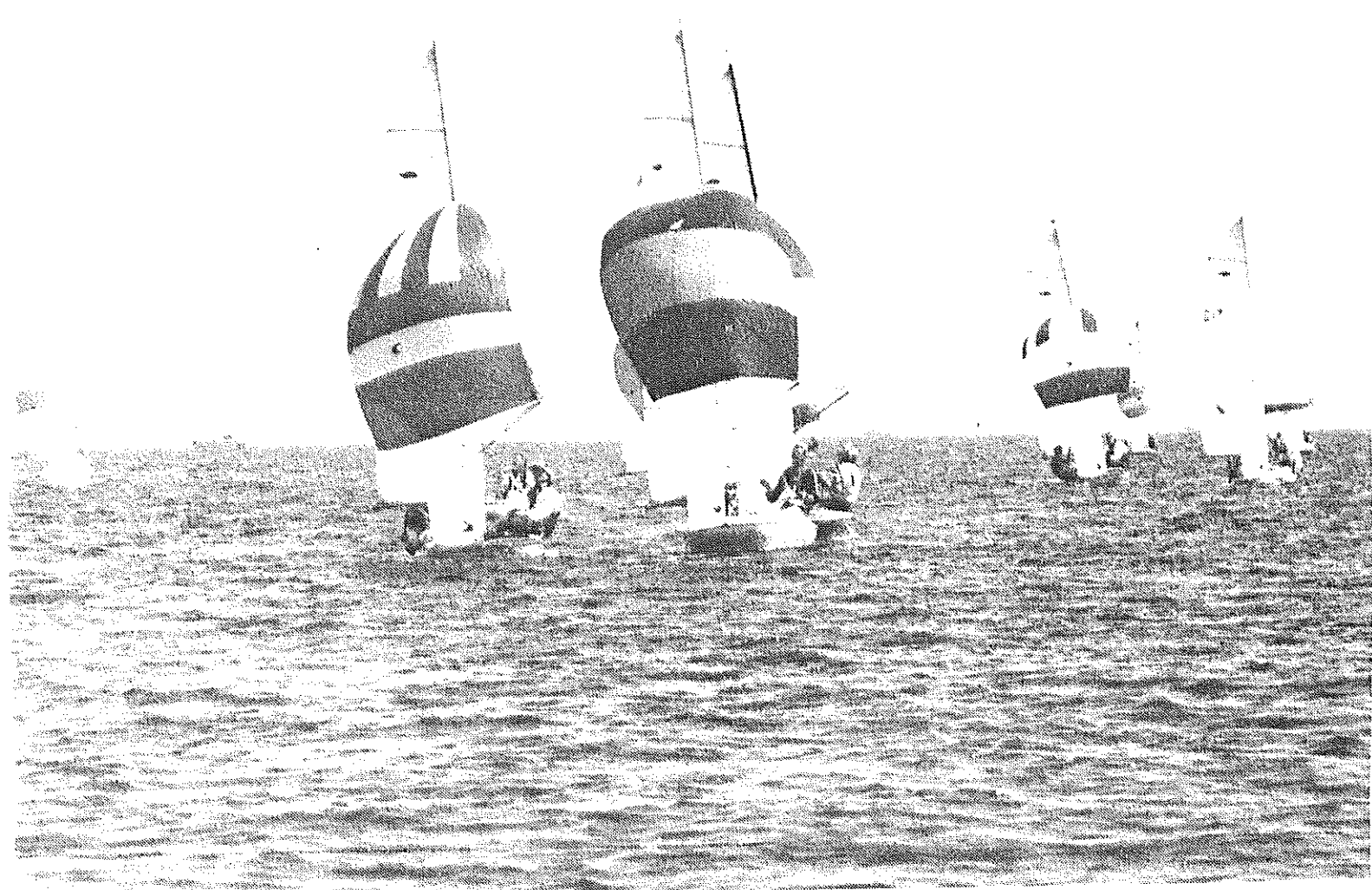


*Tilrigningsvejledning
for
Flipperjoller*



Udarbejdet af Dansk Flipper Klub 1994

Indholdsfortegnelse

	side
Forord	4
Dansk Flipper Klub	4
Kort om Flipperjollen	5
Indledning	6
Grundregler for blokke/beslag	6
Jollerenovering	6
Montering af beslag på skrog	7
Brug af silicone	7
Lokalisering af utætheder i skrog	7
Kommentarer til tegningerne af systemerne A-R	8-10
 Tegninger af systemerne:	
A: Trapezelastik	11
B: Spilersystem	11
C: Fordiamant/justering	12
D: Rigspænding/justering	12
E: Spilerfald opsamlingsssystem	13
F: Spilerstage op/nedhal	13
G: Montering af fok ved stævnen	14
H: Røstjern (sidedstag)	14
I: Kickingstrap (i)	14
J: Kickingstrap (ii)	14
K: Hook til storsejl	15
L: Hook wire	15
M: Mastetop beslag	15
N: Cunninghamhal	15
O: Bomudhal	15
P: Spilerposer	16
Q: Diamant	16
R: Trapezhåndtag	16
S: Wirer	17
 Montage detailtegninger:	
Oversigt skrog	18
Oversigt cockpitbund	18
Oversigt mast	19
Oversigt bom	19
Spilerstage	20
Ror	20
Nr. 1 Front af jolle	21
Nr. 2 Skrog trapez/barberhal	21
Nr. 3 Skrog spilerblok agter	22
Nr. 4 Skrog front cockpit	22
Nr. 5 Skrog side cockpit	23
Nr. 6 Cockpit side lige kant	23
Nr. 7 Bagbord front	24
Nr. 8 Styrbord front	24
Nr. 9 Hængestrop front	25
Nr. 10 Hængestrop agter	25
Nr. 11 Skødetårn	26
Nr. 12 Fordiamant/rigspænding	26
Nr. 13 Spilerfald frølår	27
Nr. 14 Spilerfaldssystem	27
Nr. 15 Spilerstage op	28
Nr. 16 Spilerstage ned	28
Nr. 17 Mastebund	29
Nr. 18 Svanehal	29
Nr. 19 Spilerstagebeslag	30
Nr. 20 Diamant	30
Nr. 21 Fok/Spiler/diamant top	31
Nr. 22 Mastetop	31

Fortsættelse af indholdsfortegnelsen

Styklisterne:

Nr. 1A	Skrog komplet	32
Nr. 1B	Fitting til 1 A	33
Nr. 2A	Tilbehør til skrog	34
Nr. 2B	Fitting til 2 A	35
Nr. 3A	Mast	36
Nr. 3B	Fitting til 3 A	37
Nr. 4	Bom	38
Nr. 5	Sværd	39
Nr. 6	Ror	40
Nr. 7	Spilerstage	41
Nr. 8	Kickingstrap	42
Nr. 9	Trapezsystem	43
Nr. 10	Tovværk	44
Nr. 11	Spilerfald opsamlingsystem	45
Nr. 12	Wirer	46
Klassereglerne		47-62
Ændringsforslag af klassereglerne		62
Flipperjolle målere		62
Tegninger af Flippersejl		63
Tegning af sværd og rorplade		63

Kopiering af denne tilrigningsvejledning eller dele deraf er ikke tilladt.
Copyright tilhører Dansk Flipper Klub.

Dansk Flipper Klub Februar 1994. 2. Udgave.

Formand
Bente Løbel

Forord

Denne tilrigningsvejledning er udarbejdet af Dansk Flipper Klub i samarbejde med en gruppe aktive flippersejlere. Vejledningens formål, er at orientere om de tilrigningssystemer, der idag benyttes af de bedste flippersejlere.

Dansk Flipper Klub har købt en Gemini støbeform og med hjælp fra forskellige investorer blev der i 1993 fremstillet en PR-Flipperjolle. En ny forbedret Flipperjolle der bygger på flippersejlernes mange erfaringer.

Formålet med PR-projektet er:

- at få styrket udbredelsen af Flipperjollen og
- at få flere optimistsejlere til at fortsætte i en to-mandsjolle.

PR-Flipperjollen har været med på bådudstillinger i 1993-94, og der er tilbudt og arrangeret prøvesejladser for mange optimistsejlere i interesserede sejklubber.

Denne vejledning er udarbejdet på baggrund af PR-Flipperjollen.

En tak til alle dem der har medvirket i udarbejdelsen af denne tilrigningsvejledning.

Dansk Flipper Klubs bestyrelse 1994:

Formand :	Bente Løbel, P.W. Tegnersvej 28 3070 Snekkersten	42 22 06 21
Næstfmd.:	Jørn Stougaard, Gl. Strandvej 440 C 3050 Humlebæk	42 23 44 88
Sekretær :	Hanne Broch, Sandbjergvej 38 7130 Juelsminde	75 69 37 40
Kasserer :	Elisabeth Reinholdt, Tjørnevej 3 3070 Snekkersten	42 22 07 06
Supleant:	Jim Juel Hansen, Havrevænget 7 5471 Søndersø	64 89 20 29

Kontaktpersoner vedrørende jollerenoovering:

Jylland/Fyn	Anna Grete Nyborg og Frede Nielsen Allesø-Norden 8, 5270 Odense	65 97 83 62
Sjælland:	Per Niels Løbel P.W.Tegnersvej 28, 3070 Snekkkersten	42 22 06 21

Kort om Flipperjollen

FLIPPERJOLLEN blev konstrueret i 1968 af arkitekt Peer Bruun, og jollen blev bygget som selvbygger projekter i klubberne rundt om i landet. Jollen har i dag stor udbredelse i skandinavien.

FLIPPERJOLLEN har sin egen specialklub, der varetager klassens interesser såsom klasseregler, registrering og måling. Klubben medvirker ved koordinering af større kapsejladser. Der udsendes 4. gange årligt et informationsblad. På skandinavisk plan arbejder klubben sammen med det svenske og norske flipperforbund.

FLIPPERJOLLEN er en tommands glasfiberjolle med løst svær og aftageligt rør som på optimistjollen. Jollen med beslag vejer ca. 78 kg. En vægt, der gør, at jollen let kan transporteres på taget af de fleste biler. Flipperjoller er 4,05 m lang og 1,36 m bred. Masten er 6 m høj.

FLIPPERJOLLEN er i Danmark blandt en af de mest udbredte tommandsjoller og er ideel som fortsættelsesjolle for optimistsejlere.

FLIPPERJOLLEN er udstyret med 7,2 m² storsejl, 2,6 m² fok, 10.0 m² spiler og trapez. Tilrigget har jollen evne til at plane og bliver hermed attraktiv for racing.

FLIPPERJOLLEN har en staget mast med diamant. Masten er trimbar efter vind og søforhold, sejlenes skæring og besætningens vægt. Nævnte egenskaber giver udfordringer til besætningens sejltekniske formåen.

FLIPPERJOLLEN giver også piger mulighed for at deltage på kapsejladsbanerne på lige fod med drengene, da det ikke kun er styrke og vægt, der tæller. Pigerne udgør en stor del af de aktive flippersejlere (ca. 30%). Flipperjollen har været springbrædt for mange af vore internationale jollesejlere.

FLIPPERJOLLEN bygges hos J.C. Boats , i Kvistgård.	49 13 80 50
Alt tilbehør kan fås hos Peter Bruun , i Kvistgård.	49 13 90 38
Sejl Carlsens Sails i Vedbæk	42 89 24 23
Jollepresenning Lindskov & Co i Kvistgård.	49 13 92 12

FLIPPERJOLLEN bruges i en del klubber som overgangs/fortsættelsesjolle. Til vinterinstruktion har Flipperklubben udarbejdet et kompendie på ca. 60 sider, der på en overskuelig måde behandler alt om jollen og dens trim. Kompendiet kan købes gennem gennem Dansk Sejlunion.

Indledning

Klassereglerne for Flipperjollen er ikke specielt restriktive. Dette betyder, at sejlerne har gode muligheder for at eksperimentere med hensyn til blandt andet skødning og trimanordninger. Der er i tidens løb blevet lanceret mange systemer, og mange har lært af sine egne og ikke mindst andres erfaringer og fejl. Lige siden Flipperjollen blev konstrueret, har denne lærerige eksperimentering foregået og været med til at forme jollens udstyr og tilrigning, som den fremstår i dag.

De valgte systemer i denne vejledning er de bedste løsninger, der kendes i dag. Disse er valgt på baggrund af pris, funktionalitet og deres enkelthed.

De efterfølgende retningslinier er værd at kende, når man skal reparere og udskifte dele på sin jolle.

Grundregler for beslag/blokke

Der findes en grundregel, der måske umiddelbart synes indlysende, men som ofte bliver brudt. Reglen siger, at de beslag og systemer der sidder på jollen skal fungerer perfekt. Der er ikke meget ved en masse hal og fine trimanordninger, hvis de kun fungerer hver anden gang, eller hvis de kun kan bruges i f.eks. let vejr. Det vil med andre ord sige, at før jollen tilføres et nyt system eller ekstra beslag, så skal alle andre beslag virke ordenligt. Hvis dette ikke er tilfældet, skal man hellere bruge pengene og tiden på at ordne disse først.

En anden grundregel er, at man ikke skal købe store og klodsede beslag. Generelt skal f.eks. en blok ikke være større end, at tovværket lige netop kan komme i gennem. Er blokkene af god kvalitet kan de generelt klare en meget stor belastning, selvom de er små. På en Flipperjolle er belastningerne af blokkene og andre beslag generelt ikke ekstreme store, hvilket betyder, at det ikke er nødvendigt at købe den allerdyreste kvalitet. Til gengæld skal man heller ikke købe den ringeste, da holdbarheden for disse er markant lavere. Brug kun kuglelejoblokke, hvis det medfører en væsentlig forbedring af systemet.

Vurder altid, hvilken følgeskade et eventuelt brud vil have. F.eks. skal man ikke vælge den ringeste kvalitet af blokkene, der bruges til fordiamanten, idet et brud kan betyde at masten eventuel vil knække. Derimod behøver man ikke at ofre de store summer på blokke til cunninghamhal, idet et brud her ikke har de store følgevirkninger om nogen overhovedet.

Jollerensovering

Hvis du blot skal reparere nogle småting, eller hele båden skal have en totalrenovering, så er der nogle fiduser og ting der er værd at kende. Disse vil være med til, at slutresultatet bliver bedre.

Montering af beslag på skroget.

Som en gylden regel skal du bruge gennemgående bolte med skive og møtrik alle de steder, hvor det overhovedet er muligt. Dette kan lade sig gøre for langt de fleste beslag. Det kan ligeledes anbefales at bruge en lille træplade, når et beslag fastgøres (dette gælder især for beslag, der udsættes for store belastninger som f.eks. et frølår). Pladen anbringes mellem skroget og møtrikken som en slags stor skive.

Et stykke af en malerpind er velegnet. Forbor hullerne i træpladen og prøv om de passer med beslaget ved at stikke boltene igennem.

Vil man gøre lidt ekstra ud af det, kan man lakere træet eller give det træbeskyttelse. Det vil få Træpladerne til at holde længere, og det vil forhindre at de suger vand og dermed gør båden unødigt tungere.

Er det ikke muligt at bruge bolte, så skal du bruge en selvskærende skrue.

Brug ikke skruer der tangerer til at være for korte eller for tynde.

Brug af silicone.

Silicone (klar) er uundværlig ved monteringen af beslag på båden. Brug hellere for meget end for lidt.

Efter at bolten eller skruen er stukket gennem beslaget, så smøres gevindet ind (brug fingeren) og undersiden af selve beslaget. Såfremt der benyttes bolte så tryk også noget silicone ned gennem hullet i skroget. Husk at skrue bolten ned igennem hullet, hvis den trykkes ned så fjernes siliconen, der sidder i hullet.

Inden skive og/eller træpind sættes på bolten, så smøres området omkring bolten godt ind (brug fingeren) - dette er meget vigtigt. Efter at beslaget er fastspændt fjernes den silicone, der måtte flyde udenfor (køkkenrulle er godt). Ligeledes aftørres det benyttede værktøj.

Hvis et beslag skal monteres, hvor der før har siddet et andet beslag, så skal gammelt silicone fjernes først. Som regel kan det gnubes af, eller man kan bruge rensbensin.

Lokalisering af utætheder i skroget.

Det er selvfølgelig ønskelig, at der ikke trænger vand ind i skroget, da båden jo så bliver tungere og derved ikke sejler nær så hurtigt.

De fleste utætheder opstår under kølplanken/sværdkisten eller ved beslagene.

For at lokalisere hullerne, kan man bruge en luftmadraspumpe eller en støvsuger, som der ågså kan puste luft.

Inspektionslugerne fastskrues, og der dannes overtryk i skroget ved at blæse luft ind gennem hullet til bundproppen. Herefter stoppes pumpen/støvsugeren og en hånd holdes for bundprophullet, hvorefter der lyttes efter udsivende luft. Man ligger dernæst øret, nær det område eller det beslag som er under mistanke, og skroget fyldes atter med luft, hvorefter det skulle kunne være let at lokalisere utætheden, hvorfra udsivningen stammer.

Hullet lappes så med plastikpading eller gelcoat, og hvis utætheden skyldes et dårligt monteret beslag, ja så monteres/siliconeres beslaget om igen.

Kommentarer til tegningerne af systemerne A-R.

A: Trapezelastik.

Linløberne til trapezelastikken skal monteres således, at elastikken på ingen måder presses op mod andre belag og lignende, da dette vil reducere elastikkens trækraft. Ligeledes må snore (f.eks. baberhal), der passerer over eller under elastikken heller ikke være i berøring med elastikken.

B: Spillersystem.

Baberhalet er gennemgående, hvilket forhindrer, at det sammen-filteres med skøder og andet tovværk. Nogle sejlere har også gennemgående spilerskøde, men ikke alle sejlere mener, at det er det bedste.

Baberhalet føres gennem en bøjle på essingen eller eventuelt gennem sidestagets befæstningspunkt (bøjle hvori røstjernet fastgøres). Det anbefales at løsningen med den selvstændige bøjle benyttes. Dette hænger sammen med, at spilerstagen da ellers har lettere ved at 'klappe op' ad masten ved spilersejlads på skrap skæring (halvvind/foran påtværs).

Spilerstagen.

Det er en fordel at fylde spilerstagen op med et opdriftmiddel (små flamingo kugler) så stagen ikke synker, hvis den tabes i vandet. En sprydstage fra en optimistjollen har den perfekte rørdimension på 32 mm, hvortil der kan fås endeklipsebeslag (se stykliste 7).

C: Fordiamant/justering.

Torvværket fra blokkene fastgøres i en clamcleat. Da gasten ved f.eks. vendinger bevæger sig fra side til side kan f.eks. benene komme i berøring med torvværket og derved eventuelt løsne tovværket fra clamcleat'en. For at forebygge denne uheldige situation kan man f.eks. sætte to clamcleats efter hinanden, eller man kan sætte en lille bøjle lige efter clamcleat'en, hvor-igennem torvet ledes.

D: Rigspænding Justering.

Se ovenstående tekst (C).

E: Spilerfald opsamlingsystem.

Når spileren er sat op vil der ca. være 4 meter faldtovværk, som ligger og roder i bunden af båden. Under sejladsen kan faldet så blive viklet ind i andet tovværk og eventuelt slå knuder. Dette er selvfølgelig uheldigt, og kan også besværliggøre nedtagning af spileren. For at undgå dette kan der monteres det viste opsamlingsystem. Fidusen er den, at idet spileren trækkes op samles faldet samtidigt op af elastiksystemet. Der skal helst være en krog til elastikken således, at elastikken nemt kan hægtes af, når båden står på land (ellers bliver elastikken hurtig for slap).

F: Spilerstage-op/nedhal.

Anordningen bruges til at justere spilerstagens hældning. Systemet består både af et stykke snor plus et stykke elastik. Fra krogen og opad er det et stykke snor. Fra krogen og nedad er det et stykke snor plus et stykke elastik. Generelt vil stagens egen vægt prøve at tvinge stagen nedad, men det kan i hårdt vejr (på halv vind) være et problem, at stagen vil 'klappe op' ad masten. Dette forhindres ved, at snoren fra krogen føres gennem en kugle og derefter fastgøres i en elastik. Snoren afsluttes med et pælestik og elastikken fastgøres med et flagstik eller eventuelt et pælestik. Mellem kuglen og krogen laves der et ottetalsknob. Elastikken forhindrer, at stagen står og bevæger sig op og ned under sejlads i bølger. Snorens længde fra krogen og ned til knuden/elastikken er cirka 1.8 meter, men skal justeres præcist således: Stagen påhægtes krog og mast og svinges frem så den peger fremad. Stagen skal herefter maksimalt kunne løftets 45-50 grader op (regnet fra vandret). Ottetalsknobet justeres således, at dette er tilfældet.

G: Montering af fok ved stævnen.

Der eksisterer et specielt beslag (vist på tegningen), hvor både fokkens halsbarm og forstaget kan monteres i. Som et alternativ (der virker mindst lige så godt) kan man montere fokken med en 90 graders vridesjækkel og forstaget med en almindelig sjækkel. Når rigspændingen strammes vil forstages blive løst og stå og slaske/slå frem og tilbage under sejlads. For at undgå dette kan man binde et stykke elastik på cirka 50 cm i essingbeslaget og den anden ende af elastikken rund om staget med et dobbelthalstik. Når rigspændingen er sat, kan man så skubbe halstikket opad forstaget, således at staget stammes, og derved ikke er til gene under sejlads. Efter sejlads skubbes halstikket ned igen, da elastikken ellers for hurtigt bliver slap og skal udskiftes.

H: Røstjern (sidestag).

Sidestaget fastgøres i en vantforlænger med en bolt og låsering. For at undgå at låseringen bliver beskadiget af spillerskøderne, bør bolt og låsering omvikles med tape.

I: Kickingstrap (i).

Tegningen viser en kickingstrap med en udveksling på 6 gange, hvilket er det mest ideelle. Vælges en mindre udveksling vil det blive sværere at justere med en tilfredsstillende nøjagtighed. Derimod kan det for en besætning med 'små' muskler muligvis være en fordel at øge til en udveksling på 8 gange. Fordelen ved system (i) er, at det er meget enkelt og let at reparere det, hvis en snor er ved at være tyndslidt. Desuden er det kompakt således, at gæsten lettere kan passere ved vending. Den største ulempe er, at det giver end masse løst tovværk i bunden af båden, når kicken er sat.

J: Kickingstrap (ii).

Dette er et godt alternativt system, der gør brug af vægtstangsprincippet. Den resulterende udveksling er ikke umiddelbart lige til at fastlægge, men den kan ved passende justering let blive meget stor. Den største fordel ved dette system er, at det ikke giver så meget tovværk i bunden af båden, når kicken er sat. Ulemperne ved dette systemet, er at det er mere kompliceret og kan besværliggøre gæstens passage under bommen ved vending.

K: Hook - Storsejlet.

En meget vigtig ting er et hock til at fastgøre storsejlet i. Til et hock hører der en lille wire med en længde på cirka 40 cm. Wiren laves uden kovse i enderne. Når storsejlet skal sættes, kan det godt være besværlig at få wiren igennem mastetoppbeslaget. For at råde bod på dette kan man gøre to ting: Dette er vist på tegning L og M.

L: Hook-wiren.

For at lette gennemføringen af hock-wiren gennem topbeslaget, kan talorittens kanter files runde. Pas på ikke at komme til at file i wiren, således at der går 'lus' (stikkere) i denne.

M: Mastetop-beslag.

For at lette gennemføringen af hock-wiren kan enden af røret saves af som vist på tegningen. Det er vigtigt, at der saves tæt på det sted, hvor røret er svejst på endebunden. Derved undgår man, at wiren griber fat i rørets kant.

N: Cunninghamhal.

Som en meget enkelt løsning kan cunninghamhalet monteres på masten. På den ene side af masten fastgøres tovet i en bøjle, og på den anden føres det gennem en clamcleat. For at undgå at bore unødige huller i masten, bør bøjlen pånittedes sammen med svanehalen, idet nitten først puttes igennem en af bøjleens huller og derefter gennem en af svanehalens huller. Som et alternativ kan cunninghamhalet føres ned og tilbage i båden, således at rorsmanden kan betjene det.

O: Bomudhal.

Bomudhalet er ført frem nær masten, således at det kan justres indefra båden og af gasten.

P: Spilerposer.

Spileren stoppes ned bag disse "poser".

Der syes en lomme på posen, (husk at klippe et par huller i bunden af lommen, så vand kan løbe ud af sig selv) og foroven lukkes lommen med et stykke "riv riv" bånd (amerikansk lynlås).

Man kan stoppe faldet til storsejlet og fokken ned i disse lommer.

Q: Diamanten.

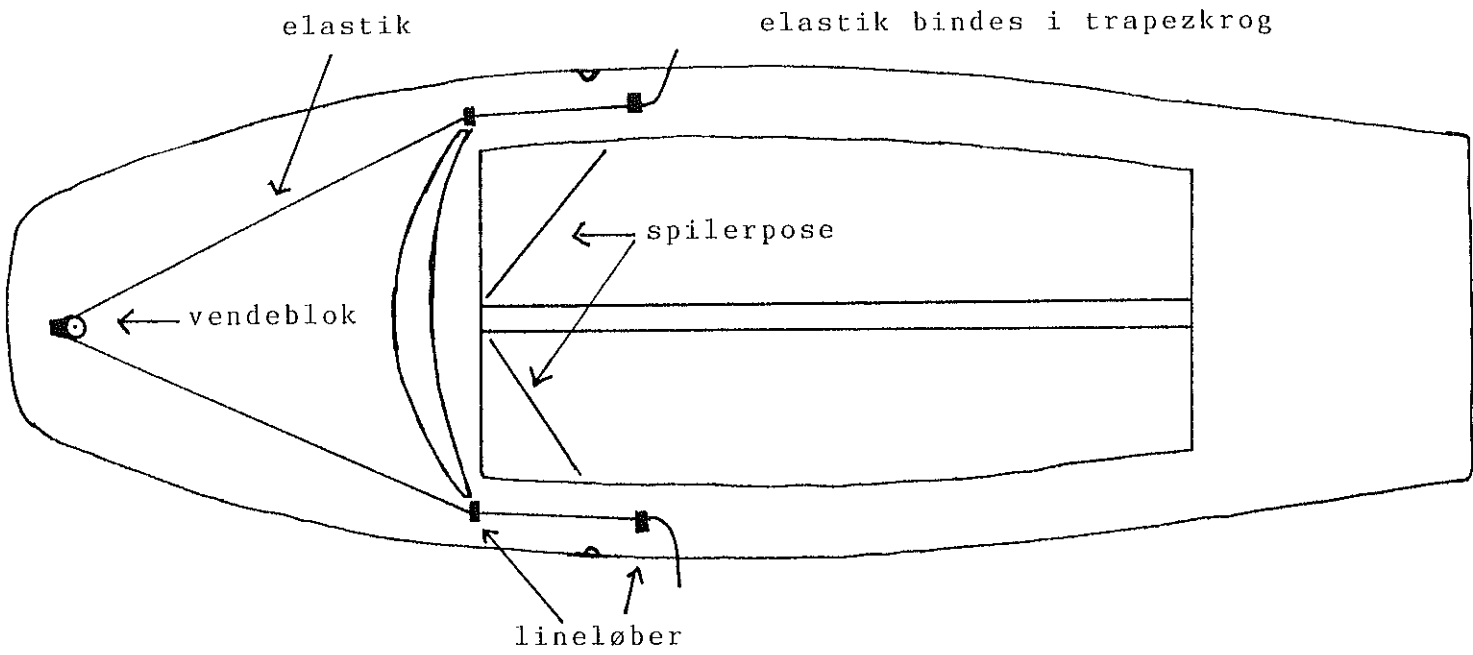
Den ideelle diamant skal være vinklet bagud så meget, at afstanden til masten er ca. 15 mm. Kontroller din diamant ved at lægge en pind mellem styrbord-bagbords diamantwirerne og måle afstanden til masten.

På foreste diamantpind bør der være et øje, så man kan binde fordiamantwiren fast med en lille snor. Dette forhindrer, at wiren kan hoppe af diamanten, når der sejles med slækket fordiamant.

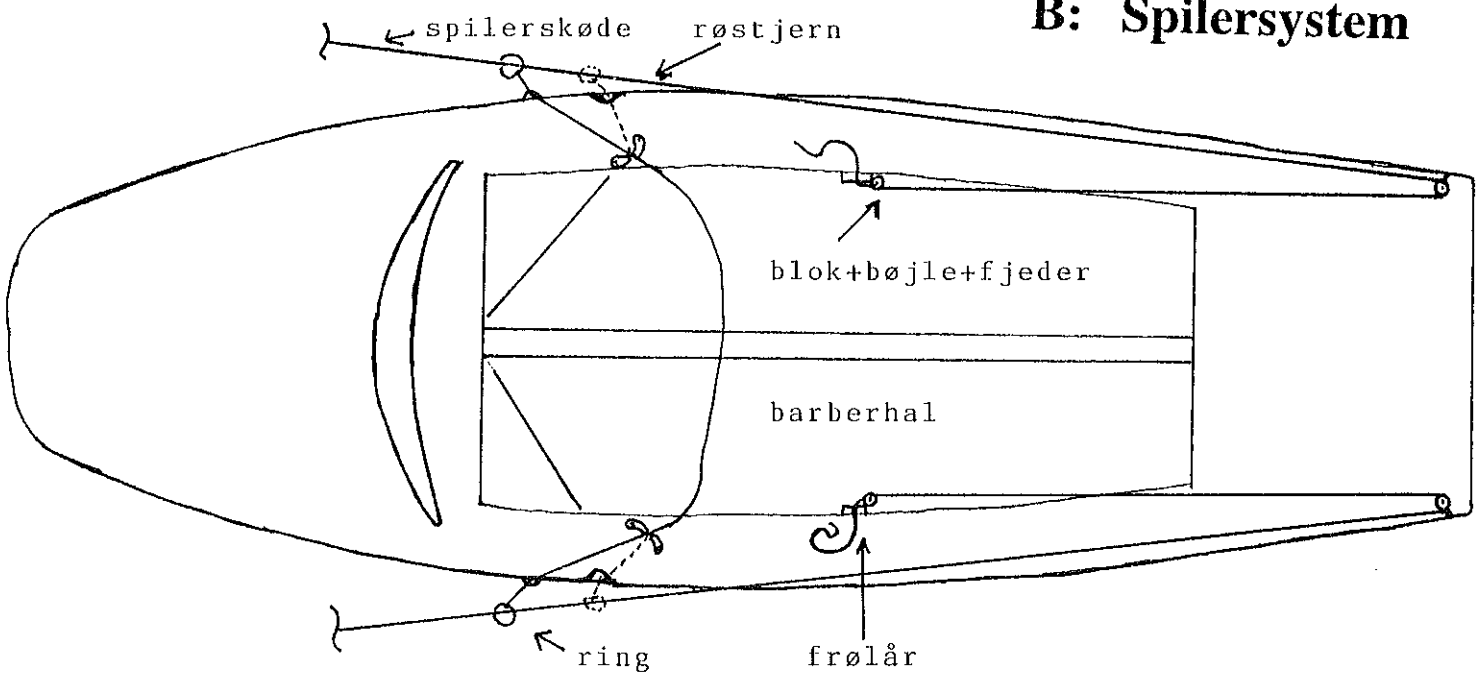
R: Trapezwire - håndtag.

Undgå låseringe og brug sjækler med skrue. Kuglen i trapezsnoren kan erstattes med en knude (abehand).

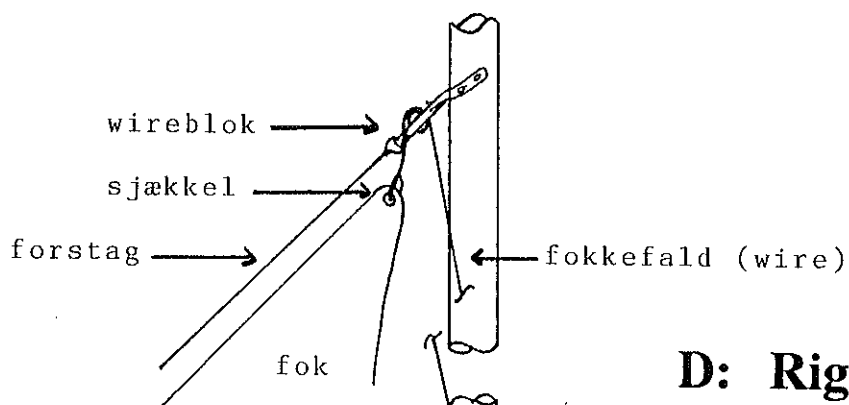
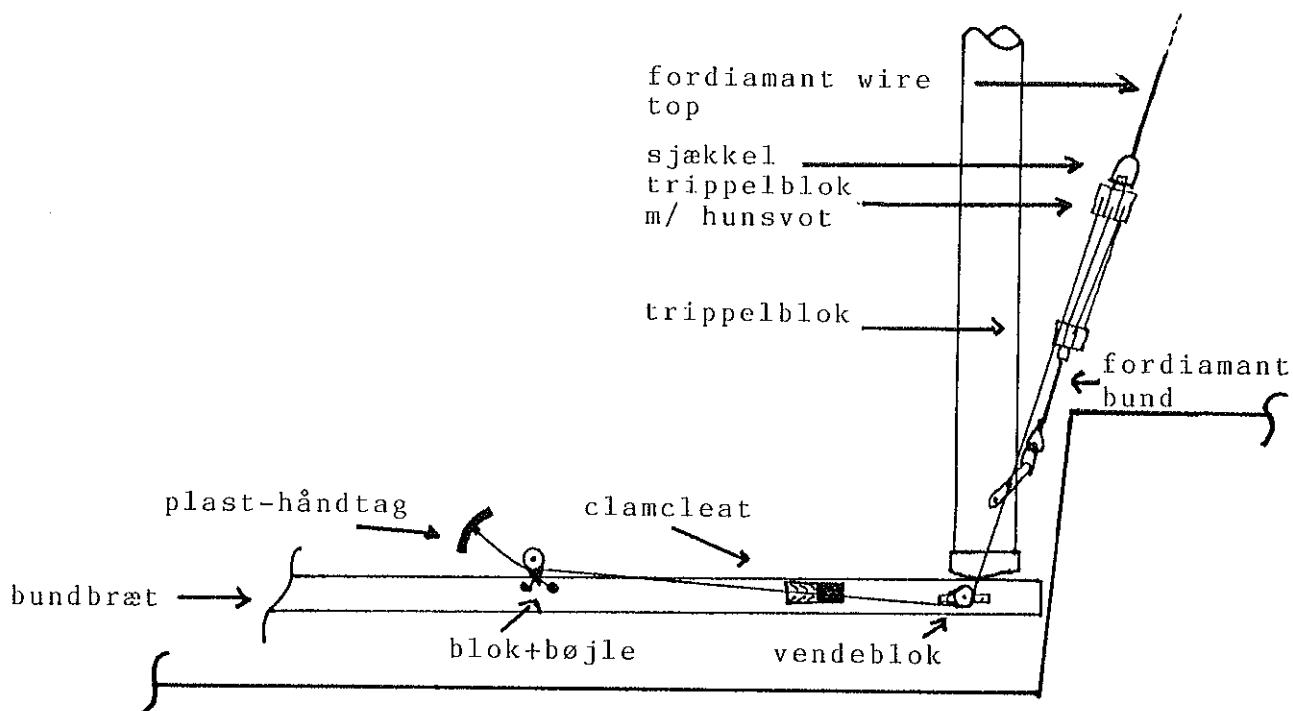
A: Trapezelastik



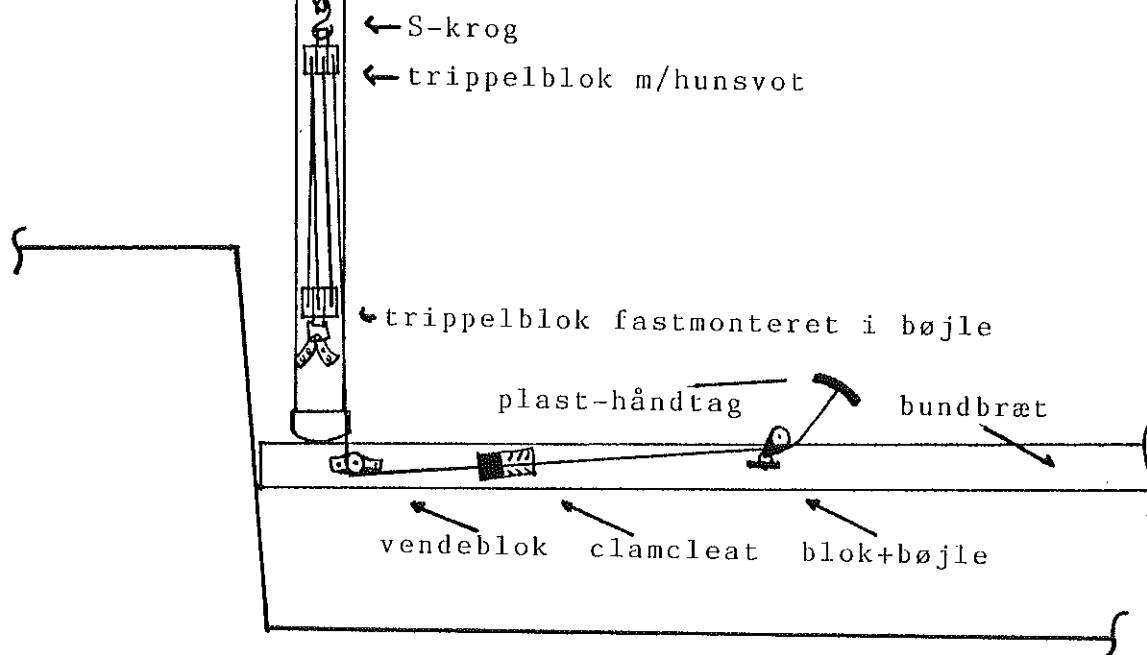
B: Spilersystem



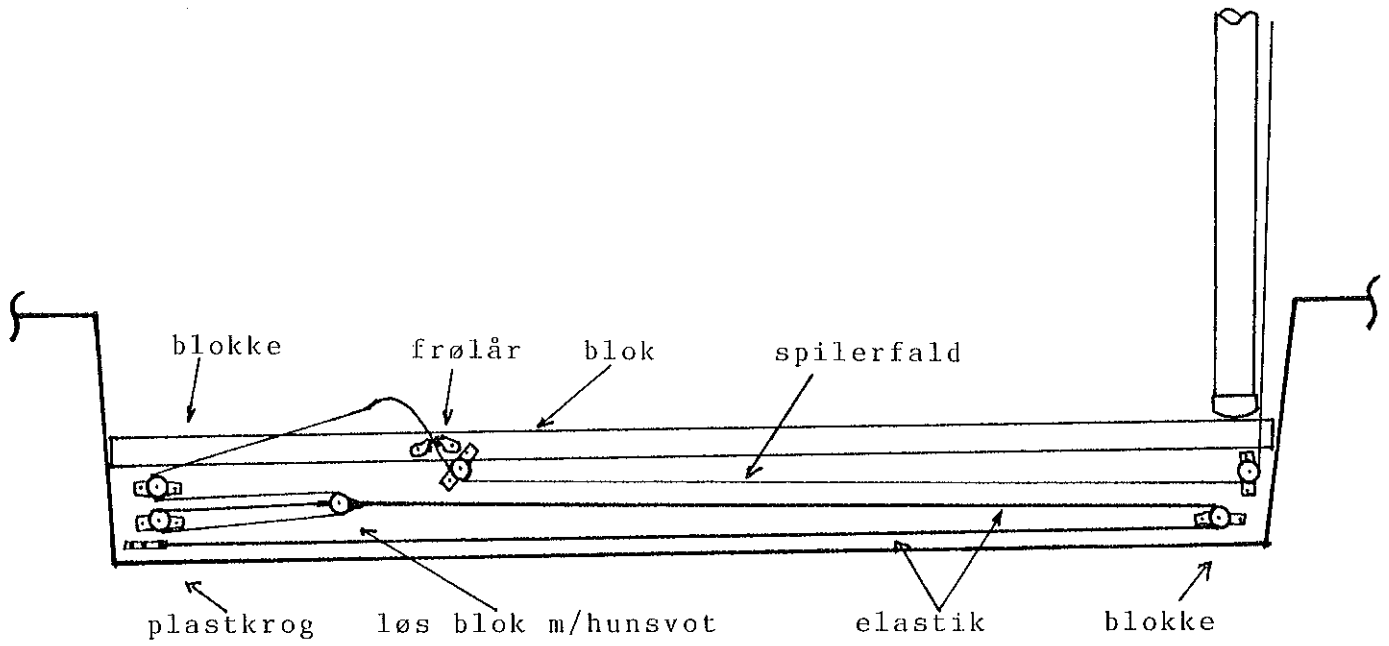
C: Fordiamant/justering



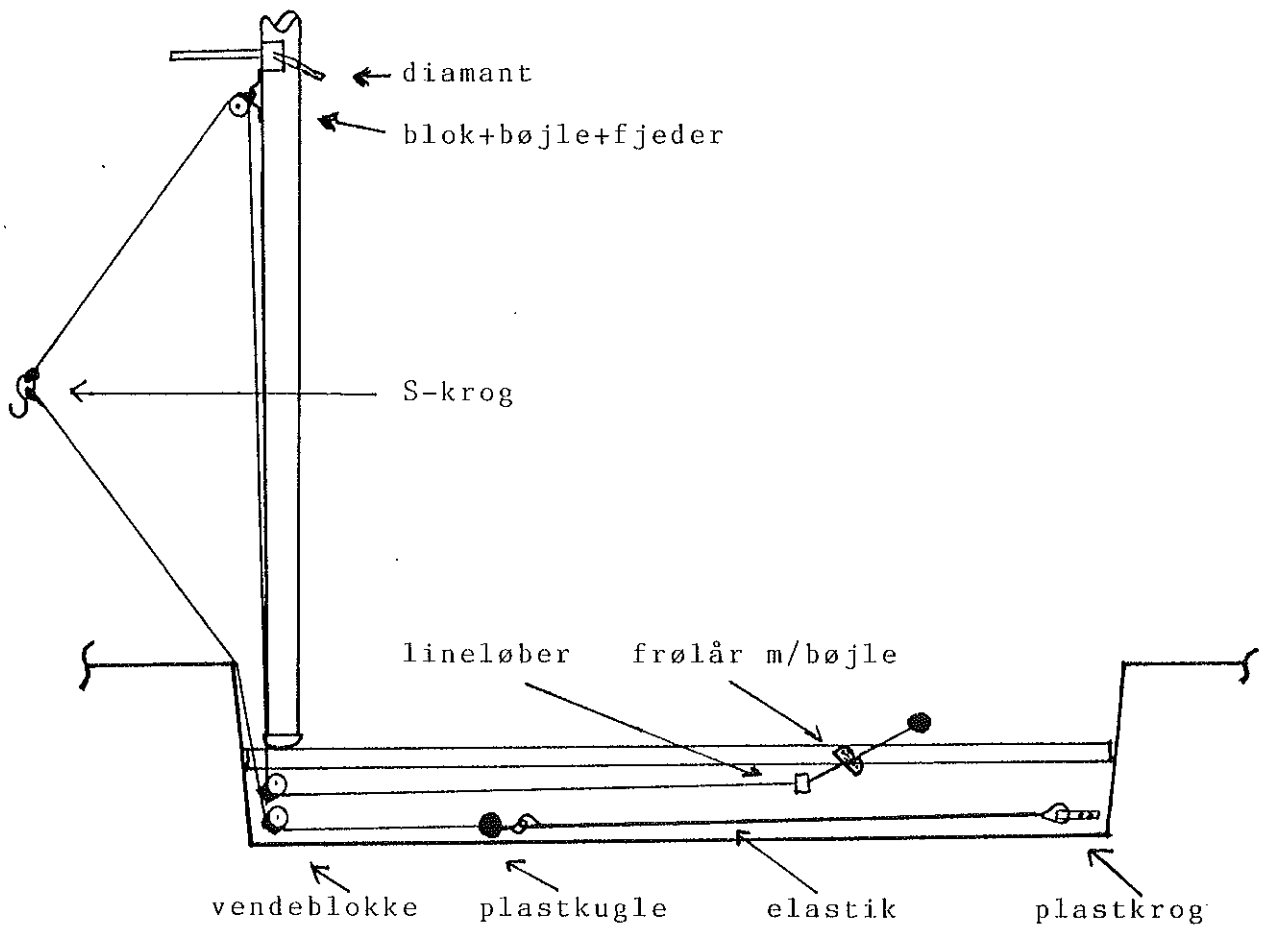
D: Rigspænding/justering



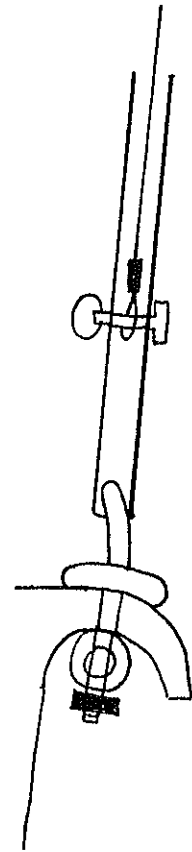
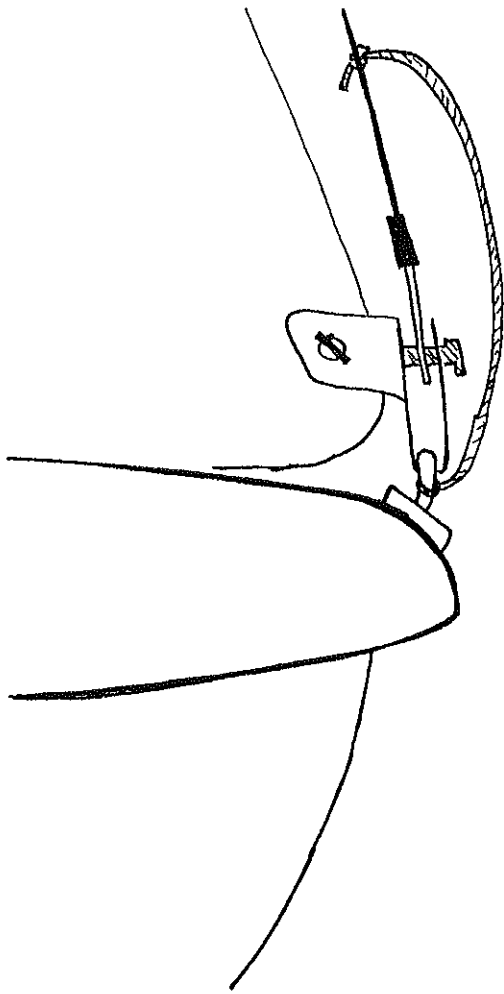
E: Spilerfald opsamlingsystem



F: Spilerstage op/nedhal

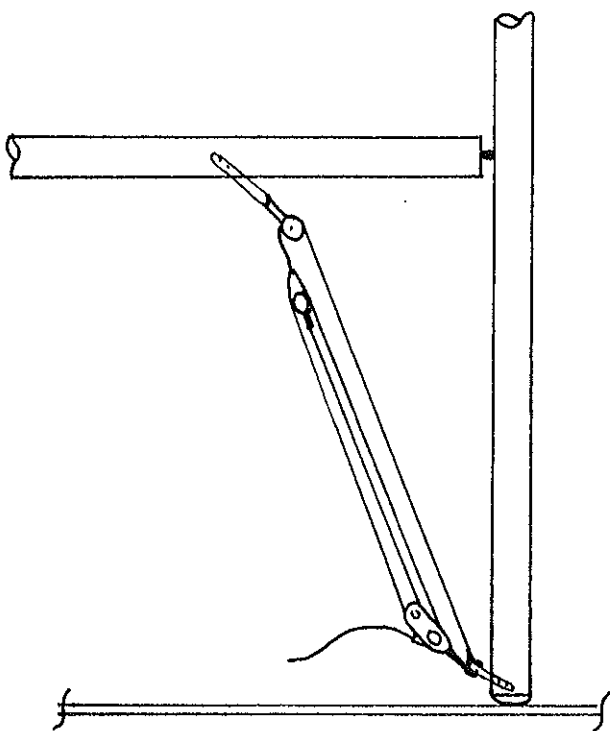


G: Montering af fok ved stævnen

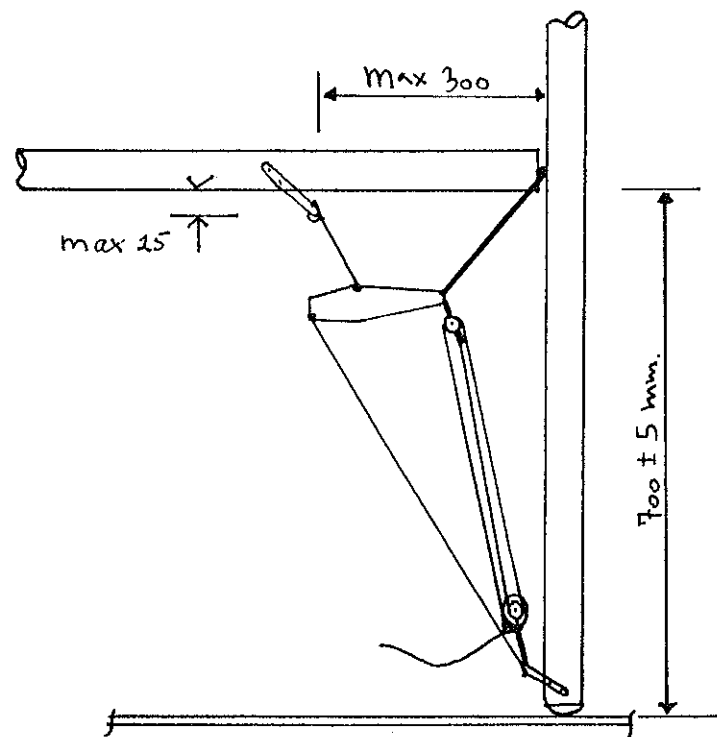


H: Røstjern (sidestag)

I: Kickingstrap (i)

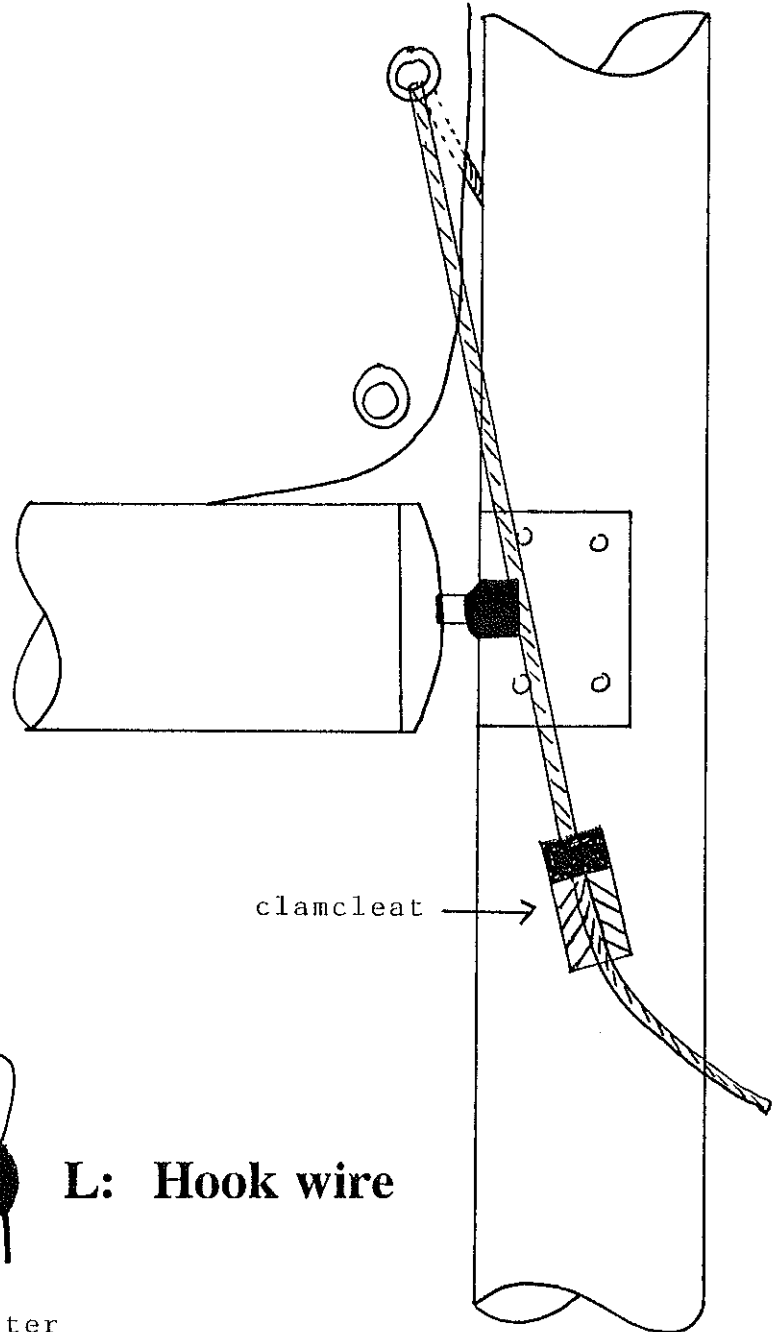
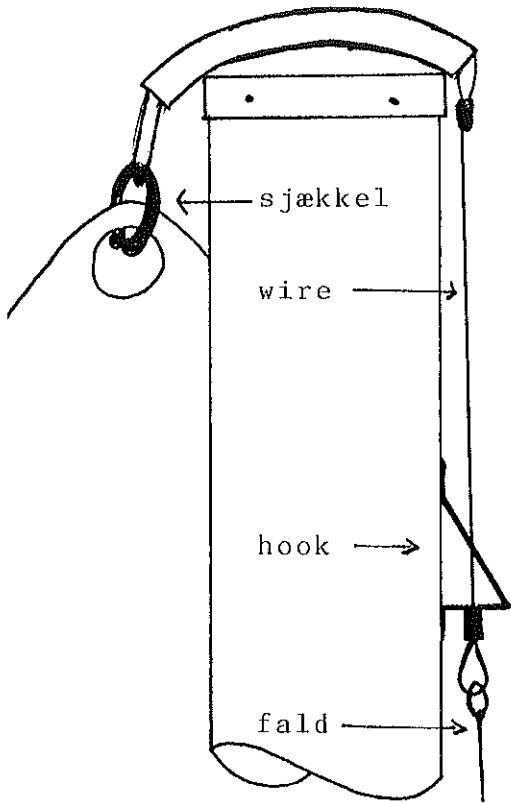


J: Kickingstrap (ii)

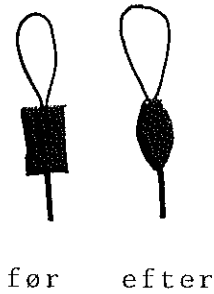
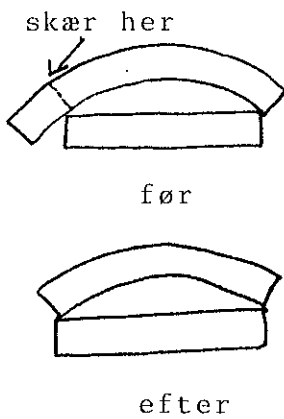


K: Hook til storsejl

N: Cunninghamhal

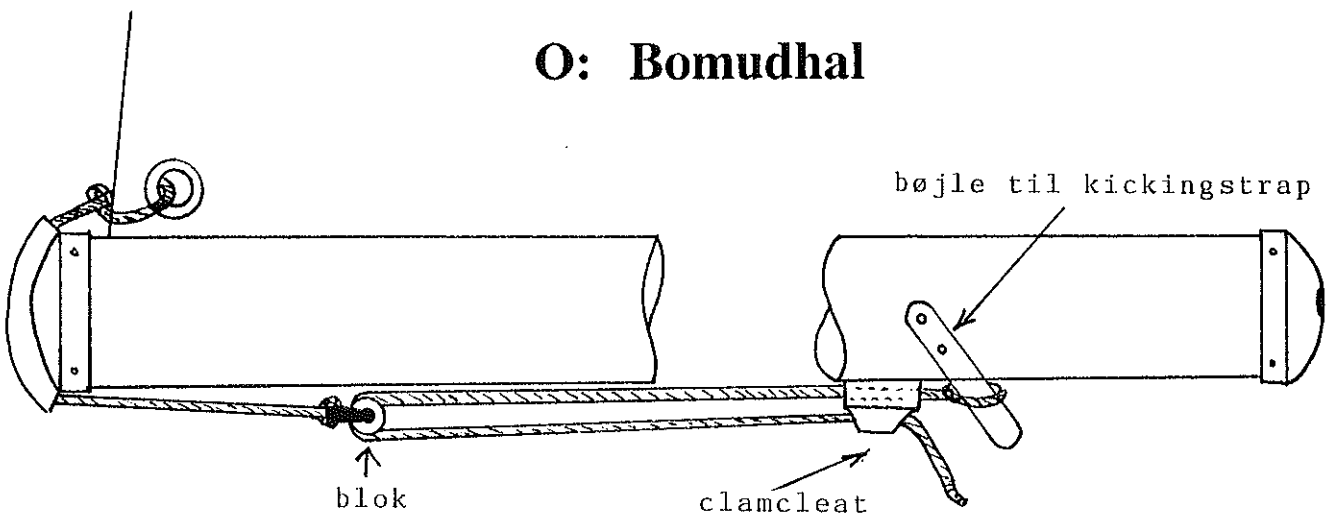


M: Mastetop beslag

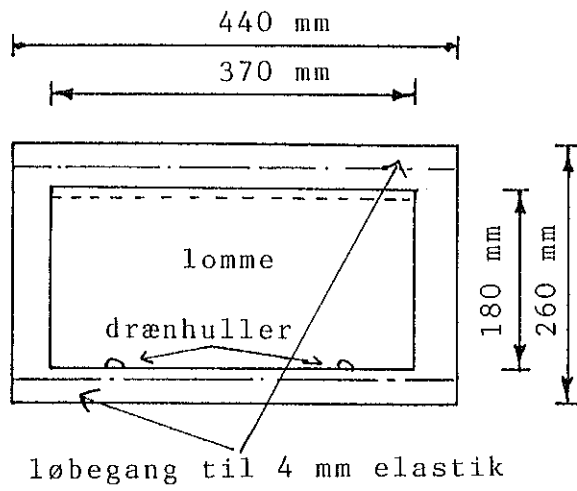


L: Hook wire

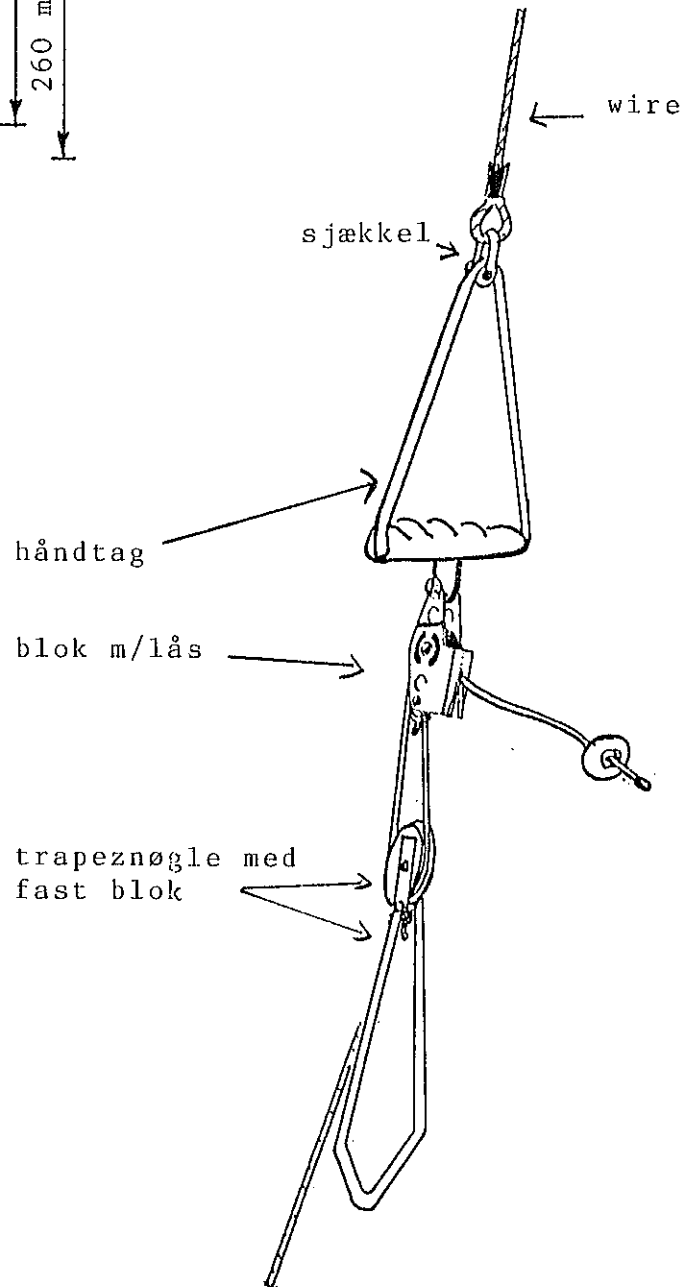
O: Bomudhal



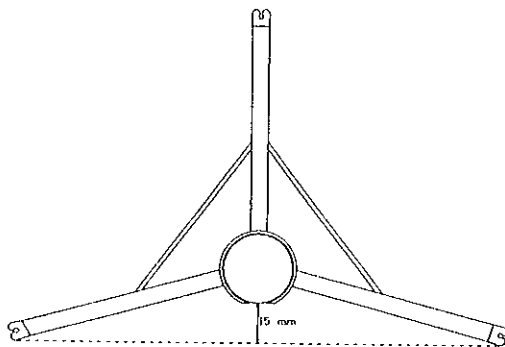
P: Spilerposer



R: Trapezhåndtag



Q: Diamant

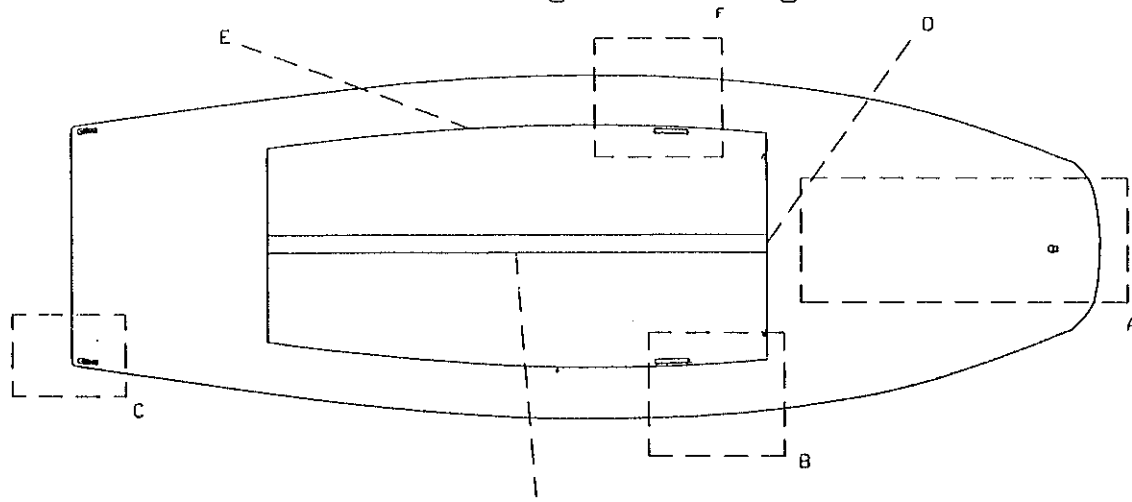


S: Wirer

Forstag	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs øjebolt </div>	3 mm hård wire
fokkefald	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs kovs </div>	3 mm blød wire
Sidestag	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs øjebolt </div>	3 mm hård wire
Fordiamant top	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> gaffel kovs </div>	3 mm hård wire
Fordiamant bund	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> gaffel kovs </div>	3 mm hård wire
sidediamant	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs øjebolt </div>	3 mm hård wire
Trapez	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs kovs </div>	2 mm blød wire
Kickingstrap	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs kovs </div>	3 mm blød wire
Kickingstrap	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> kovs kovs </div>	3 mm blød wire
Hook topwire til storsejl		2 mm blød wire

Alle mål er angivet som indvendige mål i kovse, øjebolte og gafler. Ingen kovse i hookwiren.

Oversigt Skrog



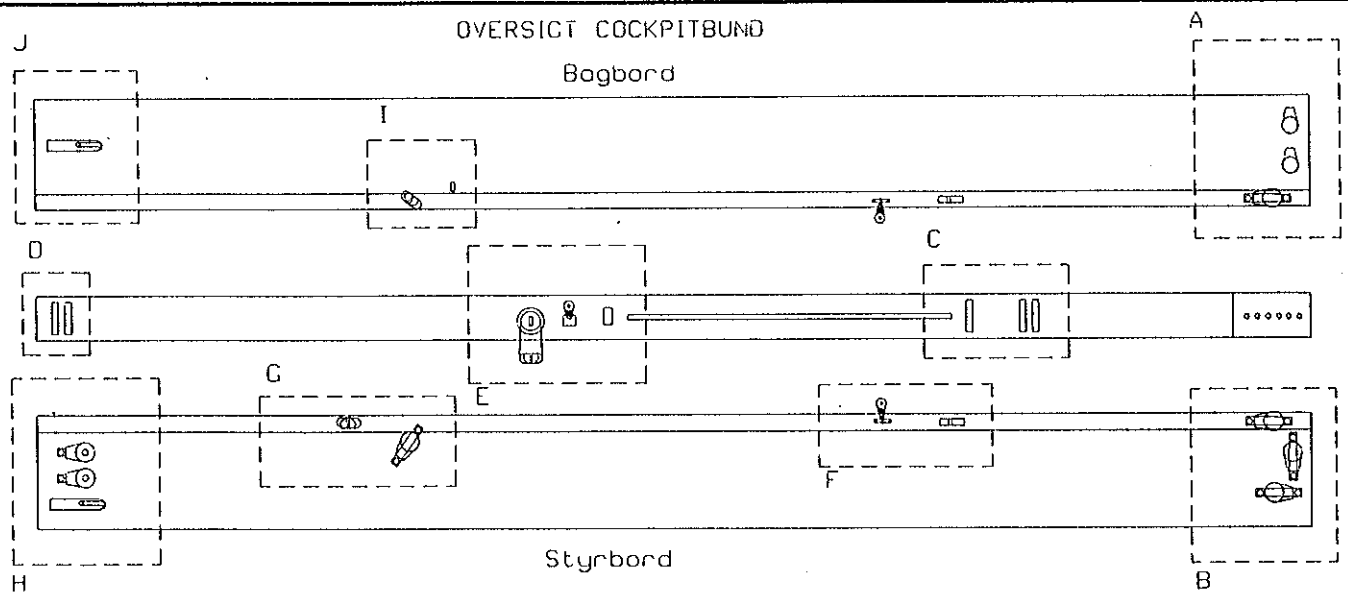
Se oversigt cockpitbund

- A. Detailtegnig 1 - front
- B. Detailtegnig 2 - trapez/bøberhal
- C. Detailtegnig 3 - spilerskøde ogter
- D. Detailtegnig 4 - front cockpit
- E. Detailtegnig 5 - side cockpit (rund/lige kant)
- F. Detailtegnig 6 - side cockpit (lige kant)

Oversigt skrog
Dansk Flipperklub 1994

Februar 1994
Design LC

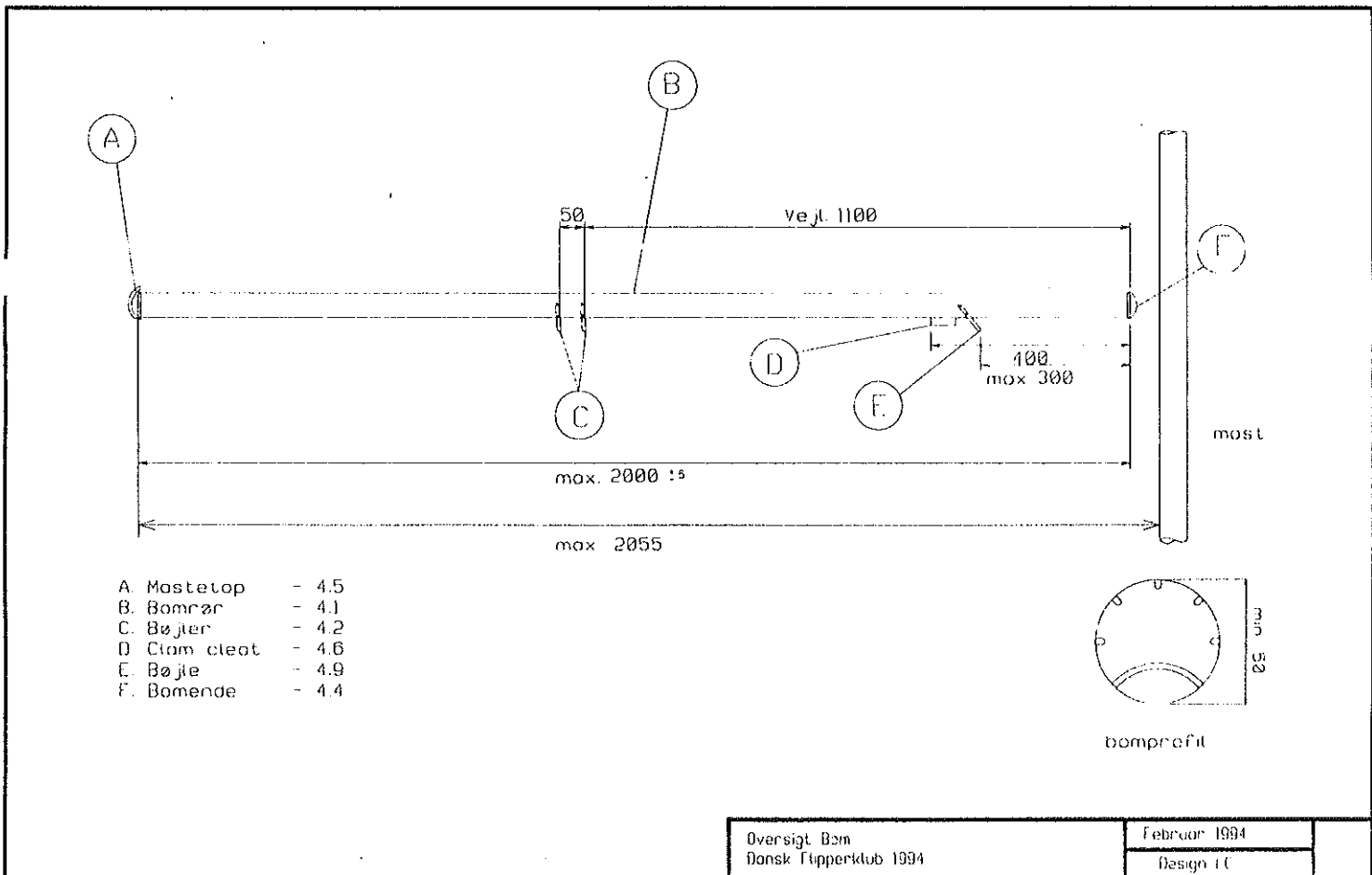
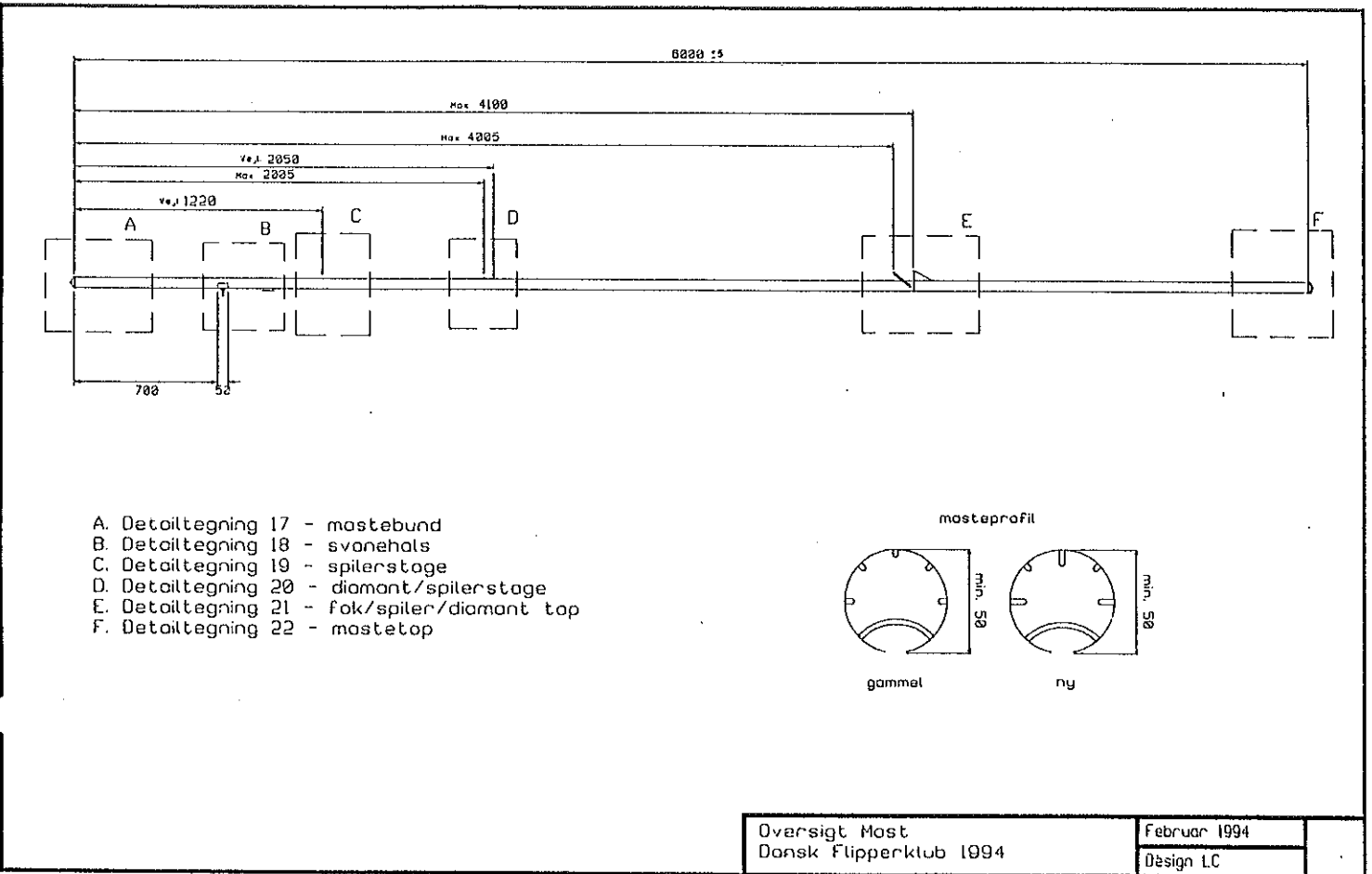
OVERSICHT COCKPITBUND

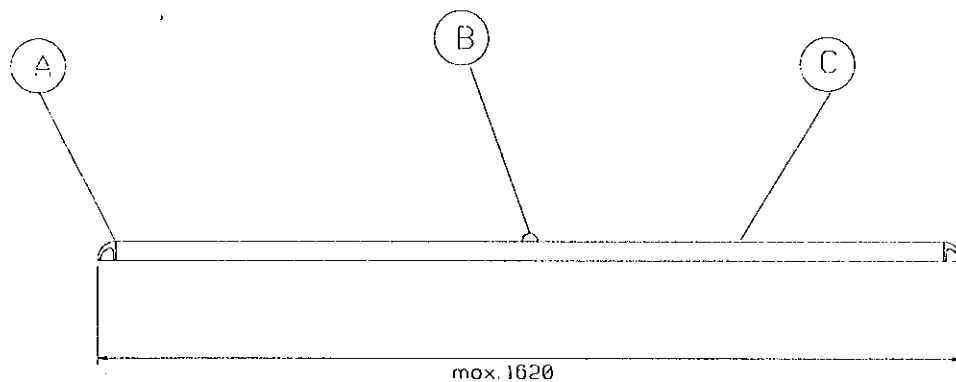


- A. Detailtegnig 7 - Bagbord front
- B. Detailtegnig 8 - Styrbord front
- C. Detailtegnig 9 - Hængestrop front
- D. Detailtegnig 10 - Hængestrop agter
- E. Detailtegnig 11 - Skødetårn
- F. Detailtegnig 12 - Fordiamant/rigspænding
- G. Detailtegnig 13 - Spilerfald frølør
- H. Detailtegnig 14 - Spilerfaldsystem
- I. Detailtegnig 15 - Stage op
- J. Detailtegnig 16 - Spilerstage ned

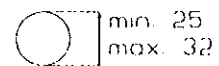
Oversigt Cockpitbund
Dansk Flipperklub 1994

Februar 1994
Design LC



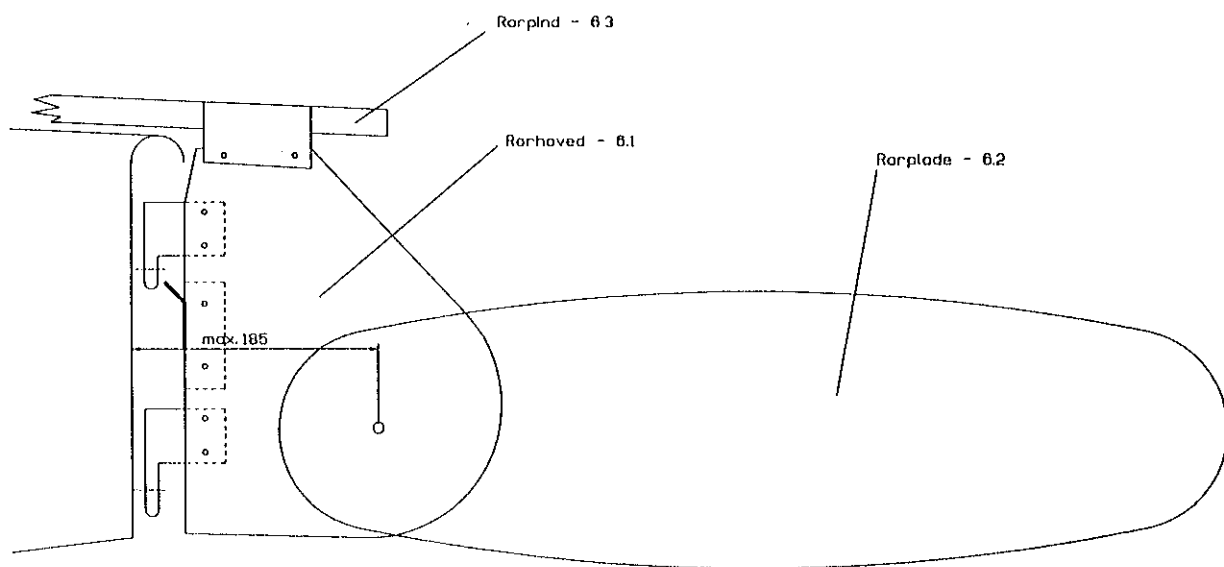


- A. Endeklips - 7.2
- B. Bøjle - 7.3
- C. Spilertagerør - 7.1



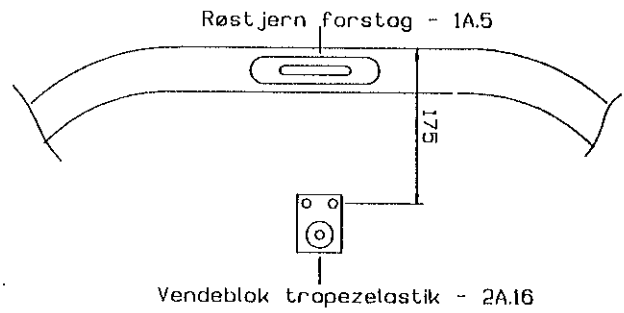
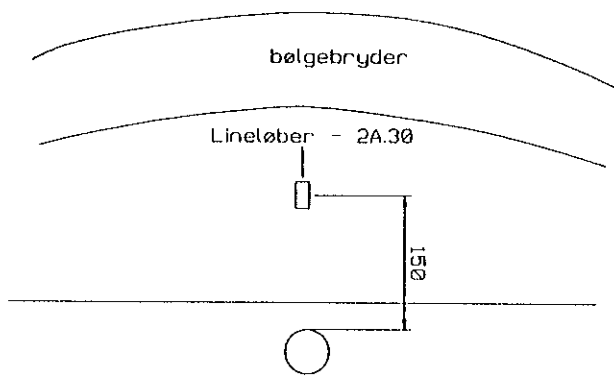
Spilertage
Dansk Flipperklub 1994

Februar 1994
Design LC



Tegning over rør
Dansk Flipper Klub 1994

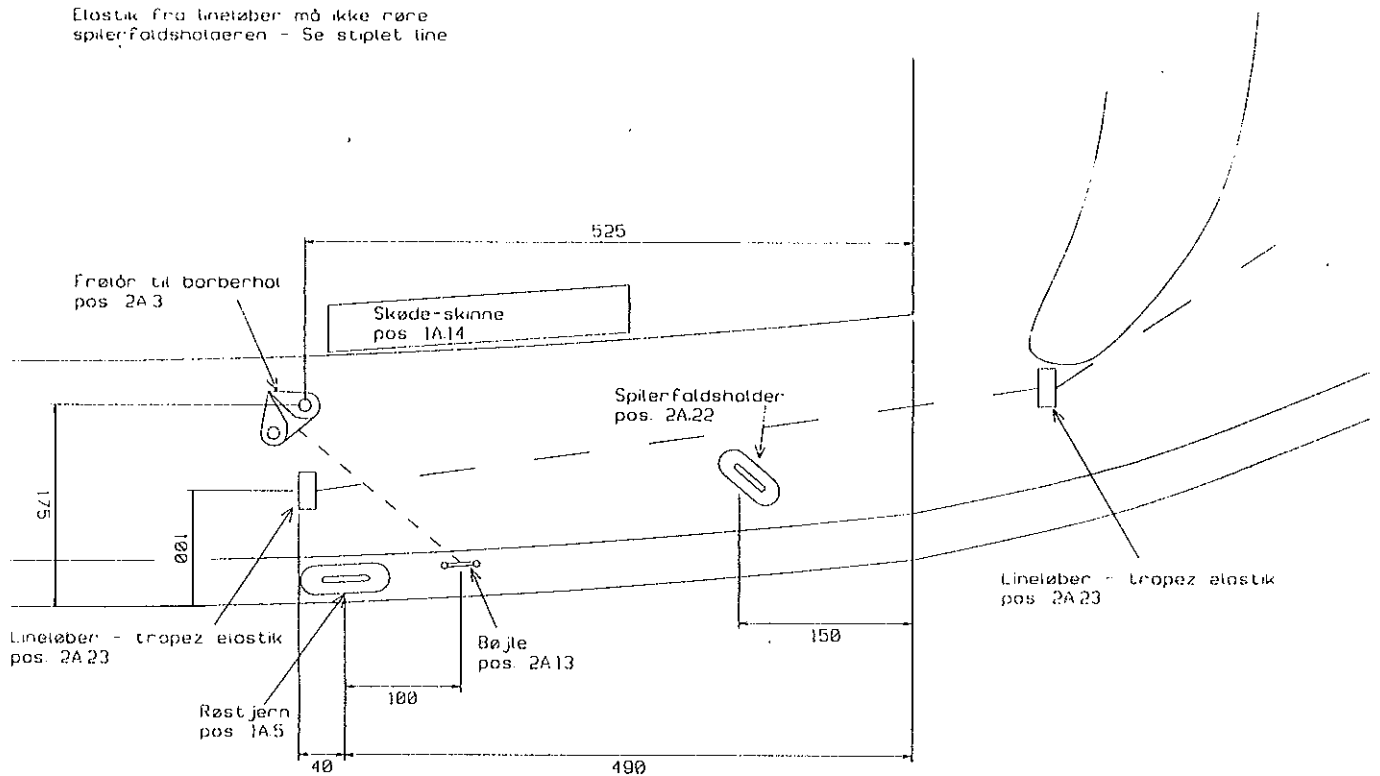
Februar 1994
Design LC



Detailtegning 1 - front af jalle
 Dansk Flipper Klub 1994

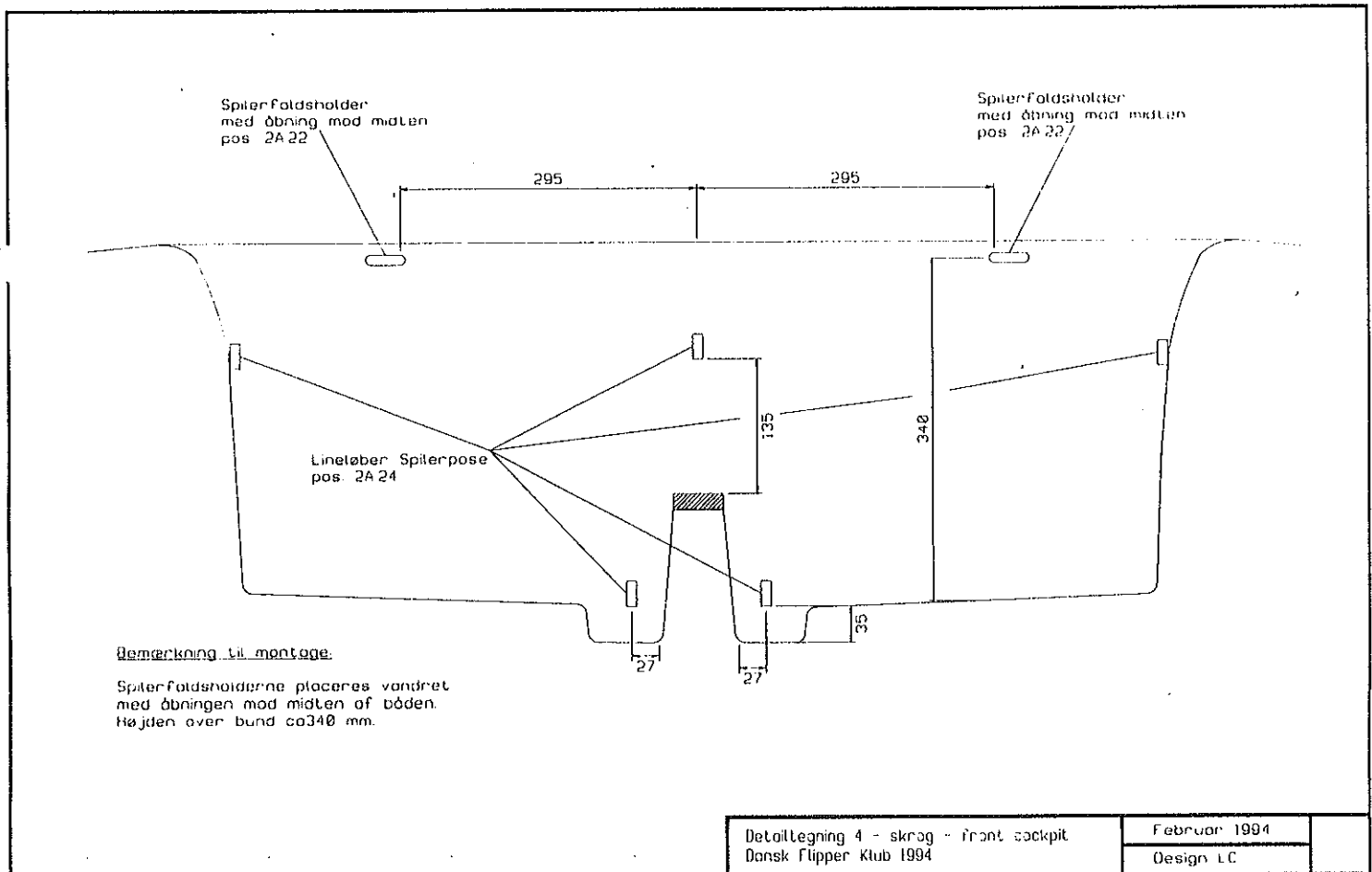
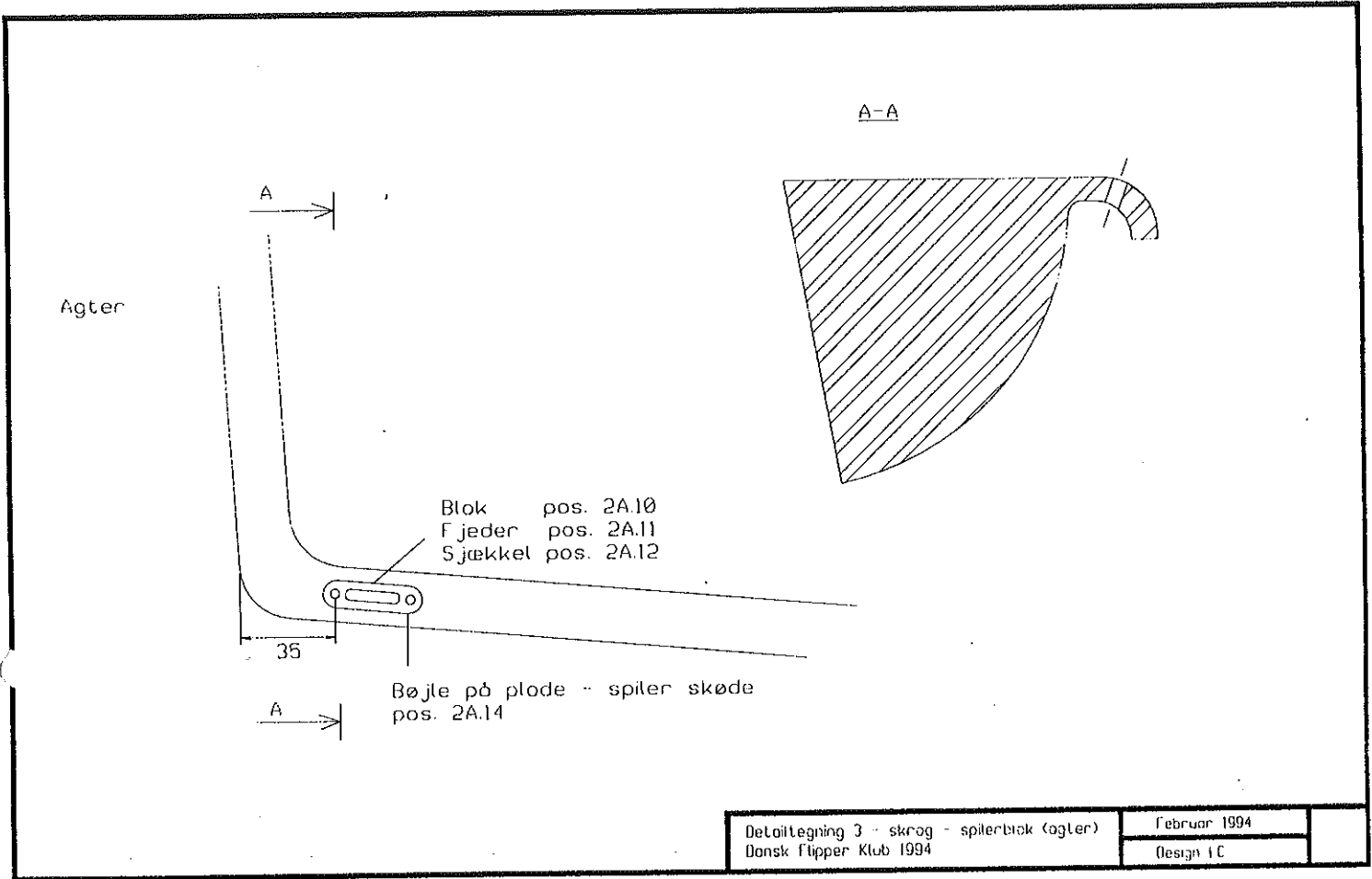
Februar 1994
 Design LC

Note: Spilerfaldsholder (2A.22) har åbning udad
 Elastik fra lineløber må ikke røre
 spilerfaldshoteren - Se stiplede linie

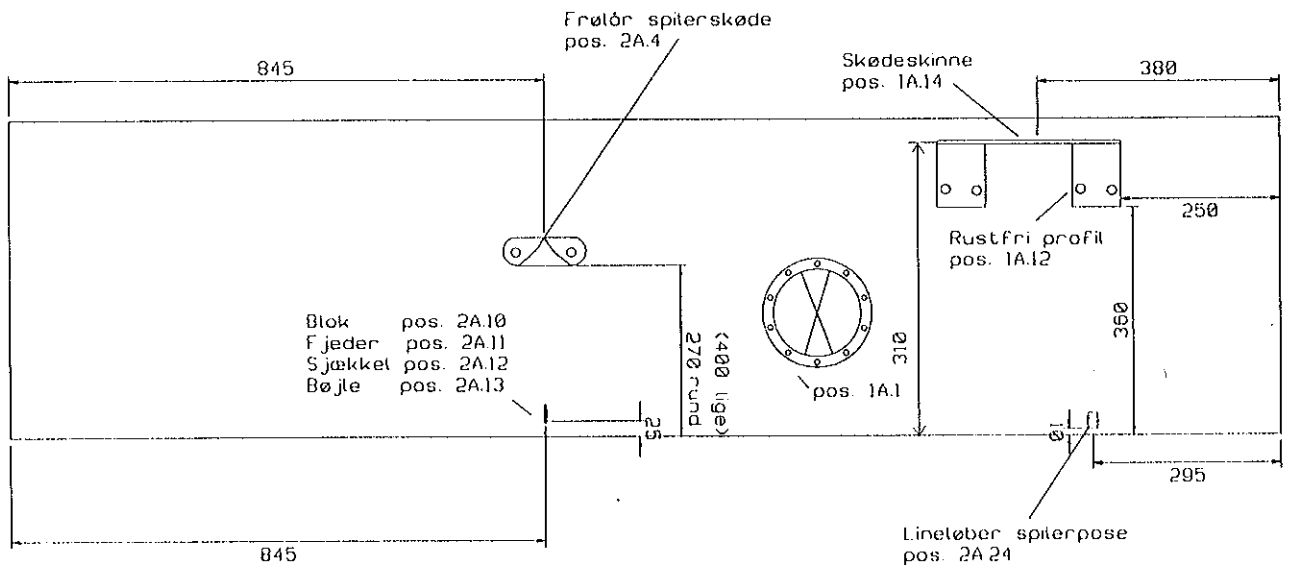


Detailtegning 2 - skrog - trapez/borberhol
 Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994
 Design LC



Bogbord side
Side cockpit rund side
og (lige side)



Detailtegnig 5 - Skrog - side cockpit
Dansk Flipper Klub 1994

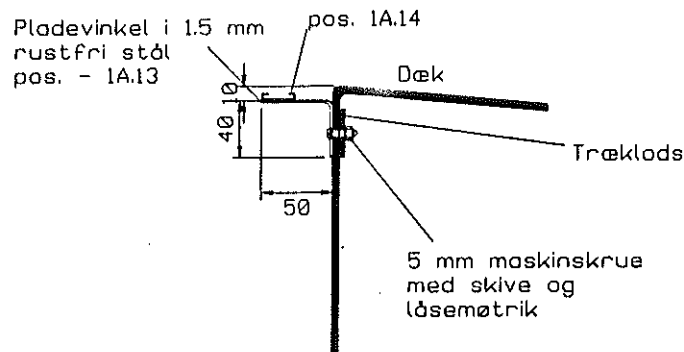
Februar 1994

Design LC

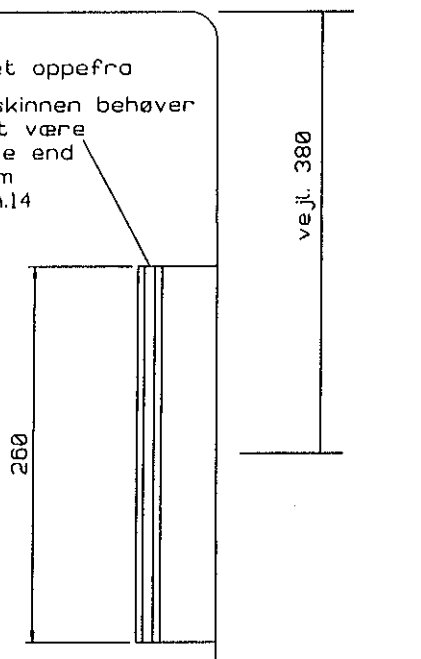
Detailtegnig 6 - side cockpit (lige kant)
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994

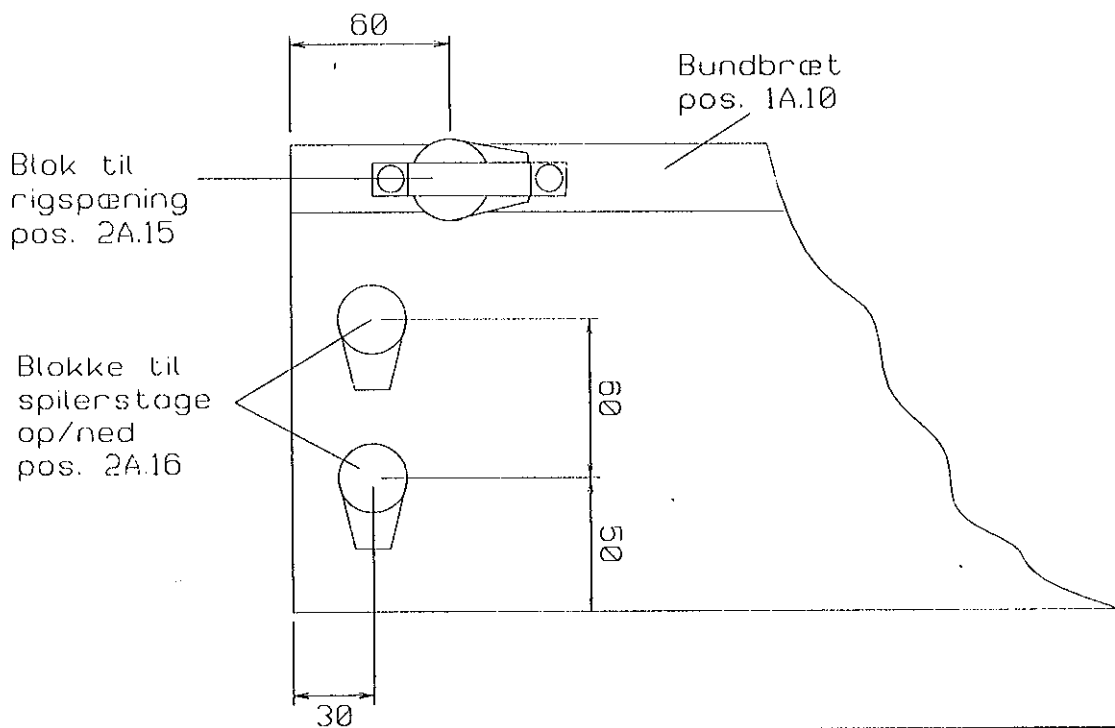
Design LC



set oppefra
skødeskinnen behøver
ikke at være
længere end
260 mm
pos. 1A.14



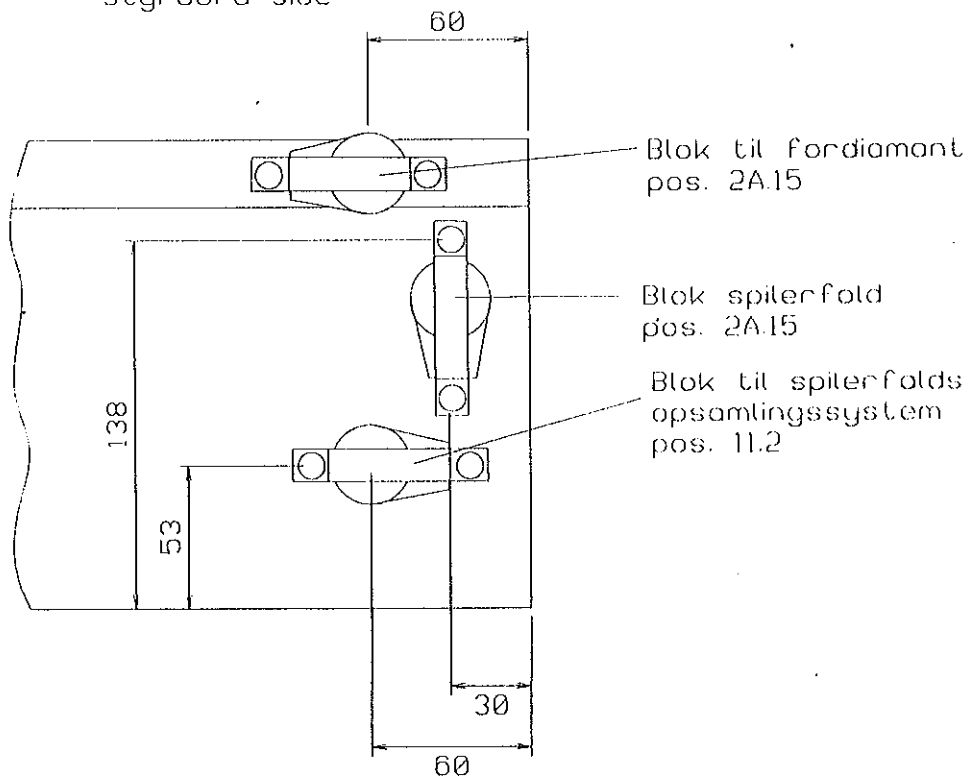
Bogbord side



Detailtegning 7 - Bogbord front
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994
Design LC

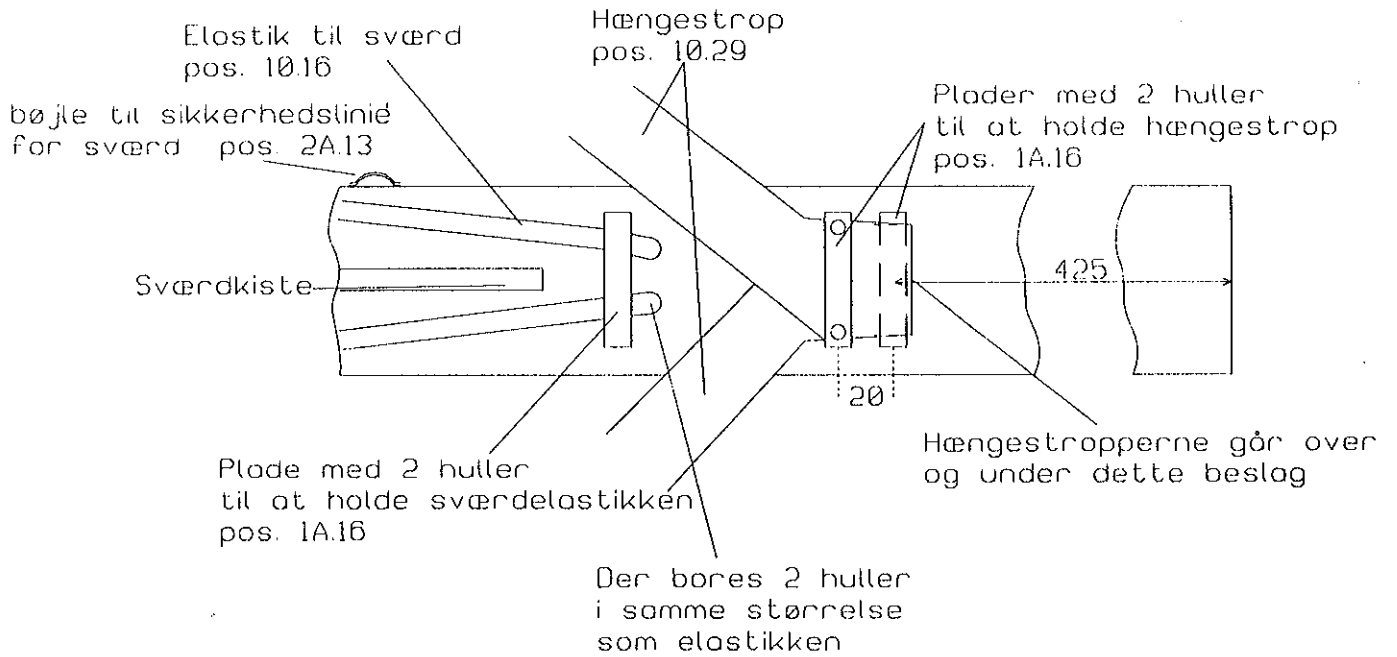
Styrbord side



Detailtegning 8 - Styrbord front
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994
Design LC

Bundbræt set oppefra

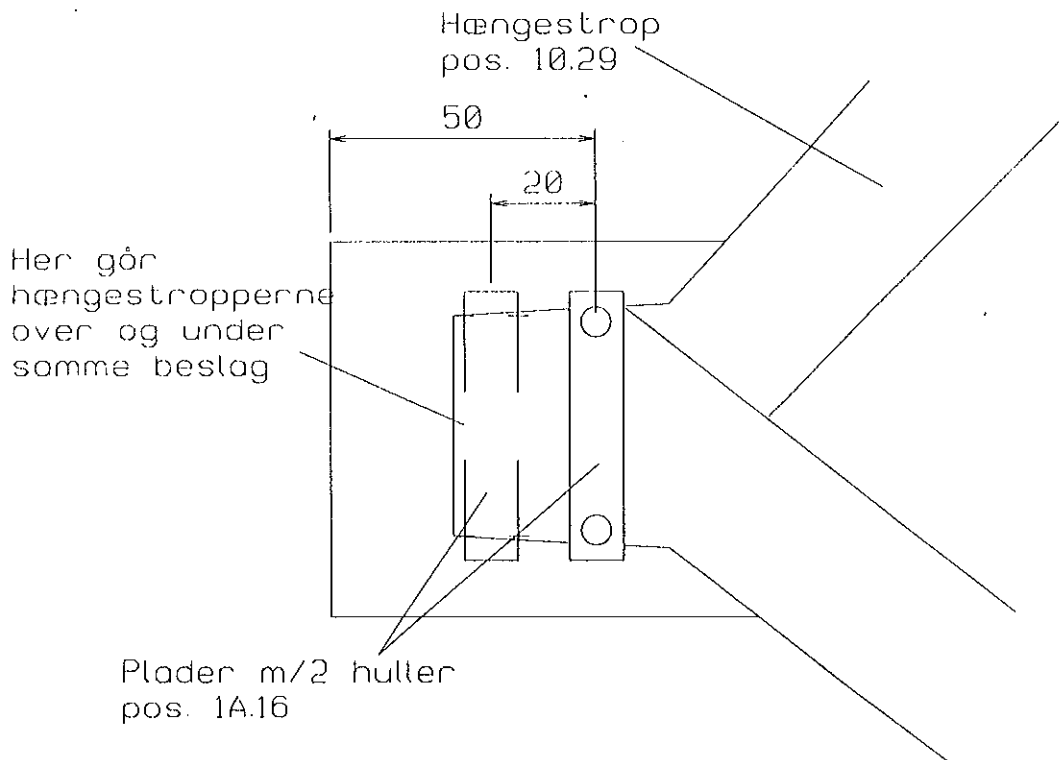


Detailtegning 9 - Hængestrop front
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994

Design LC

Bundbræt set oppefra

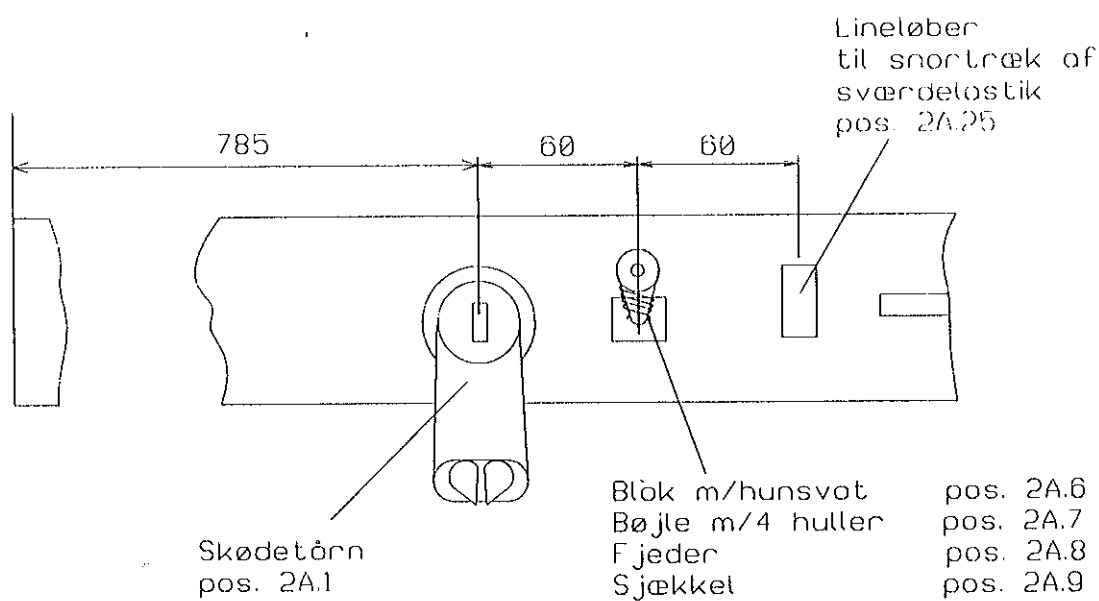


Detailtegning 10 - hængestrop agter
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994

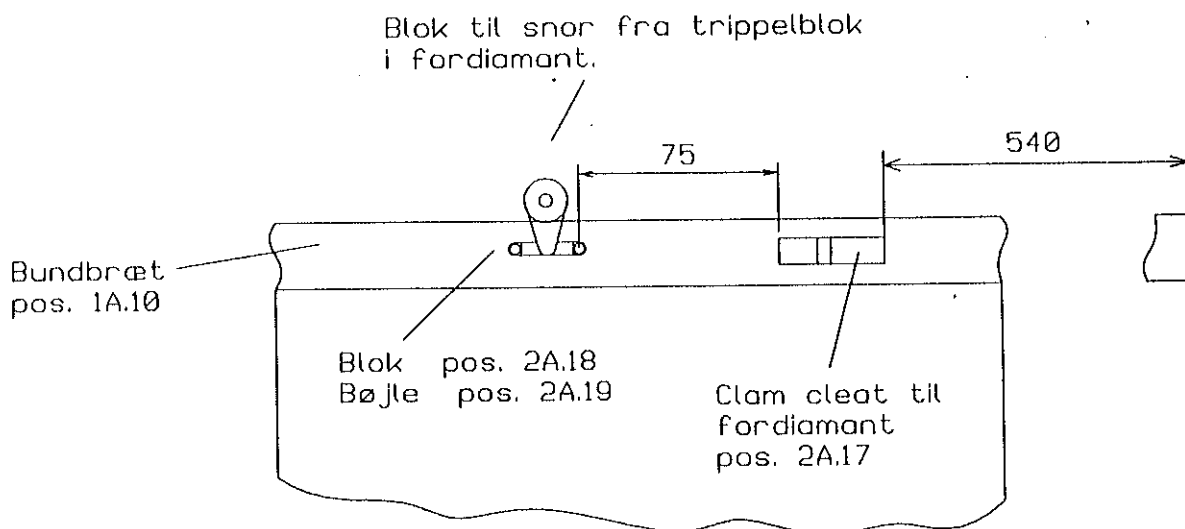
Design LC

Bundbræt set oppefro



Detailtegning 11 - Skødetårn Dansk Flipper Klub 1994	Februar 1994
	Design LC

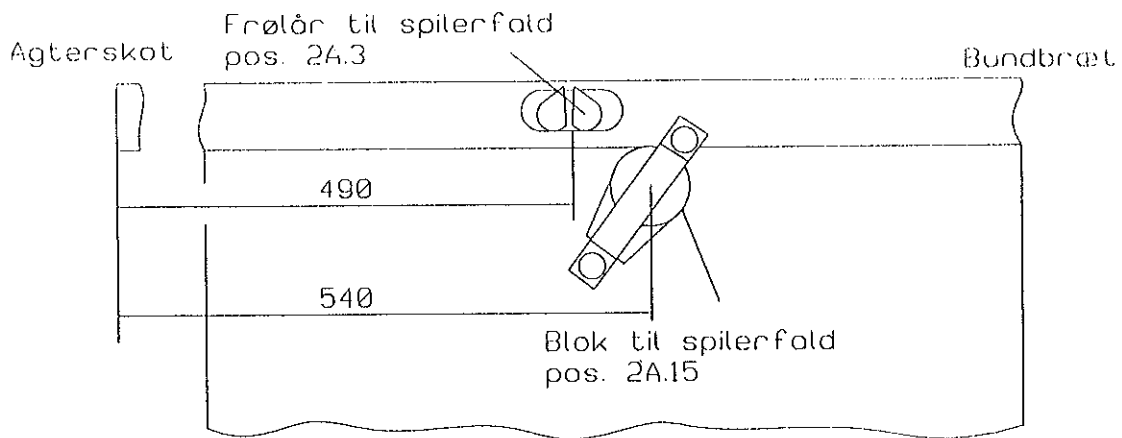
Styrbord side.
Justering af fordiamant



Bagbord side: Samme slags beslag som ovenstående monteres til justering af rigspænding (fokkestrammer).

Detailtegning 12 - Fordiamant/rigspænding Dansk Flipper Klub 1994	Februar 1994
	Design LC

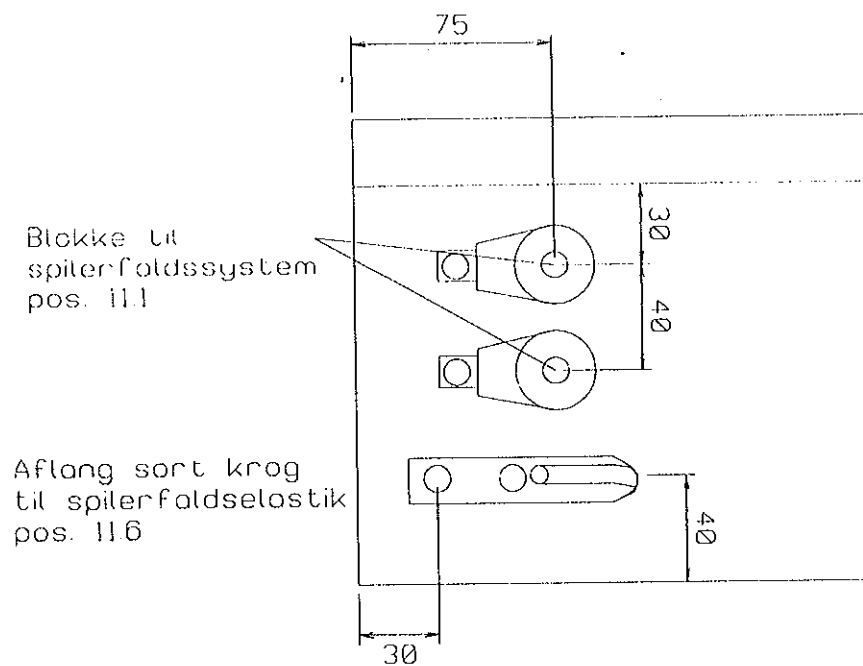
Styrbord side



Detailtegning 13 - spilerfold frølør
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994
Design I.C

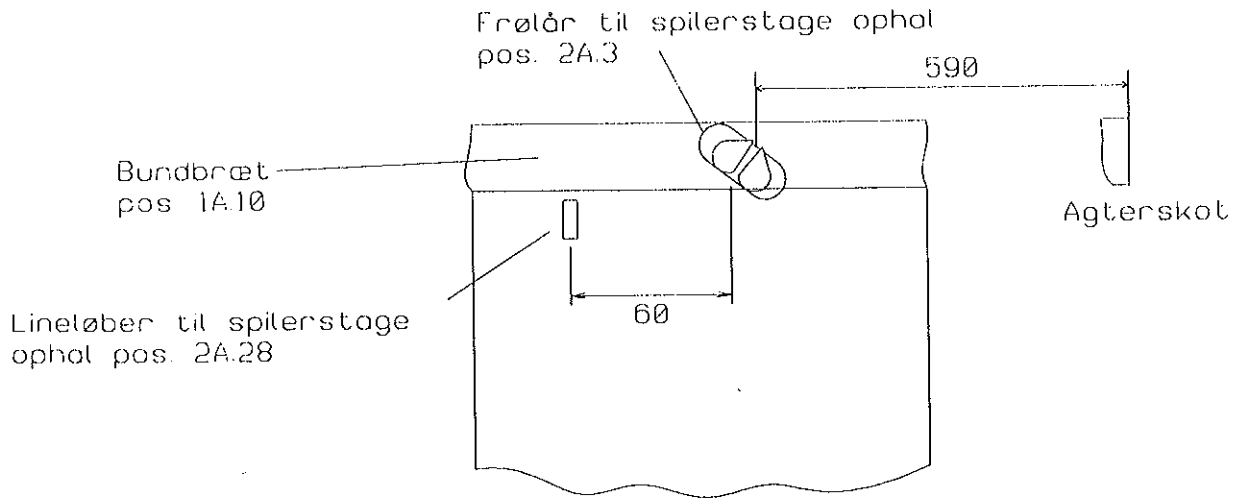
Styrbord side agter



Detailtegning 14 - spilerfoldssystem
Dansk Flipper Klub 1994

Februar 1994
Design I.C

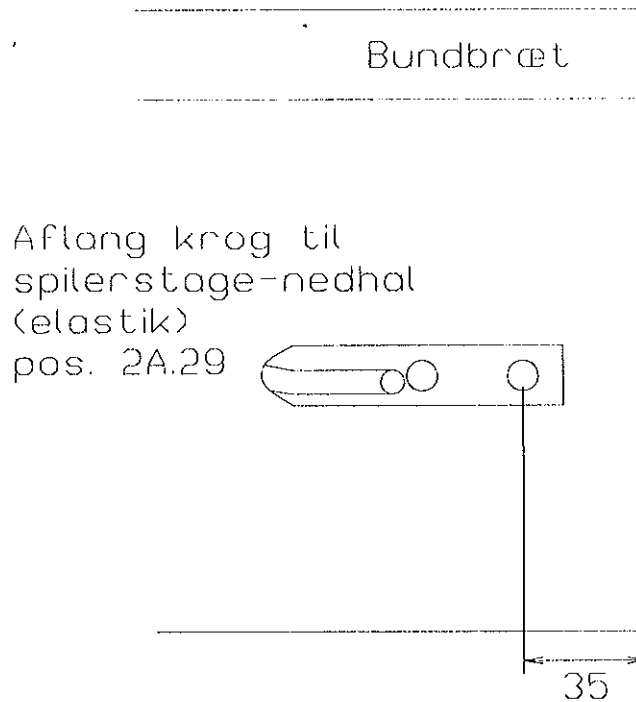
Bagbord side



Detailtegning 15 - spilerstage op
Dansk Flipper Klub 1994

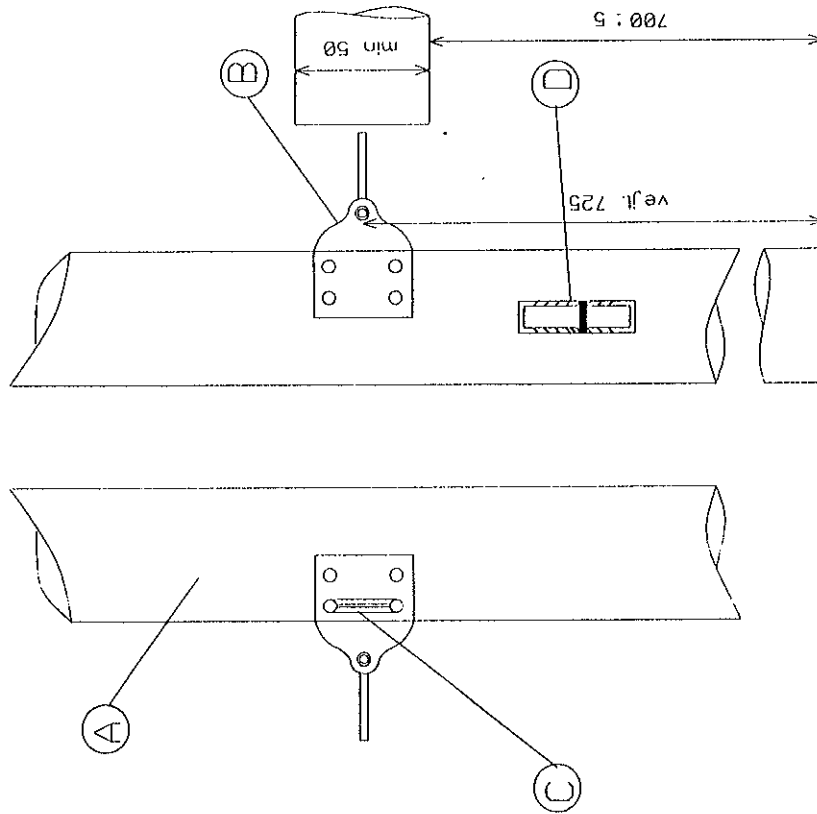
Februar 1994
Design LC

Bagbord side agter

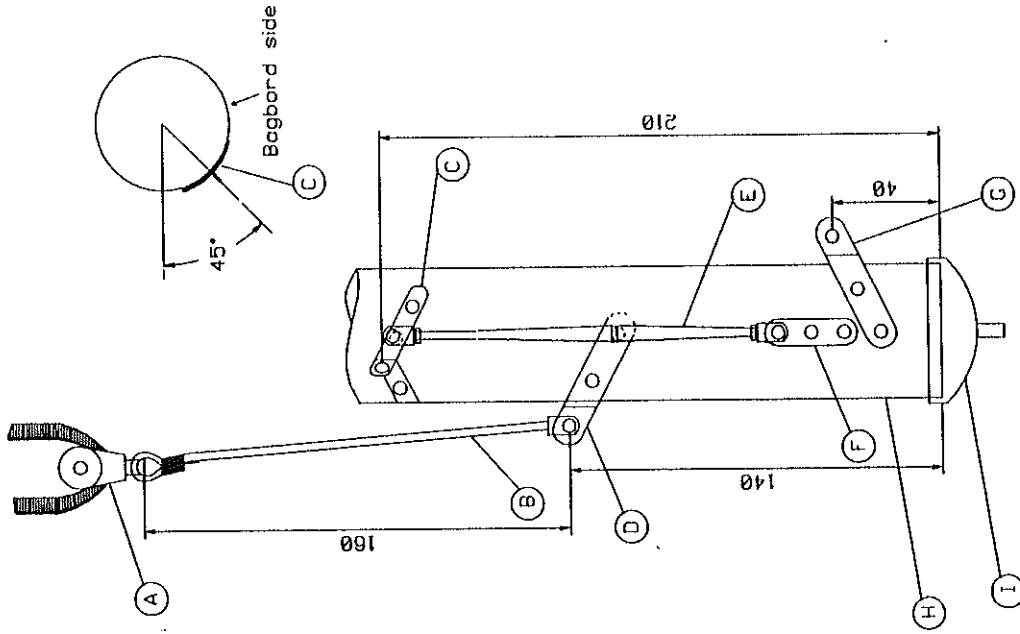


Detailtegning 16 - spilerstage ned
Dansk Flipper Klub 1994

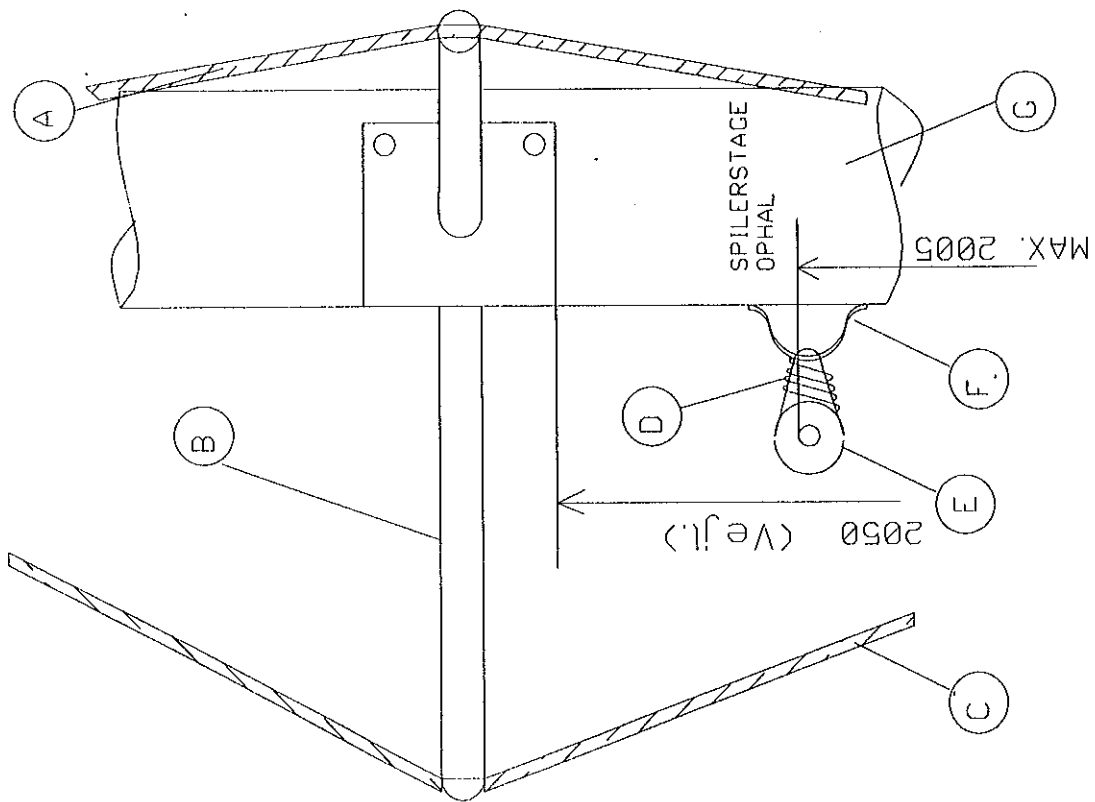
Februar 1994
Design LC



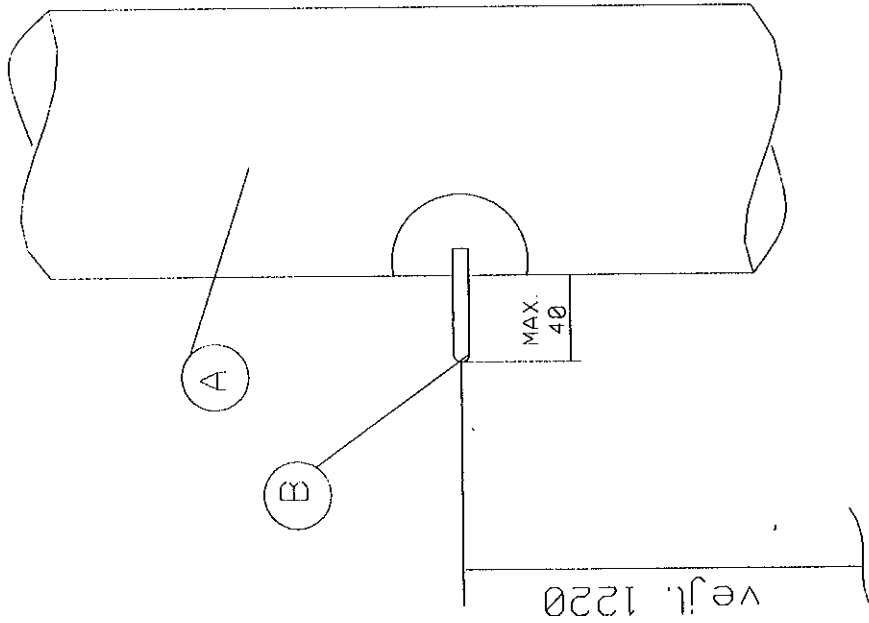
- A. masterør - 3A.1
- B. svanehals - 3A.5
- C. bøjle 24x12 - 3A.24
- D. clam cleat - 3A.17



- A. trippelblok fordiament - 3A.19
- B. wire fordiament 150 mm - 3A.27
- C. bøjle til fastgørelse af blok til rigspending - 3A.9
- D. bøjle fordiament - 3A.8
- E. vøntskruer - 3A.13
- F. plade m/3 huller - 3A.14
- G. bøjle kick - 3A.8
- H. masterør - 3A.1
- I. mastebund - 3A.4



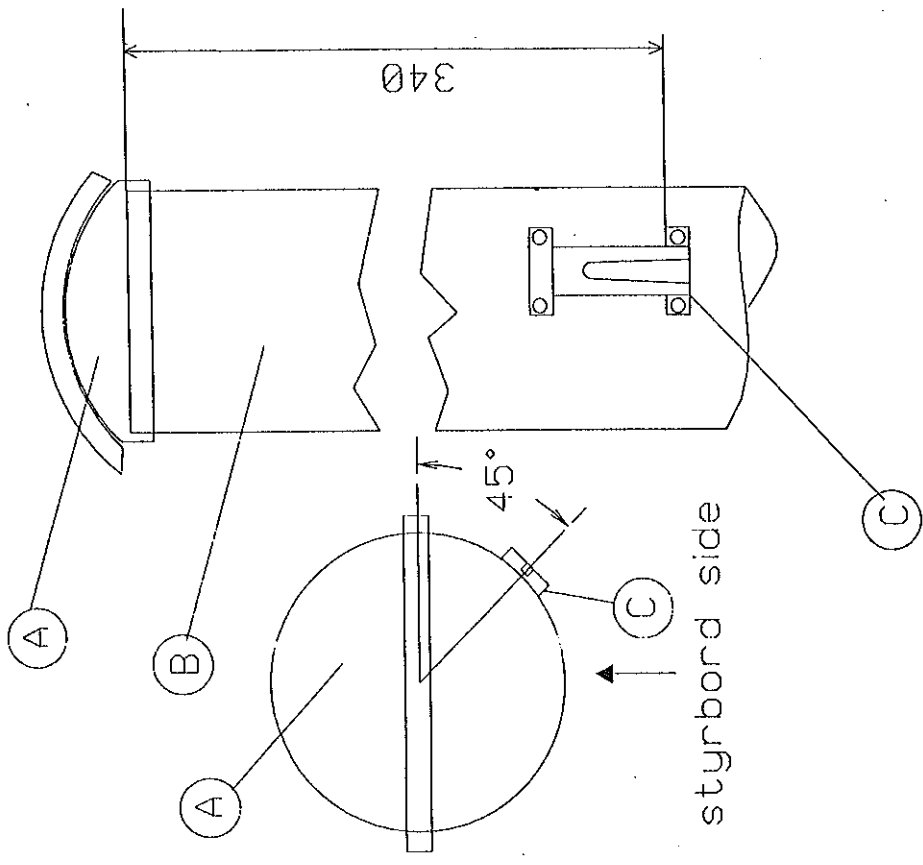
- A. wire side diamant - 12.4
- B. diamant - 3A.2
- C. wire fordiamant - 12.3
- D. fjeder - 3A.25
- E. blok - 3A.12
- F. bøjle - 3A.24
- G. mosterør - 3A.1



- A. mosterør - 3A.1
- B. spilerstøgebeslag - 3A.10

Detailtegning 22 - mostetop
 Dansk Flipperklub 1994

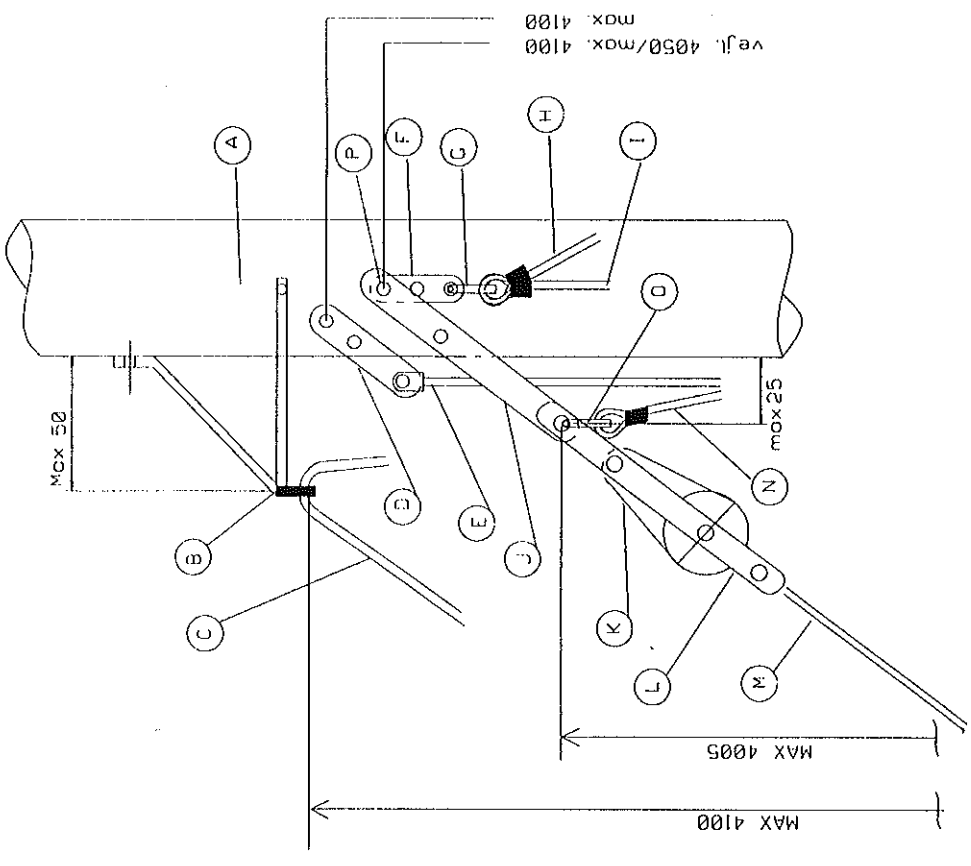
Februar 1994
 Design LC



- A. mostetop - 3A.3
- B. masterør - 3A.1
- C. tophook - 3A.18

Detailtegning 21 - Fox/Spieler/Diamond top
 Dansk Flipperklub 1994

Februar 1994
 Design LC



- A. masterør - 3A.1
- B. spilergalge - 3A.11
- C. spilerfold - 10.18
- D. bøjle - 3A.8
- E. wire fordiamant - 12.3
- F. plade m/3 huller - 3A.14
- G. s-jækle - 3A.23
- H. trapez wire - 12.5
- I. wire side diamant - 12.4
- J. forstagsbøjle - 3A.6
- K. wire blok - 3A.15
- L. plade m/4 huller - 3A.16
- M. wire forstag - 12.1
- N. wire sidestag - 12.2
- O. s-jækle m/vinge - 3A.7
- P. gennemgående bolt - 3B.14

STYKLISTE NR.: 1 A TEGNING NR.: 5-6-9-10

BETEGNELSE: SKROG KOMPLET

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	2	inspektionsluger	RWO 4040 \varnothing 102		
1	2	inspektionsluge o-ring	RWO 4045		
2	1	inspektionsluge	RWO 4060 \varnothing 152		
2	1	inspektionsluge o-ring	RWO 4065		
3	2	bailere	FA super mini 23001 montagehul 40 x 85		
4	1	bundprop	Barton 410 sort		
5	3	røstjern	Henning Larsen		
6	3	underrør rustfrie \varnothing 12x1,5 L=100	P. Løbel Luftteknik PL 93003		
7	2	vanthængere	FA 949700		
8	1	fokkesvirvel spec.	Henning Larsen		
9	2	ror beslag	Henning Larsen		
10	1	teak dækplanke 1970 x 70 x 25	IG Byg		
11	1	mastespor U-profil i 2 mm rustfrit stål L=145 H=25 B=70	P. Løbel Luftteknik PL 93004		
12	4	rustfrit profil til fokke- skødeskinne (rund kant)	P. løbel Luftteknik PL 93005		
13	2	rustfrit profil til fokke- skødeskinne (lige kant)	P. Løbel Luftteknik PL 93006		
14	2	fokkeskødeskinne L=260	Ronstan 365 afkortet		
15	4	endestop til skødeskinne	Ronstan 366		
16	5	rustfri plade med 2 huller hængestropperne + elastikken til sværdet	Henning Larsen L= 60 B=20 huller \varnothing 5		
17	1	plaquette	Dansk Sejlunion		
18	1	Flipperskrog	J.C. Boats Form nr. J.C. 1		
19	1	padleåre min L=700 mm	Oars 45"		

STYKLISTE NR.: 1 B vedr. liste 1 A

BETEGNELSE: FITTING

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	12	selvs. RF skruer	LH 4,2 x 19		
2	6	selvs. RF skruer	LH 4,2 x 19		
3		monteringsmateriel er inkl. ved køb			
4	2	selvs RF skruer	LH 3,5 x 16		
5	6	røstjern leveres incl. møtrikker	ø 6 møtrikker		
9	6	RF skruer med gevind underlagsskiver ø 15	PH M 5 x 25 + låsemøtrik		
10	2	RF skruer foran sværdkisten	LH 4,8 x 50		
11	4	RF skruer	LH 4,8 x 50		
12	8	RF skruer m gevind	PH M 5 x 25 + låsemøtrik		
13	8	RF skruer m gevind	PH M 5 x 25 + låsemøtrik		
14	4	RF skruer m gevind	US M 4 x 10		
15	4	RF skruer m gevind	LH M 4 x 16		
16	8 2	RF skruer (hængestrop) RF skruer (elastik)	PH 4,2 x 50 PH 4,2 x 25		
17	4	RF selvs. skruer	PH 2,9 x 16		

RF = rustfrie selvs.= selvskærende PH = panhoved LH = linsehoved US = undersænket

STYKLISTE NR.: 2 A Tegning: 7-11-13-15

BETEGNELSE: TILBEHØR TIL SKROG

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK PRIS	TOTAL PRIS
1	1	skødetårn med nye frølår+metalbøjle	Ronstan 570 C-cleat medium		
2	2	skødevisere	Ronstan 373 ny		
3	4	frølår til 3-6 mm, barberhal, spilerstage op-ned 1 uden bøjle, spilerfald	Ronstan C-cleat small		
4	2	frølår 3-10 mm (spiler)	Ronstan C-cleat M.		
5	2	underlagssokler til pos. 4	teak træklovs 65x32x10 afrundet		
6	1	enkelt blok med hunsvot	Sail Speed 102		
7	1	bøjle med 4 huller	FA 471400		
8	3	fjeder	Sail Speed A01-1		
9	3	sjækkel med skrue 12x17	AP 160051		
10	4	enkelte blokke	Sail Speed 101		
11	4	fjedre 25x19x0,8	RWO 1812		
12	4	sjækler med skrue 12x17	AP 160051		
13	5	bøjler 12x28 (barberhal, spilerblokke, sværdsikring)	Hasbo 8		
14	2	bøjler med plade	Ronstan 87		
15	4	dæk vendeblokke	Sail Speed 107		
16	3	dæk vendeblokke	HA 386 sort		
17	2	clamcleat lukket aluminium	C 211 M1		
18	2	små enkle blokke	Sea Sure 00-05		
19	2	bøjler 14x34	Hasbo nr. 10		
20	2	nylon håndtag sorte	RWO 4120 (ø 6)		
21	1	krog aflang sort	HA 148		
22	4	spilerfaldsholdere	HA 435		
23	4	lineløber trapez	HA 153		
24	7	lineløber spilerposer	HA 153		
25	1	lineløber træksnor sværd	HA 52 (høj kant)		
26	2	Stålringe ø 19/4 barberhal	Sea Sure 07-12		
27	1	kugle ø 6 stage op-ned	Columbus		
28	1	lineløber stage op-ned	HA 153		
29	1	S-krog til stage op-ned	FA 412200		
30	1	lineløber elastik fok"føring"	HA 153		

STYKLISTE NR.: 2 B vedr. 2 A

BETEGNELSE: FITTING

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	4	RF selvs. skruer Obs! afprøv US skruen i skødetårnet før montage	US 4,2 x 50		
3	4	C-cleat barberhal RF m. gevind	LH M 4 x 35 + låsemøtrik		
	4	spilerfald, stage op-ned	RF selvs. LH 4,2x38		
4	4	C Cleat medium	selvs. LH 4,8 x 50		
7	4	RF selvs. skruer	PH 4,2 x 20		
13	10	RF selvs. skruer	PH 4,2 x 16		
14	4	RF skruer m. gevind	PH M4 x 20+ låsemøtrik		
15	6	RF selvs. skruer	PH 4,2 x 20		
16	9	RF selvs. skruer	LH 3,5 x 25		
17	4	RF selvs skruer	LH 4,8 x 25		
19	4	RF selvs. skruer	PH 4,2 x 20		
21	2	RF selvs. skruer	LH 3,5 x 16		
22	8	RF selvs. skruer	LH 4,2 x 19		
23	8	RF selvs. skruer	LH 3,5 x 16		
24	14	- - -	LH 3,5 x 16		
25	2	RF selvs. skruer	LH 3,5 x 25		
28	2	RF selvs. skruer	LH 3,5 x 16		
30	2	RF selvs. skruer	LH 3,5 x 16		

RF = rustfrie selvs.= selvskærende PH = panhoved LH = linsehoved US = undersænket

STYKLISTE NR.: 3 A TEGNING NR.:17-18-19-20-21-22 BETEGNELSE: M A S T

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	1	masterør type Mielec	Peter Bruun		
2	1	diamant tegning 08.03.93 PL	Peter Bruun		
3	1	mastetop	FA 941001		
4	1	mastebund	FA 941003		
5	1	svanehalsbeslag	FA 944200		
6	1	forstagsbøjle	FA 945000		
7	1	sjækkel med vinge M 6 15x35	AP 150062		
8	3	bøjler (fordiamant+ kic)	HA 4042		
9	1	bøjle (rigspænding)	RWO 4340		
10	1	spilerbombeslag	HA 4332		
11	1	spilergalge	PL 93001		
12	1	enkelt blok spilerstageophal	Sea Sure 00-05		
13	2	vantskruer gaffel-gaffel	AP M 5		
14	4	plade med 3 huller \varnothing 5 B=16,5 L= 45 (til sidediamantwire)	Henning Larsen		
15	1	wireblok (fokkefald)	Ronstan 468		
16	2	til wireblok 2 mm plade med 4 (\varnothing 6) huller B=16,5 L= 113 mm (wireblok)	PL 93002		
17	1	clamcleat lukket sort	junior 203		
18	1	tophook	FA 410300		
19	2	trippelblokke Rig+diamant	Sea Sure 00-31		
20	2	trippelblokke m hunsvot	Sea Sure 00-33		
21	1	S-krog flad (fokkefald)	FA 412200		
22	1	sjækkel med vinge 12x25	AP 155251		
23	2	sjækler med skrue 12 x 17	AP 160051		
24	2	bøjle 24x12 (spilblok + cunninghamhal)	Hasbo nr. 8		
25	1	fjeder 25x19x0,8	RWO 1812		
26	1	sjækkel storsejlsfald 12x17	AP 150051		
27	1	Wire (fordiamantbund) L=160 (er medtaget på liste 12)	3 mm hård (pos 12.5)		

STYKLISTE NR.: 3 B Vedr. 3A

BETEGNELSE: MAST FITTING

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
2	4	diamanten	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
3	2	mastetop	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
4	2	mastebund	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
5	8	svanehalsbeslag	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
6	2	forstag	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
8	12	kickingstrap, fordiamant top og bund	PN \varnothing 5 L= 10 mm		
9	4	rigspændning (bøjle)	PN \varnothing 5 L= 10 mm		
10	3	spilerbomsbeslag	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
11	3	spilergalge	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
14	2	sidediamantwire+plade gennemgående bolt \varnothing 5 L= 65mm + låsemøtrik	M 5 L=70 afkortes til L=65 mm		
15	1	wireblok+plade (pos 3A.16)	bolt 6 x 20 + låsemøtrik		
16	2	plade + bøjle (3A.6)	splitbolt 19 mm \varnothing 6		
17	2	clamcleat	PN \varnothing 4 L=11 mm NB! det skal være lange nitter		
18	4	tophook	PN \varnothing 4 L=9 mm		
19	4	bolte med låsemøtrik forstærkning af blokke	\varnothing 4 L=40 mm		
19	6	skiver til trippelblok ved samling med bøjle	5 mm skive \varnothing 4		
20	4	bolte med låsemøtrik forstærkning af blokke	\varnothing 4 L=40 mm		
24	4	bøjle spilerophal/ og cunninghamhal	PN \varnothing 4 L= 9 mm		

PN = Monel popnitte med stålstift (TDL/D/DS og TDL/D/B)

STYKLISTE NR.: 4 Tegning: O

BETEGNELSE: B O M

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	1	bomrør	SABA		
2	2	bøjler til blokke	Ronstan 181		
3	2	enkelte blokke	Sail Speed 101		
4	1	bomende	FA 941002		
5	1	"mastetop"	FA 941001		
6	1	clamcleat lukket sort	CL203 junior		
7	1	enkelt blok ø 23x9mm	Sea Sure 00-03		
8	2	Sjækler med skrue 12x25	AP 165251		
9	1	bøjle til kickingstrap	HA 4203		
10	1	bøjle 24x12 (bomudhal)	Hasbo nr. 8		
11	4 4 2	fitting til: pos 4 pos 5 pos 10	PN ø 4 L=9 mm PN ø 4 L=9 mm PN ø 4 L=9 mm		
12	8 4	fitting til: pos 2 pos 9	PN ø 4 L=10 mm PN ø 4 L=10 mm		
13	2	fitting til: pos 6	PN ø 4 L=11 mm NB! skal være lange popnitter		

PN = Monel popnitte med stålstift

STYKLISTE NR.: 5

Tegning: side 63

BETEGNELSE: S V Æ R D

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	1	sværdplade, med 2 huller ø 8 til trækhåndtag og 1 hul ø 6 til sikringssnor	Peter Bruun søvands bestandig aluminium, valsehård ALM 4,5 (MN W 28)		
2	1	karabinhage til sikring af sværd	L=50 mm		
3	(0,50)	skødetovværk til håndtag (er medtaget på liste 10)	ø 8 (evt ø 6) tovværk (pos 10.15)		
4	(0,75)	flet line til sikring af sværd (er medtaget på liste 10)	ø 4 flet line (pos 10.14)		
5	(0,30)	armeret plastrør til pos 6 (er medtaget på liste 10)	hvid 3/8" (pos 10.32)		
6	(0,70)	sværdholder-elastik (er medtaget på liste 10)	ø 8 elastik (pos 10.16)		
7	(0,75)	træksnor til sværdholder- elastik (er medtaget på liste 10)	ø 5 trim line (pos 10.17)		

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	1	rorhoved	FA		
2	1	rorplade	PB		
3	1	rorpind 25x25 L=105 eloxeret, legering hård	SAPA nr 2314		
4	1	sort endeprop 25x25	PL 93006		
5	1	rorpindsforlænger L=90	RWO R0864		
6	1	rorlåseklips	Henning Larsen		
7	1	alu-skinne 25x6 L=79 til fastgørelse af låse- klips	PL 93007		
8	2	fitting til pos 7 rørpopnitter 6 mm L=19	FA		
9	2	fitting til pos 6 (låseklips) RF selvs. skruer	PH 4,2 x 13		
10	1	rorpindsholder	RWO R0770		
11	1	fitting til pos 10 rorpindsholder RF selvs skruer	LH 3,5x25		
12	1	fitting til pos 1+2: gennemgående bolt med låsemøtrik	M 6 L=25 mm 6 mm		
13	4	fitting til pos 3 og pos 5: rorpind og forlænger	PN ø 5 L=10 mm		
14	1	karabinhage til sikring af roret	L= 50 mm		
15	(0,50)	flet line til sikring af roret (er medtaget på liste 10)	ø 4 flet line (pos 10.13)		

PN = Monel popnitte med stålstift

NB! Pos 1 vil senere blive incl. pos 7+8.

STYKLISTE NR.: 7

TEGNING: side 20

BETEGNELSE: SPILERSTAGE

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	1	spilerstagerør \varnothing 32 mm L=1560	SAPA		
2	2	endeklips m lukke (pos 1+4 (rør+klips)) L= max 1620)	RWO 4230		
3	1	bøjle 14 x 34	Hasbo nr 10		
4	2	fitting til pos 2 (klips) RF selvs. skruer	PH 3,5 x 16		
5	2	fitting til pos 3 (Bøjle)	PN \varnothing 4 L= 9 mm		
6	(2,00)	trimline (er medtaget på liste nr 10)	\varnothing 4 trim line (pos 10.24)		

PN = Monel nitte med stålstift

STYKLISTE NR.: 8 TEGNING: J

BETEGNELSE: KICKINGSTRAP

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	1	enkelt blok m hunsvot	Ronstan 188		
2	1	dobbelt violinblok m lås	Ronstan 187		
3	1	vægtstang incl. 2 bolte med låseringe	HA 4192		
4	2	sjækler med skrue 12x17	AP 160051		
5	1	lyresjækkel med vinge	OH 5 mm		
6	1	3 mm blød wire (er medtaget på liste 12)	L=160 mm (pos 12.7)		
7	1	3 mm blød wire (er medtaget på liste 12)	L=395 mm (pos 12.8)		
8	1	Sjækkel med skrue 12x25	AP 165251		
9	1	svirvel dobbelt	Ronstan 120		

STYKLISTE NR.: 9 TEGNING: R

BETEGNELSE: TRAPEZ - SYSTEM

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	2	trekantshåndtag	RWO 4110		
2	2	sjækler med skrue 12x7	AP 160051		
3	2	enkelte blokke med lås	Sea Sure 00-13		
4	2	trapeznøgler med fast lille blok	RWO 4094		
5	2	kugler ø 6 rød-grøn	Columbus ø 6		
6	(2x1,50)	flet line (er medtaget på liste 10)	ø 6 flet line må ikke være for glat (pos10.10)		
7	(4,25)	elastik (er medtaget på liste 10)	ø 4 (pos10.26)		
8	(2)	trapezwire (er medtaget på liste 12)	2 mm blød wire L= 3050 kovs/kovs (pos 12.10)		

POS NR.	METER	ANVENDELSE	FABRIKAT	METER PRIS	TOTAL PRIS
1	5,50	storsejlsskøde	ø 8 skøde		
2	6,00	fokkeskøde	ø 8 skøde		
3	2 x 8,30	spilerskøde	ø 6 skøde		
4	0,50	fordiamant + diam.bøjle	ø 2 lise line		
5	2,00	kickingstrap	ø 6 flet line		
6	0,50		ø 4 elastik		
7	1,50	cunninghamhal	ø 5 flet line		
8	1,80	bomodhal med	ø 4 flet line		
9	1,00	udveksling	ø 5 flet line		
10	2 x 1,50	trapez bøjle+blok	ø 6 flet line		
11	3,60 R	rigspænding + fordiamant	ø 5 flet line		
12	3,10 F	(Sea sure 00-31+00-33)			
13	0,75 R	ror + sværd sikkerheds-	ø 4 flet line		
14	0,90 S	liner			
15	0,50	håndtagstræk til sværd	ø 6 skøde		
16	0,70	sværdholder-elastik	ø 8 elastik		
17	0,75	træksnor	ø 5 trim line		
18	11,00	spilerfald	ø 5 flet line		
19	11,00	storsejlsfald wire i top	ø 4 trim line		
20	4,00	fokkefald	ø 4 trim line		
21	6,20	spilerstage op+ned system	ø 4 trim line		
22	1,60	-	ø 4 elastik		
23	4,00	barberhal	ø 4 trim line		
24	2,00	spilerstagen	ø 4 trim line		
25	6,00	fangline	ø 6 flydeline		
26	4,25	trapez	ø 4 elastik		
27	2,35	spilerposer (1,15+0,60+0,60)	ø 4 elastik		
29	2 x 0,50	til hængestropper	ø 4 elastik		
30	2 x 0,50	forstaget "samles"+ fok"føring"	ø 4 elastik		
31	3,65	hængestrop gjordbånd	B = 42 mm hvid		
32	0,30	plastrør armeret	hvid 3/8"		
33	1,65	oprul af spilerfald	ø 5 elastik		
34	2	spiler"pose" stykker	Carlsen Sails		

STYKLISTE NR.:12

TEGNING NR.: se side 17

BETEGNELSE: S T A G / W I R E R

POS NR.	ANTAL	BESKRIVELSE	FABRIKAT	STK. PRIS	TOTAL PRIS
1	2	forstag kovs/øjebolt	3 mm hård wire L=4080		
2	2	sidestag kovs/øjebolt	3 mm hård wire L=3730		
3	1	fokkefald kovs/kovs	3 mm blød wire L= 3790		
4	1	top-fordiamantwire kovs/gaffel	3 mm hård wire L=3580		
5	1	bund-fordiamantwire kovs/gaffel	3 mm hård wire L=160		
6	2	sidediamantwirer kovs/øjebolt	3 mm hård wire L=3825		
7	1	kickingstrap kovs/kovs	3 mm blød wire L=160		
8	1	kickingstrap kovs/kovs	3 mm blød wire L=395		
9	1	hook wire til storsejlet (ingen kovs)	2 mm blød wire L=470 øjer L=40/170		
10	2	trapezwire kovs/kovs	2 mm blød wire L=3050		

Authority: Scandinavian Yacht Racing Union. (SYRU).
Date of Scandinavian Status: 1 st March 1976.

1. Generelt.

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Flipper Scow er en skandinavisk entypeklasse. Hensigten med disse klasseregler er, at alle både skal være så ens som muligt, hvad angår udformningen. | The Flipper Scow is a Scandinavian onedesign class. The intension of these rules is that the boats shall be as alike as possible in all respects affecting performance. |
| 2 | Klassens officielle sprog er engelsk, og hvis der opstår tvivlstilfælde ved oversættelser, skal den engelske udgave af reglerne gælde. | The official language of the class is English and the English text shall prevail in event of a dispute over translation. |
| 3 | Disse regler skal læses i sammenhæng med de officielle tegninger og måleskemaer. Alle fortolkninger af reglerne skal laves af SYRU i samråd med skandinavisk flipperforbund FSRA. | These rules shall be read in conjunction with the official plans and measurement forms. Any interpretation shall be made by the SYRU in consultation with the Flipper Scandinavian Racing Association(FSRA). |
| 4 | I tilfælde af uoverensstemmelser mellem disse regler, de officielle tegninger og måleskemaer skal dette indberettes til SYRU. | In the event of discrepancy between these rules, the measurement form and/or the plans, the matter shall be referred to the SYRU. |
| 5 | I lande hvor den nationale sejlunion ikke ønsker at administrere klassen, skal dette gøres af den nationale flipperklub. | In countries where the National Authority (N.A.) does not wish to administer the class, its functions as stated in these rules shall be carried out by the National Class Association. |
| 6 | Hverken SYRU eller FSRA har noget ansvar for overholdelsen af disse regler. | Neither the SYRU nor FSRA accept any legal responsibility in respect of these rules and/or the plans or any claim arising therefrom. |

2. Skrogbygning.

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Flipperjollen må bygges af:
(i) professionelle bådebyggere med licens udstedt af sejlunionen.
(ii) amatører. En amatør må ikke bygge mere end en båd pr. år til eget brug. | The Flipper Scow may be built:
(i) by professional builder with a licence issued by the N.A.
(ii) by amateur builder. An amateur builder shall not be permitted to build more than one boat a year for his own use. |
| 2 | Nye forme må kun fremstilles af byggere med speciel licens. | New plugs shall be obtained only from specially licenced builder approved by SYRU. |
| 3 | Alle nye forme skal måles af en måler godkendt af SYRU. | All new plugs shall be measured and numbered by a measure officially recognized by SYRU. |
| 4 | Skrog der er bygget og målt efter 1.marts 1976 skal være bygget i en nummereret form. Formnummeret skal være synligt anbragt på skroget og på dækket. Det første skrog bygget efter 1. marts 1976 skal måles af en godkendt måler, før produktion er tilladt. Det før omtalte skrog til inspektion må ikke være samlet. | Hulls built and submitted for measurement after 1st March 1976 shall be produced in numbered moulds. The mould number shall be visible on the surface of the hull shell and on the deck. The first hull produced after 1st March 1976 shall be inspected and measured by a measurer officially recognized by the N.A. before a production is permitted. The above hull presented for inspection shall be apart. |

- | | | |
|---|---|--|
| 5 | Alle ejere af en form er forpligtigede til at købe et sæt aluminium templates, der er stemplet og nummereret af SYRU. | Each owner of a mould shall be obliged to buy a set of alum. templates stamped and numbered by SYRU. |
| 6 | De i regel 5 omtalte templates skal altid være til målerens disposition. | These templates shall at all time be at the measurers disposal. |
| 7 | Det er bådebyggerens ansvar at holde sig informeret om mulige ændringer af tegninger og klasseregler. | It is the builders responsibility to keep themselves informed of possible changes of plans and/or class rules. |

3. Bygning, royaltysamt registreringsafgift.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Bygningsafgiften er ca. 5% af den almindelige markedspris for jollen uden sejl, og den skal betales til SYRU. Den almindelige markedspris, hvorudfra SYRU beregner bygningsafgift, reguleres hvert år af SYRU. | The building fee is 5% of the current market price for the boat excluding sails and taxes or its equivalent in the other Scandinavian currencies and is due to SYRU. The current market-price shall be annually established by SYRU. |
| 2 | Bygningsafgiften skal betales af:

(i) Byggeren, hvis båden er bygget efter 1/1-77.
(ii) Ejeren, hvis båden er bygget før 1/1-77. | The building fee is payable:

(i) by the builder on each boat built after 1st Jan 1977.
(ii) by the owner on each boat built prior to 1st Jan 1977. |
| 3 | For hver indbetalt bygningsafgift udsteder SYRU en plaquette med et serienummer, samt en kvittering til byggeren. | The SYRU issues for each building fee a plaque bearing a serialnumber and a building fee receipt to the builder. |
| 4 | Royaltyafgiften er 80,- svenske kroner, eller hvad dertil svarer i andre skandinaviske valutaer, og den skal betales til designeren Peer Bruun, Strandvejen 151, DK 3060 Espergærde, Danmark. | The royalty fee is sv kr. 80:- or its equivalent in other Scandinavian currencies and is due to the designer Peer Bruun, Strandvejen 151, DK 3060 Espergærde, Denmark. |
| 5 | For alle både bygget efter 1.nov. 1976 skal royaltyafgiften betales til SYRU. Afgiften betales af byggeren. | The royalty fee is payable by the builder on each boat built after 1 st Nov 1976 to the SYRU. |
| 6 | Den udnævnte administrator under SYRU er ansvarlig for betalingen af bygnings og royalty-afgifter. | The nominated admistrator under the SYRU shall be responsible for the collection of building and royalty fees. |
| 7 | Størrelsen af bygnings og royaltyafgiften kan reguleres af SYRU. | The amount of the building fee and the royalty fee may be reviewed by the SYRU. |
| 8 | Registreringsafgiften er 50,- svenske kroner, eller hvad dertil svarer i anden skandinavisk valuta. | The registration fee is sv. kr. 50:- or its equivalent in the other Scandinavian currencies. |
| 9 | Registreringsafgiften skal betales til den nationale sejlunion af:
(i) Byggeren hvis båden er bygget efter 1/1-77.
(ii) Ejeren hvis båden er bygget før 1/1-77. | The registration fee is payable to the appropriate N.A.
by the builder on each boat built after 1st Jan 1977.
by the owner on each boat built prior to 1st Jan 1977 if it has not been paid earlier. |

- | | | |
|----|---|---|
| 10 | Størrelsen af registreringsafgiften kan ændres af sejlunionen og klasseorganisationen. Medlemskab af klasseorganisationen, i det første år, er indkluderet i registreringsafgiften. | The amount of registration fee may be reviewed by the N.A. and the national class association. Membership of the national class association is included in the registration fee for the first year. |
| 11 | Sejlunionen skal kvittere på klassebeviset, når bygnings, royalty og registreringsafgift er betalt. | The appropriate N.A. shall supply confirmation (on the class certificate) that building, royalty and registration fee have been paid. |

4. Klassebeviset.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Det er ikke tilladt at sejle kapsejls i de skandinaviske farvande uden et gyldigt klassebevis. | In the Scandinavian waters no boat is permitted to race in the class unless it has a valid class certificate. |
| 2 | Klassebeviset opnås når de følgende punkter opfyldes.
(i) Båden skal måles af en godkendt måler, og det komplette måleskema skal indsendes til sejlunionen.

(ii) Både der er bygget efter 1/3-76 skal måles før de forlader bådebyggeren. Måleskemaet skal afleveres til ejeren sammen med båden.

(iii) I tilfælde af en medbyggerbåd skal det delvist udfyldte skema afleveres til ejeren, der så skal arrangere færdiggørelse af måleskemaet, når båden er færdigbygget.

(iv) Hvis en båd er bygget til export, skal måleskemaet sendes med til udlandet, hvor ejeren så skal sende det ind til hans sejlunion.

(v) Når sejlunionen modtager et udfyldt skema, giver de båden et sejlnummer, der begynder med nationalbogstaverne, som bliver efterfulgt af et nummer, som angiver antallet af registrerede joller i landet på registreringstidspunktet. Samtidig udsteder de et klassebevis som skal opbevares af ejeren. Sejlunionen opbevarer måleskemaet samt en kopi af klassebeviset. | The certificate is obtained as follows:

The boat shall be measured by a measurer officially recognized by the N.A. The completed measurement form shall be supplied to N.A.

Boat which is built after 1st March 1976 shall be measured before leaving the builder's premises and the measurement form shall be supplied with the boat to the owner.

In case of a part-built boat the measurement form shall be supplied by builder to the owner who shall be responsible for arranging completion of measurement by an official measurer.

In case of a boat built for export the measurement form shall be supplied to the owner who again shall supply it to his N.A.

On receipt of completed measurement forms the N.A. issues sail numbers which shall be consecutive beginning from 1. preceded by the National Letter. The N.A. issues a class certificate which shall be supplied to the owner. The measurement form and a copy of the class certificate are filed by the N.A. |
| 3 | Ejerskifte gør klassebeviset ugyldigt, men det nødvendiggør ikke en ommåling. Den nye ejer skal blot indsende en ansøgning om nyt målerbrev, hvor det gamle målerbrev vedlægges sammen med et omregistreringsgebyr, hvis størrelse aftales af sejlunionen og klasseorganisationen. Ansøgningen skal indeholde de nødvendige oplysninger, og den sendes til sejlunionen. Der bliver da udstedt et nyt klassebevis. | Change of ownership invalidates the certificate but shall not necessitate remeasurement. The new owner must apply to his N.A. for a new certificate, returning the old certificate together with any re-registration fee which may be agreed upon of the N.A. and the national class association and stating the necessary particulars. A certificate shall then be issued to the new owner. |

4 Det er ejerens ansvar at sikre at båden, riggen, sejlet og udstyret altid overholder klassereglerne, samt at ændringer eller reparationer heller ikke går ud over klassereglernes bestemmelser.

It is the owners responsibility to ensure that his boat, spars, sails and equipment comply with the class rules at all times and that alterations or repairs to the boat, spars, sails, or equipment do not invalidate the certificate.

5 Uden at noget i disse regler overtrædes, kan SYRU eller sejlunionen nægte at give en båd et klassebevis, eller tilbagekalde det, hvis det skulle være udsendt.

Notwithstanding anything in these rules, the SYRU or N.A. shall have power to refuse to grant a certificate to, or withdraw a certificate from any boat.

6 Hvis den arrangerende klub finder det acceptabelt, kan det tillades en båd, der er hjemmehørende uden for skandinavien, at sejle kapsejls uden gyldigt klassebevis. Båden skal dog overholde disse regler, og den må ikke sejle i et nationalt eller skandinavisk mesterskab.

At the discretion of an arranging club, boats from countries outside Scandinavia may be permitted to race in the class without a valid certificate according to these rules, but such boats shall in every respect comply with the measurement rules and they may not be permitted to race in a national or a Scandinavian championship.

5. Målingen.

1 Kun en måler, der er godkendt af sejlunionen, må måle en båds skrog, rig, sejl og udstyr. Kun en måler der er godkendt af sejlunionen, må underskrive måleskemaets formular, der erklærer at båden overholder klassereglerne.

Only a measurer officially recognized by a N.A. shall measure a boat, its spars, sails, and equipment and sign the declaration on the measurement form that they comply with the class rules.

2 Måleren skal på måleskemaet rapportere alt, han skønner er imod bådens natur og design, eller som skulle være imod klassens interesser, og ud fra dette kan et klassebevis blive nægtet.

The measurer shall report on the measurement form anything which he considers to be departure from the intended nature and design of the boat, or to be against the general interest of the class, and a certificate may be refused even if the specific requirements of the rules are satisfied.

3 En måler må ikke måle et skrog, rig, sejl eller udstyr, som han ejer eller som han har interesse i.

A measurer shall not measure a boat, spars, sails, or equipment owned or built by himself, or in which he is an interested party or has a vested interest.

4 Nye sejl eller sejl med ændringer af betydning skal måles af en godkendt måler, som skal stemple eller underskrive samt datomærke sejlet nær halsbarmen.

New or substantially altered sails shall be measured by an official measurer who shall stamp or sign and date the sails near the tack.

5 Templates til officiel måling skal leveres af SYRU.

Templates used for official measurement shall be supplied by the SYRU.

6 Alle både skal i skrogform og i sejlenes og riggens konstruktion være i overensstemmelse med de nugældende regler eller de regler som var gældende da båden blev fremstillet. Alle ændringer skal være i overensstemmelse med de nugældende regler.

All boats in hull form and construction spars and sails shall comply with the current rules or with the corresponding rules applying to them at the time the original certificate was issued. Any alterations or replacements shall comply with the current rules.

- | | | |
|---|--|---|
| 7 | Alle både og deres udstyr skal måles om hvis sejlfunionen eller en kapsejladskomiteé ønsker det. Når et skrog, der i forvejen er målt, bliver målt om med godkendte templates, skal dette bemærkes på klassebeviset, og skroget vil da være fritaget for nye ommålinger, med mindre der er foretaget større reparationer på skroget. | All boats and their equipment shall be liable to remeasurement at the discretion of the N.A. or race committee. When a certificated hull has been remeasured by means of official templates this should be remarked on the class certificate and the hull should be free for further remeasurement unless a major repair has taken place. |
| 8 | Alle skrog der er bygget af amatører, eller af professionelle bygger før 1. marts 1976, er forpligtiget til et særskilt check med godkendte templates. | All hulls built by amateurs and all hulls built by professional builders before 1st March 1976 shall be liable to an individual check against an approved set of templates. |
| 9 | For seriebyggede skrog, der er bygget efter 1. marts 1976, er en stikprøvemåling af skroget tilladt. Dog skal mindst 4% af skrogene måles igennem. Hvis en båd ikke passerer gennem målingen, skal alle både, der er bygget i serien siden sidste måling, skrogmåles, og udgifterne herved skal betales af byggeren. | For hulls built in series after 1st March, 1976 by professional builders a point cheking may be applied, but at least 4% of the hulls produced shall be completely measured. If a boat does not pass complete measurement, all boats built after the last measured boat was approved shall be measured at the cost of the builder. |

6. Identifikationsmærker.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Alle både skal have en plaquette fra SYRU, permanent fastgjort på bundbrættet mellem mastefoden og sværdkisten. | All certified boats shall carry a Building Fee plague issued by SYRU permanently fixed on the keelson cover board between the mast step and the centerboard slot. |
| 2 | Alle både bygget af professionelle efter 1. marts 1976, skal have byggerens mærke, serienummer og formnummer støbt ind i skroget eller præget på en plade, der er permanent fastgjort på skroget. Nummeret skal sidde i cockpittet og det skal være tilgængeligt. De samme oplysninger skal også være at finde på klassebeviset. | All boats built after 1st March, 1976 by professional builders shall in a conspicuous position inside the cockpit carry either moulded in or on a plate, permanently fixed, the builders mark, serial number and mould number which also shall appear on the certificate. |
| 3 | Alle både bygget af amatører efter 1. marts 1976, skal have formnummeret støbt ind i skroget eller præget på en plade, der er permanent fastgjort på skroget. Nummeret skal sidde i cockpittet og det skal være tilgængeligt. Samme oplysning skal også findes på klassebeviset. | All boats built after 1st March, 1976 by amateurs shall in a conspicuous position inside the cockpit carry either moulded in or on a plate permanently fixed the mould number which also shall appear on the certificate. |
| 4 | Sejlet skal have sejlnumre som beskrevet i regel 14. (5) og (6). | The sails shall carry identification marks as indicated in rule 14. (5) and (6). |
| 5 | Alle plader, mærker og numre skal være af holdbart materiale og forsvarligt fastgjort. | All emblems, marks, and numbers shall be of durable material and securely attached. |
| 6 | Bådens sejlnummer skal også være anbragt på fordækket eller agterdækket med bogstaver og tal i kontrast farver. Min. højde 50 mm. | The boats sailnumber shall also be placed in contrasting colour on the foredeck or on the rear part of the hull shell. Min. height 50 mm. |

7. Skroget.

- 1 Så mange målinger, til check af skrogformen som der skal anvendes i praksis, er at finde på måleskemaet.
As many measurements as considered practical to check the shape have been listed on the measurements form.
- 2 Skroget skal være i overensstemmelse med de originale tegninger. Alle målinger, der refererer til kantlisten, skal måles til det højeste punkt under kantlisten. (Ref. tegning Nr. 2).
The hull shall conform to the original plans. All measurements referred to the gunwale shall be taken at the highest point under the gunwale. (Ref. plan No. 2).
- 3 En ikke skummende polyester forstærket med glasfiber (GRP) er byggematerialet undtagen til bundbrættet. F.eks. er det forbudt at bruge følgende: Skum-sandwich, kul fibre, kevlar og micro-balloons.
Glasfibervægten skal overalt være mindst 1350 g/m².
Alle afstivninger, der er vist på originaltegningen, skal være støbt ind i skroget.
A non foamed polyester resin reinforced with glass fibre (GRP) shall be used as construction material except for the keelson cover board. For example the following are prohibited: Foam sandwich, carbon fibre, kevlar (fibre B) and micro balloons.
The glassfibreweight in every section of the hull shell and the deck must be min. 1350 g/m². All stiffenings shown on the original plan, shall be moulded into the hull.

Bunden skal have ca. samme tykkelse og koncentration overalt og der må ikke være gjort forsøg på, at koncentrere vægten omkring midten eller noget andet sted. Hvis der er mistanke om, at denne regel er brudt, kan sejlunionen forlange at der bores testhuller i skroget. Cockpittet og skroget skal støbes sammen langs den nederste for og bagende af cocpittet.

Sammensætningen af sværdkisten skal være vandtæt. Bunden skal være hvid. Dækkets farve er valgfrit.
- 4 Basislinie:
250 mm fra midterlinien på bunden ved agterspejlet samt 500 mm fra kantlisten i stævnen. Alle mål fra basislinien til midterlinien på bunden skal være som på tegning 5 +- 9 mm.
Baseline:
250 mm from keelline at transom and 500 mm from gunwale at stem.
Distances from baseline to keelline according to plan 5 +- 9 mm.
- 5 Længden :
4055 mm +- 9 mm målt fra kantlisten foran til kantlisten bagpå langs centerlinien parallelt med basislinien.
Length:
4055 mm +- 9 mm measured at the centerline and parallel to baseline from gunwale at transom to gunwale at stem.
- 6 Bredde:
Målt fra kantliste til kantliste i en ret vinkel på basislinien.
500 mm foran agterspejlet: 1087 mm +- 9 mm.
2000 mm foran agterspejlet: 1355 mm +- 9 mm.
3500 mm foran agterspejlet: 1036 mm +- 9 mm.
Beam:
Measured from gunwale to gunwale at a right angle to center- and baseline.
500 mm forward of aft end of transom: 1087 mm +- 9 mm.
2000 mm forward of aft end of transom: 1355 mm +- 9 mm.
3500 mm forward of aft end of transom: 1036 mm +- 9 mm.

- 7 Vægt:
Vægten af et tørt og rent skrog med alle normale beslag og hængestropper, men uden sværd og rør må ikke være mindre end 73,5 kg. Vægten af et skrog uden beslag og bundbræt må ikke være mindre end 70,0 kg. Der må ikke være gjort forsøg på at koncentrere vægten omkring midten. Korrektionsvægte er ikke tilladt.
- 8 De vandtætte tanke:
(i) Det er tilladt at anbringe en opbevaringsbox i tankene. Boxen må kun fastgøres mellem dækket og tanksiden, og den må ikke stive skroget af. Når der sejles skal boxen lukkes med et vandtæt låg.
(ii) Mindst en bundprop skal monteres på agterspejlet.
(iii) Der skal monteres to eller tre inspektionsluger der tillader eftersyn af tankene. Åbningsdiameteren på lugerne må ikke være mindre end 85 mm og ikke større end 152 mm.
(iv) Med bundprop og luger lukkede skal skroget forme et hulrum, der skal være fuldstændigt vandtæt når der sejles.
(v) Der må ikke monteres andre beslag end de i (i), (ii) og (iii) nævnte, samt normale sejlbeslag på tanken. Der må ikke laves nogle huller, rør eller deformiteter i tanken.
(vi) Der skal monteres mindst 0,150 m³ opdriftsmiddel under dækket.
- 9 Dækket:
Det er tilladt at lægge en skridsikker overflade på dækket. Det er ligeledes tilladt at montere eller støbe en bølgebryder på dækket.
- 10 Agterspejlet:
Alle mål skal være som i de officielle tegninger +- 9 mm. Dybden af agterspejlet målt fra det nederste af agterspejlet til kantlisten skal være 291 mm +- 9 mm. Med basislinien vandret skal agterspejlet være lodret +- 9 mm.
- Weight:
The weight of the hull in dry and clean condition when it is complete with all normal fittings and toe straps, but without centreboard and rudder, shall not be less than 73,5 kg. The weights of the hull without fittings and keelson cover board shall not be less than 70,0 kg. No attempt shall be made to concentrate the weight near the mid-length. Correction weights are not permitted.
- Watertight Compartment:
One storage-box inside the watertight compartment may be fitted. It shall only be fitted between the deck and the tanksides and shall not be used for stiffening the hull. The storage-box shall be locked with a watertight hatch during racing.
At least one drain socket shall be fitted through the transom.
At least two but not more than three removeable hatches shall be fitted to the watertight compartment to allow access. The opening provided shall not be less than 85 mm and not more than 152 mm in diameter.
With hatches and drain socket bungs in place, the hullshell and decking with cockpit shall form a separate compartment which shall be effectively watertight when racing.
Except for normal fastenings and the items listed in (i), (ii) and (iii) above, no holes, tubes, or concavities shall be made in the constructional surfaces of the watertight compartment.
Not less than 0,150 m³ of styrofoam or polyurethanes shall be attached to the underside of the decking.
- Deck:
It is permitted to apply a non-slipping surface to the deck. A breakwater may be moulded or fitted to the deck.
- Transom:
All measurements shall conform to the official plans +-9 mm. The overall depth of the transom measured down the aft face from the gunwale to the keelline shall be 291 mm +-9 mm. With the boat set up for measuring and with the baseline horizontal the transom shall not be more than 9 mm out of vertical.

- 11 Skroget:
Alle målt på skroget skal svare til de officielle tegninger +/- 9 mm.
- 12 Sværdkisten:
Sværdkisten må ikke være mere end 8 mm. bred og ikke mere end 510 mm lang. Afstanden fra agterspejlet til midten af sværdkisten skal være 1925 mm +/- 15 mm. Gummilæber omkring sværdkisten er tilladt.
- 13 Bundbrættet:
Bundbrættet skal være af enten eg, mahoni eller teak. Det skal dække sværdkisten i hele længden. Højden af brættet skal være 25 mm +/- 2 mm. Bredde min. 70 mm. Afstanden i midten af sværdkisten fra bunden til oversiden af bundbrættet skal være 185 mm +/- 9 mm. Huller i bundbrættet er forbudt, undtaget er huller til mast og sværdkiste.
- 14 Mastehul:
Hullet til masten skal svare til de originale tegninger. Mastefoden må ikke kunne justeres under kapsejlads.
- 15 Essing:
Samlingen af dæk og bund skal være vandtæt.
- Hull section:
All measurements shall conform to the official plans within tolerances of +/- 9 mm.
- Centreboard case slot:
The slot shall not exceed 8 mm in width and not exceed 510 mm in length. The distance from the transom to the middle of the slot shall be 1925 mm +/- 15 mm. Slot closure strips are permitted.
- Keelson cover board:
The keelson cover board shall be made of oak, mahogany or teak. It shall cover the G.R.P. construction in the full length inside the cockpit. Height 25 mm +/- 2 mm. Width min. 70 mm. Distance from keelline to upper surface at the middle of the centreboard case slot 185 mm +/- 9 mm. All kinds of hewings in the cover board are prohibited unless for mast and centreboard.
- Mast step:
The hole for the mast shall conform to the original plans. The mast shall not be adjusted in the mast step while racing.
- Gunwale:
The joint between the hull shell and the deck shall be watertight at the gunwale.

8. Side og forstag.

- 1 Alle stag skal fæstnes til kant listen som vist i de originale tegninger. Forstaget skal placeres i bådens centerlinie. Vanterne skal fæstnes til kantlisten 1900 - 2000 mm fra forstaget målt i en lige linie. Stagene må ikke kunne justeres under sejlads. Alle stag skal være lavet af rustfri stålwire min. diameter 2,4 mm.
- The lower end of the shrouds and the forestay shall be attached to the gunwale as shown on the original plans. The forestay and its associated fittings shall be attached to the centerline of the foredeck. The shrouds and their associated fittings shall be attached 1900 - 2000 mm from the forestay attachment, measured in a straight line to the gunwale on each side. Forestay and shrouds shall not be adjusted while racing. A stainless steel wire rope of minimum 2,4 mm in diameter shall be used for the shrouds and forestay.

9. Sværdet.

- 1 Sværdet skal være lavet af aluminiumsplade tykkelse 6 mm +/- 0,5 mm.
- 2 Sværdets form skal stemme med de officielle tegninger +/- 5mm.
Bredde:
200 mm fra bunden.....: 395 mm +/- 5 mm.
480 mm fra bunden.....: 460 mm +/- 5 mm.
800 mm fra bunden.....: 450 mm +/- 5 mm.
Længden 955 mm +/- 5 mm.
- The centerboard shall be made of 6 mm aluminium plate with tolerances of +/- 0,5 mm.
- The profile of the board shall conform to the official plans within tolerances of +/- 5 mm.
Width:
200 mm from bottomend.....: 395 +/- 5 mm.
480 mm from bottomend.....: 460 +/- 5 mm.
800 mm from bottomend.....: 450 +/- 5 mm.
Length: 955 mm +/- 5 mm.

Sværdet skal have samme tykkelse overalt undtagen 10 mm ind fra kanten, der må afrundes. Dybden af sværdet i sværdkisten må ikke overstige 750 mm målt fra bunden af jollen til nederste ende af sværdet.

- 3 Sværdet må ikke perforeres for at gøre det lettere. Der må ikke være mere end 6 huller med max. diameter 8 mm i sværdet, incl. de to huller til tovværk i top.
- 4 Sværdet skal fastgøres til båden på en sådan måde, at det ikke mistes under kæntring.

The board shall be uniform thickness except within 10 mm from the edges which may be bevelled. The length of the board measured from lower edge to the bottom of the hull shall not exceed 750 mm.

The board must not be cut out for lightness. Not more than 6 holes with a diameter of max. 8 mm are allowed including 2 holes for the handle rope at the top.

The centreboard shall be fitted to the boat in such a manner that it cannot part company from the hull during a capsized.

10. Roret.

- 1 Rorbladet skal laves af 6 mm aluminiumsplade med tolerance +- 0,5 mm.
- 2 Profilen skal svare til de officielle planer +- 5 mm Bredde 240 mm +- 5 mm, målt fra fastgørelses-hullet. Længde 650 mm +- 5 mm, målt fra fastgørelses-hullet.
- 3 Rorbladet skal kunne dreje omkring fastgørelses-punktet. Et hal til at styre rorbladet tillades, hvis det kan styres fra rorpinden under sejlads.
- 4 Rorhovedet skal laves af plywood min. tykkelse 9 mm eller aluminium min. tykkelse 4 mm. Formen skal svare til tegning 1 +- 5 mm. Rorhovedet må ikke perforeres for at gøre det lettere. Afstanden fra agterspejl til rorhovedets fastgørelsespunkt må max. være 185 mm. Fastgørelsesbolten skal være lavet af rustfrit stål.
- 5 Roret skal fastgøres til agterspejlet på en måde så det ikke kan forsvinde ved en kæntring.

The rudder blade shall be made of 6 mm aluminium plate with tolerances of +- 0,5 mm.

The profile of the rudder blade shall conform to the official plans within tolerances of +- 5 mm. Width: 240 mm +- 5 mm, 280 mm from the center of pivoting bolt. Length: 650 mm +- 5 mm from the center of pivoting bolt.

The rudder blade shall be able to pivot around its axes. A fixed rudder blade is prohibited. A rope to control the rudder blade is allowed, if it is controlled from the tiller, and it must be able to adjust while racing.

The rudder head shall be of min. 9 mm plywood or min. 4 mm aluminium. The profile shall conform to plan 1 within +- 5 mm. The rudder head must not be cut out for lightness. The distance between the transom and the rudder blade pivoting bolt shall be max. 185 mm. The pivot bolt shall be made of stainless steel.

The tiller shall be fitted to the transom in such a manner that it will not part company from the hull during a capsized.

11. Skødning.

- 1 Skødning af storesejl, fok og spiler er fri.

Type and position of mainsheet, jibsheet and spinnaker fairleads are optional.

12. Masten.

- 1 Masten skal være lavet af aluminiumsprofil med hulkel integreret. Masten skal have samme form overalt. Den ydre diameter skal minimum være 50 mm.

The mast shall be an aluminium alloy extrusion, with integral track having the same circular section along the mast. The minimum outer diameter shall be 50 mm.

- | | | |
|----|--|--|
| 2 | Vægten af masten skal være min. 0,9 kg/m. | The weight of the aluminium mast profile shall not be less than 0,9 kg/m. |
| 3 | Længden af masten er 6000 mm +/- 5 mm. | Maximum length of the mast-extrusion shall be 6000 +/- 5 mm. |
| 4 | Masten må kun støttes af to sidestag og et forstag. Side og forstag skal fæstnes til masten i et punkt max. 25 mm fra mastens overflade og max. 4005 mm fra nederste ende af masteprofilen. | The mast shall be stayed by only one pair of shrouds and one forestay. The forestay and shrouds shall be attached to the mast at a single point, within 25 mm of the extrusion surface and not more than 4005 mm from the lower end of the mast-extrusion. |
| 5 | Masten må stives af et sæt salingshorn til vanterne eller en diamant eller begge dele. Trapezwires og diamantwires må ikke fæstnes til masten højere end 4100 mm fra nederste ende af masteprofilen. | The mast may be braced by one pair of spreaders going to the shrouds or a set of up to three diamonds, or both. The diamond wires and the trapez wires may not be attached to the mast more than 4100 mm over the lower edge of the mast-extrusion. |
| 6 | En permanent bukket mast er ikke tilladt. En afvigelse på 40 mm fra den rette linie mellem overfladen af masten i top og bund er tilladt, målt med masten sat op, men uden spænding i stag og diamant. | Permanently bent mast is prohibited. A permanent set of up to 40 mm due to deformation is permitted in the line of the aft edge of the mast from upper end to lower end of the mast-extrusion when rigged in the boat without tension in the shrouds, forestay or the diamondsshrouds. |
| 7 | Masten skal kunne dreje med bommen. | The mast shall rotate with the boom. |
| 8 | Der skal anvendes fald med tilstrækkelig styrke til at sejlet kan sættes og bjerges. Det er ikke tilladt at have fald og hal løbende inde i masten. | Halyards of a sufficient strength for setting and lowering sails shall be used. Halyards or hauls running inside the mast are not permitted. |
| 9 | Det bærende punkt for spilerfaldet må ikke være mere end 50 mm fra mastens overflade, og ikke mere end 4100 mm fra nederste ende af masteprofilen. | The bearing point for the spinnaker halyard shall not be more than 4100 mm from lower end of the mast-extrusion and shall not extend more than 50 mm from the forward edge of the mast. |
| 10 | Det bærende punkt til ophalet af spilerstagen må ikke fæstnes højere end 2005 mm, målt fra nederste ende af masteprofilen. | The bearing point for the topping lift shall be placed max. 2005 mm above the lower end of the mast-extrusion. |
| 11 | Nederste ende af masteprofilen må ikke være mere end 15 mm fra øverste del af mastefoden. | The lower end of the mast-extrusion may not be more than 15 mm over the upper edge of the mast step. |
| 12 | Der skal være et endebeslag i toppen af masten. Der må ikke være dele af storsejlet højere oppe end øverste ende af masteprofilen. | An end fitting shall be attached to the top of the mast-extrusion. No part of the mainsail shall extend above the upper end of the mast-extrusion. |

13. Bommen.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Bommen skal være lavet af en aluminiumsprofil med hulkel integreret. Bommen skal have samme form overalt. Den ydre diameter skal være min 50 mm. | The boom shall be an aluminium alloy extrusion with integral track having the same circular section along the boom. The minimum outer diameter shall be 50 mm. |
|---|--|--|

- | | | |
|---|---|--|
| 2 | Vægten af aluminiumsprofilen må ikke være mindre end 0,9 kg/m. | The weight of the aluminium boom profile shall not be less than 0,9 kg/m. |
| 3 | Permanent bukket bom er ikke tilladt. En afvigelse på 5 mm fra den rette linie mellem overfladen af bommen i enderne er tilladt. | Permanently bent boom is not permitted. A permanent set of up to 5 mm due to deformation is permitted in the line of the top of the boom. |
| 4 | Længden af bomprofilen skal være 2000 mm +/- 5 mm. | The boom-extrusion shall be 2000 mm +/- 5 mm. |
| 5 | Når bommen er fastgjort til masten, skal den nederste side af bomprofilen være 700 mm +/- 5 mm fra den nederste ende af masteprofilen. Der må ikke være slup i svanehalsen. | The lower edge of the boom-extrusion when fitted to the mast shall be 700 mm +/- 5 mm over the lower end of the mast-extrusion. The gooseneck shall not be sliding. |
| 6 | En kickingstrap skal kunne fæstnes til et beslag til bommen. Belastningspunktet må ikke være mere end 25 mm fra profilens overflade, og afstanden til enden af aluminiumsprofilen må ikke overstige 300 mm. | A kicking strap shall be attached to a fitting on the boom. The attach point shall not be more than 300 mm from the forward end of boom and not more than 25 mm from the extension surface. |
| 7 | Den bageste ende af bomprofilen må ikke være mere end 2055 mm fra den bagerste ende af masteprofilen. Der skal monteres et endebeslag på den bagerste ende af bommen. Der må ikke være dele af storsejlet, der er udenfor den bagerste ende af bomprofilen. | The aft end of the boom-extrusion shall not be more than 2055 mm from the aft end of the mast. An end shall be attached to the aft end of the boom-extrusion. No part of the mainsail shall extend aft of the aft end of the boom-extrusion. |
| 8 | Der må ikke løbe hal inde i bomprofilen. | Hauls running inside the boom-extrusion are not permitted. |

14. Sejlene.

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | (i) Sejlene skal måles som IYRU foreskriver det. Undtaget er de tilfælde hvor klassereglerne siger noget andet. | Sails shall be measured in accordance with Sail Measurement of the IYRU unless the class rules specify a different method. |
| | (ii) Alle sejl skal måles af en godkendt måler, der skal mærke det med underskrift og dato i halsbarmen. | Each sail shall be measured by an official measurer who shall sign and date it at the tack. |
| | (iii) Der må kun være et storsejl, en fok og en spiler ombord, når der sejles. Der må ikke måles mere end et stel sejl ind til et nationalt mesterskab eller en international sejlads og der må ikke anvendes andre sejl end de indmålte, med mindre sejladskomiteen tillader det. | Only one mainsail, one headsail and one spinnaker shall be carried on board while racing. Not more than one main-sail, one headsail and one spinnaker shall be presented for measurement at a national championship or at inter-national events, and no other sails shall be used in the national championship or in international events, except by permission of the race Committee. |
| | (iv) Sejlene skal være lavet af vævet materiale, og de skal kunne stoves i en normal sejlpose. Sejlene skal være i overensstemmelse med de gældene regler. | Sails shall be of woven material and be capable of being stowed in a normal sail bag. Sails shall comply with the current rules. |

- 2 Storsejlet:
- (i) Agterliget må ikke være længere end 5400 mm. Målet skal tages fra det nederste punkt af sejlet lige under skødsbarmsøjlet (dog skal snoren til hulkelen ikke medregnes), til toppen af flynderen.
 - (ii) Sejlets bredde i halv højde må ikke overstige 1610 mm. Denne måling laves på følgende måde: Midtpunktet af forliget findes ved at folde sejlet en gang, således at toppen af flynderen ligger lige med laveste punkt af sejlet ved halsbarmen. Midten af agterliget findes på samme måde med sejlet foldet sådan, at toppen af flynderen ligger lige med nederste punkt ved skødbarmen.
Bredden i halv højde er afstanden mellem de to midtpunkter med sejlet liggende på gulvet og tilstrækkeligt træk til at fjerne folder på langs i sejlet. Tovet til hulkelen skal ikke måles med. Når bredden i halv højde måles, regnes der, hvis der er en indadrettet kurve i agterliget, med den rette linie mellem de to punkter hvor kurven starter.
 - (iii) Når halsbarmen ikke kan defineres klart, findes midtpunktet i forliget ved at strække sejlet så alle folder i forliget fjernes, og derefter måle 2625 mm ned langs forliget fra toppen af flynderen.
 - (iv) Flynderen skal forme en ligesidet trekant, hvor ingen af siderne er længere end 150 mm. Flynderen skal placeres i sejlet som vist på tegningerne.
 - (v) Der skal være 4 sejlpinde i sejlet. Topsejlpinden skal være max. 1050 mm lang og den skal gå ind til masten. Lommen til topsejlpinden må ikke være længere end 1000 mm. Afstanden fra toppen af flynderen til skæringspunktet mellem centerlinien i topsejlpindslommen og linien mellem toppen af flynderen og skødbarmen skal være min. 1000 mm. De tre andre sejlpinde skal placeres sådan, at agterliget mellem topsejlpinden og skødbarmen bliver delt i nogenlunde lige store stykker.
Disse sejlpinde må ikke være længere end 700 mm og bredere end 45 mm.
- Mainsail:
- The leech measurements shall not be greater than 5400 mm. The measurement to be taken as the distance between the lowest point of the sail, but excluding the bolt rope, directly under the centre of the clew cringle and the top of the headboard.
- The cross measurement of the sail at halfheight shall not exceed 1610 mm. Cross measurements shall be measured as follows: The mid point of the luff shall be determined by folding the sail upon itself with the top forward corner of the headboard even with the lowest edge of the bolt rope at the tack. The midpoint of the leech shall be determined in similar fashion, with headboard folded down to the lowest point of the bolt rope at the clew. The halfheight measurement shall be the distance between the halfway points of the luff and leech with the sail laid on the floor with just sufficient tension to remove the wrinkles. The bolt rope shall not be included. In determining cross measurements, a hollow in the leech shall be bridged by a straight line.
- Where the tack of the mainsail cannot be clearly defined, the mid point of the luff shall be found by stretching the full length of the luff under sufficient tension to remove wrinkles, and measuring from the head along the luff 2625 mm.
- The headboard shall be an equilateral triangle with a side not longer than 150 mm. The headboard shall be placed on the mainsail as shown on the plans.
- The number of battens in the mainsail shall be four; the top batten not to exceed 1050 mm in length and to go to the mast. The pocket for the top batten shall not exceed 1000 mm in length. The distance from the intersection of the centerline of the topbatten pocket and the straight line connecting the top forward corner of the headboard with the clew shall not be less than 1000 mm. The three other battens shall be placed in such a manner that the leech between the upper batten and the clew is divided into parts of approximately equal length. These battens shall not exceed 700 mm in length and 45 mm in width.

- | | | |
|--------|---|--|
| (vi) | Der må monteres en rude i sejlet. Rudens areal må ikke overstige 0,15 m ² og ruden skal være min. 150 mm fra alle lig. | One transparent panel of maximum 0,15 squaremeter may be fitted in the mainsail. No part of the panel shall be within 150 mm of any edge of the sail. |
| (vii) | Dobbelt forlig og løst underlig er ikke tilladt. | A double luffed or loose footed mainsail is prohibited. |
| (viii) | Det er tilladt at have cunninghamøje. | Cunningham eye downhaul is permitted. |
| (ix) | Sejldugens sværhed skal være min. 150 g/m ² . | The minimum weight of the mainsail cloth is 150 g/m ² . |
| 3 | Fokken:
Fokken skal være et trekantet sejl. En konveks kurve er tilladt i underliget men ikke i agterliget. Der må kun være et øje eller en ring ved henholdsvis skødbarmen og halsbarmen. Målinger til faldbarm skal tages ved skæringen af forligets og agterligets linier. Underliget defineres som den rette linie mellem nederste punkt ved halsbarmen og nederste punkt ved skødbarmen. | Headsail:
The headsail shall be a three cornered sail. A convex curve is permitted in the foot but not in the leech. Only one cringle, eye, or ring is permitted in the vicinity of the clew and one at the tack. The measurements shall be taken from respectively the intersections of luff and leech and a straight line at the foot from the lowest point of the tack to the lowest point at the clew. |
| (i) | Forliget må ikke være længere end 3650 mm. Målingen tages fra skæringen mellem for og agterlig til skæringen mellem for og underlig. | The length of luff shall not exceed 3650 mm, measured from the top at the intersection between luff and leech to the tack at the intersection between luff and foot. |
| (ii) | Længden af agterliget må ikke overskride 3300 mm. Målingen tages fra skæringen mellem for og agterlig i en lige linie gennem skødbarmsøjet til det nederste punkt af sejlet. | The length of the leech shall not exceed 3300 mm measured from the top at the intersection of luff and leech in a straight line through the clew cringle to the lowest point of the sail. |
| (iii) | Underliget må ikke være længere end 1600 mm. Målingen tages som den rette linie mellem skæringen af for og underlig og skæringspunktet af agter og underlig. | The foot measurement straight shall not exceed 1600 mm, measured along the straight line between the intersections of the luff respectively by the leech. |
| (iv) | Afstanden mellem skæringen af for- og agterlig, til nederste punkt af sejlet ved midten af underliget, skal være mindre end gennemsnittet af for- og agterligs målingerne plus 60 mm. | The distance between the actual head of the sail and the lowest edge of the sail at the mid-point of the foot shall not exceed 60 mm plus the mean of the measurements of the luff and the leech. |
| (v) | Der må ikke være sejlpinde eller stivende materialer i sejlet. Undtaget er forstærkninger, der er lavet af samme materiale som sejlet. | No battens or other forms of stiffenings are allowed in the headsail other than reinforcing patches made of similar material to that of the sail. |
| (vi) | En transparent rude med max. areal 0,10 m ² må sættes i sejlet. Der må ikke være dele af ruden, der er mindre end 150 mm fra sejlets kanter. | One transparent panel of maximum 0,10 m ² may be fitted in the headsail. No part of the panel shall be within 150 mm of any edge of the sail. |
| (vii) | Dobbelt forlig er forbudt. | Double luffs are prohibited. |

- | | | |
|--------|---|---|
| (viii) | 5-7 fokkehager skal påsættes forliget med regelmæssige mellemrum. Disse hager skal være påsat forliget når der sejles. | 5-7 regularly spaced hanks shall be fitted to the luff of the headsail. The hanks shall be fixed to the forestay while racing. |
| (ix) | Halsbarmen og halsbarmsøjet må ikke kunnejusteres. | The tack and tackfitting shall not be adjustable. |
| (x) | Sejldugen skal veje min. 150 g/m ² . | The minimum weight of the headsail cloth is 150 g/m ² . |
| 4 | Spileren:
(i) Spileren skal være et symmetrisk trekantet sejl. Afstivninger såsom flynder og sejlpinde er ikke tilladt, undtaget er trækafastninger i et vævet materiale.

(ii) Når der måles, skal skødbarmene lægges over hinanden, og sejlet skal ligge på gulvet på en sådan måde, at folder langs sidelig, midterfold og underlig er glattet ud.

(iii) Sideligene må ikke være mere end 3500 mm lange. Dette skal måles fra det højeste punkt i sejlet i direkte linie til det nederste punkt af sejlet gennem centrum af skødbarmsøjet. Skuldrene må have en dybde på 250 mm målt retvinklet på linien til bestemmelse af sideligenes længde.

(iv) Midterfolden må ikke være længere end 3800 mm.

(v) Den halve længde af underliget må ikke overstige 1600 mm. Dette måles langs kanten af underliget fra det laveste punkt af sejlet lige under skødbarmsøjet til det laveste punkt af sejlet ved midterfolden.

(vi) Halv højde/halv bredde målet må ikke overskride 1500 mm. Dette mål findes ved at lægge toppen over skødbarmsøjerne, den fremkomne fold glattes ud, og der måles langs kanten.

(vii) Vægten af dugen skal være min. 35 g/m ² . | Spinnaker:
The spinnaker shall be a symmetrical three cornered sail. No headboard, battens or other stiffening device, other than normal woven cloth reinforcing is allowed.

When measuring, the sail shall be folded in half with the tack and clew laid on the top of each other, and laid on the floor as flat as possible with just sufficient tension to remove wrinkles along the luffs, the middle fold and the foot of the sail.

The length of the luffs shall not exceed 3500 mm - this shall be the distance between the highest point of the sail and the lowest point of the sail direct below the centre of the tack or clew cringles, measured in a straight line. The luffs may have a roach with a maximum depth of 250 mm, measured in right angle to the straight line.

The length of the middle fold of the sail shall not exceed 3800 mm along the middle fold of the sail.

The half width of the foot shall not exceed 1600 mm - this measurement shall be taken round the edge of the sail from the lowest point of the sail direct below the centre of the tack and clew cringles to the lowest point of the middle fold.

The half height/ half width measurement shall not be more than 1500 mm - this measurement shall be found by laying the highest point of the sail direct below the centre of the tack and the clew cringles. The resulting fold at half height must be made free of wrinkles and the measurement be taken round the edge of the fold.
The minimum weight as the spinnaker cloth is 35 g/m ² . |
| 5 | Klassemærke:
Flippermærket er to røde eller orange delfiner 400 mm lange, der placeres over hinanden i storejlet på hver sin side over sejlnummeret. | Class Emblem:
The Flipper Class Emblem shall be two red or orange dolphins 400 mm in length and placed back to back on the mainsail above the racing numbers. (See plan No. 3). |

- 6 Sejlnumre:
Sejlnummeret skal være nationalbogstavet samt bådnummeret der opfylder IYRU § 25.

Racing numbers:
Sails shall carry national letter and number complying with IYRU Racing Rules 25:
Height: min 200 mm.
Width: min. (excluding number 1 and letter I) 140 mm.
Thickness: min 30 mm. Space between adjoining letters and numbers: min 40 mm.

15. Spilerbommen.

- 1 Spilerstagen skal være en aluminiumsprofil, der er af den samme form langs hele stagen. Den ydre diameter skal være min. 25 mm, max. 32 mm, og længden skal være max. 1620 mm med alle beslag.
- 2 Kun spilerstagen må anvendes til fokkestage.
- 3 En skødeskinne monteret på masten til spilerbomsbeslaget er ikke tilladt.
- 4 Spilerbomsbeslaget må ikke række mere end 40 mm ud fra overfladen af masten.

The spinnaker boom shall be an aluminium alloy extrusion having the same circular section along the boom. Outer diam min. 25 mm max. 32 mm and a length of maximum 1620 mm including all fittings.

Only the spinnaker boom may be used as a jibstick.

A sliding fitting for the spinnaker boom on the mast is not permitted.

The spinnaker boom fitting may not extend more than 40 mm from the surface of the mast.

16. Mandskab.

- 1 Båden skal sejles af to personer.

The boat shall be raced by a crew of two persons.

17. Trapez og hængestropper.

- 1 Med undtagelse af hængestropper monteret inde i båden og trapez til en person ophængt i beslaget til vanter må der ikke monteres andre beslag til at bære besætningen ud over kanten under sejlads.
- 2 Der må monteres en strop, hvis længde ikke overstiger 300 mm. på essingen på hver side til støtte for besætningen. Denne strop må ikke bruges til at bære fødderne under sejlads.
- 3 Trapezudstyret skal kunne flyde, og det må ikke veje mere end 2,5 kg.

Apart from the toestraps, which shall be contained within the cockpit area, and a trapeze for one person suspended from the hounds, no other means may be used to support the helmsman or crew outboard while racing.

One flexible footloop not exceeding 300 mm in overall length, may be fitted to the gunwale on each side of the boat to support the crew. These loops shall not be used to support the crews feet beyond the edge of the gunwale while racing.

The trapeze gear shall be buoyant and the weight shall not exceed 2,5 kg.

18. Fremspring.

- 1 Der må ikke stikke andre ting frem, eller stikke andre ting ud, end dem der vist på tegning Nr. 1.

No forms of projections or deflector shall be fitted to or through the outside of the hull shell, except for those fittings shown on Plan No. 1.

19. Bailere.

- 1 Der skal monteres mindst to bailere som vist på tegning Nr. 1.

Self Bailers:

A minimum of two self bailers shall be fitted as shown on Plan No. 1.

20. Udstyr.

- 1 Følgende ting skal være ombord når der sejles:
1 paddel med længde min. 700 mm.
1 flydende fangline med længde min. 6000 mm. og diameter min. 6 mm. fastgjort til stævnen.

The following equipment shall be on board while racing: 1 paddle with a length of min. 700 mm. 1 painter with positiv buoyancy, min. 6 mm diameter with a length of min. 6 m, attached to the bow.

- 2 Når der sejles skal begge besætnings medlemmer have redningsvest på. Vådt tøj er ikke permanent udstyr.

While racing both crew members shall wear a life jacket with permanent buoyancy. A wet suit is not permanent personal buoyance.

21. Udstyr der ikke er tilladt.

- 1 De følgende ting er forbudt:
Skødespil, elektriske og elektroniske instrumenter, reklamer som beskrevet i IYRU § 26, spygatter, skøder fald og spilertragt ført gennem tankene og materialer indeholdende kulfiber undtagen i tovværk.

The following is prohibited:

Jib furling gear, electrical or electronic instruments, advertisements as prohibited by IYRU Racing Rule 26, transom scuppers, sheets or halyards or spinnaker launching tubes led through the watertight compartment, material containing carbon fibres except i ropes.

Ændringsforslag af klassereglerne.

Følgende ændringsforslag er vedtaget mellem dansk og svensk Flipperklub på årsmødet i Enkøping den 2. august 1990.

10.3 Det er tilladt at fastspænde den gennemgående bolt, således at rorbladet fastlåses permanent.

8.8 (iii) max. 4 inspektionssluger er tilladt.

12.5 Det er tilladt at forstærke masten ved at indføre et profil i masterøret. Profilet skal være af aluminium og bestå af et firkantrør 25x25 mm, (godstykkelsen er fri, men skal være ens i hele røret). På den side der er modsat hulkelen, må der pånættes en aluminiumsskinne 25x3 mm. Profil og skinne skal have samme længde. Forstærkningen skal starte fra mastebunden og længden må max. være 2000 mm. Længden af forstærkningen må ikke ændres under et stævne.

Det henstilles til sejlerne at respektere disse foreslag, indtil de er officielt vedtaget af Skandinavisk sejlerforbund.

Målere:	Benny Schou, Visborggårdsallé 7, 9560 Hadsund	98 57 14 07
	Jesper Holst, Stenaldervej 291, 8220 Brabrand	86 24 77 67
	Finn Velsø, Strædet 6, 3400 Hillerød	42 26 07 31
Nye målere i 1994:	Martin Løbel, Parallelvej 34 B, 3070 Snekkersten	42 22 52 54
	Leon Nyborg-Nielsen, Allesø-Norden 8, 5270 Odense	65 97 83 62

Tegninger af Flippersejl

Tegninger af Sværd- og Rorplade

