

1/2 TH 5 - 417

KONINKLIJKE LANDMACHT

TECHNISCHE HANDLEIDING

BOOT, BRUGGENBOUW,
plastic, m/ dieselmotor en
stuurschroefinstallatie.

NSN 1940 - 17 - 017 - 9491

Voor de Gebruiker en het
Onderdeelsonderhoud



WIJZIGINGEN

Van aangebrachte wijzigingen moet in onderstaande tabel aantekening worden gehouden.

[illegible]

I N H O U D

		blz
HOOFDSTUK I	INLEIDING	1
Sectie I	Algemeen	1
1.	DOEL	1
2.	DOCUMENTATIE, FORMULIEREN EN VOORSCHRIFTEN	1
Sectie II	Beschrijving en werking	3
3.	ALGEMENE GEGEVENS	3
4.	NADERE GEGEVENS	3
HOOFDSTUK II	GEBRUIKSAANWIJZINGEN	5
Sectie I	Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel	5
5.	INSPECTIE OP BESCHADIGING	5
6.	ONTVANGST VAN NIEUW MATERIEEL	5
7.	ONTVANGST VAN GEBRUIKT MATERIEEL	10
8.	OPBERGEN VAN HET MATERIEEL	10
Sectie II	Bedienings(organen) en instrumenten	14
9.	HET GEBRUIK	14
10.	BEVESTIGING DUWBOOT AAN VLOT	14
11.	HET SLEPEN	15
12.	HET MEREN EN HET AFVAREN	15
13.	CONTROLE VAN DE VERLICHTING	16
14.	HET IN- EN BUITEN BEDRIJF STELLEN VAN HET VAARTUIG	18
Sectie III	Gebruik onder normale omstandigheden	18
15.	VERWIJZING	18
Sectie IV	Gebruik onder buitengewone omstandigheden	18
16.	VERWIJZING	18

HOOFDSTUK III	ONDERHOUDS-AANWIJZINGEN	blz 19
Sectie I	Onderhouds-aanwijzingen betreffende: noodvoorziening bij beschadiging	19
17.	HET MOTORISCHE GEDEELTE	19
18.	HET POLYESTER-GEDEELTE	19
19.	DE METALEN DELEN	19
20.	DE DUWPALEN	19
21.	BESCHADIGINGEN	20
22.	NOODVOORZIENINGEN BIJ BESCHADIGING AAN DE ROMP	20
Sectie II	Storingen	20
23.	STORINGEN	20
HOOFDSTUK IV	VERZENDING (WEGTRANSPORT) EN OPSLAG	22
24.	VERZENDING: (HET TRANSPORT OVER DE WEG)	22
25.	OPSLAG	22
HOOFDSTUK V		
26.	VERNIELING	25
	HET OMWISSELEN VAN DE SCHROEF	26
	BIJLAGE I <i><vervallen></i>	38
	BIJLAGE I	38
	BIJLAGE II	39
	BIJLAGE III	40
	BIJLAGE IV	41

HOOFDSTUK I

INLEIDING

Sectie I

Algemeen

1. DOEL

De in deze technische handleiding opgenomen instructies zijn bestemd voor het personeel aan wie dit materieel is uitgereikt. Zij bevatten een beschrijving alsmede de werking van het materieel. Tevens zijn richtlijnen vermeld voor het gebruik, onderhoud, verzending en opslag.

Deze instructies hebben betrekking op

BOOT, BRUGGENBOUW, plastic, m/dieselmotor en stuurschroef-installatie, NSN 1940-17-017-9491

2. DOCUMENTATIE, FORMULIEREN EN VOORSCHRIFTEN

Documentatie	Benaming	
1 DL 1940-17-017-9491	BOOT, BRUGGENBOUW, enz.	Detaillijst
1 DL 2010-17-632-0120	VOORTSTUWINGSEENHEID, binnenboord enz. v/RV 250-258	Detaillijst
1 DL 2010-17-024-5603	VOORTSTUWINGSEENHEID, binnenboord enz. v/RV 285-291 en RV 350-367	Detaillijst
TH 5-415	HOOFDBESTANDDELEN VAN: BOOT, v/Bruggenbouw, plastic, dieselmotor-aandrijving, m/stuurschroef	Technische Handleiding
VS 5-2	Voorschrift: Onderhoud mechanisch geniematerieel	Voorschrift
OK 5-417 2 ^e druk	BOOT, BRUGGENBOUW enz.	Onderhoudskaart

Documentatie	Benaming	
SK 5-417	BOOT, BRUGGENBOUW enz.	Smeerkaart
IK 5-417	Boot Bruggenbouw enz.	Instructiekaart
SK 5-415	MOTOR, DIESEL, fabr. DEUTZ A8L 614 (RV 250 t/m 258)	Smeerkaart
SK 5-423	MOTOR, DIESEL, fabr. DEUTZ SA8L 714 (RV 285 t/m 291)	Smeerkaart
LF 15204	Onderhoudsboekje voor mechanisch en electrisch geniematerieel	Legerformulier
LF 15207	Werk-en Vaaropdracht VS 5-63 Vaarreglement voor Genietroepen	Legerformulier

BIJLAGEN

- Bijlage I : Het bevestigen van een pontonplaatvlot
aan de duwboot
- Bijlage II : Bevestiging op 16 tons aanhangwagen
- Bijlage III : Bevestiging op 8 tons aanhangwagen
- Bijlage IV : Wijze van onderstopping voor opslag v/boot

S e c t i e I I

Beschrijving en werking

3. ALGEMENE GEGEVENS

Deze instructie heeft betrekking op de plastic boot voor bruggenbouw, RV'n 250 t/m 276, 285 t/m 291, doch geldt eveneens voor eventuele latere series.

De boten zijn gebouwd voor het duwen van vlotten alsmede voor het invaren van bruggedeelten.

De boten zijn vervaardigd van met glasvezel gewapend polyester, in verband met het geringe gewicht voor transport en minder onderhoud.

Voor aandrijving en besturing van de boot zie TH 5-415.

In de middensectie (kuip) bevinden zich de motor, lenspomp, brandblusser, gasontsmettingsbus en sleepbeting.

Op het voorschip bevinden zich mast, duwpalen, perspex ruit en navigatielantaarns; op het achterschip overloop, stuurlijnen, takelblokken, reserve schroef, accu's, hijsbokje, roerpropellor en takel voor roerpropellor.

De aansluitingen voor de navigatielantaarns zijn geplaatst op het dek vóór het luik.

De boten met de nrs 259 t/m 276, 285 t/m 291 hebben een klein vóorluik, de mast bevindt zich tussen vóorluik en perspex ruit, terwijl aansluitingen voor de navigatielantaarns aangebracht zijn tegen de lichtbakken.

4. NADERE GEGEVENS

- | | | |
|----|---|----------|
| a. | Snelheid onbeladen | 16 km/h |
| b. | Paaltrek | |
| | - vooruit, snelheid nul | 1600 kg |
| c. | Sleepsnelheid - trossentrek | |
| | - bij 5 km/h = 1,39 m/sec | ± 950 kg |
| | - bij 8 km/h = 2,22 m/sec | ± 800 kg |
| | - bij 10 km/h = 2,78 m/sec | ± 700 kg |
| d. | Draaicirkel | |
| | - om zwaartepunt as boot | |
| e. | Doorrij-hoogte en breedte op lanceerwagen | |
| | - totale hoogte | 3.36 m |
| | - totale breedte | 2.67 m |
| | gewicht lanceerwagen | 8.285 kg |
| f. | Gegevens van de boot | |
| | Afmetingen | |
| | - lengte over alles | 7.69 m |
| | - breedte over alles | 2.67 m |

- g. Diepgang :
- onbeladen ± 93 cm
- beladen ± 105 cm
- h. Gewicht boot met toebehoren : 4.100 kg
Totale waterverplaatsing : 4.100 kg

H O O F D S T U K I I

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

S e c t i e I

Handelingen te verrichten bij ontvangst van het materieel

5. INSPECTIE OP BESCHADIGING

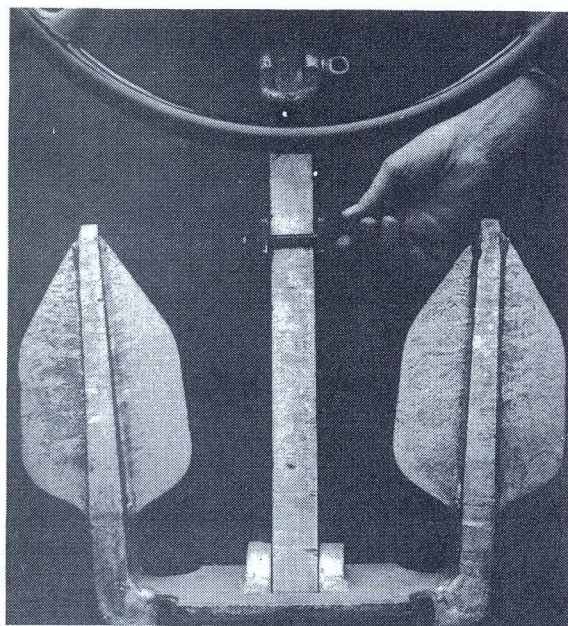
- a. Inspecteer de romp en het kielbeslag van de boot op gebroken of losse bouten en klinknagels alsmede beschadiging van kielbeplating.
- b. Inspecteer het dek, antisliplaag, lichtbakken, luiken, bolders, sleepbeting, sleephaak, overloop, ontluchtingskapjes en motorkap.
- c. Controleer toebehoren van de boot volgens DL/1940-17-017-9491 en inspecteer deze op beschadigingen.

6. ONTVANGST VAN NIEUW MATERIEEL

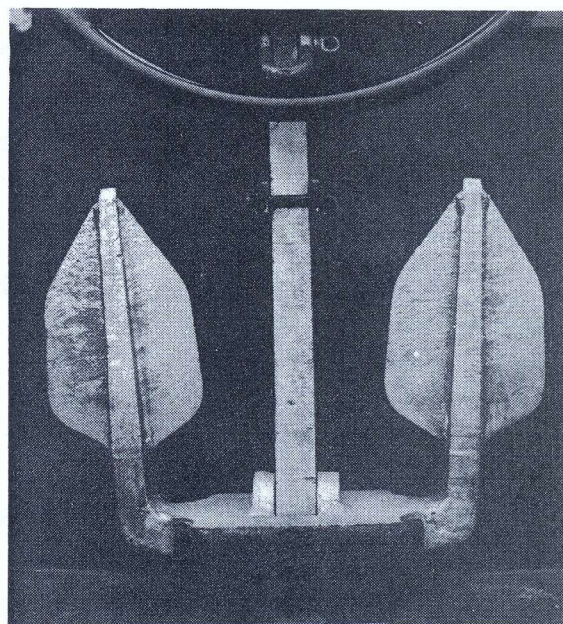
- a. Nadat de boot en het toebehoren ontvangen zijn en geïnspecteerd op beschadiging volgens pnt 5, moet alles op de boot gemonteerd worden.

(1) Anker

Bevestig het anker in de kuip onder de stuurstand in de daarvoor bestemde bevestigingsplaats (zie afb 1 en 2).



afb 1



afb 2

(2) Bootshaak

Bevestig de bootshaak in de kuip, met de haak in de ligplaats onder de achterste opstapjes aan SB c.q. BB zijde.

b. Brandblusser

Bevestig de brandblusser in de houder, welke zich bevindt in de kuip onder het BB opstapje (zie afb 3).



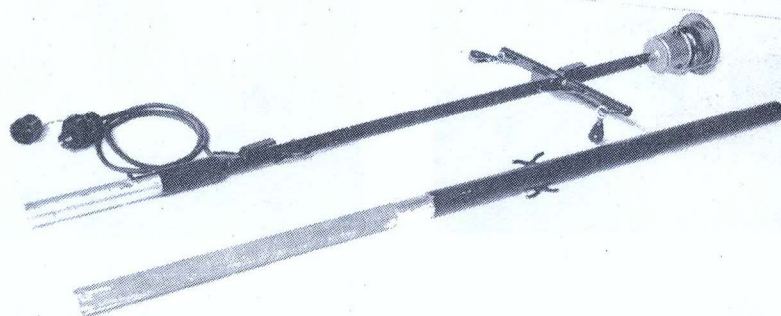
afb 3

c. Gasontsmettingsbus

Bevestig de gasontsmettingsbus in de houder, welke zich bevindt in de kuip onder het BB opstapje.

d. Mast

Bevestig de 2-delige mast (afb 4) op het voordek tussen luik en ruit.

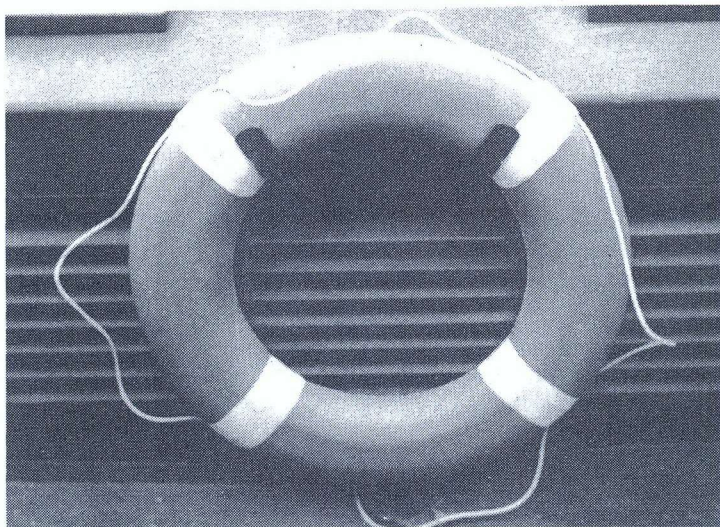


e. Navigatie lichten

Bevestig twee toplantaarns en de ankerlantaarn aan de mast.
Bevestig de heklantaarn in het midden van de overloop.
Bevestig de SB- en BB-lantaarn in de lantaarnbakken.

f. Reddingboei

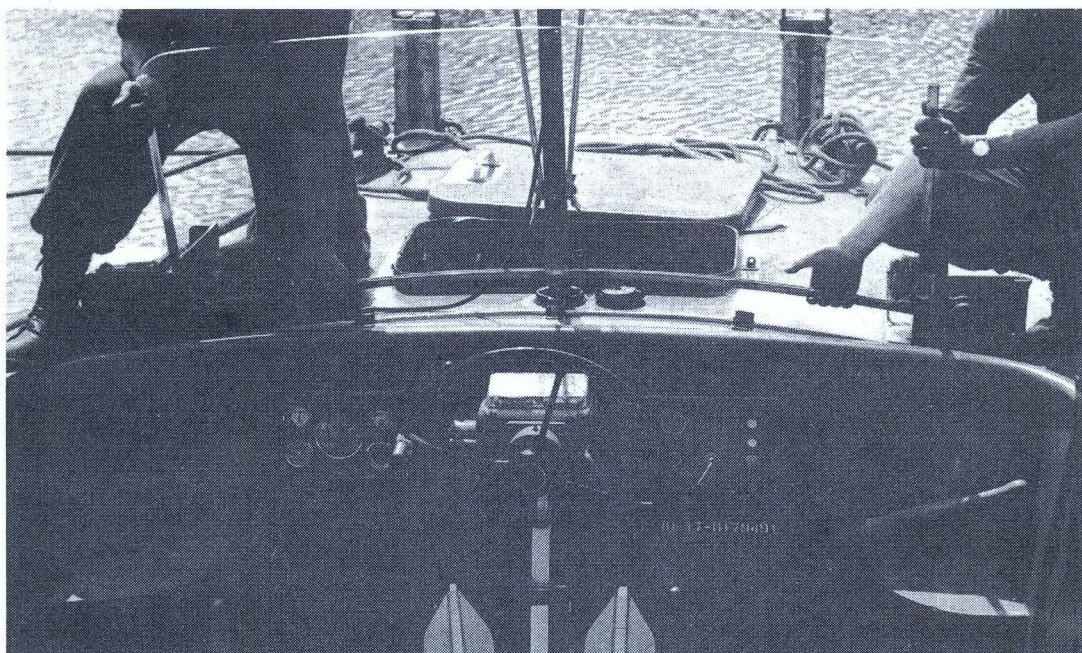
Bevestig de reddingboei in de ophangbeugels aan de voorkant motorkap,
zie afb. 5.



afb 5

g. Ruit

Bevestig de ruit op het voordek tussen de geleiders van de SB- en BB-lantaarnbakken, zie afb. 6.



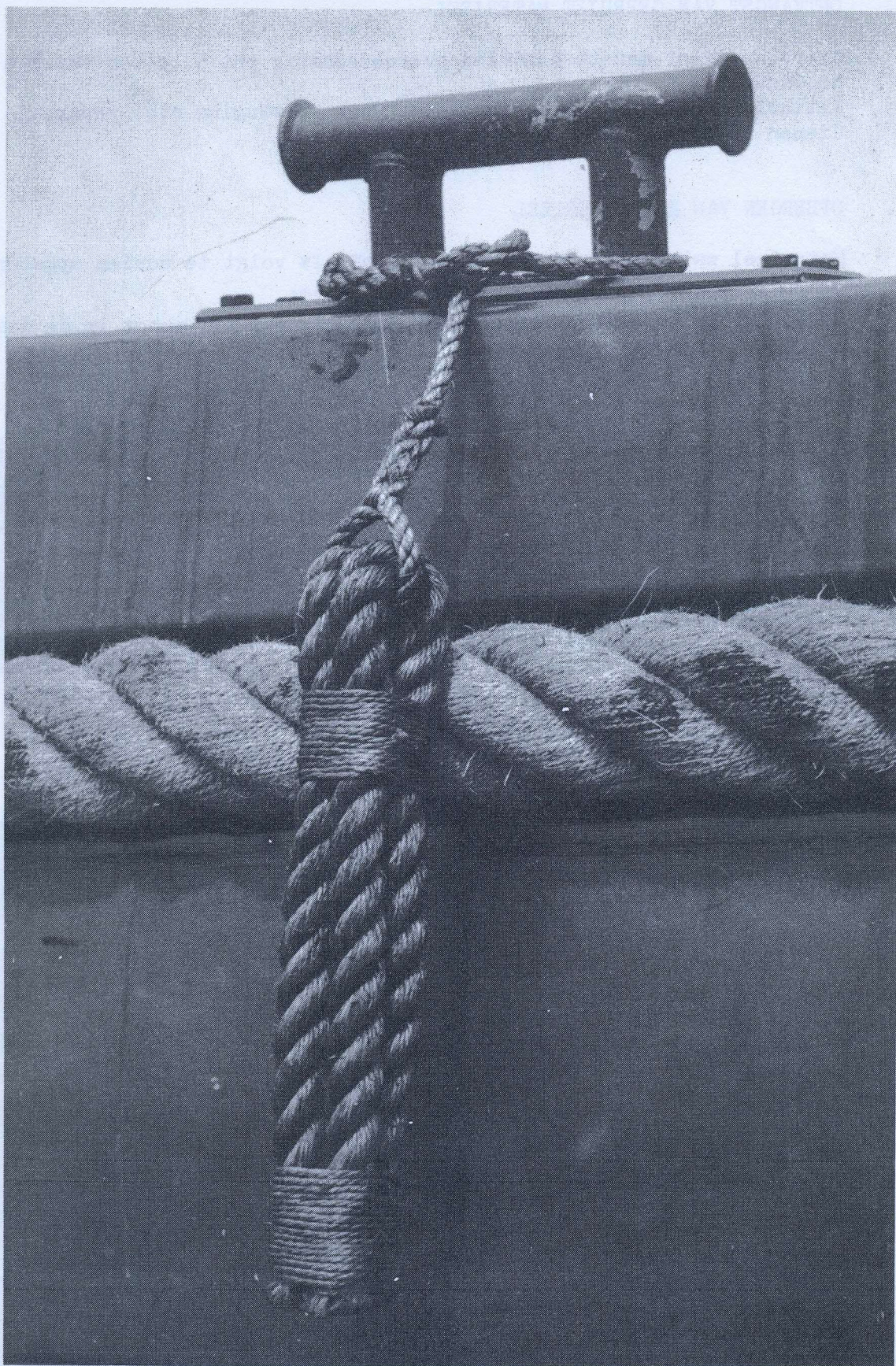
afb 6

h. Takelblokken

Bevestig de 2 schijfstakelblokken van de stuurlijnen, met de haak in SB- en BB-ogen, aan de zijde van de overloop (zie bijl. I, fig 2). Het verdient aanbeveling om tussen het vlot en de stuurtafel een z.g. voorloper te gebruiken, vervaardigd van staaldraad c.q. herculesdraad (zie bijl. I).

i. Willen

Bevestig de willen aan de achterste 4 bolders van de boot (afb 7).



afb 7.

7. ONTVANGST VAN GEBRUIKT MATERIEEL

Hiervoor dient men te handelen overeenkomstig pnt 5, a-b-c van dit hoofdstuk.

Artikelen welke in aanmerking komen voor vervanging c.q. reparatie dienen te worden ingeleverd.

8. OPBERGEN VAN HET MATERIEEL

Materieel wat niet wordt gebruikt dient als volgt te worden opgeborgen.

- a. Mast 2-delig RV 259 t/m 276, 285 t/m 291

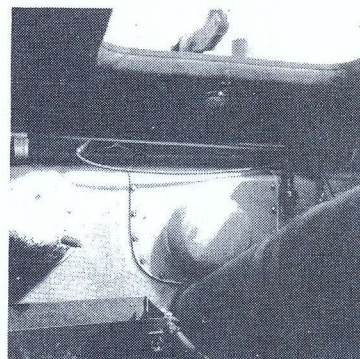
Opbergen in het achterschip, evenwijdig aan het schot in de daarvoor bestemde ophangbeugels (zie afb. 8).

- b. Mast 2-delig RV 250 t/m 258

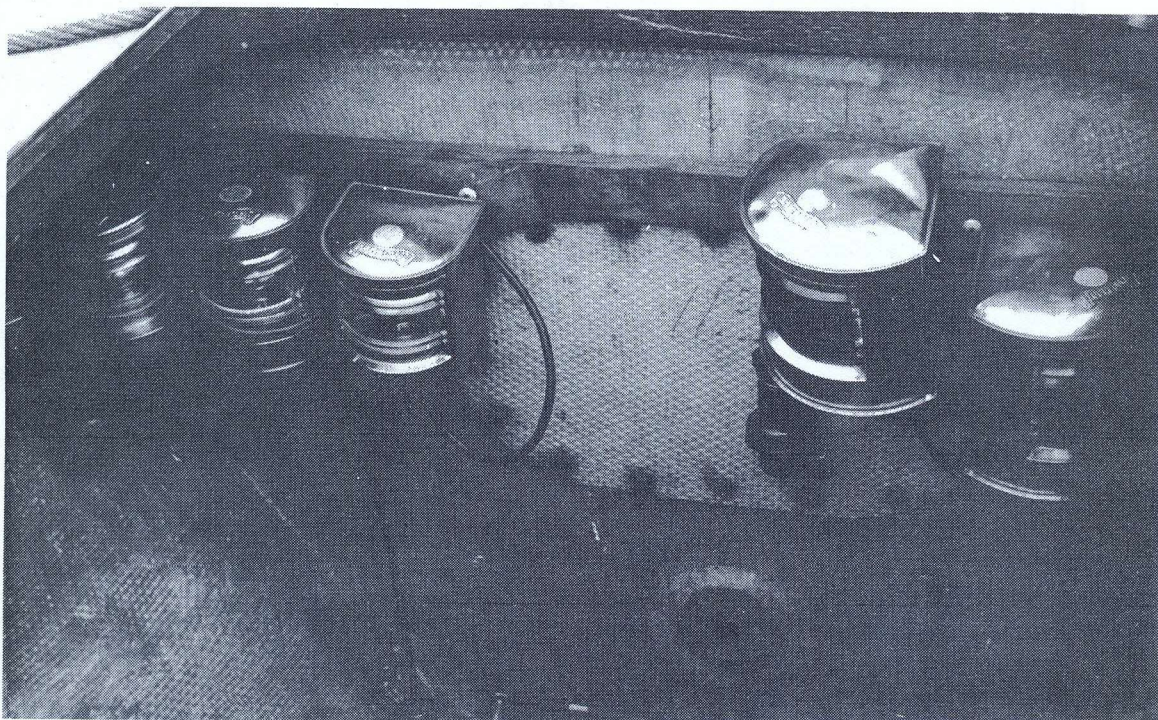
Opbergen in het voorschip, evenwijdig aan de huid aan BB zijde in de daarvoor bestemde ophangbeugels.

- c. Navigatie lichten

Top-, anker-, hek-, SB- en BB-lantaarn opbergen in het voorschip aan de ophangpunten, welke zich bevinden aan de opbergplank welke is bevestigd aan het voorste waterdichte (WD) schot (zie afb. 9).



afb 8



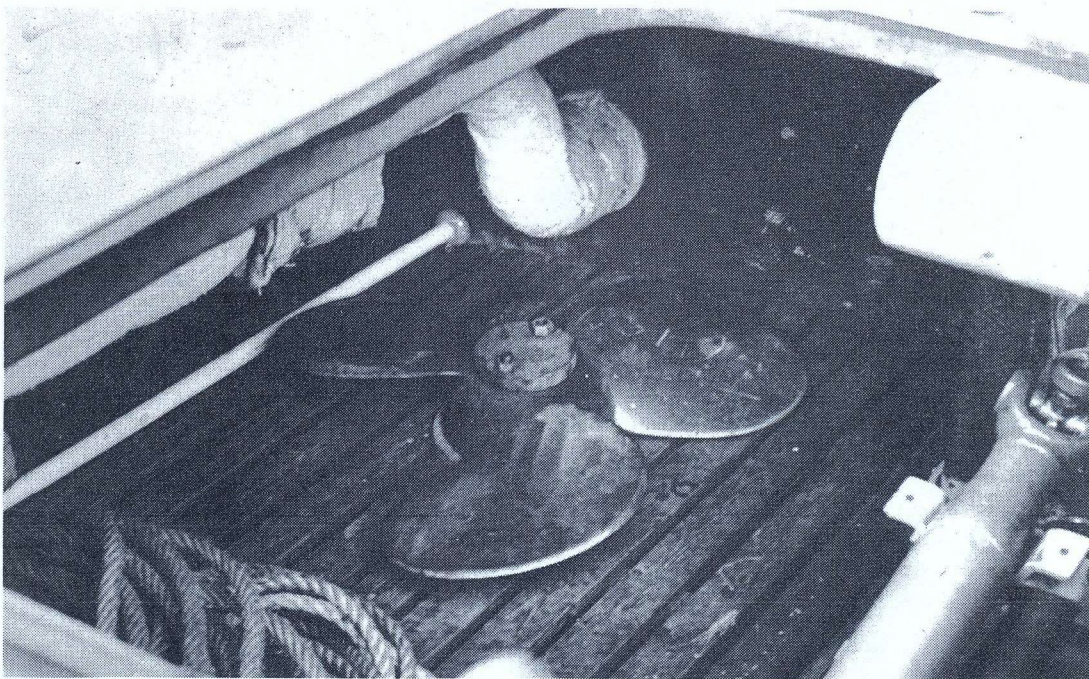
afb 9

d. Ruit

Opbergen in het voorschip.

e. Scheepsschroef

Reserve schroef opbergen in het achteronder op de daarvoor bestemde ligplaats aan SB-zijde, zie afb. 10.



afb 10

f. Takel voor de roerpropellor

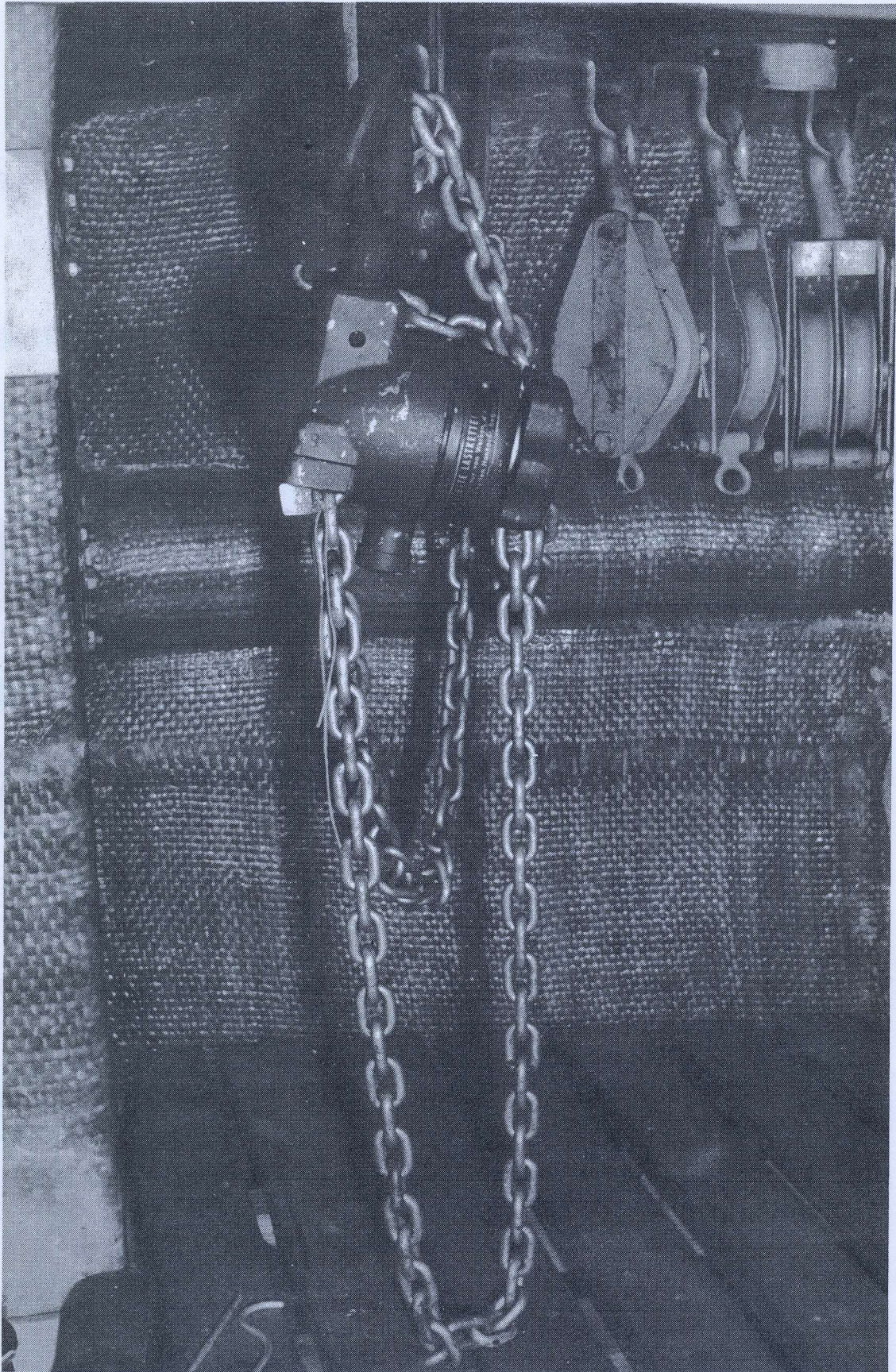
Opbergen in het achterschip in de daarvoor bestemde beugel aan BB-dekzijde, zie afb. 11.

g. Takelblokken met stuurlijnen

Opbergen in het achterschip in de daarvoor bestemde beugels aan BB-dekzijde, zie afb. 11.

h. Bokje voor de roerpropellor

Opbergen in het achterschip, zie afb. 12.



afb 11



afb 12

S e c t i e I I

Bedienings(organen) en instrumenten

9. HET GEBRUIK

a. Het betreden van het vaartuig

Men dient aan boord te gaan via het dek en de - hiervoor speciaal in de kuip aangebrachte - afstapjes. (In geen geval door in de kuip te springen).

b. De duwpalen

- (1) De duwpalen zijn verstelbaar in twee standen.
 - De lage stand wordt gebruikt als het vrij-boord van het te duwen vlot minder is (c.q. na belading zal worden) dan 20 cm.
 - De hoge stand, te gebruiken als het vrij-boord meer is dan 20 cm.
- (2) Indien het vaartuig niet voor duwwerkzaamheden wordt gebruikt, dienen de duwpalen te worden opgetrokken in de hoogste stand.
- (3) Om beschadiging van de duwpalen te voorkomen, mogen deze nimmer worden gebruikt om te slepen.

c. De mast

Bij de RV'n 250 t/m 258 mag het onderste gedeelte van de mast niet worden verwijderd, zulks teneinde beschadigen van het voorluik - bij het opklappen - te voorkomen.

d. De motorkoeling

De koeling van de motor dient te allen tijde onbelemmerd te kunnen plaatsvinden d.m.v. luchtcirculatie; voorwaarden hiertoe zijn :

- (1) Het rooster aan de voorzijde van de motorkap moet steeds vrij blijven.
- (2) Het afsluitdeksel van de motorkap moet worden verwijderd en opgeborgen aan de zijkant van de motorkap.

10. BEVESTIGING DUWBOOT AAN VLOT

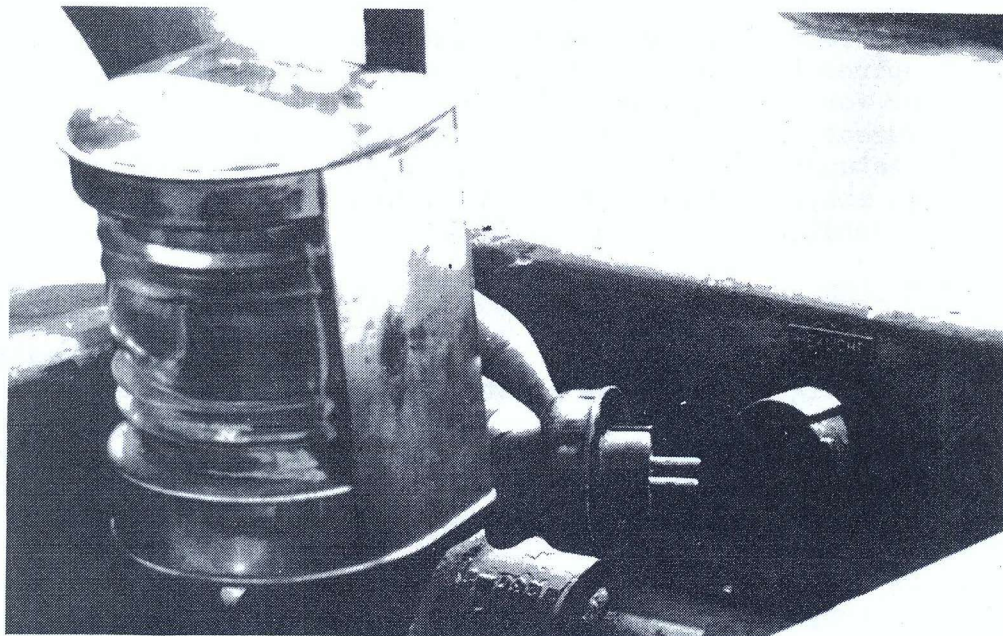
a. Het bevestigen van een pontonplaatvlot dient te geschieden volgens figuur 1 van bijlage I, op overeenkomstige wijze als omschreven in VS 5-63, I punt 3 (7).

b. Zie voor overige vlotten :

VS 5-63 Vaarreglement voor Genietroepen figuur 2.
VS 5-57 Dekliggerbrug op aluminium pontons, figuur 68 t/m 72,
VS 2022 Drijvende brug kl 60 met stalen bovenbouw figuur 43 en 44.

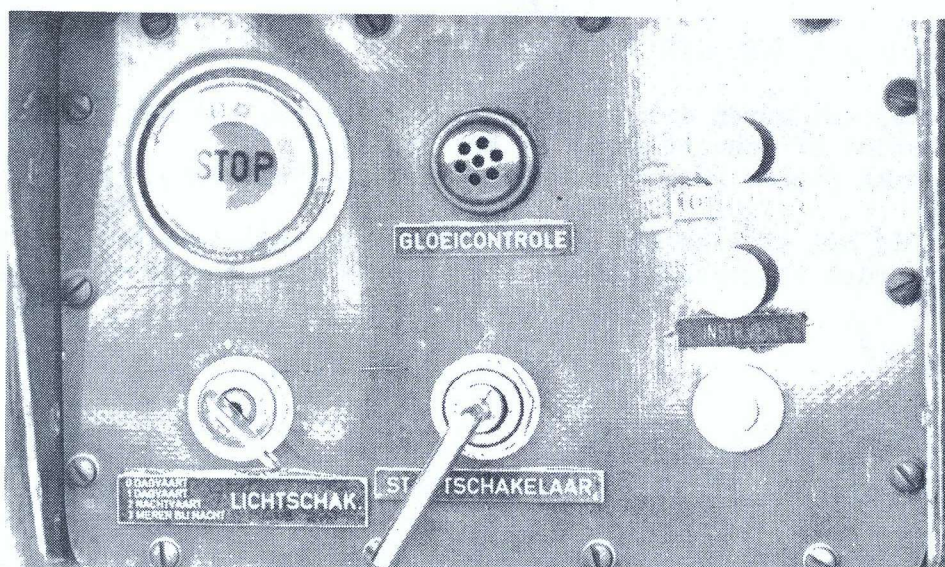
13. CONTROLE VAN DE VERLICHTING

- a. Breng de navigatieverlichting aan zoals beschreven in Hoofdstuk II onder punt 6.e.
Bevestig de contactstoppen van de navigatielantaarns in de juiste contactdozen. Zie afb. 13.



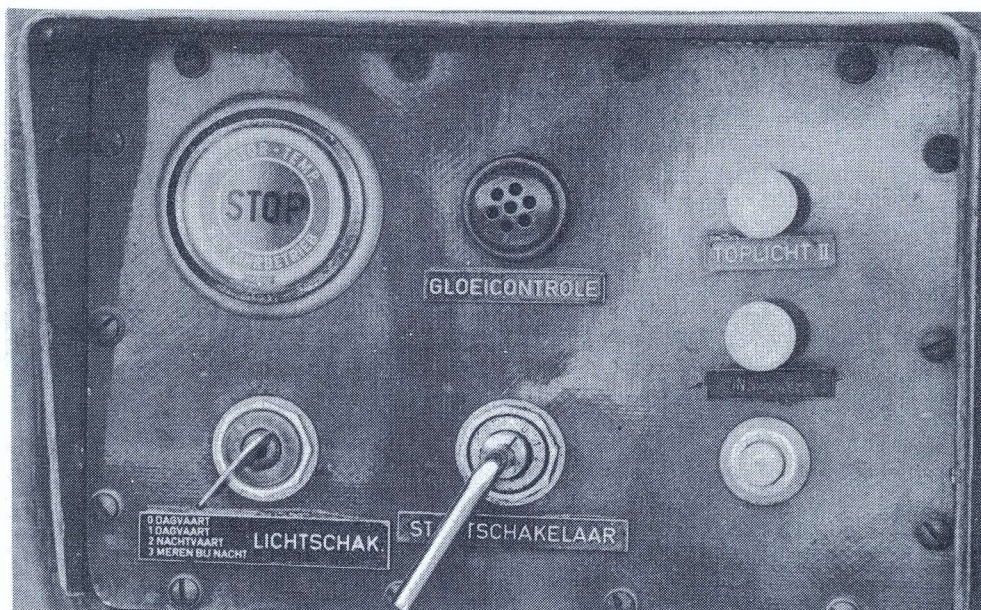
afb 13

Controleer de lichtschakelaar, welke op het schakelpaneel in de kuip is aangebracht. Zie afb. 14.



afb 14

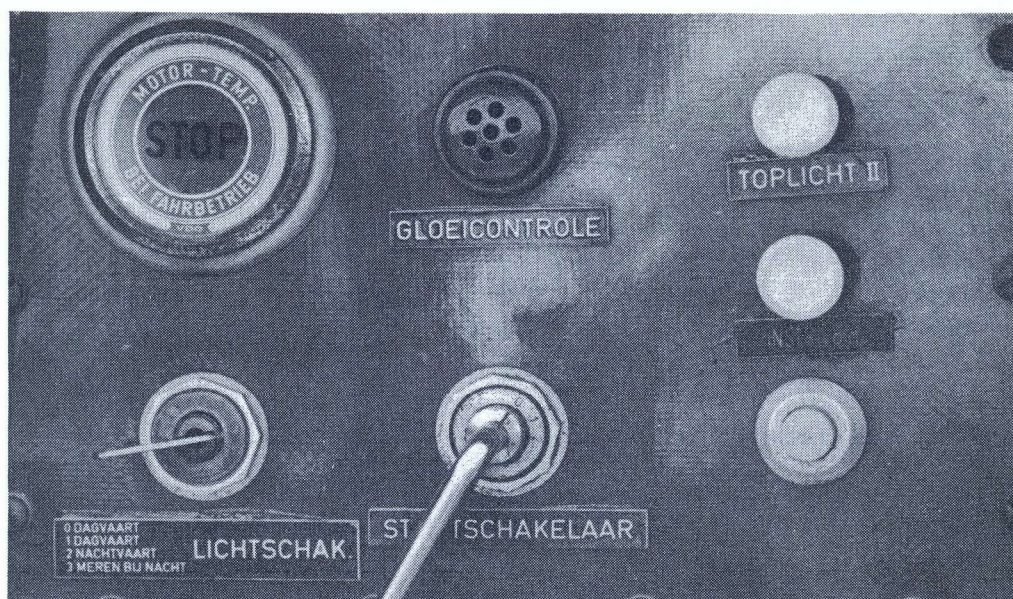
- b. Draai de sleutel van de lichtschakelaar op stand nr 2 (nachtvaart).
Zie afb. 15.



afb 15

Controleer de 1^e toplantaarn, heklantaarn, SB- en BB-lantaarn;
indien deze niet functioneren, controleer dan de stand van de
lichtschakelaar, gloeilamp, kabel, contactstop en contactdoos.

- c. Schakelaar van 2^e toplicht uittrekken (aanwezig op schakelkast),
zie afb. 16.



afb 16

Controleer 2^e toplantaarn, indien deze niet functioneert, dan gloeilamp, kabel, contactstop en contactdoos controleren. De verlichting als bedoeld in stand 2 moet blijven branden.

- d. Sleutel van lichtschakelaar op stand 3 zetten (meren bij nacht), zie afb. 16.
Controleer de ankerlantaarn; indien deze niet functioneert, controleer dan de stand van lichtschakelaar, gloeilamp, kabel, contactstop en contactdoos.
Functioneert de ankerlantaarn wel, dan moet de contactsleutel, tevens massasleutel, uit de schakelaar worden verwijderd.

14. HET IN- EN BUITEN BEDRIJF STELLEN VAN HET VAARTUIG

- a. Voer het dagelijks onderhoud uit aan de hand van OK 5-417, alvorens het vaartuig in bedrijf te stellen. Meld de bevindingen op de achterzijde van de werk-vaaropdracht (LF 15207).
- b. Controleer de inventaris aan de hand van de detaillijst 1 DL 1940-17-017-9491.
Meld vermissingen c.q. defecten eveneens op de achterzijde van de werk-vaaropdracht.
- c. Defecten, ongevallen, vermissingen en overige bijzonderheden geconstateerd tijdens de vaart, bij het haltappèl en bij het laatste appèl, dienen als boven te worden gemeld.

S e c t i e I I I

Gebruik onder normale omstandigheden

- 15. Voor het in bedrijf stellen en bedienen van de motor wordt verwezen naar TH 5-415.

S e c t i e I V

Gebruik onder buitengewone omstandigheden.

- 16. Zie het gestelde in punt 15.

H O O F D S T U K III

ONDERHOUDS-AANWIJZINGEN

S e c t i e I

Onderhouds-aanwijzingen betreffende:
noodvoorziening bij beschadiging.

17. HET MOTORISCHE GEDEELTE

- a. Indien de motor voortdurend rookt (ZWARTE rook), dient het onderhoudspersoneel te worden gewaarschuwd.
- b. Voor het onderhoud van het motorisch gedeelte wordt verwezen naar de desbetreffende smeerkaarten, onderhoudskaart en handleiding, TH 5-415

18. HET POLYESTER-GEDEELTE

- a. Het reinigen van het polyester-gedeelte dient te geschieden met water, waarbij eventueel een of ander gangbare zeepsoort kan worden toegevoegd.
- b. Vóór en ná het gebruik van het vaartuig dient het zich in het vaartuig bevindende water, alsmede de lekolie en het overtollige vet, te worden verwijderd d.m.v. de lenspomp.
- c. De binnenzijde van de kiel van de RV'n 250 t/m 258 moet steeds geheel droog worden gehouden, daar de mogelijkheid bestaat, dat de laag geplaatste startmotor onder water komt te staan. Wanneer er olie en brandstofresten op het water drijven, kan bij te hoge waterstand kortsluiting en brand ontstaan.
- d. Bij vriezend weer moeten lenspomp en lensleidingen zijn afgetapt.

19. DE METALEN DELEN

Metalen delen dienen te worden onderhouden. Bij de vaartuigen 250 t/m 258 dient het onderwaterhuis van de stuurschroefaandrijving (inclusief correctieroertjes), dat van gietijzer is vervaardigd, eenmaal per twee maanden van aangroeiing en roest te worden ontdaan en te worden behandeld met menie.

20. DE DUWPALEN

- a. De geleiders van de duwpalen dienen goed te zijn ingevet, teneinde het gemakkelijk verstellen te waarborgen.

- b. Indien het houten beslag van de duwpaal ernstige gebreken vertoont, dient de gehele duwpaal te worden vervangen door een nieuwe.

21. BESCHADIGINGEN

- a. Beschadigingen aan het polyestergedeelte mogen NIET door het onderdeel worden behandeld; lekkages mogen slechts voorlopig worden gedicht met de daartoe bestemde middelen, opgenomen in DL 1940-17-017-9491.

22. NOODVOORZIENINGEN BIJ BESCHADIGING AAN DE ROMP

- a. 1e Echelon. Noodvoorzieningen bij beschadigingen van max 5 cm.

Wanneer de beschadiging kleiner is dan 3 cm, wordt een pleister met diameter van 8 cm gebruikt; wanneer de beschadiging groter is dan 3 cm wordt een pleister met diameter 12 cm gebruikt.

Werkwijze

Reinigen en ruw maken (m.b.v. staalborstel) van de gladde zijde van de boot.

Naar buiten uitstekend polyester glasvezelmateriaal naar binnen drukken. De plaats rondom de beschadiging met een flanellen lap zo goed mogelijk droogwrijven.

De bescherm laag van de pleister wordt verwijderd. Vervolgens wordt zowel de omgeving van de beschadiging op het polyester glasvezelmateriaal, als de glimmende zijde van de pleister voorzien van lijm.

Nadat de lijm op beide oppervlakken is gedroogd, wordt de pleister op de beschadiging gedrukt.

Om ronde gaten te dichten kan gebruik worden gemaakt van houten stoppen, die m.b.v. een hamer in het gat worden geslagen. De randen worden opgevuld met modelleerlei.

- b. 2e Echelon. Noodvoorzieningen voor beschadigingen, groter dan 5 cm.

Werkwijze

Er worden twee stukken hout afgezaagd, die groter zijn dan de beschadiging in de boot. Rondom de beschadiging wordt een rand modelleerlei gelegd (zie afb. 17). Hierop wordt het op maat gezaagde hout aangedrukt. Aan de andere zijde wordt het tweede stuk hout aangebracht.

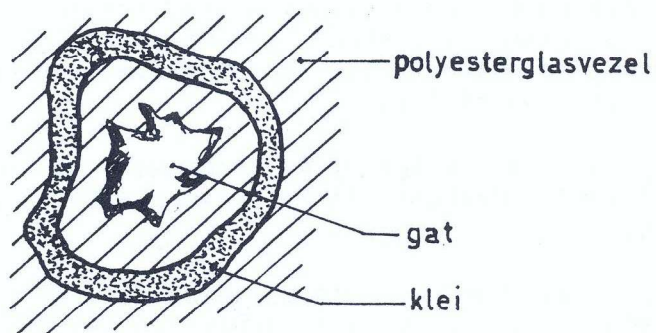
De beide stukken worden op elkaar gespijkerd (zie afb. 18).

In bepaalde gevallen verdient het echter aanbeveling om te schroeven i.p.v. te spijkeren, zoals bij hoeken e.d. Zie afb 19.

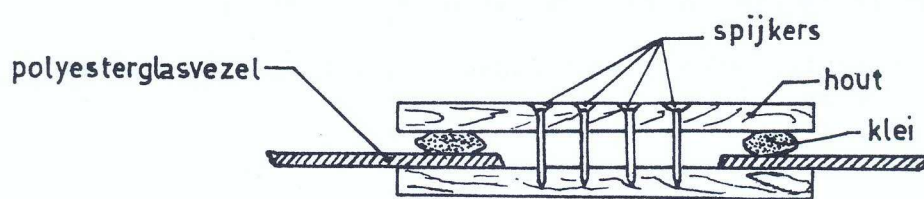
S e c t i e I I

Storingen

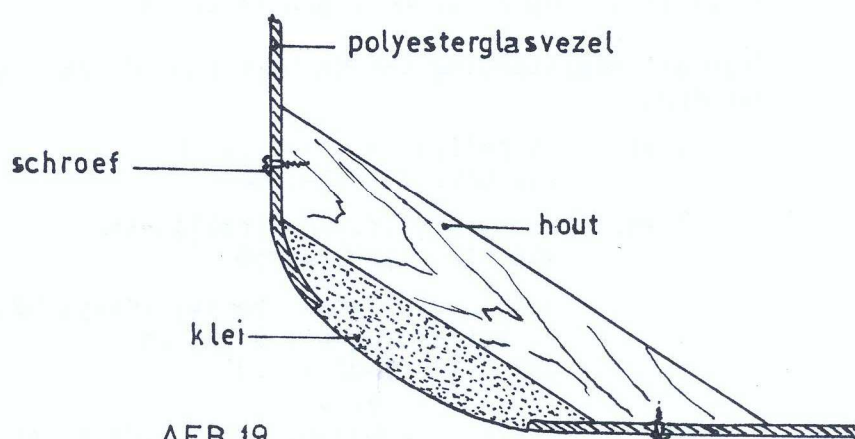
23. Indien het fluitlicht niet werkt, dienen gloeilamp, kabel, contactstop en contactdoos te worden nagekeken en indien nodig gedemonteerd en in herstelling te worden gegeven.



AFB. 17



AFB. 18



AFB.19

HOOFDSTUK IV

VERZENDING (WEGTRANSPORT) EN OPSLAG

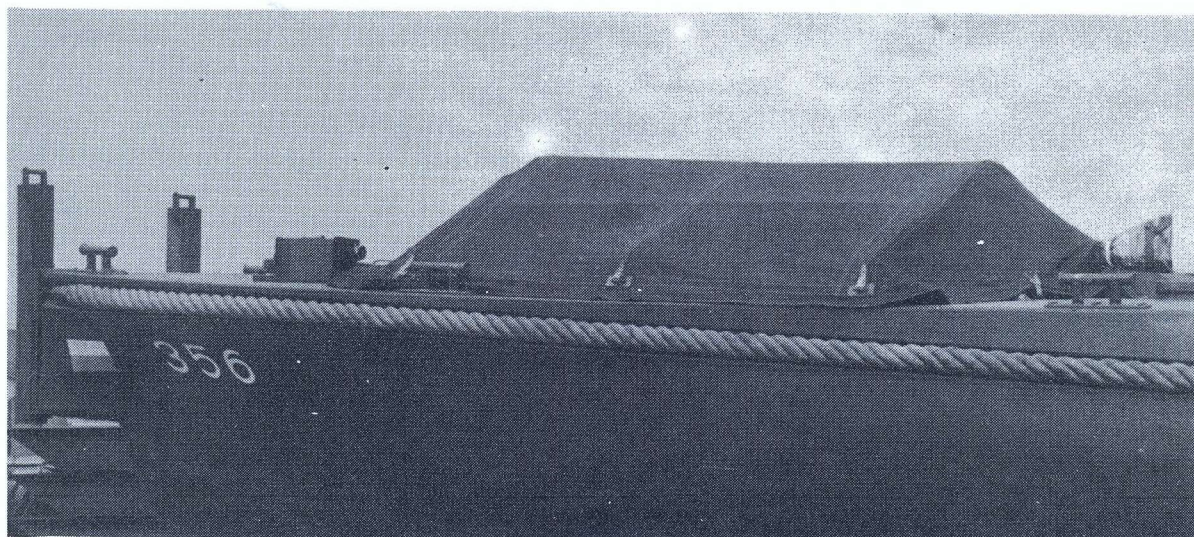
24. VERZENDING: (HET TRANSPORT OVER DE WEG)

- a. Het transport over de weg zal in de toekomst uitsluitend dienen te geschieden met de daarvoor in verwerving zijnde zelflancerende aanhangwagens; voorshands geschiedt dit m.b.v. 8- c.q. 16-tons aanhangwagens, die hiertoe zijn voorzien van een oplegstoel met spankabels. Zie bijl II.
- b. Alvorens met de montage op de aanhangers te beginnen dient eerst de ruit van de duwboot uit de bestaande bevestiging te worden genomen.
- c. Het hijsen van het vaartuig moet aan de vier achterste bolders geschieden, uitsluitend met behulp van het bij het vaartuig behorende hijsgeri. (Viersprong).
Zoals op de kabeloogklemmen bij de haken staat aangegeven, dienen de beide korte kabels aan de achterste bolders te worden bevestigd.
- d. Het vaartuig moet zodanig op de oplegstoel worden geplaatst, dat de volle lengte van de touwvulling wordt benut.
- e. Het vaartuig moet worden vastgesjord, zoals is aangegeven in bijl. II en III.

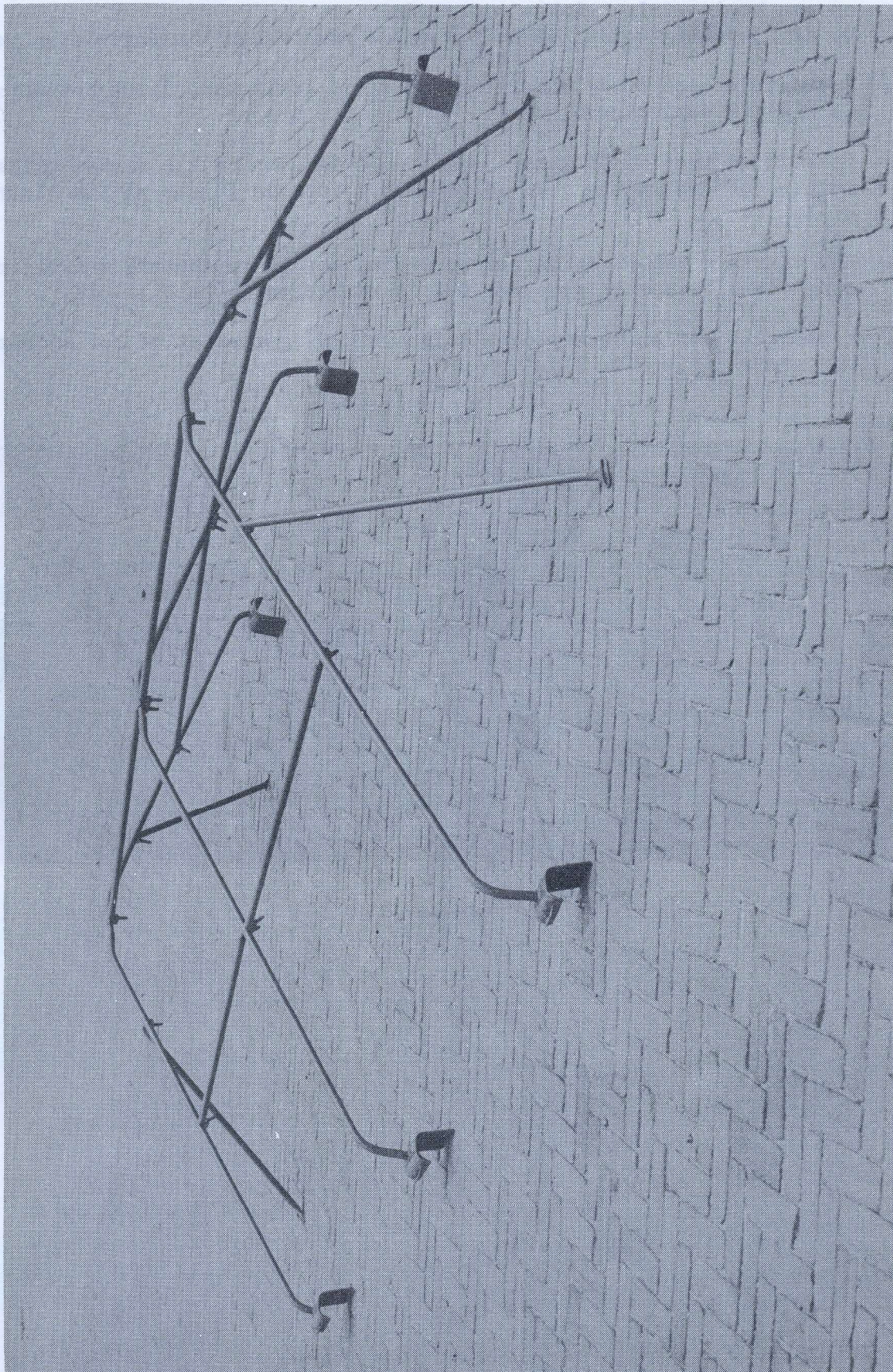
25. OPSLAG

- a. Het vaartuig wordt op een stapeling geplaatst, zie bijl. IV, en wel zodanig, dat de kiel vrij komt van de grond.
In geen geval mag de kiel of de beschermbeugel - ook niet voor korte tijd - op de grond komen te rusten.
- b. Voor de onderstopping van de boot zijn de navolgende artikelen benodigd.
 - 4 st. Stapellichaam, v-pijlerbouw
NSN 5420-17-030-4044
 - 4 st. Klem, Schuif, v/stapellichaam
NSN 5420-17-023-3250
 - 8 st. Naalddhout, Gekant recht, (dekplank)
v/ Baileybrug M1, L 365 cm
NSN 5510-17-025-1520
c.q.
Naalddhout, Gekant recht, (dekplank)
v/Baileybrug M2, L 422 cm
NSN 5510-17-025-3369
 - 14 st. Zak, Jute, afm 33x70 cm, m/binddraad
NSN 8105-17-025-1389

- c. De onderstopping dient, overeenkomstig de tekening, te worden uitgevoerd op een horizontale, vlakke ondergrond.
Op de stapeling worden de half gevulde zandzakken aanééngesloten geplaatst.
- d. Voordat de boot op de onderstopping wordt geplaatst, dient het water uit de kiel te worden verwijderd.
- e. Terwijl de boot in de kraan hangt, moet deze op de kim worden voorzien van merktekens (met witte verf aangegeven). Voor de juiste plaats hiervan zie bijl. IV.
- f. Het vaartuig kan nu op de onderstopping worden geplaatst, waarbij rekening dient te worden gehouden met de merktekens. Zie bijl. IV.
- g. Vervolgens worden de kaptogen (zie afb. 20) geplaatst en het afdekzeil gemonteerd (zie afb. 21).



afb 21



afb 20

H O O F D S T U K V

26. VERNIELING

Onder alle omstandigheden dient voorkomen te worden, dat het vaartuig in bruikbare staat in handen van de vijand valt.

Wanneer hierop kans bestaat, moet het vaartuig totaal onbruikbaar worden gemaakt. Het bevel hiertoe wordt gegeven door de commandant, belast met het beheer van het materieel of door de commandant van het onderdeel.

Een vernieling kan worden uitgevoerd:

- a. met behulp van springmiddelen door een speciale vernielingsploeg;
- b. door beschieting of door middel van handgranaten;
- c. door, naar eigen technisch inzicht, een zodanige handeling te verrichten, dat het vaartuig met motor voor de vijand onbruikbaar wordt.

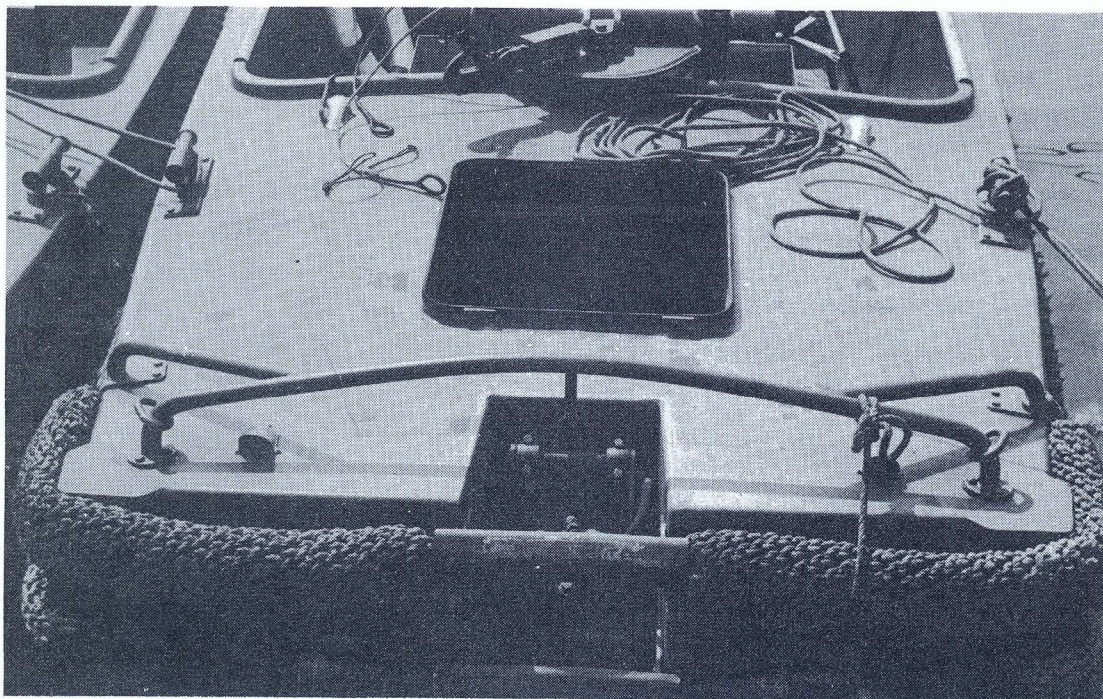
Indien geen springmiddelen odgl ter beschikking staan, tracht dan het polyester m.b.v. brandstof of brandbare vloeistof in brand te steken.

HET OMWISSELEN VAN DE SCHROEF

Bij het omwisselen van de schroef dienen de hieronderstaande punten, in de respectievelijke volgorde, te worden uitgevoerd.

ALGEMEEN

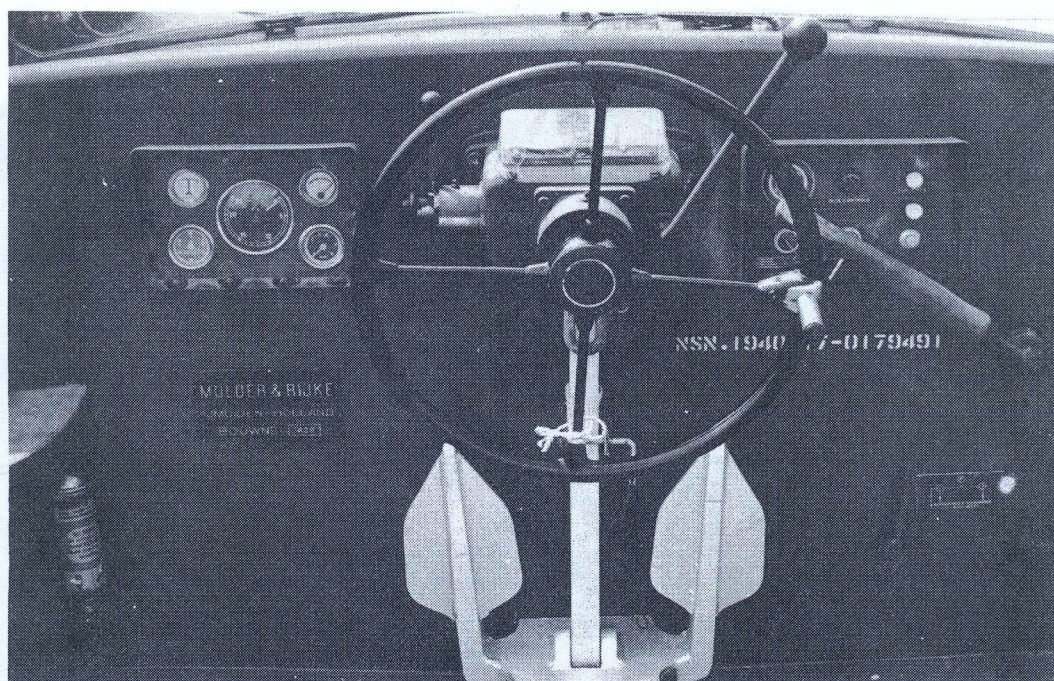
De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, indien over voldoende werkruimte achter de polyesterboot wordt beschikt, zie afb. 22.



afb 22

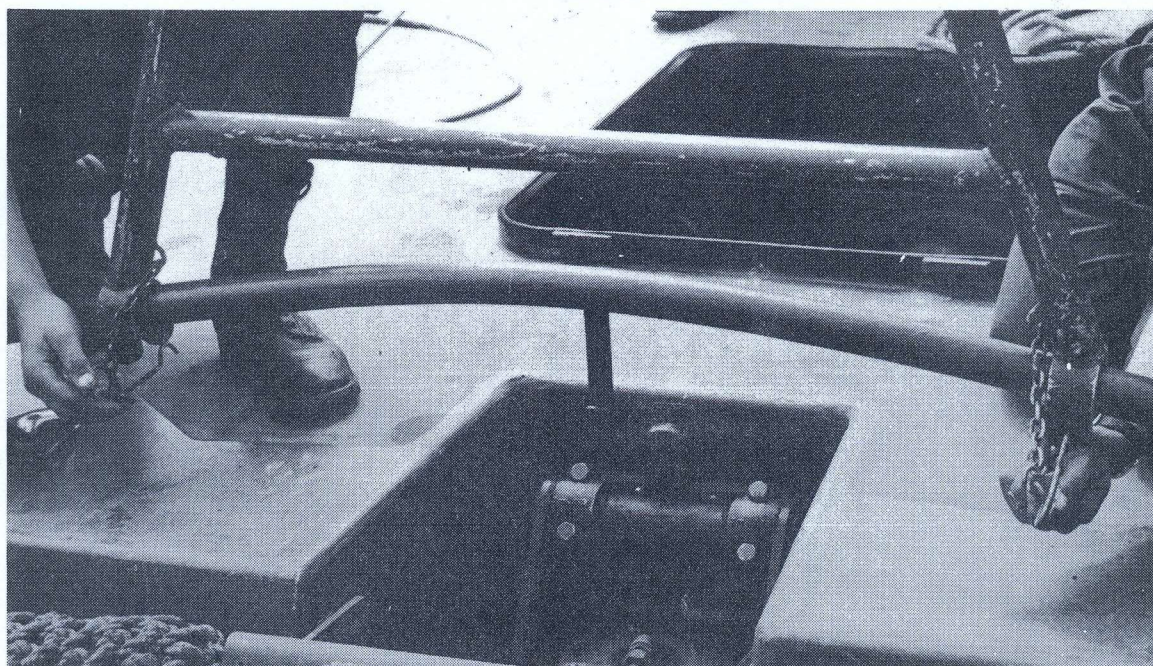
1. Als veiligheidsmaatregel dient de contactsleutel uit het contactslot te worden genomen en opgeborgen.
2. Het roer wordt m.b.v. het stuurwiel op achteruit gesteld; dit is te zien aan de roerstandindicator, die naar achteren wijst.

3. Het stuurwiel wordt m.b.v. bindtouw op de klemband van het anker vastgemaakt, zie afb. 23.



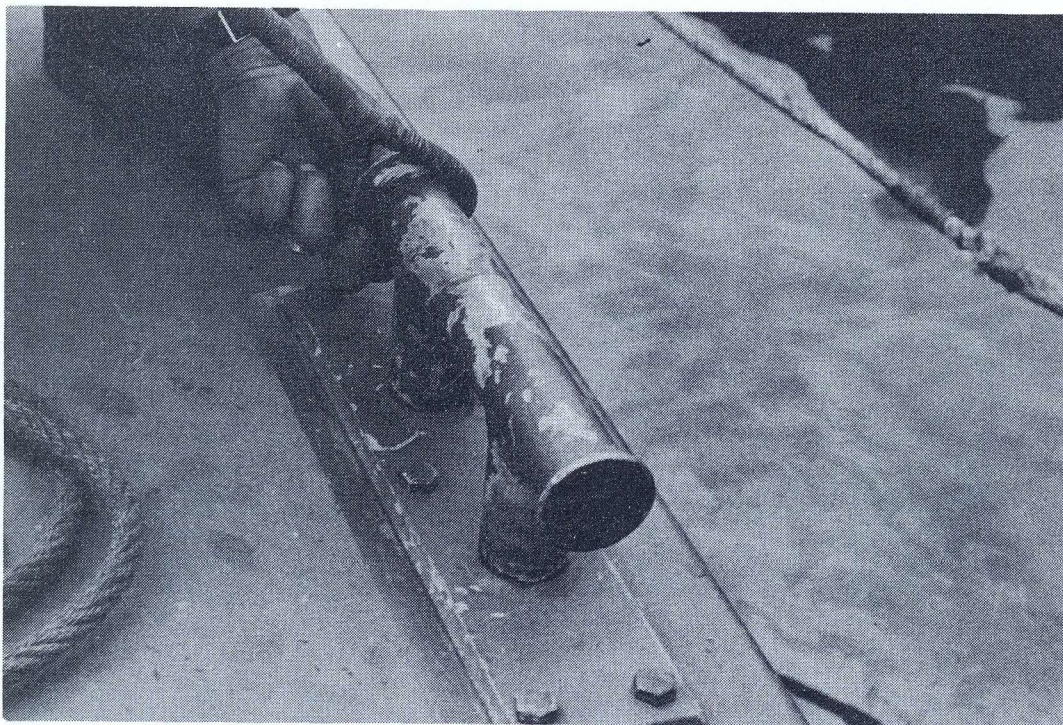
afb 23

4. De stalen bok wordt op de overloop van het achterschip gemonteerd en daarna met de bijbehorende borgspelden beveiligd, zie afb. 24.



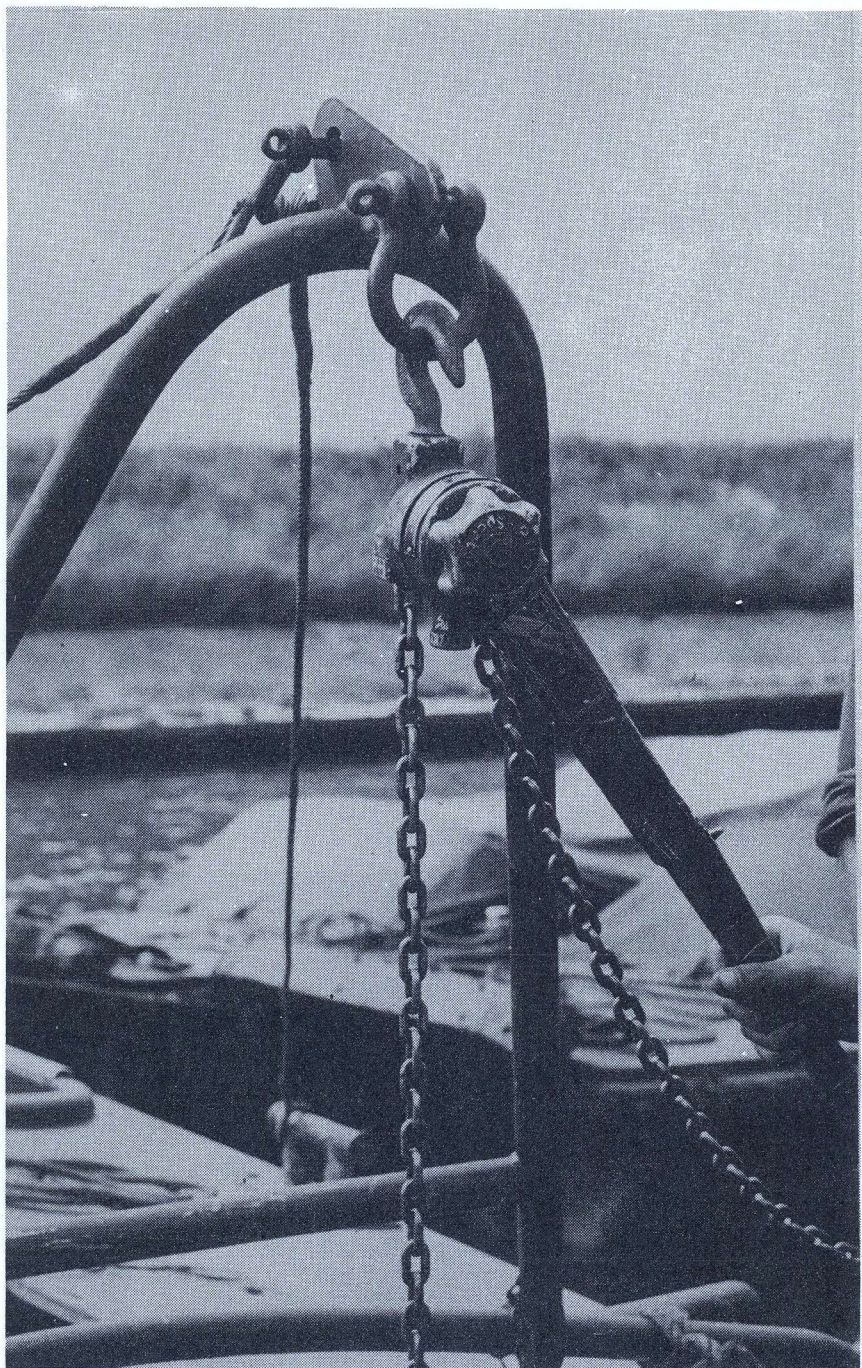
afb 24

5. De stalen bok wordt bevestigd d.m.v. één spankabel aan de sleephaak of met twee kabels (indien aanwezig) aan de achterste bolders.



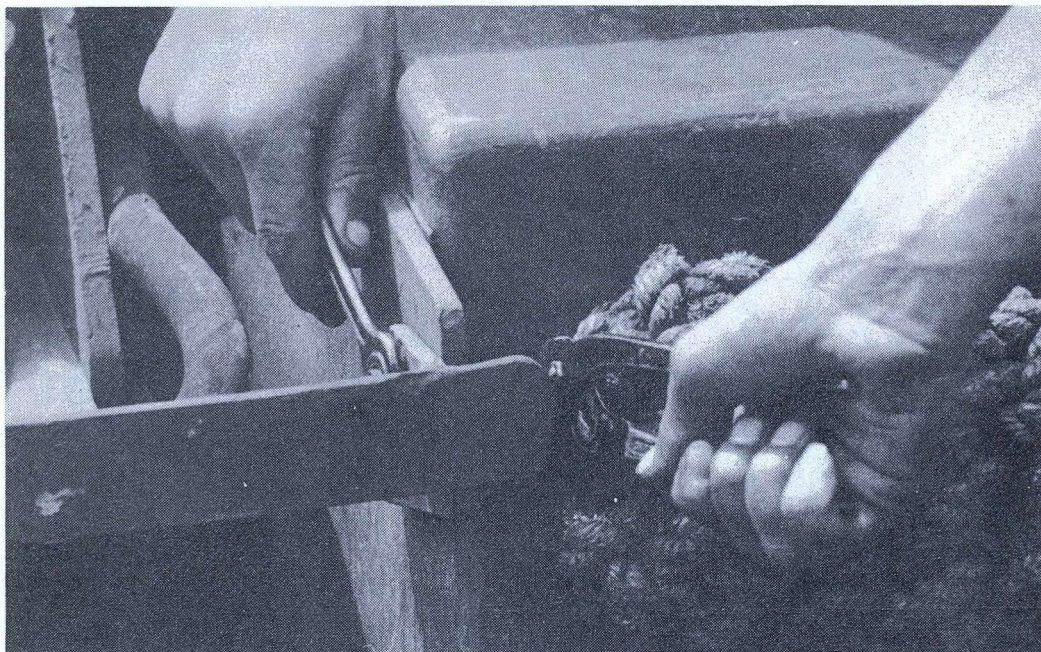
afb 25

6. De spantakel wordt aan de stalen bok bevestigd, zie afb. 26.



afb 26

7. De twee borgijzers van de kabellaring en de leguaan worden gedemonteerd, zie afb. 27 en 28.
De moeren van het onderste borgijzer worden m.b.v. een imbussleutel losgedraaid, zie afb. 28.

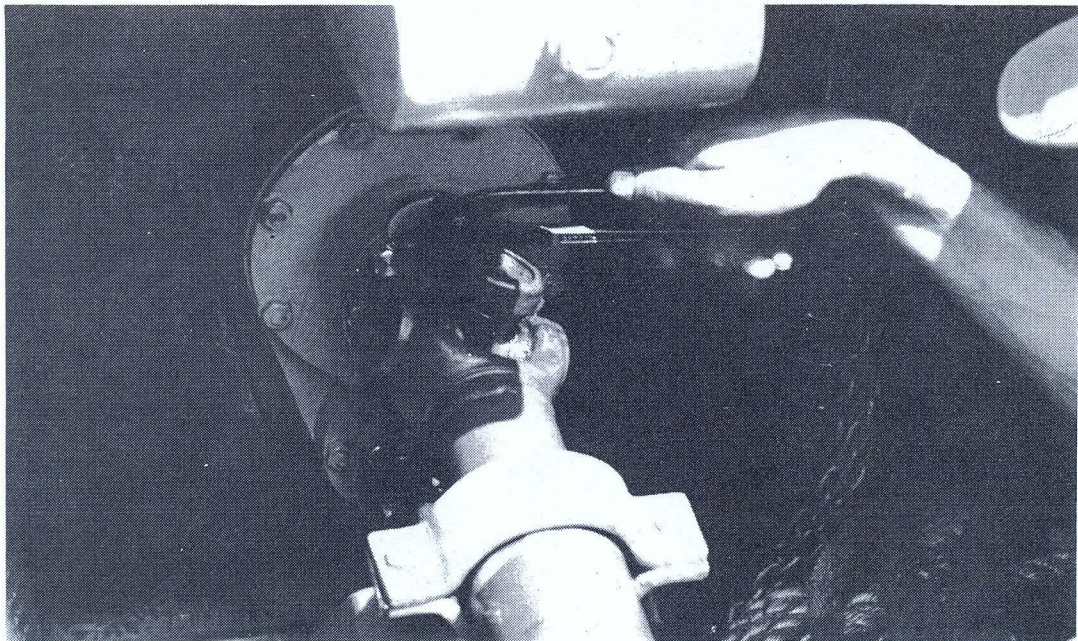


afb 27



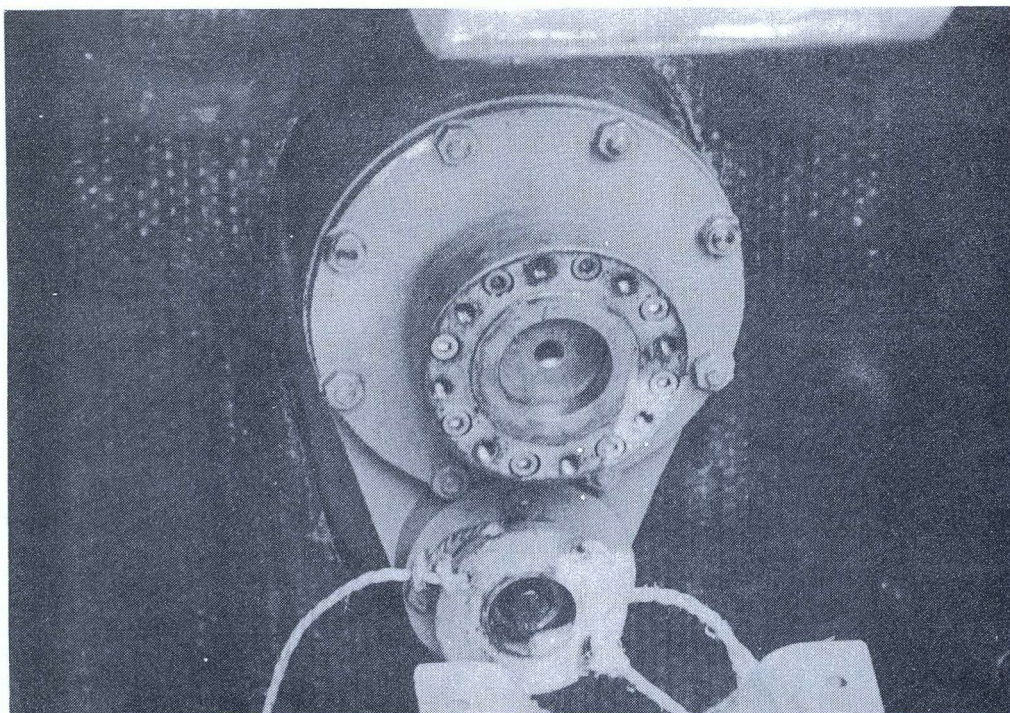
afb 28

8. Demonteer de aandrijfas door de moeren van de flens los te draaien. Vooraf dienen de borgdraden te worden verwijderd, zie afb. 29.



afb 29

9. De bovenbeugel voor de aandrijfas wordt nu afgeschroefd.
10. Demonteer de cardanas (stuuras) door de flensbouten van de roeraandrijving los te nemen. Om de juiste roerstand bij het monteren te krijgen, worden twee overstaande - horizontaal- gelegen schroefgaten afzonderlijk van touw voorzien en met een grote losse bocht aan de rubbertrekhaak van de afschermkast bevestigd, zie afb. 33. Dit om te voorkomen, dat het touw breekt met optakelen van de schöttelkolom. Het monteren van de cardanas geschiedt als volgt: draai met de hand de schroef rond, zodat het touw zijn eerste stand weer heeft aangenomen, zie afb. 30.



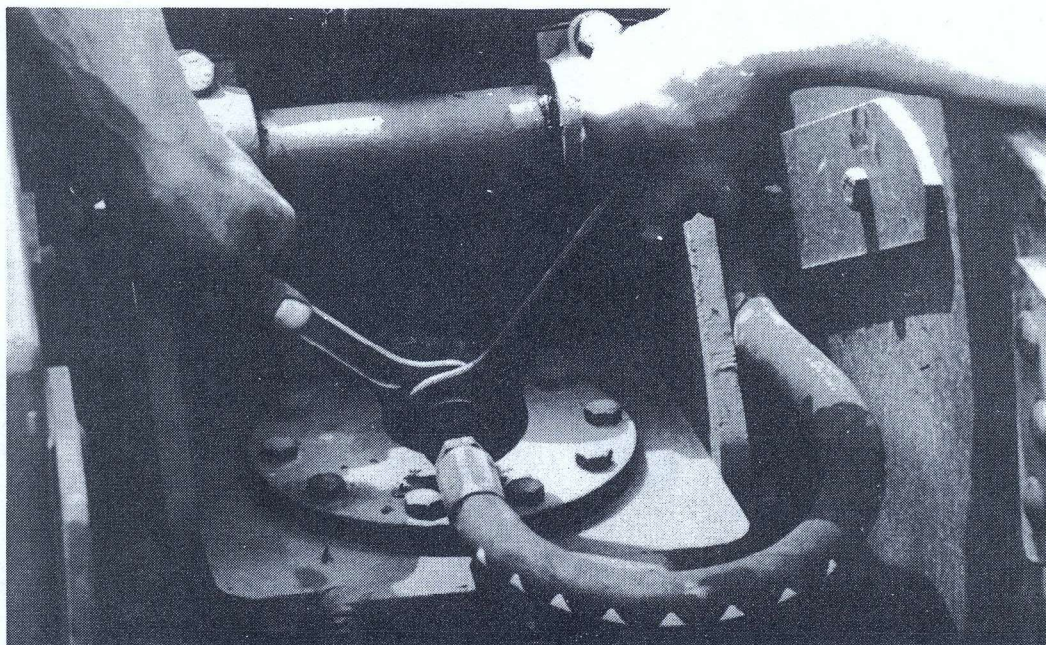
afb 30

11. De oliekraan van de expansietank wordt dichtgedraaid, zie afb. 31.

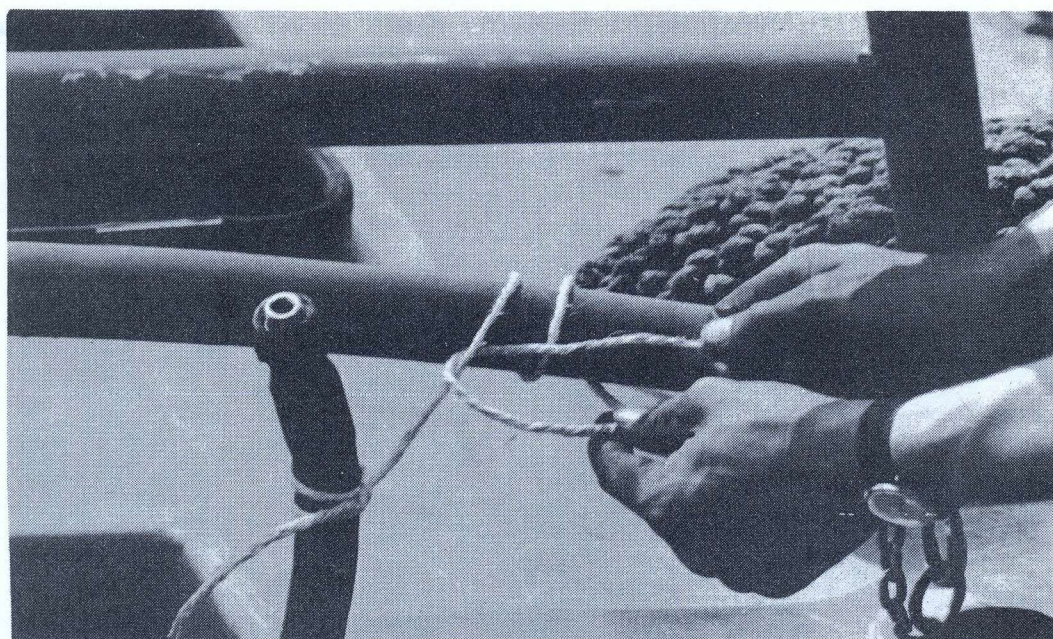


afb 31

12. Draai de olieslang van de schüttelkolom los. (Hiervoor dienen twee steeksleutels te worden gebruikt). Bevestig het afgekoppelde slangeind aan de overloop, zodat er geen olie kan wegvloeien, zie afb. 32 en 33.

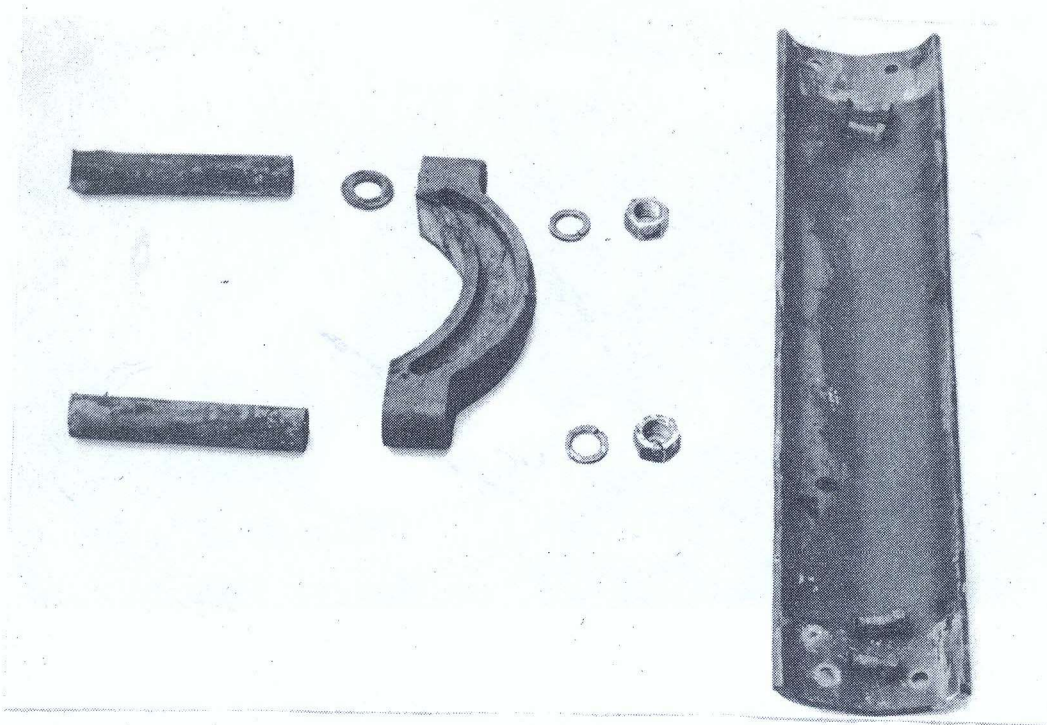


afb 32



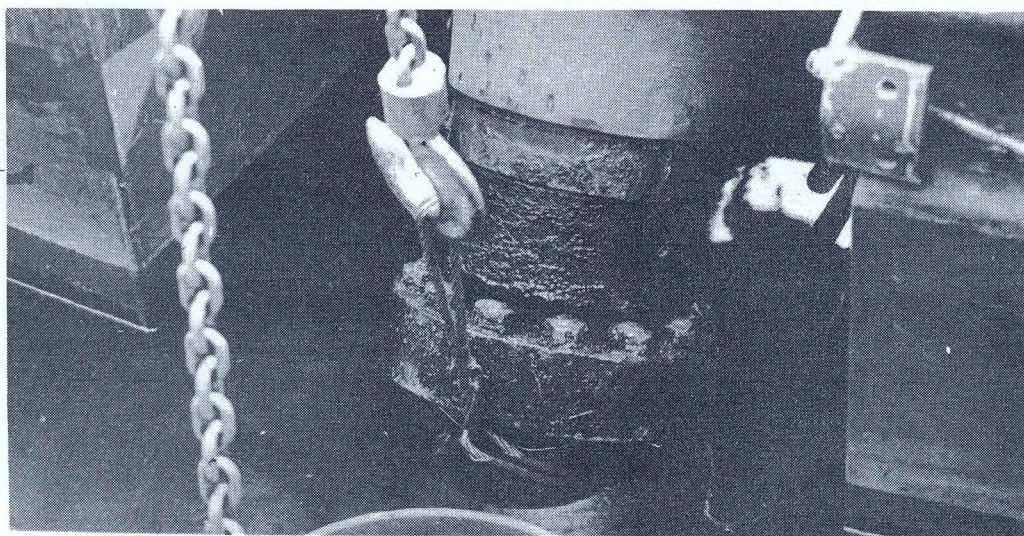
afb 33

13. Verwijder de borgbeugel van de schöttelkolom door beide moeren los te schroeven. Bij deze handeling dient men er zorg voor te dragen, dat de boot voorin wordt belast, zodat de werkzaamheden boven water kunnen plaatsvinden. De borgbeugel met moeren - bij de ouder type boten voorzien van bussen - worden in dezelfde stand en volgorde van montage opgeborgen, zie afb. 34.



afb 34

14. Een korte stalen strop wordt onder de flens en om de schöttelkolom geplaatst, zodat de haak van de takel hieraan bevestigd kan worden, zie afb. 35.



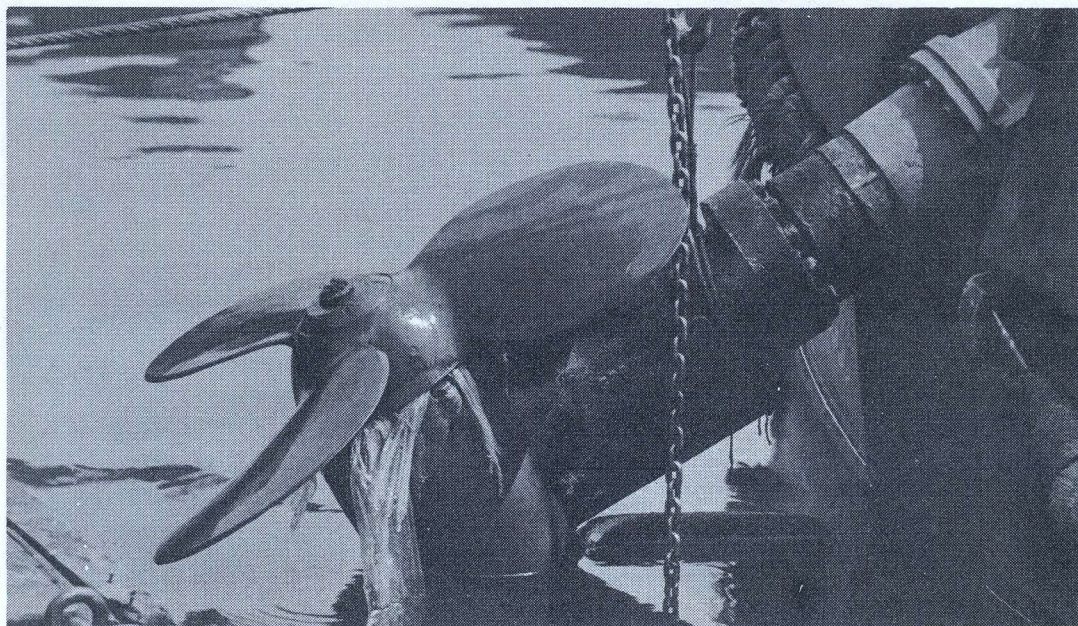
afb 35

15. De vier scharnierbouten van de schöttelkolom worden iets losgeschroefd, zie afb. 36.



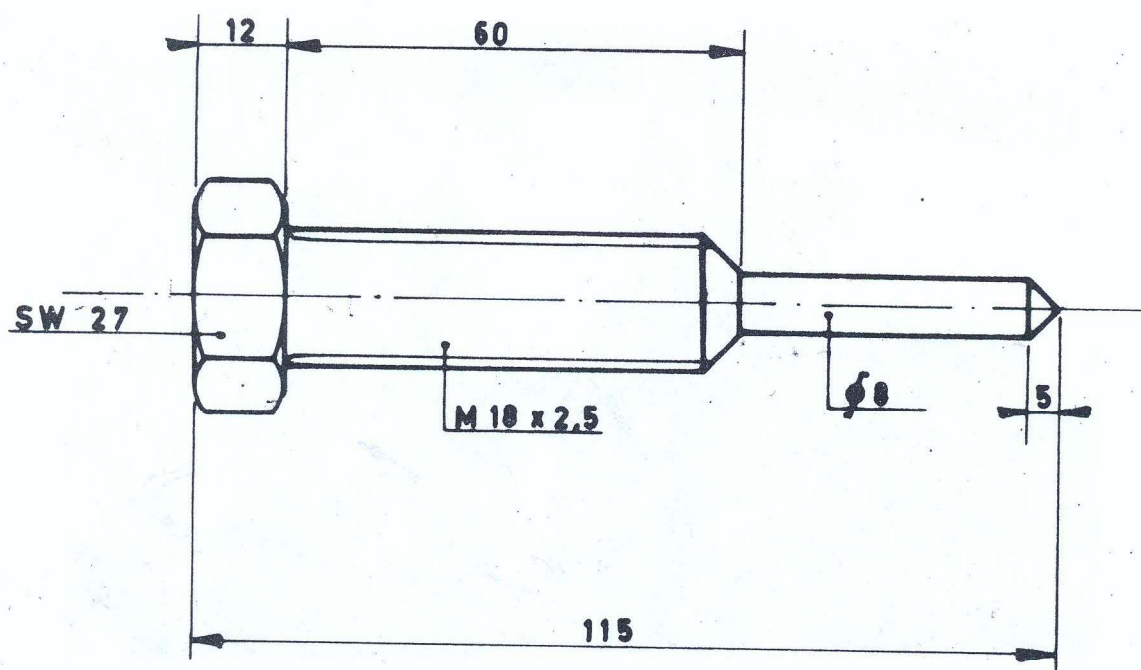
afb 36

16. De schroef wordt heen en weer gedraaid, waarbij gelijktijdig de schöttelkolom wordt opgetakeld, zie afb. 37, totdat de schroef boven water komt.



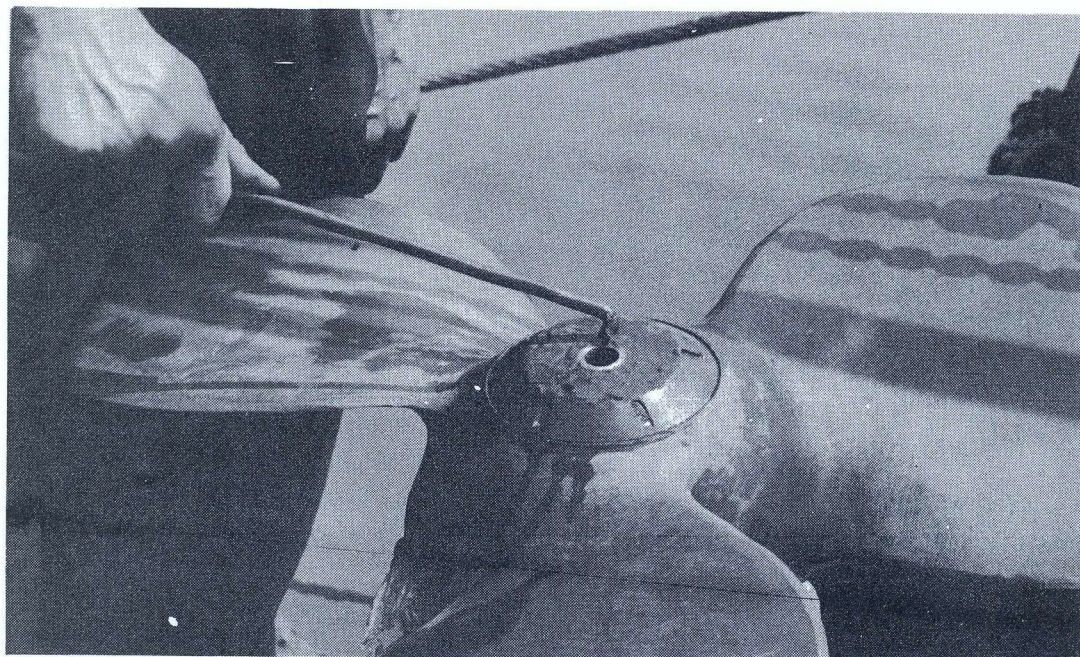
afb 37

17. De bevestigingsbout van het schroefdeksel wordt losgedraaid en het deksel m.b.v. de daarvoor bestemde afdrukbout (zie afb. 38) van de zitting genomen.



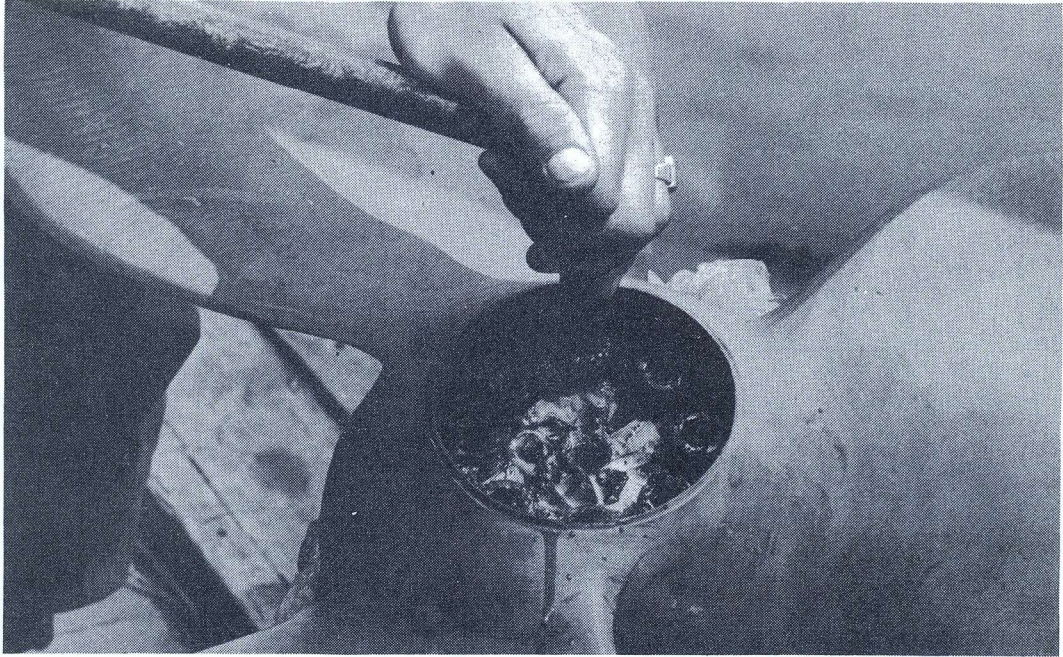
afb 38

Wanneer geen afdrukbout aanwezig is, dan kan het deksel verwijderd worden m.b.v. een conische tang of omgebogen stuk ijzerdraad (zie afb. 39).



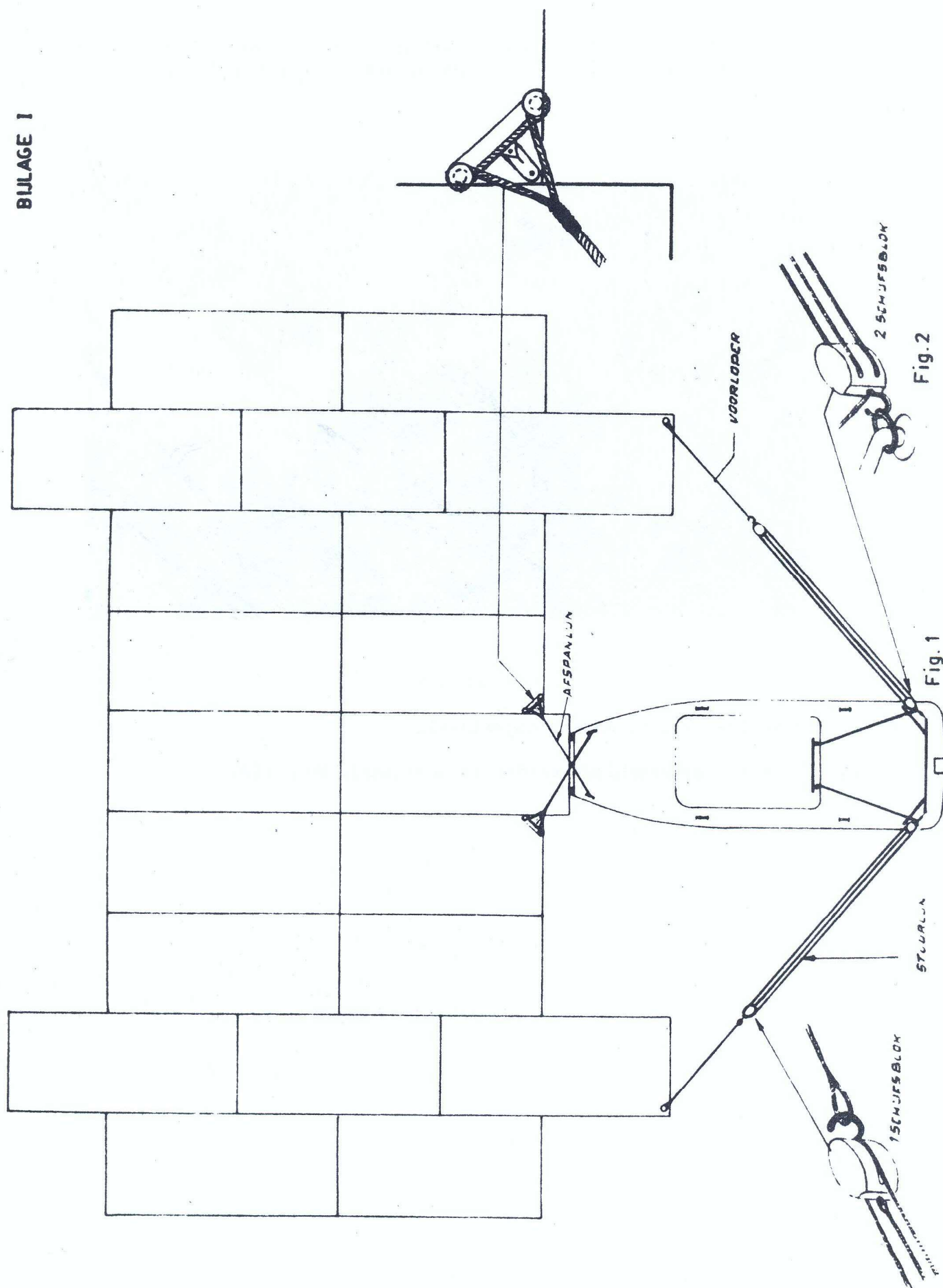
afb 39

18. Men controleert of de rubber "O"-ring van het schroefdeksel in goede conditie verkeert. De acht inbusschroeven worden vervolgens losgeschroefd, zie afb. 40.

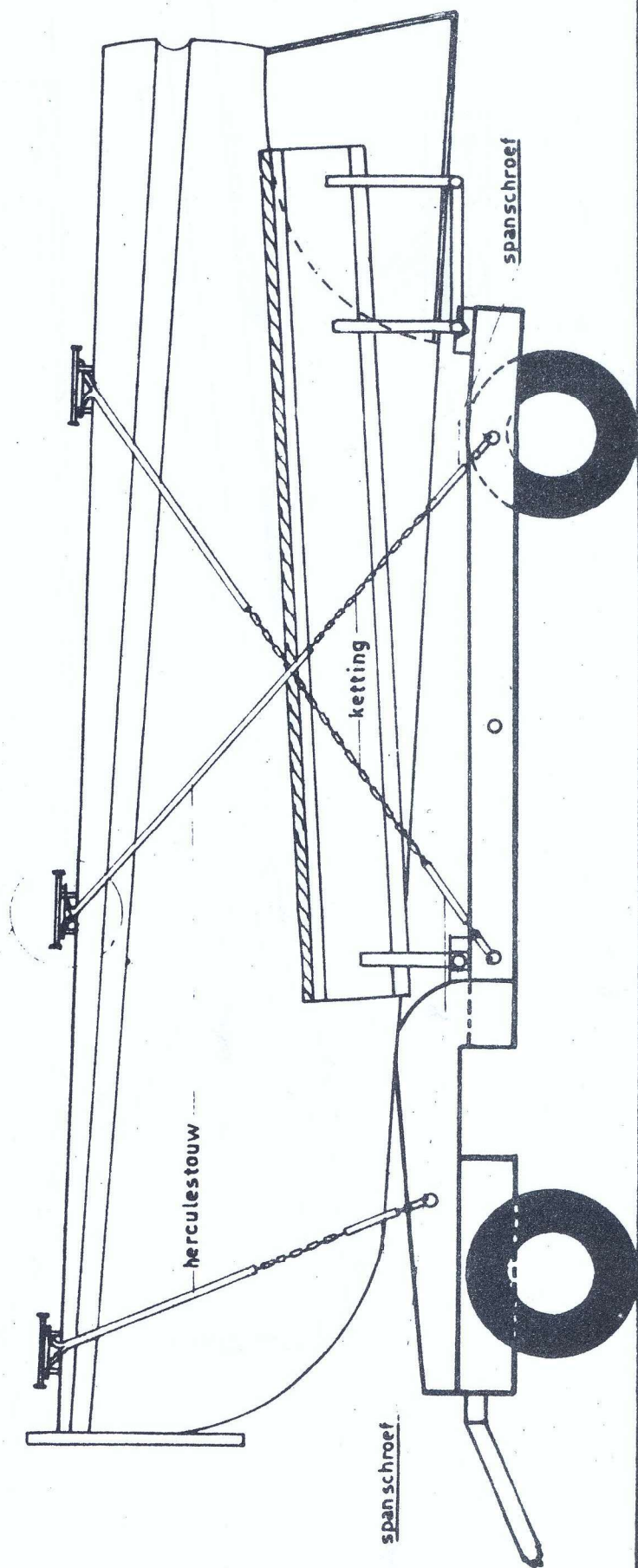


afb 40

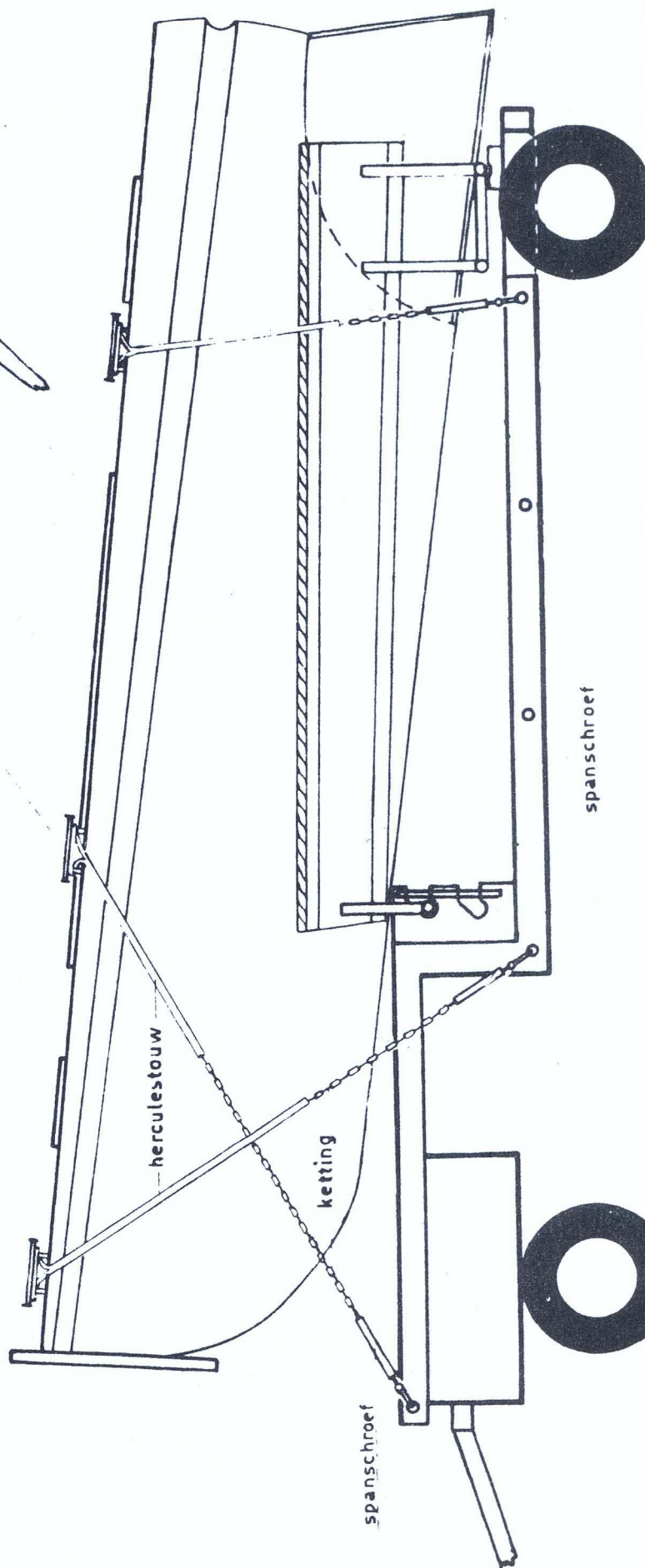
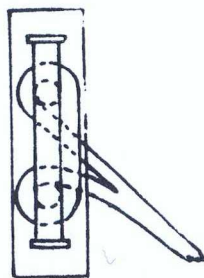
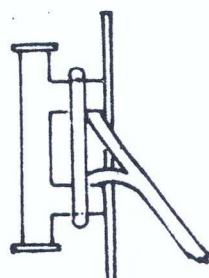
19. De schroef kan nu worden omgewisseld.
20. Het monteren geschiedt verder in omgekeerde volgorde.

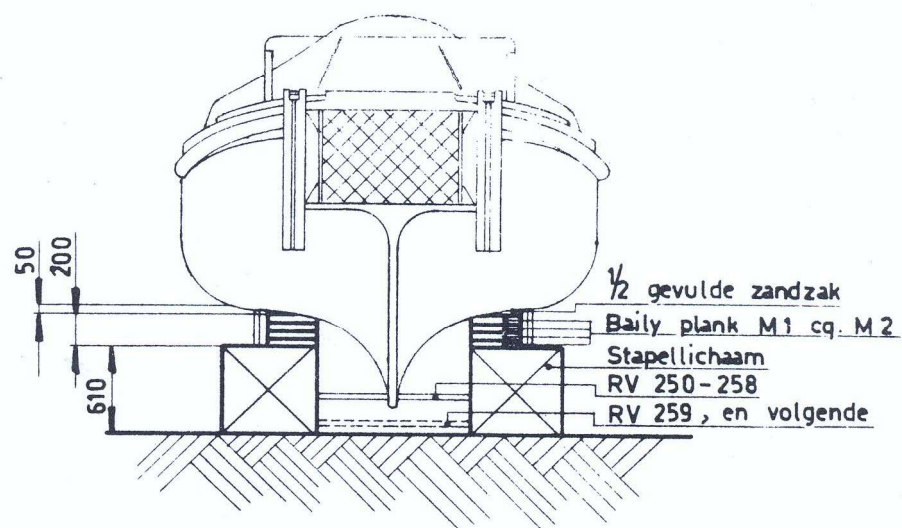


Voor bevestiging spankabel
zie bijlage II



BIJLAGE II





VOORAANZICHT

