DRAGEN “582” **



BUILDING INSTRUCTION

This model is Copyright protected.
All Copyrights to the designs of this
version of the Dragen belongs to
Billing Boats Denmark Aps.

www.billingboats.com

50-51030 160426

DK

DRAGEN

1928 udskrev den Kongelige Yachtclub i Gøteborg, Sverige, en konkurrence om konstruktion af en prisbillig yacht med enkelt eller dobbelt kahyt. Båden skulle samtidig være beregnet til både fornøjelse og kapsejlads.
Den kendte norske skibsbygger Johan Anker vandt konkurrencen, og resultatet var DRAGEN. Oprindelig anvendtes en skandinavisk træsort til bygningen, men efter opnåelse af international anerkendelse er man overgået til anvendelse af træsorten mahogni.
Den første DRAGE blev bygget i 1929 i Gøteborg. I 1930 fulgte derefter den første danskbyggede båd, og først i 1931 fulgte den første norske DRAGE.
DRAGEN's sejlegenskaber er så gode, at båden praktiske talt benyttes over hele verden, og specielt i Europs er modellen blevet meget populær.
I tidens løb har DRAGEN udviklet sig mere og mere til en kapsejladsbåd, og den bygges ikke mere i overensstemmelse med de originale specifikationer. Både kahyt og sejlføring er ændret, og i dag er egentlig kun skroget originalt.
I 1948 blev DRAGEN optaget som olympisk bådklasse, og alle mål blev fastlagt af den internationale sejlsportsunion.
Siden starten i 1928 har denne bådtype deltaget i utallige skandinaviske og internationale kapsejladser og er stadig en af verdens mest populære bådtyper.



Trin 1: MONTAGE AF KØLEN

Kølstykkerne A + B lægges på tegning 8111-1 Fig. 5, med et mellemrum på ca. 4mm, hvori messingrør nr. F747 fastlimes med tokomponent lim.
Derefter fastlimes laskerne nr. 13A, 14A, 15A på kølens ene side. Når limen er tør, fastlimes tilsvarende stykker (13A, 14A, 15A) på kølens anden side. Tilsidst fastgøres kølfundamentet nr. 16.

Trin 2: MONTAGE AF SPANTER

Spanterne anbringes på kølen iflg. tegningen, men må endnu ikke limes. Det kontrolleres herefter, hvor meget de enkelte spanter skal tilpudses for at opnå størst mulig limflade for beklædningslisterne (se også fig. 4).
Derefter skal samlingslisterne nr. 17 og 18 tilpasses. Når pasformen er kontrolleret, kan det hele limes sammen.
Derefter anbringes dæk nr. 20 og mastfod nr. 30. Vær opmærksom på, at alle spanter m.m. glider let på plads. Spanter må aldrig presses på kølen.

Trin 3: BEKLÆDNING

Beklædningen af modellen begyndes fra dækket og nedefter (se evt. afsnittet "Træskrog" i hæftet "Byggetips").

Trin 4 OG 5: SKROGSNIT

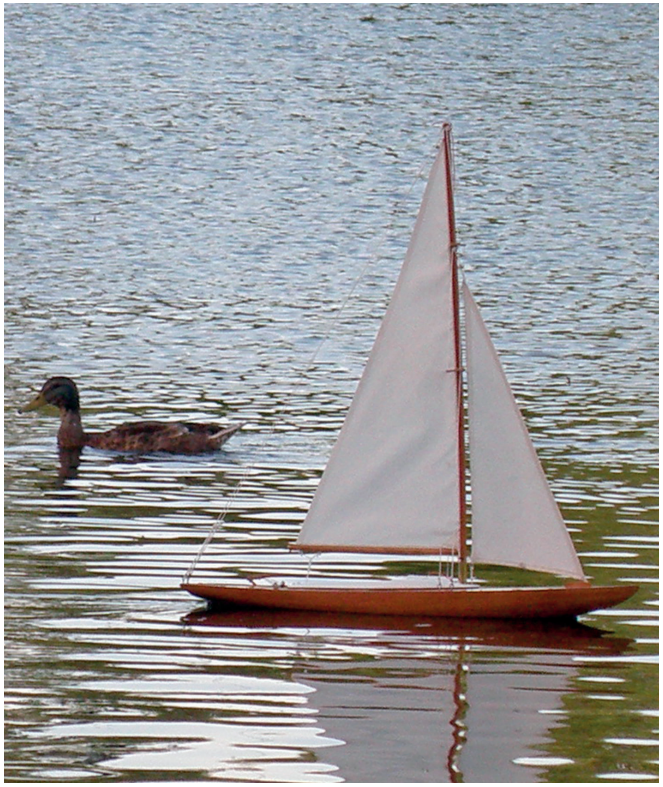
På disse tegninger ses, hvor de enkelte dele skal anbringes på skroget. Kølen bør først anbringes, når skroget er færdigt.

Trin 6, 7 OG 8: ROR, HOVEDSPANT OG DÆK

I den not, som opstår ved sammenlimning af stykkerne nr. 34 og nr. 34M, skal rorstammen nr. F748 fastlimes med tokomponent lim, og forsynes med beslag nr. F10 (se også tegning 8111-2). Opbygning af kahyt ses på fig. 7, 8 og tegning 8111-2.

TEGNING 8111-2: MAST, BOM, SEJL OG BESLAG

Mast og bom består af 2 dele, som limes sammen. Derved opstår en notgang, hvor sejliget skal løbe. Vær påpasselig med, at der ikke løber lim i notgangen under sammenlimningen.
Mast og bom slibes i facon i henhold til tegningen. Masten skal derefter stikkes ned i messingrøret nr. F785, som er fastgjort på mastfoden nr. 30 og dæk nr. 20.
Sejlene tilskæres efter tegningen. Husk at tillægge 5-6mm til sømning hele vejen rundt. I mast- og bomsiden indsys et stykke rigningssnor F74 (nr. 42), som skal holde sejlet i notgangen. På agterkanten af storsejlet laves små kanaler til sejlpinde, som udskæres af celluloid (nr. 44) iflg. tegningen.
Placeringen af de enkelte beslag samt modellens rigning fremgår ligeledes af denne tegning.



GB

THE DRAGON

In 1928 the Royal Yachtclub in Gothenburg, Sweden, arranged a competition for the construction of a cheap yacht with single or double cabin. The boat should both be suitable for regattas as well as for pleasure trips.
The well known Norwegian shipbuilder Johan Anker won the competition with the DRAGON. Originally a Scandinavian type of wood was used for the boat. However, since the boat gained international recognition, mahogany has been used instead.
The first DRAGON was built in 1929 in Gothenburg. In 1930 the first Danish boat followed, and not until 1931 did the Norwegians build their first DRAGON.
The sailing qualities of the DRAGON are so good that the boat is practically used all over the world, and especially in Europe, where it has become extremly popular.
In the course of time, the DRAGON has gradually been changed into a regatta boat, and it is no longer built in accordance with the original specifications. Both the cabin and the canvas have been changed, so today it is actually only the hull, which is original.
In 1948 the DRAGON was made on olympic class of boats, and all measures were stipulated by the international Yachting Union.
Since 1928 this type of boat has paritcipated in numerous Scandinavian and international regattas and it is still one of the most popular boats.

Step 1: ASSEMBLY OF KEEL

Place keel pieces A + B on Fig. 5, drawing 8111-1, with a space approx. 4mm wide between the two pieces. Glue brass tube no F747 in the space with two-component cement.
Glue scarves 13A, 14A and 15A on one side of the keel. When dry, glue the corresponding pieces (13A, 14A, 15A) on the other side. Mount the keel support no. 16.

Step 2: ASSEMBLY OF FRAMES

Place the frames on the keel as shown, but do not glue yet. Check the amount of sanding neccessary to give the maximum possible gluing surface for the planking strips (see also fig. 4).
Shape the assembly strips no. 17 and 18 and glue. Position the deck no. 20 and maststep no. 30. Make sure that all frames etc. can easily be fitted. Frames must never be forced into place on the keel.

Step 3: PLANKING

Begin planking from the deck and work downwards. See the section ”Wooden Hull” in the Building Tips leaflet.

Step 4 + 5: HULL SECTION

These drawings show how the individual parts are to be positioned on the hull. Do not mount the keel until work on the hull has been completed.

Step 6, 7 AND 8: RUDDER, MAIN FRAME AND DECK

Glue the rudder stock no. F748 with two-component cement in the slot resulting from the gluing of pieces no. 34 and 34M. Mount fitting no. F10 (see also Drawing 8111-2). The construction of the cabin is shown on Figs. 7 and 8 and Drawing 8111-2.

DRAWING 8111-2: MAST, BOOM, SAILS AND FITTINGS

Glue the two sections of the mast and boom together. A slot for the sail rope will be formed. Avoid letting glue run into this slot during assembly.
Sand the mast and boom to shape as shown and insert the mast in brass tube no F785, which is attached to the maststep no. 30 and deck no. 20.
Cut out the sails as shown, remembering to add 5-6 mm for seams on all edges. Sew a piece of rigging thread F74 (no. 42) in the mast and boom seams to edge of the main sail for the battens, which are cut out of celluloid (no. 44) as illustrated.
Mount the remaining fittings and the rigging as shown.



D

DRACHEN

Der Königliche Yachtclub in Göteburg, Schweden, schrieb im Jahre 1928 einen Wettbewerb über die Konstruktion von einer preiswerten Yacht, mit einfacher oder doppelter Kajüte aus. Die Yacht sollte zum Vergnügung sowie zur Regatta zu gebrauchen sein. Der bekannte Norwegische Schiffsbauer Johan Anker gewann den Wettbewerb mit seiner Yacht DRACHEN. Ursprünglich wurde eine Skandinavische Holzart zum Bau der Yacht verwendet, aber nach Internationaler Anerkennung wurde Mahagoni verwendet.
Der erste DRACHEN wurde 1929 in Göteburg gebaut. Im Jahre 1930 folgte die erste Dänische Yacht und erst im Jahre 1931 folgte die Norwegische Yacht DRACHEN. Die Segeleigenschafften des DRACHEN waren so gut, dass er in der ganzen Welt benutzt wurde, und speziel in Europa wurde er sehr beliebt.
Im Laufe der Zeit entwickelte sich der DRACHEN mehr und mehr als Regattaboot und wurde nicht mehr in Übereinstimmung mit den originalen Pläne gebaut. Die Kajüte sowie die Segelführung wurden verändert. Nur der Rumpf ist heute noch original.
Im Jahre 1948 wurde der DRACHEN in der olymischen Segelklasse aufgenommen, und alle Masse wurden von der internationalen Segelsportsunion festgelegt. Seit 1928 hat diese Bootsart bei zahlreichen Skandinavischen und Internationalen Regatten geilgenommen und ist eines der beliebtesten Boote in der ganzen Welt.

Schritt 1: MONTAGE DES KIELES

Die beiden Kielstücke A + B auf die Zeichnung 8111-1 Fig. 5 auflegen. Es ist darauf zu achten, dass zwischen A + B ein Zwischenraum von ca. 4mm eingehalten wird. Dazwischen wird das Messingrohr F747 mit 2-Komponentenleim verklebt.
Danach wird der Kiel auf der einen Seite mit den Laschen Nr. 13A, 14A und 15A versehen. Nach dem aushärten des Leimes werden entsprechende Laschen auf der anderen Seite des Kieles angebracht. Anschiessend das Kielfundament Nr. 16 anbringen.

Schritt 2: MONTAGE DER SPANTEN

Die Spanten werden der Zeichnung entsprechend auf dem Kiel befestigt, noch nicht festleimen. Nun kann man auch kontrollieren wie weit die einzelnen Spanten angeschrägt werden sollten. Siehe auch Fig. 4.
Danach die Verbindungsleisten Nr. 17 und 18 anpassen. Hat man sich von der Passung überzeugt, kann das Ganze verleimt werden. Danach Deck Nr. 20 und Mastfuss Nr. 30 anbringen. Es ist darauf zu achten, dass alle Ausschnitte in Spanten u.s.w. leichtgängig sind. Es ist grundsätzlich falsch einen Spants auf den Kiel zu pressen.

Schritt 3: BEPLANKUNG

Beginnen Sie mit den Beplankungsarbeiten vom Deck an und von da an weiter abwärts. Siehe hierzu Kapitel ”Holzrumpf” in der Broschüre ”Tipps für den Zusammenbau”.

Schritt 4 UND 5: RUMPFSCHNITTE

Aus diesen Zeichnungen kann der genaue Sitz der einzelnen Teile am Rumpf ersehen werden. Den Kiel sollte man erst am Ende der Arbeiten am Rumpf anbringen.

Schritt 6, 7 UND 8: RUDER, HAUPTSPANT UND DECK

In die durch das zusammenleimen der Teile Nr. 34 und 34M entstandene Nut wird der Ruderstamm Nr. F748 mit 2 Komponentenleim eingeleimt und mit den Beschlägen Nr. F10 (Siehe auch Zeichnung 8111-2) versehen.
Den Aufbau der Kajüte entnimmt man den Fig. 7 und 8 sowie der Zeichnung 8111-2.

ZEICHNUNG 8111-2: MAST, BAUM, SEGEL UND BESCHLÄGE

Der Mast sowie der Baum bestehen aus 2 Halbteilen, die zusammengeklebt werden müssen. Dadurch entsteht eine Nut, in der das Segelliek läuft. Hier sollte sorgfältig gearbeitet werden, da sonst leim in die Nut eindringt. Mast und Baum müssen der Zeichnung entsprechend in Facon geschliffen werden. Der Mast wird dann in das Messingrohr Nr. F785, das auf dem Mastfuss (Nr. 30) und Deck (Nr. 20) befestigt ist, eingesteckt.
Beim ausschneiden der Segel aus dem Segelstoff, müssen etwa 5-6mm für den Saum zugegeben werden. An der Mast und Baumseite wird ein Stück Takelgarn F74 (Nr. 42) mit eingenäht. Dieses hält das Segel in der Hohlkehle fest. An der Achterkante des Grossegel näht man aus Stoffresten kleine Taschen für die Spreizlatten, die aus Azetat (Nr. 44) nach Zeichnung angefertigt werden.Die Plazierung der einzelnen Beschläge sowie de Takellage gehen auch aus dieser Zeichnung hervor.

F

DRAGON

En 1928 le yachtclub Royal à Göteborg, Suède, à organisé un concours pour la contruction d'un yacht economique avec cabine simple ou double. Ce yacht devait être pour des regates et pour des voyages d'agrément.
Le constructeur de navires trés connu Johan Anker gegnait ce concours avec le DRAGON.
Le premier DRAGON fût constuit à Göteborg en 1929. En 1930 le premier yacht danois suivant, et les Norvégiens constuisaient leur premier modéle gu'en 1931.
La navigabilité du DRAGON était si performante qu'il fût utilisé dans le monde entier et surtout en Europe oú it devint trés populaire.
Pa la suite les réglementations d'origine ayant été abandonées le DRAGON devint surtout un bateau de régate, et á ce jour seule la coque est d'origine. La cabine et la voilure ayant tout á fait changé.
En 1948 ce yacht devint en bateau olympique toutes les carasteristiques ayant été fixées par l'Union Internationale de Yachting.
A l'origine le bois scandinave était utilisé pour sa construction, mais depuis l'accajou est également utilisé pour le DRAGON.
Depuis son apparition en 1928 ce yacht a participé à d'innombrables règates non seulement en Scandinavie mais dans le monde entier et il est toujours à løheure actuelle l'un des plus populaires.

Pas 1: MONTAGE DE LA QUILLE

Piéce A + B posées avec l'intervalle de 4mm, fig. 5, pour laisser passer le tube laiton no. F747, fixer avec de l'araldite. Puis coller les éclisses no. 13A, 14A, et 15A sur un côte de la quille.
Une fois la colle séche, effectuer de la même facon sur l'autre côte.
Dernier point, poser la piéce no. 16

Pas 2: MONTAGE DES COUPLES

Les couples seront positionnés selon le dessin, mais il ne faut pas les coller pour controler combien un seul couple soi biseauté pour atteindre le maximum possible la surface de contact avec les baquettes de recouvrements. (voir aussi fig. 4).
Positioner les lisses lonitudinales no. 17 et 18. Lorque les composants sont placés, coller le tout. Porter le pont no. 20 et le pied de mat no. 30. Vérifier si tous les éléments ne puissent décaler. Ne pas forcer les couples sur la quille.

Pas 3: COFFRAGE

Commencer le coffrage à partir du pont en allant vers le bas. Voir section « Coque en bois » dans le manuel d'instructions générales.

Pas 4 + 5: SECTION COQUE

Ces schémas montrent le positionnement des différentes pièces sur la coque. Ne pas installer la quille avant d'avoir terminé la coque.

Pas 6 + 7 + 8: GOUVERNAIL, COUPLE PRINCIPAL ET PONT

On obtient une rainure à partir de l'assemblage des piéces no. 34 et 34M. Dans cette rainure, coller la tige de gouvernail F748 avec de l'araldite et compléter par la piéce no. F10 (voir aussi dessin 8111-2). Construction de la cabine voir fig. 7, 8 et dessin 8111-2.

PLANCHE 8111-2: MAT, BOME, VOILE ET ACCESSOIRES

Mât et bôme comportent chacun 2 piéces collées en gardant une rainure oú passe le cable de voile. Vérifier un libre accés le long de la rainure dans la période de colle.
Profiler le mat et la bôme selon le dessin. Glisser le mat dans le tube laiton no. F785 qui est renforcé par le pied de mat no. 30 et le pont no. 20. Les voiles découpent d'aprés let patron en gardant une bordure de 5-6mm pour la couture. Aux côtes de mat et bôme, coudre en zig-zag le guindant en laissant. Par l'arriére de la grand voile, préparer les petites poches pour les lattes en celluloid découpé (no. 44) selon le dessin.
L'emplacement de chaque accessoire et greément visualise exactement comme le dessin.

NL

De DRAAK

In 1928 schreef de Koninklijke Gothemburgse Jachtclub een prijsvaag uit voor de constructie van een goedkoop jacht met een enkele og dubbele kajuit. De boot moest geschikt zijn voor klasse wedstrijden en plezierzeilen. Johan Anker, de bekende Noorse jachtbouwer won de wedstrijd: resultaat de DRAAK.
Oorspronklijk werd een bepaaæde Scandinacische houtsoort voorgeschreven. Na internationaal overleg werd echter alleen een houtsoort met een bepaald soortelijk gewicht voorgeschreven, hieruit resulteerde de toepassing van mahoniehout.
De eerste DRAAk werd in 1929 te Gothemburg gebouwed, in 1930 verscheen de eerste Deense DRAAK. In 1931 kwam de eerste Noorse DRAAK.
De zeilkwaliteiten van de DRAAK waren zo goed, dat deze boot practisch bij alle naties werd ingevoerd, in Europa is de DRAAK ook zeer populair.
Meer en meer echter werd de DRAAK een wedstrijd jacht. Het werd niet langer volgens de originele specificatie gebouwed. De dubbele kajuit is verdwenen, het zeilplan is gewijzigd, en het zeil vergroot. Alleen de romp is nog origineel.
In 1948 werd de DRAAK gekozen als een Olypische klasse boot. De DRAAK hebt in vele Scandinavische en internationale wedstrijden deelgenomen en is nog steeds een van de meest populaire jachten van de wereld.

Stap 1: KIEL

De beide kieldelen A en B op de tekening leggen (8011-1 fig. 5) met een tussenruimte van ca. 4mm, hier wordt later de roerkoning no. F747 in gelijmd met 2-componenten lijm.
Op deze kieldelen de nummers 13A-14A en 15A lijmen. Nadat dit geheel goed gedroogd is, dezelfde nummers eveneens aan de andere kant van de kiet lijmen.

Stap 2: SPANTEN

De spanten worden volgens tekening op de kiel gezet (eventueel pas gezaagd, zie-ook fig. 4), maar nog niet vastgelijmd. Wanneer men nu een bekleidingsstrip lands de spanten aanliggen. Daarom de spanten zodanig afschuinen dat de strip over de gehele spantbreedte draagt. Hierna het dek no. 20 ruim uitzagen. Wanneer de verbindingsstrips no. 17 en 18 aangebracht worden, het dek goed past, de spanten op de juiste plaats staan en de romp recht is, dan alles goed vastlijmen.
Mastvoet no. 30 aanbrengen.

Stap 3: BEKLEDING VAN DE ROMP

Begin met het aanbrengen van de romplatten bij het dek en werk daar vandaan om en om naar beneden. Zie ook de aanwijzingen in het boekje met bouwtips.

Stap 4 & 5: ROMP

Op deze figuren ziet U waar de verschillende onderdelen op de romp bevestigd worden. De kiel pas aanbrengen als de rest van de romp klaar is.

Stap 6, 7 UND 8: ROER, DEK EN KAJUIT

Het roer samenstellen uit 2 x no. 34M en 1 x no. 34 en lijmen op roerstang F748, tezamen met de no. F10 (zie ook tek. 8111-2)
De kajuit opbouwen zoals op fig. 7-8 en tekening 8111-2 te zien is.

TEKENING 8111-2: MAST, GIEK, ZEILEN EN BESLAG

De mast, zowel als de giek, bestaan uit 2 delen die tegen elkaar gelijmd worden. Dit moet zorgvuldig gebeuren zonder dat er lijm in de groeven terecht komt; door deze groeven moeten namelijk de lijken van het grootzeil geschoven worden.
Mast en giek goed in vorm schuren.
De mast geheel compleet maken en daana op de romp plaatsen en verstagen.

E

DRAGON

En 1928 el club real de yates en Gotemburgo, Suecia, abrió un concurso para la construcción de un yate económico con camarote sencillo o doble. El yate debería funcionar tanto como barco de recreo como para regatas.
El conocido constructor de barcos noruego Johan Anker ganó el concurso y el resultado era el yate DRAGON. Originalmente se utilizaron un tipo de madera escandinavo para la construcción, pero una vez reconocido internacionalmente el tipo de madera caoba, se empezaron a utilizar este tipo para la construcción.
El primer DRAGON fue construido en 1929 en Gotemburgo. No hasta el año 1930 se construyó el primer DRAGON danés, y luego, en 1931, se construyó el primer DRAGON noruego. Las caracteristicas náuticas del DRAGON son tan buenas que puede utilizarse este tipo de barco prácticamente en todo el mundo, y en Europa ha ganado una popularidad particular.
A lo largo de los años el DRAGON se ha desarrollado cada vez más en un regatero, y ahora no se construye de acuerdo con las especificaciones originales. Se ha cambiado tanto el camarote como el velamen, y hoy en día solamente el casco es original.
En 1948 el DRAGON fue incluido como categoría olímpica, y desde entonces todas las dimensiones han sido establecidas por la unión internacional de regatas. Desde el año 1928 este tipo de barco ha participado en un sinfin de regatas escandinavas e internacionales, y todavía es uno de los barcos más populares en el mundo.

Paso 1: MONTAJE DE LA QUILLA

Coloque las piezas de quilla A + B sobre el plano 8111-1 Fig. 5 con una distancia de aproximadamente 4 mm entre ellas para montar el tubo de latón nº F747 con cola de dos componentes.
Luego, monte con cola las cubrejuntas nº 13A, 14A y 15A en un lado de la quilla. Una vez secada la cola, se montan las piezas correspondientes (13A, 14A y 15A) en el otro lado de la quilla. Termine con el fundamento de la quilla nº 16.

Paso 2: MONTAJE DE LAS CUADERNAS

Coloque las cuadernas en la quilla tal como se muestra en el plano. No debe aplicar la cola ya. Primero debe controlar cuánto se necesita esmerilar cada una de las cuadernas para obtener una superficie coladora lo más grande posible para los listones de forro (vea además la fig. 4).
Luego adapte los listones de junta nº 17 y 18. Una vez controlado la forma y las dimensiones de las piezas, puede proceder a colarlo todo.
A continuación puede montar la cubierta nº 20 y el pie del palo nº 30. Todas las cuadernas y demás piezas deben encajar sin aplicar presión. Nunca debe aplicar presión sobre las cuadernas para encajarlas en la quilla.

Paso 3: REVESTIMIENTO

Comience el revestimiento desde la cubierta y continúe hacia abajo. Vea la sección Casco de Madera en la hoja de consejos de montaje.

Paso 4 Y 5: SECCION CASCO

Estos dibujos muestran como colocar las piezas individuales en el casco. No instale la quilla hasta haber terminado el trabajo en el casco.

Paso 6, 7, Y 8: TIMON, CUADERNA PRINCIPAL Y CUBIERTA

Monte con cola de dos componentes el tronco del timón nº F748 producido por la junta de las piezas nº 34 y 34M, y coloque las guarniciones nº F10 (vea también el plano 8111-2). Vea la fig. 7 y 8 y el plano 8111-2 para la construcción del camarote.

PLANO 8111-2: PALO, BOTAVARA, VELAS Y GUARNICIONES.

El palo y la botavara constan de dos piezas que se juntan con cola. Con eso se produce una ranura donde tienen que correr los bordes de las velas. Debe tener cuidado de no gotear cola en la ranura durante el montaje. Esmerile el palo y la botavara para darlos la forma deseada según el plano. A continuación puede introducir el palo en el tubo de latón nº 30 y la cubierta nº 20. Corte las velas según el plano. Debe calcular con 5 a 6 mm para dobladillar a lo largo de todo el borde.
En el lado del palo y de la botavara se incorpora un trozo de aparejo F74 (nº 42) para mantener la vela en la ranura. En el canto trasero de la vela grande se realizan un número de pequeñas fundas para sables de la vela, que se realizan de celuloide (nº 44) de acuerdo con el plano. En este plano también puede ver la posición de las distintas guarniciones y todo el aparejo del modelo.

I

DRAGEN

Nel 1928 il Regio Circolo di Yachting di Gøteborg, in Svezia, bandì un concorso avente in oggetto la costruzione di uno yacht ad un prezzo ragionevole con la cabina semplice o doppia, destinato sia ad uso diporto che anche ad uso regata.
A vincere il concorso fu il famoso architetto navale norvegese Johan Anker, con lo yacht “Dragen” (il “Drago”). Originariamente si usò un legno di provenienza scandinava per la barca, ma considerati i riconoscimenti internazionali riportati, si optò poi per una costruzione rigorosamente in mogano. Il primo “Drago” venne varato nel 1929 a Gøteborg, poi ne venne costruito nel 1930 un secondo modello in Danimarca, mentre la versione norvegese poté essere battezzata solo nel 1931.
Le caratteristiche di vela della “Dragen” erano talmente buone che la barca venne usata in tutto il mondo, con particolare successo però in Europa.
Col passar degli anni il “Dragen” si sviluppò come vera e propria barca da regata, allontanandosi tuttavia sempre più dai piani originari. Vennero infatti modificati sia la cabina che la velatura, mentre rimase invariata la sagoma dello scafo.
Nel 1948 il “Dragen” è stato inserito nella classe olimpica di vela e di conseguenza sono state standardizzate dall’Unione Internazionale Sportiva tutte le misure e dimensioni.
Questo splendido modello, che nella sua forma originaria esiste da oltre 70 anni, ha partecipato a tante regate scandinave ed internazionali ed è considerata una delle barche più popolari in tutto il mondo.

Passo 1: MONTAGGIO DELLA CHIGLIA

Appoggiare i due pezzi A + B della chiglia sul disegno 8111-1 / fig. 5, osservando che tra A + B rimanga una distanza di ca. 4 mm. In mezzo viene incollato il tubo di ottone con colla a due componenti.
Successivamente la chiglia viene dotata da un lato con i coprigiunti nr. 13A, 14A e 15A. Solo dopo che la colla sarà perfettamente indurita possono essere incollati in modo analogo i coprigiunti dall’altra parte della chiglia.
Infine viene montata la base della chiglia nr. 16.

Passo 2: MONTAGGIO DELLE ORDINATE

Seguendo le istruzioni dell’apposito disegno fissare le ordinate sulla chiglia, senza che vengano però incollate. Così facendo si può controllare fino a che punto sono da smussare le varie ordinate. Cfr. anche fig. 4.
Ora bisogna adattare i listelli traversali nr. 17 e 18. Soltanto quando si è certi che tutti i pezzi combacino perfettamente si può procedere ad incollarli tra di loro.
Ora si può montare il ponte nr. 20 ed il piede dell’albero nr. 30.
Bisogna comunque badare che tutte le sedi per i vari componenti delle ordinate siano preparate così che i pezzi possano essere inseriti con facilità. In nessun caso l’ordinata deve essere inserita nella chiglia con la forza.

Passo 3: FASCIAME

Per i lavori del fasciame cominciate partendo dal ponte, per proseguire poi verso il basso. Confrontate al riguardo le istruzioni riportate nel capitolo “scafo in legno” di cui all’opuscolo “Consigli per il montaggio”.

Passo 4 E 5: SEZIONI DELLO SCAFO

Questi disegni mostrano la corretta posizione dei vari pezzi da applicare allo scafo. Si consiglia di montare la chiglia soltanto dopo che i lavori allo scafo saranno stati portati a termine.

Passo 6, 7 E 8: TIMONE, ORDINATA PRINCIPALE E PONTE

Nella scanalatura venutasi a creare dopo l’incollaggio dei pezzi nr. 34 e 34M viene incollato il tronco del timone nr. F 748 con della colla a due componenti;
successivamente il tronco può essere munito con gli accessori nr. F10 (vedi anche disegno 8111-2).
Per il corretto montaggio della cabina è opportuno consultare le figure fig. 7 e 8 nonché il disegno 8111-2.

DISEGNO 8111-2: ALBERO, BOMA, VELA ED ACCESSORI

Sia l’albero che il boma sono composti da due metà che vanno incollate tra di loro. In questo modo viene a crearsi una scanalatura nella quale più tardi verrà alloggiata la ralinga della vela. Per questo lavoro è consigliata la massima accuratezza per evitare che della colla possa infiltrare nella scanalatura. Ora l’albero ed il boma devono essere sagomati nella forma indicata sul disegno.
A questo punto l’albero può essere infilato nella boccola (tubo) di ottone nr. 587 fissata a sua volta sulla piede dell’albero nr. 30 ed il ponte nr. 20.
Tagliando le vele dall’apposita stoffa bisogna osservare di aggiungere ben 5-6 mm occorrenti per l’orlo.
Rispettivamente all’albero e al lato del boma si fissano pezzi di filo di manovra F74 (nr. 42); questi manterranno la vela dalla parte della modanatura.
Dalla parte di poppa della vela grande occorre cucire delle piccole tasche per i tenditori, fabbricati opportunamente di acetato (nr. 44) come da disegno.
Per la corretta posizione dei vari accessori e per le manovre si rimanda all’apposito disegno.

P

DRAGEN

Em 1928, o Clube Real de Iate, em Gotemburgo, Suécia, abriu um concurso para a construção de um iate barato com camarote para uma ou duas pessoas. Ao mesmo tempo, o barco devia ser apto a viagens de passeio e iatismo.
O famoso construtor naval norueguês, Johan Anker, venceu o concurso, sendo o resultado o DRAGEN. Originalmente, foi utilizada uma madeira escandinava para sua construção, mas depois de obter reconhecimento internacional, passou-se a utilizar mogno.
O primeiro DRAGEN foi construído em 1929, em Gotemburgo. Em 1930, seguiu, então, o primeiro barco construído na Dinamarca e, só em 1931, foi construído o primeiro DRAGEN norueguês. As qualidades de navegação do DRAGEN são tão boas que o barco é praticamente utilizado no mundo inteiro e, em especial, na Europa, o modelo é muito popular.
No passar dos anos, o DRAGEN foi evoluindo cada vez mais no sentido de ser um barco de competição, e não é mais construído segundo as especificações originais. Tanto o camarote como a disposição das velas foram alterados e, hoje em dia, só o casco é propriamente dito original.
Em 1948, o DRAGEN foi admitido como categoria de competição olímpica, e todas as medidas passaram a ser estabelecidas pela federação internacional de iatismo.
Desde o início, em 1928, este tipo de barco tem participado em inúmeras competições escandinavas e internacionais e continua a ser um dos tipos de barcos mais populares.

Passo 1: MONTAGEM DA QUILHA

As peças de quilha A + B são colocadas na planta 8111-1, Fig. 5, com um intervalo de cerca de 4 mm, sobre a qual é colado o tubo de latão nº F747, com cola Araldit. Feito isso, são colados os reforços de popa e quilha nºs 13A,. 14A e 15A, numa lateral da quilha. Quando a cola estiver seca, são coladas as peças correspondentes (13A, 14A, 15A) na outra lateral da quilha. Por último, ixa-se a base da quilha de ataque, nº16.

Passo 2: MONTAGEM DAS PEÇAS DE ARMAÇÃO

As peças de armação são colocadas na quilha segundo a planta, mas não podem ainda ser coladas. Controlar depois, o quanto cada peça de armação deve ser lixada para obter a maior possível superfície de colagem para as tiras de revestimento (ver também a fig. 4).
Depois, as tiras de ligação nºs 17 e 18 devem ser adaptadas. Após controlar os encaixes, tudo pode ser colado.
Feito isso, coloca-se o deck nº 20 e o o pé do mastro nº 30. Esteja atento para que todas as peças de armação, etc., se encaixem facilmente. As peças de armação nunca devem ser premidos na quilha.

Passo 3: REVESTIMENTO

O revestimento do modelo começa a partir do deck para baixo (ver, eventualmente, o capítulo “Cascos de madeira” da revista “Dicas de Construção”).

Passo 4 E 5: CORTE DO CASCO

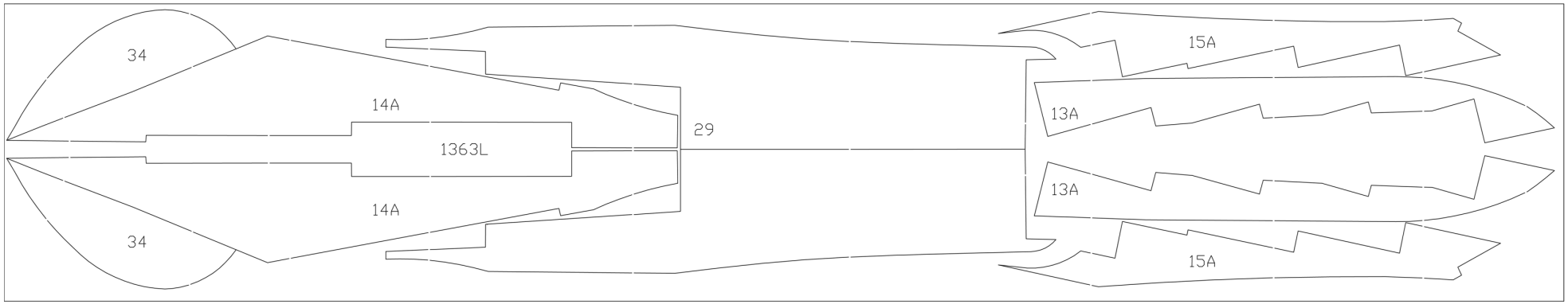
Nestes desenhos, vê-se como as diferentes peças devem ser colocadas no casco. A quilha só deve ser colocada, quando o casco estiver pronto.

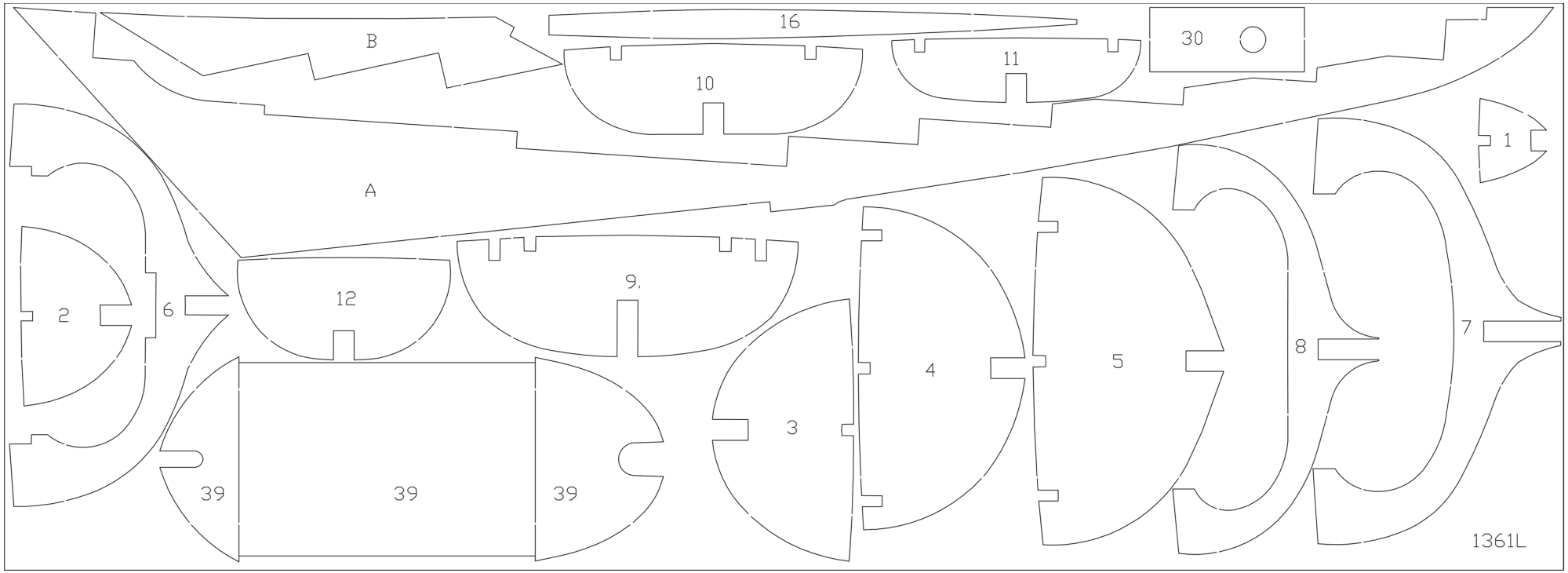
Passo 6, 7 E 8: LEME, ARMAÇÃO PRINCIPAL E DECK

Na ranhura surgida na colagem das peças nºs 34 e 34M, deve ser colada a haste do leme nº F748, com cola Araldit, munindo-a com a ferragem F10 (ver também a planta 8111-2). A construção do camarote consta das fig. 7 e 8 e da planta 8111-2.

PLANTA 8111-2: MASTRO, BOTALÓ, VELAS E FERRAGENS

O mastro e o botaló consistem de 2 peças, que são coladas. Assim, é feita uma passagem de ranhura, onde correrá o velame. Tenha cuidado para que não entre cola na passagem de ranhura, durante a colagem.
O mastro e o botaló são lixados na forma que consta da planta. Depois, o mastro deve ser colocado no tubo de latão nº F785, que está fixado no pé do mastro, nº 30 e no deck, nº 20. As velas são recortadas segundo a planta. Não se esqueça de acrescentar 5-6mm para as costuras ao redor de toda a vela. Na lateral do mastro e do botaló, costura-se um pedaço de linha de cordame F74 (nº 42), para segurar a vela na ranhura. No canto posterior da vela maior, elaboram-se pequenos canais para os pinos das velas, que são cortados de celulóide (nº 44) segundo a planta.
A localização das diferentes ferragens, assim como do cordame do modelo, constam igualmente desta planta.


34
14A
1363L
14A
34
29
15A
13A
13A
15A


B
16
30
11
10
A
1
2
6
12
9
4
5
8
7
3
39
39
39
1361L

Symboler		=	Rigningsnummer
		=	Farvenummer
		=	Bejdse
Symbols		=	Rigging No.
		=	Colour No.
		=	Stain
Zeichen		=	Takel Nr.
		=	Farben Nr.
		=	Beize
Symboles		=	Greement no.
		=	Couleur no.
		=	Mordant
Symbolen		=	Tuigage Nr.
		=	Kleur Nr.
		=	Beits
Símbolo		=	Oparejo Nr.
		=	Color Nr.
		=	Mordiente
Segno		=	Attrezzatura Nº
		=	Colore Nº
		=	Inchiostro tint.
Simbolos		=	Cordame nº
		=	Cõr nº
		=	Tintura

Til denne model er mahogni bejdse og farver med følgende numre nødvendige:
For this model is mahogany stain and colours with the following numbers should be used:
Für dieses Modell sind Mahagoni Beize und Farben mit den folgenden Nummern notwendig:
Pour ce modèle, le mordant et les couleurs avec les numéros suivants doivent être employées:
Voor dit model zijn kleuren met de volgende nummers nodig:
Para est modelo se necesitan mordiente et colores con los siguientes nùmeros:
Per questo modello occorrono inchiostro tinteggiatore ”mogano” e colori con questi numeri:
Pinte o modelo com tintura cõr Mogno e as cõres sugeridas da Billing Boats:

Billing	1	=	White
Billing	3	=	Emerald
Billing	16	=	Gold
Billing	36	=	Bejdse/Stain/Beize/Mordant/Beize/Mordient

Table contents for “Dragen” Art. No. 582

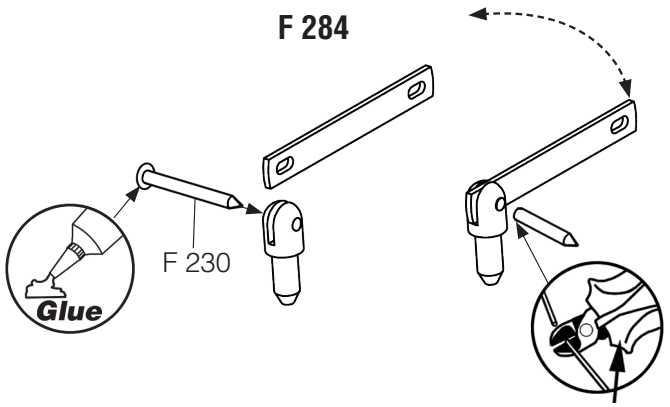
Pcs.	No.	Dimension	Material	DK	GB	D	F
1	A	4mm x-veneér	1361L	Køl	Keel	Kiel	Quille
1	B	4mm x-veneér	1361L	Køl	Keel	Kiel	Quille
1	1	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	2	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	3	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	4	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	5	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	6	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	7	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	8	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	9	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	10	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	11	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	12	4mm x-veneér	1361L	Spant	Frame	Spant	Couple
1	12A	2mm x-veneér	1362L	Spejl	Stern	Spiegel	Glace
2	13A	2mm x-veneér	1363L	Laske	Splices	Laschen	Eclisses
2	14A	2mm x-veneér	1363L	Laske	Splices	Laschen	Eclisses
2	15A	2mm x-veneér	1363L	Laske	Splices	Laschen	Eclisses
1	16	4mm x-veneér	1361L	Køl, fundament	Keel, base	Kiel, Fundament	Quille, fondement
2	17	4x8x550mm	Obechi	Liste	Strip	Leiste	Baquette
2	18	4x5x550mm	Obechi	Liste	Strip	Leiste	Baquette
1	19	5x5x20mm	Obechi	Liste	Strip	Leiste	Baquette
1	20	2mm x-veneér	1362L	Dæk	Deck	Deck	Pont
40	25	1,8x7x780mm	Obechi	Beklædningsliste	Plankingstrip	Beplankungsleisten	Baquette d’bordage
1	26	2mm x-veneér	1362L	Cockpit, bund	Cockpit, bottom	Cockpit, Boden	Cockpit, fond
1	27	2mm x-veneér	1362L	Skot	Bulkhead	Schott	Pont
1	28	2mm x-veneér	1362L	Agterskot	Bulkhead, stern	Achterschott	Pont arriére
2	29	2mm x-veneér	1363L	Cockpit, side	Cockpit, side	Cockpit, Seite	Cockpit, côte
1	30	4mm x-veneér	1361L	Mastefod	Maststep	Mastfuss	Pied de mât
1	31	2mm x-veneér	1362L	Skot	Bulkhead	Schott	Pont
1	32	2mm x-veneér	1362L	Bjælkebugt	Former	Balkenbucht	Traverses
1	33	2mm x-veneér	1362L	Tag	Roof	Dach	Toit
2	34	2mm x-veneér	1363L	Ror	Rudder	Ruder	Gouvernail
1	34M	2mm x-veneér	1362L	Ror	Rudder	Ruder	Gouvernail
2	35	2mm x-veneér	1362L	Bænk	Bench	Bank	Banc
2	36	1,8x3x700mm	Obechi	Liste	Strip	Leisten	Baquette
2	37	5,5x13x810mm	Pine	Mast	Mast	Mast	Mât
2	38	5x11x300mm	Pine	Bom	Boom	Baum	Bôme
3	39	4mm x-veneér	1361L	Bedding	Slip	Helling	Cale
1	40		9032S	Sejlstof	Sailcloth	Segelstoff	Tissu de voile
1	41	F72/6m		Rigningstråd	Riggingthread	Takelgarn	Fil de gréement

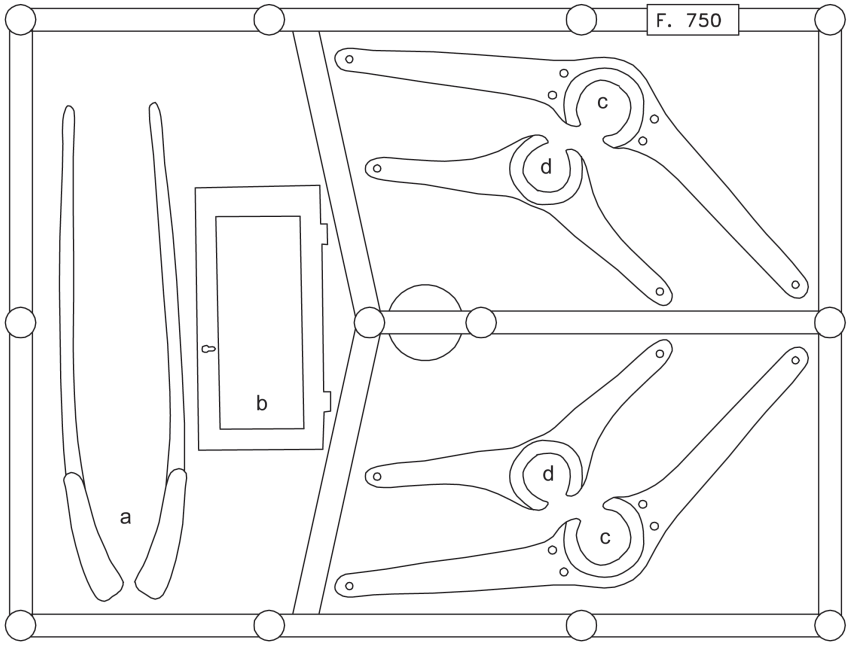
1	42	F74/1,1m		Rigningstråd	Riggingthread	Takelgarn	Fil de gréement
1	44	50x100mm		Acetat	Acetate	Azetat	Rhodoit
1	45			Byggevejledning	Building instr.	Bauanleitung	Instr. de montage
1	46			Tegning	Drawing	Zeichnung	Plans
3	F10	40mm		Rorbeslag	Rudder-fittings	Rudder-fittings	Garniture d'gouvernail
8	F21	20mm		Vantskrue	Turnshouds	Turnshouds	Rodoirs
2	F222	7mm		Enkelt blok	Block single	Block single	Poulie simple
2	F223	7mm		Dobbelt blok	Block double	Block double	Poulie double
6	F276	12x1,5mm		Øsken, skrue	Lug	Lug	Piton
1	F279	ø11mm		Ring	Hoop	Hoop	Cercle
1	F280	ø10mm		Ring	Hoop	Hoop	Cercle
1	F284	ø11x4mm		Bombeslag	Barfitting	Barfitting	Garniture de bôme
5	F285	5,5mm		Øjebolt	Eyebolt	Eyebolt	Pitons
1	F443		Brass	Køl	Keel	Kiel	Quille
6	F487	12mm		Klampe	Cleats	Cleats	Taquets
20	F601	ø4,7mm		Ring	Hoops	Hoops	Cercle
7	F743	13mm		Øjebolt	Eyebolts	Eyebolts	Pitons
1	F747	ø4x95mm		Messingrør	Brass pipe	Brass pipe	Tube de laiton
1	F748	ø3x225mm		Rorstamme	Rudder stock	Rudder stock	Arbre de gouvernail
1	F749	ø3x25mm		Stift	Pin	Stift	pointe
1	F750			Plaststøb	Plastic casting	Plastic casting	Fonte de plastique
1	F785	ø10,1x110mm		Messingrør	Brass pipe	Brass pipe	Tube de laiton

Table contents for “Dragen” Art. No. 582

Pcs.	No.	Dimension	Material	NL	E	I	P
1	A	4mm x-veneér	1361L	Kiel	Quilla	Chiglia	Quilha
1	B	4mm x-veneér	1361L	Kiel	Quilla	Chiglia	Quilha
1	1	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	2	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	3	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	4	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	5	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	6	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	7	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	8	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	9	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	10	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	11	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	12	4mm x-veneér	1361L	Spant	Cuaderna	Ordinata	Armação
1	12A	2mm x-veneér	1362L	Spiegel	Espejo	Specchio	Reforço da popa
2	13A	2mm x-veneér	1363L	Laschen	Escillas	Passanti	Reforço da quilha
2	14A	2mm x-veneér	1363L	Laschen	Escillas	Passanti	Reforço da quilha
2	15A	2mm x-veneér	1363L	Laschen	Escillas	Passanti	Reforço da quilha
1	16	4mm x-veneér	1361L	Kiel, fundament	Quilla, fundamento	Chiglia, Fondamenta	Base da quilha de ataque
2	17	4x8x550mm	Obechi	Strip	Listón	Listello	Tira de ligação
2	18	4x5x550mm	Obechi	Strip	Listón	Listello	Tira de ligação
1	19	5x5x20mm	Obechi	Strip	Listón	Listello	Poste de amarração
1	20	2mm x-veneér	1362L	Dek	Cubierta	Ponte	Deck
40	25	1,8x8x780mm	Obechi	Strip, rompbepl.	Listón de forro	Listello per fasciame	Tira de fechamento
1	26	2mm x-veneér	1362L	Cockpit, bodem	Bañera, Fondo	Cockpit; fondo	Fundo da cabine
1	27	2mm x-veneér	1362L	Schot	Mamparo	Paratia	Frente da cabine
1	28	2mm x-veneér	1362L	Schot, achter	Mamparo, Popa	Paratia di poppa	Traseira da cabine
2	29	2mm x-veneér	1363L	Cockpit, zijde	Bañera, Lado	Cockpit; lato	Lateral da cabine
1	30	4mm x-veneér	1361L	Mastvoet	Palo	Piede d’albero	Pé do mastro
1	31	2mm x-veneér	1362L	Schot	Mamparo	Paratia	Anteparo
1	32	2mm x-veneér	1362L	Spantdelen	Traversas	Trave superiore	Travessa
1	33	2mm x-veneér	1362L	Dak	Techo	Tetto	Teto
2	34	2mm x-veneér	1363L	Roer	Timón	Timone	Laterais do leme
1	34M	2mm x-veneér	1362L	Roer	Timón	Timone	Laterais do leme
2	35	2mm x-veneér	1362L	Bank	Banco	Panca	Banco
2	36	1,8x3x700mm	Obechi	Strip	Listón	Listello	Borda do banco
2	37	13x11x810mm	Pine	Mast	Palo	Albero	Mastro principal
2	38	9x11x300mm	Pine	Boom	Botavara	Asta	Botaló
3	39	4mm x-veneér	1361L	Standaard	Grada	Supporto	Suporte do casco
1	40		9032S	Zeildoek	Vela	Stoffa per le vele	Velas

1	41	F72/6m		Takelgaren	Hilo de oparejo	Filo per manovre	Linha de cordame
1	42	F74/1,1m		Takelgaren	Hilo de oparejo	Filo per manovre	Linha de cordame
1	44	50x100mm		Acetat	Acetat	Acetato	Fixação das velas
1	45			Bouwbeschrijving	Instr. de constru.	Istruzioni di montaggio	Manual de instruções
1	46			Bouwtekeningen	Ilustración	Piani di costruzione	Planta
3	F10	40mm		Roerbeslag	Herrajes de timón	Accessori timone	Fixadores do leme
8	F21	20mm		Wantspanners	Opresor	Tiranti a vite	Tirantes
2	F222	F699		Eeschijfsblok	Polea simple	Blocchi (semplici)	Bloco simples
2	F223	F700		Rweeschijfsblok	Polea double	Blocchi (doppi)	Bloco duplo
6	F276	12x1,5mm		Oog	Pequeño percha	Asola con filettatura	Gancho
1	F279	ø11mm		Ring	Cercla	Anello	Anel
1	F280	ø10mm		Ring	Cercla	Anello	Anel
1	F284	ø11x4mm		Lummel	Herrajes de botavara	Accessorio per albero	Fixador do botaló
5	F285	5,5mm		Oogbouten	Pernos de canamo	Bullone ad occhio	Ferrolho
1	F443		Brass	Kiel	Quilla	Chiglia	quilha
6	F487	12mm		Kikkers	Cornamusas	Galloccia	T de amarra (castanhas)
20	F601	ø4,7mm		Ring	Cercla	Anello	Anel
7	F743	13mm		Oogbouten	Pernos de canamo	Bullone ad occhio	Ferrolho
1	F747	ø4x95mm		Messingbeslag	Tubo de laton	Tubo di ottone	Tubo de latão do eixo do leme
1	F748	ø3x225mm		Roerkoning	Tronco del timón	Tronco del timone	Eixo do leme
1	F749	ø3x25mm		Stift	Clavete	Puntina	Tacha
1	F750			Plasteik giet	Piezas de plástico fundido	Pezzo stampato a iniezione	Peças plásticas moldadas
1	F785	ø10,1x110mm		Messingbuis	Tubo de laton	Tubo di ottone	Tubo-base de latão





F21



F279



F280



F487



F276



F743



F285

F601



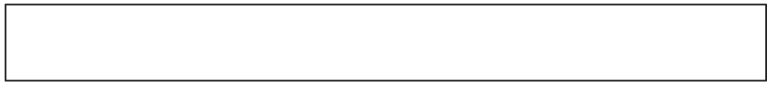
F222



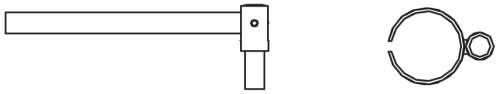
F223



F785



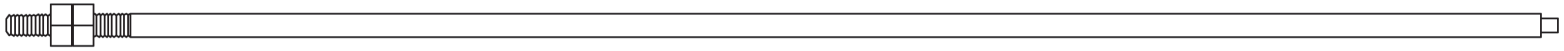
F284



F10



F748



F749



F747



F443

