Hellerup Roklub
Strandparksvej 44, 2900 Hellerup
Tlf. 39629812
CVR 32717748
http:/www.hellerup-roklub.dk

HELLERUP ROKLUB

MATERIELHÅNDBOG

Materielhåndbogen indeholder oplysninger om klubbens materiel, leverandører, standardindstillinger, reparationsmetoder og ansvarlige klubmedlemmer

Indhold

Inriggeren med hoveddele 1

Årer og -indstilling 2

- Omsætningsforhold 2
- Smig 2
- Udskiftning af muffe på årer 3
- Afkortning af årer 3
- Maling af årer 4
- Svirvler 4

Spændholt og sæder 6

- Spændholt 6
- Sæder og –skinner 6

Slibning og lakering 8

Kajakvedligeholdelse 10

- Årlig vask og polering 10
- Årlig teknisk gennemgang 10

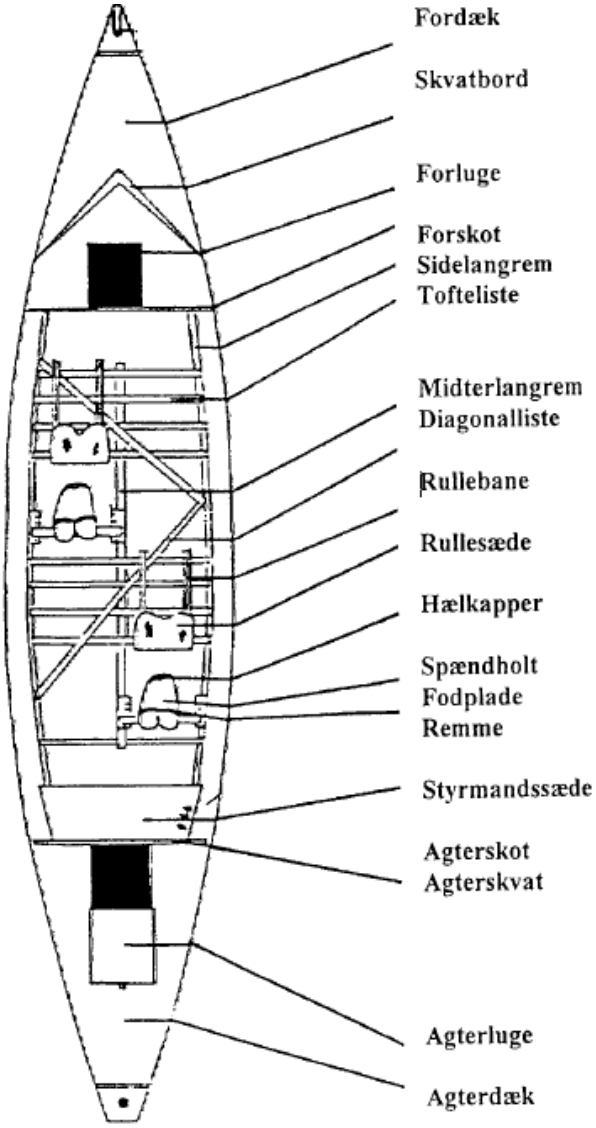
Diverse Reparationer 11

- Lim og fyldmateriale 11
- Løse skruer m.v. 11
- Utætheder 12
- Bundbrædder 12
- Ror og –beslag 13
- Dæk 13
- Glas-og kulfibervedligeholdelse 13
- Bådvogne 14
- Redningsveste 15

Klubfarver og -design 16

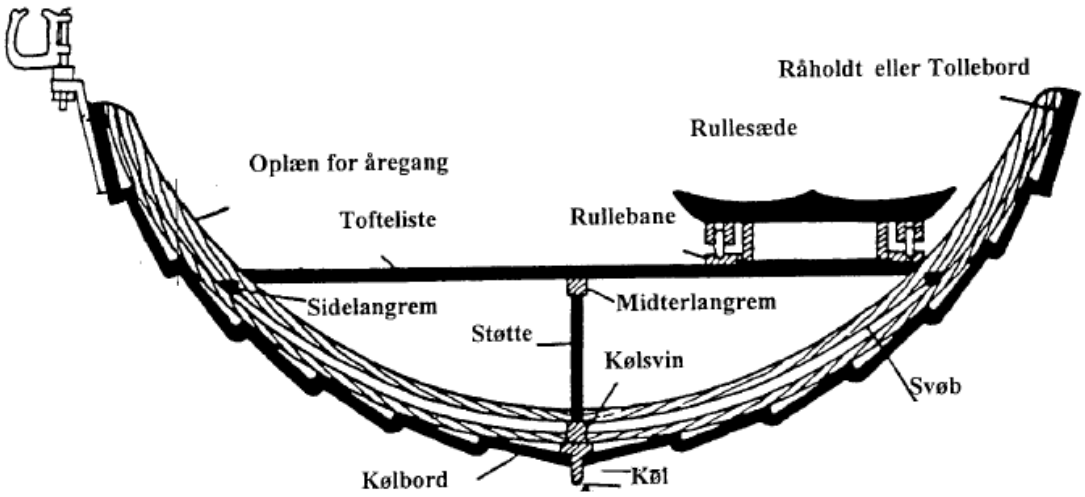
Leverandører 19

Inriggeren med hoveddele

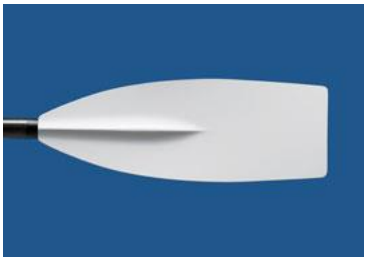


4 åres inrigger, vægt min. 110 kg
ca. 10,50 m lang – 1,15 m bred

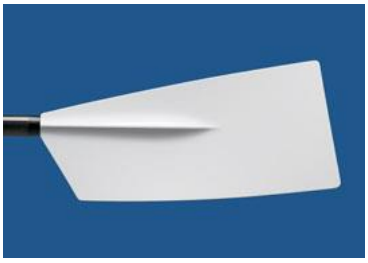
2 åres inrigger, vægt min. 85 kg
ca. 8,50 m lang – 1,10 m bred



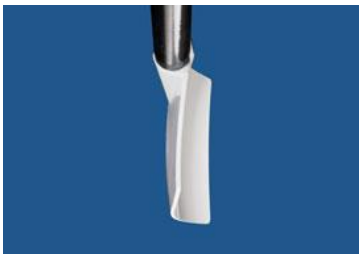
Årer og -indstilling



Macon åre



Big Blade



Inriggere har én åre pr roer, medens coastal både, gig og scullere har to. Begge typer både findes med enten Macon åreblad eller Big Blades. Årerne er tilpasset hver båd og er derfor mærket med bådens navn og plads i båden. Båd og årer hører således sammen og må ikke byttes rundt.

De vigtigste indstillinger på en åre er omsætningsforhold og smig.

OMSÆTNINGSFORHOLD

Omsætningsforholdet er forholdet mellem årens yderlængde (fra klemring til enden af årebladet) og svirvelafstanden (afstand fra centrum af svirvelakslen til midte af rosædet). For énåres både tilstræbes et omsætningsforhold for Macon årer på 3,10, medens det for Big Blades er 3,00. For toåres både indstilles et omsætningsforhold på 2,6 til Macon årer og 2,5 til Big Blade åre. I coastal firer stilles dog et omsætningsforhold på 2,4. Indstillingen foregår ved at flytte klemringen, så yderlængden er lig med omsætningsforholdet gange svirvelafstanden. På inriggerbåde kan svirvelafstanden være forskellig fra plads til plads.

Når årer hjemkøbes til inriggere, bestilles så den samlede længde er yderlængde (som ovenfor begegnet) + svirvelafstand + 32 cm.

På toåres både tilstræbes et overlap (dobbelt inderlængde plus 4 cm minus dobbelt svirvelafstand) på 18 cm. De fire cm skyldes, at der er 2 cm fra klemring til midt svirvelaksel. Derfor bliver den ideelle årelængde Yderlængde + svirvelafstand + 7 cm.

For scullere er hovedreglen en dobbelt svirvelafstand på 160 cm. Med 18 cm overlap skal inderlængden da være 87 cm.

Yderlængden med Big Blades skal være 2,5X 80= 200 cm. Totallængde 287 cm.

Yderlængden med Macon årer skal være 2,6X80=208. Totallængde 295 cm.

Sculleårer kan leveres justerbare på længden, dog kun med plasthåndtag. De tykke (sorte) håndtag fra C2 foretrækkes.

SMIG

Smig er årebladets hældning i forhold til lodret. Et positivt smig tenderer til at trække åren ud af vandet, medens et negativt smig får åren til at grave. I Hellerup Roklub stilles smiget til 2 grader på Macon årer og 0 grad på Big Blades. Smiget må ikke være mindre end det anførte, men kan forøges med op til en grad. Smiget stilles på svirvlen, men åren monteres eller leveres med muffen (”årelæderet”) vinklet i forhold til årebladet, så svirvelakslen blot skal stå lodret i forhold til vandlinjen (sidelangremmen) for at give de 2 henholdsvis 0 grader. Klubben

råder over en elektronisk smigmåler, som kan måle på svirvlens anlægsflade, og med mekaniske smigmålere med libelle, beregnet til måling på årebladet. Det er lettest at bruge den elektroniske smigmåler med følgende fremgangsmåde: Først måles åremuffens hældning i forhold til bladet. Årerne lægges vandret og bladet understøttes på forkanten med den konvekse side opad. Big blades understøttes på den linje, der er vinkelret på åreskaftet udgående fra det øverste hjørne af årebladet. Smigmåleren nulstilles på bladets underlag. Herefter måles vinklingen af muffen på den flade, der under roning danner anlægsflade til svirvlen. Kontroller om vinklen er mod oversiden af åren. Båden opklodses, så den står fast i nogenlunde vandret position. Smigmåleren indstilles til nul grader på side- eller midterlangremmen. Nu kan svirvlens hældning umiddelbart måles idet smigmåleren holdes mod årens anlægsflade medens svirvlen holdes på langs af båden. Forskellen mellem de to vinkler, svirvlens fremadhældning og muffens vinkling mod oversiden af åren, skal for Macon årer være 2 og for Big Blades 0 grader.

UDSKIFTNING AF MUFFE PÅ ÅRER

Muffen, som er af plast og også kaldes årelæderet, sleeves eller åreskaller, er en sliddel. Når sliddet påvirker smiget eller når muffen er slidt igennem, skiftes det. Det gøres ved at afmontere klemringen, skrue skruerne mellem de to skaller ud og skille dem med stemmejern og skruetrækker. Med lidt held kan nye skaller monteres i den tidligere udstøbning af skallerne med epoxy.

Hvis det ikke er muligt at montere nye muffer i gammel udstøbning, fjernes gammel epoxy med stemmejern. Det gøres lettest ved at opvarme epoxyen med varmluftspistol (pas på at åreskaftet ikke får for meget varme). Åren lægges på et langt bord med årebladet vandret. Nye muffer monteres i passende afstand til at skabe korrekt yderlængde, se afsnit om omsætningsforhold. Ved muffeenderne vikles et lag kraftig sort tape om åren for både at tætne og for at holde muffen på plads medens udstøbningen hærder. Mufferne drejes om årene længderetning indtil anlægsfladen er drejet 2 grader mod årebladets overside for Macon og 4 grader for Big Blades. Grunden til denne vinkling er, at svirvlen i sig selv har en fremadhældning på 4 grader ved en lodret svirvelaksel, og hos os ønskes som nævnt et resulterende smig på 2 grader for Macon og 0 grader for Big Blades.

Pas på at anlægsfladen passer med styrbord og bagbord. På C2 åreskaller er de to anlægsflader mærket med henholdsvis S og P. På Schröder skaller mangler denne mærkning, så sammenlign med C2 årer. Når skallerne sidder i den rette vinkel fyldes op med epoxy mellem åreskaft og muffer. Det er vanskeligt at gøre dette gennem de små huller i skallerne. I stedet kan muffernes hulrum fyldes med epoxy pasta før samling om åreskaftet. Pastaen fremstilles ved at iblande West Company microfiller i den flydende West Company epoxy 105/205. Pastaen skal være lind uden at flyde væk af sig selv. Vinklen kontrolleres nøje efter fastspænding af skruerne, hvorefter åren ikke må røres de næste fem timer. Når mufferne er monteret og epoxyen hærdet, sættes klemringen på i den rette længde til at give den udregnede yderlængde på åren.

AFKORTNING AF ÅRER

Tidligere tiders rostil var præget af lav kadence og højt omsætningsforhold med dertil hørende lange årer. Med nutidens ønske om lavere omsætningsforhold er en del ældre årer for lange. De kan imidlertid kortes ned. Start med at udregne den ideelle årelængde som angivet under omsætningsforhold. Det, som åren er for lang, skal saves af åreskaftet oppe ved håndtaget. Der kan minimum kortes 8 cm af, idet håndtaget er stukket 8 cm ind i åreskaftet.

Afmonter muffen og foretag afkortningen i kap-gearingssav for at få et pænt snit. Den afkortede del af kulfiberrøret skal nu fjernes fra åreskaftet. Sæt dette i en skruestik og sav to spor med 2-3 cm mellemrum med multicutteren, så kulfiberrøret er gennemskåret og der er savet så lidt ned i træet som muligt. Varm nu kulfiberen med varmluftsblæseren og træk med en tang den frigjorte strimmel kulfiber af. Nu kan resten af kulfiberen frigøres med varmluftblæser, stemmejern og tang. Jo mere varme, jo lettere går det. Efter afkøling kan træskaftet med fil og sandpapir tilpasses, så det igen kan stikkes ind i det afkortede åreskaft. Det limes fast med epoxy, og åren stilles lodret, så epoxyen ikke kan løbe før hærdning. Muffen monteres et nyt sted svarende til den nye ønskede yderlængde, se ovenfor.

MALING AF ÅRER

Ofte hjemkommer årer med hvide blade. Før brug males de orange med en højglans alkyd maling i farve orange RAL 2009 (f. eks. Fra Johs. Fogh BENGALACK base gulorange, recept HT006 RS024). Helt nye årer kan grundes med en spray plastgrunder.

Før maling slibes grundigt med korn 120 og årebladene affedtes med cellulosefortynder eller acetone. Hvis årerne allerede er malede slibes med korn 180 før maling. Pensler renses tre gange i terpentin og vaskes efter med vand og opvaskemiddel.

SVIRVLER

Bådene er udstyret med to typer svirvler; bøjletypen og enstammede. Smiget indstilles på bøjletypen ved at løsne møtrikkerne på begge ben og dreje møtrikkerne et stykke i den ønskede retning. Efter en let fastspænding måles vinklen på svirvlen. Dette gentages til ønsket smig er opnået. Helt nye bøjler indfedtes i vaseline før møtrikker spændes, da gevindet ellers kan rive sammen. Svirvelbøjler findes i 10 og 12 mm udførelse. Da 10 mm bøjler af og til knækker ved træthedsbrud, tilstræbes brug af 12 mm bøjler, som nye både da også leveres med. Svirvlerne til bøjleaksler bestilles hos enten Grejsdalens Inriggerværft eller hos Jørgen Andersen. De har boret svirvlerne op og har monteret bøsninger af henholdsvis plast og messing, som passer på bøjleakslerne. Slidte bøsninger kan udskiftes.

Enstammede svirvler er monteret med blå bøsninger med hver to tal. Koncentriske bøsninger er mærket med 4 i hver side svarende til at svirvlens anlægsflade vil hælde 4 grader ved lodret stamme. Der findes excentriske bøsninger mærket 5-3, 6-2 og 7-1. For hvert trin ændres hældningen med én grad hvis øverste og nederste bøsning monteres med excentriciteten hver sin vej. Halve grader kan opnås ved at kombinere to forskellige mærkninger. Indstilling foregår ved at man måler og konstaterer forskellen fra det ønskede smig. Man ser, hvilke bøsninger, der er monteret, og kan herefter udregne hvilke bøsninger der skal til at give det ønskede smig.

Når bådene leveres, har svirvelakslerne en udadhældning på 1-2 grader. Dette hjælper med afvikling af rotaget. Ved beskadigelse kan denne vinkel ændre sig. Den kan kontrolleres med den elektroniske smigmåler, idet nulstilling foretages på en tofteliste, som går på tværs af båden. Der er ingen justeringsmulighed på inriggerbåde ud over udskiftning af svirvelkonsollen, men på både med rig, kan disse vinkles med skiver under skruerne til riggen. Det ændrer så svirvelhøjden, som må justeres på plads med skiver.

Svirvelhøjden betegner højden fra sædets forkant (laveste punkt) til svirvlens nedre anlægsflade. Den indstilles med plastskiver på svirvelakslen. Normalt indstilles svirvelhøjden på inriggere til 15-16 cm, medens den på toåresbåde stilles til 14-15 cm. På scullerbåde er det en fordel hvis den enkelte roer kan justere svirvelhøjden afhængigt af roerens vægt og af

hvor roligt vandet er. Brug derfor åbne skiver (C'er) i et vist omfang, så justering kan ske uden værktøj.

Svirvler udskiftes når de har tydelige slidmærker på anlægsfladerne. Ved skift af svirvler tjekkes årens smig.

Svirvlernes 'havelåger' skal af og ti rettes til. Ved montering af en ny havelåge eller svirvel, vegnes det yderste af gevindet, så omløberen ikke uden videre kan drejes så meget ud, at den falder af. Hvis omløberen kører dårligt, er det som regel tilstrækkeligt at smøre denne med penetrerende olie. Hvis havelågen er bøjet, kan den som oftest rettes ud ved at benytte en stor hammer som modhold og slå med en forholdsvis lille hammer.

Svirvlerne er monteret på konsoller, som, i den moderne type, giver en vis justeringsmulighed for svirvelafstanden. Nye konsoller kan bestilles hos Grejsdalens Inriggerværft efter opmåling af det øverste bords vinkel med bådens tværlinje. Husk at stammen skal ende med at have en udadhældning på 1-2 grader. Maksimal tilladt afstand fra bordklædningens yderside til center af svirvelaksel er 40 mm ifølge DFfRs regler.

Spændholt og sæder

SPÆNDHOLT

Spændholt består af fodplade med hælkapper, fodremme og bundbeslag, og tværstok med endehager. I båden sidder endehagerne i hulplader, og i bunden er der et splitbeslag, hvori fodsparkets bundbeslag passer.

Spændholtet er ret robust. Normalt skal kun remmene skiftes på grund af slid. Endehagerne kan imidlertid også blive så slidte, at udskiftning er påkrævet. I den forbindelse bør det efterses, at hullerne i hulpladen ikke er slidt lange.

Ved udskiftning af det hele monteres hulpladerne først, så hullerne parvist er vinkelret på bådens længderetning. Tværstok med endehager fremstilles, så endehagerne passer ned i hulbeslagene. Tværstokken skal være tilhøvlet, så anlægsfladen for fodpladen er 42 grader i forhold til vandret. Splitbeslaget monteres, så det giver en hældybde i forhold til sædet på 16 cm. Ved at montere fodpladen i splitbeslaget kan dette køres frem og tilbage indtil fodpladen danner en vinkel på 42 grader med vandret. Her skrues splitbeslaget fast. Den sidste operation er at skrue fodpladen fast på tværstokken. Kontroller, at spændholtet passer i alle huller. I forhold til sædeskinnen skal korteste afstand til hælkappens bund være 23 cm.

SÆDER OG –SKINNER

Sæderne er ofte udsat for slid, og jævnlig vedligeholdelse må påregnes. Til alle både undtagen Jørgen Andersen foretrækkes undervogne med vanger og gennemgående aksler. Dels giver denne type undervogn en 'forlængelse' af sædeskinnerne på ca. fire centimeter, og dels er de mere robuste end typen med kuglelejer, som nemt ruster ved udsættelse for saltvand. På inriggere benyttes 230 mm. Den hyppigste skade er, at en hjulaksel knækker eller et hjul løsner sig. Kuren er ganske enkel. Man skifter simpelt hen den pågældende aksel til en ny med samme sporvidde (findes i 200, 230 og 280 mm). Det kontrolleres, at plastrammen, der skal holde de to hjulaksler parallelle, er funktionsdygtig. Ellers skiftes også denne.

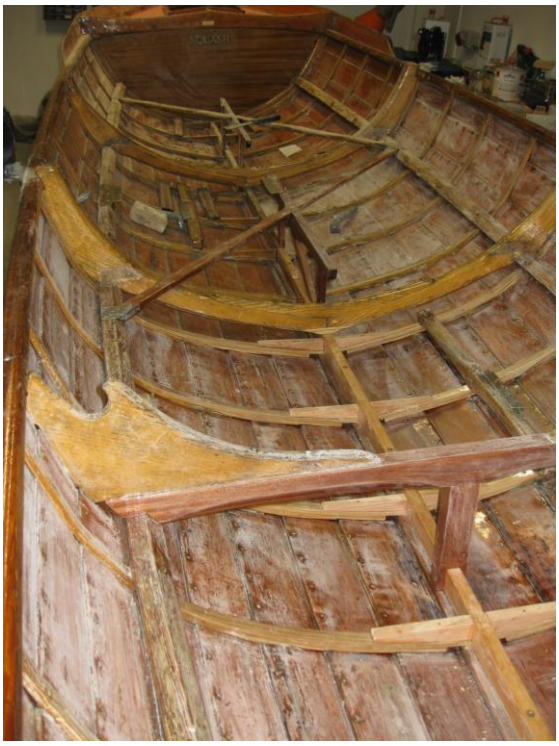
Vangerne kan blive så slidte, at sædet kører dårligt. De er monteret med fire små skruer og epoxy lim. Efter afmontering af skruerne kan vangen løsnes fra sædet med et hammerslag. Før nye vanger monteres, slibes sædet plant. Hvis vangerne har styrestifter, bores styrehuller i sædet (4,5 mm bor. Brug evt. borelære, som ligger i kassen med reservesæder). Nye vanger kan placeres i fikstur, som også findes i kassen med reservesæder. Det er vigtigt ved montering at sikre sig, at der er 1-2 mm frigang mellem hjul og vanger i begge ender af vangerne. Vangerne og sædet påføres epoxy før montage med små skruer. Vangerne leveres ofte med en lidt rå støbning. De skal gås efter for grater med fil og stemmejern, og modholdet, som skal holde under skinnerne skal afkortes. Det passer med afkortning til den skilleflade, som formen har haft. Den kan tydeligt ses. Afkortning kan ske med høvl, eller, meget nemmere, med kapsaven. Ved brug af sav monteres vangen på et bræt, som man kan holde på. Der stilles et dybdestop, så man ikke saver ned i selve vangen, og derefter kan der med forsigtighed saves efter laserlyset.

Der benyttes 80 cm sædeskinner af plasttypen. Enkelte både er monteret med aluminium skinner fra værft, men ved lejlighed skiftes dette til plast, som er mere bestandigt, og som ikke smitter af. Sædeskinner skiftes ved slid, der gør sædekørslen ujævn. Det er af yderste vigtighed, at sporvidden bliver præcist rigtig svarende til hjulsættet. Hvis der er afvigelser, vil

hjulene køre op af siden på sporet i skinnen, hvorved hjulene slides skævt, og ofte løsner hjulene sig hurtigt fra akslen. Dårlig sporing kan nogle gange høres ved knirkende lyd under roning. Skinnerne fæstnes på kilelister, som er 1,5 cm højere i forreste ende i forhold til enden nærmest spændholtet. Skruehullerne i plastskinnerne er aflange undtagen forreste hul. Kun skruen i forreste hul spændes til. Øvrige skruer spændes kun lige ned til skinnen, som så kan udvide sig og trække sig sammen med vekslende temperatur uden at slå buler. Hvis kilelisterne lister fæstnes meget præcist, kan plastskinnerne blot monteres, så de flugter ydersiden af kilelisterne. Selv et par millimeters skævhed er stærkt generende for roeren, så stor omhu er påkrævet ved montagen. Som med alle andre skruer huskes lak i skruehullerne, så træet ikke bliver sort, og så skruerne forbliver på plads. Skruer til skinner er nogle af dem, der har størst tilbøjelighed til at løsne sig. Det agterste punkt i skinnen skal være 3 cm agten for svirvellinjen.

Slibning og lakering

Grundig slibning er en forudsætning for en senere vellykket lakering. På råt træ kan korn 120 anvendes, medens slibning på lak skal foregå med korn 180 eller, før sidste lag, korn 240. Ved udvendig slibning kan der eventuelt anvendes rystepudser, men pas på kanterne af bordene, hvor man let kommer til at slibe for meget af. Ved lakering skal der altid være mindst tre lag lak fra råt træ til yderside. Hvis man uforvarende får slebet ned til råt træ, skal der derfor pletlakeres, så de tre lag opnås. Enhver ujævnhed som kan ses efter slibning, kan også ses efter lakering. Fortsæt derfor slibningen til overfladen er helt jævn. Det kan af og til være tidsrøvende at skulle fjerne forne tiders gardiner, løbere og ujævn lakering, men der er ingen vej udenom, hvis et pænt resultat skal opnås.



Nittede både er vanskelige at slibe indvendigt, idet kobbernitterne under ingen omstændigheder må slibes. Hvis man gør det, risikerer man, at nitterne mister evnen til at holde bordene sammen. Hvis det skal være meget grundigt, kan toftelister og sædeskinner afmonteres, men diagonallister og spanter må ikke fjernes fra båden, da den herved kan miste facon. Billedet viser en båd så 'afklædt' indvendigt som den kan blive.

Når en båd er slebet, støvsuges den grundigt. Pas især på, at alle hjørner bliver renset for slibestøv. Efter støvsugning aftørres med en støvbindeklud eller en helt ren bomuldsklud vædet i ren fortynder. Alle steder, hvor råt træ er synligt, pletlakeres to gange. Ved sidste mellemslibning sikres, at overfladen nu er helt plan og klar til sidste lag lak. Støvfjerning foretages en sidste gang, og hele overfladen kan nu påføres sidste lag lak.

Der anvendes to laktyper: **Hempel Favorit** alkyd lak til nittede både, og **Yacht Toplak** til alt andet. Sidstnævnte er langt stærkere og giver en flottere overflade. Den kan også anvendes til de nittede både, forudsat at den gamle lak er fuldstændigt hærdet, hvilket tager et år eller mere, hvis der er løbere og gardiner.

Hempel Favorit lak er terpentinbaseret og er meget langsomt hærdende. Den kan anvendes ned til en temperatur på ca. 15 grader. Ved lavere temperatur er den meget tyktflydende og vil have tendens til at danne løbere og gardiner. Denne lak kan i nogen grad hæfte ovenpå gammel lak selvom mellemslibningen er mangelfuld. Derfor er den lidt lettere at anvende indvendigt i nittede både. Man kan også med held påføre andet lag lak direkte på første lag når dette er støvtørt. Derved spares en mellemslibning.

Yacht Toplak er en polyuretanbaseret lak, som har mange fordele frem for Hempel Favorit. Først og fremmest er den stærkere, den flyder bedre sammen og giver en flottere overflade og så hærder den fuldstændigt på et døgn. På flere måder skal den imidlertid anvendes anderledes end Hempel lakken.

Det er afgørende for et godt resultat, at **Yacht Toplak** kun påføres overflader, der er slebet. Lakken kan senere trækkes af i flager, hvis der ikke mellemslibes grundigt. Det gode er, at der

kan slibes efter en dag. Pas især på ved pletlakering at få slebet alle steder, der skal lakeres, og sørg for, at der ikke dryppes på steder, der ikke skal lakeres. Evt. dryp kan umiddelbart fjernes med en sprit- eller cellulosefortyndervædet klud.

Yacht Toplak leveres i en stor dåse med hældetud. Låget må aldrig tages af dåsen, idet hældetuden skal anvendes til at hælde en lille portion lak op I et rent emballageglas (vasket i opvaskemaskine), hvori pensler dyppes. Overskydende lak må aldrig hældes tilbage på dåsen, idet hærdningen starter, så snart lakken udsættes for luft.

Yacht Toplak er hurtigt hærdende ved optagelse af luftens fugt. Træ, der lakeres skal være knastørt. Strøgene skal være rimeligt hurtige, og der må ikke stryges tilbage på lak, der er begyndt at hærde, hvilket sker inden for få minutter. Man skal derfor arbejde med små områder af gangen, og sikre, at man ikke lakerer ovenpå halvtør lak. Lakken skal have konstant temperatur under hærdning og tåler specielt ikke opvarmning i hærdeperioden. Man kan således ikke påføre lakken udendørs og derefter køre båden ind i varmen før lakken er hærdet.

Uanset laktype forudsætter et godt resultat, at der påføres en passende mængde lak; tilstrækkeligt til at lakken flyder pænt sammen og lidt nok til at lakken ikke løber. Sørg for rigeligt lys, så spejling kan ses i lakoverfladen. Penslen skal kun dyppes ca. en centimeter ned i lakken og penslen aftørres mod siden af lak glasset. Ved kanter lakeres altid væk fra kanten, så man ikke tørrer penslen af på kanten og får løbere eller dryp. Indvendigt i båden lakeres nedefra og op. Det kræver stor omhu at lakere lister uden at der opstår dryp og løbere, men det kan gøres, så brug den nødvendige tid.

Pensler skal straks efter brug renses i tre gange cellulosefortynder ved **Yacht Toplak** og terpentin for **Hempel Favorit**. Ved kortvarig afbrydelse af arbejdet kan skruelåget sættes på emballageglasset, og penslen kan sættes i fortynder. Hvis afbrydelsen er mere end en time, skal penslen imidlertid renses helt. Pensler, der ikke renses fuldstændigt, er intet værd, hvorimod pensler, der renses ordentligt kan anvendes 10-20 gange. En renset pensel, der er en smule stiv, kan ofte reddes ved at rede hårene med en ren stålbørste, hvorefter penslen støvsuges. Brugt fortynder opsamles i dunk mærket 'Brugt fortynder' for sikker bortskaffelse. Man må aldrig hælde fortynder i afløbet.

Kajakvedligeholdelse

Efter hver tur på vandet lægges alle kajakker på bukke ud for nordhallen og skylles udvendigt med ferskvand, enten fra spand eller spuleslange. Turkajakker, bortset fra Spica, indeholder aluminiumsdele under sæde og ved fodspark og de skal også skylles indvendigt, da aluminium korroderer ved længere tids udsættelse for salt. Både hav- og turkajakker aftørres ind- og udvendigt, så de afleveres rene og tørre på deres plads i bådhallen.

ÅRLIG TEKNISK GENNEMGANG

Den tekniske gennemgang udføres af eller efter aftale med materielstyregruppen efter afslutning af sommersæsonen. Som led i den tekniske gennemgang vaskes båden indvendigt, og båden tjekkes for skader eller funktionsfejl, som udbedres inden sæsonstart.

I turkajakkerne afmonteres sæder og fodspark. Føringer af aluminium afvaskes grundigt med grundrens og alle dele, der er udsat for bevægelse samt fjedre indsmøres i et tyndt lag vaseline eller syrefri fedt. Styreliner smøres ved skotgennemføringer. Slidte styreliner udskiftes. Ror afmonteres, og rorstammen og røret renses og indfedtes. Styrelinerne justeres til passende stramhed uden slæk og med neutral rorplacering. Alle fingerskruer renses om fornødent og indfedtes let.

I havkajakkerne kontrolleres alle liner og fastgørelsespunkter. Slidte liner eller elastiksnore udskiftes. Finnen kontrolleres, og om fornødent smøres og justeres kablet. Ved mistanke om slid mellem sæde og skrog afmonteres sædet og eventuelt forstærkes sæde og/eller skrog. Sæde polster kontrolleres for slid og udskiftes om nødvendigt. Det kontrolleres, om der er monteret Keel-Easy som beskyttelse af stævn og agterdel.

ÅRLIG VASK OG POLERING

Inden sommersæsonen afvaskes alle kajakker grundigt udvendigt med glasfiber shampoo eller grundrengøringsmiddel. Hvis der er pletter, der ikke lader sig vaske af, poleres med en passende båd polish. Dernæst poleres kajakkerne med high gloss wax. Gummiluger indfedtes med siliconefedt på kanterne. Paddlefloat efterses for synlige mangler. Pumpe testes.

Diverse Reparationer

LIM OG FYLDMATERIALE

Til sammenlimning af to træstykker kan en én-komponent polyuretan lim anvendes. Den er opskummende ved optagelse af fugt fra luft og træ, og kan derfor kun anvendes hvor emnerne kan spændes hårdt sammen. Den er specielt velegnet, hvis man ønsker at limen selv skal søge ind i snævre sprækker. Limen kræver lakering bagefter for at kunne holde i saltvand.

Til det meste limarbejde er Epoxy mest velegnet, enten i form af Araldit Professional (Blå) eller West System Epoxy resin 105 med hærder 205 eller Hempel Epoxy Adhesive, som egner sig godt til klæbning på glasfibermaterialer o. lign. Araldit giver en tyktflydende, langsomt hærdende lim, medens West Systems er tyndtflydende og hurtigt hærdende. Araldit og Hempel blandes 1:1, medens West System blandes 1:5 for stærkeste lim. Hvis et mere fleksibelt færdigt produkt ønskes, kan der iblandes op til 40% mere hærder. Værktøj eller spild kan rengøres med sprit eller cellulosefortynder så længe epoxyen ikke er hærdet. Efter hærdning kan limen ikke opløses, men den blødgøres ved stærk varme (husk udsugning). Epoxy må ikke komme i kontakt med huden, så brug altid handsker.

Konsistensen af epoxy kan ændres ved tilsætning af microfiller, hvorved man kan gøre den pastaagtig og velegnet til udspartling. Hvis der ønskes en brunfarvning kan jernoxyd pulver tilsættes efter microfilleren. Epoxyen behøver ikke så hård en sammenspænding, den kan med held benyttes til spartling, idet den ikke svinder ved hærdning. Vær opmærksom på, at epoxy er et særdeles stærkt limmateriale. Det kan derfor være vanskeligt at skille en epoxy samling igen. Epoxy kan godt tåle saltvand, men den kan blive hvidlig med tiden, og bør derfor lakeres over inden brug. Hvis epoxy anvendes til reparation af glas- eller kulfiber, kan overfladen lakeres med autolak eller topcoat i den ønskede farve.

Kemisk træ kan eventuelt anvendes, men den er meget hurtigt hærdende og kan være vanskelig at få et pænt resultat med.

LØSE SKRUER M.V.

Hvis en skrue arbejder sig op, er det fristende blot at skrue den i igen. Imidlertid bør man først undersøge, om der er en synlig årsag til at skruen har arbejdet sig op. Hvis der er tale om skruer, der holder toftelister eller diagonallister, skal man kigge nøje efter, om andre skruer har løsnet sig eller er knækkede. Hvis flere skruer ikke er spændt, kan det få skroget til at vride sig, så der er risiko for, at utætheder kan opstå.

Hvis en løs skrue ikke kan spændes fast igen fordi hullet er blevet for stort, kan man med små skruer sætte en lakdyppet tændstik i hullet før skruen fastspændes. Bedre er det at erstatte skruen med en af tilsvarende længde, men i større dimension, så den spænder i eksisterende hul. Kan dette ikke lade sig gøre, kan man bore hullet op til 8 mm med et kunstbor. Derefter fremstilles en 8 mm prop i samme type træ som bådens. Kunstbor og propbor findes på værktøjstavlen ved arbejdsbordet. Proppen limes eller lakeres fast i hullet før der forbores et nyt hul til skruen.

Det gælder generelt, at der skal lak i alle skruehuller, dels for at fastholde skruen og dels for at undgå sortfarvning af træet. Enten dyppes skruen i lak, eller en lakpåføres skruehullet med en piberenser.

Toftelister og sædelister, der går løs, må ikke limes fast med epoxy, da senere reparationer herved vanskeliggøres. Skruesamlinger skal bevares som skruesamlinger.

Der anvendes rustfri skruer af kvalitet A4 (syrefast). Selvom kvalitet A2 kaldes rustfast, vil den ruste i saltvand. Til de gamle både kan messingskruer dog også anvendes forudsat at de lakeres.

UTÆTHEDER

Hvis der er slået et større hul i en båd, kræver det en erfaren reparatør til at vurdere, hvorledes reparationen bedst gennemføres. Eventuelt konsulteres en bådebygger. De fleste utætheder stammer imidlertid fra mindre skader.

Hvis en båd meldes utæt, og årsagen ikke umiddelbart kan identificeres, bør bundpropperne som det første kigges efter. Snavs, lak og forvitring kan have sat sig i gevindet, så bundproppen ikke lukker rigtigt. Gevindet i bøsningen kan skæres op med ½" snittap, der ligger i æsken med bundpropper, og gevindet på bundpropperne kan renses med stålbørste. De fleste bundpropper har spor til en O-ring. Denne og gevindet gives lidt hanefedt for bedste tætning.

Er årsagen ikke bundpropperne, skal båden inspiceres nøje udefra. Ofte kan man se en revne eller løse nitter, hvor træet omkring bliver sort. Kan man ikke ved inspektion finde årsagen, tømmes båden for bundtøj, og en helt tør båd sættes i vandet. Man vil nu kunne se, hvor vandet kommer ind. Hvis man har identificeret hullet på denne måde, kræves udtørring i nogle dage før reparation.

Er der tale om en gennemgående revne, skal denne kradses op med et stemmejern indefra og udefra, så der kan fyldes epoxy i fra begge sider. Epoxyen kan med held fastholdes med tape under hærdningen. Bagefter slibes og lakeres over reparationen.

Skyldes utætheden en løs nitte, kan denne eventuelt udskiftes. Det skal undersøges, hvorfor nitten er løs. Hvis båden har tabt stivhed på grund af løse toftelister, skal dette løses før man tager sig af utætheden. På nittede både kan bordene forskyde sig i forhold til hinanden, hvorved en længere utæthed kan opstå. Frem for at udskifte mange nitter, kan samlingen mellem bordene kradses op med stemmejern og samlingen udfyldes med epoxy.

Er der tale om mange småutætheder, kan en fuldlakering udefra overvejes, hvis man har sikret sig, at alle afstivende elementer er forsvarligt fastgjorte.

BUNDBRÆDDER

Bundbrædder i både fra Grejsdalen hviler direkte på bordene. For at undgå at sand og småsten ridser i lakken, er der monteret gummilister på kontaktfladerne. På øverste vestlige metalhylde i værkstedet er en kasse mærket gummilister. Heri er såvel gummi som den lim, der skal anvendes, Pattex. Limen påføres begge flader med spartel. Den skal tørre mindst ti minutter før de to emner presses hårdt sammen.

Bundbrædder, der revner kan ofte repareres ved at undersiden slibes grundigt op, hvorefter der med epoxy limes et stykke krydsfiner på undersiden. Revnen gives ligeledes epoxy. Reparationen lakeres tre gange før ibrugtagning.

ROR OG –BESLAG

Den hyppigste rorskade er forvridning af beslagene fordi roret ikke sættes ordentligt på. Hvis kun det nedre beslag har fat, vil dette blive vredet skævt, når der trækkes i rorlinen. En sådan halv montering af roret sker oftest når det påsættes i uroligt vand. Derfor er det bedre at påsætte roret på land og så til gængæld være forsigtig ved søsætning.

Afhængigt af, hvor stærkt beslaget er vredet kan beslaget repareres eller udskiftes. Beslaget kan ofte rettes i skruestikken, så det umiddelbart er brugbart igen. Hvis der er sket skader på lakken, skal disse udbedres. Hvis beslaget udskiftes, skal de små 3 mm skruer, der holder det, vegnes, så møtrikken ikke kan løsne sig af sig selv. Huller i rorbladet skal lakeres.

Er selve rorbladet knækket, skal der fremstilles et nyt ror. Beslagene kan genanvendes.

Til rorline anvendes en 12 mm blå faldline. Den skal være lang nok til at kunne fastgøres i to brandmandshager ved styrmandens fødder.

DÆK

Der anvendes fortrinsvist orange (RAL 2009) dæksmateriale af PVC. Kan dette ikke skaffes, kan hvidt dæk alternativt monteres. Dækket skiftes hvis det er beskadiget, så det ikke er tæt, eller hvis en reparation i for- eller agterrum nødvendiggør afmontering af det gamle. Stødlister kan ofte genanvendes hvis de forsigtigt afmonteres ved brug af en skærpet spartel og stemmejern. Er listerne forslåede eller knækkede, skiftes de ud. Før montering af nyt dæk sikres, at indvendig lakering er perfekt, så den kan klare mange år endnu. Dugen tilskæres råt, så den er ca. 10 cm for bred i begge sider. Under hvor stødlisten senere skal sidde sættes en smal, dobbeltklæbende montagetape. Ved anlægsflade over skottet og i den spidse ende sættes et bredere stykke montagetape. Ligeledes der hvor lugekarmen skal monteres. To personer monterer nu dugen, idet den ene trækker dugen ud til siderne og dernæst hæfter på montagetapen på siderne. Man starter på midten og kører først den ene vej og bag efter den anden. Dugen kan hæftes med rustfri klammer langs kanterne. Over skottet monteres dækliste og ved enderne dækkes hæfteklammerne af en kraftig lærredstape (IKKE gaffatape). Klammerne dækkes langs siderne af stødlister, som forinden er lakeret tre gange. Der er forboret huller til messingsøm. Disse søm dyppes i lak inden stødlisterne monteres. Det er pænest, hvis sømhovederne dykkes lidt og derefter files af i flugt med trælisten. Efter montering af stødlister skøres overflødigt dæksmateriale af, og stødlisten lakeres atter en gang. Lugekarme monteres, og dæksmateriale i hullet skæres væk.

GLAS-OG KULFIBERVEDLIGEHOLDELSE

Glasfiber- og kulfiberbåde skal årligt poleres med en marine voks for at beskytte overfladen mod saltvand og ultraviolet lys. Voksen påføres med en blød klud og aftørres efter tørring med rene, bløde klude. Hvis overfladen er misfarvet, poleres med en marine polish før der vokses med højglansvoks. Polish påføres ligeledes med hånden. Der kan anvendes polermaskine til aftørringen hvis nødvendigt.

Skader repareres så vidt muligt med det materiale, båden er lavet af. Glasfiber er normalt polyesterbaseret, medens kulfiber er epoxybaseret.

Småskader i overfladen, herunder fine revner i gelcoaten kan udbedres med gelcoat spartel, eller epoxy. Der slibes ned til frisk fiberdug, hvorefter der aftørres med Acetone. Gelcoat spartel er hurtigt hærdende (ca. 10 min), medens epoxyen skal have et døgn. Gelcoat spartel er ikke så stærkt som epoxy, og er derfor lettere at slibe i facon.

Hvis der anvendes Epoxy, er det lettest at få et godt resultat med West System. Der opblandes fyldmateriale til passende konsistens. Klubben har tre typer fyldmateriale: Microfiller giver en pasta, der er meget let at forme og let at slibe efter hærdning. Til gengæld er den ikke så stærk. Ønskes en stærkere pasta, anvendes collodial silica. Til reparationer, hvor der ikke kan lægges glasfiber måtte, kan glasfibre mix anvendes som fyldmateriale. Limpastaen kan holdes fast på reparationsstedet med tape, husholdningsfilm eller lign.

Spartlingen kan efterfølgende dækkes med topcoat eller autolak i den rigtige farve. For poleret overflade slibes med slibepapir korn 240 efterfulgt af vandslibningspapir korn 600 og 1200 afsluttet med Rubbing Liquid og Marine Polish.

Hvis skaderne er så store, at fibermaterialet er knækket, skal der tilføres ny glas- eller kulfiber dug. Det beskadigede sted skæres og slibes til, så kanterne er så skrå som muligt for at give bedst vedhæftning for den nye fiber. Så vidt muligt lægges ny dug på fra bagsiden efter fornøden slibning og aftørring med acetone. Påføringsstedet vædes med polyester/epoxy, hvorefter dugen gennemvædes før den duppes på skadestedet med en pensel. Hvis man ikke kan komme til bagsiden, kan det være nødvendigt at lave modhold ved at indføre en halvhærdet fiberdug gennem hullet og holde den op mod bagsiden med ståltråd. Først når denne er hæftet på bagsiden kan der bygges på med ny fiber og polyester eller epoxy. Når sidste lag er hærdet, slibes og males som ovenfor anført.

Hvis noget skal limes på glas- eller kulfiber, slibes limestedet med groft slibepapir og der anvendes Hempel Epoxy Adhesive, som klæber bedre end West System epoxyen.

Sidelinjen på kajakker kan trækkes op ved at male farvet top-coat på mellem tapeafdækning på begge sider, eller ved at købe Aramid bånd, der pålimes med epoxy. Bunden (kølen) kan beskyttes med Keel-Easy. Sådanne specielle kajakdele kan købes hos Kajak centeret på Nybrovej 307.

BÅDVOGNE

Ældre vogne leveret af Svensson i Vordingborg er svejst sammen før varmgalvanisering. Det betyder, at de er vanskelige at reparere på, bortset fra gjorde og hjul. Gjordene skrues fast med tilholdsplader. De er fremstillet med huller for skruerne og kan ikke justeres yderligere. Hjul kan udskiftes, idet der er tale om standard hjul, se herom senere.

Nyere vogne leveret af JN Montage i Fredericia er boltet sammen. Det betyder, at vognenes enkelte dele kan udskiftes hver for sig. Gjordene kan indstilles trinløst, på nye vogne uden brug af værktøj, for lidt ældre ved at tage en skruetrækker til hjælp. Sørg for, at gjorden er tilstrækkeligt stram til at den ikke kommer i klemme mellem bådens køl og vognens jernkonstruktion.

Alle vogne har samme længde og kan bruges til alle både med undtagelse af coastal bådene, der har dedikerede vogne fordi der skal være en særlig beskyttelse af finnen, der ellers let kan blive beskadiget. Desuden er der behov for strammere gjorde end til inriggerne. Til single- og dobbeltscullere af coastal typen anvendes forhjul med bremse.

Uanset vogntype er det drejelige forhjul det svage punkt. Forhjulene har en drejekrans, som let med tiden ruster til, hvorved vognene bliver vanskelige at styre. Når det sker, udskiftes hjulet, som er monteret med fire bolte M8X20 mm. Selve hjulet har en diameter på 160 mm. Højden fra gulv til montageplade er 200 mm. Uden bremse er betegnelsen med rustfri gaffel og drejekrans Tente 8470 PVR 160 P63.

REDNINGSVESTE

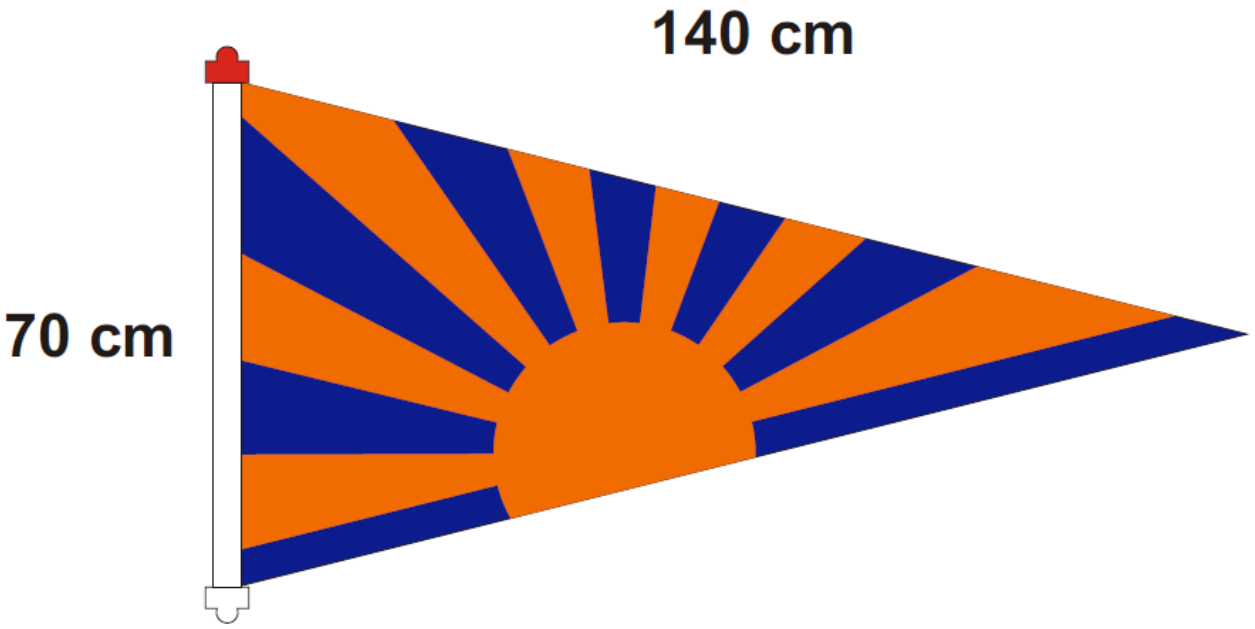
Klubben anvender oppustelige redningsveste med manuel udløsning. Disse skal tjekkes hvert år og tjekket skal dokumenteres for hver enkelt vest. Samme regel gælder private veste, som ikke må anvendes i klubben med mindre de er tjekket.

Tjek af vestene sker dels visuelt, dels ved tæthedsprøvning, og dels ved vejning af patronen. Hver vest pakkes ud, og det undersøges, om der er synlige skader. Ved udpakning bemærkes hvorledes vesten er foldet inde i hylsteret. Vesten pustes op, enten manuelt eller ved hjælp af pumpe. Vesten skal nu ligge mindst seks timer og fortsat være fuldt oppustet. Imedens inspiceres udløsermekanismen. Patronen afmonteres og vejes. Den skal veje 137-140 g. Hvis den er punkteret, vil den veje 33 g mindre svarende til mængden af CO_2. Hvis patronen viser tegn på tæring, udskiftes den uanset vægt. Udløsermekanismen kan have en indikator, som skal vise grønt når patronen igen monteres. Før montage sikres, at tætningsringe er på plads. Vesten tømmes for luft ved at anvende lukkehætten til mundstykket til at skubbe ventilen ind. Dernæst foldes vesten som tidligere, og det sikres, at udløsersnoren føres korrekt ud af det hul, der er beregnet til denne. Lynlåsen lukkes helt og vesten er nu klar til en ny sæson. Tjekket dokumenteres på liste, som opbevares i klubben.

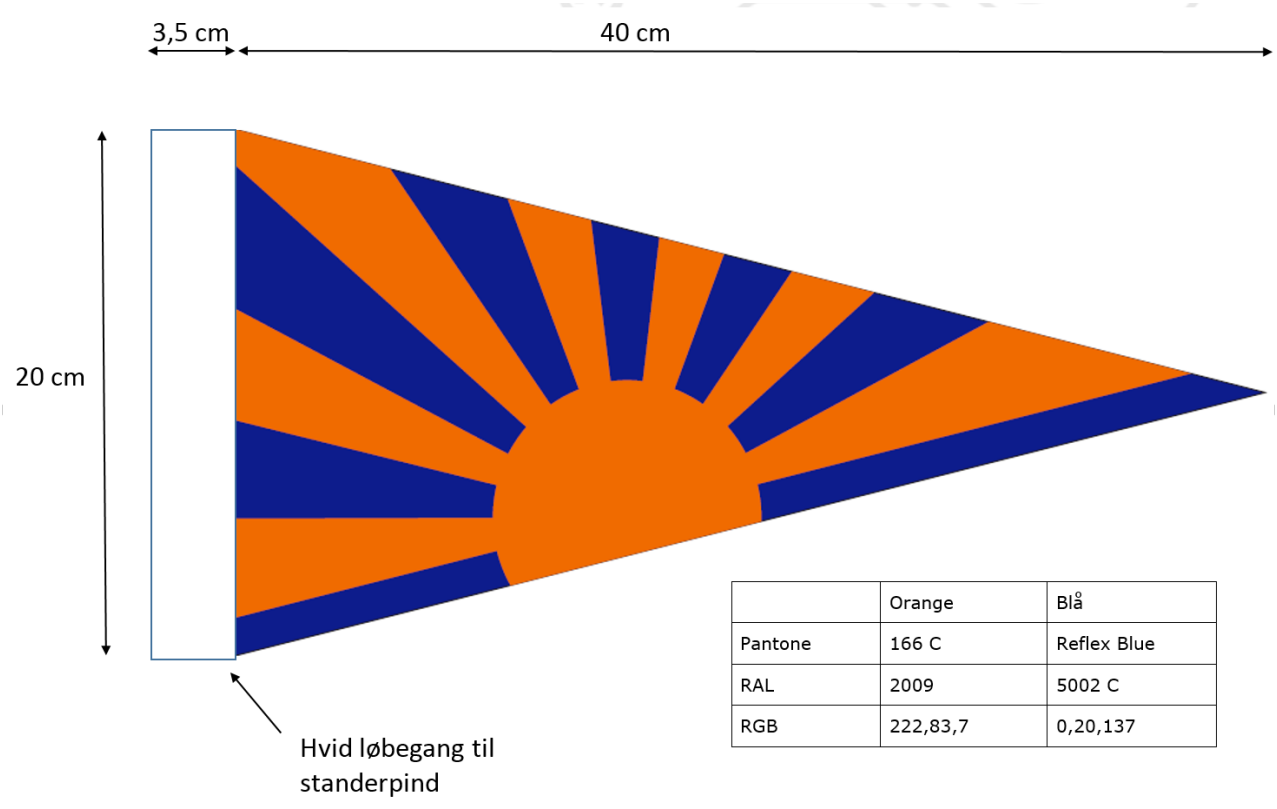
Til kajakker anvendes ikke oppustelige svømmeveste. Der er intet krav om årligt tjek af disse, men eventuelt skadede veste skal straks tages ud af brug.

Klubfarver og -design

Stander til flagstang:

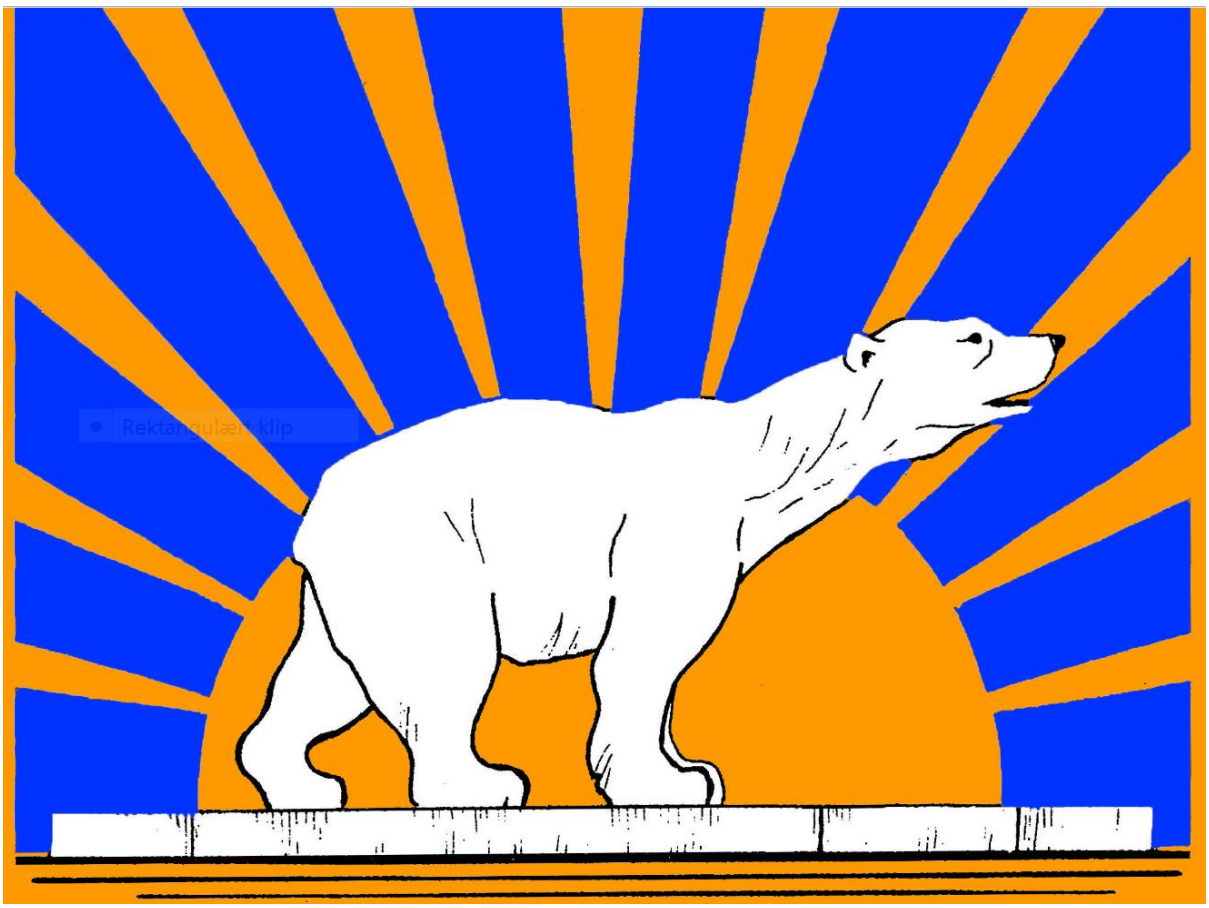


Bådestander:



	Orange	Blå
Pantone	166 C	Reflex Blue
RAL	2009	5002 C
RGB	222,83,7	0,20,137

Badstuestander:



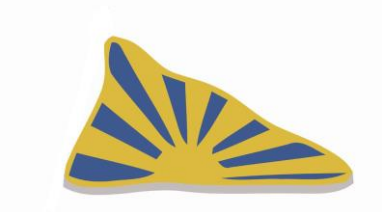
Størrelse 70x99 cm. Farver som klubstanderne.

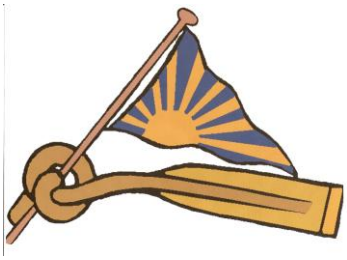
Logoer:

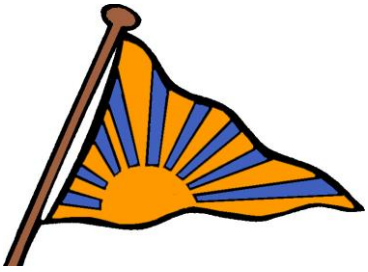
HELLERUP ROKLUB

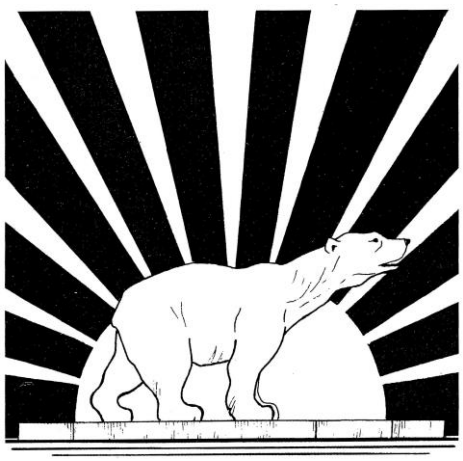
HELLERUP ROKLUB

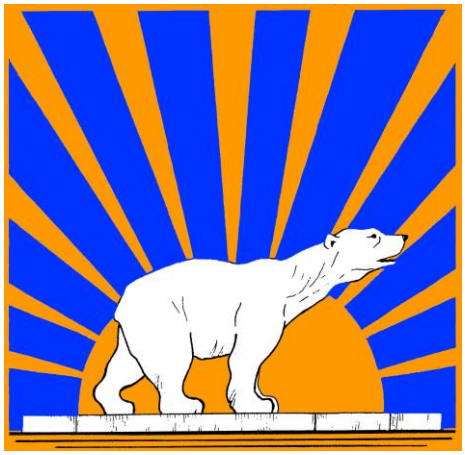
HELLERUP ROKLUB











Brevhoved:

HELLERUP ROKLUB
STIFTET 5. MARTS 1931

Bådenavne:
På bådene skrives navnene i stævnen med hvid skrift på træbåde og med sort på hvide plastbåde. Foliebogstaverne til bådspidserne sættes i Hill, demibold, 164 pt.

Bådehalsskiltene er sort på hvid baggrund, Hill, demibold, 129 pt, VERSALER

Leverandør trefold grafisk design og kommunikation, Søren Damstedt soren@trefold.dk.

Leverandører

Klubben anvender en lang række af leverandører af materiel og reservedele. Nedenstående er derfor kun de vigtigste.

Både og –reservedele

- Grejsdalens Inriggerværft
  Lars Jungdal
  Grejsdalsvej 442
  7100 Vejle
  Telefon 7585 3259

- Jørgen Andersen (også lak)
  Uggeløse Skovvej 7
  3540 Lynge
  Telefon 48188289

- Baumgarten Bootsbau (Gig båd)
  Birkenweg 6
  19417 Warein, Deutchland
  http://www.baumgarten-bootsbau.de/
  Telefon 0700-70709070

- Eurow Aps. (Coastal både og reservedele)
  Att.: Peter Froskov
  c/o Dansk Forening for Rosport
  Skovalleen 38 A
  2880 Bagsværd
  mailto:kontakt@eurow.dk
  telefon +45 3074 4752

- Modest Sport (årer, svirvler og ergometre)
  Reiner Modest
  Energivej 27
  Dk. 3000 Helsingør
  Telefon: 4975 9660
  Fax: 4975 9760
  Mobil: 4030 2595
  E-mail reiner@modest-sport.dk

- Kano og Kajakværkstedet
  Kim Kemp
  Nybrovej 370
  DK-2800 Lyngby
  +45 45883887
  www.kanobyg.dk
  E-mail: info@kanobyg.dk

Bådevogne og reservedele hertil

- JN Industrimontage (Nye vogne og kajakreoler)
  Jesper Nielsen
  Vejrmosegårds Allé 8

7000 Fredericia
Mobil +4540132683
Telefon 75 92 26 83

- Axel Svensson, (Gamle vogne)
  Langetvej 1
  4760 Vordingborg
  Telefon +45 5377 0646

Værktøj, beslag og træ

- Ordrup Værktøjsmagasin
  Ordrupvej 85,
  2920 Charlottenlund.
  Tlf.: 3963 4276

- Øbro Træ (konto – regning sendes til klubben)
  Randersgade 23 - 27
  2100 København Ø
  Tlf: 35 42 16 57

- Johs. Fog
  Lyngby

Flag og standere

- Dahls Flagfabrik
  Nørre Voldgade 25
  1358 København K
  www.dahls-flag.dk/
  Telefon 3314 3234

- Langkilde og Søn Flag
  Læsøvej 1
  DK-9800 Hjørring
  http://www.langkilde-flagfabrik.dk/kontakt/
  Telefonnr.: 96 23 11 00

Marineudstyr

- Schroeder Rowing Service
  Vierlander Straße 9,
  21502 Geesthacht,
  Germany
  Phone:+49 4152 75080
  http://rowing-shop.de/ Login: materiel@hellerup-roklub.dk PW: Hellerup

- Lynettens Bådeservice
  Refshalevej 200,
  1432 København K
  32 57 61 06

- TENTE A/S (forhjul til bådvogne)
  Birkemosevej 32
  DK-8361 Hasselager
  Danmark
  Tlf.: +45 70 10 82 10

- Nordbjærg
  Skovshoved havn 14
  2920 Charlottenlund
  http://nordbjaerg.dk/

- Marineudstyr.dk

Metalskinner til kølen

- Metalcenteret
  WWW.metalcenteret.dk
  Ejby Industrivej 100
  2600 Glostrup
  Telefon (+45) 43 63 21 22

Elektriske bådelifte

- Erlinord A/S
  Kim eller Thomas Uldall Jørgensen
  Tysklandsvej 4
  7100 Vejle
  Telefon +45 69151661

Kleinsmedie

- Ordrup Kleinsmedie
  Ib Gruber
  Melchiorsvej 15
  2920 Charlottenlund
  Telefon 3964 3892

Glasfiberreparation

- Glasfiber DK
  Flemming Pedersen
  Industriskellet 3
  3540 Lynge
  2045 6181

Service af JK-Porte

- Tektra A/S
  For Service & Reparation ring
  5752 5151 eller 8738 8888.