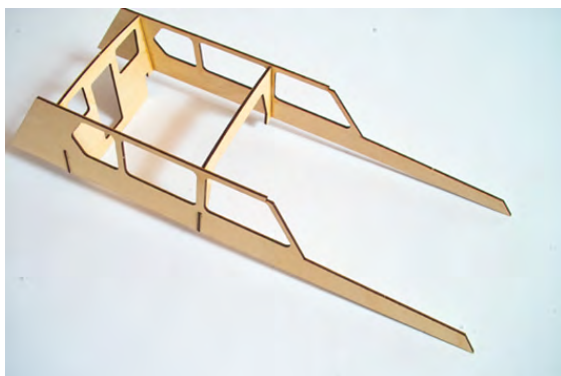
1. Cabine

Pour la première phase vous utiliserez les pièces 32, 33, 34 et 40.

Reportez les contours des fenêtres, en tenant compte d'un bord de collage, sur la feuille de PVC transparente (100).

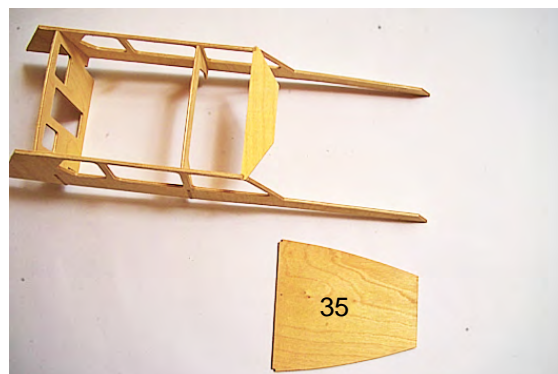


Assemblez les pièces pour essai. Poncez éventuellement les tenons et les fentes, pour que les assemblages soient exacts. Collez maintenant les pièces latérales, couple et face arrière. Lorsque les collages sont secs, montez le renfort de toit 40.

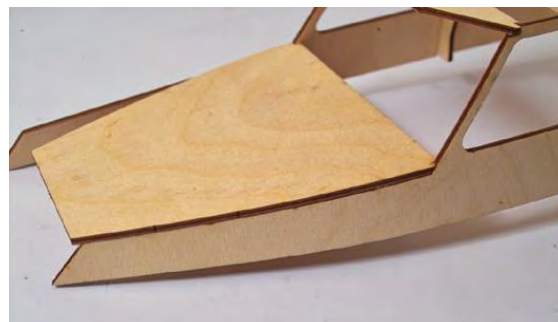


2. Roof de cabine avant

Collez ensuite le roof avant (35) avec les découpes dans les parties latérales et collez dans cette zone.



Fixer ensuite les découpes à l'aide de colle cyanoacrylate.

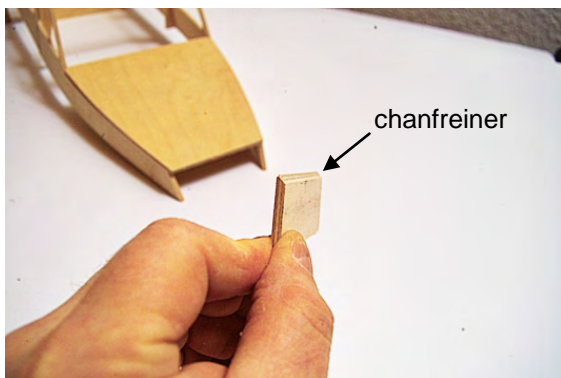


Lorsque la colle est sèche, incurvez le côté latéral selon la forme du roof et le fixer à l'aide de colle cyanoacrylate.



Lorsque la colle est sèche, procédez de la même façon avec l'autre côté. Collez ensuite de l'intérieur et fixer à l'aide de pinces.

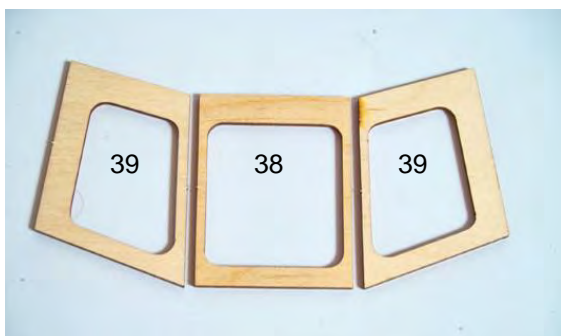
Ajustez la face avant (37) à l'avant de la superstructure et collez-la. L'arête supérieure est à ajuster à la pente du roof.



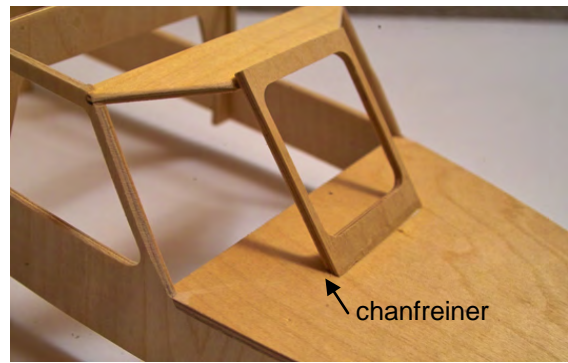
Poncez la partie dépassant.

3. Vitrage avant

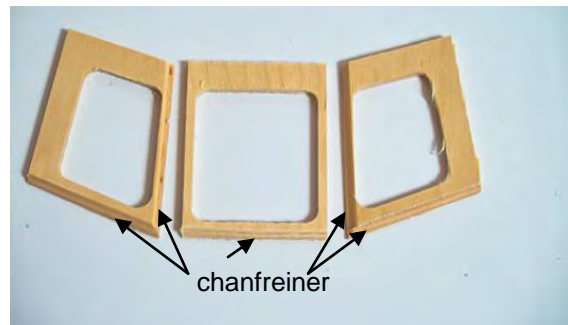
Nous passons au montage des fenêtres avant 38 et 39.



Chanfreinez d'abord l'arête inférieure de la partie centrale à env. 45°.



Chanfreiner les fenêtres latérales au bas et au contact de la partie centrale.



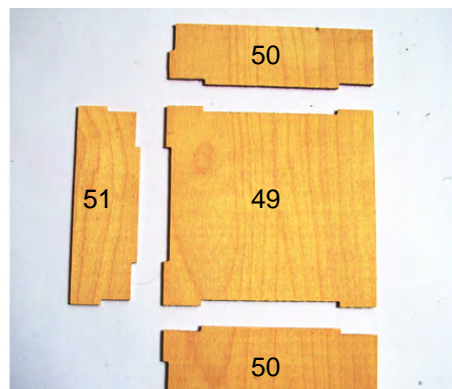
Ensuite il faut ajuster les contours pour le montage du toit. Poncez les arêtes latérales et supérieures des fenêtres selon les rayons des couples et de la face arrière. Poncez maintenant les parties dépassantes des fenêtres.



4. Plage

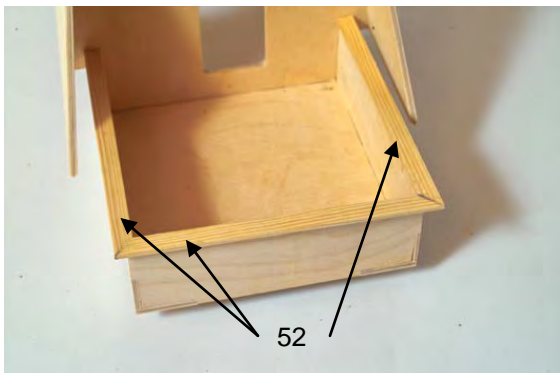
Nous fabriquons la plage dans la prochaine étape.

Utilisez les pièces 49, 50 et 51.





Collez la plage avec la superstructure.



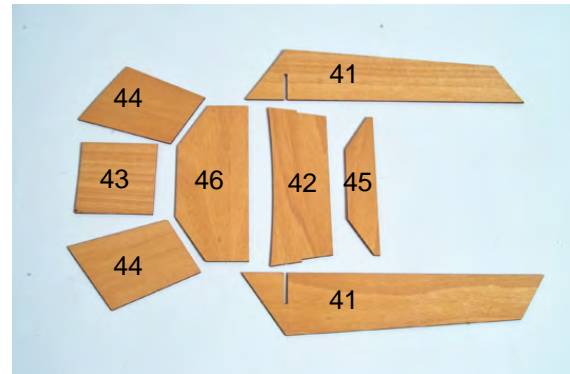
Ensuite apposez la bordure 52.

5. Roof et Flybridge

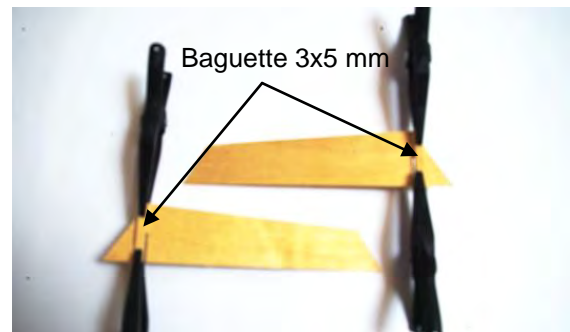
La dernière étape de la construction de la superstructure est la pose du roof (36).



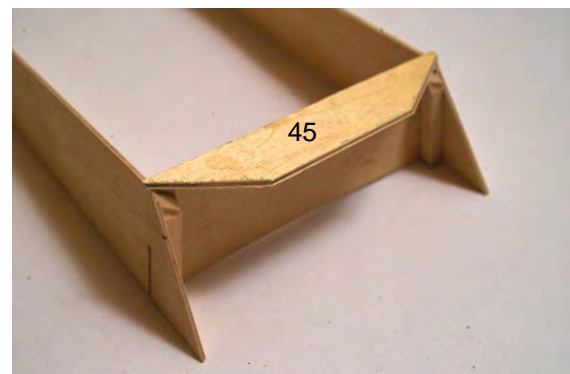
Fabriquez le « Flybridge » avec les pièces 41, 42, 43, 44, 45 et 46.



Commencez par coller les pièces 41 et 42 ensemble. Renforcez les coins avec des baguettes pin 3*5* 40.



Collez alors la planche de bord (45).



Posez alors le Flybridge sur le roof de la superstructure, ajustez la position et fixez le avec de la colle cyanoacrylate. Ajustez éventuelle-

ment le cintrage du roof avec une feuille de papier abrasif.



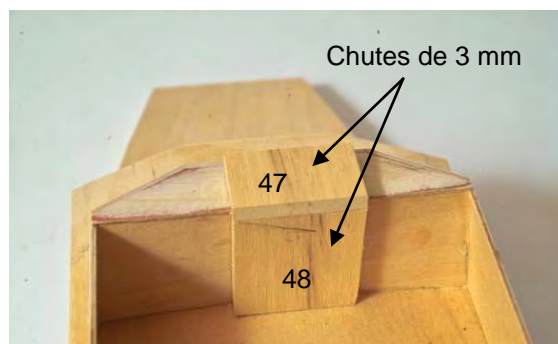
Ajustez alors la doublure (46) et collez-la sur le roof.



Après séchage de la colle, ajustez et collez les pièces avant (43 + 44). Les pièces avant latérales (44) sont en surcote, vous pouvez donc bien les ajuster.



Fabriquez maintenant les doublures 47 et 48 avec des chutes de contreplaqué 3 mm et collez-les.



Le gros-œuvre de la superstructure est maintenant terminé.

6. Ajustage au pont

Pour la prochaine étape la superstructure complète est posée sur le pont et poncée dans la partie avant de façon à ce qu'elle repose bien sur le pont. Pour cela on peut tracer le contour à poncer à l'aide d'un crayon qui repose à plat sur le pont.



7. Peinture

Vous pouvez maintenant traiter la superstructure au bouche pores et la poncer. Mettez ensuite la superstructure en peinture, à la teinte souhaitée.

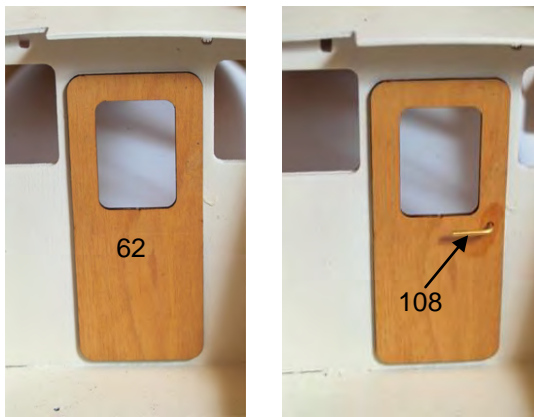
III. Détails

Dans les étapes suivantes, nous fabriquerons les accastillages.

Portes, support de radar, banc, treuil d'ancre, davier avant, descente, échelle, radar, levier de gaz.

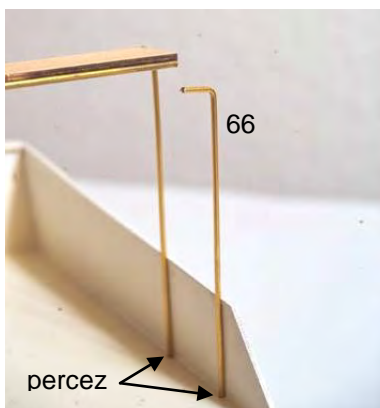
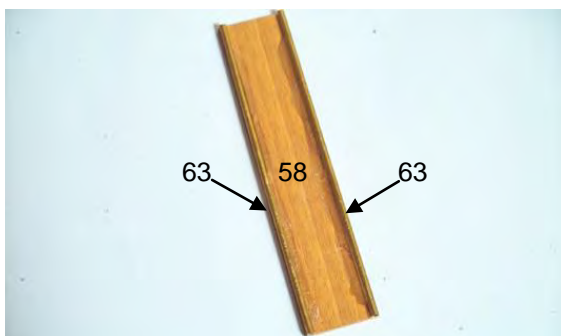
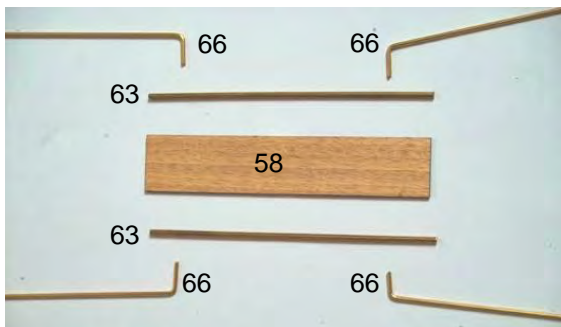
1. Porte

Poncez, passez au bouche pore et peignez la porte (62) puis collez-la à la superstructure peinte. Fabriquez ensuite la poignée en fil laiton 1,5x15 mm (108) et enfiler encore un tube laiton 2x1,5x7 mm (104) par-dessus



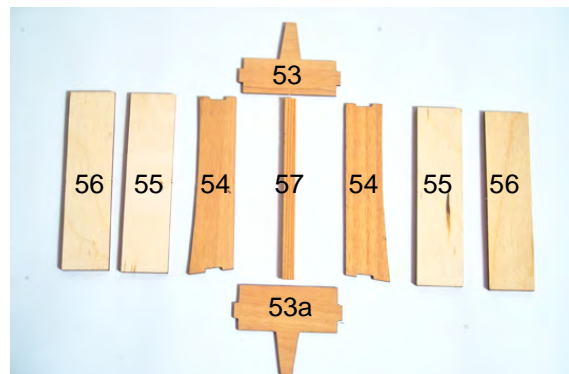
2. Support radar

Détachez la pièce 58 de la planchette laser. Collez les 2 tubes laiton (63) 2x1,5x100 mm sur la planchette. Pliez les 4 pieds (66) avec du fil laiton 1,5mm. Ajustez l'angle à la pente de la superstructure.



3. Banc

Assemblez le banc avec les pièces 53, 54, 55, 56 et 57.



Collez les pièces 55 et 56.

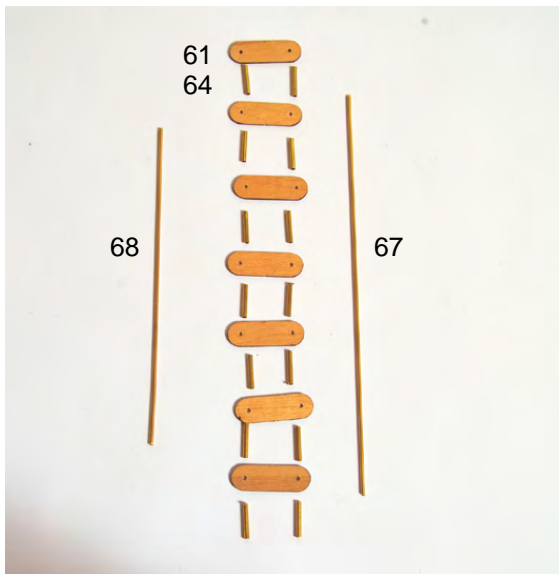


Poncez les arêtes qui dépassent du côté de la paroi du Flybridge.

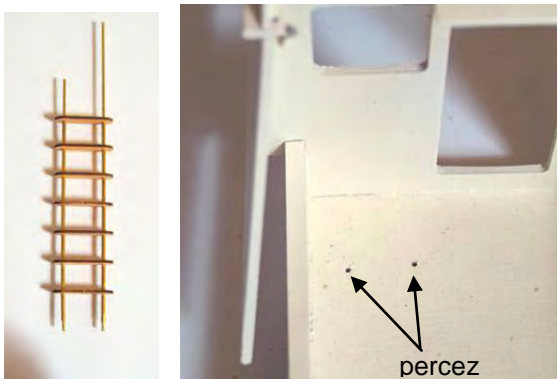


4. Echelle du Flybridge

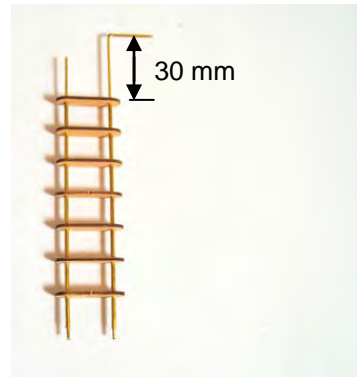
Fabriquez l'échelle du Flybridge avec les pièces 61, 64, 67 et 68.



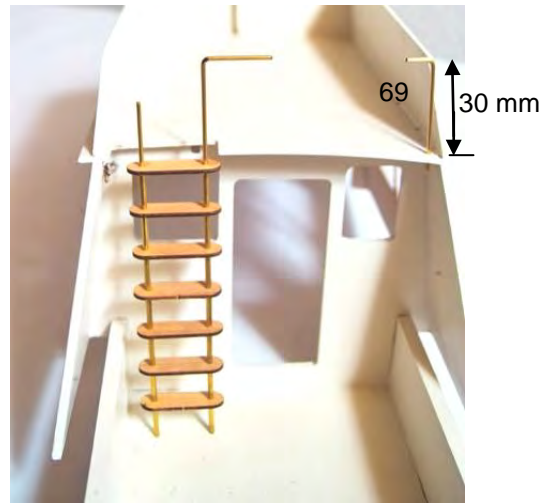
Collez les deux premières entretoises à 5 mm du bout des deux montants. Enfilez alors en alternance une marche et une entretoise, en les fixant avec une goutte de colle cyanoacrylate.



Percez les trous dans la plage et positionnez l'échelle sans la coller. Pliez ensuite la partie haute du montant de l'échelle à 30mm.



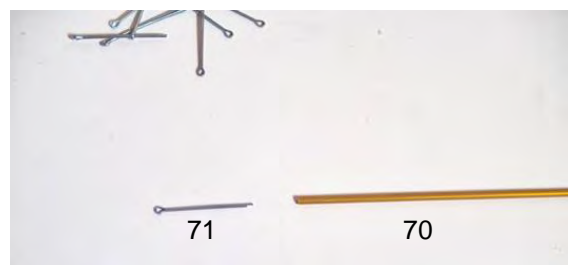
Pliez le chandelier en fil laiton 1,5 x 45 mm (69).



Montez la main-courante (70) sans la coller et vérifiez les hauteurs des supports.

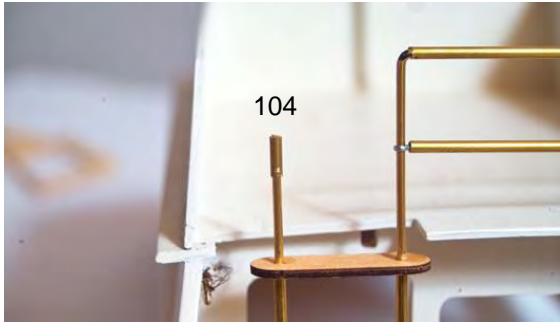


Fabriquez la traverse inférieure avec 2 goupilles (71) et un tube (70).



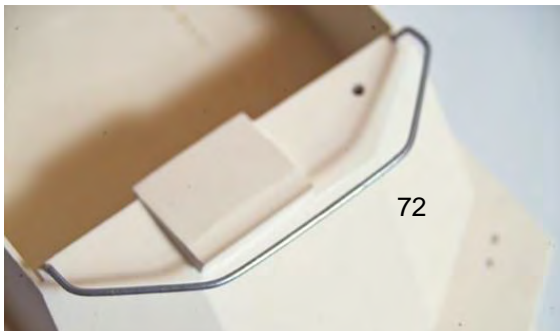


Collez la poignée du montant de l'échelle (104), tube laiton 2 x 7 mm.



5. Arceau de protection

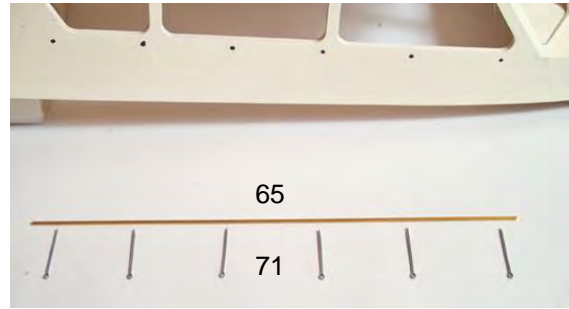
Pliez l'arceau de protection avant (72) du Fly-bridge dans du fil laiton 1,5 x 170 mm.



Pliez d'abord le contour de la vue de dessus du plan, puis finissez avec les bouts verticaux vers le bas.

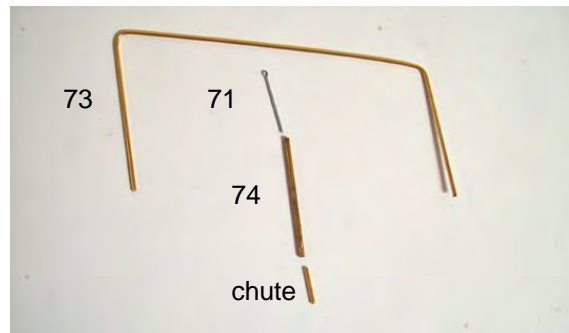
6. Main courante

Fabriquez la main courante en fil laiton 1,5 x 195 mm et 6 goupilles (71). Marquez les perçages sur la superstructure et percez à 1,5mm. Enfilez les goupilles comme support de main courante sur le fil laiton. Pour avoir un écart constant de la main courante avec la superstructure, callez des chutes de 3mm entre la superstructure et la main courante.



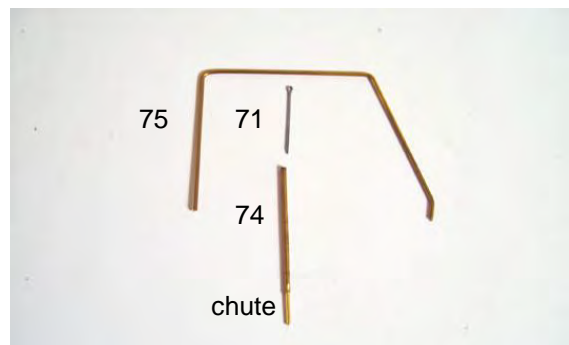
7. Balcon avant

Pliez le balcon avant dans du fil laiton 1,5 x 210 mm (73). Montez le chandelier réalisé avec un tube laiton N° 74 et une goupille.



8. Balcon arrière

Procédez de la même manière pour les balcons arrière 74 et 75.





9. Treuil d'ancre

Le treuil d'ancre se compose des pièces 76, 77, 78, 79, 80 et 81.



Collez la partie centrale (76) avec les parties de carter (77).



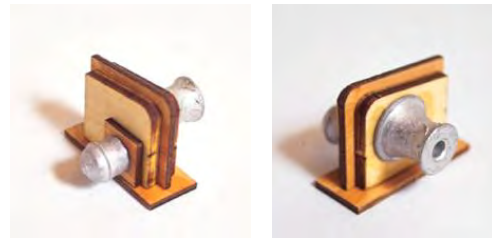
Collez l'embase



Collez la platine moteur (79).

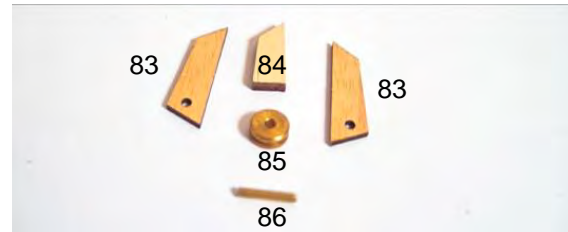


Traitez maintenant les pièces bois au bouche pore et poncez-les. Peignez le corps de treuil en blanc ou gris clair. Collez ensuite le moteur d'entraînement (80) et la poulie (81).



10. Davier avant

Vous utiliserez les pièces 83, 84, 85 et 86.



Collez les pièces 83 et 84 ensemble.

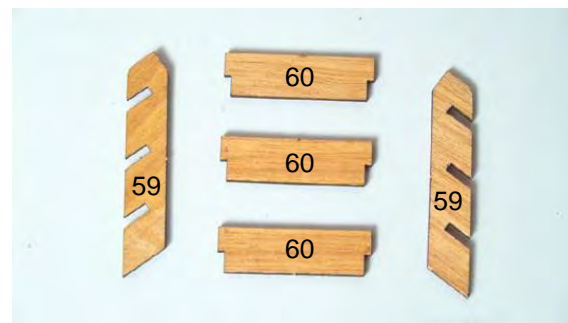


Après peinture, montez la poulie avec son axe. Amincir éventuellement la poulie à l'aide de papier abrasif.



11. Descente

Assemblez les pièces de la descente 59 et 60 par collage.





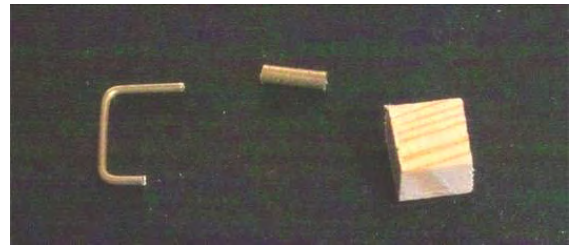
12. Dôme de radar

Coupez les deux demi-radars (101) avec précision le long de l'arête verticale. Poncez alors les arêtes bien planes sur un papier abrasif à eau de grain 600 posé sur une surface plane, avec des mouvements circulaires. Après cela, vous pouvez coller les deux moitiés ensemble.



13. Levier de gaz

Fabriquez le levier de gaz avec les pièces 102, 103 et 104. Pliez le levier fait d'un fil laiton 1,5 x 25 mm. Percez le socle (102) d'un trou de 1,5 mm et arrondissez les arêtes supérieures. Collez la poignée (104) sur le levier. Après peinture, vous pouvez coller la poignée dans son socle.



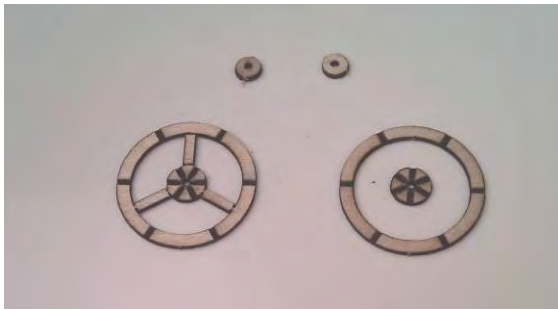
14. Assemblage de la roue de gouvernail



Pour l'assemblage de la roue de gouvernail, il vous faut la petite planchette laser, env. 12cm de fil laiton 1mm, ainsi que de la colle blanche ou aliphate, un couteau à balsa, une pince coupante et du papier abrasif.



En vous servant du bord de la planchette laser comme gabarit de longueur, coupez d'abord 6 rayons en fil de laiton 1mm avec la pince coupante.



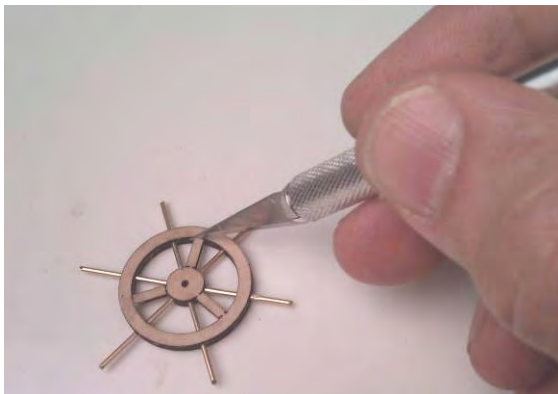
Détachez alors les 5 pièces de la planchette laser, comme montré ci-dessus.



Mettez de la colle sur l'anneau extérieur et au centre et posez les rayons avec soin, pour qu'ils arrivent au centre jusqu'au perçage central – celui-ci doit rester libre.



Posez alors le deuxième anneau extérieur sur le premier, de telle façon que les rainures soient positionnées sur les rayons. Mettez un peu de colle sur la deuxième pièce de moyeu et posez-la également sur le moyeu de la première pièce. Pressez l'ensemble de la roue de gouvernail avec un poids, jusqu'à ce que la colle ait durci.



Coupez alors avec soin les rayons auxiliaires sur la pièce laser inférieure. Poncez les pièces bois avec soin.

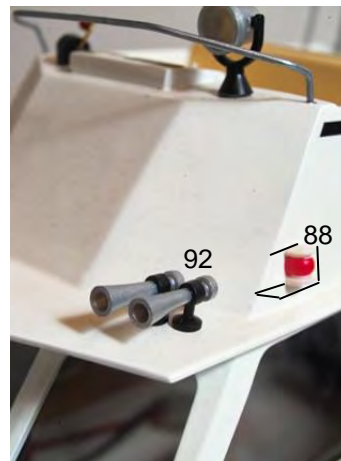


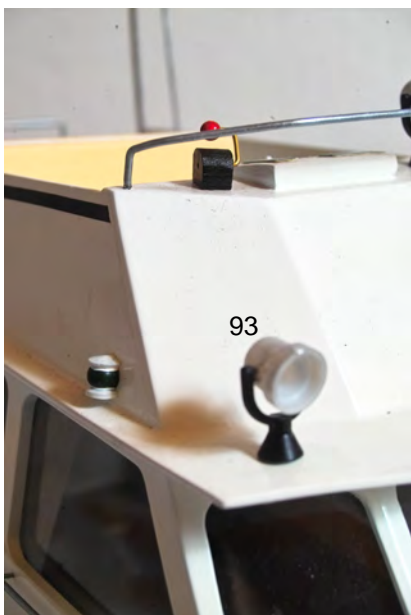
Fixez encore un bout de fil laiton d'env. 10mm dans le perçage central et collez les deux entretoises. Vous pouvez alors teinter ou peindre la roue de gouvernail selon vos souhaits, puis la coller à la planche de bord.



15. Accastillage divers

Pour terminer, montez l'accastillage restant. Pour cela, vous trouverez ci-dessous quelques photos du modèle terminé.





VI. La radiocommande

Une radiocommande à 2 canaux avec un servo de commande est nécessaire pour faire fonctionner le modèle.

Pour la régulation du moteur, nous vous conseillons un régulateur de vitesse électronique avec régulation marche avant/marche arrière. Il devra assurer une charge permanente de 20 A et être équipé d'une alimentation du récepteur (BEC).

Le servo de commande sera vissé sur le support moteur. Avant le montage, s'assurer de la position neutre du servo, car un démontage ultérieur du bras de servo est difficile après montage.

Pour la commande du gouvernail, montez le guignol (97) et fabriquez la tringlerie avec les pièces 98, 99 et 107, ajustez et montez celle-ci. Lors du contrôle de fonction, vérifiez bien que lors d'un ordre « bâbord », le gouvernail va bien dans la position « bâbord ». Si ce n'est pas le cas, il faudra inverser le sens de marche sur l'émetteur (voir notice de la radiocommande). Selon le type de servo, il sera peut être nécessaire de monter un câble de rallonge.

Le récepteur sera fixé avec un adhésif double face devant l'accu.

Le régulateur de vitesse peut également être monté sur le support moteur avec un adhésif double face. Le régulateur de vitesse doit être monté de telle façon que le potentiomètre de réglage (si existant) soit accessible en position montée.

Les câbles de raccordement au moteur du régulateur sont reliés et soudés aux câbles de raccordement du moteur, en limitant la longueur autant que possible.

Pour le réglage du régulateur de vitesse, suivre les instructions de la notice du régulateur. Au cas où le régulateur de vitesse est

équipé d'une alimentation pour le récepteur (BEC), un accu de réception ne sera pas nécessaire. Le récepteur sera alors alimenté par l'accu de propulsion.

V. Derniers travaux

Lorsque toutes les installations sont terminées, il faudra faire un contrôle final. Tous les collages, liaisons et installations doivent être vérifiés sur leur bonne position et stabilité – et éventuellement corrigés. Le contrôle fonctionnel de la radiocommande doit également être satisfaisant. Il est possible que le réglage correct de l'aplomb du bateau nécessite un ajout de plomb.

Avant la première navigation il faut faire un test de portée. Pour cela poser le modèle sur son support, brancher la radiocommande,

l'antenne n'étant toutefois pas sortie. Faire tourner le moteur à pleine vitesse et actionner le gouvernail. Si celui-ci se déplace sans perturbation, tout fonctionne bien.

Vous pouvez alors passer à la première navigation, nous vous souhaitons beaucoup de joie et de succès avec votre vedette „Lisa M.“.

Nous nous tenons à votre disposition pour toute question ou aide lors de la construction ou du fonctionnement du modèle.

**Klaus Krick Modelltechnik,
Industriestr. 1, 75438 Knittlingen
Tel. 07043/9351-0, Fax 07043/31838**

Nomenclature LISA M.

Position	Désignation	Matière	Dimensions	Nombre
1	Coque	ABS	Pièce thermoformée	1
2	Support face avant	Contreplaqué	Planchette laser 5 mm	1
3	Support face arrière	Contreplaqué	Planchette laser 5 mm	1
4	Support pièce de liaison	Contreplaqué	Planchette laser 5 mm	2
5	Pont	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
6	Baguette de renfort	Pin	3 x 5 x 310 mm	2
7	Baguette de renfort	Pin	3 x 5 x 83 mm	2
8	Baguette de renfort	Pin	3 x 5 x 86 mm	1
9	Baguette de renfort	Pin	3 x 5 x 116 mm	1
10	Hiloire	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
11	Hiloire	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
12	Hiloire	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
13	Hiloire	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
14	Étambot de gouvernail	Tube laiton	4 x 3,1 x 35 mm	1
15	Renfort	Contreplaqué	Chute 3 mm	3
16	Support moteur	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
17	Partie latérale	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
18	Support de servo	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
19	Planchette de base	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
20	Pièce latérale	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	2
21	Pièce latérale	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	2
22	Moteur électrique	Pièce finie		1
23	Kit de déparasitage	Pièce finie		1
24	Câbles de raccordement	Pièce finie		2
25	Vis de fixation	Pièce finie	Acier M 2,5 x 6 mm	2
26	Axe, Tube d'étambot complet	Pièce finie		1
27	Bague d'arrêt avec vis 3*3 mm	Pièce finie		1
28	Hélice 40 mm	Pièce finie		1
29	Douille	Tube laiton	4 x 0,75 x 8 mm	Non utilisé
30	Entretoise	Tube laiton	5 x 0.45 x 52 mm	Non utilisé
31	Accouplement complet	Pièce finie	Laiton	1

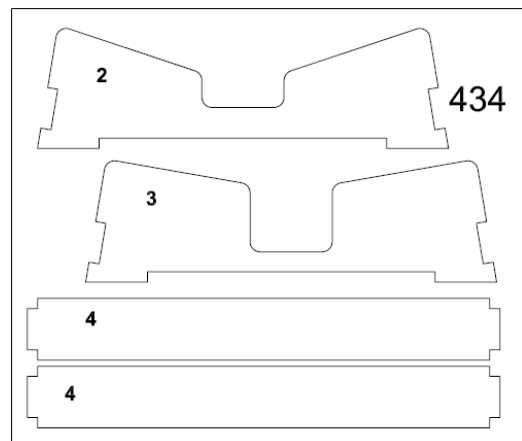
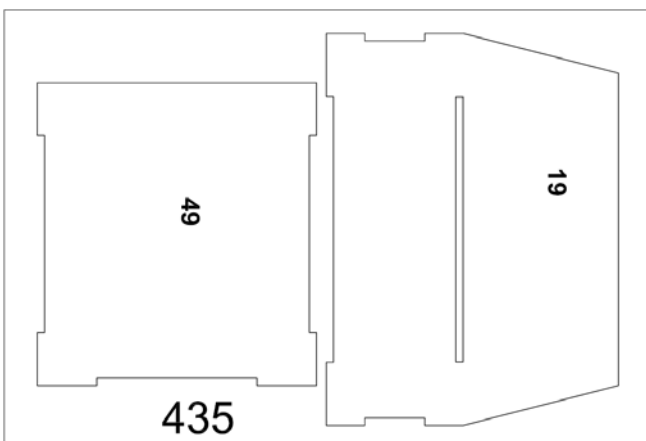
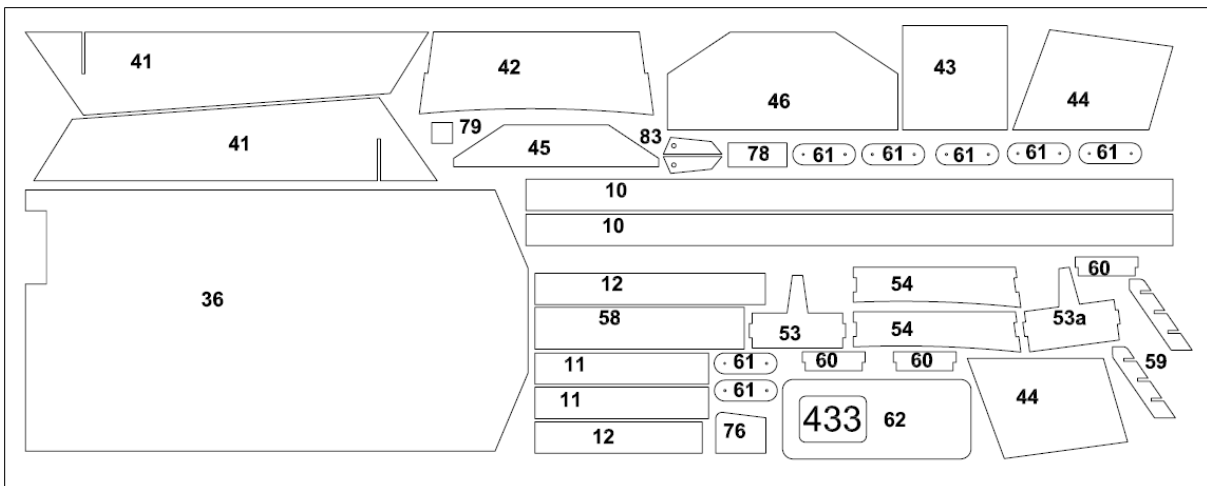
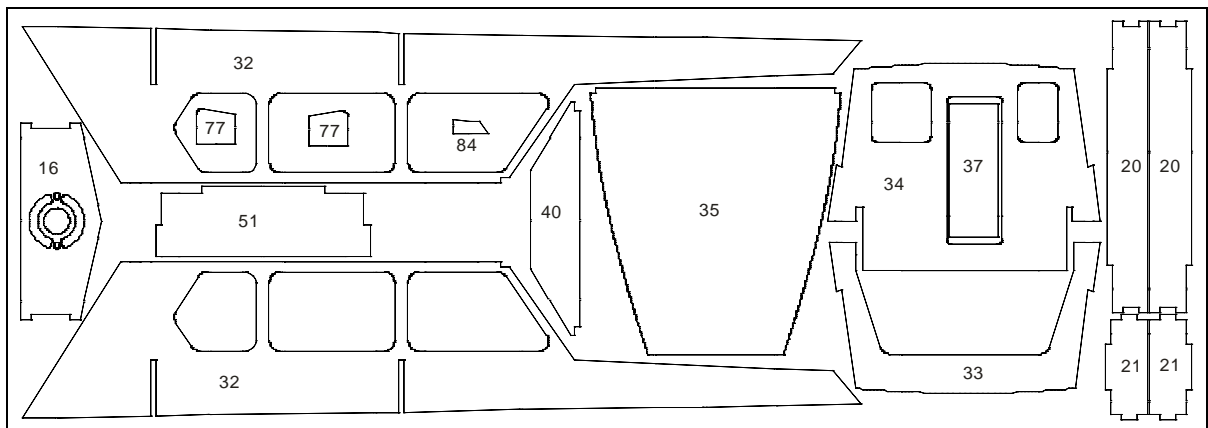
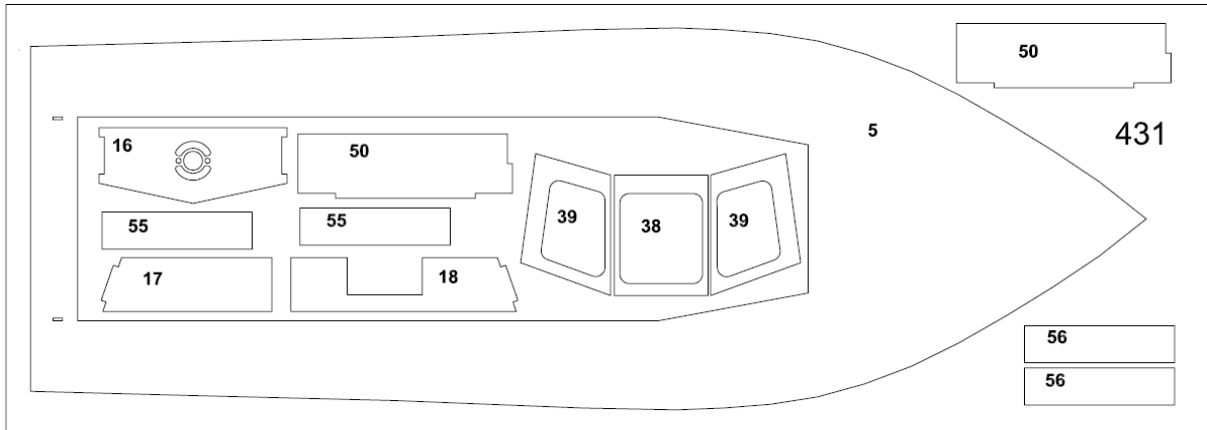
Nomenclature LISA M.

Position	Désignation	Matière	Dimensions	Nombre
32	Flanc de superstructure	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	2
33	Couple	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
34	Face arrière	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
35	Roof avant	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
36	Roof	Contreplaqué	Planchette laser 1.5 mm	1
37	Face avant	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
38	Fenêtre centrale	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
39	Fenêtre latérale	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	2
40	Renfort	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
41	Face latérale Flybridge	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
42	Couple Flybridge	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
43	Partie centrale avant Flybridge	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
44	Partie latérale avant Flybridge	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
45	Planche de bord	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
46	Doublure roof	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
47	Doublure	Contreplaqué	3 mm Chute	1
48	Doublure haut	Contreplaqué	3 mm Chute	1
49	Plancher de plage	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
50	Côté latéral de plage	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	2
51	Côté arrière de plage	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
52	Bordure	Pin	3 x 7 x 115 mm	3
53	Face latérale banc	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
54	Face avant banc	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
55	Assise banc	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
56	Dossier banc	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
57	Partie centrale banc	Pin	3 x 5 x 75 mm	1
58	Support radar	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
59	Descente, coté latéral	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
60	Descente, marche	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	3
61	Marche échelle	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	7
62	Porte	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
63	Pied radar/Support antenne	Tube laiton	2 x 1,5 x 100 mm	2
64	Entretoise	Tube laiton	2 x 1,5 x 13 mm	14
65	Main courante	Fil laiton	1,5 x 195 mm	2
66	Pieds support radar	Fil laiton	1,5 x 115 mm	4
67	Montant échelle droit	Fil laiton	1,5 x 160 mm	1
68	Montant échelle gauche	Fil laiton	1,5 x 130 mm	1
69	Chandelier	Fil laiton	1,5 x 45 mm	1
70	Traverse inférieure	Tube laiton	2 x 1,5 x 70 mm	2
71	Goupille	Pièce finie		18
72	Arceau de protection	Fil laiton	1,5 x 170 mm	1
73	Balcon avant	Fil laiton	1,5 x 210 mm	2
74	Chandelier	Tube laiton	2 x 1,5 x 42 mm	4
75	Balcon arrière	Fil laiton	1,5 x 170 mm	2
76	Treuil d'ancre, partie centrale	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
77	Treuil d'ancre, carter	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	2
78	Treuil d'ancre, embase	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
79	Treuil d'ancre, platine moteur	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	1
80	Moteur	Pièce finie	Fonderie	1
81	Poulie	Pièce finie	Fonderie	1
82	Ancre	Pièce finie	Métal	1

Nomenclature LISA M.

Position	Désignation	Matière	Dimensions	Nombre
83	Davier avant, coté	Contreplaqué	Planchette laser 1,5 mm	2
84	Davier avant, pièce centrale	Contreplaqué	Planchette laser 3 mm	1
85	Poulie	Pièce finie	Laiton	1
86	Axe	Fil laiton	2 x 10 mm	1
87	Feu tribord	Pièce finie	Plastique	1
88	Feu bâbord	Pièce finie	Plastique	1
89	Feu arrière	Pièce finie	Plastique	1
90 a	Roue gouv. bas	Contreplaqué	Planchette laser 1 mm	1
90 b	Roue gouv. anneau ext.	Contreplaqué	Planchette laser 1 mm	1
90 c	Roue gouv. moyeu	Contreplaqué	Planchette laser 1 mm	1
90 d	Roue gouv. entretoise	Contreplaqué	Planchette laser 1 mm	2
90 e	Roue gouv. rayons	Fil laiton	1 x 18 mm	6
90 f	Roue gouv. axe	Fil laiton	1 x 10 mm	1
91	Bouée de sauvetage	Pièce finie	Plastique	2
92	Corne	Pièce finie	Plastique	2
93	Projecteur	Pièce finie	Plastique	2
94	Davier	Pièce finie	Plastique	2
95	Bollard	Pièce finie	Plastique	4
96 a	Axe gouvernail	Pièce finie	Tige Laiton 3 mm	1
96 b	Gouvernail, avant	Pièce finie	Planchette laser	2
96 c	Gouvernail, arrière	Pièce finie	Planchette laser	2
96 d	Gouvernail, pièce extérieure	Pièce finie	Planchette laser	2
97	Guignol de gouvernail	Pièce finie	Plastique/Métal	1
98	Tringlerie	Pièce finie	Métal	2
99	Chape	Pièce finie	Métal	1
100	Vitrage		PVC	
101	Radar, 2 pièces	Thermoformé	Polistyrol	1
102	Socle	Pin	8 x 8 x 8 mm	1
103	Levier	Laiton	1,5 x 25 mm	1
104	Poignée	Tube laiton	2 x 1,5 x 7 mm	3
107	Clip de sécurité	Pièce finie		1
108	Poignée de porte	Laiton	1,5 * 15	1

Numérotation des pièces sur planchette laser



Gabarit de découpe des vitrages

