

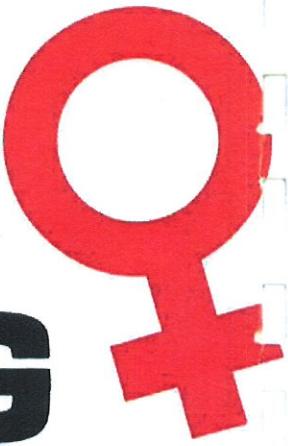
# WILLING



BYGGEFRESKRIVELSE

DESIGN: JAN HERMAN LINGE

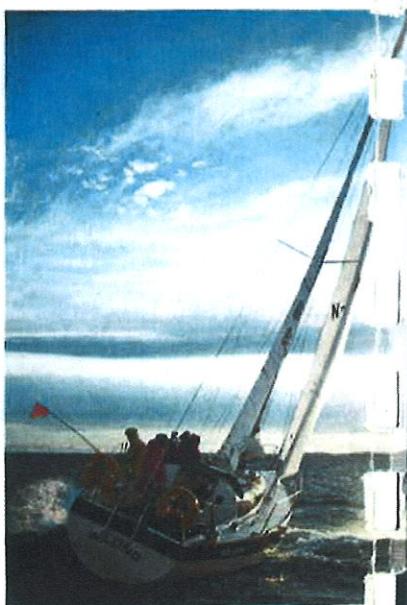
# SHE IS FAST ABLE AND **WILLING**



## **WILLING**

is designed by the norwegian naval architect JAN HERMAN LINGE, well known for his international Olympic keelboat SOLING — and also many other fast and handsome boats such as for instance.

YNGLING  
SMILING  
GAMBLING  
.....LING  
ETC.



**BUILT BY YACHTSMEN - FOR YACHTSMEN**

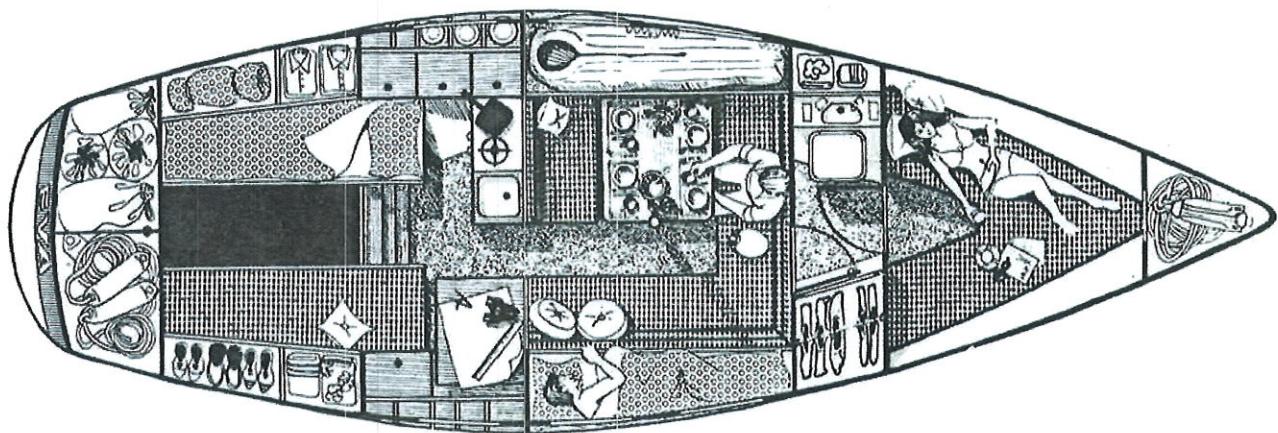
# **Willing Byggebeskrivelse**

**Del 1 - Kapittel 1 til 5**

**Del 2 - Kapittel 6 til 15**

INNHOLDSFORTEGNELSE.

1. Overlevering , inspeksjon.
2. Tilriggingsarbeider.
3. Motorinnstallasjon.
4. Treinnredning.
5. Dekksutstyr.
6. Elektriske innstallasjoner.
7. Rør innstallasjoner.
8. Polstringsplater.
9. Kjølsparkling.
10. Overflatebehandling av teak.
11. Reingjøring Finish.
12. Puter, tepper , gardiner.
13. Sjøsetting , rigging , utprøving.
14. Innkjøring.
15. Service , vedlikehold , plastreperasjoner.



# **Willing Byggebeskrivelse**

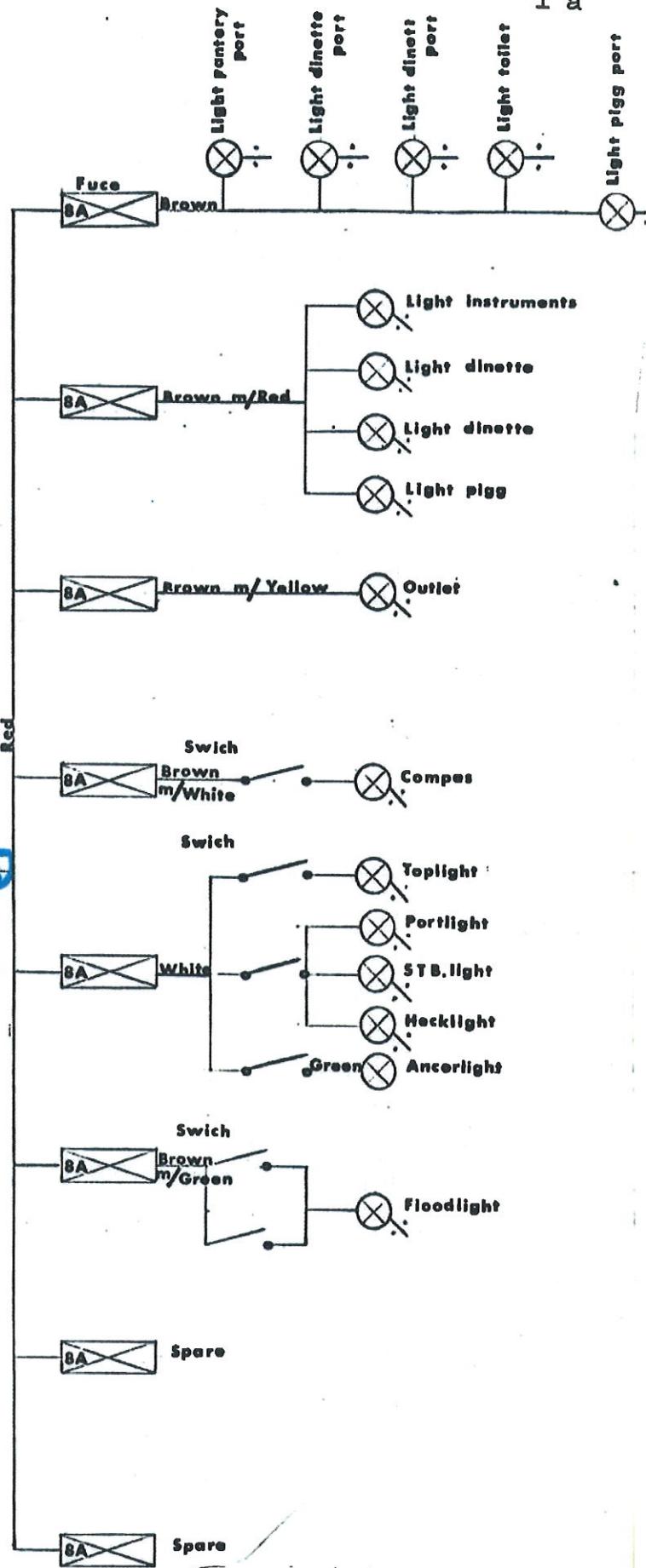
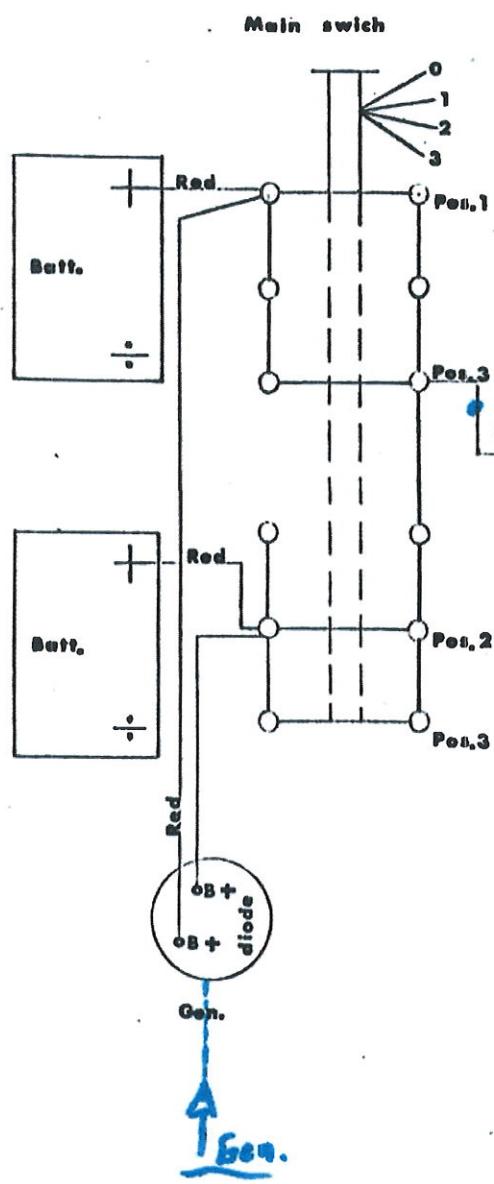
## **Del 2**

### **Kapittel 6 til 15**

## 6. ELEKTRISKE INNSTALLASJONER,

Dette kapittet er beskrevet utifra at selvbyggeren har kjøpt et komplett standard kabelsett med tilhørende utstyr bestående av følgende enheter :

- Post 1. Bryterpanel
- " 2. Sikringspanel
- " 3. Hovedstrømsbryter
- " 4. Samtlige lamper
- " 5. Hovedkabelsett med lade og startkabler samt kabler til mastelys
- " 6. Hovedjordledning fra batterier til motor. Sort - 35口
- " 7. Kabelsett fra instrumentskap til de forskjellige lyspunkter og ekstra startbryter.
- " 8. Ledninger fra hovedbryter til batterier. Rød + 35口
- " 9. Ledning fra minus til minus på batterier. Sort - 35口
- " 10. Jordledning fra motor til instrumentskap. Sort - 4口
- " 11. Tilførsel fra motorsikring til instrumentskap. Rød + 4t
- " 12. Kabelsett påkoplet motor
- " 13. Instrumentpanel til motor med kabelsett.
- " 14. 2 stk 96 Ah batterier med batterikasse,



**WILLING 31**

Wiring diagram

SØRLAND SAILING YACHTS A/S

MONTERING AV LAMPER.

Post 4.

For enkelt å komme igang og for bedre å se helhetsbilde begynner man med å henge opp samtlige lamper.

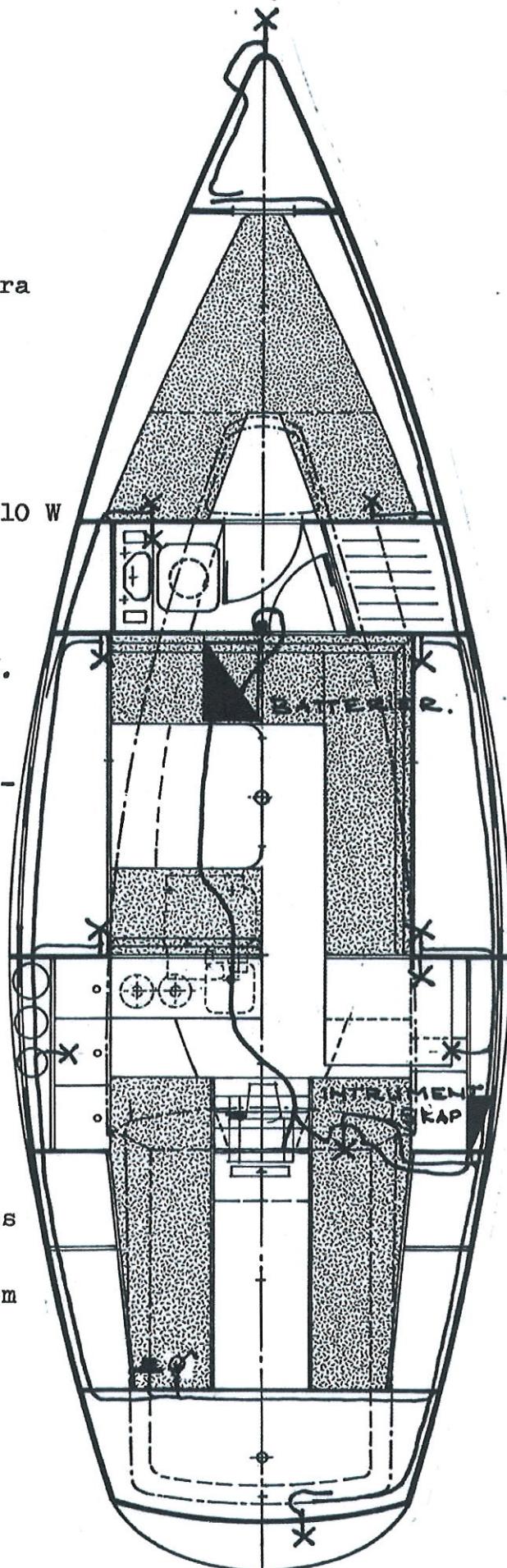
Forpigg. 2 stk. Hella små 1 x 10 W. Monteres på skott mot toalett. Senter lampe 42 cm. fra dørkarm 72 cm. over køyebunn.

Toalett. 1 stk. Hella stor 2 x 10 W Monteres på skott mot forpigg. Direkte bak babord lampe i forpigg.

Salong. 4 stk. Fabian 1 x 15 W. To ved forkant loskøyer på hovedskott, og to på halvskott. Senter lamper 55 cm. over køyebunn lengst ut mot kantlist på halvskott. Alle fire står symmetrisk i forhold til loskøyevanger.

Pentry. 1 stk. Hella liten 1 x 10 W. Festes på undersiden og midt på polstringsplaten over pentry.

Kortbord. 1 stk. Hella liten 1 x 10 W som i Pentry. 1 stk. kortbordlampe 1 x 5 W. Monteres like på baksiden av Fabian lampe på styrbord halvskott som denne henter strøm fra.



PLASSERING AV EL. UTSTYR.

- Post 1. Bryterpanel monteres i aktre åpning på forsiden til instrumentskapet.
- Post 2. Sikringspanel monteres på baksiden av døren til instrumentskapet, midt mellom begge åpninger med sikringsrekken lengst akterover. Koplingstykke fra bryterpanel koples sammen med storkoplingsstykke fra sikringspanel.
- Post 3. Hovedstrømsbryter monteres på tverrskipets benkevange i fremre dinettbenk. Senter hull 23 cm. over dørk 17 cm. fra hjørne på diettbenken. Bryteren settes inn forfra og akterover i hullet slik at OFF vender ned.
- Post 13. Instrumentpanel til motor monteres i forerste håll i døren til instrumentskapet.
- Post 14. Batterikassen av glassfiber skal stå i forerste dinettbenk like foran hovedstrømsbryteren.

LEGGING AV KABLER - OPPBORING - TILKOPLING

Se tegn på foregående side og koplingskjeme.

- Post 5. Hovedkabelsettet går fra motor til batterikasse. Den ende med lengst løse ledninger legges på styrbord side av motoren. Kablene skal gå gjennom alle bunnstokkene på babord side inn under plastdørken.  
 Man bærer 3 stk. 22 mm hull med overlapp slik at man får horisontale slisser på 22 x 60 mm. Disse plasseres på 1/2 høyde av bunnstokkene.  
 Dørken under batterikassa må ha ei utspaning i forkant og to i akterkant.  
 Rød + 35<sup>□</sup> (tykk kabel) startledning går opp i ei av de aktre slisser og koples på midterste og nederste kopplingsskrue på hovedbryteren.  
 Sort - 4<sup>□</sup> (tynn kabel) ladeledning festes sammen med en av Post 8, Rød + 35<sup>□</sup> med batterisko, til babord kopplingsskrue på hovedbryter.  
 Rød 4<sup>□</sup> ladeledning festes sammen med den andre av Post 8 Rød + 35<sup>□</sup> med batterisko til styrbord kopplings-skrue på hovedbryter.  
 Rød + 35<sup>□</sup> startkabel koples i aktre ende inn på kopplingsskrue i forerste del av selvstarteren sammen med rød kabel i motorsett merket starter 30.

Post 5. Den andre tilkoplingsskrue på starter skal tilkoples  
(forts) hvit ledning i motorsett merket starter 50.

Rød og sort ladeledning koples inn på generatoren som  
vist på skisse etter at dobbeltdioden ( rødt metall-  
stykke) er montert etter samme skisse.

Hovedkabelsettet har en tynn kabelbundt med fire ledere.  
Dette er strømtilførselen til lys i masten. Maste-  
kablene går videre forover under hovedskottet og klamres  
opp langsmed mastestøttens babord side. Kablene  
avsluttes øverst i ei rekke med 8 rysterklammer for  
skjøting av kablene som kommer ned fra masten.

Sort er jordledning.

Grønn er ankerlys.

Brun er dekkslys.

Hvit er topplanterne.

Den aktre enden av denne kabelbunt føres gjennom  
1. stuerom i stikkøyen på styrbord side og opp bak  
skottet ved innstrumentskapet og inn i instrumentskapet.

Hull inn i stikkøy 35 mm med senter avstand til skrog  
5,0 cm. og til finerskott 5,0 cm.

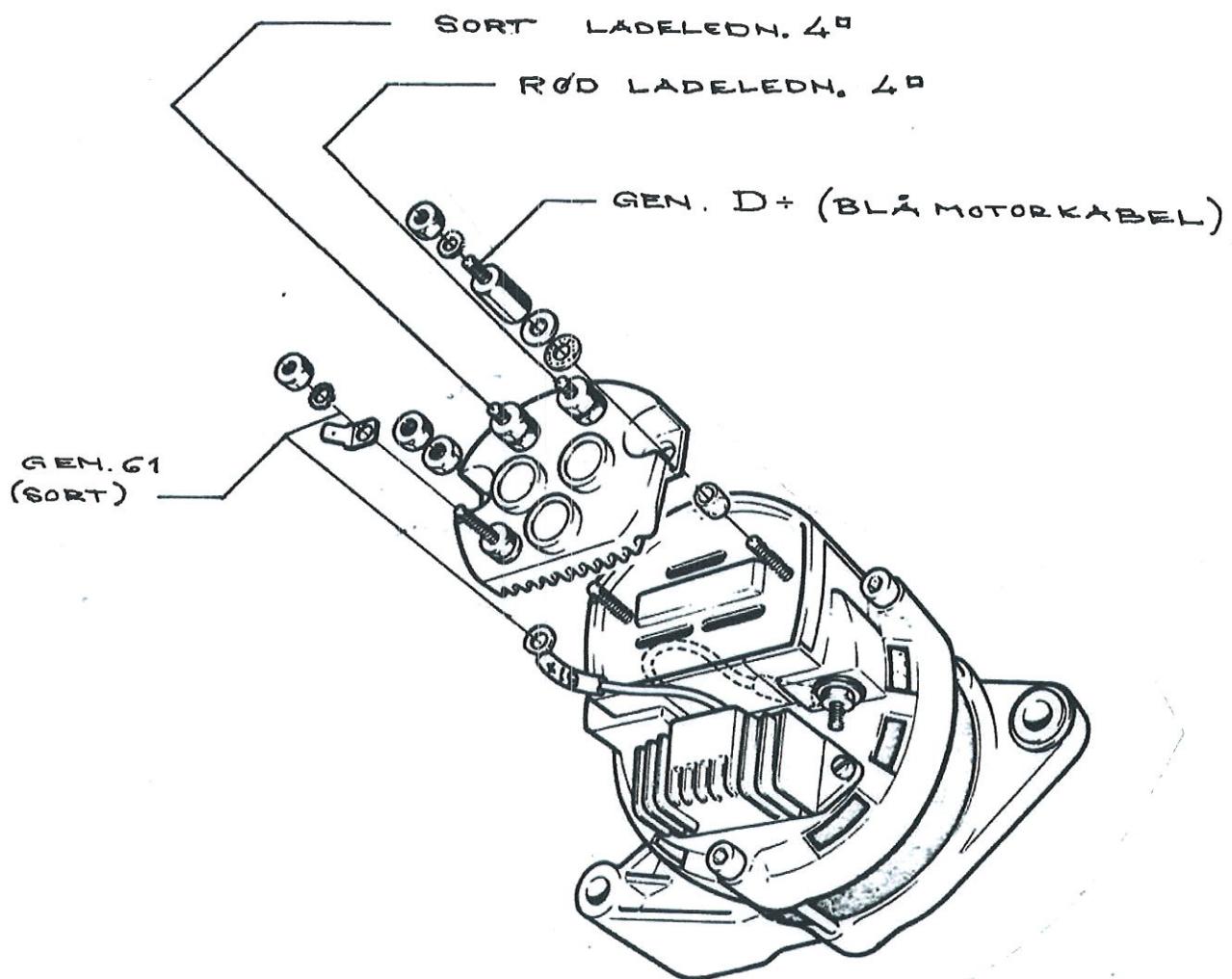
Hull ut av stikkøy 35 mm lengst opp under køyebunn  
akterst lengst ut til styrbord.

Hull i bunn av garderobe ved stikkøy 35 mm lages lengst  
ned og lengst frem mot skottet ved instrumentskapet.

Hull inn til instrumentskap 35 mm bores ca. 20 cm. over  
bunn i skapet og ca. 5,0 cm. inn fra skutesiden.

Tilkopling i skapet gjøres på rekken av sukkerbiter ved  
sikringsrekken.

Sort - festes til nest nederste sukkerbit. De øvrige  
koples inn direkte overfor tilsvarende farger på  
ledninger fra sikringene og inn på sukkerbitene. Grønn  
mot grønn o.s.v.



MONTERING AV DOBBELTDIODE  
OG TILKOPLING AV LADELEDNINGER

- Post 6. Hovedjordledning sort - 35<sup>□</sup> går fra motor til sliss i forkant av dørk under batterikasse. Følger samme trace som hovedkabelsettet. Forste ende koples inn på  $\div$  polen på babord batteri.  
 Akterste ende går opp på motorens styrbord side til festeskrue av luftfilter flensen på motorblokken.
- Post 9. Forbindelsesledning sort - 35<sup>□</sup> fra  $\div$  på babord batteri til  $\div$  på styrbord batteri.
- Post 10. Jordledning sort- 4<sup>□</sup> fra skrue til luftfilter på motor ( som post 6) til nederste hull i rekken av sukkerbiter i instrumentskap. Ledningen følger samme vei som masteledningene gjennom stikkøy til instrumentskap.
- Post 12. Kabelsett påkoplet motor skal koples om på generator se beskrivelse og skisse under post 5.  
 Kabelsettets løse ender legges inn i stikkøyen hvor man skrur opp ei rekke av sukkerbiter på finerskottet. Her sammenkoples kablene i denne post med kablene i post 13.  
 Før enden av kabelsettet stikker to røde løse ender ut. Disse skal tilkoples en på hver side av motorsikringen ( klar plast med mange tilkoplingspunkter). Motorsikringen skrues også opp på finerskottet i stikkøyen.
- Post 11. Tilførsel rød + 4<sup>□</sup> går fra en av de ledige tilkoplinger på motorsikringen og opp til nederste, akterste skrue på sikringsrekken i instrumentskapet.
- Post 13. Kablene fra instrumentpanelet til motoren går ned og kopler seg på rekken av sukkerbiter i stikkøy som er påkoplet motorkabelsettet.  
 De forskjellige ledere i hvert sett koples slik at fargene stemmer overens.  
 D.v.s. rød mot rød og grønn mot grønn.

- Post 7. Dette kabelsettet går fra instrumentskapet til de forskjellige lyspunkter i båten og til ekstra startbryter akter i cockpit.

Den ende som har ferdig kopplingstykke koples sammen med tilsvarende kopplingstykke fra sikringsrekken.

Den andre løse ende fra dette sett som da er i instrumentskapet med hvit og rød ledet koples på startbryter på motorpanelet.

Rød ledning på ledig plugg nr. 50

Hvit ledning på ledig plugg nr. 15

Kabelsettet går ut av instrumentskapet opp bak skottet til sammenføyningen skrog dekk.

Her deler settet seg i flere kurser. En enkel toleder til kompasslyset, en kabelbunt med påhengt startbryter og dekksbelysningbryter som klammes fast langs med skrog dekk sammenføyningen, akterover. Den siste følger sammenføyningen skrog-dekk forover på styrbord side.

Toleder til kompasslyset legges ut bak skottet oppe ved dekket. Deretter opp bak påstøpt finerplate i forkant av cockpit opp til rett over kompasset. Fra kompasset kommer en tynn toleder opp langs finerplaten som koples sammen bak listen mot hyttetak.

Kursen som går forover på styrbord side klammes hele veien til overgangen mellom skrog og dekk. Hver forgrening er til et lyspunkt:

1. forgrening er til lys over kartbord. Lædningen henges løs ned til polstringsplaten med lampen kan monteres.

2. forgrening går på forsiden av halvskottet, ved kartbordets forkant, ut langs med dekk og ned til langs med kantlisten til Fabianlampen.

Fra Fabianlampen borer man hull gjennom skottet slik at kartbordlampen får strøm fra samme forgrening.

3. forgrening går på forsiden av hovedskottet opp under dekk til den kan gå loddrett ned til et hull direkte inn i Fabianlampen i forkant salong.

4. forgrening går på forsiden av skott mellom forpiggen og toalett opp under dekk til den kan gå loddrett ned til lampen i forpiggen.

Siste kabel går videre langsmed dekk forover forbi skott i forkant av forpigg. Langsmed skottet opp under dekk over til babord side hvor den avsluttes i en sukkerbit hvor ledning fra kombilanterne på pullpit koples inn. 7.

Kabelkursen som går akterover fra instrumentskap går gjennom skott til akterluker hvor den deles i tre igjen. Den korteste toleder følger langsmed dekket akterover til den kan påkoples ledning fra akterlanterne med en sukkerbit.

De to andre kurser følger langsmed skottet mellom stikkøyter og akterluker opp mot cockpiten.

Ekstra startknapp for motor og bryter for dekksbelysning bores gjennom tverrbenken i cockpit under teaksetet på babord side.

Kablene til belysning på babord side legges forover i sammenføyningen skrog-dekk med forgreninger som på styrbord side.

Lampene skrues ned og tilkoples ledningene.

Dermed skulle alt være tilkoplet.

Post 14. Batterier 2 stk. 96 Ah settes inn langskips med + polene akterst i batterikassen.

Post 6 sort hovedjordledning - 35<sup>□</sup> tilkoples - på babord batteri.

Post 9 sort - 35<sup>□</sup> koples fra - til - på batteriene.

Post 8 Røde + 35<sup>□</sup> på hovedbryter tilkoples h.h.vis styrbord og babord batterier + pol.

Anlegget kan nå utprøves. Dersom alt fungerer kan endelig oppklamming av kabler i instrumentskap og stikkøyte gjøres. Døren til instrumentskapet vil stadig bli åpnet. Det er derfor viktig at alle ledninger inn her har tilstrekkelig slakk før oppklamming. Det er av sikkerhetsmessige grunder viktig å klamme kablene pent og oversiktlig med flest mulig festepunkter til skott e.l. Løse kabelkveiler vil fort rives løs eller brekkes p.g.a. stadige bevegelser som følge av båtens slingring.

8.

Se også spesielt nøyde over anlegget før polstringsplater skrues opp, for om mulig å se steder som kablene kan komme i klem og files av.

Skruer fra listverk og polstringsplater må også beregnes slik at ikke kablene blir kortsluttet av skruer.

## 7. RØRINSTALLASJONER.

Beskrivelsen i dette kapitel bygger på at man har kjøpt et komplet rørsett til Willing.

Rørinstallasjonene er relativt enkle og dreier seg om følgende grupper:

Selvlensing cockpit

Lensepumpe

Toalett

Ferskvanns anlegg

### Generelt.

Alle bunn og dekks gjennomføringer tilpasses. Man må se at innvendig mutter får plant underlag og at utvendig flens får riktig anleggsflate.

Bunngjennomføringene tettes til skroget med 3 M. 5200 fugemasse.

Alle gjengede koplinger tettes med teflon gjengetape.

Alle slange koplinger gjøres med slangestuss med rustfrie klemmer. Det er viktig å ettertrekke alle slangeklemmer.

Ferskvannskoplinger gjøres av plast med nylon slangeklemmer som klemmes til med tang.

Plastslangene bør oppvarmes i varmt vann før de monteres.

### Selvlensing cockpit.

Akterst i cockpit er der en fordypning i hvert hjørne.

I disse fordypningene settes ned 5/4" cockpit-sluk.

Skroget har like under disse tilsvarende fordypninger

som er oppboret. I disse hull monteres 5/4" skrog- gjennomføringer med forsenkede flenser. Direkte på bunngjennomføringene monteres 5/4" kuleventiler.

Armen til å åpne / stenge kranen med taes bort under montering ved å løsne muffen og trekke den rett ut.

Den ferdige kran må være slik påskrudd at armen står minst mulig utsatt for ytre påkjenninger.

I kranens topp settes inn en 5/4" slangestuss og deretter en 17 cm. lang 5/4" klar plast slange som forbinder cockpit, sluk og rørstuss på kuleventil.

Lensepumpe.

Lensepumpen er ei håndpumpe, GUSHER nr. 10 , med god kapasitet.

Den monteres bak det store hullet akterst i cockpitkarmen. Pumpedekselet med gummidmansjett tilpasses rundt hullet og bores opp.

Pumpearmen A ( se skisse på neste side ) må snues slik at hullet i pumpearmen peker samme vei som fundamentet B.

Deretter skrues pumpen fast med de to nederste bolter i pumpedekselet gjennom de to øverste skruenhull i fundamentet B.

De to nederste boltehull bores separat og festes med separate senkehode skruer.

Pumpedeksel og skruer tettes med 3 M. 5200.

Pumpens utløp forbindes på styrbord side med en 70 cm. lang spiralslange.

På tilsvarende sted på styrbord side som eksosutløpet på babord setter man inn en 5/4" skroggjennomføring med flat flens.

Skroggjennomføringen påkoples spiralslangen.

På pumpens babord side påsettes en 5/4" plasts lange 10 cm. lang. Deretter et 32 mm. ABS 90° bøyd med utvendig og innvendig påkopling. Så pumpeslangen - 30 mm. spiralslange 450 cm. lang.

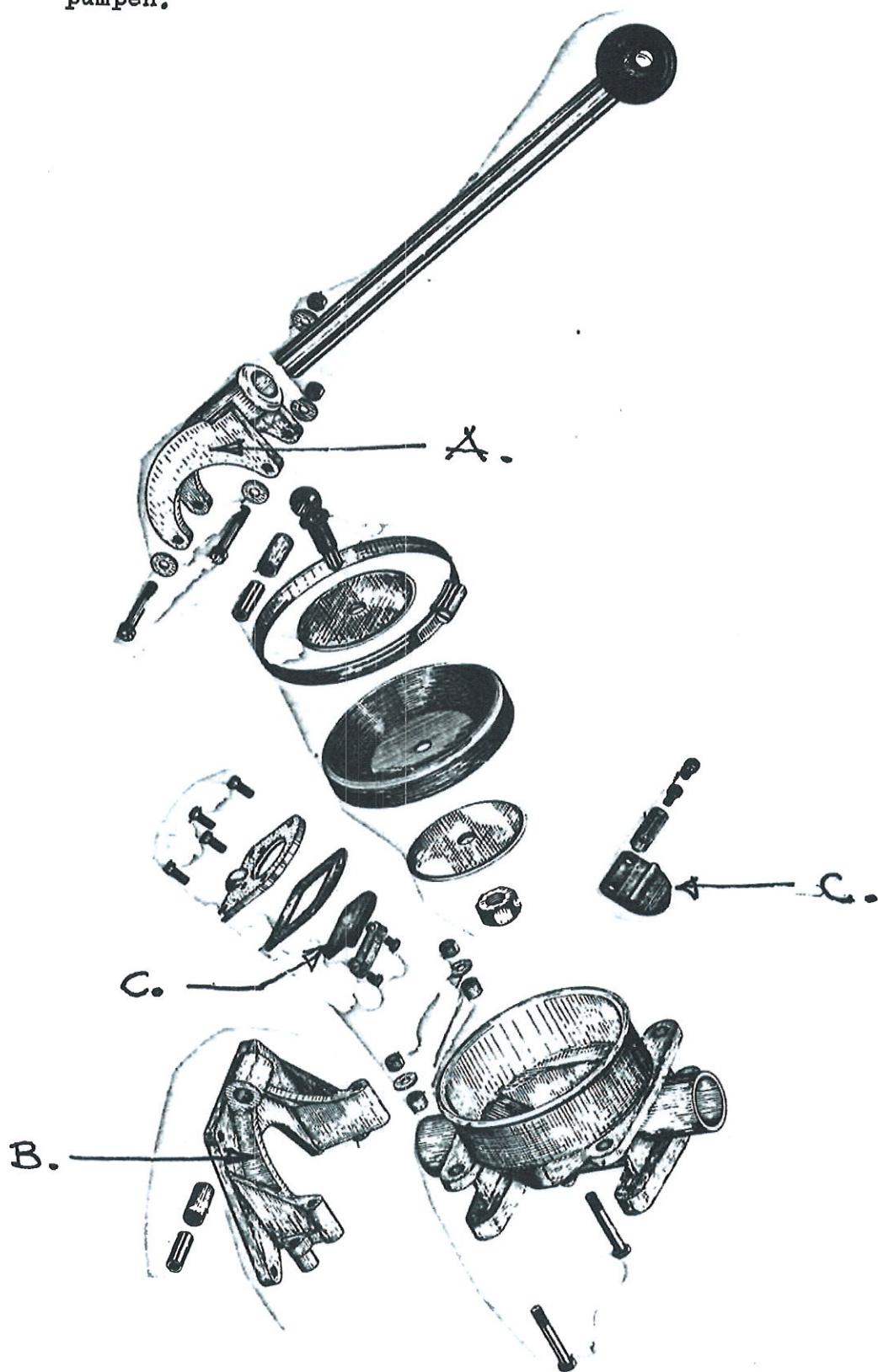
Pumpeslangen følger eksosledningen til motoren hvor pumpeslangen fortsetter i kjølsvinet og svinger opp på styrbord side mellom motorfundamentet og drevet.

Forenem drevet går den ned igjen i kjølsvinet under bunnstokkene. På enden påkoples den et 45° ABS bøyd og tilsist et 35 cm. langt ABS rør som er skråskåret i enden.

Denne ende stikkes ned i kjølsvinet i akterkant av kjølen.

Pumpeslangen som er løs henges opp med to kabelklammer på langskipsskottet i babord akterluke.

LENSEPUMPE. Dersom pumpen ikke virker kan man anta at det er skitt som sitter i en av to gummiklaffer C. Disse lar seg lett inspisere ved å fjerne slangene på pumpen.



Toalett.

4.

Toalettet er et marinetoalett som spyles med saltvann. Standard Willing utrustes uten septiktank. Samme toalett og tildels samme rørdeler kan om ønskelig koples til septiktank i fremtiden.

Toalettet monteres på skammelen på babord side i toalettet. Huller er ferdig oppboret for 1/4" syrefaste bolter.

Toalett utløpet snues slik at det peker akterover og litt ned mot skutesiden.

I ferdig forsenket resess i skroget aktenfor toalettet settes inn en 5/4" skroggjennomføring med forsenket flens. Direkte på denne skrues et 90° messing bенд som peker mot toalett utløpet. Deretter en slettnippel, så en kuleventil og tilsist en slangestuss i kuleventilen.

Slangestussen og toalett utløpet forbides med en 5/4" plastslange, 25 cm. lang.

Tilførselen til toalettet kommer fra en 3/4" skroggjennomføring på styrbord side under dørken i forpiggen. Senter hull målt innvendig - 17 cm. fra kjølsvin og 10 cm. fra skott.

På denne gjennomføring monteres ei slusekran og på denne igjen et 45° bend.

Deretter går man med armerte plastslanger inn i akterkant av babord køy i forpiggen. Følger skutesiden opp til ca. 30 cm. under køyebunnen hvor man borer seg gjennom til toalettet med en avstand av ca. 7 cm. til skutesiden.

Tvers av spylevannsinntaket på toalettet påkoples slangen en T. Herfra går en slange til spylevannsinntaket og en fortsetter med god slakk opp til servant utløpet.

Servanten's utløp påkoples ei avkuttet 3/4" skutesidegjennomføring og deretter en 3/4" kuleventil med slangestuss. Slangen opp under servanten påkoples slangestussen. Dermed kan vann fra servanten renne ut i bunngjennomføringen til toalettets spylevannsinntak.

Ferskvannsanlegg.

Vannpåfyllingstuss med påskriften VATER monteres på fordekkets styrbord side litt forenfor skottet til sturom / ankerboks.

Denne påkoples en 5/4" spiralslange 200 cm. lang som føres ned langs stevnen forenfor køyene i forpigg.

Tanken som er en 100 l. neoprentank monteres påfyllingstuss ved forsiktig å klippe ut et rundt hull (størrelse som utvendig diameter på rørstussene, ikke flenser) og trer nederste flens inn i tanken og skrur klammutteren med skive godt til.

Tanken legges ned i midterste sturom under køyene i forpiggen og koples på påfyllingslangen.

Tappeslangen er av klar plast og går fra tappestuss på tank med god slakk ned i kjølsvinet i forpigg hvor den forgrenes med en T .

Den ene forgreningen går opp akter i babord forpiggkøy og går gjennom skottet til toalett høyest mulig under køyetoppen. Deretter langs skutesiden over til skott mot salong hvor den klamres ned langs med skottet med store kabelklammer.

Her påkoples den sugesiden av servant fot-belgpumpen. Denne skrues fast akterst på toalettskammelen.

Slangestussene på pumpen skal peke mot skutesiden. Videre går slangen fra pumpen tilbake opp langs med skottet og koples med stor slakk til kranen på servanten. Kranen er en S.K. teleskoputkaster som skrues fast i hüll akter i servanttoppen.

Fra - T - koplingen i forpigg går så en slange langs med kjølsvinet akterover til et hull akter i dørken under byssebenken. Slangen klamres så langs med listen i bunnen av byssebenken bort til pentrypumpen som blei montert før byssebenken var ferdig sammensatt.

Fra pumpen blir så slangen klamret fast opp under etasjeskilleren i byssa og bores opp i forkant av skapet til kranen på forkant av oppvaskkummen. Denne kranen bør monteres før byssebenken settes på plass.

Avløpet fra oppvasken begynner med et 5/4" sluk som 6.  
påkoples en 5/4" kuleventil. Deretter en 5/4" slangestuss.  
Like bak kjølen på styrbord side er der en resess for ei 5/4"  
bunngjennomføring. Denne settes inn og pàmonteres 5/4"  
kuleventil med 5/4" slangestuss.  
Denne slangestuss forbindes med slangestussen under  
oppvaskkummen med en 5/4" klar plastslange.  
  
Drenering av isboksen er beskrevet under innrednings-  
arbeider.

## 8 POLSTRINGSPLATER.

Platene som dekker over dekksflatenes underside kalles polstringsplater. Disse platene er av finar. Ferdig tilskjærte plater med avrundede kanter inngår som en del av byggesettet til treinnredningen.

Platene er laget for å passe inn mellom de forskjellige skott.

Den endelige skott plassering under dekk kan variere litt. Det lønner seg derfor å tilpasse samtlige plater og merke dem på baksiden.

Platene skal nå trekkes med en vinylduk av samme type som allerede er på undersiden av dekket.

Platene gjøres reine og duken legges ut på et reint gulv med preget overflate ned. Platene plasseres oppå på beste måte for å få duken til å strekke til.

Duken skjæres med ca. 5 cm. tillegg på alle kanter.

Deretter limes de forskjellige dukbitene på tilhørende plater.

Man skal anvende Bostik heftlim nr. 36.

Limet strykes jevnt på duken uten klumper e.l.  
(se bruksanvisning på limspannen).

Duken legges på platene fra en kant og strykes jevnt ut ettersom den legges ned.

Ekstra duk på kantene brettes stramt rundt kantene og festes på baksiden. Denne oppfestingen bør forsterkes med små kramper fra en heftemaskin.

Under utherding av limet legges platene parvis mot hverandre med duk mot duk. Etter utherding skal platene bores opp. Dette gjøres lett mens platene ligger parvis sammen.

Platene skal ha to skruerekker, ei 14 cm. inn fra kant mot skuteside og ei 4 cm. inn fra kant mot hytteside.

Plater i stikkøyser skal ha avstand til cockpit på 16 cm.

Avstand fra endekanter til hull ca. 20 mm. og avstand fra hull til hull i samme rekke ca. 20 cm.

Hullene bores med 5,0 mm. bor.

Polstringsplatene over pentry og kartbord skal i tillegg ha et 10 mm. hull midt på platen for kabelen til lampene som seinere skrues opp i disse platene.

Platene skrues opp med 4,2 x 19 - 25 - 32 linsehode parkerskruer med pynteskiver.

Skruene festes i dekkets underlaminat.

Ved oppboring i dekk må man være nøyne med kun å bore gjennom underlaminatet.

Før platene i salongen skrues opp skrues gardinlistene med glidere på.

Gardinlistene skrues med ca. 10 mm. klarering til kant mot skuteside og 15 mm. klarering fra endekantene.

Platene festes lett opp av en person dersom man rigger seg med noen lekter med sirkel lengde som avstanden fra køyebunnen og til dekk.

Disse lektebitene spennes fast mot platene med en finerbrikke i mellom. De vil da holde platen oppe mens man justerer platen på plass og hefter dem med de første skruene.

I forpiggen må man begynne med å merke opp ei langskipssenterlinje i hyttetaket. Første platehalvdel legges da kun imot denne strek og trekkes så langt mulig akterover mot lukekarmen.

De øvrige plater under dekket legges strammest mulig imot kanten langs hytte og cockpitsidene.

Polstringsplate på innsiden av vertikal del av brodekket skal kiles opp bak styreklossen til motorkassens sidevanger. Denne plate festes først kun med fire skruer inn i trelist påstøpt cockpitdørkens underside.

De tre små platene under brodekket presses hardt akterover mot den vertikale platen og inn mot glidelistene. Skrues så fast med skruer i brodekkets underlaminat.

Sørg for å bruke reikt verktøy og vær rein på hendene når det arbeides med polstringsduken.

kjølsvinet.

Hyllen over isboksen passes så til. Avstand fra slingrekanten hylle til ferdigbelistet halvskott er 85 cm. To små lister mellom hylle og U-list på køyevangen skrues opp og lukene over isboksen kan tilpasses.

Instrumentskapet passes så til. Det skal stå helt imot slingrekanten på hyllen over isboks og helt akter mot halvskott mot sturom i stikkøy. Skapet skrues fast i halvskott og hyllebunn, skapets topp skrues fast fra skapets ramme og fra baksiden av halvskottet.

Tilsist limes U-listen på den vertikale kanten av halvskottet.

#### Motorkasse.

Motorkassen fungerer også som trapp ned i båten. Den er laget slik at den enkelt kan demonteres uten verktøy og kompliserte beslag. Den låser seg selv, men kan kun demonteres i en bestemt rekkefølge.

Oppmonteringen gjøres som følgende.

Skyvelister langs med stikkøyene skrues opp. Disse lister har en avfreset kant som skal vende mot stikkøyene. Skyvelistene skal gå helt aktenifra og frem til 25 cm. fra forkant stikkøyene. Disse festes med 10 x 25 Parker skruer.

Fra forkant stikkøy til list monteres på begge sider ei tykkere list med to avfresede hjørner. Denne monteres slik at glidesporet går jevnt fra den ene listen og over i den andre. Festes med 10 x 40 Parker skruer.

Vertikalt ved enden av stikkøyene og under glidelistene skrues opp ei U-list (35 x 30 mm) på hver stikkøy. I disse U-listene passer man til første opptrinnet som er av 10 mm. finere. Nederst er denne litt V-formet for å tette best mulig mot bunnen.

Deretter tilpasses det første inntrinnet som er et lite finertrinn med teaktrappenese.

Nå skal de vertikale langskipsvangene tilpasses i toppen mot cockpit. Vangene settes inn i glidesporene på stikkøyene. Opp under brodekket skal vangene gli i hver skråhøvlede U-list 45 x 40 mm.

U-listene skal her stå likt ut fra senter nedgangsluke med en samlet avstand på 56,5 cm.

Polstringsplaten på den vertikale delen under brodekket skal trees opp bak U-listene. Sørg derfor for å ha ca. 1 cm. klaring ved enden av U-listene.

Neste opptrin: kan nå tilpasses ned i U-listene påmontert vangene. Til sist det store inntrinnet med massiv trappe-nese.

For at ikke inntrinnene skal kunne gli ut, skrues der så ei list til undersiden av 2. inntrin helt imot baksiden av 2. opptrin.

Videre skrues der ei list på hver side av 2.opptrin ned i 1.inntrin.

Det hele demonteres igjen og to 15 mm. finerlemmer skyves inn i glidesporet på hver side under cockpit. Tilpasses helt akter og skrues fast i påstøpt list under cockpit-bunnen.

Alle finerdelene som bygger inn motoren pålimes 25 mm. porolon på innsiden. Deretter pålimes porolonen en tykk aluminiumsfolie for å beskytte mot oljedamp-innatrengning i porolonen.

Lim som skal benyttes er Casco Kontaktlim for styren cellplast.

#### Pentry.

Her begynner man med å skru fast benkefronten med åpning og påmontert dør. Denne settes oppå oppkanten i plastdørken (tverrskip i akterkant av byssa) og skrues gjennom tre-listen og ned i plastkanten med 10 x 30 Parker skruer.

På tilsvarende måte settes benkefronten i aktredinettbenk fast. Deretter kan langskipsvangen med to hjørnestolper limes fast til de to andre vanger og skrues ned i plasten. Halvskottet som deler mellom dinettbenk og bysse skrues fast med ei list til plastbunnen, skruer 10 x 30 Parker. Videre settes der inn forsenkede skruer i enden fra langskipbenkevangen.

Langskipsskott inne i byssebenk og dinett skrues fast til benkevangene og til oppkanten i plasten.

Benkevangene skrues fast til langskipsvangen i basisinnredningen lengst ut til babord.

Pumpefundament til pentrypumpe skrues fast slik at den ferdigmonterte pumpe får fotpedalen ut av den ferdige sliss i benkevangen som først blei montert.

Deretter kan topp platen over 1. etg. i byssebenken skrues fast og selve pentrybenken kan settes på plass.

Benken skrues fast med 6 stk. 10 x 30 Parker skruer som settes fra forsiden av halvskottet og inn i rammen på toppen av benken.

I bunnrammen av hver skapdør skrues ned 2 stk. 4,0 x 50 senkehode messingskruer.

Før benken skrues på plass legger man en som med 3 M.5200 fugemasse mellom oppvasken og halvskottet.

### Salong.

Langbenken på styrbord side skrues til plastoppkanten med 10 x 30 Parker skruer. Deretter tverrvangen med hjørnestolpe under kartbordskapet. Hjørnesammenføyningen limes.

De tre tverrskottene i langbenken skrues så på plass ved i plastoppkantene, inn i listene på langbenken og inn i plasten ut til styrbord.

Skapet aktenfor halvskottet skrues fast til halvskott, benkevanger og vangen som kommer ut ifra stikkøye. Topprammen skrues fast fra forsiden av halvskottet. Toppplaten skrues fast i topprammen med skruehodene inni skapet.

Kartbordet skal ligge helt inntil halvskottet og slingrelisten på hyllen over isboksen. Ved å ta ut stramme spor i kartbordet for U-listen langsmed isboksen og slingrelisten rundt skapet under kartbordet låses hele kartbordet fast.

For å sikre dette enda litt bedre legges en trapesformet tynn list oppå kartbordets forkant som skrues fast i halvskottet.

Dermed ligger kartbordet låst, samtidig kan det løftes opp i akterkant og taes bort dersom man ønsker litt mer dørk-plass ved pentry og isboksen.

Dinettbenken ved hovedskottet monteres på samme måte som de tidligere benker. Tverrskottet settes inn og batterikassen kan settes løselig ned i det største rommet. Batterikassen skal før batteriene endelig settes på plass skrues fast til deleskottet i dinettbenken.

Loskøyevangene skrues nå opp med 10 x 18 Parker skruer. Loskøyevangen med ei horisontal sliss skal stå på babord side. Vangene løftes opp 17 mm. over innrekningen i plasten. Dette for å få benkelukene og salongbordet i laveste stilling til å hvile på kanten i plasten. I hjørnene på begge sider og ender av loskøyevangene skrues ei hjørnelist 17 x 17 mm. med 10 x 30 Parker skruer.

Salongbordet med bordforlenger tilpasses. Man må ta ut et hakk for røstjernet som går ned langs loskøyevangen.

I alle hjørner mellom teakomramming av vinduer og skott skrues opp hjørnelister 18 x 18 mm. Listene kuttes av jevnt med underkant-teakomramming av vinduer.

På alle benkevanger skrues og limes kantlister 12 x 60 mm., skru specifikasjon 8 x 32 Linsehode syrefast. Disse gjøres og limes på alle utvendige hjørner.

Dør til toalett belistes ved å lime opp U-listen som danner overkarm og deretter sidekarmen på styrbord side. Døren tilpasses om nødvendig, kuttes i bunnen. Dørene bør ha god klaring spesielt i bunn og topp, men også sideveis. Hengslene festes på styrbord sidekarm.

Belistning opp under dekk.

Etter at polstringsplatene er skrudd opp under dekk kan belistningen av overgangene skott - dekk gjøres.

Der hvor skottene er forbundet med dekket med aluminiumsprofiler tilpasses ei list med utfresing på baksiden 50 x 20 mm. Den tette enden skal peke inn mot midten av båten. Disse listene skrues opp med 8 x 32 skruer med linsehode, som bores gjennom aluminiumsprofilen.

De øvrige lister ved skott under dekk er 40 x 12 mm. som må hogges ut på baksiden for skruhodene øverst på skottene. Disse lister festes med 3,5 x 25 senkehode messing skruer.

Listene til Hyttetak ved hovedskott og skott mot cockpit er ferdig profilerte. Disse skal kun tilpasses mot hyttetaket og finpusses litt på endene for at vinklene skal stemme helt nøyaktig.

Disse lister skrues også opp med 3,5 x 25 senkehøde messing skruer.

Rundt røstjernene mot polstringsplatene skrues opp en ferdig teakkloss for å dekke til hullet i polstringsduken. Denne må trees opp før røstjernene skrues opp.

Montering av teak-håndrekker på utvendig hyttetak er beskrevet under kap. 5.

Taklist over skjøt i polstringsduk i hyttetak tilpasses og skrues opp med 3,5 x 25 senkehode messingskruer.

## 9. KJØLSPARKLING - BUNNSMØRING

Kjølen er av støpejern. Dens overflate er litt ujevn med enkelte sår.

Før levering er overgangen kjøl-skrog sparklet ut. Kjølen er videre smørt en gang med en rustprimer. Kjølen må derfor videre overflatebehandles med sparkel. Man benytter en stålplast beregnet til bilopprettning som Glassitt e.l. Sparkelet påføres med en bred gummi-sparkel. Pass på at man ikke etterlater render eller klumper av sparkel på kjøloverflaten når den herder ut. Nedpussingen bør begynne snarest etter at sparkelen er blitt helt hard.

Begynn med sandpapir nr. 40 på et langt pussebrett. Kjølens overflate bør være jevnest mulig og man må regne med flere oppsparklinger før resultatet er godt nok. Etter at kjølen er ferdig pusset påføres kjøloverflaten to strøk med rustprimer.

Plastbåter må også behandles i bunnen mot groe. Første gang må dette gjøres grundig slik at man unngår avflassing.

Man begynner da med å maskere med maskeringstape langs med vannlinjen fra underkant og opp. Deretter håndslipes hele bunnen med sandpapir nr. 120. Støv og eventuelle rester av voks fra formen fjernes med å tørke over hele bunnen med ei fuktig fille med toluene eller aceton. Deretter grunnes bunnen. S.S.Y. benytter I.F.A. Polygrund. Når grunningen just har herdet påføres bunnstoffet. S.S.Y. benytter I.F.A. KK.Racing som påføres med rulle og glattes ut i fartsretningen med en bred flat pensel (fordriver).

Maskeringstapen fjernes øyeblikkelig etter påføring av bunnstoffet.

Se forøvrig bruksanvisningen på boksene.

For å komme til ved krybbebeinene må man fjerne kilene. Man fjerner et kilepar av gangen slik at båten hele tiden støttes opp av minst et kilepar på hver side.

## 10. OVERFLATEBEHANDLING AV TEAK.

Etter at alt trearbeid er ferdig og en etterfølgende opprydding og grovreingjøring har blitt gjort kan man begynne med å overflatebehandle teaken.

Man begynner med å pusse alle massive deler med sandpapir nr. 120 - 180. Spesielt viktig er det å pusse hjørner og kanter. Man skal etter denne pussingen gå over alle flater med håndflaten og kun kjenne glatte, jevne flater.

Blyantstreker pusses best bort med viskelær.

Limflekker og fugemasse sør fjernes best ved pussing eller sikling.

Støvtørring gjøres best med en løfri klut med litt tynner.

Alle innvendige teak overflater påføres deretter et strøk med en tynn matt interiørlakk. Denne lakk herder overflaten samtidig som den hindrer fremtidig olje å trenge for dypt inn i treverket.

Sørg for at sør og drypp fra kosten ikke kommer på polstringsduken under dekk. Videre vil det lønne seg å trekke med seg et papir som lakkboksen står på og som ligger inn til det området man arbeider på.

Utherdet lakk sør lar seg vanskelig fjerne på plastoverflatene.

Etter at lakken er helt utherdet pusser man hele innredningen meget omhyggelig med 250 - 300 sandpapir. Etter lakkeringen har veden "reist bust" som ved denne pussing lett lar seg fjerne.

Dersom lakken har vært ujevnt påført er det viktig at man pusser spesielt godt der hvor lakken ligger tykkest.

Deretter støvsuging og støvtørring med filler som ikke legger etter seg lo.

Dermed er man klar for å påføre siste finish strøk som skal være en ordinær teak møbelpolish. Denne påføres relativt rikelig med filler. Det er også her viktig at man benytter filler som ikke legger etter seg lo.

Utvendig teak blir kun pusset med sandpapir nr. 120. Dette kan godt gjøres etter at båten har vært ute i sitt første regnvær for dermed å få veden til å "reise bust".

Vedlikehold av teaken se kap. 14.

Dersom man ønsker å sette inn den utvendige teak med olje eller lakk må man være spesielt nøye med ikke å sørle olje eller lakk på omliggende plastoverflaten. De fleste olje og lakkrester er nesten umulig å se når de er ferske, og blir helt svarte når de er utherdet. Da er de praktisk talt umulig å fjerne.

Sørg derfor for en skikkelig beskyttelse av omliggende plast dersom man oljer eller lakerer utvendig teak. Vær også forsiktig med sandpapiret slik at ikke kantene riper opp plastoverflaten. Dette ser man heller ikke før skitt begynner å feste seg i ripene.

## 11. RENGJØRING FINISH

Dette kapitelet er svært viktig for båtens endelige utseende og dermed dens verdi.

Etter at alle bygge arbeider er ferdig foretar man en general opprydding med fjerning av søppel, verktøy, og tiloversblitte materialer.

Før overflatebehandling av innredningen ( kap.2) foretar man en omgang med støvsugning.

Etter overflatebehandlingen er ferdig fjerner man plastfolien som har beskyttet teppet på skutesiden. Dette gjør man ved å rive det nedfra en kant. Man bruker ikke kniv eller annet verktøy til dette.

Deretter skal hele båten støvsuges grundig. Man bruker vesentlig slangestuss med rund kost, men til mindre kroker må man også bruke den smale rørformede slangestuss. Alle stuerom, luker og rom må suges reine. Under dørken og opp under dørken er det særdeles viktig at støvsugingen blir gjordt nøye.

Plastoverflatene inne i båten reingjøres deretter. Alle flekker, limrester, lakk eller oljeflekker fjernes best ved å vaske med løsningsmidlet toluene eller Pyrmofix plastrens. Sørg for god gjennomlufting mens dette arbeid pågår. På blanke plastflater vasker man best med filler. På plastflater med sklisikkert mønster kan man med fordel benytte en børste med tynn messingbust e.l.

Etter opplosning tørker man av med ei rein tørr fille.

Dekksflaten og cockpitene reingjøres deretter på samme måte. Grundig støvsuging og vask med toluene, filler og børste og til sist tørre, reine filler til opptørking.

Mens dette arbeidet pågår oppdager man gjerne små skader eller sår som har oppstått under byggearbeidet. Videre vil man også gjerne oppdage uteglemte detaljer eller dårlig utført arbeide. Disse noteres og utbedres før reingjøringsarbeidet avsluttes.

Skutesiden reingjøres omhyggelige med toluene og myke filler.

Det vil nå som båten er helt reingjordt lønne seg å vokse dekket og skutesiden. Voksingen er like viktig på en plastbåt som lakk og maling er på en trebåt. ( se kap. 14 ).

## 12. PUTER, TEPPER OG GARDINER.

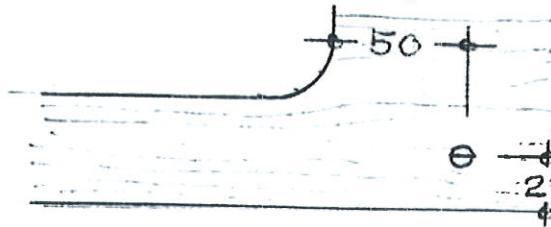
Nå går det mot slutten av byggearbeidet og man har lett for å miste tålmodigheten. Men det er i de siste dager av byggefason at båtens hovedinntrykk lages. Sørg derfor for at alle detaljer blir gjort helt komplett ferdig innen båten sjøsettes eller taes i bruk.

Putene er figurskåret og spesielt tilpasset hver køy. Plastomslaget er kun en beskyttelse under lagring og transport og bør fjernes umiddelbart før ombordbringelse, i den ferdig overflatebehandlede og reingjordte båt.

Øverste kant av ryggputene er forsynt med en kant med hund-delen av en rustfri trykknapp. Handelen ligger i en pose sammen med de ikke oppfylte soveposetrekk. Seteputene legges på plass og ryggputene settes opp. Kanten med trykknapper bøyes ned bak ryggene og man merker av senter trykknappen med en blyant. Høyden på trykknappene skal være lik fra overliggende list eller sofabunn.

Teppene er tilpasset og kantsydd og skal ligge løse. Benkevangene slutter av ca. 1,5 cm. over dørken. Dermed kan teppene legges inn under benkevangene og man slipper å få kantene til å vippe opp og ligge løse.

Gardinene er ferdige med kroker og gardinskinne er skrudd opp på polstrings platene. Ved hver ende av gardinene skrues inn en skruer nr. 5,5 x 16 PAMHEAD som plastringene på gardinenes underkant henges over når gardinene trekkes for.



Skruene festes 25 mm opp fra underkant teak vindusinnramming og 50 mm ut fra vinduets vertikale del.

Gardin foran åpning til forpiggen henges på to skruer på forsiden av skottet mellom forlugar og forpigg.

### 13. SJØSETTING , RIGGING , UTPRØVING

Før sjøsetting stenges alle bunnventiler, også kjølevannsinntaket til motoren.

Dermed skulle det være klart for sjøsetting. Før båten forlater slipptrallen eller man hukker av stroppene fra kranen kontrollerer man samtlige skroggjennomføringer fra for til akter. Deretter åpner man bunnventilene og kontrollerer at alle koplinger videre er tette. Dersom der er en eller annen lekkasje i rørdelen fra bunnventilen og videre inn i båten kan dette utbedres etter sjøsetting med kun å stenge bunnventilene igjen. En lekkasje i bunngjennomføringene eller overgangen til bunnventilene må utbedrøs når båten er ute av vannet. Båten løftes i såfall ut av vannet igjen og lekkasjen tettes.

#### Rigging.

Riggearbeidet begynner med at man legger masten opp i gunstig arbeidshøyde for ex. på to bukker. Deretter fjernes emballasjen.

Alle fall er intredd og man skal kun montere sprederne og kople inn alle stag og vant. Disse kommer i en kveil med merkelapp på hvert av stagene.

Innfestningen gjøres ved å ta en av endene som har ferdig påsatte terminaler bort til sitt beslag på masten. Beslagets bolt tas ut ved å dreie ut ringsplinten. Inn med terminalen, gjennom med bolten, på med ringsplint igjen og staget er på plass.

Ringsplintene sikres med å sette en bit med Tesa riggetape rundt splinten slik at den ikke kan skru seg ut.

Akterstaget deler seg i en s.k. hanefot nederst. Denne hanefoten koples inn på akterstagets gaffel terminal.

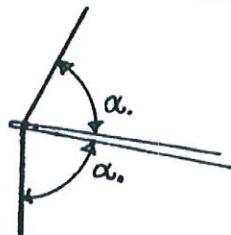
Sprederne monteres på masten med tilsvarende bolter som stagene. Splintene sikres ved å trekke gummistrikket over boltene og ringsplintene.

Sprederne skal peke akterover og settskruen på endebeslaget skal være på sprederens oppside. Flagglinebøylene skal vende nedover.

Endebeslagene løsnes ved å skru ut settskruen, kjeften åpnes ved å løsne strammeskruene og deretter kile opp kjeften med et skrujern.

Dermed trer man inn toppvantet i kjeften og setter endebeslaget inn i sprederen og setter ned settskruen.

Det er svært viktig at sprederne kun utsettes for aksialkrefter. Dette oppnås når vinkelene over og under sprederen er like.



For å oppnå dette måler man 502 cm. fra senter bolt på toppen av toppvant og ned langsmed vantet. Her skal senter endebeslag av sprederne være.

Endebeslagskruen trekkes til og hele sprederenden tapes inn med riggetape.

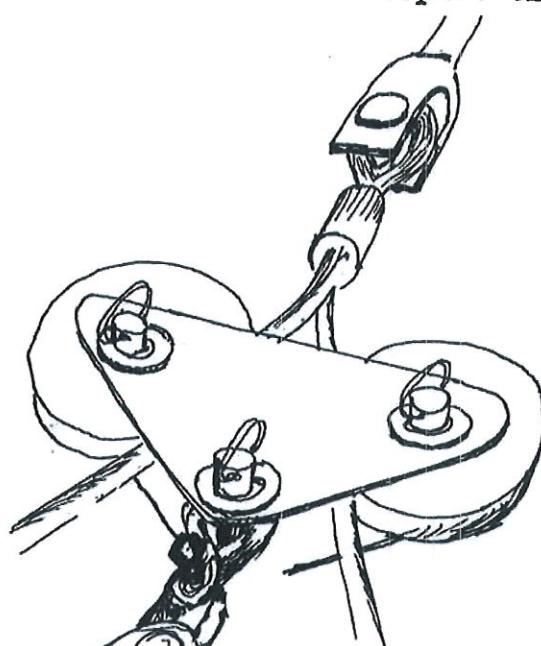
Dette for å unngå filing på seil.

Babystagfeste på forsiden av masten åpnes ved å skru ut den store skruen slik at bøylen kan trees ut, staget trees på bøylen før det hele tres inn og skrues til igjen.

Vindhane - Windex bør settes opp før masten reises. Mastetoppen har egen festebøyle tilpasset den største Windex.

Dersom spinnaker rigg skal rigges henges spinnaker fall blokken på den skjeve bøylen som stikker lengst frem på mastetoppen's fremside. Fallet kan skjæres inn og surres ned på forsiden av masten.

Akterstagstammen henges opp på akterstagets hanefot ( se skisse ) med ei lett surring som kan slites av når strammeren er koplet til på dekk.



Man kontrollerer så at akterstag, bomløft og storseifall er aktenfor sprederne og at forstag, fokkefall og spinnakerfall er forenom sprederne.

Det hele strekkes løselig opp til maste-foten og surres fast.

Masten er så klar for reising.

Strekkfiskene monteres på båtens vant og stagfester. 3.  
Sju store strekkfisker fordeles på forstagsfeste, topp  
og undervant styrbord og babord og en på hvert akter-  
stagfeste.

Babystaget får en litt mindre strekkfisk.

Strekkfiskenes splinter trekkes først ut og strekk-  
fiskene gjenges helt til hullet til låsesplintene står  
lengst ut inne i strekkfisken.

Det er en vanlig regel at man fester dem slik at når  
man dreier med-sols på fisken så strammes den.

Nå er båten klar for å få masten ombord.

Masten løftes med ei stropp som festes rundt masten under  
sprederne. Løftekroken festes på mastens forside.  
Når masten reises står en mann og holder rundt maste-  
foten slik at masten reises opp ettersom der hives,  
samtidig styrer vedk. mastefoten ned i sitt spor i  
dekkbeslaget. Bolten i akterkant av mastens fot skal  
trees ned i det vertikale spor i dekkbeslaget. Altså  
ikke trees inn i hullet aktenfor dette spor.

Når masten henger nesten rett opp og holdes ned i sitt  
spor i dekkbeslaget kan andre kople sammen vant og  
akterstag med tilhørende strekkfisker.

Strekkfiskbeskytterne av plast må trees på før sammen-  
kopling av stag og strekkfisk.

Vedk. som holder mastefoten på plass må bli stående til  
alle vant og stag er koplet løselig til båten.

Masten trekkes forover og babystaget koples inn.

Kranen kan koples fra og innjusteringen kan begynne.

#### 1. GANG TRIMMING AV RIGGEN.

Forstagsstrekkfisken skrues nesten helt til bunns og  
låses omhyggelig med alle splinter. Deretter strammes  
akterstaget lett til man just får inn splintene i  
strekkfiskene.

Babystaget strammes slik at man har en liten bue forover  
midt på masten, ca. 5 cm. pilhøyde.

Toppvantene strammes relativt hardt og slik at strekk-  
fiskenes åpninger er likepå begge sider.

Undervantene strekkes opp vesentlig løsere enn topp-  
vantene, men tross alt stramme. Masten skal nå være helt  
rett sideveis. Man sikter i seilsporet på masten og

justerer undervantene til den er rett.

Alle strekkfisker låses med sine fire låsesplinter.

Bommen rigges opp ved å løsne bolten som står i for-  
kant på bommen og trer denne gjennom rullerevets gaffel  
påakterkant av masten. Bomløftet som henger på masten  
sjakles inn på bomnokkens svivel.

Kicktaljen skal ha påsjaklet en konisk bolt som henger  
akter på bommen. Denne bolt kan trees inn midt under  
bommen. Andre ende av kicktaljen festes i en karabinkrok  
som igjen festes i aktre hull i mastens dekksbeslag.  
Storseilskjøte som går fra traver på x-skinne i cockpit  
til nederste hull i bomnokkens svivel.  
Fokkefall festes i hvilestilling til fotrekken lengst  
frem på baugen. Storseilfallen festes i sjakkel til  
bomløft og avlaster bomløftet i hvilestilling.

#### Utpøying.

Motoren klargjøres for start. Olje og diesel påfylles  
og dieselsystemet utluftes, (se instruksjonsbok).

Kjølevannskran åpnes ved å skru den helt ut og motoren  
kan startes. Det vil ofte lønne seg å la båten få litt  
gass i utkoplet stilling når man starter.

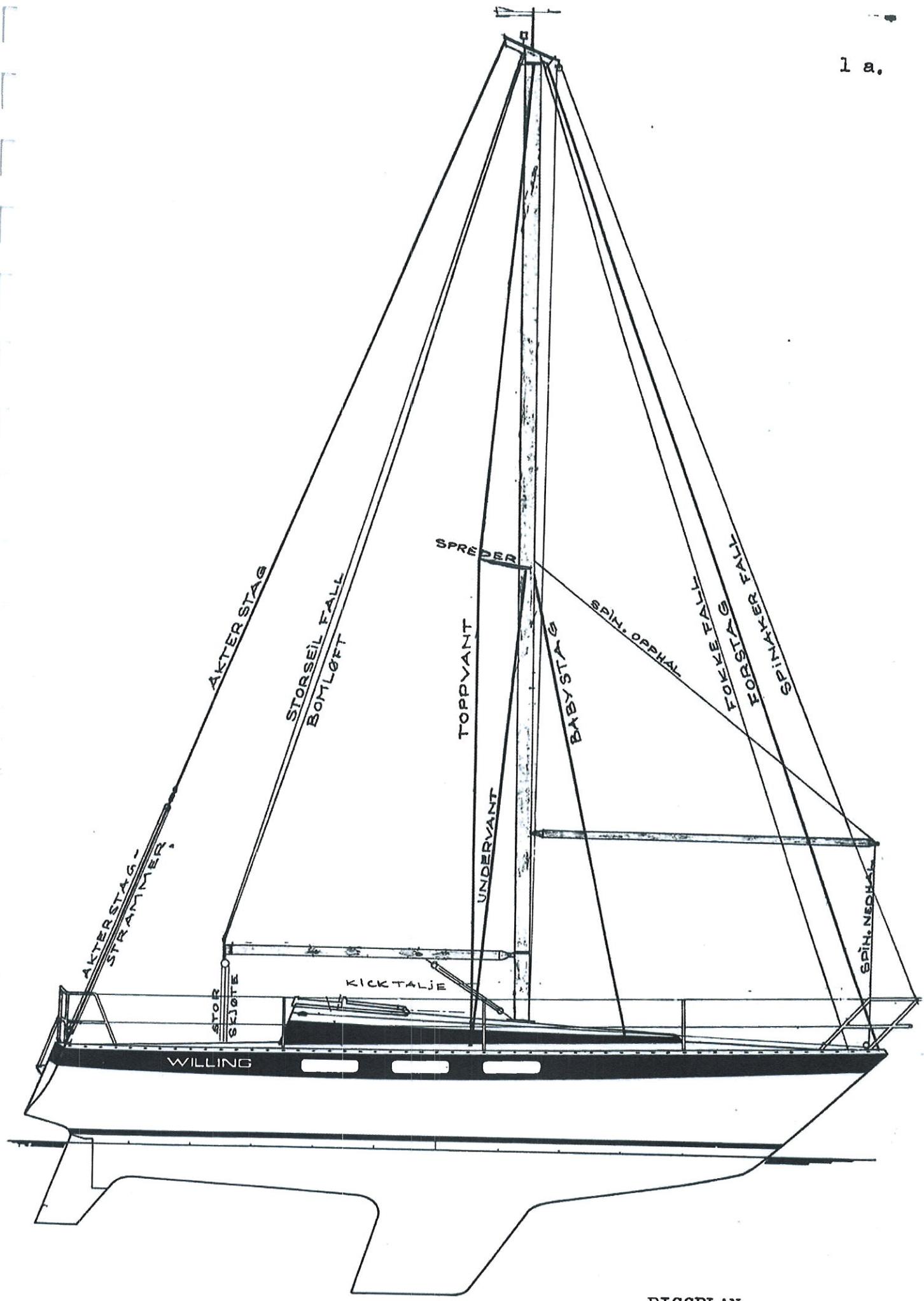
Man skal snart høre at støynivået på eksosen dempes ved  
at kjølevannet kommer inn i eksosledningen. Hvis ikke  
får båten ikke kjølevann og temperaturkontrollen med  
alarm vil snart lyse.

Dersom motoren går jevnt og tar opp gass raskt når man  
gir på og at kjøling, oljetrykk og lading fungerer, kan  
man legge ut på første prøvetur.

Under motorkjøring skal man også kontrollere at ikke  
der finnes diesellekkasje på dieselkopplingene. Eksos-  
ledningen skal være tett og eksos og pumpeutløp skal  
holde tett når båten kjører.

Toalettet prøves ut ved å pumpe igjennom vann. Det er  
helt normalt at pakkemutter rundt pumpestang må strammes  
litt og at eventuelle andre skruer også må strammes  
litt for å få det hele tett.

1 a.

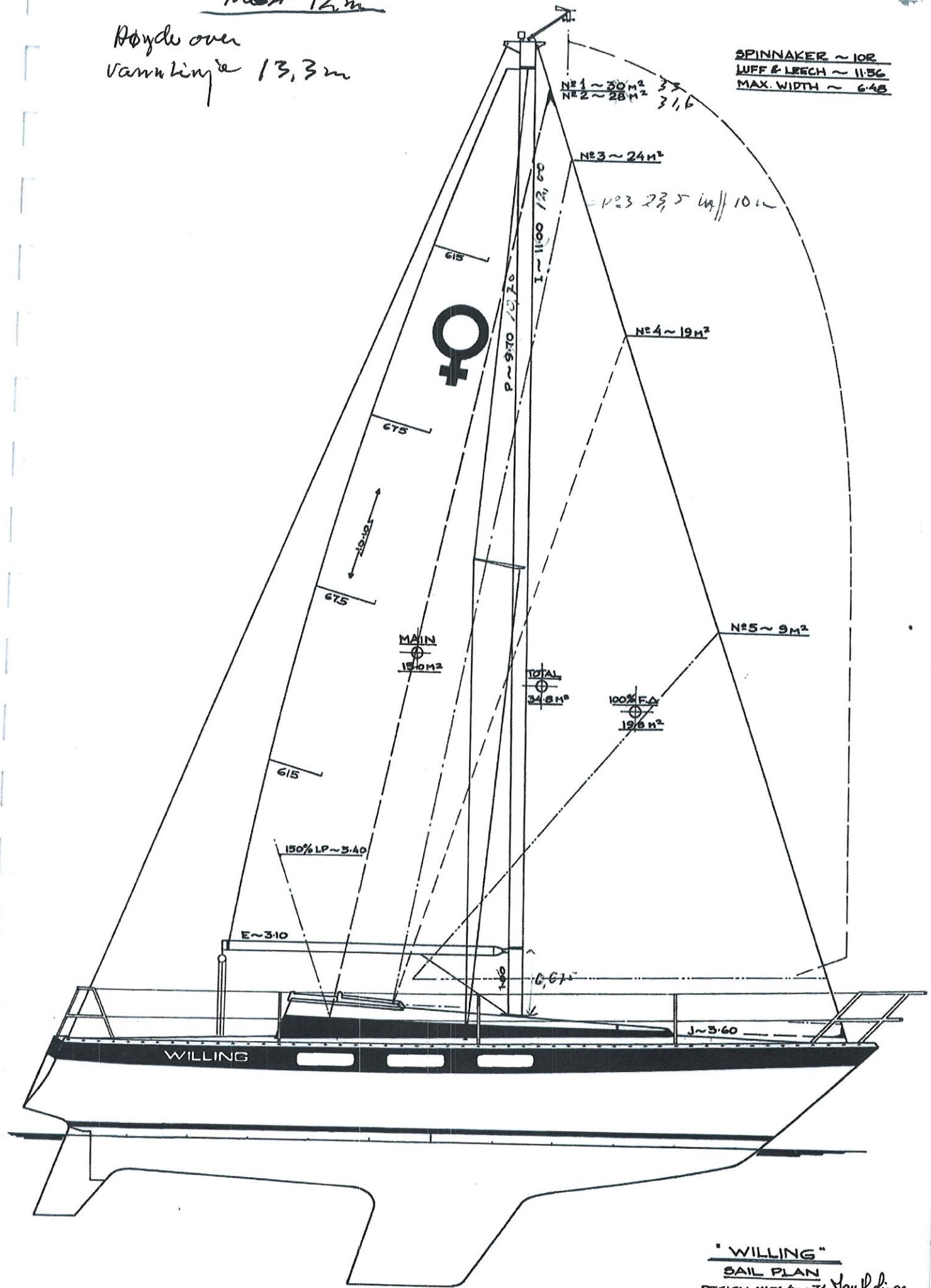


RIGGPLAN

Mast 12 m

Bøye over  
vannlinje 13,3 m

SPINNAKER ~ 100  
LUFF & LEECH ~ 11.56  
MAX. WIDTH ~ 6.48



"WILLING"  
SAIL PLAN  
DESIGN MARS/AUG 74  
INGENIER JAN H. LINDE 3/8  
OSLO - NORWAY

# ATT TÄNKA PÅ NÄR MAN GÖR HÖSTÖVERSYN AV ALUMINIUMMASTER.

## Kontrollera fallen i masten.

När du riggat av båten kontrolleras allt löpande gods. Vanligen behöver man inte dra fallen ur masten. Men blir det nödvändigt, skarva i en klen lina så är det lätt att trä fallen på plats igen.

Om man hittar onormalt slitage, maste man ta reda på vad det beror på och åtgärda felet.

## Se upp för korrosion wire/aluminium.

För att helt undvika korrosion mellan aluminium och wire är det lämpligt att dra ur samtliga wires och skarva i en enkel lina. Montera också av den stående riggen. Vill man inte dra ur fallen, bör man se till att wire-delen inte kommer i beröring med aluminium.

## Spola bort saltkristaller.

Innan du lägger undan mast och bom för vintern, tvätta och spola med sötvatten så att saltkristallerna försvinner. Detta är särskilt viktigt nere vid mastfoten – där är masten mest utsatt för korrosion.

Spola gärna också masten invändigt. Eloxeringen är inte lika bra där.

OBS! De flesta tvättmedel innehåller ämnen som kan ge frätskador på lättmetall. Därför är det viktigt att spola bort allt tvättmedel ordentligt.

## Efter tvättningen – smörj in med paraffinolja.

Efter tvättningen ska man smörja in alla beslagen med paraffinolja. Snåla inte på oljan och torrtorka efteråt. Det är särskilt viktigt på ställen där saltkristaller kan finnas kvar. Den eloxerade mastprofilen kan också tätas i porerna med paraffinolja. Man kan också använda båtpolish eller vax till alla eloxerade ytor.

Tänk på att mast och bom måste vara torra och rena innan de läggs in i plast eller annat tättslutande material.

## Att tänka på när man monterar beslag.

För att minska korrosionen bör man alltid isolera mellan rundhult och beslag med vaselin, zinkkromat-primer eller liknande. Samma sak gäller bultar och skruvar. Vi på Seldén Mast använder alltid bultar och skruvar av syrafast rostfritt stål och popnit i rostfritt eller av kadmerad monel. (Aluminiumlegeringar som är användbara för dessa ändamål finns inte i handeln). Självgångande plåtskruv bör man använda så lite som möjligt eftersom den möjliggör korrosion. Dessutom får man se upp så att fall inuti masten inte kan haka fast i skruvspetsarna.

Under stora, rostfria beslag måste man vara särskilt noggrann med isoleringen. Beslag av mässing och andra kopparlegeringar ska man överhuvudtaget inte använda tillsammans med lättmetall.



# SELDÉN MAST AB

Norra Traneredsvägen 11      Telefon      Telegram  
S-421 77 V. Frölunda, Sweden      031-29 21 90      Seldenboats

Reparasjoner.

Etter litt bruk har man ofte fått enkelte små viker eller sår i plasten.

Små sår i gelcoaten kan repareres relativt enkelt. Større skader bør skademeldes til forsikringsselskapet og utbedres av fagfolk.

Sårene bør utbedres snarest etter at de er oppstått p.g.a. fare for vanninntrenging i glassfiber og polyester.

Sårene må være tørre, pusset med sandpapir og reingjordt med aceton før man kan fylle dem opp.

Videre må man maskere tett inn til såret med maskerings-tape slik at man ikke griser til de omliggende hele flatene.

Orginal gelcoat sparkel og herder kan fåes fra S.S.Y. Man tar av litt mer enn den mengde som behøves for å fylle såret, setter til ca. 1% herder og sparkler såret med en gummisparkel. Tapen fjernes før sparkelen er herdet. Etter at sparkelen er helthard skal man tape opp på nytt, tett intil sparkelen og ca. 10 cm. rundt såret. Dermed er man klar for nedpussing som begynner med sandpapir nr. 300 og avsluttes med nr. 1000 - 1200. Tapen kan fjernes når man begynner med 600 papiret. Deretter vil man kjenne om såret er pusset jevnt ned. Ofte må et sår fylles opp flere ganger. Den største vanskelighet med dette arbeid er å ikke pusse ned omgivelsene rundt såret slik at også disse må fylles opp.

Etter siste finpuss med sandpapir nr. 1200 må hele sårområdet rubbes opp til man har ei like blank overflate som opprinnelig. Her kan man ofte med fordel benytte ei polerskive til å sette i drill.

Arbeid med gelcoat bør ikke gjøres i sterk sol eller med temperatur under + 15°.

#### 14. INNKJØRING.

Alle deler av båten trenger en forsiktig innkjøring. Motoren skal gå med lett belastning i 20 timer. Deretter skiftes motoroljen og oljefilteret. I denne perioden er det svært viktig å stadig inspisere motoren under og etter kjøring.

Motor og gearolje skal peiles hver bruksdag.  
Se forøvrig motorens instruksjonsbok.

Seilene skal også kjøres inn. Dette gjør man ved å ikke utsette dem for sterke vinder i den første bruksperiode.

Dette for at sørmer og duk kan få strekt seg jevnt til hverandre.

Det er også viktig at seilene settes pent slik at man unngår uregelmessige rynker.

Riggen vil etter den første friske seiltur slakke seg ned. Slakken er summen av alle oppstrekninger og byggemessige toleranser. Riggen må som følge av dette strammes opp igjen. Man går frem på samme måte som ved 1. gangs innjustering av riggen.

Kontroll på at riggen er riktig justert får man ved å se på masten under frisk kryssseilas.

Ved oppstrekkt trekkstag skal masten ha en jevn bue akterover i langskipsplan. Tverrkips skal masten være helt rett.

Alle øvrige detaljer skal også ettersees ofte i innkjøringsfasen for om mulig å oppdage mangler på båt eller utstyr.

5.

Vanntanken fylles opp og pumpen og vannkopplingene  
kontrolleres.

Seil settes opp og justeres inn.

Man har dermed fått første funksjonskontroll av båt  
og utstyr.

## 15. SERVICE , VEDLIKEHOLD , REPARASJONER

Alt trenger ettersyn og vedlikehold, også moderne båter laget av plast, aluminium og rustfritt stål.

Dårlig vedlikehold gir seg i første rekke utslag i lav 2. hånds verdi.

En godt vedlikeholdt Willing har for de faste detaljer nester ubegrenset levetid.

Motoren skal ha regelmessig service som er nøyne beskrevet i eget servicehefte.

Wincher på mast og dekk skal ha ettersyn en gang pr. måned , om nødvendig oppsmøring med spesielt fett for Wincher eller med syrefri Vaselin.

For å åpne Wincher bøyer man til siden og spinner av laseringen på toppen av Wincher. Dermed kan hele den utvendige mantel løftes rett opp. Ved å løfte av topp-dekselet som nå ligger løst, kommer man lett til palene som også trenger smøring.

Etter frisk sommerseilas er ofte hele båten overdekket med et lag med harde saltkristaller. Når man går på disse eller fenderne gnisser mot dem, kan man lett forstå at disse riper opp plastoverplaten på båten. Når natteduggen kommer trekker saltkristallene til seg fuktighet og det hele blir omdannet til saltlake som trenger ned i alle porer og fordypninger. Morgensolen gir varme og man har dermed de beste betingelser for korrasjon.

Vask derfor gjerne båten med ferskvann etter friske seillaser.

Plasten's, aluminiumen's og de rustfrie beslagene's blanke overflater kan kun bevares dersom disse blir vokset regelmessig. Alle deler bør vokses en gang på våren og en gang på høsten. Wincher og beslag kan i tillegg gjerne vokses en gang midt på sommeren.

Seilene har lang levetid ved pent bruk. Foregående omtale om saltkristaller er også aktuell her. Saltkristallene er skarpe og gjør at den mekaniske nedbryting går mye fortare dersom seilene er fulle av salt. Det lønner seg derfor også å spyle seilene i ferskvann når man har anledning i løpet av sommeren. Det er videre viktig å

vite at solen er også med på å bryte ned seilene. Det er derfor viktig å pakke seilene etter bruk. Selv på godværsdager legge på bomtrekk eller legge dem i seilpose.

Når seilene pakkes er det viktig å forsøke og få ferrest mulige rynker. Under lagring skal seilene ligge luftigst mulig. Ikke under press på bunnen i et sturom.

Kunstfibrene kan ikke bli angrepet av sopp, men flekker og skitt i fibrene kan være god grobunn for sopp. Det er derfor også viktig at man mest mulig unngår å la seilene ligge bortstuvet våte.

Før vinterlagring kan seilene gjerne få et bad i badekaret med lunkent vann og ei såpe som Biotex e.l. med god skylling etterpå.

Mast og bommer lar seg også oksydere, det er derfor viktig å la disse få mest mulig ferskvann og vokse. Før vinterlagring er det svært viktig at mast og bommer skylles i lunkent vann og settes inn med voks- syrefri vaselin eller linolje.

Løpende rigg bør også vaskes i såpe og vann. Derved blir de myke og rene igjen før neste sesong.

Det elektriske anlegget med batterier må også ettersees fra tid til annen. Dersom deler av anlegget ser ut til å bli angrepet av korrosjon må man spraye med vannavvisende og korrosjonsbeskyttende spray.

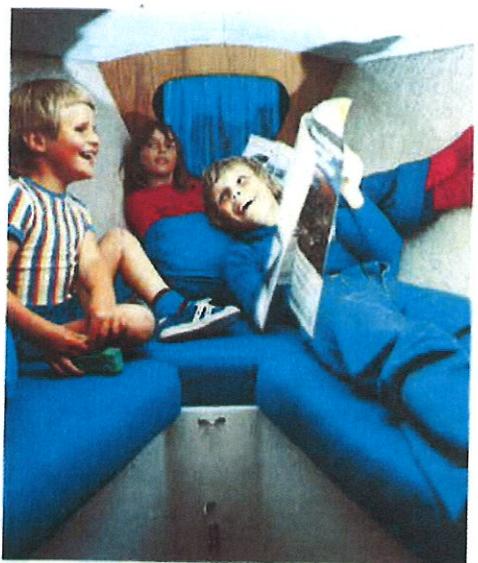
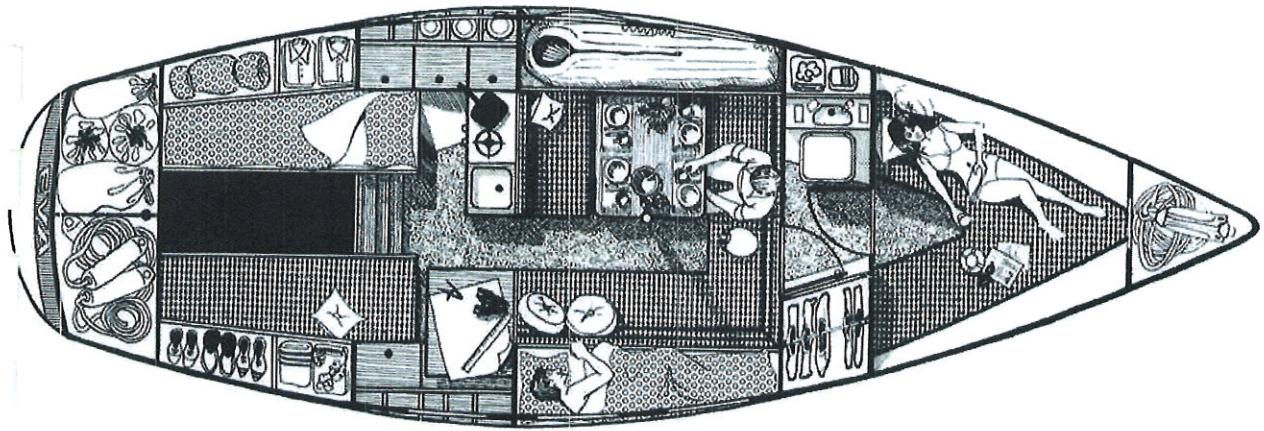
Batteriene må stå i oppvarmet rom og gjerne bli brukt og ladet opp igjen i løpet av vinteren.

Utvendig teak behøver ikke å insettes med teakolje eller lakk.

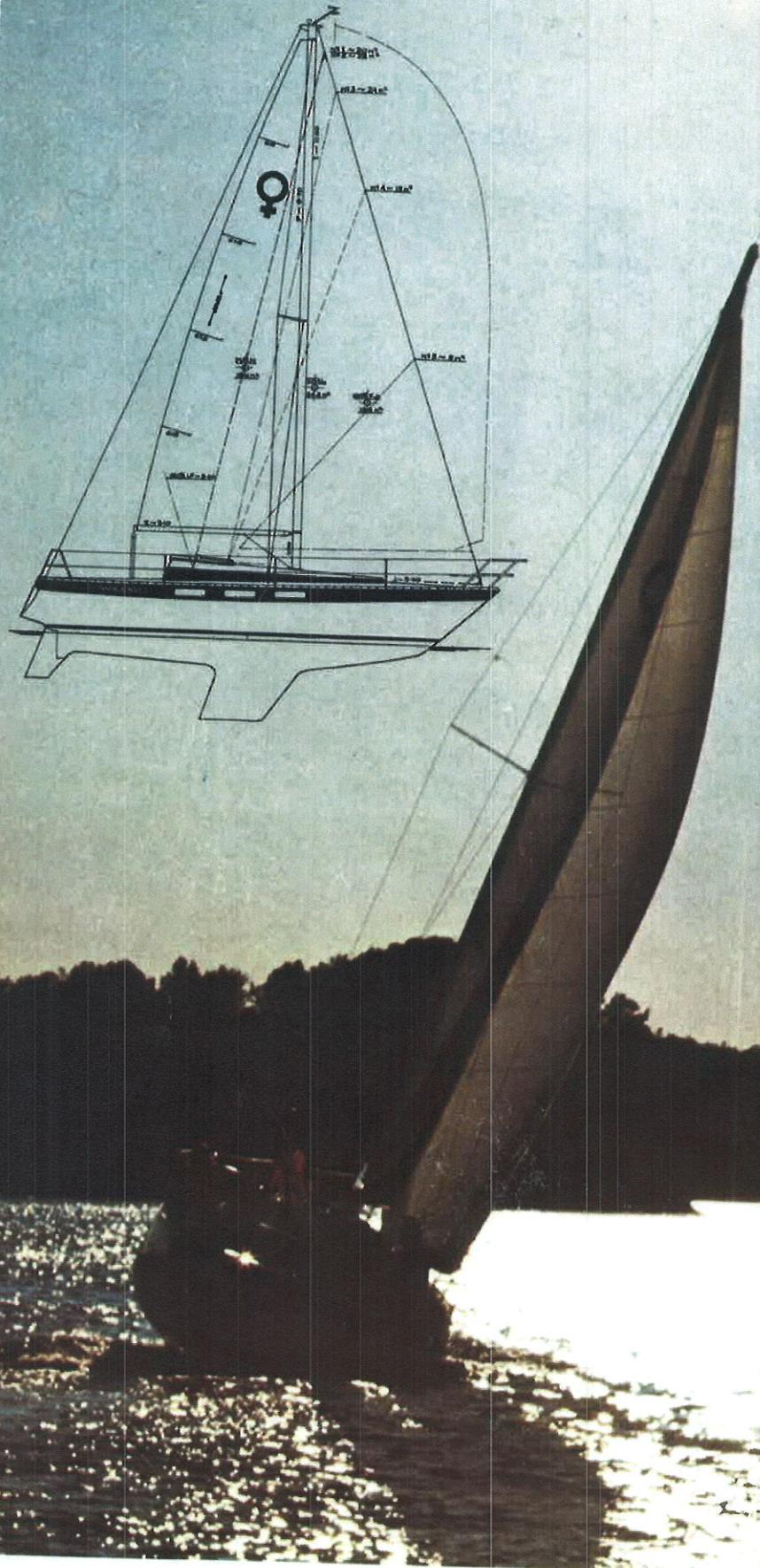
Teaken får en behagelig overflate ved kun regelmessig såpevask og saltvann.

Ved vårpussen bør man pusse hele teaken med sandpapir nr. 120.

Se forøvrig kap. 10, overflatebehandling av teak.



**COME AND  
TRY HER....**



# WILLING

DESIGN AND MOULDS  
BY

JAN H. LINDE

## PARTICULARS

Length over all	9.50 m
Length waterline	7.70 m
Beam max	3.14 m
Draft	1.65 m
Displacement	3.5 ton
Keel weight	1.3 ton
Sail area (main 15 m <sup>2</sup> , Genova 30 m <sup>2</sup> )	45 m <sup>2</sup>
Mast top clearance	12.30 m
Spars:	Anodized light alloy extrusion.
Rigging:	Stainless steel.
Engine:	Volvo MD 7A, 14 Hp diesel with saildrive and folding propeller.
Capacity:	Fuel tank 40 ltr. Water tank 105 ltr. Icebox 100 ltr.

LINDE-DESIGN  
NORWAY

37.14% kjøl vekk.



SØRLAND SAILING YACHTS A/S

TELF: (042) 50247 · 4630 SØgne · NORWAY