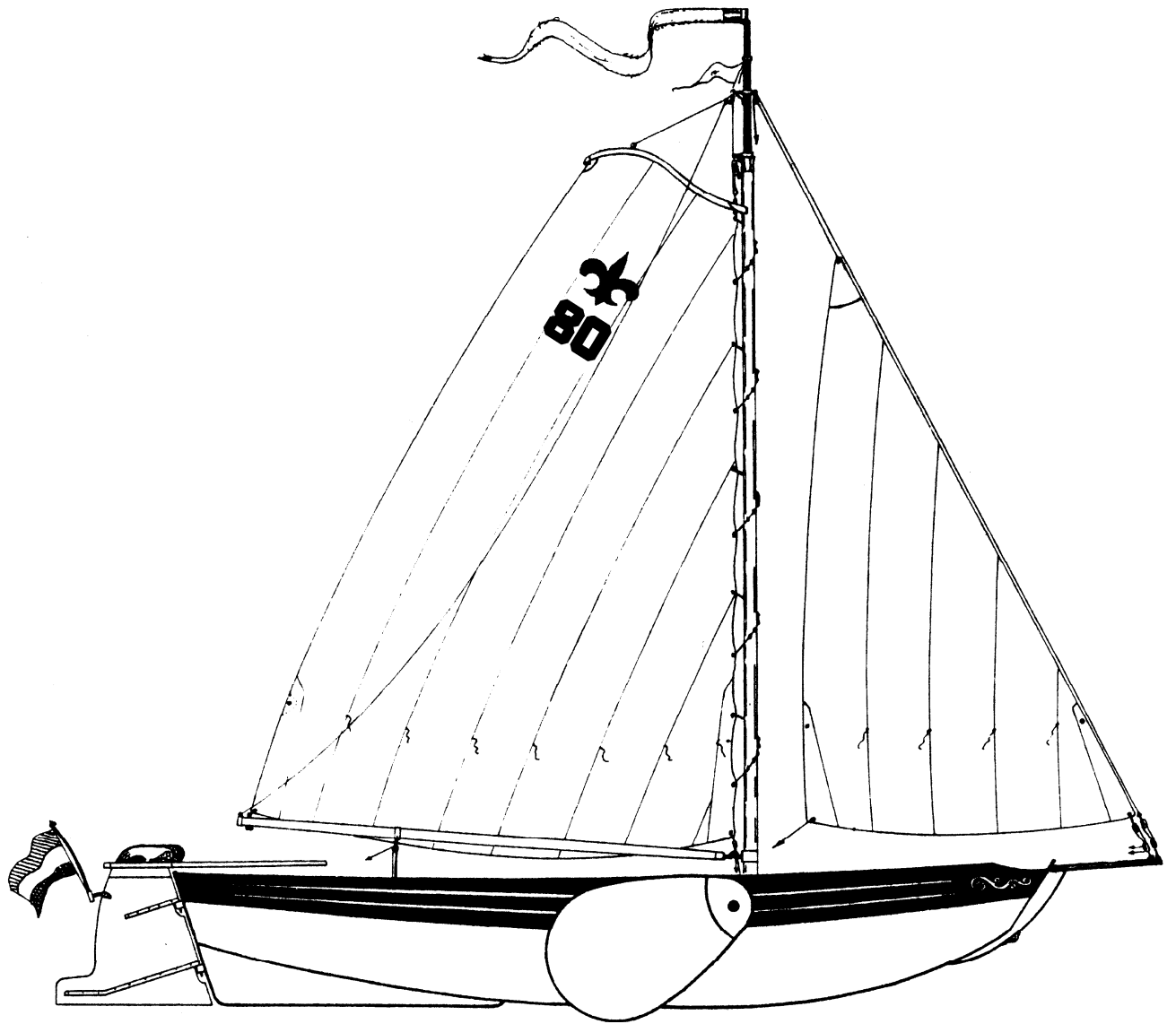


GEBRUIKSAANWIJZING

DE LELIESCHOUW.

2	Inhoud
4	Inleiding, tevens een stukje geschiedenis
7	Nummerlijst
9	Het halen van het casco
10	Benamingen en onderdelen
13	Beschrijving casco
14	Beschrijving houtpakket
15	Beschrijving zeil en tuig pakket
16	Verdere inventaris
17	De behandeling van het casco
19	De behandeling van het houtwerk
20	Conserveren van het scheepsbeslag
21	Over verf en verfsystemen
22	Verftips
24	Kleuren
25	Het maken van de schoten
26	Voorbereidend schiëmannen
28	Tuig instructielijst
29	Marlen
30	Beleggen van vallen en schoten
32	Tuigen
38	Aanbrengen van de zeilen
40	Zeilzetten
41	Reven
42	Kikker en schildpadblok
43	Trimmen van de zeilen
44	Uniformiteit
45	Katten
46	Kattekop
47	Halve klamp
48	Hulpmik voor de dektent
50	Nog twee tips





Inleiding, tevens een stukje geschiedenis.

Toen indertijd, na de 2e wereldoorlog, werd gezocht naar de meest geschikte zeeverkenner-"eenheidsboot" was dit eigenlijk niet eens zo moeilijk. Het scheepstype moest plaats bieden aan een hele bak en de matrozen moesten gedurende de vaart allemaal iets te doen hebben. Ook bij ruwer weer en hogere golven mocht het varen met de boot geen al te grote moeilijkheden geven voor de bemanning. Verder moest het zo mogelijk een nationaal type zijn, waarvan de goede zeileigenschappen bij voorbaat bekend waren en waarmee de zeeverkenner een oude traditie zouden doen voortleven.

Zo kom je eigenlijk wel vanzelf op de tjoetter of de schouw terecht en omdat de eerste moeilijk te bouwen en daardoor zeer kostbaar is, viel de keuze op de schouw, een boot die vele goede eigenschappen bezit. Onze Lelieschouw behoort tot de z.g. ronde- en platbodemaartuigen. Het is een knikspant met vlakke bodem, zijwaarden en een roer achter het schip. De tuigage is een tjoettertuig: een voorzeil (fok) en een grootzeil met korte kromme gaffel en losse broek. Totaal aan de wind: 16 vierkante meter zeil.

De afmetingen bedragen: lengte van steven tot steven 6 meter, grootste breedte 1,80 meter en holte 0,95 meter. Diepgang zonder gestoken zwaarden ongeveer 0,35 meter.

De schouw als zeilboot is ontstaan uit de werkbootjes, waarmee de boeren in Friesland al eeuwen geleden van en naar hun landerijen voeren. Deze waren meestal alleen over water bereikbaar en dikwijls ver van de boerderijen gelegen. Bij gunstige wind werden deze bootjes vaak gezeild. Er werd dan een mastje opgericht waaraan permanent een zeiltje was bevestigd dat door een lange stok, een spriet, werd uitgehouden. Een giek werd niet gebruikt, terwijl aan de schoothoek een eindje zat wat als schoot diende en tevens gebruikt werd om het opgerolde zeil met de spriet aan de mast te binden. Ook nu nog varen er vele werk- en vissersbootjes die zo zijn uitgerust.

Spoedig voelde men behoefte aan betere bootjes met een groter tuig. Zo ontstonden de tegenwoordige wedstrijdshouwen, waarbij giek en zijwaarden al spoedig onontbeerlijk bleken. Men kent hierin drie klassen: de kleine tot 4,75 meter lengte, de middenklasse tot 5,50 meter en de grotere langer dan 5,50 meter.

Onze lelieshouwen behoren bij de grote klasse. Als alle platbodemaarten zullen ze het bij harde wind en hoge golven prettig vinden, als ze bij het overstag gaan even worden geholpen door de fok op het juiste ogenblik even bak te houden. Terwijl aan de wind de grootste snelheid wordt bereikt door ze "vol en bij" te zeilen, dus niet te hoog aan de wind. Stuur vooral bij houwen zoveel mogelijk met de zeilen en zet de fok nimmer als een plank maar bol. Juist door met de fok te "spelen" kun je meer vaart in je schip brengen. De giek wordt met een zwanehal aan de mast gevaren en de halshoek wordt door een halstalie naar beneden gehouden. Vaar steeds met strakke voorlijken en een behoorlijk gepiekte gaffel. De hak van het onderste schootblok zit er niet voor niets. Gebruik hem. Vaar echter nooit bij veel wind met vastgezette schoten in een kenterbaar schip. Houd ze dan in je hand.

Laat de boot nimmer liggen met gestreken zwaarden en zorg bij het afvaren het juiste zwaard te bedienen. Het is niet nodig steeds de zwaarden er geheel onder te steken, maar dit leert wel in de praktijk (denk maar eens aan vóór de wind zeilen).

Een schouw heeft een platte voor- en achtersteven. De mast is een steekmast, die meestal zonder wanten met een enkele voorstag, die tevens fokkestag is, wordt gevaren. Het boveinde van de mast is van een hommer voorzien waarop een mastring met hanepoot rust. Het kegelvormige deel daarboven is de masttop, die de waker of vleugel draagt.



De bodem, die hier het vlak heet, wordt verstevigd door de wrangen, terwijl hierop de buikdenning rust. De spanten noemen we inhouten of krommers (bij ronde boten). De mastkoker wordt boven door de mastdoft, onder door het vlak gesteund. De rest van de benaming van de onderdelen van schouw en tuig vind je elders in dit boek.

De 1e serie van 1949 is in hout uitgevoerd bij de bekende werf van Mulder en Rijke in IJmuiden. De prijs van het casco was toen f 850,--. De bruine zeilen kwamen uit De Kaag van zeilmakerij Ruiter.

De 2e serie kwam een jaar later uit in 1950. In verband met de prijs werd het in staal uitgevoerd. Om bij kenteren het zinken te voorkomen werden er 3 luchtkasten aangebracht. Overigens bestaat er weinig verschil in vorm en zeil-eigenschappen. De zeilen kwamen van Lammerts van Buren en het houtwerk was van de fa. Hoogenes in Haarlem.

Na deze serie was het negen jaar stil rond de schouw. Intussen kwam de Lelievlet (1958), welke eenvoudiger van konstruktie is en dus ook in prijs gunstiger ligt.

In 1959 waren er toch nog gegadigden voor een schouw te vinden en kon er een serie van 6 stuks gebouwd worden door de werf L. Oldenhaage in Lisse voor f 1500,-- per casco. Door de bewerkelijke bouw is er door deze firma met verlies gebouwd.

In 1961 is er door de toenmalige commissie waterwerk onder leiding van schipper Bart uit Haarlem nog een serie van 9 stuks geplaatst bij de fa. Zijma in Amsterdam, voor f 1800,-- per stuk. Ondanks het feit dat deze schepen als stopwerk gemaakt zijn is deze firma er financieel ook niet mee uitgekomen.

16 jaar later - in het voorjaar 1977- is er weer nieuwe aktiviteit. Het vlettenboek is klaar (14 april) en het volgende schip wat al jaren mijn belangstelling heeft, dient zich aan. "Kun je een eenvoudig bestek opstellen" is de vraag. Het resultaat is dat 25/26 september 1977 op de Scout-In het proto-type geshowd wordt met het nummer 60.

Het bestek was nog een heel probleem. De schouw in de oude vorm zou onbetaalbaar duur worden. De konstruktie moest dus sterk vereenvoudigd worden, evenwel met behoud van de eerder genoemde eigenschappen. De kuipinrichting werd sterk gewijzigd en (mijns inziens) leefbaarder gemaakt. Na deze schouw werden er door de fa. Conavroegh in Geldermalsen nog acht exemplaren gebouwd. Met deze negen is een seizoen gevaren, waarna er informatie bij de groepen is ingewonnen over eigenschappen en eventuele wensen. De gegevens van deze enquête zijn verwerkt in een nieuw bestek. De schouw is in verband met de stabiliteit verbreed en terug gebracht naar de oude maat van de grote Friese zeilschouw (1,80 m). De inrichting en aankleding is verfraaid: het is nu een mooi schip geworden... De nare konsekwentie is dat mooi gelijk is aan meer bewerkingen - wat helaas geld kost.

Aan de hand van dit tekeningen-pakket is er weer een model-op-ware-grootte gebouwd. Nu door de fa. Bijsterveld te Hoogeveen. Deze schouw met het nummer 70 is gebouwd voor de Willem de Zwijgergroep te Dordrecht. De proefvaart hiermee is achter de rug en was voor ons een openbaring: wat een schip!

De laatste correcties zijn nu aangebracht, en het is weer mogelijk een schouw te bestellen.



De zwaardkoppen en de klik van het roer zijn zonder snijwerk gelaten, om de eigenaars de gelegenheid te geven dit snijwerk zelf te ontwerpen en uit te voeren. Van de teeling met tak en de krul op het boeisel is een calque gemaakt welke des gewenst aangevraagd kan worden.

Bij het tekeningen-pakket wat bestaat uit 4 delen, nl.: casco; houtwerk; tuigage en beslag is ter completering een gebruiksaanwijzing gemaakt, waarvan dit het nogal lang uitgevallen voorwoord is.

Duidelijk zal zijn dat dit werkje niet compleet is of kan zijn.

Aanvullingen en correctie worden dus ook graag ontvangen.

Rest mij de vele mensen die geholpen hebben te bedanken, waarbij ik met name wil noemen:

Schipper Bart uit Haarlem;

"Opa" de Rie uit Vreeswijk;

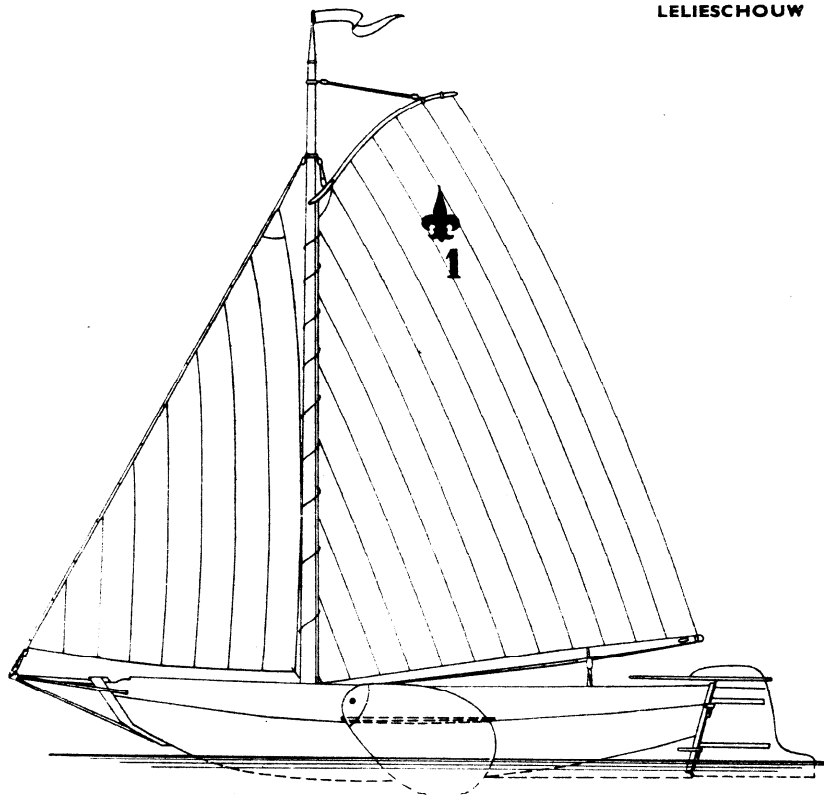
de Scheepsraad van de Arrowe Zeeverkenner Naarden-Bussum;

Leidersteam Kennemers uit IJmuiden.

Heemskerk, januari 1980

Henk Bos

**LELIESCHOUW**



Friese houten Lelieschouwen

1949 eerste serie 10 stuks

1	verkocht	
2	Willem Barends	Aalsmeer
3	Michiel de Ruyter	Amsterdam
4	Wieken-Watergeuzen	Zaandam
5	gesloopt 1979	
6	Spaarnegeuzen	Haarlem
7	verkocht	
8	Livingstone	Amstelveel
9	verkocht	
10	Victorie	Alkmaar

1950 tweede serie 20 stuks stalen schouwen

11		
12	Bevers	Groningen
13		
14	Katwijkse zeeverkenners	
15	" "	" "
16	" "	" "
17	" "	" "
18	Tekakwita	Utrecht
19	Katwijkse zeeverkenners	
20	Paulus	Leiden
21	Oranje Blauw	Rotterdam
22	Jan van Galen	Leiden
23		
24	Brandaan	Den Haag
25	Hubertus	Voorburg
26		
27	Bevers	Groningen
28	Arrowe	Naarden Bussum
29	Miguel Pro	Arnhem
30	" "	" "
30	Spaarnegeuzen	Haarlem
31	Miguel Pro	Arnhem

1954 3 schouwen in eigen beheer gemaakt bij een werf in de buurt van Marken Binnen

Kon Tiki	Haarlem
" "	" "
" "	" "



1959 Stalen schouwen 3e serie 6 stuks

38	Philipsgroep	Eindhoven
39	Arrowe	Naarden Bussum
40		
41		
42	Oranje Blauw	Rotterdam
43		

1961 Stalen schouwen 4e serie 9 stuks

44	Wassenaar van Obdam	Wassenaar
45	" " "	"
46	" " "	"
47	Oranje Blauw	Rotterdam
48	Kennemers	IJmuiden
49	Viking Leif Erikson	Voorschoten
50	SSpaarnegeuzen	Haarlem
51	Prins Willem	Haarlem
52	" "	"

Schouwen in eigen beheer gemaakt

Bim Bakenes	Haarlem
" "	"

1978 stalen schouwen 5e serie 9 stuks

60	Landelijke Admiraliteit	
61	Nannie v.d. Wiele	IJmuiden
62	Viking Leif Erikson	Voorschoten
63	Drie Stromen	Numansdorp
64	Zuiderkruis	Hilversum
65	"	"
66	Willem de Zwijger	Dordrecht
67	Wilhelminagroep	Utrecht
68	Mafeking	Geertruidenberg

1979/80

70	Willem de Zwijger	Dordrecht
----	-------------------	-----------





Het halen van het casco.

De eenvoudigste manier om het casco te halen van de jachtwerf is het inschakelen van een (bevriende) vrachtrijder. Het casco weegt n.l. ongeveer 900 kg, is 6 meter lang en 2 meter breed: dit is geen kleinigheid om te vervoeren.

Het is natuurlijk ook mogelijk het casco te halen met een boot-trailer. De trailer moet dan natuurlijk geschikt zijn.

Dit houdt in:

hij moet voorzien zijn van een oplooprem en een draagvermogen hebben van minstens 1000 kg (zie typeplaatje). De oplooprem is wettelijk verplicht bij een totaal gewicht van meer dan 750 kg. Bovendien moeten aanhangwagens met een totaal gewicht boven 750 kg, en indien dit gewicht meer is dan het leeg gewicht van het trekkende voertuig, voorzien zijn van zijlichten (breedtelichten).

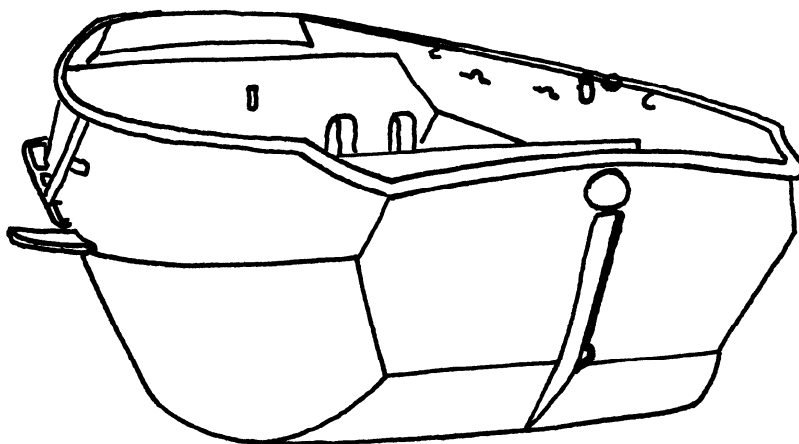
De aansluiting van het aansluitschema van een 7-polige stekeraansluiting is als volgt:

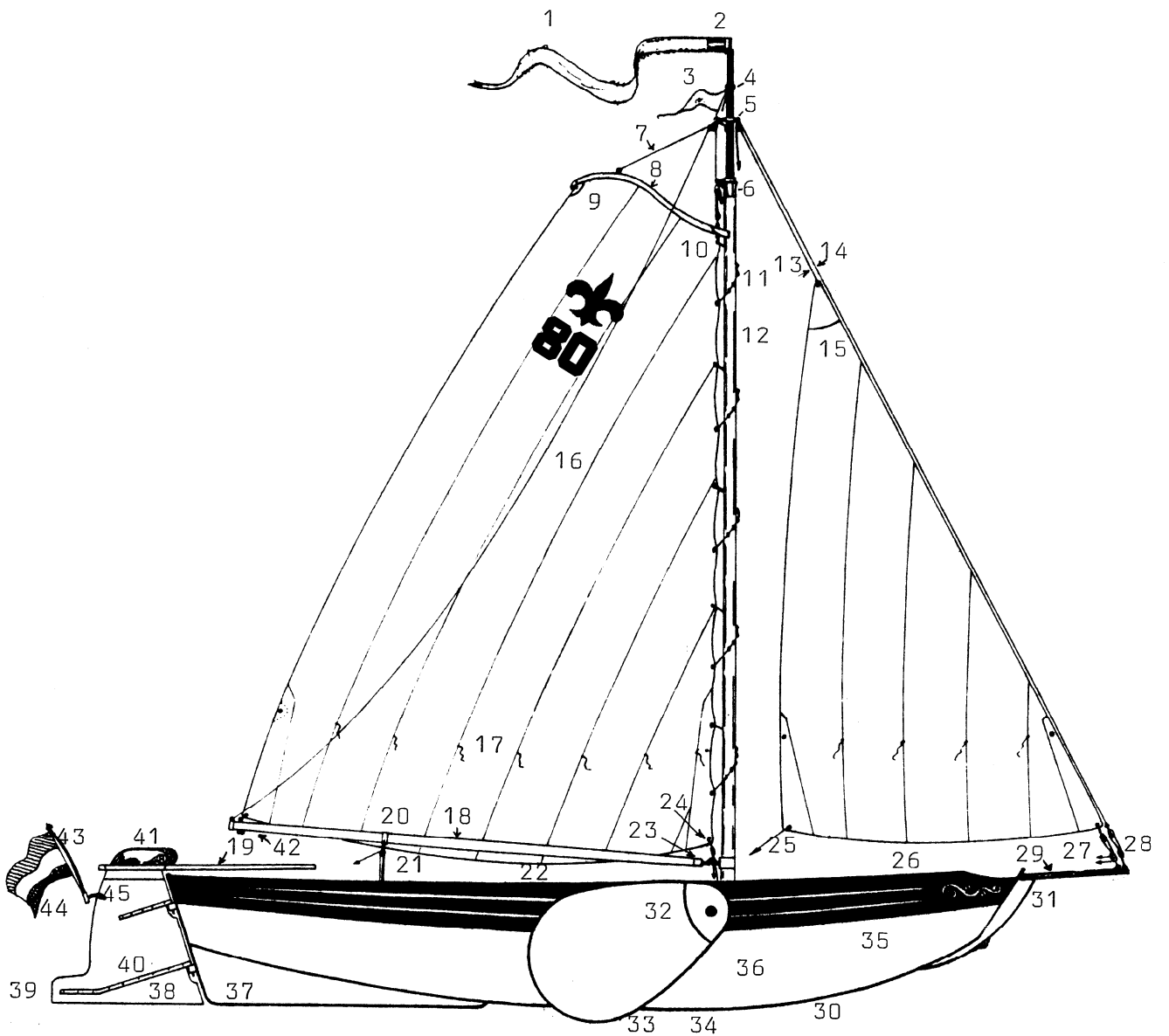
L 54/30/78	= richtingaanwijzer links
54	= stoplicht
52/54g	= binnenlicht (evt. remklep van aanhanger)
58 (midden)	= achterlicht links, nummerbord en breedtelicht links
58 (links)	= achterlicht rechts, breedtelicht rechts
31	= massa
R 54/30	= richtingaanwijzer rechts

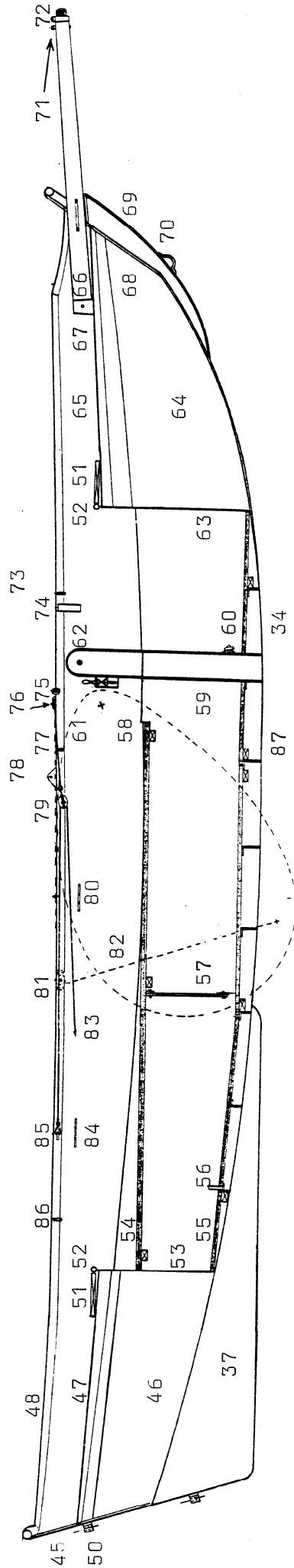
Voor het vertrek is het noodzakelijk, met de werf te overleggen wanneer u komt en maakt u een afspraak over datum en tijd.

Bij evt. verhindering geeft u dit natuurlijk even door.

Let er wel op dat het trekkende voertuig sterk genoeg is met voldoende eigen gewicht. Bij twijfel de A.N.W.B. bellen .....







- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1 vleugel (rood)            | 48 potdeksel               |
| 2 vleugelhek                | 49 spiegel                 |
| 3 verenigingsvlag           | 50 vingerling              |
| 4 lantaarnijzer             | 51 doft                    |
| 5 mastband met hanepoot     | 52 waterkering             |
| 6 hommert                   | 53 achterschot             |
| 7 zeilsval                  | 54 bank                    |
| 8 gaffel                    | 55 buikdenning             |
| 9 nokhoek                   | 56 grootschootoog          |
| 10 klauwhoek                | 57 banksteun               |
| 11 rakband met kralen       | 58 mastdof                 |
| 12 mast                     | 59 mastkoker               |
| 13 fokkeval                 | 60 mastgrendel             |
| 14 voorstag                 | 61 knecht met korvijngels  |
| 15 tophoek                  | 62 mastbout                |
| 16 dirk of kraanlijn        | 63 voorschot               |
| 17 reefknuttel              | 64 voorste luchtkast       |
| 18 giek                     | 65 voordek                 |
| 19 helmhout met greep       | 66 boegspriet              |
| 20 schootring               | 67 boegsprietsteun         |
| 21 grootschoot              | 68 voorbord                |
| 22 broek van het grootzeil  | 69 stevenplaat             |
| 23 zwanehals                | 70 sleepoog                |
| 24 halshoek met halstalie   | 71 oogbout                 |
| 25 fokkeschoot              | 72 boegspriettopring       |
| 26 broek van de fok         | 73 oog voor klaploper      |
| 27 halshoek met talie       | 74 dolpot                  |
| 28 strijktalie              | 75 leioog fokkeschoot      |
| 29 boegspriet               | 76 schildpadblok           |
| 30 slijtstrippen            | 77 oog voor wil            |
| 31 steven                   | 78 wantputting             |
| 32 zwaard met kop en bout   | 79 zwaardtalieblok         |
| 33 zandloper                | 80 kikker voor fokkeschoot |
| 34 vlak                     | 81 schildpadblok           |
| 35 boëisel                  | 82 zwaardloper             |
| 36 huid                     | 83 zwaardtalie             |
| 37 scheg                    | 84 kikker voor zwaardtalie |
| 38 roer                     | 85 oog voor zwaardtalie    |
| 39 roerhak                  | 86 oog voor wil            |
| 40 roerhaken                | 87 wrangen                 |
| 41 klik met teeling en tak  |                            |
| 42 schoothoek met steekbout |                            |
| 43 vlaggestok met knop      |                            |
| 44 vlag                     |                            |
| 45 vlaggestokhouder         |                            |
| 46 achterste luchtkast      |                            |
| 47 achterdek                |                            |



Beschrijving Lelieschouw casco nr. 71.

Kimmen, boeisel en mastdoft 3 mm plaat.

Spiegel, vlak, voorbord en stevenplaat 4 mm, scheg 6 mm.

Mastkoker 120 mm met mastdoften en 2 bouten M10x60 met 2 oogmoeren M10.

Een luchtkast voor en een achter voorzien van waterloosgaten 16 mm  $\emptyset$  en een stootrand van 20  $\emptyset$ .

Potdeksel van 1 1/4" pijp uitwendig om het schip, op de spiegel inwendig.

Aanvaringsklamp van 1" pijp, afgedekt met plaat (achterzijde schuin).

Strijkklamp vervaardigd uit 1" pijp, lengte 2000, vanaf de voorkant mastdoft en evenwijdig aan  $\epsilon$

Zwaardbout M20 L = 200 zonder schroefdraad en voorzien van een gat 6  $\emptyset$ , kop van de bout niet groter dan 60 mm  $\emptyset$ . Bout vastgezet in pijpje met een boutje M6x45 met Nyloc moer.

Op het vlak 3 slijtstrippen 25x10  $\nabla$  2st500 1st600 lang

2 kikkers op het voorbord en 2 clamcleats 10 mm.

2 kikkers op de spiegel, 2 kikkers voor het zwaardval,

2 kikkers voor de fok.

4 ogen voor stootwillen + 2 ogen voor de klaploper.

2 leiogen voor de fok van tufnol vastgelast op het potdeksel met een beugel 8  $\emptyset$ .

2 wantputtings op het potdeksel 40 cm achter de mast, in het verlengde van het boeisel.

2 dolpotten 45 cm vanaf voorste luchtkast aan de binnenzijde van het boeisel, 1 dolpot op de spiegel.

1 schootoog voor de grootschoot.

2 ogen op het achterste luchtkastschot voor de mik.

4 hijsogen aan het vlak bij de luchtkastschotten.

De stevenplaat afgezet met 16  $\emptyset$  en voorzien van een sleepoog.

Op het potdeksel 4 schildpadblokken voor de zwaardval.

De mastkoker voorzien van een grendel met tuimelaar.

In de kuip 2 banksteunen aanbrengen van 6x30 met een steun in het midden.

In het voorbord een gat afgezet met 12  $\emptyset$  voor doorvoer van de boegspriet. Op het voordek een stoel voor de boegspriet voorzien van een grendel met tuimelaar vastgezet aan de stoel met een borgketting.

Tot de levering behoren:

1 mastbout M16x40 met Nyloc moer

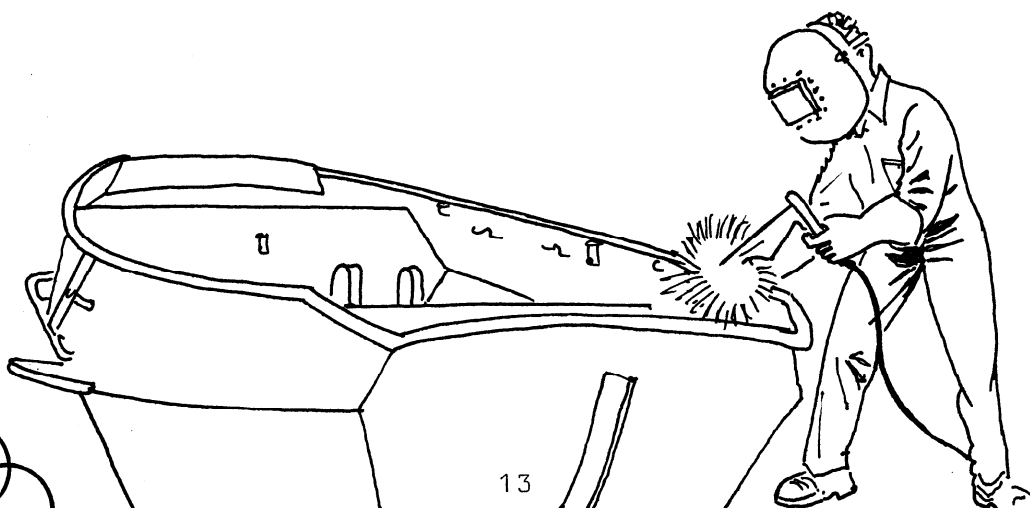
1 mastgrendel voorzien van tuimelaar en ketting

1 boegsprietgrendel voorzien van tuimelaar en ketting

2 zwaardbouten 20x200 mm met vastzetboutjes

1 mik

3 dollen



Beschrijving houtpakket Lelieschouw nr. 71.

Mast, grenen lang 7,30 m voet 115 mm voorzien van:

- topring
- lantaarnijzer (naar stuurboord)
- piekevalring
- hommerband
- zwanehalspot

Giek, grenen lang 3,65 m, 81 mm  $\emptyset$ , voorzien van:

- zwanehals
- schootring
- 2 steekboutplaten met 1 steekbout M8x80 met vleugelmoer
- dirkring

Gaffel, essen lang 1400 mm, voorzien van:

- nokring
- 3 oogbouten M6x70 voor de klauwhoek, klauwval en zeilval

Knecht, afzelia dik 50 mm, lang 700 mm, voorzien van:

- 4 korvijsnagels
- 1 messing nagel voor vlaggelijn

Boegspriet, grenen lang 1015, voet 90  $\emptyset$  top 60 mm voorzien van:

- voetbeslag
- 4 beschermstrippen
- steekbout
- topring met 1 oog

2 Zwaarden, afzelia 1600 x 1000 voorzien van:

- 2 zandlopers 20x4x2600
- 2 stel zwaardlagerbussen
- 2 zwaardloperspieën

Roer, afzelia, voorzien van:

- 2 roerveren
- vlaggestokhouder
- helmhout essen, lang 1750 mm

6 delige buikdenning compleet

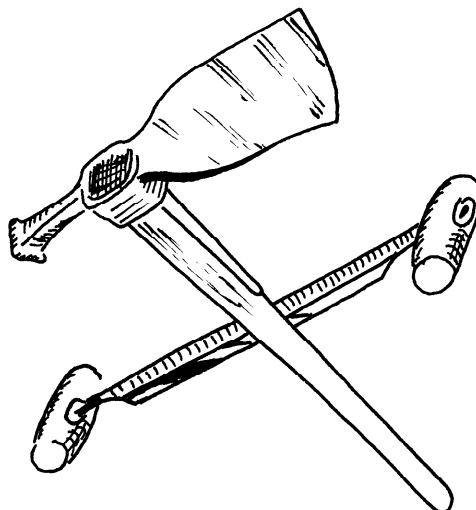
2 banken compleet

2 luchtkastdoften

1 vlaggestok aan de voet 25  $\emptyset$  lang 1000

1 vaarboom grenen lang 4 m

1 anker met ketting



Beschrijving zeil + tuigagepakket schouw nr. 71

Grootzeil, wit polyester, bruin gestikt met rif  
Fok wit polyester, bruin gestikt met rif

Zeilhuik

1 voorstag 5 mm 7x7 staaldraad RVS, lang 5,64 m  
2 zwaardlopers 3 mm 7x19 RVS staaldraad, lang 3,5 m

110 m bruin polypropyleen 10 mm  
20 m bruin polypropyleen 14 mm  
34 m polyester schoottouw 10 mm  
6 kousjes verzinkt 1 1/4"  
2 kousjes verzinkt 2"  
8 H-sluitingen 3/8" verzinkt  
16 H-sluitingen 5/16" verzinkt  
2 gedraaide sluitingen  
8 enkelschijfsblokken 10 mm  
2 enkelschijfsblokken 10 mm met hondsvot  
2 dubbelschijfsblokken 10 mm  
1 dubbelschijfsblok 10 mm met hondsvot  
1 vleugel rood lang 1 m  
1 nationale vlag 40x60 cm  
1 meerpen  
1 leersluiting



Verdere inventaris.

Voor een veilige vaart en goed onderhoud is aan te bevelen het volgende aan te schaffen:

2 stootwillen voorzien van een end

1 ankerboeitje blauw met lijn (neuringlijntje)

1 verbandtrommel

1 sloopshoorn

1 puts met end

1 hoosvat

1 bakskistje

reservemateriaal, b.v.: sluitingen, bezetgaren, reserve val e.d.

1 borglijntje aan de klauw van de gaffel

1 mes

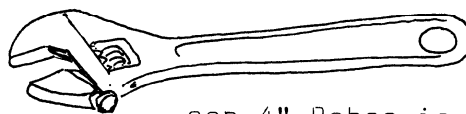
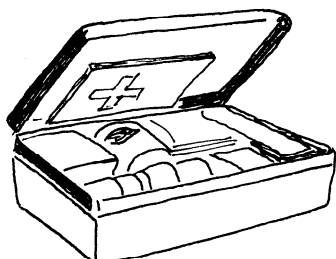
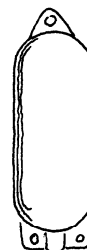
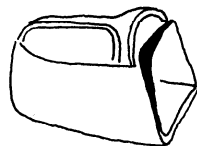
1 reddingboei

1 sluitingsleutel

1 dweil en spons

voor 's avonds:

1 olielamp met petroleum



een 4" Bahco is een prima sluitingsleutel!





De behandeling van het casco.

Het is mogelijk dat het casco afgeleverd wordt op diverse manieren, afhankelijk van de leverancier:

- a. van zwarte plaat - onbehandeld of in de transportmenie;
- b. van gebeitste en geoliede plaat;
- c. van gestraalde en gemeniede plaat - lassen vergen dan een extra behandeling;
- d. gestraald en in de menie - lassen en profielen zijn dan ook behandeld;
- e. gestraald, zinkcompound, primer en onderwaterschip in de epoxyteer.

Overtuigt u zich in welke staat het casco geleverd wordt en welk basis-systeem is aangebracht.

De transportmenie is bedoeld als een tijdelijke bescherming en moet voor een goed verfsysteem geheel verwijderd worden daar n.l. onder deze menie de walshuid nog aanwezig is. Juist deze walshuid helpt elk versysteem ten gronde, daar deze roesten bevordert. Verfsystemen dienen dus aangebracht te zijn op volledig schone, vetvrije en blanke ondergrond.

Er zijn drie manieren om de walshuid van de plaat te verwijderen:

1. op de natuurlijke manier door roesten;
2. door slijpen en schuren;
3. door gridstralen.

1. Op de natuurlijke manier.

De walshuid moet op natuurlijke manier (1 à 2 jaar) afroesten.

Nadelen:

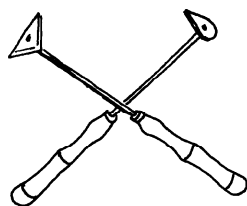
- Door langdurig roestproces treedt putcorrosie op.
- Na het afroesten van de walshuid moet het gehele casco volledig worden ontroest door borstelen en schuren. Schuren moet dan met grove korrel (24-36) gebeuren om een goed ruw oppervlak te verkrijgen, voor een goede hechting van de verf noodzakelijk.
- Een 2-componenten basis systeem kan nooit worden toegepast.

2. Door slijpen en schuren.

Met behulp van roterende schuur- en slijpschijven moet de walshuid verwijderd worden. Ook hier grove korrel (24-36) gebruiken.

Nadelen:

- Een zeer arbeidsintensieve klus.
- Vaak is de walshuid slecht te onderscheiden, zodat het risico bestaat dat er een gedeelte blijft zitten.
- Het is moeilijk om de naden en kieren goed blank te krijgen (gevaar voor happen van de machines).
- Een 2-componenten basis systeem kan nooit worden toegepast.



### 3. Door gridstralen.

Het straalwerk moet voldoen aan de Zweedse norm SIS-05-5900 van 1967, klasse SA 2 1/2.

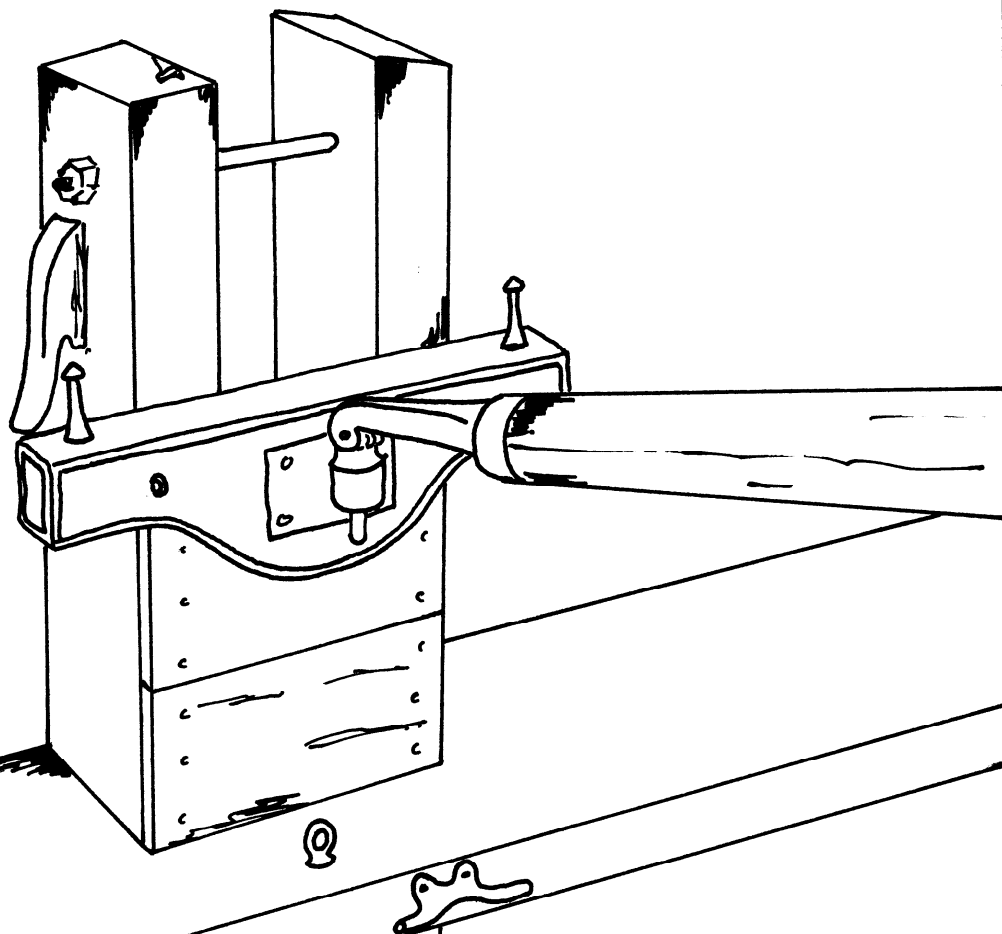
Na het stralen moet het oppervlak een volkomen zilver-blanke metaalkleur hebben. Na het stralen moet het casco binnen 2 1/2 à 3 uur voorzien zijn van een beschermingslaag.

#### Voordelen:

- Het totale casco wordt gestraald, dus ook profielstaal e.d.
- Het grondig ontvetten kan achterwege blijven.
- Indien direkt na het stralen, door het straalbedrijf, de eerste verflaag wordt aangebracht, zal de kans op insluiting van vet, vuil, vliegroest e.d. onder het verfsysteem tot een minimum worden beperkt.
- Het gestraalde casco vormt een ideale ondergrond voor een 2-componenten systeem.

#### Nadelen:

- Hoge prijs.
- Vergt grotere nauwkeurigheid tijdens verwerking.



De behandeling van het houtwerk.

Het kiezen van het systeem:

- Olieën met lijnolie.

Dit wordt toegepast voor hamer- en bijlstele, terwijl het ook gebruikt wordt voor (roei-)riemen. Het heeft als voordeel dat het hout niet uitdroogt omdat het kan blijven ademen. Kurkdroog hout breekt n.l. veel gemakkelijker dan het z.g. winddroog hout ( $\pm 18\%$  vocht). Let dus op dat riemen zo worden bewaard dat deze niet uitdrogen b.v. door een centrale verwarming o.i.d.

- Beitsen.

Dringt geheel in het hout en geeft geen oppervlakte bescherming. Wordt toegepast b.v. aan de onderzijde van buikdenningen e.d.

- Beits/lak combinatie.

Geeft gedeeltelijke filmvorming en trekt gedeeltelijk in het hout. Het filmvormend gedeelte is niet bestand tegen mechanische beschadiging. Deze bescherm laag wordt door de mastenmaker op het hout aangebracht om dit te beschermen tijdens het transport. Na afschuren kan er filmvormende bescherming zoals vernis of lak aangebracht worden.

- Conventionele vernis (een component).

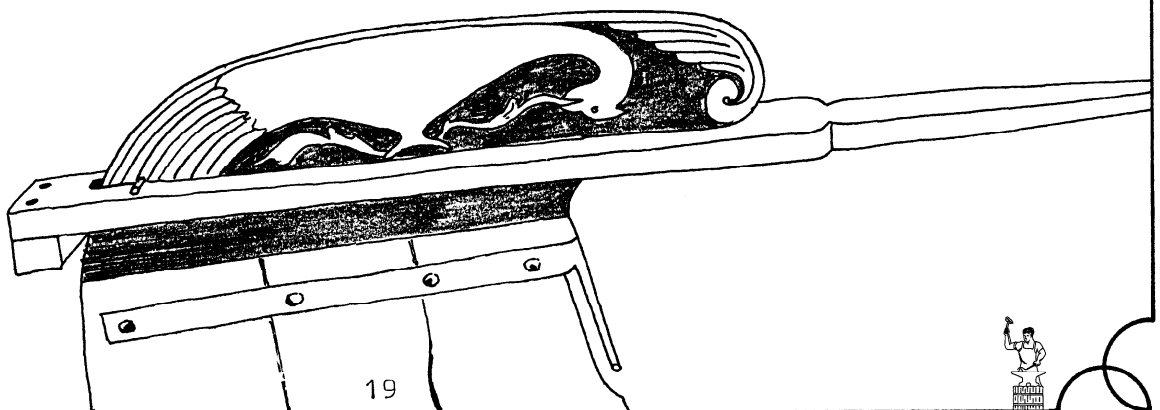
Conventionele vernissen staan een zekere hoeveelheid uitzweten toe en tolereren zekere veranderingen in de vochtigheidsgraad van het hout. Gevernist hout is normaal donker van kleur en trekt warmte van de zon aan. Daar het doorschijnend is heeft het een laag weerstandsvermogen tegen ultra violet licht, dit in tegenstelling tot gepigmenteerde verf. Doordat de vernislagen dun zijn is het nodig dat er meer vernislagen dan normaal verflagen worden aangebracht.

- Polyurethane lak (een of meer component).

Polyurethane lakken geven een waterafstotend oppervlak en beschadigen niet gauw. Door de hardheid en grote dichtheid van de lak staat het vocht-regulatie van het hout niet toe.

Een goed aangebrachte laag lak, vernis of olie komt het uiterlijk van het hout ten goede. Bij het voorbehandelen moet men er voor zorgen, dat de gereedschappen scherp zijn en de oppervlakken glad zijn geschuurd zonder de houtdraad te beschadigen. Schuren moet altijd gebeuren in de richting van de houtdraad met droog schuurpapier. Zorg er voor dat het stof van de houtdraad goed wordt verwijderd met een stofzuiger, of met een goede veger. Maak het daarna nog eens schoon met een doek, Vochtig gemaakt met het juiste verdunningsmiddel. Vette houtsoorten b.v. afzelia, teak, yang en keroewing moeten met wasbenzine ontvet worden voor het opbrengen van een filmvormend systeem.

Zie voor de verwerking van het gekozen systeem de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



## Het conserveren van scheepsbeslag.

Door natuurlijke invloeden worden vrijwel alle materialen op de duur aangetast. In het begin gaat het uiterlijk achteruit, b.v. door vuilaanhechting, glansverlies of roestvorming. Wanneer de aantasting steeds verder gaat zal de sterkte verminderen; er is daarom onderhoud en bescherming nodig.

Scheepsbeslag kan om roestvorming tegen te gaan worden voorzien van een zinklaag.

De beste methode hiervoor is thermisch verzinken, waarbij staal door onderdompeling in vloeibaar zink wordt bedekt met een systeem van zink en zink/ijzer legeringslagen. Dikte ongeveer 170 tot 250  $\mu\text{m}$ . Door de grote laagdikte is deze manier ongeschikt voor schroefdraad e.d.

Onderdelen met schroefdraad of passingen kunnen electrolytisch verzinkt worden. Hierbij wordt langs galvanotechnische weg een dun laagje zink (meestal ter dikte van 2 - 15  $\mu\text{m}$ ) op het voorwerp neergeslagen.

Om esthetische redenen en voor een betere bescherming verdient het aanbeveling het verzinkte beslag te voorzien van een goed verfsysteem. Zeker voor galvanisch verzinkt beslag is dit aan te bevelen, daar de dunne laag onvoldoende is voor een langdurige bescherming.

De volgende methode wordt daarom aanbevolen:

- De zinklaag grondig borstelen met leidingwater teneinde evt. zinkzouten te verwijderen;
- Het geheel grondig ontvetten met wasbenzine. Pas op: brandgevaarlijk, alleen buiten;
- Eventuele kale plekken tot op het staal grondig ontroesten en het geheel behandelen met
- 1 laag Exoxy Primer: inwassen met kwast 25% verdund;
- aflakken met 2 lagen jachtlak. Tussen de lagen evt. schuren met schuurpapier 280 à 320.

Voor mast- en giekbeslag is de kleur: wit.



Over verf en verfsystemen.

Door natuurlijke invloeden worden vrijwel alle materialen op de duur aangetast. Bij de niet-metalen spreekt men van verwerking, bij de metalen van corrosie en bij ijzer en staal van roesten. In het begin gaat het uiterlijk achteruit, b.v. door glansverlies en vuilaanhechting. Wanneer de aantasting steeds verder gaat zal de sterkte verminderen; er is daarom onderhoud nodig.

Bij de tegenwoordige stijging van arbeidslonen, de gestegen prijzen van de vele beschermingsprodukten en de schaarste aan vakkundige arbeidskrachten is het noodzakelijk de onderhoudskosten zo laag mogelijk te houden.

Het volgende verhaal wil proberen een wegwijzer te zijn in deze materie.

Gebruik is gemaakt van documentatie welwillend verstrekt door Sikkens Nederland B.V. afdeling Ruwa.

Voor verdere informatie wordt gewezen naar het uitstekende boekje "Verfsystemen en schilderen" van Rob Hulsman, uit de boordbibliotheek-serie van De Boer Maritiem.

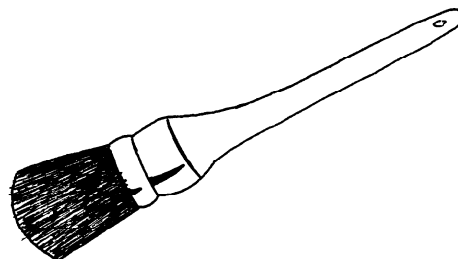
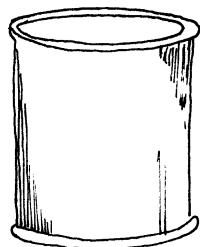
In de handel zijn diverse verfsoorten en systemen bedoeld voor conservering van schepen.

Grof zijn deze te onderscheiden in 1-component en 2- of meer-componenten verf.

Een één component verf is voor gebruik gereed, terwijl twee componenten verf vlak voor het verwerken gemengd moet worden.

De 2-componenten-prodekten hebben een veel grotere sterkte, dichtheid en duurzaamheid waardoor de onderhoudskosten gedrukt kunnen worden. Er varen schepen met een 2-componenten-systeem van 7 jaar oud waar alleen de beschadigingen zijn bijgewerkt.

De 2-componenten verf soorten kunnen echter alléén in complete 2-componenten (basis) systemen worden toegepast en nooit worden aangebracht over 1-component materiaal.



Verftips.

Bij kikkers aangeven welke val waar hoort.

Onderzijde berghout en boeisel goed vol laten lopen met verf.

Voor een optimale bescherming moet onder water min. 200 micron (= 0,2 mm) en bovenwater min. 100 micron (= 0,1 mm) aan beschermende lagen worden aangebracht.

Deze diktes worden bereikt door het verbruik per liter of kg aan te houden (staat op de bus). Nooit meer vierkante meters per laag behandelen dan het verbruik op de bus aangeeft.

De 1- en 2-componenten grond-materialen en Silver Bottom Primer zijn zodanig samengesteld, dat deze in vrij dikke lagen kunnen worden aangebracht. Deze produkten dus niet uitpoetsen en bij voorkeur niet verdunnen.

De eindresultaten zijn mede afhankelijk van het gebruikte gereedschap. Laat u informeren door uw dealer over goed gereedschap.

Verwijder losse haren uit een nieuwe kwast door hem enkele malen over een vel schuurpapier te strijken. Daarna schoon schilderen op een schoon plankje.

Zorg voor een goed vetvrije ondergrond. Een uitstekend ontvettingsmiddel is Flexa Rinser. Naspoelen met leidingwater is noodzakelijk.

Schuren is noodzaak:

- 1e. om het harde, gladde oppervlak enigzins ruw te maken voor een goede hechting van een nieuwe verflaag;
- 2e. om alle oneffenheden vlak te schuren. Hoe vlakker het oppervlak, des te mooier het eindresultaat.

Schuur zoveel mogelijk droog met zgn. "wit" schuurpapier (fre-cut). Hiermede vermijdt u vochtindrang in de ondergrond en vochttopsluiting bij te snel overschilderen.

Indien u watervast schuurpapier gebruikt, is het raadzaam om terpentijn in plaats van water te gebruiken, in verband met de snellere verdamping van terpentijn. Als u toch met water slijpt, gebruik dan altijd leidingwater. Nooit buitenboordwater, aangezien dit vaak vetresten kan bevatten.

Na schuren of slijpen de boot zo droog mogelijk afnemen met een pannelapje of stukje schuimplastic, gedrenkt in Ruwa verdunning. Nat afnemen vermijden om vochtindrang te voorkomen. Voor het aflakken dient de boot volkomen stofvrij en droog te zijn.

Giet de benodigde verf over in een aardewerk of glazen pot, b.v. een bierpui met handvat. Als u de verf in een blik giet, bestaat er kans dat er velletjes in de verf komen, doordat de buscoating aan de binnenzijde van de bus oplost.

Lak nooit in de felle zon, bij mist of in te koude ruimten. U kunt het best aflakken bij droog en windstil weer of in een stof- en tochtvrije ruimte.



Als de grond of vloer erg stoffig is, sprenkel dan een beetje water zodat het stof niet meer kan opwaaien.

Bij het voorlakken en/of als de verf erg koud en dik is, verdun deze dan met 10% verdunning. Twee componenten verven eerst mengen, daarna zonodig verdunnen.

Verdun altijd met de bij de verf behorende verdunning (zie etiket). Gebruik als hulpmiddel een eetlepel (15 cm<sup>3</sup>). Voorbeeld: 10% verdunning op 750 cm<sup>3</sup> lak = 5 eetlepels.

De eerste verflaag op poreuse ondergronden (kaal hout - plamuur) altijd  $\pm$  25% verdund aanbrengen.

Doop de kwast niet te diep in de verf, tot halverwege de haarlengte is voldoende. Breng de verf ruim aan in banen met ongeveer een kwastbreedte tussenruimte. Verdeel de verf gelijkmatig over het oppervlak. Tenslotte in één richting de kwaststrepen wegstrijken.

Als u zich zoveel mogelijk aan het uitstrijkrendement (op het etiket) houdt, kunt u de laagdikte van de aangebrachte verf aardig controleren. Bedenk wel, dat het altijd beter is, om een paar dunne lagen dan één dikke laag aan te brengen.

Wacht met opbrengen van de volgende laag of met schuren tot de voorgaande laag goed is doorgehard. Dit duurt ongeveer een nacht, afhankelijk van de temperatuur.

Na beëindigen van het lakwerk de overgebleven verf in de pot niet teruggieten in het blik, maar voor minder belangrijk werk bewaren.

Sluit de verfbussen zorgvuldig af. Houdt ze even ondersteboven, op deze wijze wordt velvorming voorkomen, omdat de verflaag in de rand de bus luchtdicht zal afsluiten.

Een natte verflaag is bijzonder kwetsbaar. Laat de verflaag minstens 2x 24 uur doorharden voordat de laklaag op enigerlei wijze wordt belast. Houdt er rekening mee, dat de verf pas na 14 dagen zijn maximale bestendigheid heeft.

Schoonmaken van kwasten:

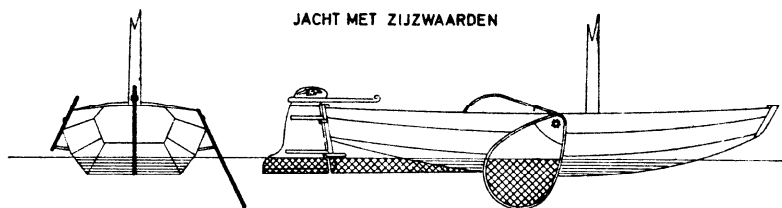
Gaat u de volgende dag weer schilderen of onderbreekt u het werk, pak de natte verfkwast dan in aluminiumfolie. De kwast is op deze wijze stofvrij en luchtdicht verpakt en direkt voor gebruik gereed. Als het verfwerk is beëindigd de kwasten goed schoonmaken met Flexa Cleaner. Indien twee componenten verven zijn gebruikt altijd zo snel mogelijk de kwasten schoonmaken met de voorgeschreven cleaners. Schone kwasten opbergen in een plastic zakje.

Dude, harde kwasten, die onvoldoende zijn gereinigd, maakt u weer soepel met Flexa Brush-up.

Let op condenswater: wanneer de huid van een stalen schip kouder is dan de ruimte waarin geschilderd wordt, dan ontstaat er condenswater op de huid, hetgeen nadelig is voor de hechting van de aan te brengen verflaag.



Waterlijn: breng de te schilderen waterlijn op het schip even boven de werkelijke waterlijn aan, zodat het onderwater-systeem tot boven het water doorloopt. Op deze wijze zal de laklaag van uw boot niet door het water aangetast worden.



Kleuren.

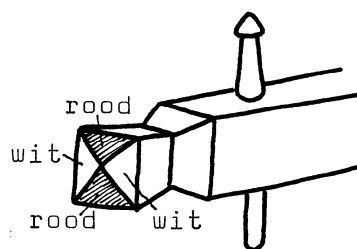
De traditionele wijze van schilderen van de open schouw wordt als volgt beschreven:

- Boeisel groen met witte biezen.
  - Kuip en plechten grijs.
  - Houtwerk blank gelakt.
  - Snijwerk verguld.
  - Teeling op de roerkop verguld met groene tak op witte achtergrond.
  - De masttop hoort zwart te zijn.
- Leden van een bepaalde kerkelijke gemeenschap hadden de masttop wit (de z.g. wittoppers). Bij de zeevisserij was het gebruikelijk de top boven de hommert rood, wit en blauw te schilderen. Ook werd wel de kleuren van de rederij gebruikt.
- Voor de lelieschouw is de standaard-kleur dus zwart met wit beslag.

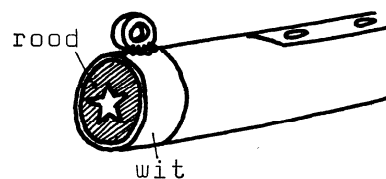
- De einden van de diamantkop aan de knecht horen rood en wit te zijn.

Rood boven en onder, de tussenvlakken wit.

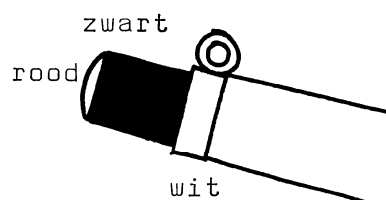
Verder is de knecht blank afgewerkt zoals beschreven onder conserveren van het houtwerk.



- Het staat leuk om het eind van de gieck rood te maken met daarop een 5-puntige geel geschilderde ster (eigenlijk een vergulde ster).



- De top van de boegspriet voor het rechte stuk hoort zwart terwijl het eind weer rood geschilderd kan worden met eventueel een gele ster.





Het maken van de schoten.

Het grootschoot wordt met behulp van een bindsel vastgezet aan het hondsvot van het schootblok.

Belangrijk is: hier geen kous in zetten.

Door een kous zal het oog te breed worden zodat de schoten overmatig sterk slijten.

Neem een end van de schoot en leg dit rond het hondsvot.

Het nu gevormde oog moet nu vast gezet worden met een bindsel.

Hiertoe nemen we een stukje lijn en leggen hier een oogje in, b.v. met een paalsteek. We slaan de lijn rond de beide tampen en steken het losse eind door het oogje. We halen dit aan en leggen ongeveer 8 rondslagen om de 2 tampen.

Vervolgens steken we het losse eind van het bindsel onder alle slagen door en weer door het oogje van de paalsteek. Nu alle slagen stijf aan halen.

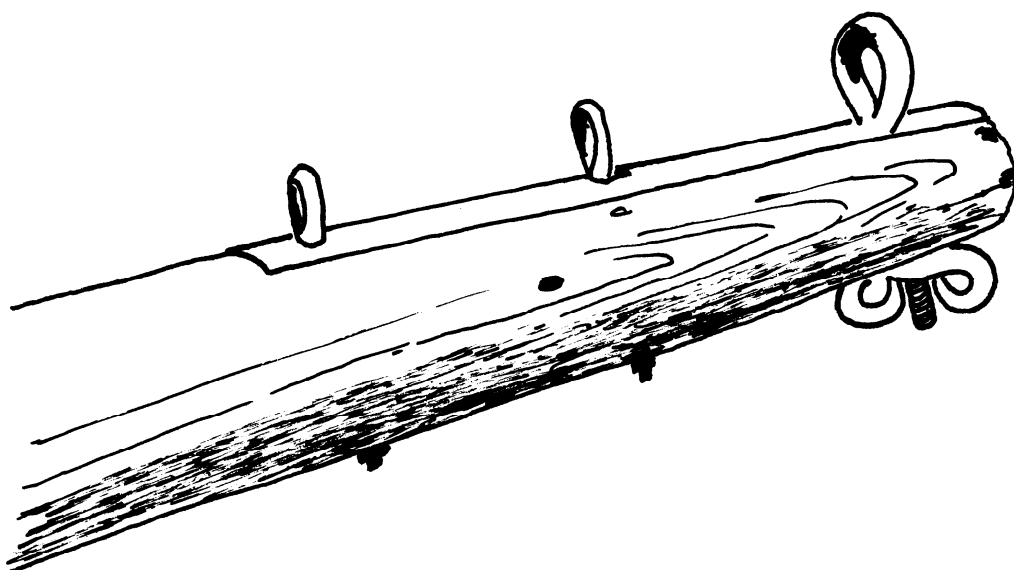
Nog meer spanning kunnen we op het bindsel zetten door de windingen te "wurgten". Dit doen we door het losse eind naar boven te brengen en tussen de twee tampen door te brengen naar beneden en weer tussen de tampen door.

We leggen dus wurgwindingen haaks op de eerste acht windingen net als b.v. bij een sjorring. Dit bindsel zetten we vast met twee halve steken op het lange eind van de schoot.

Met een naald en een zielplaat steken we het losse eind door de grootschoot en snijden deze af.

In het midden van de fokkeschoot leggen we een lus met een kous er in. Deze zetten we vast met een bindsel als boven omschreven.

De einden van groot- en fokkeschoot voorzien we van een genaaide takeling (met naald en zeilplaat) of van een bezetting.



Voorbereidend schiemannen.

Om gezoek tijdens het tuigen zoveel mogelijk te voorkomen, gaan we de delen zoveel mogelijk voorbereiden.

De vallen worden voorzien van een oogsplits en een takeling, en voorzien van bijbehorende kousen, sluitingen en blokken.

Dit kunt u vinden in de tuig-instructie lijst.

In dit verhaal worden de onderwerpen takelen, splitsen en marlen voor uw gemak nog eens behandeld.

Het takelen van een lopend end.

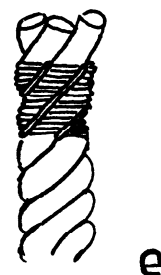
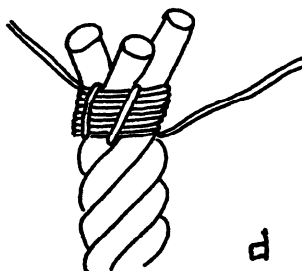
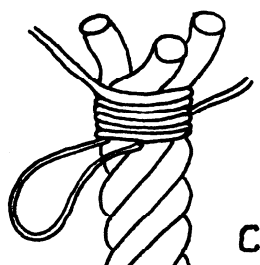
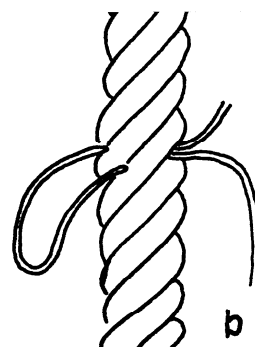
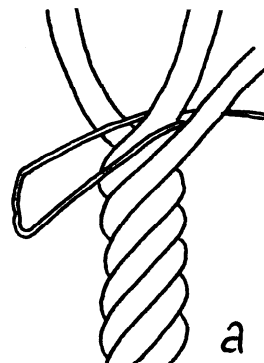
Om uiteendraaien van de kardelen te voorkomen worden de einden van de vallen voorzien van een takeling. Een takeling wordt gemaakt van zeilgaren en niet van een willekeurig stukje pak- of vliegertouw. De beste takeling is de zogenaamde benaaide takeling omdat deze niet zo gemakkelijk losschuift.

Een genaaide takeling (zonder naald).

Hiertoe wordt ongeveer 3 cm van de kardelen uit elkaar gedraaid. In het takelgaren wordt een lusje gevormd en over een kardeel gelegd (a). De drie kardelen worden weer in elkaar gedraaid (b).

Met het lange deel van het takelgaren worden windingen om de drie kardelen gemaakt, zo stevig mogelijk (c).

Zijn er voldoende windingen aangebracht (lengte ongeveer  $\frac{3}{4}$  à 1 keer de diameter van het touw), dan wordt het lusje omhoog gebracht en over dezelfde kardeel gelegd. Het lusje volgt nu de tierren van het touw. Met het korte deel van het takelgaren wordt het lusje zo stevig mogelijk aangetrokken (d). Het korte eind van het takelgaren wordt omhoog gebracht en samen met het lange deel leggen we een platte knoop tussen de kardelen.



## Dogsplits.

Wikkel de kardelen enkele centimeters uit elkaar.

Buig dit tot een oog ontstaat van de vereiste grootte. De drie kardelen moeten netjes naast elkaar liggen.

Steek het middelste losse kardeel (b) onder het juiste kardeel door (tek. A).

Kardeel c gaat onder het volgende kardeel door (tek. B).

Let nu goed op:

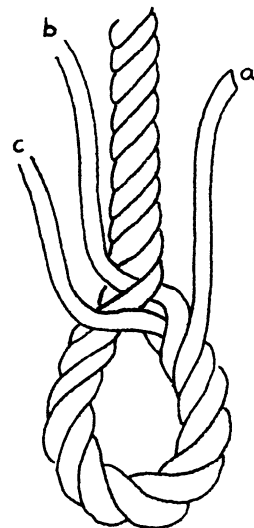
Draai de hele splits om zodat de losse kardelen b en c onder liggen.

Neem het overblijvende kardeel (a) en steek hem onder het nog niet gebruikte kardeel door van rechts naar links.

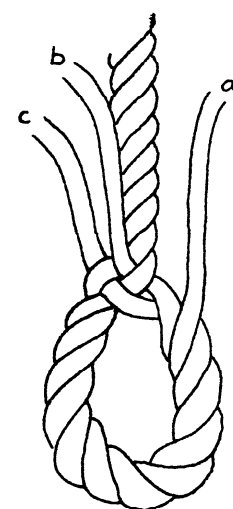
Bekijken we nu het resultaat dan zijn de drie kardelen netjes rondom verdeeld.

Steek nu de kous in het oog en trek de kardelen aan zodat het touw strak om de kous zit.

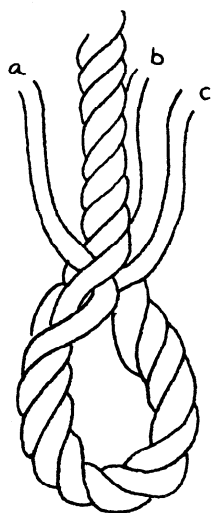
De splits nu verder afwerken door de losse kardelen verder door te steken. Voor kunststof (polypropyleen) driemaal doorsteken.



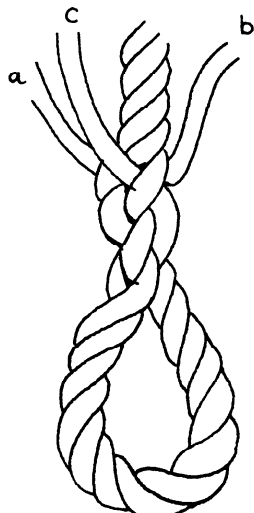
A



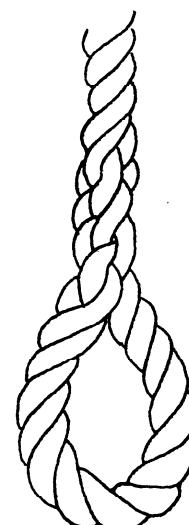
B



C



D



E



## Tuig-instructielijst

### Touwwerk:

- 1 ankerlijn 20 m, 14  $\emptyset$  - 2 oogsplitsen met 2 kousen 2" -  
3 sluitingen 3/8" + 1 m ketting 8 mm + klapanker 7,5 kg
- 1 dirk 15 m 10  $\emptyset$  - oogsplits met kous 1 1/4" - genaaide takeling - 1 sluiting 5/16" op dirkring - tweeschijfsblok met 5/16" sluiting aan bovenste hanepoot
- 1 zeilsval 30 m 10  $\emptyset$  - oogsplits met kous 1 1/4" - genaaide takeling - 1 sluiting 5/16" op de nok van de gaffel - tweeschijfsblok - enkel blok op de klauw met sluiting 5/16" - enkelschijfsblok aan de hommer met sluiting 5/16"
- 1 fokkeval 15 m 10  $\emptyset$  - oogsplits met kous 1 1/4" - genaaide takeling - 1 sluiting 3/8" op tophoek fok - enkelschijfsblok met sluiting aan oog voorstag
- 1 halstalie 5 m 10  $\emptyset$  - oogsplits met kous 1 1/4" - genaaide takeling - 1 sluiting 5/16" op oogmoer knecht - enkel blok met sluiting 3/8" in de hals van het grootzeil door 2e oogmoer en vastzetten met slipsteek (halve strik)
- 2 zwaardvallen 5 m 10  $\emptyset$  - beide einden genaaide takeling - vastzetten aan oog binnenzijde boeisel - enkelschijfsblok met sluiting 5/16" aan oog met kous van staaldraad zwaardloper - beleggen op kikker
- 1 strijktalie 7,5 m 10  $\emptyset$  - oogsplits met kous 1 1/4" + genaaide takeling - vastsplitsen aan hondsvot looper via enkelschijfsblok (vast met sluiting 5/16" aan voorstag) via blok met hondsvot (vast aan boegspriettopring met gedraaide sluiting) naar BB clamcleat
- 4 landvasten 5 3/4 m 10  $\emptyset$  - oogsplits met paaloog + genaaide takeling
- 1 grootschoot 20 m 10  $\emptyset$  - naaien en takelen - dubbelblok met hondsvot met sluiting 5/16" aan schootring op de giet - dubbelblok met sluiting 5/16" op schootoog casco
- 1 fokkeschoot 14 m 10  $\emptyset$  met leersluiting
- 1 fokhalstalie 3,5 m 10  $\emptyset$  met oogsplits met kous 1 1/4" + genaaide takeling vast splitsen aan hondsvot enkelschijfsblok. Dit blok vast aan oogbout met gedraaide sluiting. Loper via enkelschijfsblok met sluiting vast aan halshoek fok via blok met hondsvot naar SB clamcleat

### Staaldraad:

- 1 voorstag 5 mm 7x7 lang 5640 mm met 2 peerkousen - sluiting aan bovenste hanepootband - onderzijde voorstagtalie
- 2 zwaardlopers 3 mm RVS 1x19 lang 3500 mm met 2 peerkousen en 2 ogen 13  $\emptyset$

Polypropyleen	14 mm	20 m	2 dubbelschijfsblokken 10 mm
"	10 mm	15	1 dubbelschijfsblok met hondsvot 10 mm
		30	8 enkelschijfsblokken 10 mm
		15	2 enkelschijfsblokken met hondsvot 10mm
		5	6 sluitingen 3/8" + 2 reserve = 8
	2x	5	12 sluitingen 5/16" + 4 reserve = 16
		7,5	2 gedraaide sluitingen
	4x	5,75	
		3,5	
		<u>110 meter</u>	

Polyester schoot 10 mm: 20 + 14 = 34 m



## Het Marlen

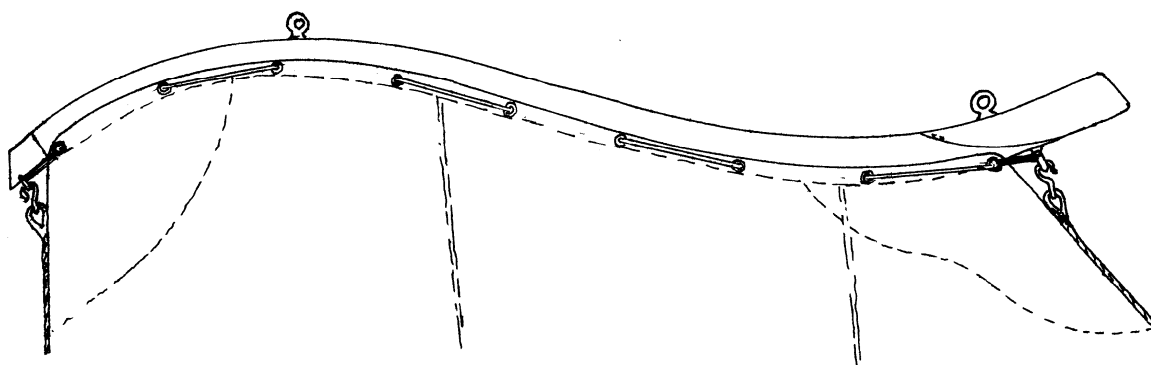
Bij de lelieschouw is het bovenlijk van het grootzeil voorzien van stempelkousjes. Deze worden gebruikt bij het "marlen" van het zeil aan de gaffel.

We gaan als volgt te werk:

We zoeken een stukje vlakke ruimte (bv. een grote tafel of schone vloer), leggen de bovenkant van het grootzeil neer en leggen de gaffel tegen het bovenlijk aan.

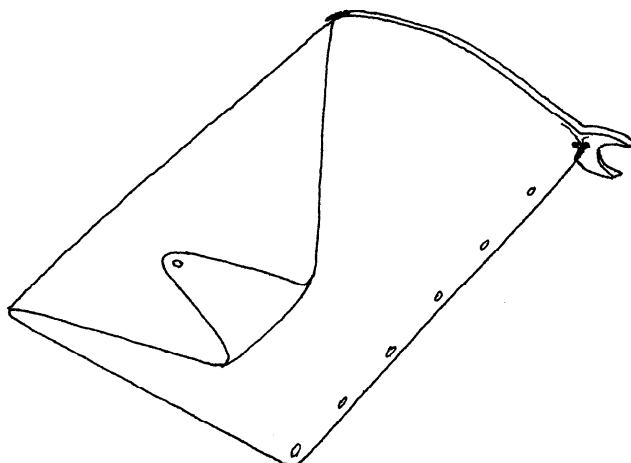
Met behulp van de twee uithaaleindjes bij de nok en de klauw bindsels we de nok en de klauwhoek aan de gaffel.

We dragen er zorg voor dat er iets spanning op het bovenlijk komt en dat het bovenlijk op de juiste plaats komt, d.w.z. met de stempelkousjes boven de gaten in de gaffel.



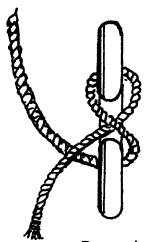
De marlijn zetten we vast aan het oogje bij de nokhoek van de gaffel. Nu gaan we met de marlijn door het eerste stempelkousje wat boven het gat in de gaffel zit, door het gat van de gaffel. Aan de achterkant gaan we naar het volgende gat in de gaffel, hierdoor gaan we naar boven, door het stempelkousje, naar het volgende stempelkousje, door de gaffel, enz. Nu is het de kunst om de spanning van de bindsels en de marlijn zo te regelen dat het bovenlijk mooi strak op de gaffel komt te zitten.

Na het marlen vouwen we het grootzeil op, op de breedte van de gaffel, monteren de rabanden, evt. de kralen, vouwen het verder op, zo, dat de bevestigingspunten van gaffel en zeil bereikbaar blijven en schuiven het geheel in de zeilzak.

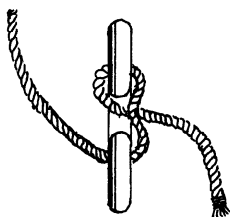


Het beleggen van vallen en schoten

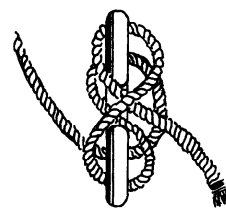
Beleggen op een kikker:



fout



fout

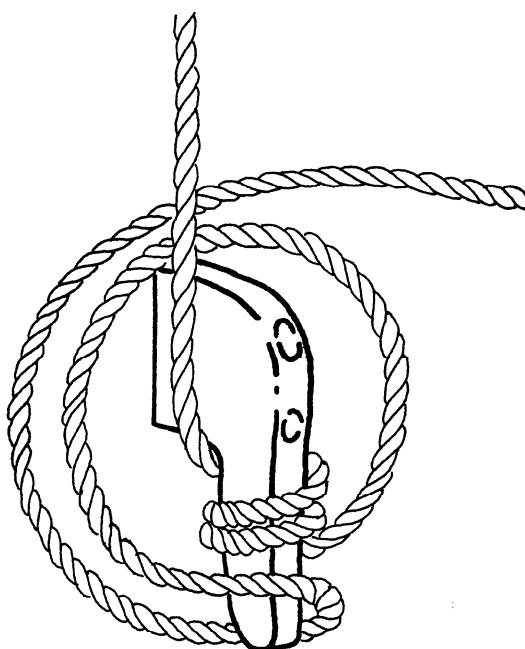


goed

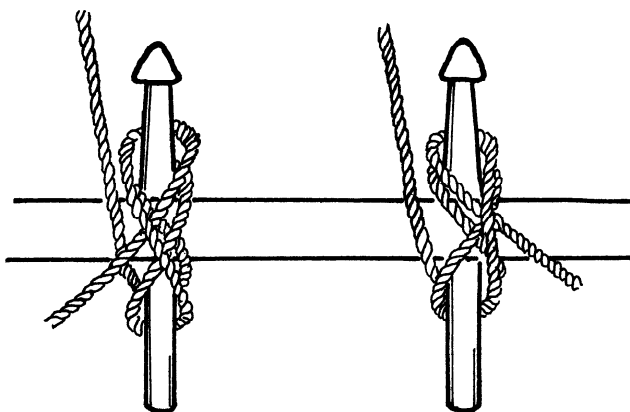
Opletten:

op de halve steek mag nooit een kracht komen . Zonodig meer kruisslagen maken.

Beleggen op een halve klamp:



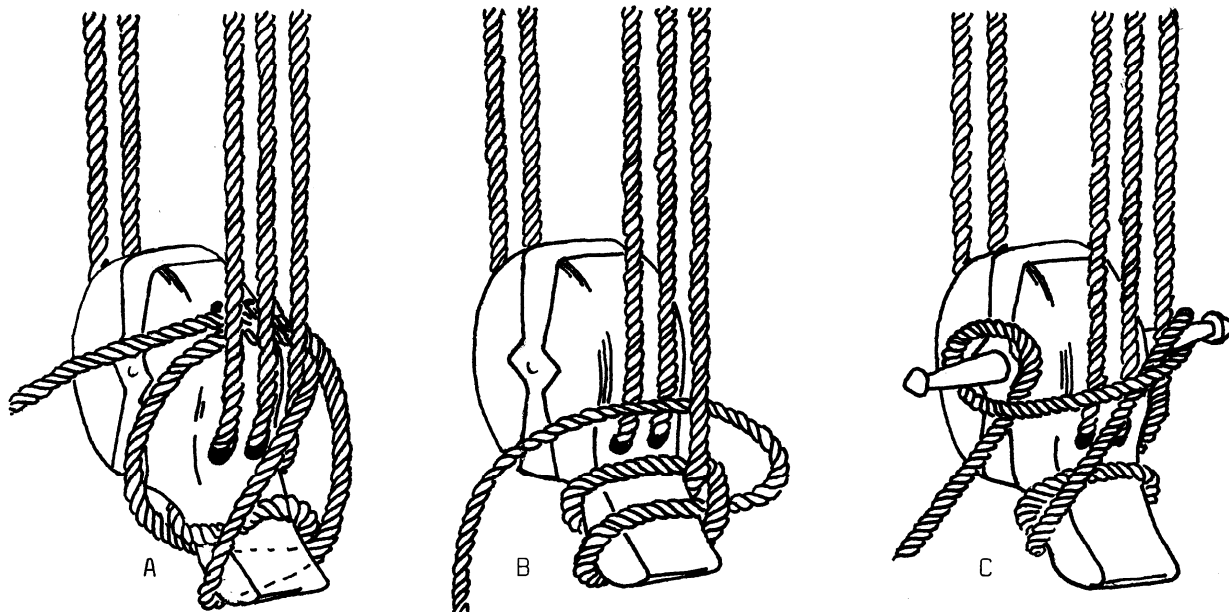
Beleggen op een korvijngel:



goed

fout

Drie manieren om een schoot op een hakblok te beleggen:



Methode A voor : Zit niet vast met een halve steek.

tegen: Kan los slaan bij overstag gaan.

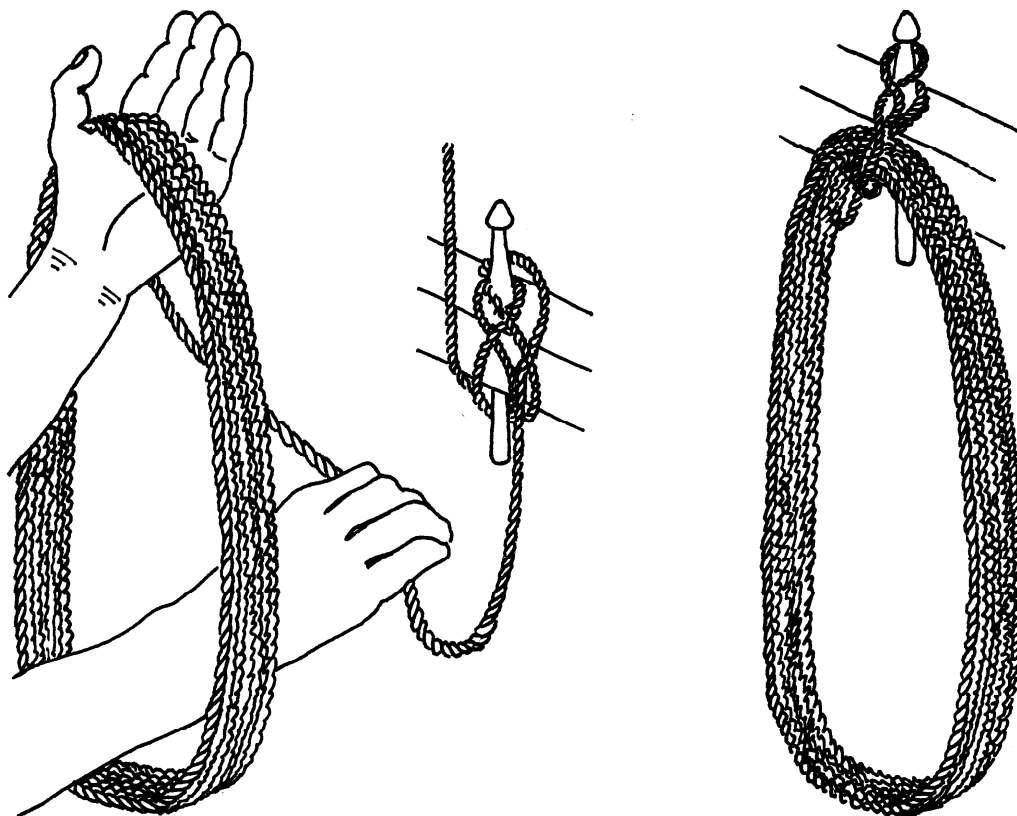
B voor : Gaat niet los bij overstag gaan.

tegen: Kan goed vast gaan zitten en is dan moeilijk los te maken.

C voor : Is gemakkelijk los en vast te maken.

tegen: Nagels kunnen in de weg zitten.

Het beleggen van een opgeschoten val op een korvijngel:



Het tuigen van de schouw.

We beginnen met het schoon en droog maken van het schip, vervolgens brengen we de buikdenning aan.

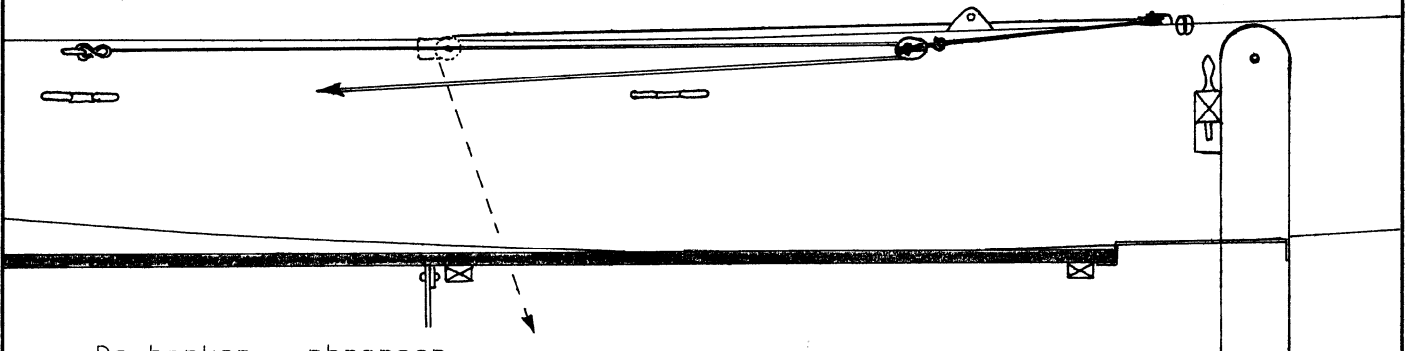
Een dweil leggen we neer om de voeten schoon te maken bij het aan boord stappen, zand en vuil zijn vijanden van het verfsysteem.

De knecht met korvijmagels kan gemonteerd worden door deze over de bouten te schuiven, een sluring erop en dan de oogmoeren. Deze niet te vast aandraaien!

De zwaarden aanbrengen met de zwaardbout en vastzetten met het boutje.

De zwaardloper inscheren door met het oog zonder kous van binnen naar buiten door het voorste schildpadblok achter de schijf langs van het achterste schildpadblok naar het zwaard te gaan. Oogje door het zwaard halen van de achterkant naar de voorkant, messing spie in het oog steken en vastschroeven op het zwaard.

Zwaardtalieloper vast maken aan het oog aan de binnenkant van de spiegel. Enkelschijfsblokje met sluiting vastzetten aan de staaldraadloper. Touwloper door het blokje halen en beleggen op de kikker.



De banken aanbrengen.

De mast in het schip leggen (een dweil of lap op de knecht) met de voet op het voordek. Denk om de hanepoten, deze moeten naar beneden wijzen.

De schouw is bedoeld om zonder wanten te varen. Wil men toch bv. bij zeer zwaar weer met wanten varen dan is de mogelijkheid aanwezig. Monteer dan de wanten met een sluiting aan de hommerring. Bij gebruik van spanschroeven opletten dat de rechtse schroefdraad onder komt. Bij breuk is deze dan gemakkelijk te vervangen. Wantdraad (staaldraad zonder touwkern) is meestal rechts geslagen. Onder spanning zal deze dan de neiging hebben enigzins uit te draaien waardoor het onderste oog rechts om wil draaien. Zit nu de linkse draad van de wantspanner boven dan zal deze zich in het huis willen draaien.

Let op: de onderste gaffel niet zonder meer op de wantputting vast zetten, maar monteren met behulp van een extra sluiting. Deze geeft dan de mogelijkheid om haaks op het boord te bewegen, voorkomt dus buiging van de wantspanner.



De voorstag monteren aan de middelste mastband m.b.v. een 1/4" sluiting.

Een enkelschijfsblokje met een sluiting vastzetten aan het oog van de voorstag.

Een enkelschijfsblokje met een sluiting aan de hanepoot op de hommer.

Een dubbelschijfsblok met sluiting vast maken aan de bovenste hanepoot.

Nu gaan we de vallen inscheren.

- De fokkeval inscheren van buiten naar binnen. Benaaide tamp naar de mast gekeerd door het blok steken en met een halve steek vastzetten op het oog met kous.
- De zeilsval inscheren van buiten naar binnen via het s.b.schijfje een enkelschijfsblokje inscheren via het enkelschijfsblokje op de hommer en van bakboord naar stuurboord; oogsplits, los blokje en benaaide tamp op elkaar vast zetten.
- De dirk inscheren van buiten naar binnen via de bakboordsschijf van het dubbele blok en vast zetten.
- De strijktalie aanbrengen , enkelschijfsblokje met sluiting vastzetten aan de voorstag. Dubbelschijfsblokje met hondsvot vastzetten met gedraaide sluiting (of twee sluitingen) aan de topring van de boegspriet. Zo inscheren dat het lopend end naar het schip gaat.
- Fokhalstalie inscheren. Dubbelschijfsblokje met hondsvot vastzetten aan de oogbout van de boegspriet met gedraaide sluiting. Loper vastsplitsen aan hondsvot en zo inscheren via enkelschijfsblokje dat lopend end naar het schip gaat.

De boegspriet uitvieren en vastzetten met de grendel in de gaffel.

De mast in de koker leggen en mastbout aanbrengen.

De mast omhoog lopen en de mast borgen met de grendel.

De voorstag spannen met behulp van de strijktalie en vastzetten in de bakboord clamcleat (of op de bakboords kikker).

De mik in de daarvoor bestemde ogen zetten van het achterschot.

De giek in de mik leggen en met de zwanehals in de zwanehalspot.

De dirk aanbrengen op het achterste oog van de giek.

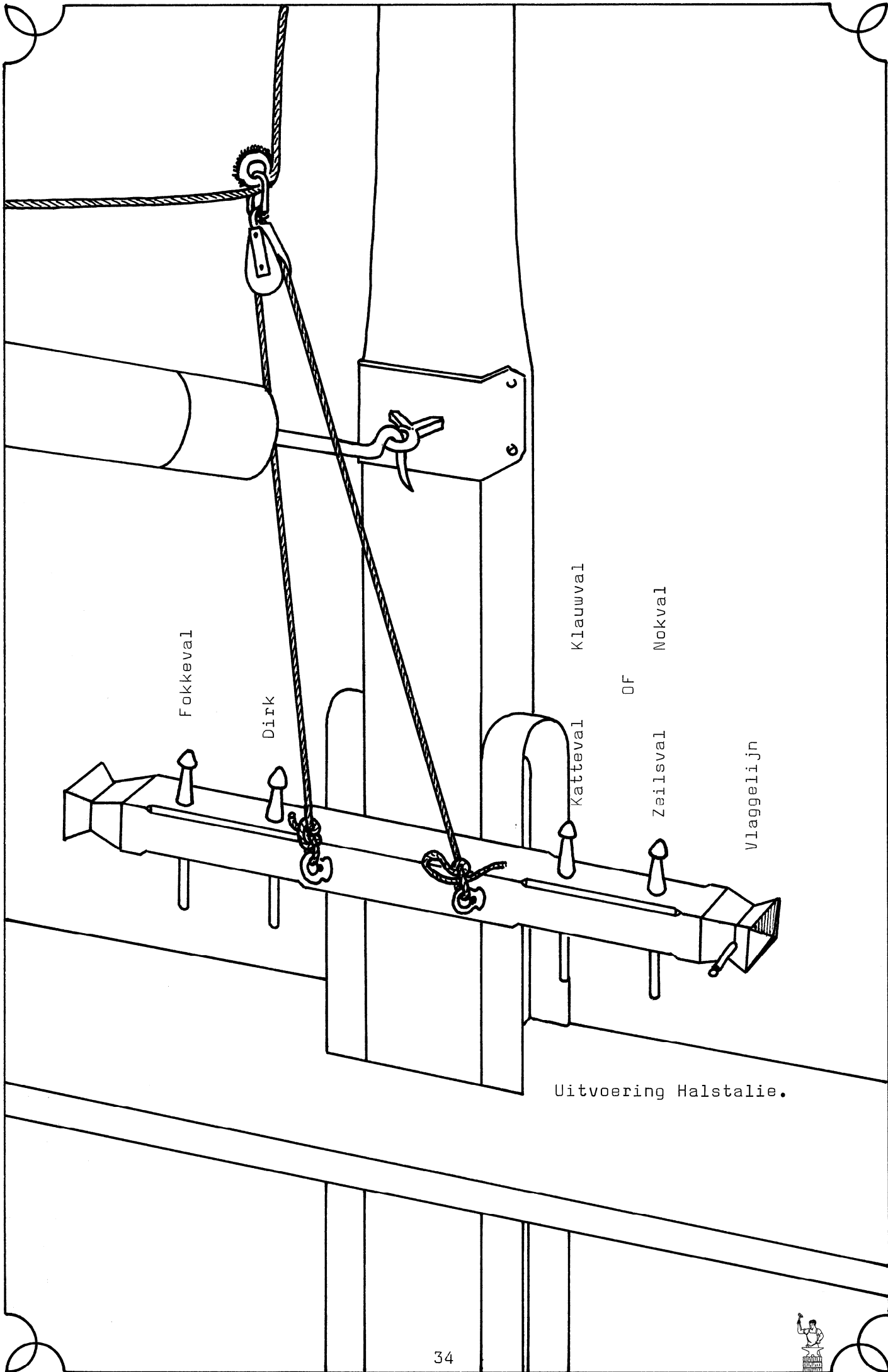
Grootschoot monteren aan het oog op het vlak en de schootring. Het lopend end van de grootschoot hoort boven uit te komen.

Zo, de mast, giek en boegspriet zitten nu op hun plaats.



oud stagleuven





Fokkeval

Dirk

Klauwval

OF

Nokval

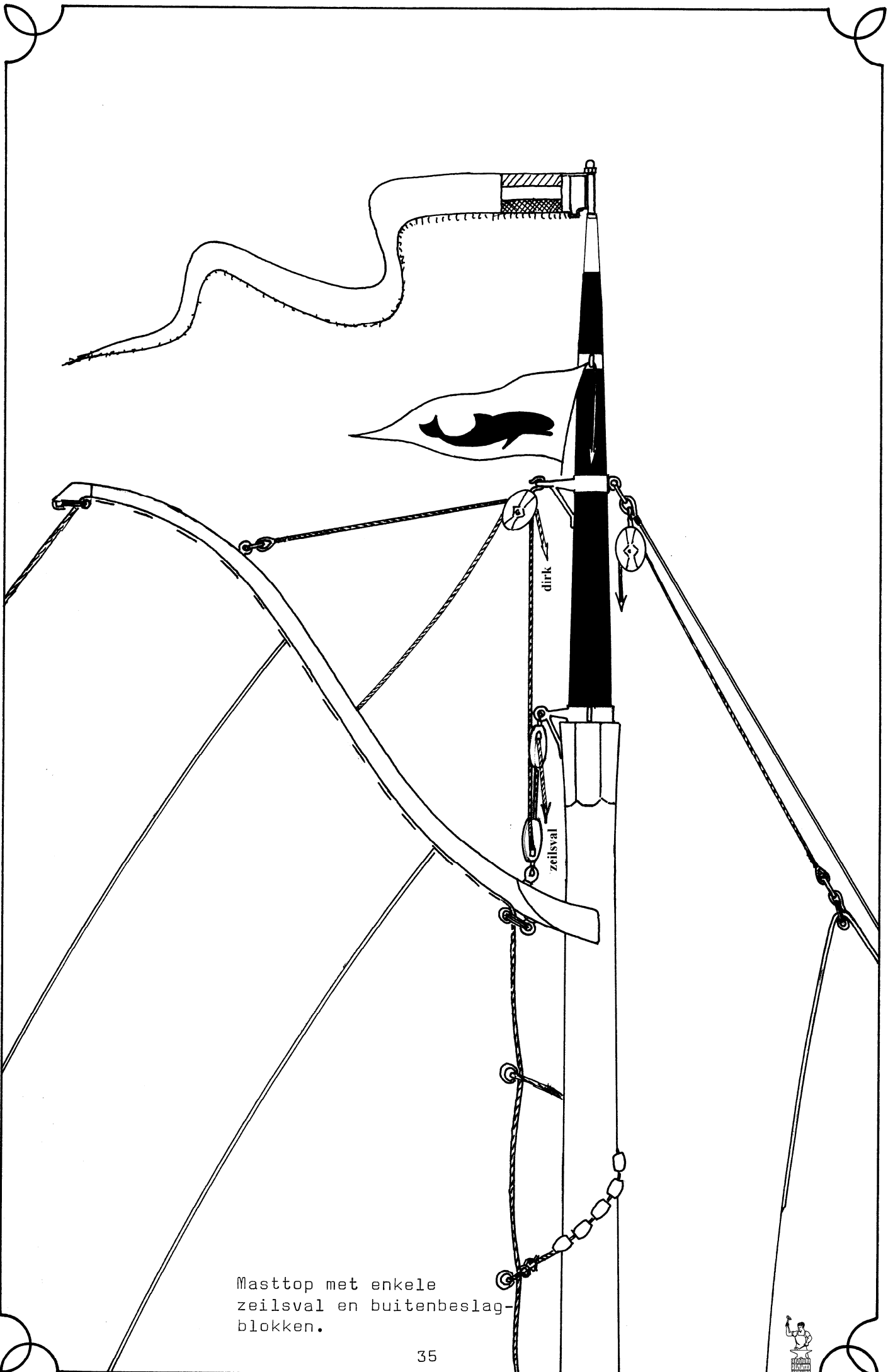
Katteval

Zeijsval

Vlaggelijn

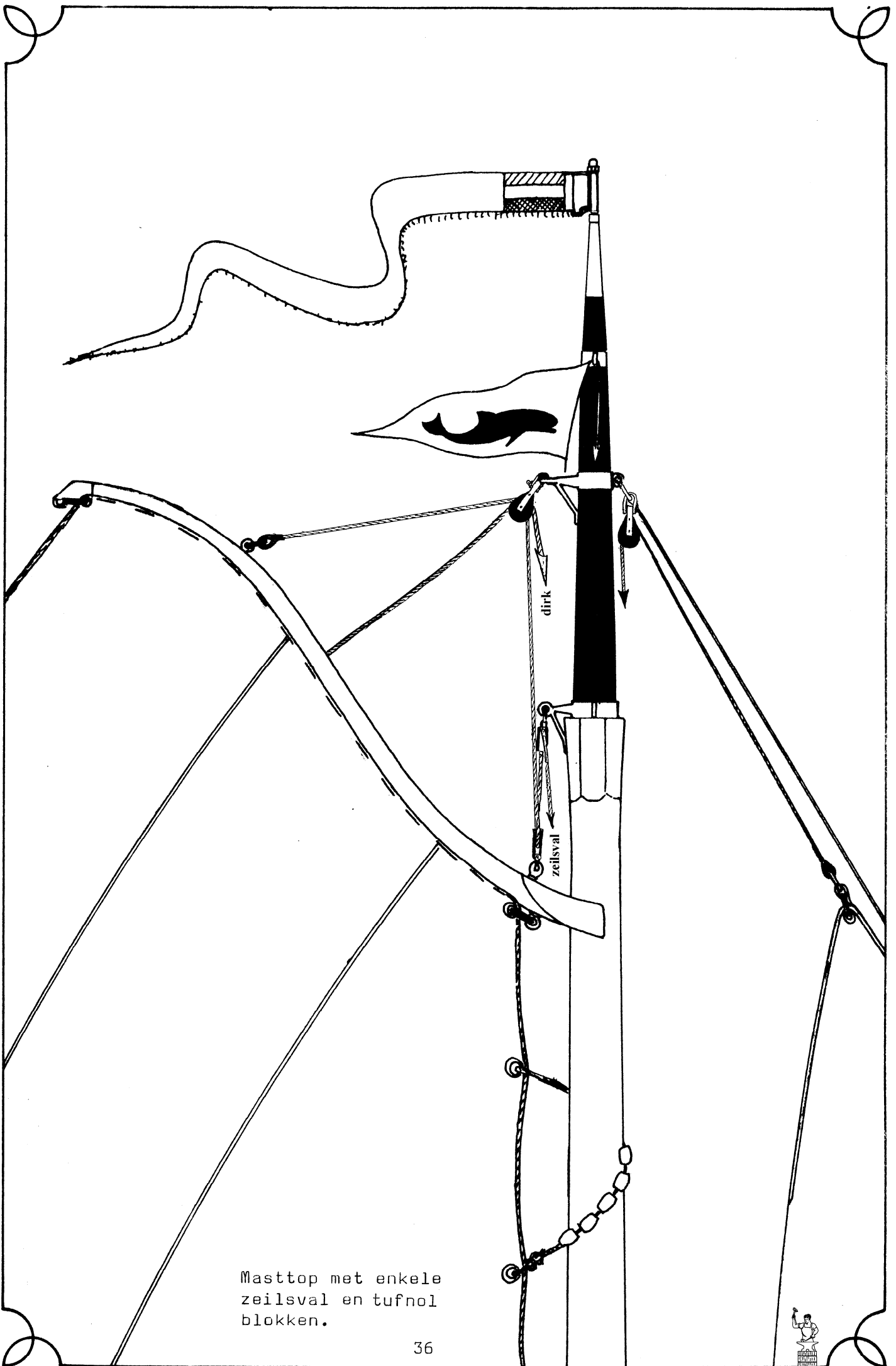
Uitvoering Halstalie.





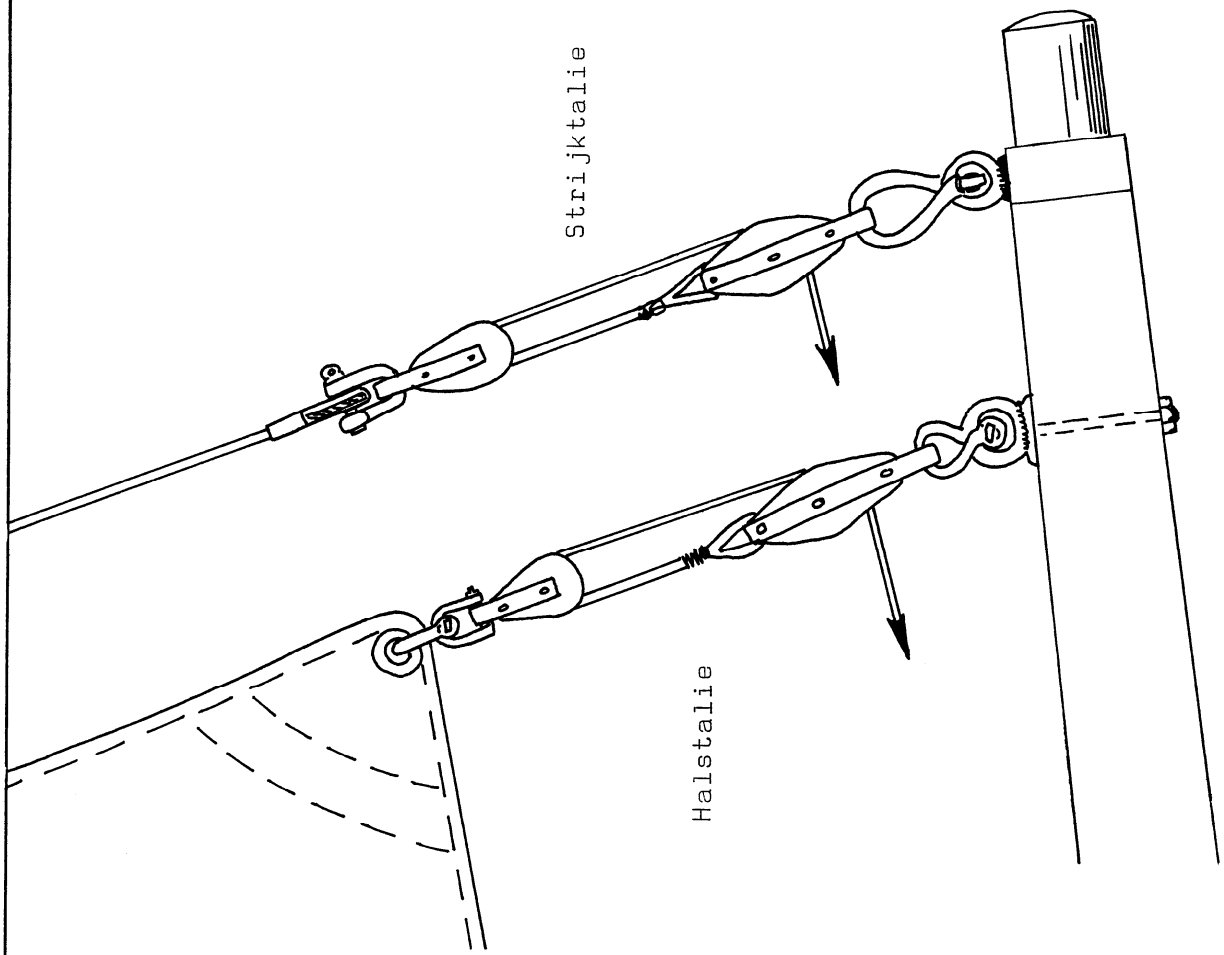
Masttop met enkele zeilsval en buitenbeslagblokken.



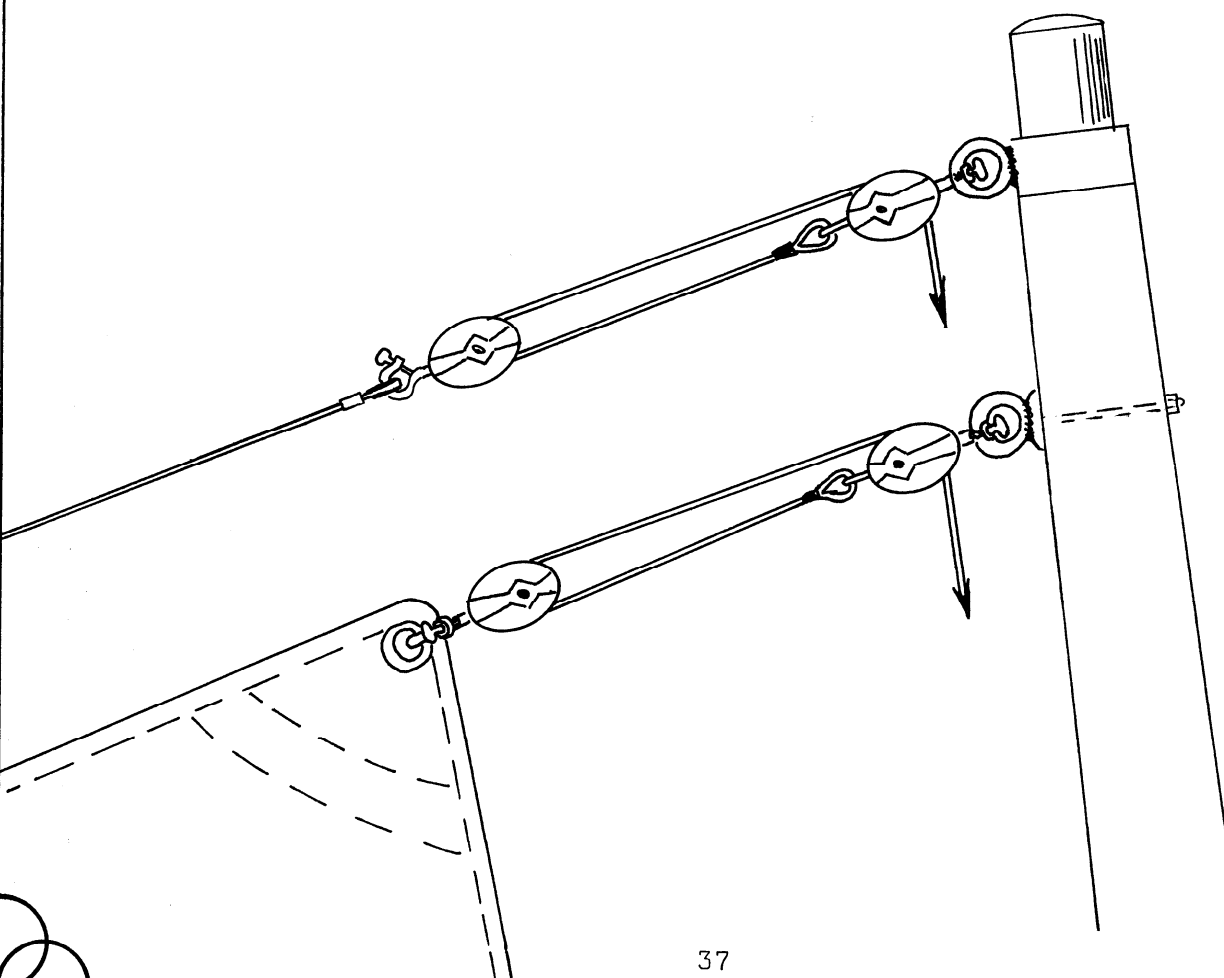


Masttop met enkele  
zeilsva en tufnol  
blokken.





Spriet met tufnolblokken.



Spriet met buitenbeslagblokken



Het aanbrengen van het grootzeil.

We controleren het aanwezig zijn van de sluiting aan de zeilsval, aan het klauwblokje, en een sluiting aan de steekbout voor de schoothoek.

We scheren de halstalie in, zorgen dat er een sluiting aanwezig is om deze aan de halshoek van het zeil vast te kunnen zetten.

Bij het voorbereidend schiemanen hebben we het grootzeil gemarld aan de gaffel, zig-zag gevouwen en in de zak geschoven.

Nu halen we deze bundel er weer uit.

Het zeil vouwen we zo uit dat we deze over de giek kunnen leggen en zetten dit vast met wat zeilbandjes op de giek.

De zeilsval vastzetten aan de nok en het blokje aan de klauw van de gaffel.

De schoothoek vastzetten met de sluiting aan de steekbout.

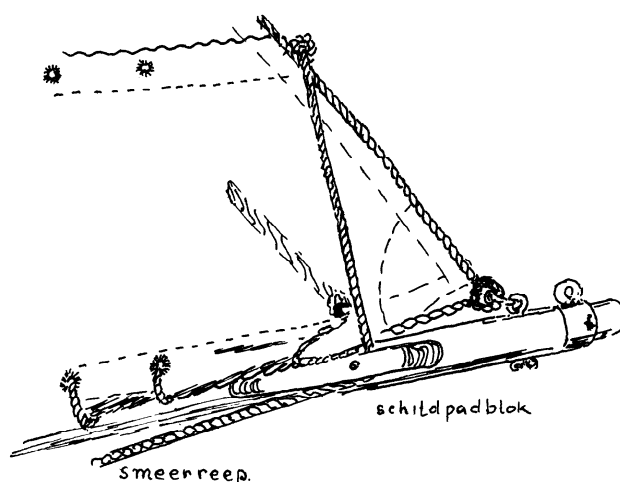
Het blokje van de halshoek aan de hals van het grootzeil vastzetten.

De dirk spannen, zo dat de giek vrij komt van de mik en beleggen op z'n nagel.

De grootschoot doorhalen en vastzetten met een halve steek. De schoot opschieten en hangen aan de schootring.

De mik wegnemen en onder een bank bevestigen of aan bakboord in de boot leggen.

Het grootzeil is nu klaar voor het zeilzetten.



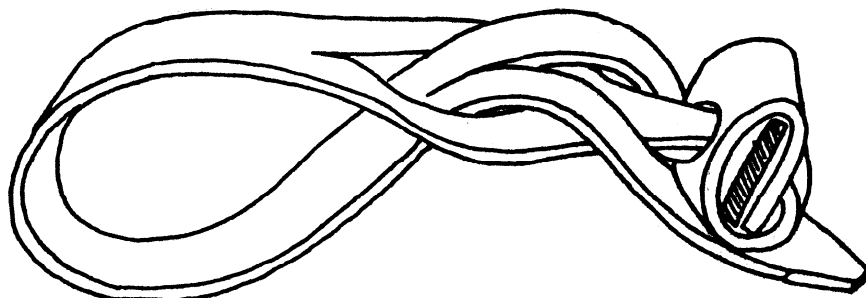
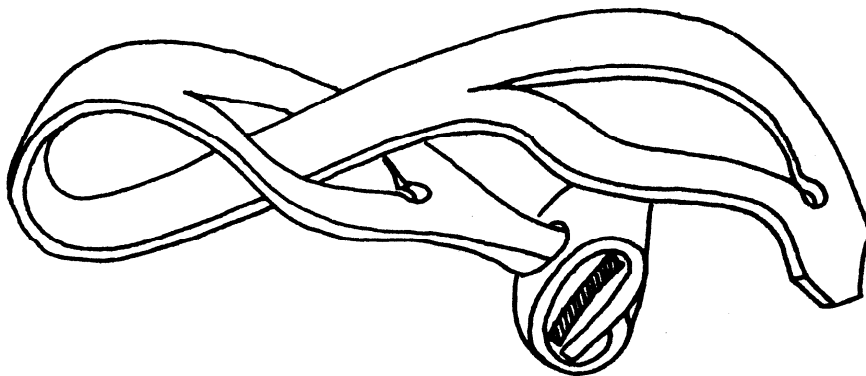
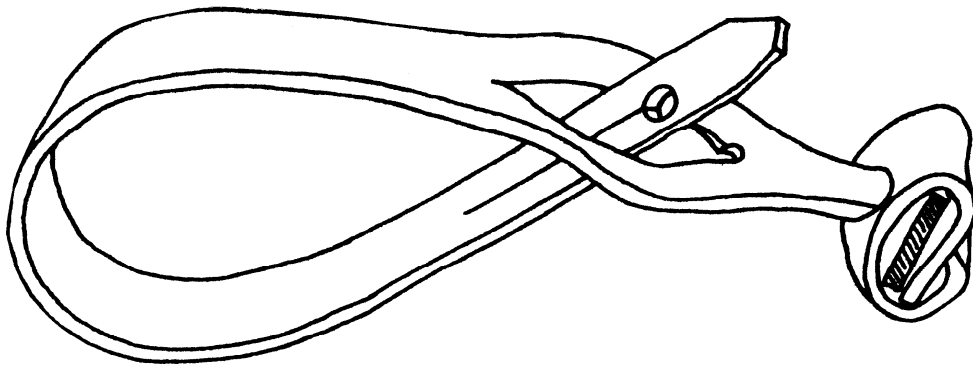
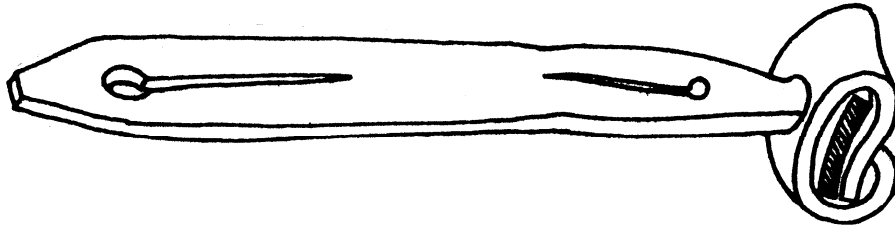
Het aanbrengen van de fok.

De halshoek van de fok vastzetten aan de halstalie.

De fokkeval vastzetten aan de tophoek.

De fokkeschoot met de leersluiting aan de fok vastzetten. De schoten door de leiogen halen.

Het zeil zo in de zak bergen dat de drie hoeken er nog uitsteken.

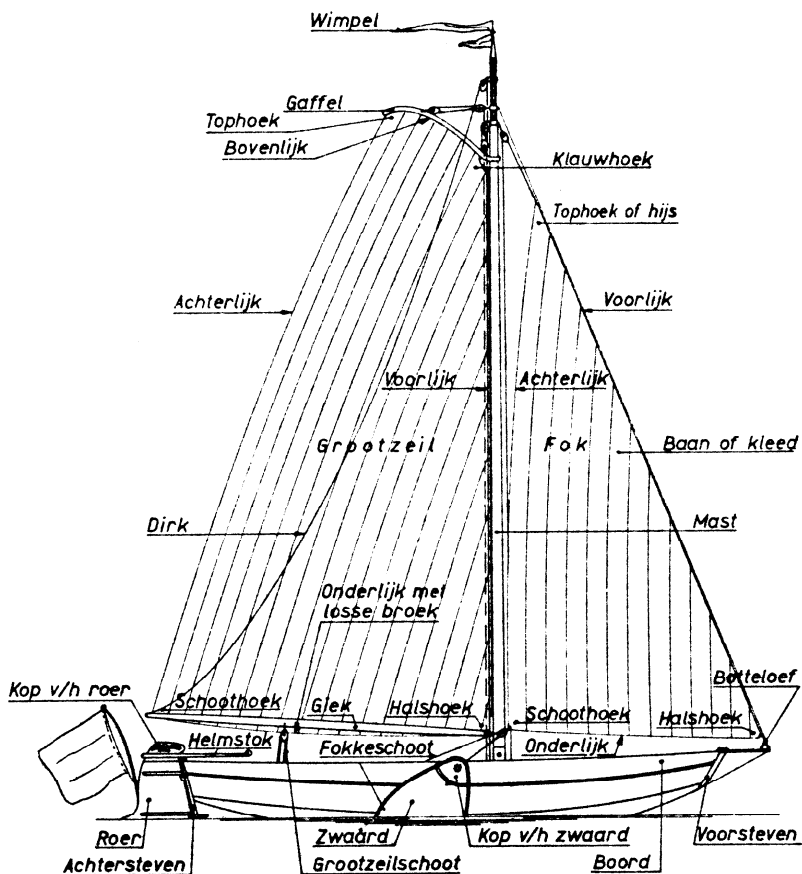


## Het zeilzetten.

Voordat men hier mee begint moet het schip op de wind liggen (met de boegspriet naar de wind wijzen).

Bij het hijsen van de zeilen zijn er enige punten waarop gelet moet worden:

- Tijdens het hijsen moet men kijken naar het zeil dat men zet.
- Kijk of alles vrij loopt en niets blijft haken.
- Allereerst zet men de dirk of kraanlijn door, zodat de giek uit de mik komt. De mik kan worden opgeborgen.
- De halstalie moet los zijn.
- Bij het tjotterttuig heeft men meestal één val: de zeilsval. Soms heeft men er twee, voornamelijk bij de grotere schepen, de klauwval en de nokkeval.
- De gaffel wordt in de normale stand gezet en daarna wordt het zeil gehesen. De klauw van de gaffel moet ca. 10 cm. onder de hommer zijn.
- Bij 2 vallen wordt eerst de klauwval gestrietst. Bij de nokkeval moet men kijken of de gaffel de juiste stand heeft, dus niet te laag, maar ook niet te steil.
- Hierna wordt de halstalie goed doorgezet en de dirk gevierd. De dirk moet voldoende ruimte hebben.
- Nu moet bij het op de wind liggende gaffeltuig van de halshoek naar de tophoek een kleine plooi lopen.
- Bij het aan de wind komen zal deze plooi gedeeltelijk door de wind en gedeeltelijk door de kracht van de schoot verdwijnen en de juiste bolling geven aan het grootzeil.

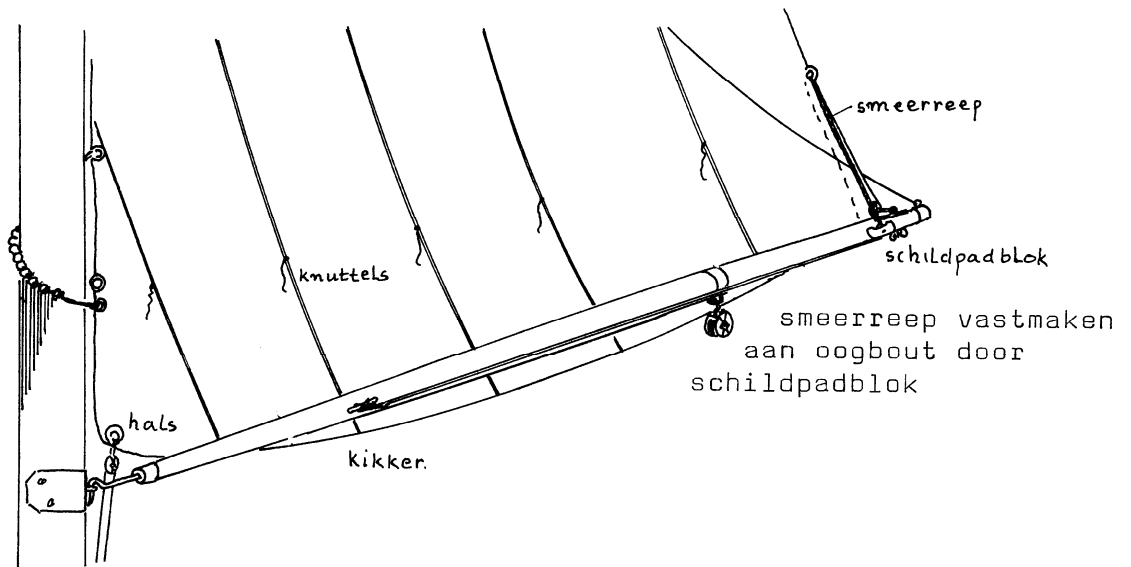




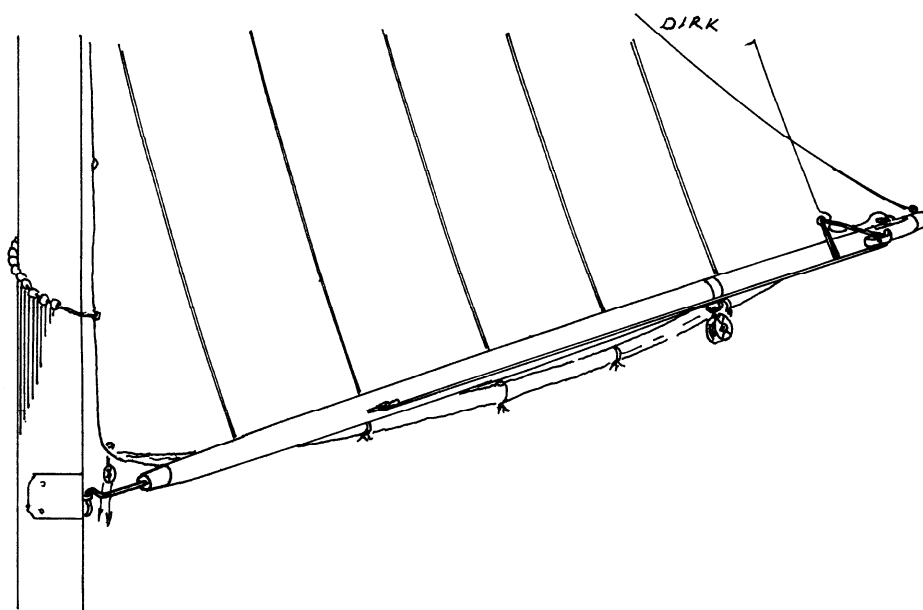
Het reven.

Eerst een paar uitdrukkingen die betrekking hebben op het reven. Een ongereefd schip vaart met vol tuig of ook wel vaart van top Een schip dat zwaar gereefd is ,is weggereefd. Een schip dat overtuigd is wordt wreed op het roer.

Reven is het verkleinen van het tuig. De fok wordt meestal verwisseld voor een kleinere fok, welke stormfok heet. Een bindrif in de fok is ook een goede methode om het oppervlak van de voordriehoek te verkleinen. Het grootzeil wordt ook door een bindrif verkleind. De werkwijze is als volgt:



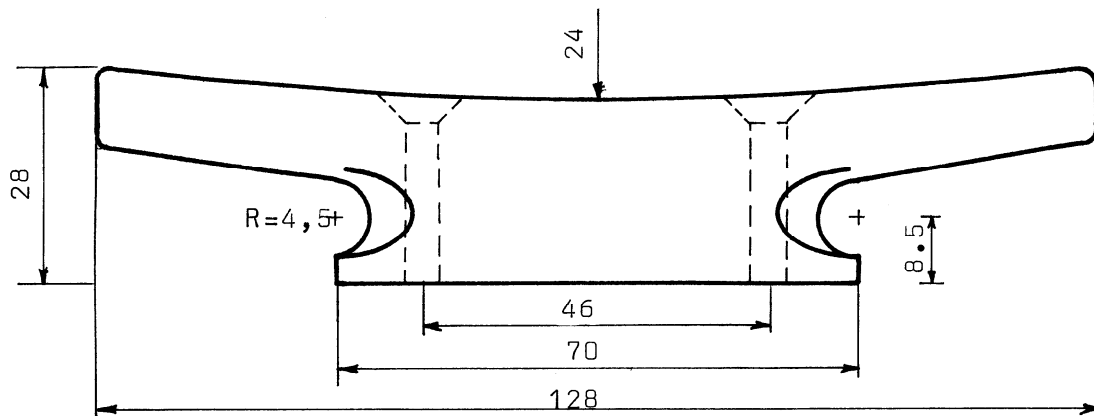
- Dirk Vastzetten.
- Grootzeilsval opvieren, zover, dat de hals opnieuw kan worden ingepikt.
- Smeerreep doorzetten en oog in het achterlijk op de giek binden
- Grootzeilsval weer doorzetten. Hierbij opletten dat het zeil niet te hoog of te laag wordt gezet.
- Overtollig doek opbinden met de knuttels
- dirk weer op vieren.



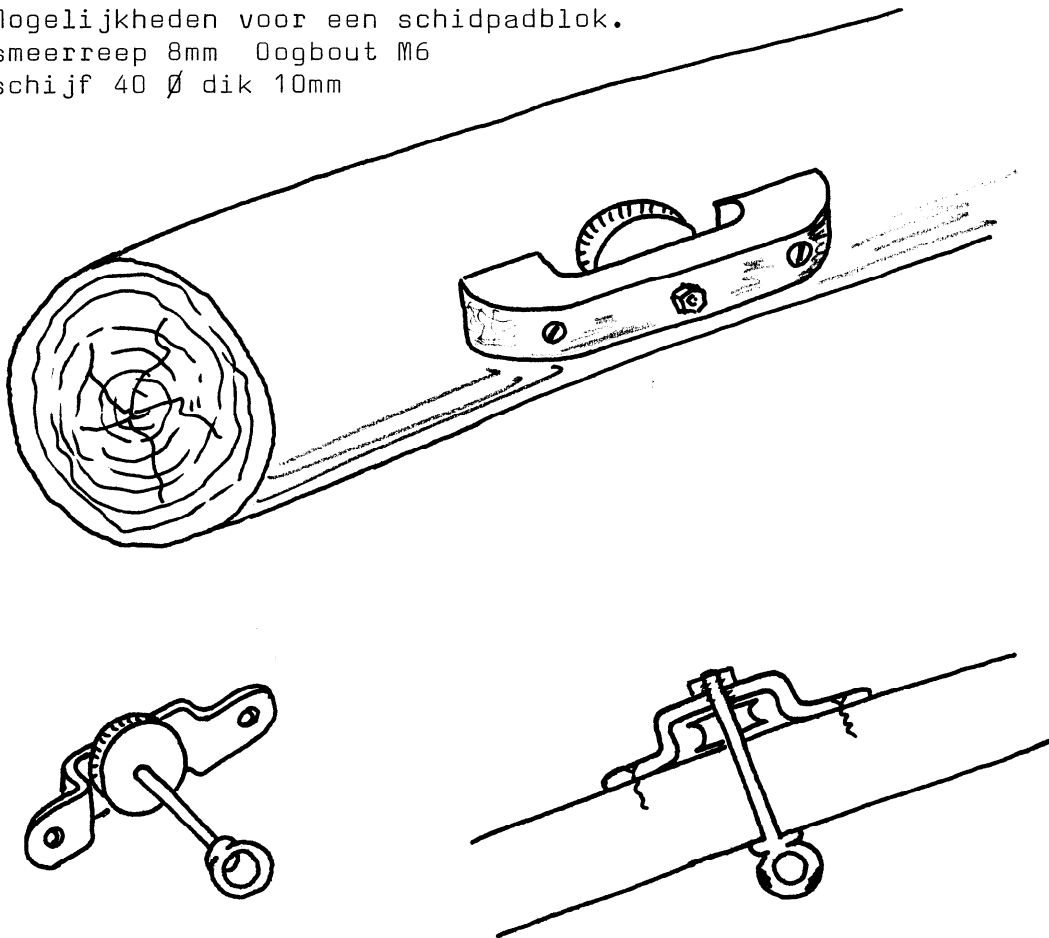
Kikker voor smeerreep Lelieschouw 8 mm

Hout 16mm dik, bij voorkeur afzelia, teak of iets dergelijks.  
Gaten 4,5  $\phi$  voor houtschroef 2"x 8 VZ

De horens afronden.



Mogelijkheden voor een schidpadblok.  
smeerreep 8mm Oogbout M6  
schijf 40  $\phi$  dik 10mm



Het trimmen van het grootzeil.

Het grootzeil moet zo getrimd worden, dat het bol staat als er weinig wind is en dat het vlak staat als er veel wind is.

Weinig wind:

Zet het voorlijk niet te strak en het onderlijk iets losser door de steekbout naar voren te zetten.

Het bovenlijk wordt meestal niet nagesteld.

Veel wind:

Span onderlijk zo strak mogelijk en zet met behulp van de halstalie zoveel mogelijk spanning op het voorlijk.



Trimmen van de fok.

Algemeen:

Het killen van de fok aan het voorlijk moet beginnen op 1/3 van de voorlijklengte vanaf de halshoek.

Begint het killen hoger, laat dan de fokkeval iets gaan en span het voorlijk weer met de halstalie.

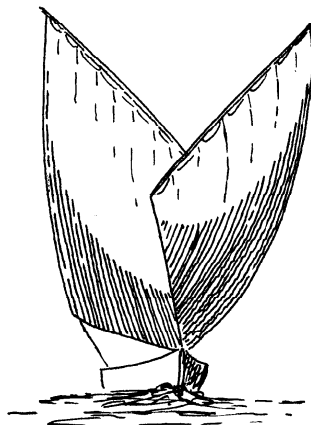
Begint het killen lager vier dan de halstalie iets, zet de fokkeval weer strak, en naspannen met de talie.

Weinig wind:

De fok iets hoger zetten. Het achterlijk komt dan stakker te zitten en er zit meer "buik" in de fok.

Veel wind:

De fok iets lager zetten. Het achterlijk komt open te staan.



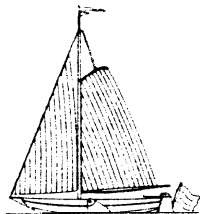
een 2 mast sloepje  
voor de wind.

Enkele opmerkingen betreffende uniformiteit.

Uniforme inrichting van het schip is belangrijk voor de jongens en meisjes i.v.m. het juist aanleren van de zeiltechniek. Dit is vooral belangrijk voor degenen, welke een zeilexamen af willen leggen.

Deze regels worden door onze zeilschoot gehanteerd:

- Landvasten: Op het schip aan het oog aan de boeg 2 rondtornen met 2 halve steken. Op de wal aan een paal mastworp met een halve steek. Tijdens het varen één landvast aan de boot, de andere drie opschieten en los van de boot.
- Anker aan stuurboord in de kuip. Ankerlijn met een werpankersteek aan de ring van het anker. Ankerlijn op kikker bij de boeg of op de mastkoker.
- Grootzeil opdoeken: aan loefzijde staan, arm onder giek door en zeil opvangen, daarna losjes oprollen.
- Fok opdoeken:  
Bij nachtklaar maken: luchtig in de zak proppen, van onder naar boven afslaan en aanslaan.  
Bij een pauze: aan de voorstag en vastbinden met de fokkeval.
- Standaard uitrusting: deze dient altijd en volledig aan boord te zijn (uitzondering: aantal riemen; afhankelijk van het weer). Losse voorwerpen voor in de kuip aan stuurboord.
- Riemen: in de boot met de bladen naar voren; dakpansgewijs.  
Wrikriem: blad naar achteren neerleggen.
- Grootzeilschoot: halende part boven uit, bij pauze opschieten en ophangen aan de schootring.
- Hozen: bij elke pauze het overtollige water verwijderen.
- Schoon schip maken: 's morgens bij het zeilklaar maken wordt het schip drooggedweild. Bij het nachtklaar maken het schip ontdoen van vuil en zand, opruimen en aandweilen. Goed afmeren.
- Alle persoonlijke spullen voor in de kuip aan bakboord.
- Schoten: Indien de schoten lang genoeg zijn gebruiken we geen achtknoop in de einden.
- Sluitingen altijd goed vastdraaien. An de fok geen sluiting maar een leertje.
- Zeilbandjes: aan leioog vastmaken.
- Bij regenachtig weer: de bindsels opvieren en ontspannen. Na terugkomst de natte zeilen en schoten drogen.
- Riemen en rondhout deugdelijk ondersteund bewaren. Af en toe omdraaien, zodat het hout recht blijft. Oppassen dat het hout niet uitdroogt (dan breekt het gemakkelijker); bij voorkeur een hout-vochtigheid van 18% handhaven (winddroog). Plaats bij centrale verwarming e.d. voldoende waterbakken om uitdroging te voorkomen.



## HET "KATTEN"

Hanepoot

Gaffel

Masttop

Hommerring

Sluiting

Splits met kous

Hommer

Schinkel 10mm.

Splits

Kattekop 8mm

Rakband met kralen

Katteval 8φ

Half maantje

Halve steek

Platte knoop

Het katten noemen we het omhoog hijsen van de halshoek met de katteval, welke via een kattekopblok loopt. Het katten heeft twee toepassingen:  
 -Als we vaart willen verminderen voor b.v. het doorvaren van een brug.  
 -Als we het oppervlak willen verkleinen b.v. met het gijpen bij harde wind. Het kattekopblok is geheel van hout gemaakt met bijvoorkeur een as van pookhout. Het blok is van hout omdat het in aanraking komt met de mast. Een stalen beslag zou schade aan de mast veroorzaken.

In de kop van het blok kan een 10 mm polijpropijleen lijn gesplitst worden. Aan het andere eind een splits met kous. Deze lijn noemen we schinkel.

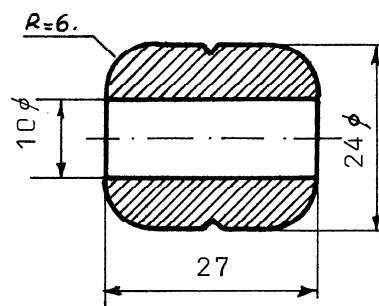
Aan de hommerring is een oog vrij om met een sluiting de schinkel te kunnen bevestigen.

Het katteval wordt geschoren door de halve maantjes. Boven en onder het halve maantje een halve steek.

Dan loopt de val via het tweede halve maantje, via het kattekop blok weer naar beneden.

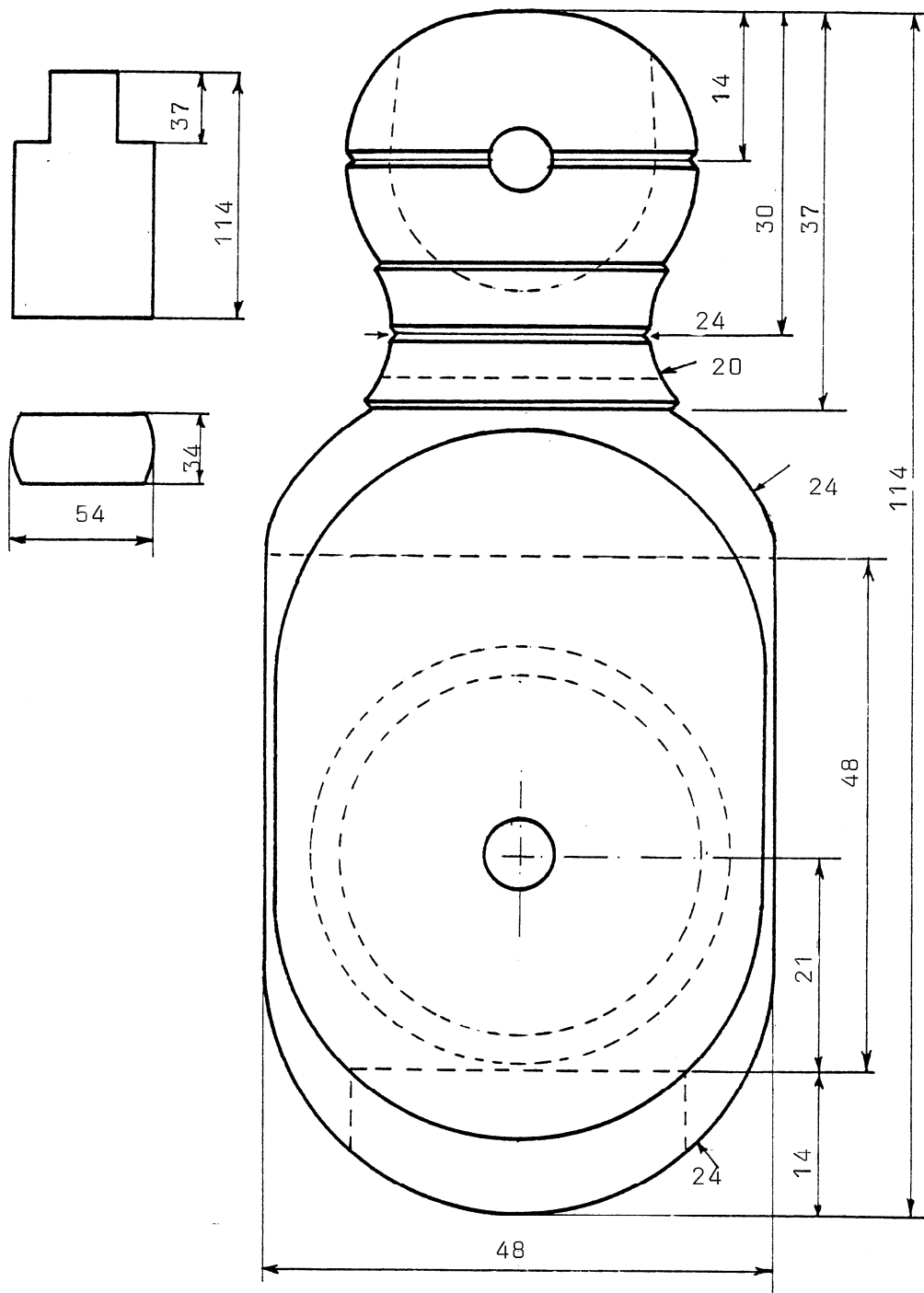
Het lopend eind zetten we vast aan het vaste eind van het onderste halve maantje. Het kan nu gebruikt worden als neerhaalter.

Bij het katten beleggen we het katteval op een van de nagels of we kunnen hiervoor een speciale halve klamp aanbrengen. De wangen van de mastkoker kunnen opgevuld worden met hout, waarop een klamp aangebracht kan worden.



Kraal voor LELIESCHOUW.





Deze blokjes draai ik op een metaal draaibankje. Met de automatische voeding op de maten zoals aangegeven linksboven. Daarna verder met de houtguts.

De schijf van tufnol of pokhout dikte 10mm diameter 40mm boring 6.5mm de as van pokhout of een andere harde houtsoort 6mm Na het monteren vast te zetten met een klein messing spijkertje dit wel voorboren!

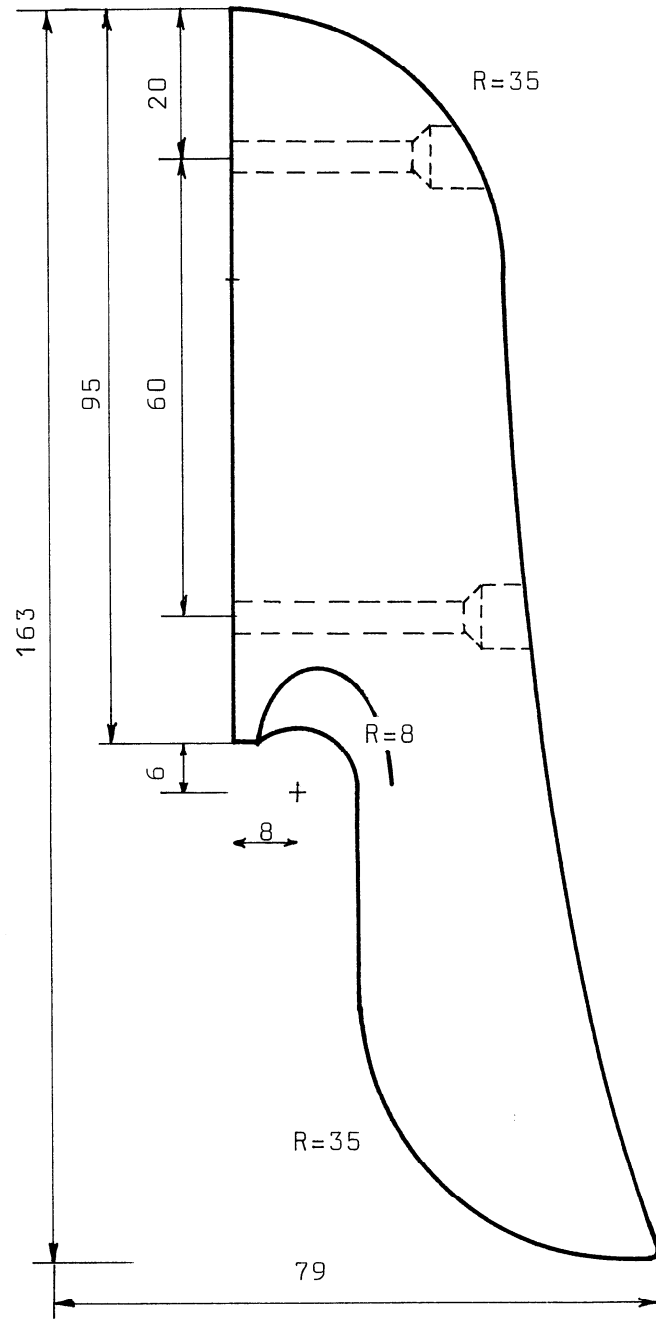
De uitsparing voor de schijf boren en steken

In de hals wordt een gat geboord van 10mm

In de kop wordt een hard houten pennetje gelijmd.

KATTEKOP. 8 mm  
matr: Essen gedraaid.

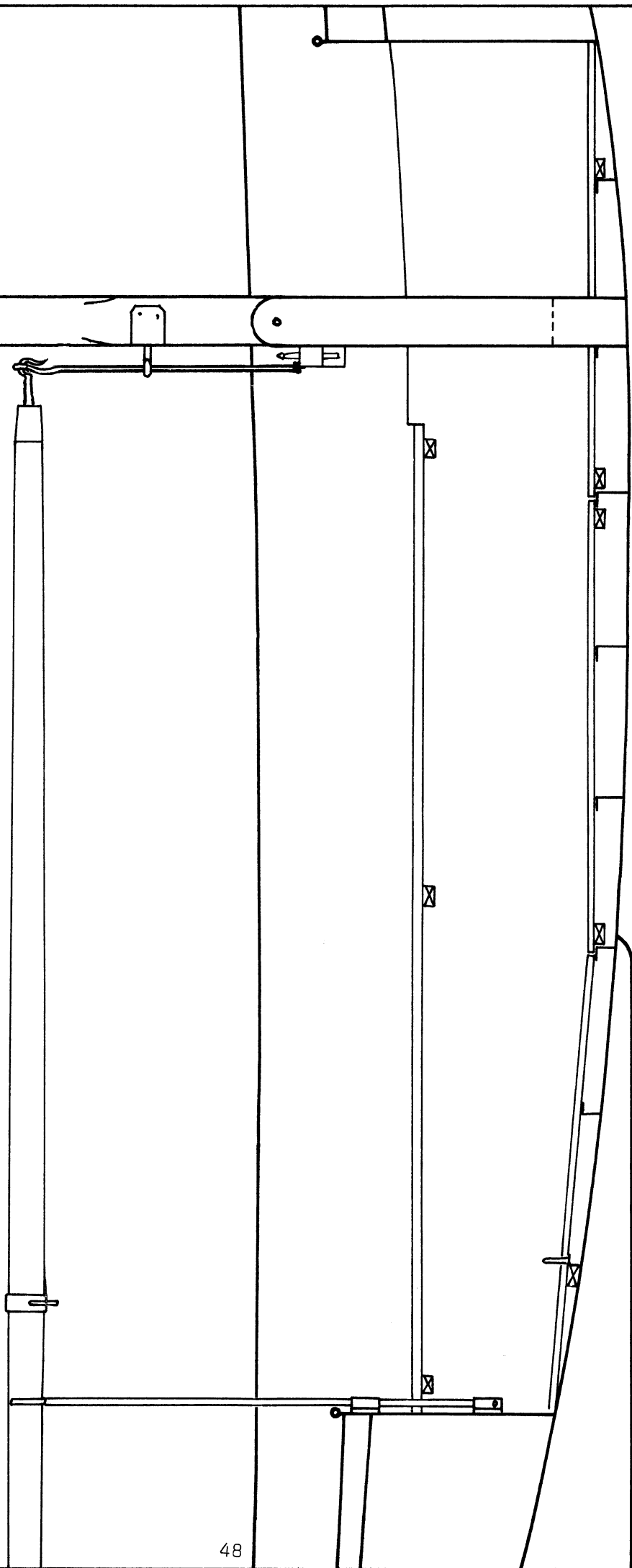




Halve Klamp voor 10mm lijn.  
 hout dik 30 mm  
 hoorn afronden  
 na bevestigen schroefgaten  
 voorzien van gelijmde houten  
 proppen.



HET GEBRUIK VAN DE GIEK ALS NOKLAT VOOR EEN DEKTENT.





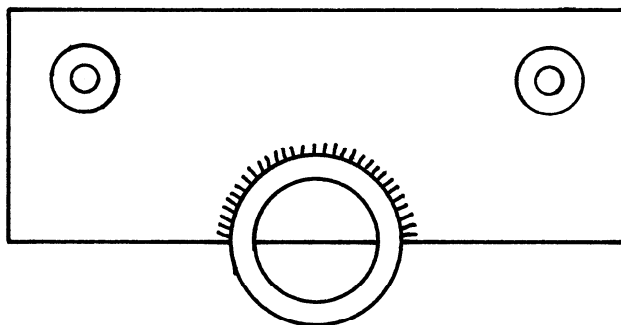
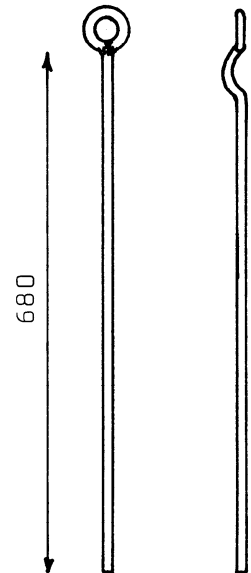
## Onderdelen nodig voor een dektent

De normale positie van de giek is niet erg geschikt voor een dektent.  
Dit kan verbeterd worden door een hulpmikje te gebruiken, deze door de zwanehalsspot te steken en op de knecht te laten rusten.  
Op de knecht moet dan wel een houdertje aangebracht worden om wegglijden te voorkomen

De hulpmik heeft een dikte van 16mm een lengte onder het oog van 680mm, een oog van 12mm  $\emptyset$  staafmateriaal om een as van 24mm gedraaid.

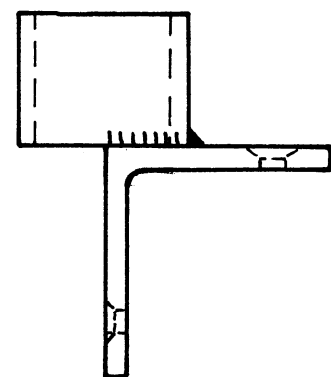
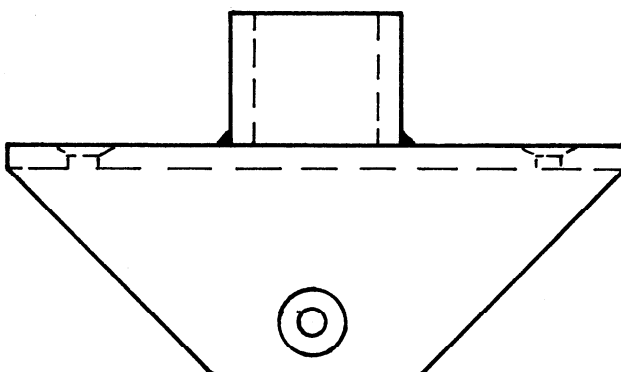
In de onderste houder van de mik op het achterschot moet een gaatje geboord worden van 6mm op 150mm vanaf het vlak.  
In dit gaatje kan dan een boutje of een splitpen gestoken worden.  
Wordt dan de mik geplaatst dan vormt de giek een horizontale lijn op ongeveer 1,4 m van af de buikdenning.

Door het hogerop plaatsen van de giek is er veel ruimte ontstaan om b.v: te overnachten.

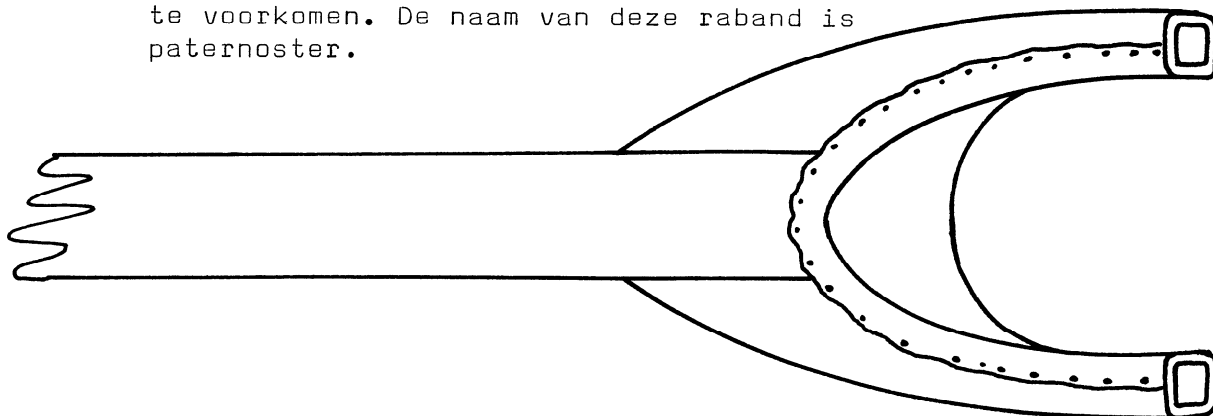


Grondplaat voor hulpmikje

8cm hoeklijn 30-30 met daarop gelast of hardgesoldeerd een stukje  $\frac{1}{2}$ "pijp

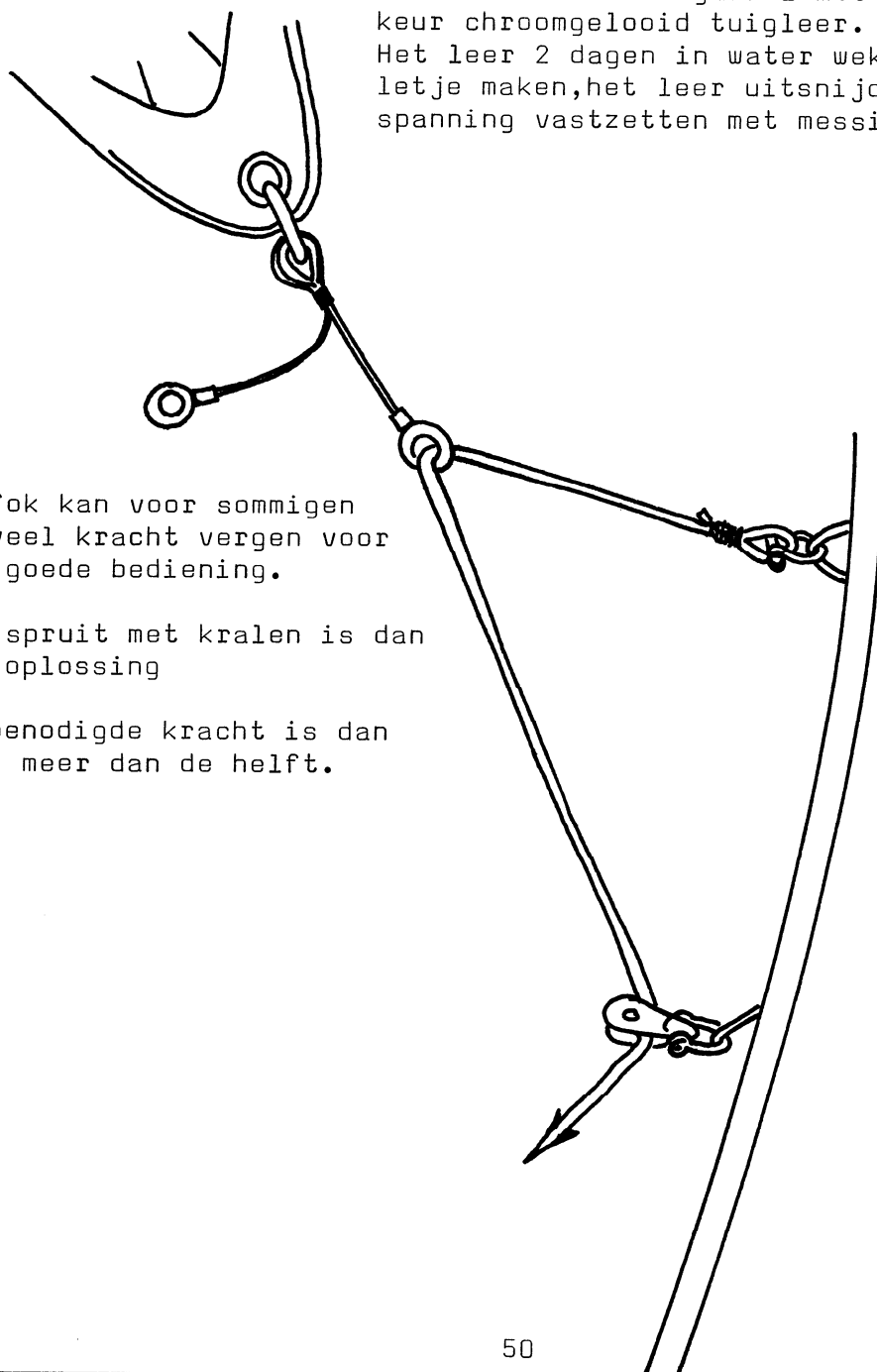


Aan de klauw van de gaffel wordt wel een raband gebruikt, om naast de mast schieten te voorkomen. De naam van deze raband is paternoster.



De mast kan goed slijten van de bewegingen van de gaffel.

Bekleed daarom de gaffel met leer bijvoorbeeld chromogeloid tuigleer. Het leer 2 dagen in water weken, een malletje maken, het leer uitsnijden en onder spanning vastzetten met messing nageltjes.



De fok kan voor sommigen te veel kracht vergen voor een goede bediening.

Een spruit met kralen is dan een oplossing

De benodigde kracht is dan iets meer dan de helft.

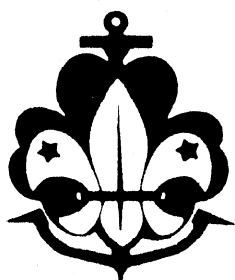
# REDDINGSMIDDELEN

WELKE OOK.....

WAAR DAN OOK.....



MOETEN IN  
ORDE ZIJN!



Realisatie: Henk Bos



Het auteursrecht van dit materiaal berust bij Expertisebureau Bos. Het is niet toegestaan om zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming dit materiaal of enig onderdeel daarvan openbaar te maken, te verveelvoudigen of beschikbaar te stellen op een netwerk, anders dan door het downloaden en bekijken daarvan op een enkele computer, en/of het printen van een enkele hardcopy voor eigen gebruik

---

